1
5
23

RP
6
18

RP
6
18

OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 29 de Maio de 1901 — N.º 1

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARISAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITTERARIA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho. **Secretario da Redacção** — Carlos d'Almeida

Collaboradores — Adolpho F. Moller, *inspector do Jardim Botanico* — Dr. Agostinho de Campos, *prof. do Lyceu de Lisboa* — Dr. Alberto d'Oliveira, *consul em Tanger* — Dr. A. Henriques da Silva, *lente da Universidade* — Dr. Alves dos Santos, *lente da Universidade* — A. Gonçalves, *director da Escola «Broteria»* — Antonio Cabreira, *publicista* — Antonio Cruz, *jornalista* — Dr. A. J. Gonçalves Guimarães, *lente da Universidade* — Dr. Antonio Thomé, *prof. do Lyceu de Coimbra* — Dr. Antonio de Vasconcellos, *lente da Universidade* — Dr. A. Barbosa, *engenheiro* — Dr. A. M. Simões de Castro, *archeologo* — A. Lopes Vieira, *publicista* — A. A. Rocha Peixoto, *naturalista* — Dr. Bernardo Lucas, *advogado* — Dr. Bernardino Machado, *lente da Universidade* — C. Lepierre, *prof. da Escola «Broteria»* — Dr. Domingos Ramos, *juiz de Direito* — Eduardo de Sousa, *medico* — Emygdio d'Oliveira, *publicista* — Dr. F. Fernandes Costa, *prof. do Lyceu de Coimbra* — Fialho d'Almeida, *publicista* — Dr. Francisco Martins, *reitor do Lyceu do Porto* — Dr. F. M. da Costa Lobo, *lente da Universidade* — João A. Ribeiro, *prof. do Instituto Industrial do Porto* — D. João da Camara, *publicista* — Dr. J. A. de Sousa Refoios, *lente da Universidade* — João D. do Carmo, *prof. de ensino livre* — João Grave, *publicista* — Dr. José Cid, *medico* — José J. Rodrigues, *prof. do Lyceu de Angra* — Julio Brandão, *prof. da Escola «Infante D. Henrique»* — Dr. Julio Henriques, *lente da Universidade* — Dr. Henrique de Vasconcellos, *publicista* — Manuel Larangeira, *lente da Academia do Porto* — Marcellino Mesquita, *dramaturgo* — Maximiano de Lemos, *lente da Escola Medica do Porto* — Oliveira Alvarenga, *jornalista* — P. Fernandes Thomaz, *prof. da Escola «Bernardino Machado»* — Toy — Dr. Trindade Coelho, *magistrado e escriptor* — etc.

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typographia Auxiliar d'Escriptorio
Redacção e Administração, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

GAZETA ILLUSTRADA

Modestas e despretenciosas sam as nossas ambições ao lançarmos á luz da publicidade a *Gazeta Illustrada*.

Não tem esta revista um caracter transcendente e exclusivista. Com ella queremos somente concorrer, no limite das nossas forças, para a divulgação e generalisação da moderna orientação scientifica, litteraria e artistica, fornecendo semanalmente aos nossos leitores, numa leitura clara, simples e amena, o conhecimento de tudo o que pela sua importancia, actualidade e interesse se torna necessario para a formação de uma cultura geral.

Neste propósito empenhados e procurándo nestes moldes vasar o nosso jornal, affastaremos systematicamente todas as questões, que pela sua indole se tornem irritantes, pelo seu caracter especulativo e árido inaccessiveis, condensando tudo o que nos variados ramos da actividade do pensamento possa concorrer para instruir, educar, vulgarizar e recrear, que estes sam os principios informantes da nossa conducta, o alvo e a meta dos nossos esforços.

Jornais desta indole, ao contrário do que lá fóra succede, não existem no nosso país; a uma necessidade do meio corresponde pois a nossa emprêsa e oxalá que elle e nós nos possamos mutuamente congratular de futuro.

GARRETT

A homenagem que a *Gazeta Illustrada* vem prestar no seu primeiro numero á memoria do grande poeta, dramaturgo, romancista e orador, o Visconde d'Almeida Garrett, na sua modestia e simplicidade, se é apenas um desautorizado echo da nossa admiração, sem pruridos de ostentação critica e litteraria, que não é esse agora o nosso intento, serve comtudo para attestar que em todo o pais se repercute a ideia generosa que presidiu á congregação da grande commissão garrettiana, que ora no Porto tenta objectivar a glorificação do escriptor que foi uma das suas mais lidimas e authenticas glórias.

E não é lisongeiro e fallaz o nosso proceder, como não é vaidosa e sómente formal a attitude do Porto na sua patriotica empreza, porque Almeida Garrett, como bem o disse o saudoso Pinheiro Chagas foi, depois de Camões, o poeta mais português que teve Portugal.

ALMEIDA GARRETT

Patriota ardente e apaixonado, sabendo imprimir em todas as suas composições o cunho nacional e o sello da sua patria, cantou as grandes glórias portuguêsas com a harpa dos antigos trovadores e,

substituindo na poesia a mithologia grega, reflexo duma civilização exotica, pela mithologia nacional, tam rica de creações originaes, de phantasias ousadas, em que as crenças, a poesia e as glorias do povo resurgem num colorido intenso, vivo e suggestionador, conseguiu dar aos seus formosos versos, quer pastoris, quer épicos uma feição tam genuinamente lusitana, que delles parecem aspirar-se a largos haustos o ambiente perfumado das florestas de Sintra, ouvir-se o marulhar, ora melancolico e suave, ora ruidoso e ameaçador das vagas do Oceano, espraiando-se preguiçosas e revoltas pela cutis delicada das nossas praias e repercutir-se a alma popular na melancolia da xacara ou na flôr descuidosa da cantiga popular.

Escriptor delicado e intenso, foi um espirito audaz e criador, e imprimindo o cunho da sua gigantesca personalidade em todas as regiões da arte, que cultivou com esmero, foi o mais vivo luminar da litteratura portuguêsa do século findo.

Criador do theatro nacional, que desde Gil Vicente, durante longos séculos, jazera envolto em densas e silenciosas trevas, marcou com o seu *Frei Luiz de Souza* o primeiro e talvez o mais brilhante passo na litteratura dramatica contemporanea; poeta lirico, escreve as *Folhas Caidas*, traçando com sua harpa melodiosa essa grinalda primorosa e rescendente, em que cada verso é uma lágrima sentida, um amárgo queixume, repassados de dolorosa paixão; romancista deixou-nos nos admiraveis capitulos do *Arco de Sant'Anna* retratadas com engenhosidade e mestria, num quadro de phantasia, mimôso e suave, algumas páginas da nossa antiga historia; orador, finalmente, foi o unico dentre os seus fogosos contemporaneos que, com a sua palavra elegante, a sua phrase nervosa e incisiva, e sua fecunda imaginação poude luctar sem desdouro com o eloquente e arrebatador José Estevão.

Poeta, dramaturgo, romancista e orador, Garrett legou-nos em seu glorioso testamento tam peregrino escrinio de joias litterárias, ergueu tam alto o genio nacional, que bem podemos nelle espelhar a pátria portuguêsa, como bem o disse Lopes de Mendonça.

Justo é pois que agradecidos lhe paguemos em veneração e culto o que em glória e renome lhe devemos.

O. GUIMARÃES.

O MELHORAMENTO DA RAÇA

PELA

EDUCAÇÃO DAS CRIANÇAS

I

Toda a gente sabe quanto vale para um pais ter uma população sadia e robusta, o que representa um alto e complexo valôr economico e social.

O facto, considerado numa determinada occasião, representa uma somma enorme de trabalhadôres válidos e exhuberantes de vida que, desenvolvidos no physico por um continuo trabalho methodico de todos os seus orgãos, sem o qual não poderiam ter obtido a harmonia do seu desenvolvimento, terám adquirido o hábito de não poderem estar inactivos e serám portanto unidades sociaes de producção util; e como um homem robusto se não cria de repente, mas tam sómente se faz á custa duma bôa hygiene, toda essa população sadia e robusta, que é já de per si a integração de intelligentes práticas hygienicas, transmittirá aos descendentes as qualidades physicas necessarias para fixar uma raça trabalhadôra e resistente; e como o cerebro, laboratorio complicado das variadas manifestações da vida psychica, recebe o beneficio da perfeição com que se executam nos outros orgãos as multiplicadas mutações chimicas do seu funccionamento, essa raça será tambem cerebralmente bôa e sadia, e portanto de uma actividade psychica promettedôra.

O mesmo facto representa ainda num momento dado uma diminuta proporção de doentes, principalmente de doentes chronicos e incuraveis; — um allivio pecuniario importante para a assistencia pública.

Toda a gente sabe tambem que a criança d'hoje será o homem d'ámanhã, e que portanto para ter num país uma população adulta, que seja sadia e robusta, é preciso tractar da hygiene e desenvolvimento da criança.

Verdades estas, que se podem chamar banais, por que toda a gente as conhece e ninguem as contesta, desde o mais simples e ignorante aldeão, que nos explica que em rapaz ficou *enfezado* por que teve fóme durante a amamentação por falta de leite da mãe ou depois nos primeiros annos do seu desenvolvimento por falta de abastança dos pais ou ainda por excesso de trabalho concomitante com uma alimentação insufficiente.

Deveria pois impôr-se ao espirito dos dirigentes a necessidade empolgante de aperfeiçoar a assistencia pública de forma a fazer concentrar os seus cuidados principalmente sobre as crianças, que ham de ser a população adulta do futuro.

Sam, na verdade, complexas as funcções que tem de desempenhar a beneficencia publica — não pode deixar ao abandono os velhos doentes e inválidos, nem os adultos nas suas molestias agudas e curaveis ou nas suas doenças chronicas e por vezes incuraveis, nem as crianças doentes.

Infelizmente pode dizer-se que em pouco se exgota, *exercendo-se muito parcamente*, a beneficencia pública do nosso pais.

Sensibilisa-se, e *ainda assim muito menos do que deve*, apenas com o quadro desoladôr da doença que pede soccorros.

É uma beneficencia pública incompleta, que não passa além da sensibilidade que constitue o modo de sêr da criança, e a que faltam ainda as poderosas e serenas faculdades da previsão do futuro: vê a doença da occasião e julga que cumpriu o seu devêr quando tenha concorrido para obter uma attenuação do mal presente: é uma beneficencia pública que caminha somente *au jour le jour*.

No auxilio a prestar ás crianças doentes tem a beneficencia pública alargado ultimamente a sua esphera d'acção em Lisbôa e Porto criando-se os dispensarios da Rainha.

Para os adultos o movimento mais notavel e recente é a favor dos tuberculosos, procurando meios pecuniários para a installação de sanatórios e hospitais.

Sympathica e adoravel a intenção de recolher em sanatorios o enormissimo numero de tuberculosos com o fim de os curar para restituir depois ao meio social outras tantas unidades de trabalho util; o futuro dirá qual o valôr real dos sanatórios para pobres no nosso pais.

Nem será possivel fundar sanatórios que cheguem para abrigar todos os tuberculosos, nem de lá sahirám talvez válidos os que para lá forem doentes; resultará comtudo uma vantagem para a gente não tuberculosa — os sanatorios defenderám os sãos de serem contagiados pelos habitantes dos sanatorios.

Aos espiritos, demasiadamente sensiveis, apresentar-se-ha, como mais urgente, a creação de sanatórios para tractamento dos tuberculosos.

Aos espiritos, dotados de maior serenidade e que ao mesmo tempo se convençam de que excepcionalmente entre nós voltará restabelecido e válido para a rudeza do trabalho um tuberculoso pobre que tenha estado num sanatório, afigurar-se-ha como obra de maior vulto, perfeitamente realisavel e de resultados praticos brilhantes, a installação de muitos e muitos sanatórios maritimos para crianças escrofulosas.

Eu distingo, como muitos medicos, entre escrofulosos não tuberculosos e escrofulosos tuberculisados.

Os escrofulosos não tuberculosos virám a tuberculisar-se facilmente, se viverem na miseria e em contacto com agentes de contagio da tuberculose; mas serám capazes de se robustecerem, se os collocarem em condições hygienicas que lhes façam desapparecer o seu lymphatismo, herdado ou adquirido, amparando-os e protegendo-os até ao seu completo desenvolvimento physico.

Esta é que será, a meu vêr, a obra abençoada e levantada, capaz de substituir ao fim de 15 ou 20 annos por homens válidos o numerosissimo exercito d'escrofulosos d'hoje, ameaçados pela miseria e pela falta de hygiene de serem outros tantos tuberculosos.

Está felizmente dado já o exemplo com o sanatorio de Outão, em Setubal, e o da Junqueira, em Oeiras.

Melhorar e transformar, embora lentamente, a nossa raça tam depauperada, valerá mais do que a somma de dinheiro e de esforços empregados simplesmente para ajudar a bem morrer os tuberculosos averiguados.

Poderá parecer ao leitor que eu não creio na curabilidade da tuberculose pulmonar com o regimen d'ar e de alimentação que constitue principalmente o tractamento nos sanatórios.

Seria fechar teimosamente os olhos á verdade dos factos. Ha tuberculosos que se curam, ha outros que conseguem apenas a cura *relativa;* mas para conseguir qual-

quer destes resultados é preciso que o tuberculoso se recolha ao sanatorio a tempo.

Ora estudando o lado pratico da questão entre nós, que sômos um povo com a horrorosa cifra de 80 % de analphabetos, antevejo que será difficil convencer o nosso aldeão e o nosso operario pobres de que num periodo da sua tuberculose, no qual até geralmente o pobre não procura o médico e continúa preso ao seu mourejar quotidiano, se recolha a um sanatório.

Levantar-se-ha contra esta determinação a ignorancia do doente e o quadro de miseria e abandono em que ficam a mulher e os filhos, desde que elle deixe de ganhar o seu misero salario.

Por muito tempo continuará a ser uma triste realidade prática que o tuberculoso pobre se considere votado a uma morte certa, e que o seu prognostico se confirme; porque o tuberculoso pobre sómente se lembra de se tractar quando as forças succumbem, e quando por conseguinte a sua tuberculose é seguramente incuravel. E' necessario pois conseguir por todos os meios possiveis descobrir bem cedo a tuberculose no pobre, para que os pobres vejam nos seus companheiros exemplares de cura da tuberculose; mas é necessario tambem que, antes dos sanatórios, se criem á custa da economia dos proprios operarios, embora auxiliados pela beneficencia pública, associações e caixas de soccorros para a sustentação da familia do tuberculoso pobre, a fim de que este recolha ao sanatório a tempo de curar-se, mas com o seu coração tranquillo e seguro de que a fóme e a miseria não lhe matarám a familia durante a sua demora no sanatório, e não prefira continuar a trabalhar aggravando a sua doença.

Sem esta preparação prévia, sanatorios e hospitaes para tuberculosos adultos e pobres receberám, em regra, tam sómente doentes incuraveis; e nós, em Portugal, não poderemos obter nos sanatorios para pobres a percentagem de curas que se contam na Allemanha.

Para o pobre, áparte os raros casos em que a hemoptise lhe dá o signal de alarme, a sua tuberculose pulmonar é uma *bronchite descurada*, é na sua linguagem uma *constipação despresada*, da qual nem valia a pena queixar-se em quanto as forças não decaiam sensivelmente!

Coimbra, 15 - março - 901.

SOUSA REFOIOS.

PELA AGRICULTURA

— *A arte de empobrecer alegremente*, foi a definição que deu de agricultura um illustre homem de sciencia, muito notavel pelos seus conceitos. E, tam restricta como era, correu mundo, e encontrou geral acceitação, embora classificada como excentricidade.

Alguma cousa devia conter de profundamente verdadeiro!

E continha, se attentarmos no que, geralmente, tem sido a agricultura entre nós, e ainda é na maior parte das regiões.

Tendo principiado pela simples colheita dos fructos que adornavam as plantas criadas pelas forças da natureza sem a intervenção humana, a que mais tarde se seguiu o aproveitamento de algumas substancias textis para resguardo do corpo, mediaram decerto longos séculos antes que a actividade humana tomasse ao seu serviço aquellas forças, e chegasse a existir uma arte que merecesse tal nome.

A observação espicaçada pela necessidade foi fornecendo regras, que, reduzidas á forma de ditados populares, constituiram durante muitos annos, até ha pouco tempo ainda, a unica bagagem de que dispunha o nosso lavrador.

E, comtudo, não era applicavel nesta epocha a definição dada por aquelle illustre sabio. A agricultura, então, era ainda — *a arte de viver alegremente.*

O largo desenvolvimento que rapidamente teve a sciencia, e que no seculo, ha pouco findo, foi verdadeiramente assombroso, teve consideravel influencia em todos os ramos da actividade humana, sem exceptuar a agricultura, que adquiriu capital importancia pela multiplicidade e apuro dos productos que passou a fornecer, não só para a alimentação, mas tambem para servirem de materia prima á maior parte das industrias, se exceptuarmos as metallurgicas.

O estudo da chimica do solo, da anatomia e phisiologia vegetal e animal, as descobertas bactereologicas, o conhecimento do papel exercido pelos fermentos, e tantas outras, produziram uma profunda revolução nos processos agricolas.

Desde então, para quem não soube, não poude, ou resistiu a utilizar os conhecimentos alcançados pela sciencia, passou, effectivamente, a agricultura a ser — *a arte de empobrecer alegremente*. Foi este estado, que o scintillante espirito a que nos referimos, sinthetisou naquellas frisantes palavras.

E, comtudo, convenientemente utilizados os conhecimentos que a todos os instantes estam sendo obtidos, prudentemente dirigidas as culturas, honestamente fabricados os productos destinados aos mercados, aproveitadas com criterio as circumstancias locais, tanto debaixo do ponto de vista da adaptação das culturas ao sólo e ao clima, como á posição em que se encontra a respectiva região, diremos tambem nós, sem o merecimento da innovação da fórma da phrase, a agricultura — *é a arte de enriquecer alegremente*, sem os perigos e lugubre monotonia das fabricas, sem cuidados em arriscadas especulações, — ao ar, bem livremente, numa industria que será sempre a mais nobre, mais benefica, e a mais saudavel que o homem pode exercer.

Tractar de fornecer as possiveis informações para justificar esta asserção será o principal objecto desta secção que assim ousamos inaugurar, por deferencia com um antigo amigo.

COSTA LOBO.

CARTA

Eu quizera que as aguas destas fontes
Se calássem, e as rosas do caminho
Se desfolhássem todas! Cada rosa
Vem recordar-te, minha bem amada,
E as fontes soluçando a voz tam dôce
Com que os meus sonhos, plácida, emballavas...
Tudo que é bello aviva-te! Não posso
Olhar da lua a flôr, sem que a tua alma
Venha na minha repousar, sorrindo:
Aquelle brando luar dá-me saúdades,
No poêma dos astros leio escripto
Teu lindo nome, com as letras de oiro...
Ás vezes no areal os lírios brancos
Exhálam um perfume, como tinha
A tua bôca quando me beijáva...
E eu nem pósso colher lírios pállidos,
Porque me veem lagrimas aos olhos!

O' minha amada, o outomno empallidéce
A paizagem, e os sonhos sam agora
Como elegías... Volta a esta tristeza!
Traze comtigo a primavera, o cantico
Das aves matinais, empresta júbilos
Aos campos, como eu tristes; que em voltando,
Comtigo voltam beijos, sonhos lindos,
— E esta melancolía é nuvem parda,
Por onde o sol fulgíu, rasgando-a toda!...
.....

JULIO BRANDÃO.

HABITAÇÃO PORTUGUÊSA

Na serie de trabalhos interessantes sobre a vida e a arte nacional, que nos ultimos annos têem apparecido, sam das mais curiosas as tentativas feitas por artistas e eruditos para averiguar se haverá um typo de construcção especial ao país que se pudesse chamar a *casa portuguésa*.

O primeiro a asseverar que havia um typo de casa portuguêsa foi Paula e Oliveira, depois de uma jornada de exploração scientifica a Trás-os-Montes, em companhia de Nery Delgado.

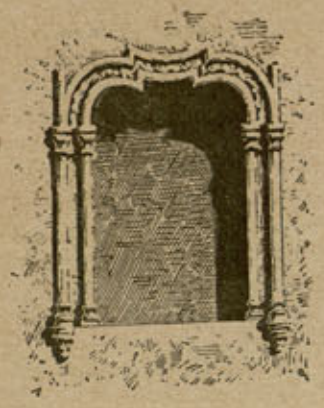
Mais tarde o sr. Henrique das Neves, no seu livro a *A cava de Viriato*, publicou uma nota interessante sobre este assumpto, que foi reproduzida pelo jornal *Arte portuguésa* com uns desenhos curiosos de Casanova representando alguns exemplares das que se encontram pelo país.

Sam construcções manoelinas sem nada de proprio a não ser a particularidade da decoração, que impressionam apenas pelo seu aspecto pittoresco, pela intenção artistica de decoração tam rara entre nós e pela frequencia com que se encontram indicios da nossa riqueza d'outras eras e dos numerosos artistas que affluiram a Portugal, desenvolvendo e provocando as nossas aptidões artisticas.

Ao sr. Henrique das Neves deve a arte nacional, além de ter chamado a attenção de artistas e eruditos sobre este assumpto devéras interessante, o conservarem-se com mais amôr estes restos da nossa passada opulencia e trabalho artistico.

Ultimamente, no *Portugalia*, o sr. Rocha Peixoto publicou um artigo sobre

ethnographia portuguêsa em que encara a questão sob um ponto de vista mais alto com a elevação que dá a todos os



Janella de uma casa ás Ameias

seus escriptos o seu saber e a sua erudição.

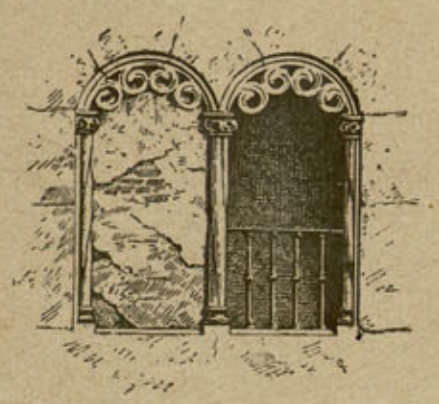
A casa é um producto do sólo, evoluciona como a população, satisfaz as suas necessidades sempre, indo-se successivamente modificando os typos primitivos que apenas se encontram hoje em sitios pobres ou longe do movimento moderno, nas populações ruraes.

A frequencia com que no nosso país se encontram casas da Renascença e o seu caracter artistico têem enganado observadores superficiaes, e contribuido para perverter e desnortear o gosto público.

Architectos modernos têem transplantado para a beira-mar as construcções manoelinas tam vulgares na Beira e no Douro, baptisando-as pomposamente com o nome de *casa portuguêsa*.

Da casa manoelina, que não tem particularidades architectonicas proprias ao nosso país, a não ser a decoração das portas e janellas, ha em Coimbra, além de janellas e misulas conservadas em construcções modernas, exemplares completos na rua de Sub-Ripas.

Duas das janellas que reproduzimos acham-se numa casa ás Ameias e noutra da rua do Sargento Mór.



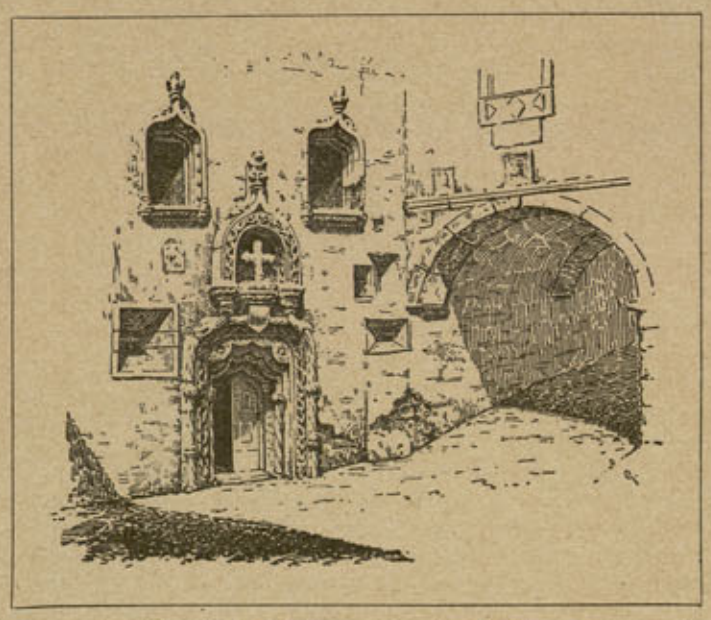
Janella do Paço Episcopal

A janella geminada achava-se formando uma varanda no Paço Episcopal e foi aproveitada na restauração a que se anda procedendo ainda, modificando-a nessa occasião e augmentando-lhe a altura dos columnellos. Foi uma das muitas barbaridades daquella desgraçada restauração.

Na casa a que por tanto tempo e tam erradamente se chamou de D. Maria Telles, sam notaveis pela decoração a porta e as janellas, apezar da rudeza da execução. A fachada, como se vê do desenho de Antonio Augusto Gonçalves, nada offerece de original e que possa dizer-se português a não ser a decoração.

Internamente, a casa que foi mandada construir pelo licenciado Simão Vaz para sua morada, aproveitando uma torre e parte da muralha da cidade, nada offerece de particular.

As portas sam pequenas e ogivais e tem um grande salão cuja decoração do tecto é manoelina, deitando para um terraço donde se avista a cidade e o rio ao longe. Havia tambem uma galaria aberta deitando para a cidade, que devia dar á construcção um caracter pittoresco que em parte perdeu com as obras modernas.



Casa de Simão Vaz, na rua de Sub-Ripas

A que reproduzimos em último logar é o typo do que querem chamar a *casa portuguêsa*, de escada exterior, peitoril, decoração hybrida, manoelina e da Renascença e poço no pateo.

Para ser o typo das construcções, que os architectos modernos têem edificado para alegria das almas simples e crentes, falta-lhe apenas o painel d'azulejo. Este enxerto é d'elles.

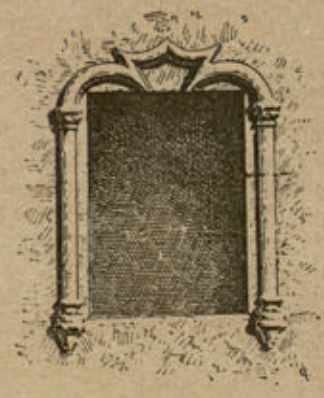
Não conhecemos em casa do século XVI painel d'azulejo exterior a não ser um que havia no Paço do Bispo Conde, representando as armas do magnifico D. Jorge de Almeida e que foi piedosamente recolhido no museu de antiguidades do Instituto.

A casa nada tem de proprio e lembra as construcções italianas da mesma epocha, ou antes um pouco anteriores.

O pequeno recanto da rua de Sub-Ripas é um dos mais pittorescos de Coimbra.

Delle escreveu com razão um erudito antiquario:

«O conjuncto de edificações dum e outro lado ligadas pelo arco, que atravessa a rua, é extremamente pittoresco e suggestivo. Por aquelle fragmento é facil e agradavel de fazer a reconstitui-



Janella interior de uma casa da Rua do Sargento Mór

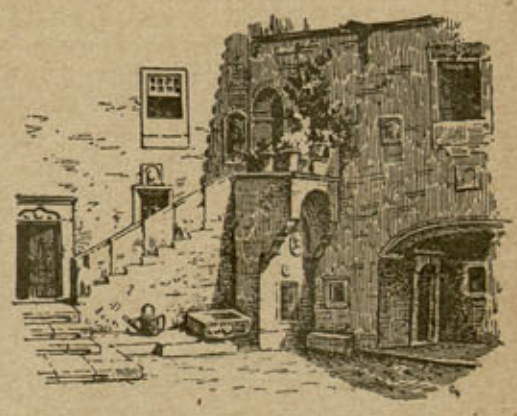
ção mental duma rua da cidade de ha 300 annos!»

Em ambas as casas ha externamente distribuidos pelas paredes baixos relevos representando guerreiros, fidalgos, damas e assumptos religiosos cuja origem tem sido diversamente interpretada.

Uns julgaram vêr nelles os restos da decoração do arco romano de Belcouce, uma das mais curiosas antigualhas de Coimbra que o camartello não poupou, interpretação posta de lado pelo caracter evidente de esculpturas da renascença.

Quando se encontrou o documento que assignava a morada de João de Ruão perto da rua de Sub-Ripas, onde era a antiga torre dos sinos de Santa Cruz, não faltou quem aventasse a ideia de que fossem dos discipulos do célebre imaginario os numerosos baixos relevos, hypothese que parece ser confirmada pela natureza do trabalho, que é na verdade desigual.

Não ha porém necessidade de tam trabalhosas explicações. É vulgar o facto em construcções do Renascimento. Em Italia encontram-se com frequencia os baixos relevos isolados, que dizem apenas



Pateo de entrada de uma casa antiga na rua de Sub-Ripas

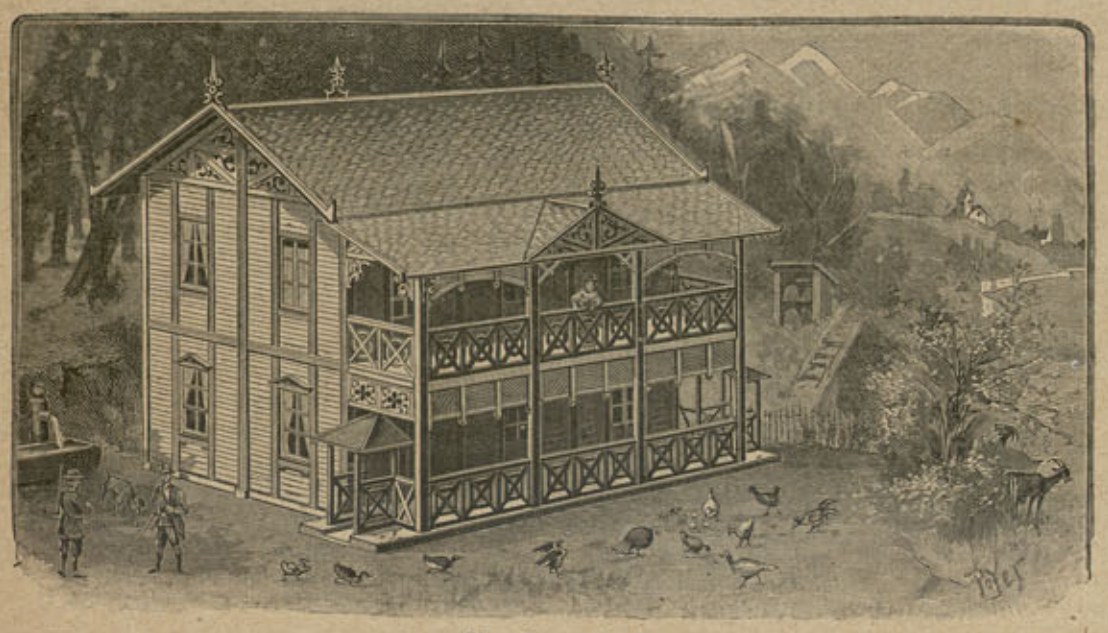
o amor do proprietario pelos trabalhos de esculptura.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

CASA DESMONTAVEL

A vida moderna, toda de movimento e actividade commercial, tem modificado tam singularmente as condições da existencia, que o que ha séculos se afigurava como utopia irrealisavel é hoje um facto realisado.

As viagens, a exploração das minas, as grandes emprêsas industriais, obrigando o homem a mudança constante de climas, por vezes inhóspitos, fizeram voltar a attenção



Casa desmontavel

dos hygienistas e constructores para o problema tantas vezes sonhado de o fazer acompanhar das commodidades e condições da sua vida habitual, de modo a garantir-lhes a vida e facilitar-lhes o trabalho.

A America foi que primeiro tentou o problema, e os seus constructores conseguiram fabricar e vender grandes superficies de madeira e cartão, que, adaptando-se a um esqueleto de madeira, permittem construir rapidamente uma casa.

Na última exposição de Paris appareceu a casa que aqui reproduzimos em estampa, construcção de madeira que tem sobre os modelos, que se haviam construido até agora, a vantagem de se poderem mudar uns pelos outros todos os elementos do mesmo destino.

Consegue-se assim que, se o proprietario reconhece que é viciosa ou pouco conveniente para a sua vida a distribuição das salas e dos quartos, pode muda-los com a maior facilidade. As portas, janellas, varandas e paredes podem transportar-se, mudar de logar, ser collocadas de modo diverso e transformar assim completamente não só a divisão interna, como a apparencia exterior do edificio.

Esta construcção realiza todas as condições a que deve satisfazer uma casa moderna, é confortavel, sólida, transportavel.

O modo por que sam feitas as paredes, formadas de duas series de pranchas parallelas, pregadas umas contra as outras, e deixando um espaço vazio de quinze centimetros, permitte a circulação do ar e é ao mesmo tempo um isolador precioso dos calores do verão e dos frios do inverno.

A montagem da casa faz-se com a maior commodidade, nivellando o terreno, construindo sobre elle um quadro formado de grandes barrotes, limitando o seu circuito sobre que se apoiam e encaixam os prumos, que se vêem na figura. Os intervallos sam preenchidos pelas paredes.

E' claro que por este systema se não podem construir casas de muitos andares, mas conseguem-se casas de um andar só, proprias para hospitais militares que por sua natureza têem de ser moveis, officinas de exploração, casas de guarda, secretarias, escriptórios e casas de recreio.

A propriedade que estes edificios têem de se poderem desmontar dá-lhes qualidades de desinfecção completa e rápida, problema tam difficil de resolver e que tem sido uma das mais graves preoccupações dos hygienistas modernos.

Como as casas, fabricam-se tambem hoje mobilias que se podem desmontar facilmente e ser transportadas a grande distancia sem se dar a deterioração dos moveis que tornava tam difficil e dispendiosa a sua remoção, preferindo muita gente, cujas profissões obrigam a deslocações constantes e não permittem residencia fixa, vender com grandes prejuizos os moveis, quando tinham de mudar de terra.

De Espanha veem moveis desmontaveis, que temos visto em casa de juizes e de outros funccionarios públicos, duma construcção simples e elegante.

Quando se têem de transportar, desaparafusam-se as suas differentes peças e as taboas das camas e dos guarda-fatos estam feitos de maneira, que com ellas se podem construir caixas de dimensões variaveis que servem para transportar as partes mais delicadas doutros moveis, utensilios de cosinha e mêsa e roupas, poupando assim despezas avultadas.

O ideal seria poder transportar para climas inhóspitos o ar sadio da patria, como já hoje se podem levar a casa e o conforto.

J. C.

CHRÓNICA SCIENTIFICA

Sciencia para todos — Uma nova applicação da electricidade. — Um brinquedo monstro. — A origem do homem. — A degenerescencia nos portuguêses emigrados.

Chegou já o momento de que fallava o marquêz de Condorcet, philosopho notavel que viveu nos fins do seculo XVIII, quando dizia: — «Até esta epocha as sciencias tinham sido o patrimonio de alguns homens; hoje vam-se tornando communs, e pouco a pouco se vae aproximando o momento em que se ham de tornar populares os seus elementos, os seus principios e os seus methodos mais simples».

A sciencia hoje alastra-se por toda a parte, e em tudo mostra a sua importância. No campo, na cidade, na rua, no lar, no proprio campo de batalha, todos colhem della grandes proveitos, excellentes conselhos e magnificos estimulos para ainda vir a colher outros maiores.

A sciencia é, sem dúvida, uma necessidade. E bom seria que, desde os bancos da escola primária até á entrada num curso profissional, se mostrasse a todos a applicação na sciencia e a sciencia na applicação, como disse, numa expressão feliz, Maurice Lévy, e, ao mesmo tempo, se fornecesse a cada um uma bagagem scientifica bastante não só para conhecer onde vive e como vive, mas tambem para não ficar extranho aos variadissimos phenómenos que quotidianamente se vam passando sob a sua vista, e de que muitas vêzes pode vir a tirar grande proveito.

O século que findou marca um dos passos mais gigantescos que a humanidade tem dado nesta jornada, já de ha muitos séculos; e nenhum como elle deu um impulso tam grandioso aos differentes ramos do saber humano.

Projector receptor de um telegrapho acustico

A electricidade, a maior força que o homem roubou á natureza, recebeu as mais collossais applicações e hoje, num século que conta apenas alguns mêses, se vê já surgir novos inventos, aperfeiçoando-se tambem outros antigos.

Assim, por exemplo, se pode mencionar, de entre as novidades, a applicação da electricidade á conservação das madeiras, de modo a fazer com que ellas resistam a todas as intempéries. Para conseguir isto, lançam-se as madeiras dentro de uma tina, em cujo fundo ha uma grande lámina de chumbo, em communicação com o polo negativo de um dinamo; colloca-se depois sobre as madeiras uma outra lamina de chumbo em contacto com o polo positivo; enche-se a tina com uma solução de borax, colophónia (resina com que se esfrega as cordas das rabecas) e carbonato de soda; e faz-se por ultimo, passar uma corrente de 110 volts. Durante as 5 ou 6 horas em que esta actua, a seiva abandona a madeira, e é substituida pela solução conservadora. É este o methodo empregado pela casa Philipes, de Londres.

E' tambem numa casa desta cidade que acaba de construir-se o apparelho que reproduzimos em gravura. Não é um apparelho muito prático, mas serve, no entanto, para mostrar, que não obstante as numerosas applicações que já se têem feito dos principios scientificos, continuamente surgem, aqui e alli, por toda a parte, novidades; tam fertil é o campo da sciencia.

O apparelho a que nos referimos é o projector-receptor de um telegrapho acústico, applicação do principio da reflexão do som.

Se tivermos dois espelhos concavos eguais collocados a distancia, e por forma a que os seus centros estejam na mesma horizontal, verifica-se que ha, sobre a linha que une os centros dos espelhos, e a uma distancia determinada de cada um, dois pontos (fócos) que gozam da seguinte propriedade: um som emittido num delles, ouve-se só distinctamente collocando o ouvido no outro. A pancada de um relogio, collocado num pode não ouvir-se a meio da distancia que separa os dois espelhos, mas, no entanto, ouve-se precisamente no outro fóco, como se o relogio ahi estivesse. E sendo assim comprehende-se como se possa communicar a distancia, mesmo muito grande, fallando no tom ordinario da nossa voz.

Imaginemos, por exemplo, que queremos aproveitar um apparelho identico ao da gravura. Para isso, sentamo-nos junto a um espelho curvo que está em frente dum outro egual, situado num ponto bastante afastado; collocamos juncto ao ouvido a embocadura do tubo que se vê suspenso de uma haste, defronte do espelho, e desloca-se este, fazendo-o girar, subir ou descer, por meio duma manivela, até ouvir distinctamente o som. Se se quizer responder, falla-se juncto á embocadura livre; e então a voz ouvir-se-ha no fóco do segundo espelho, onde o interlocutor a receberá.

— As applicações scientificas não vizam porém, sempre, como esta, a satisfação de necessidades; muitas vezes têem apenas por fim um divertimento.

É de ha muito que se conhecem applicações da sciencia aos brinquedos das crianças, e não sam novas as invenções destinadas a divertir o público com illusões perfeitamente explicadas, e com a observação de phenomenos bem conhecidos.

Na última exposição de 900 appareceram muitas invenções deste genero, (a casa girante, a roda monumental, etc.); mas, agora, annuncia-se uma que supplanta todas as outras.

Trata-se de uma estrada aerea, que depois de descer de uma altura de 11^{m} e num plano inclinado de 22^{m} de comprido, dá, no ar, uma grande volta, descrevendo uma oval de 7^{m},30 de diametro vertical e 6^{m},1 de diametro horizontal, e continuando-se, por ultimo, com outro plano inclinado, situado do lado opposto ao primeiro. Sobre esta estrada resvala um vagonete, onde se senta o viajante, e que descendo o primeiro plano inclinado, continúa com uma grande velocidade sobre os carris, dando toda a volta no ar, e subindo depois o segundo plano sem que succeda o menor desastre. Mais uma applicação da força centrifuga, força que num momento curvilineo tende a afastar o movel do centro e que aqui applica o carro contra os carris na grande volta aéria.

— E buscando, assim, impressões novas e criando sempre, que o homem se aperfeiçôa, debaixo de todos os pontos de vista, por forma a fazer com que quasi desappareçam os laços de parentesco que unem os individuos das épocas mais afastadas. E é para medir a extensão desta marcha evolutiva que os anthropologistas têem procurado as formas mais remotas do homem. Por ultimo, chegaram, até, a esbarrar, em Java, com os restos de um tipo intermediário entre o homem e o macaco, que Dubois chamou o *Pithecantropus erectus* e que parece ser o verdadeiro progenitor da nossa especie. A questão, porem, não está resolvida ainda, e assim podem ficar descançados os que se envergonham com a ascendencia simiana, um motivo de verdadeiro orgulho para alguns que teem nella uma prova do muito que nos podémos e podêmos aperfeiçoar.

— E já que falamos de evolução não deixaremos de nos referir a um curioso estudo apresentado, em agosto de 1900, no *Congresso Anihropológico* de Paris, pelo português dr. Silva Telles, em que este médico mostra com factos de observação, as modificações que experimentam os portuguêses com a mudança para os climas tropicais. Por esse estudo se vê o que alguns dos caracteres de raça se alteram e modificam profundamente.

Embora, porem, estes factos, tam interessantes, não devam ter sempre a interpretação que lhes dá Silva Telles, recebem, no emtanto, uma confirmação, nessas alterações de phisionomia e aspecto que todos notam nos individuos que ao fim de muitos annos num pais tropical, voltam á metropole.

— Tudo, finalmente, pelo que se acaba de dizer, affirma a transformação e a mudança e indica a variabilidade evolutiva como um dos caracteres mais fixos e nitidos da vida. É preciso, por consequencia, favorecer o progresso e promover a evolução. E, para isso, eduquemos, vulgarisemos e rompamos, finalmente, as fronteiras do exclusivismo scientifico da nossa terra.

A sciencia se é, por emquanto, só de alguns, deve ser de todos. É convencido d'isto, e animado do desejo de emprehender essa campanha de vulgarisação, que a *Gazeta Illustrada* enceta hoje as suas *Chrónicas scientificas.*

COSTA FERREIRA.

MANDAMENTOS DO BOM EDUCADOR

(Simples ensaio de pedagogia prática)

1. *Educa tu próprio os teus filhos.* A casa paterna, se fôr o que deve ser, é preferivel ao melhor internato: em troca do teu dinheiro, um extranho fará do teu filho um extranho; e ainda resta provar se o teu dinheiro educará melhor que o teu amôr.

2. *Disciplina e corrige desde o berço,* para não teres de convencer-te muito cedo de que é tarde de mais para o fazer com éxito. A pontualidade, a ordem e o mêthodo, são frondes de uma planta que não vinga, se a não regares com o primeiro leite. E o rapaz de oito annos, que não arruma por prazer os seus brinquedos e o seu quarto, está arriscado a ser toda a vida um trapalhão incorrigivel.

3. *Nunca elogies nem reprehendas os teus filhos na presença de extranhos:* o indiscreto louvor torná-los-ha vaidosos, e a censura sem recato offende-lhes o brio, emquanto o não embotar irreparavelmente.

4. *Exige delles obediência completa;* mas facilita-lhes o encargo de obedecer e dá o máximo prestigio aos teus mandados, por meio de uma sensata parcimonia em prohibir e ordenar. Sê escrupulosamente justo, verdadeiro e lógico; aconselha e adverte com paciência, antes de punir; respeita, como um contrato sagrado, a promessa feita, seja de prémio ou de castigo. E entre pae e mãe haja sempre absoluta concordância de procedimento perante o filho, para que a auctoridade dos dois se não desmoralize mútuamente.

5. *Subtrae quanto possivel as crianças ás conversas de adultos,* se as quiseres conservar moralmente saudaveis e puras. O hábito de as deitar cedo é mais indispensavel á higiene da alma que á do corpo, porque é á noite que em geral se faz em casa a chrónica das torpezas da vida. E os pequeninos cérebros trabalham sem cessar e adivinham facilmente a meia linguagem das reticéncias e dos olhares.

6. *Não faças dos teus filhos brinquedo,* expondo-os, como prodigios, á admiração

amavel dos extranhos, ou amollecendo-os com caricias excessivas, filhas mais do egoismo que do amôr. Sê tam sóbrio de beijos como de castigos, para não depreciares nem uns nem outros. Lembra-te sempre de que o bébé nasceu para ser homem, e vae-o preparando para lá chegar sem abalo.

7. *Evita a ociosidade das crianças*, para que ellas se não tornem preguiçosas, irritantes, ou precocemente contemplativas. Desde pequeninas, confia-lhes a execução de minusculos serviços, que desenvolvam nellas sentimentos de responsabilidade e de energia, encaminhando as raparigas para a ordem domestica e os rapazes para as iniciativas fecundas. Estimular nos pequenos o interesse pelas coisas materiais e pelas occupações mechánicas, seja qual fôr a carreira a que mais tarde os destinem, é dever de quem quer produzir homens equilibrados e perfeitos.

8. *Cultiva na alma dos teus filhos a tenacidade*, talisman de victória, arma invencivel dos triumphadores e dos felizes. Anima-lhes extremosamente as ingénuas tentativas, consola-os no desastre dos seus esforços e aconselha-os a persistir, — a persistir sempre! — explicando-lhes a causa do insuccesso e os meios de a illudir.

9. *Não suffoques o instincto infantil de perguntar*, que é o mais precioso auxiliar da educação. Satisfaz em todas as occasiões, e o melhor que possas, essa fecunda curiosidade; sê verdadeiro, sério e paciente nas tuas respostas, para que a criança, ao mesmo tempo que aprende, se acostume a respeitar-te e a amar-te, como a um guia leal e bom. Não festejes os seus erros, reproduzindo-os embevecido em vez de os corrigir, porque perderás assim uma excellente occasião de ensinar; mas tambem a não offendas, recebendo esses erros com gargalhadas de troça, porque a innocéncia de uma criança deve ser para nós tam veneravel como os cabellos brancos de um velho.

10. *Expulsa a mentira do teu lar, como virus terrivel.* Habitua a criança a confessar sem medo o seu delicto; castiga severamente a dissimulação; sê leal com requinte, para teres o direito de exigir uma lealdade egual, semente e flôr do caracter.

AGOSTINHO DE CAMPOS.

TRECHO DUMA NOVELLA

... Passava agora longas horas ao piano. Viera-lhe um genio desigual e ardente: ás vezes, de subito, sacudia-a uma vontade immensa de chorar... E tinha de se refugiar no quarto para se deitar de bôrco sobre a cama, suffocada com nós de soluços. Outras — quási sempre — de noite, tinha pesadellos bruscos, insómnias, febre.

De todo esse forçado isolamento a que a infância a tinha votado tomára um feitio mistico e sonhador. Fallava pouco e creára pelo hábito de concentração um espirito indolente e affectivo. Esquecia o trabalho, olhos perdidos a scismar e a menor desgraça, pervertida e excitada na sua imaginação, a abalava, em magoadas e intimas afflições.

Era loira e pállida, com uns immensos olhos, d'um azul de céu, sempre recolhidos numa abstracção de saudade... O seu temperamento, caprichoso e debil, tinha agora delinquescencias, fadigas, volubilidades que ella mesma não podia explicar, que a deixavam abatida, prostrada, e que a pouco e pouco lhe iam dissolvendo no espirito todas as fibras de vontade. Dias inteiros não saia do quarto, recolhida, sem querer vêr ninguem, desesperando-se ao menor ruido. Outras vezes eram ainda as suas flôres que a entretinham: enfeitava todo o quarto, as janellas, o espelho, os moveis! Tinha predilecções súbitas que logo esmoreciam, mudavam. Essa hereditariedade de tuberculose, essa adolescencia de virgem num claustro de solidão e de abandono, tinham-lhe preparado na sua natureza fraca uma religião de enternecimento e de sacrificio. Sentia a dôr infinita das cousas — pelo tempo que rasgava a paisagem e desfazia os ninhos, por todos os soffrimentos que vam nesse germinar occulto da matéria.

A casa dominava toda a cidade, o rio, a dôce immobilidade distante dos montes. Alli era quási um arrabalde, com os seus cantos de verdura, as raras casas, o seu ar fresco e silencioso d'aldeia. Ella levantava-se tarde, com um desapêgo que nem mesmo tentava vencer por todos os motivos da sua existencia anterior. Parecia-lhe ás vezes que não valia a pena viver — que todo esse soffrimento passado fôra um sonho e queria ouvir de novo ao seu lado a voz doce da mãe, o seu perfil sereno de monja. Começava um trabalho — e largava-o logo. Tinha hoje uma predilecção que esquecia ámanhã, com uma aniquiladora inconstância que a começava a penetrar em todos os seus hábitos, em todo o seu desconcertado e triste temperamento.

Tinha junto do seu quarto guarnecida uma sala de toda a mobilia antiga da mãe. Dispozera tudo em ordem — o pequeno leito quási ao pé da janella, a commoda encostada á parede, o lavatorio em frente, como d'antes. Havia semanas em que toda ella se absorvia nestas recordações queridas. Nesses dias não queria saír dalli, daquelle quarto, separar-se de todas aquellas velhas coisas em que ainda errava um pouco da alma da mãe. Comia alli, ficava alli de noite, deitada no chão, com infinitos cuidados, á luz baça e lenta duma lamparina, como quem vela um doente. Toda ella se recolhia então ao passado, a essa desgraça que lhe apparecia a maior da sua vida, da sua mocidade, da sua solidão sem remédio. Era uma inconsciencia de loucura, em que ella quási vivia, como uma somnambula.

Depois, dir-se-hia que accordava. Encerrava-se então no quarto e passava dias inteiros a chorar, afogando os soluços nos lençóes, recusando todos os alimentos. Não queria vêr ninguem, queria estar só, não queria consolações. Porque não havia ella de morrer tambem, inutil e fragil como era? Desamparada no mundo, só, perdida para sempre, para todos, para todo o passado, para todas as felicidades...

Afinal, esses dias hallucinantes e afflictivos exgotavam-na: e recomeçava lentamente a sua existencia passiva e sentimental, procurando as flôres, o piano, as tardes, o silencio, suávemente, para chorar...

Assim se passáram os primeiros tempos.

AUGUSTO DE CASTRO.

FLORICULTURA

Se ha alguma terra que se possa chamar a *patria das flôres* é Portugal. Por toda a parte e em todas as epochas ellas se encontram nesta bem fadada região a que muito bem se chama — jardim da Europa á beira-mar plantado.

Aqui, o frio que mata e envolve a vegetação em gélida mortalha e o calor que a sécca e murcha, nunca faz desapparecer as flôres dos nossos jardins e nunca rouba estes deliciosos enfeites da nossa paisagem encantadora.

Cada mês tem aqui as suas flôres e os seus perfumes, e os jardins portuguêses primam no dandysmo de apresentar sempre *toilettes* novas, qual dellas a melhor. Não vem, pois, fóra de propósito o dizer aqui alguma coisa sobre a floricultura do mês, que a todos interessa, porque Portugal é, fóra de dúvida, não só um país vinicola, mas tambem um jardim que carece de jardineiros. E quem ha ahi que o não queira ser?

Cuidar de flôres é quasi cuidar de amôres, e de amôres que nos enchem o coração só de encantos e prazeres.

Correi, por isso, ao jardim a cuidar dos vossos cravos; a arramar as cebôlas dos lyrios, dos jacinthos, das tulipas, dos matagões, que já começam a amarellecer; a refrescar assiduamente as folhas que a poeira vae cobrindo, e a transportar para os sítios mais húmidos e sombrios as camélias, que no inverno vos darám flores para toucar o vosso penteado ou enfeitar a vossa botoeira.

Até agora quási só tinheis que estender a mão para colher as flôres que profusamente rompiam por toda a parte; agora tendes mais cuidados. As rosas vam cahindo desfolhadas, as folhas vam amarellecendo, e, se não fôr a vossa paciencia e o vosso interesse, dentro em breve vereis em desalinho o jardim que ha pouco ostentava a garridice de uma menina casadoira e enchia com hálito perfumado as tardes das novenas.

C. F.

NAS SALAS E NAS RUAS

Estamos na epocha das vistosas e garridas toilettes, dos enfeites vaporosos e multicolores, como que a desafiar o colorido setim das rosas, os macissos verdejantes dos nossos campos, galantemente semeados de mimosas boninas e olorosas flôres.

Esta harmonia porem não pode realisar-se fóra da coacção por vezes cruelmente tyrannica do despotismo sempre reverenciado da *moda*.

Apontamos, pois o que se usa neste momento.

Chapeus baixos com enfeites na parte posterior.

As sáias sempre muito largas em baixo, com largura razoavel atrás.

As capas foram substituídas pelos casacos.

Modificações no boléro, que sempre aberto na frente sobre camisinhas finas e differentes, se usa ou pela cinta, ou com aba de casaca para trás.

Mangas muito originais, muito trabalhosas, mas nem sempre largas em baixo; algumas, ao contrario, sam justas, com canhão, terminando com tufos. A engenhosidade de cada costureira reduz-se quási somente a imprimir o seu cunho pessoal nos detalhes de cada coisa.

As nossas primaveras têem sido frias, de fórma que se têem usado até muito tarde os tecidos de lã e de seda proprios do inverno. Deve notar-se que os tecidos de que tiramos mais proveito sam os chamados de meia-estação. Não sabemos o que sam os grandes excessos de temperatura, a não ser durante raros dias de pleno verão, e algumas vezes em janeiro. Quási não temos porisso tempo para usar as *toilettes* especiais, tam curtos sám estes periodos.

O crochet está novamente na moda. Fazem-se rendas de linha para ornamentar a roupa branca, lençoes, frônhas, toalhas de mesa, coberturas de *toilette*. Os desenhos sam bonitos e lembram o velho Clemy. Os motivos executados com cordão de seda sam applicados nos tecidos que se não lavam.

Nunca a arte, no sentido da delicadeza, chegou á perfeição actual. A joalharia está em todo o seu explendor; comtudo não se deve fazer mau uso das joias. A mulher sensata não desejará assemelhar-se a uma ourivesaria ou a um idolo. Póde-se variar de joias, mas não convém carregar-se d'adornos. Só os breloques se usam em quantidade, na cinta ou no corpo do vestido, seguros com a cadeia do relogio.

COMMUNICAÇÕES

Sr. Redactor. — Tendo encontrado no volume 338 dos manuscriptos da Bibliotheca da Universidade uma quadra inédita de D. Thomás de Noronha, que bem define o seu talento e seu espirito, envio-lha para a publicar, se o entender, e salvar do esquecimento estes versos do poeta *fidalgo de discrição*, que Barbosa Machado chamou um pouco ironicamente *Marcial de Alenquer*. Ahí vam os versos com a ortographia do original.

QUARTETE

de D. Thomás a hú Fidalgo pobre, q̃
trasia os creados m.to rotos, e maluestidos

Mostrando o amo uinha,
mostrando os mochilas uem;
o amo q.to não tinha
os mochilas q.to tem.

De V., etc.
R.

CONSULTAS AOS LEITORES

I

Sr. Redactor. — Para a secção dos problemas curiosos envio a V. Ex.ª a seguinte pergunta:

Qual deverá ser em cada anno o anniversario natalicio de alguem que tenha nascido no dia 29 de Fevereiro dum anno bissexto?

A pergunta não é simplesmente curiosa e pode fazer-se por necessidade. Como se deverá regular a côrte dum Papa, dum Rei ou dum Presidente de Republica, quando o chefe d'estado tiver nascido nesse dia? Dever-se-ha prescindir dos regosijos officiais? Em que dia deverám fazer-se?

Desculpe-me e creia-me

De V., etc.
J. F.

SPORT

A carruagem automovel de maior velocidade que se tem feito é a construida por M. Léon Lefebre, director da sociedade Bolido. Já conseguiu percorrer 100 kilometros em 1 hora e 20 minutos, e 2 kilometros em 68 segundos, o que corresponde a 106 kilometros por hora!

Um dos maiores balões dirigiveis actualmente em construcção é o de M. Deutsch, do volume de 3:000m3. Terá a forma duma elipse alongada, de 60 metros e um helice de 7 metros que será posto em acção por um motor da força de 50 cavallos e com o pêso de 300 kilogrammas. O pêso do helice é de 100 kilogrammas. Este balão conduzirá 4 pessoas, 200 kilogrammas de lastro, 60 de essencia e 60 de agua.

Na Allemanha podem os cyclistas montar sempre machinas dos ultimos modelos. Estipulam os contractos de venda de uma casa daquelle país que os compradores se poderám utilisar das machinas o tempo que quizerem, e quando lhes encontrarem qualquer defeito, ou dellas se aborrecerem, poderám troca-las por outras de novos modelos, mediante 4 marcos.

CURIOSIDADES

Columnas colossais. — As columnas de granito destinadas a ornar o peristylo da nova cathedral Sant-Jean, em New-York, sam as maiores que têem sido feitas duma só pedra nos ultimos annos. Sam 32, medindo cada uma 18 metros de altura, com o peso de 160:000 kilogrammas.

Para as collocar nos seus respectivos logares foi preciso construir uma torre de aço, de 27 metros de largura, que se põe em movimento por uma machina da força de 50 cavallos.

Sam precisas seis semanas para montar cada uma das referidas columnas.

As fabricas de Krupp. — Nas fabricas de ferro e d'aço, de Krupp, trabalham regularmente 41:750 operarios. Só em Essen, onde se acha o estabelecimento principal, trabalham 25:133.

A pedra fundamental para este grande edificio foi posta em 1810 pelo avô do actual chefe da firma. Nesse tempo Essen era uma villa com 4:000 habitantes apenas, e hoje conta 105:528.

O local onde se fazem as experiencias ao alvo dos grandes canhões fabricados por Krupp, em Meppen tem a extensão de 28:760 metros.

Nova penna de aço. — Friksche inventou ha pouco uma nova penna de aço que pode usar-se dos dois lados. É elegante, economica, de boa qualidade e bom fabrico.

A maior palmeira. — A maior palmeira conhecida encontra-se em Sidi-Okba. Mede 36 metros d'altura e tem a idade de cêrca de 500 annos.

As palmeiras ordinarias têem a altura de 10 metros, as de 20 já sam raras, não tendo estas mais de 40 centimetros de diametro.

FORMULARIO

Para limpar objectos nickelados. — Os objectos nickelados embaciam-se com o tempo, adquirindo uma côr azulada ou verdosa. Para restituir aos mesmos objectos o seu antigo brilho, molham-se num banho d'alcool rectificado, a que se juncta uma pequena dóse d'acido sulphurico na razão duma parte d'ácido por 50 de alcool. Lavam-se logo os objectos com agua limpa e depois com alcool puro, seccando-os com serradura de madeira.

ECONOMIA DOMESTICA

Maneira de conservar melões por muito tempo. — Em uma caixa bem vedada estende-se uma camada de folhas seccas de pecegueiro, ou de amendoeira, ou loureiro cereijo e acamam-se por cima os melões de modo que nem toquem uns nos outros, nem nas paredes da caixa; enchem-se das mesmas folhas todos os interstícios, depois estende-se nova camada de folhas, acamam-se mais melões, e assim por deante, até a caixa estar cheia: tapa-se então de modo que lhe não entre ar algum.

PASSATEMPOS

N.º 1

O que terá de extraordinario o numero 142:857 quando multiplicado por determinados algarismos? E o que se dará ainda de extraordinario com o mesmo numero quando multiplicado por um outro numero?

N.º 2 — Completar o soneto seguinte:

Bem sinto faltar-me pouco a pouco o .....
O corpo está sem força, a alma .....
Té a esp'rança de viver se vae .....
A morte assenhor'ou-me o .....

Como folha levada pelo .....
A illusão me foge e me falta a ....
Sonhos que eu sonhei vão de .....
Quasi só resta a dôr e o .....

Mas apezar de tanto já .....
Uma esp'rança poude inda aqui .....
A esp'rança de que nós possamos ...

Como o sol que morre sem .....
A esp'rança, talvez vã, de inda .....
A vida que eu em sonho ando a .....

É da responsabilidade do Redactor litterário a ortographia em que vae impresso o nosso jornal.

EXPEDIENTE. — O 2.º numero da «Gazeta Illustrada» sairá no dia 8 de junho, continuando depois a sair aos sabbados.

À venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO
Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO do VIAJANTE EM COIMBRA

Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO
DE
Manuel Caetano da Silva
(Successor, Albino Caetano da Silva)
Praça do Commercio, 11
COIMBRA

Impressos para repartições

GAZETA ILLUSTRADA
Redacção e Administração
Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brazil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 8 de Junho de 1901 — N.º 2

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escritório — *Redacção e Administração*, Praça do Commércio, 11 — Coimbra

PASTEUR

I

Pasteur realiza o typo do sábio moderno, cheio d'amor pela sciência, de adoração respeitosa pela terra em que nasceu, de enthusiasmo pela história heroica da sua pátria.

Não é o sábio medieval, para quem a sciência é absorvente, procurando a solução dum problema chimérico, alheio ao mundo, á busca da pedra philosophal, do segredo da longa vida e dos amores eternos, na solidão mysteriosa dum laboratório.

Não é o sábio da renascença, humanista, irónico e scéptico, fallando numa lingua antiga e esquecida de tudo o que se pode saber.

Não tem o amor chorado dos philósophos do século XVIII, preoccupados pela felicidade universal; com programmas de estudos para os esquimós, códigos e instituições politicas para os habitantes sympáthicos das ilhas Sandwich, sem verem o que lhes vai tam perto, sem um olhar d'amor para a terra da pátria, que pisaram.

Pasteur é um sábio, que soube realizar o ideal de philantropia e de utilidade, que deve ter a sciência.

O amor da sua terra, a prosperidade do seu país vem-lhe aos lábios a cada descoberta nova. Tudo o interessa, a sua admiração pela natureza faz delle um artista.

O enthusiasmo é uma das qualidades fundamentais e caracteristicas de Pasteur.

Ávido de saber, d'espirito reflectido, examinando de vagar e lentamente as cousas para investigar das causas dos phenómenos, Pasteur, desde muito novo, dava um logar à parte à literatura, considerava-a como a directora das idéias gerais. A's vezes tinha palavras exageradas de louvor para escritores ou oradores, simplesmente por ter encontrado numa página das suas obras, ou em uma das suas phrases a expressão dum sentimento elevado (Vallery-Redot).

As *Meditações* de Lamartine, as *Prisões* de Sylvio Pellico fôram uma das suas admirações. No mais intenso trabalho de preparação para a Escola Normal, escrevia, em Abril de 1842: «Acaba a gente por não ver deante dos olhos senão figuras geométricas, letras, cálculos, fórmulas... Quinta-feira sai e li uma história encantadora, chorei a ler, coisa que muito me admirou; porque, ha muito tempo que me não acontecia coisa semelhante. Afinal a vida é assim. Todos temos de passar por isto».

A preoccupação absoluta do saber, que, na ingénua ficção portuguêsa, traz a alma do sábio alheada, longe das preoccupações terrenas, sem lhe deixar vêr a pátria e a familia, nunca existiu em Pasteur.

PASTEUR

As cartas que escreve às irmãs e ao pai, que desde muito novo pede o seu conselho, sam repassadas do mais intenso amor de familia, duma solicitude carinhosa e doce, d'encantar.

O amor à terra onde se criára fê-lo abandonar Paris, para onde o levara uma primeira vez a vontade d'estudar e o desejo de entrar na Escola Normal.

Esse amor e a adoração por a natureza que o rodeava fez de Pasteur um artista. O seu nome figura nos *Graveurs du XIX^e siècle* firmando uma lithographia, retrato de Charles Chappuis, um dos seus maiores amigos de infancia, e, no *Guide de l'Amateur des œuvres d'Art*, menciona-se um pastel delle existente nos *Estados Unidos*. Na série grande de retratos, que executou, todos duma execução cuidada, citam-se dois como notaveis. O primeiro representa um conservador das hypothecas, de uniforme, physionomia fina perfeitamente estudada; o segundo, de uniforme bordado a prata, e gravata branca, cruz da legião d'honra e banda tricolor, é o retrato do maire d'Arbois, M. Pareau. Todo o interesse se concentra na sua figura risonha, no seu olhar azul, destacando vivo do fundo azul do quadro.

O amor pela grandeza da sua pátria, pela liberdade da bella terra de França, grita bem alto na carta, que em 18 de Janeiro de 1871 escreveu à Universidade de Bonn, enviando-lhe o diploma de doutor em medicina, que esta Universidade lhe dera por um voto unánime depois dos seus trabalhos sôbre as fermentações.

«Hoje, odeio a vista deste pergaminho, e sinto-me offendido por ver o meu nome com a classificação de *Virum Clarissimum*, com que o distinguis, sob os auspícios dum nome votado d'ora àvante à execração da minha pátria, o de *Rex Guilelmus*.

«Fazendo os mais altos protestos do meu profundo respeito por vós e por todos os professores célebres, que assinaram a decisão dos membros da vossa ordem, obedeço a um grito da consciéncia, vindo pedir-vos que risqueis o meu nome dos archivos da vossa Faculdade, e que torneis a receber este diploma como sinal da indignação, que inspiram a um sabio francês a barbaria e a hypocrisia do homem que, para satisfazer um orgulho criminoso, se obstina em massacrar dois grandes povos.

«Depois da entrevista de Ferrières, a França combate por o respeito da dignidade humana, e a Prússia por o triumpho da mais abominavel das mentiras, a saber, que a paz futura da Allemanha depende da mutilação da França, quando para todo o homem sensato, a conquista da Alsácia e da Lorena é a causa duma guerra illimitada.

A carta era datada: «Escrita em Arbois (Jura) a 18 de Janeiro de 1871, depois da leitura do estigma d'infámia inscrito na fronte do vosso rei por o illustre director do Museu de história natural, o sr. Chevreul.»

Este nobre amor pela França inoculára-lho desde criança o pai, soldado do Império, com a legião d'honra, forçado pelas revoluções politicas a abandonar o exercito sem ter 25 annos ainda, e a depositar nas mãos do maire de Salins o sabre heroico com que fizera as guerras napoleonicas em Espanha.

Um dia que viu aquella arma gloriosa pendendo irrisoriamente á cinta dum policia, arrancou-lha violentamente e levou-a para casa onde ficou sempre como um tropheu de batalha.

Os altos pensamentos, a necessidade de ser util, o amor da pátria, e a philantropia fizeram do vulto de Pasteur a encarnação da sciéncia no século XIX, porisso, quando elle morreu, todas as nações se ajoelharam, e não houve rei que não abrisse os seus thesouros para lhe ornar a sepultura, e os mais pobrezinhos quiseram dar-lhe um pouco do seu dinheiro.

E elle repousa numa cripta toda brilhante de mármores, coberta de mosaicos preciosos como as igrejas nos tempos em que se adorava a Deus; e é lavrada, como o relicário dum santo, a sepultura em que repousam os seus ossos.

Mais longe, em Lemuy, ha uma campa pequenina á sombra de tilias e faias. E' hoje um logar de peregrinação. Lá descansam, *uns juntos dos outros*, como diz a inscrição gasta da velha sepultura, os antepassados de Pasteur.

Eram cultivadores da terra que amavam muito; alli apascentaram rebanhos, naquelles prados longos, cobertos de um mar de relva, que ao sol poente, parece erguer-se ao longe e subir na negrura da floresta de la Joux a desfazer-se no céu dourado, crivado de luz, como uma onda verde e negra.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

O MELHORAMENTO DA RAÇA

PELA

PROTECÇÃO ÁS CRIANÇAS(1)

II

Volvendo o olhar para Coimbra, o que encontramos feito pela beneficéncia pública a favôr das crianças? Quasi nada.

Não existe nada tendente a proteger a mulhér pobre durante a gravidez, sendo aliás sabido que o trabalho diário e a fadiga, á qual geralmente se junta ainda a privação alimentar, faz com que o parto se effectue mais cêdo, o que dá em resultado um recennascido debil.

Para depois do parto, durante o anno de amamentação, ha subsidios de lactação, concedidos pela Santa Casa da Misericórdia uns, pelo hospicio dos abandonados outros.

Além de serem pecuniariamente miseraveis (pois que sam de 1$200 réis mensais os segundos e de 1$000 réis os primeiros) e portanto insufficientes para fornecerem á mãe uma alimentação sádia, ha grande difficuldade em obter os do hospicio, porque o regulamento respectivo foi feito por quem se inspirou apenas na parcimónia administrativa, sem attender, nem sequer pensar, nas vantagens sociais de proteger a hygiene das crianças; entre outras condições exige o regulamento — que a mãe esteja por doença *impossibilitada de trabalhar*, condição esta de que por iniciativa minha na antiga Junta Geral do districto fôram dispensadas em 1885 as mulheres que tivessem o seu parto no hospital da Universidade.

Para se conceder um subsidio de lactação do hospicio, não basta que a mãe tenha pouco leite; a Misericórdia dá subsidios nestas condições affirmando assim que é mais generosa; mas infelizmente para a criança, a mãe continúa, depois do subsidio, a ter pouco leite, e a criança continúa a soffrer as consequéncias de uma alimentação insufficiente pelo leite, ou prejudicial pelo que lhe fazem ingerir em substituição do leite, que falta.

Para o periodo da vida que decorre desde que a criança é desmamada até que completa 5 a 7 annos, não existe nenhum vestigio de protecção da beneficéncia pública á criança em Coimbra, com excepção do pequeno número (média annual de 18 em todo o districto) de crianças desvalidas e abandonadas, que o hospicio districtal confiou a amas para as amamentarem, e de quem depois continuam ainda a tratar mediante um subsidio (de 1$000) do hospicio até á idade de 7 annos.

Que superioridade de beneficios prestaria a créche, á qual a mãe confiaria o filho durante o dia nas suas horas de trabalho necessário para se sustentar a si e aos restantes filhos!

Fallou-se, ha annos, na instituïção duma créche em Coimbra; a idéia porém não frutificou, e nada se fez.

No mês passado a Associação Liberal de Coimbra suppriu esta grande lacuna inaugurando na rua da Ilha uma pequena créche, a qual deve successivamente desenvolver-se, se fôr convenientemente amparada e favorecida pela beneficéncia particular.

No resto da segunda infância ha em Coimbra uma *amostra* de beneficéncia pública; *amostra* disse, porque é muito limitado o número das crianças que podem recolher e recolhem, para criar e educar, os collégios da Santa Casa da Misericórdia e o Asylo da Infância Desvalida; e não me demorarei em demonstrar que, com excepção dos órphãos do sexo masculino na Misericórdia, se não educam physicamente as crianças como era necessário para as robustecer e preparar para o exercicio de profissões que lhes exigem robustez physica, nem se lhes prepara o espirito por forma que as crianças do sexo feminino entrem depois, sem perigos vários, na vida commum fora dos collégios; os exercicios gymnásticos e a installação de officinas de trabalho no collégio dos órphãos, as quais contam apenas meia duzia d'annos de existência, representam contudo um progresso real e uma intuição clara do futuro dos órphãos da Santa Casa.

A população destes collégios abunda em exemplares de lymphatismo, que vae banhar-se na praia da Figueira da Foz durante um mês no verão, trazendo ás vezes, em troca, dentro do intestino, bacillo typhico, que vêm depois evolucionar no regresso ao collegio.

Quanto mais util não seria a installação permanente dum sanatório maritimo, onde vivessem longamente, a expensas da beneficéncia pública, as crianças escrofulosas ou (o que tanto vale) lympháticas, mas não tuberculosas, oriundas duma area districtal, cujos estabelecimentos de beneficéncia se agrupariam para custear o sanatório?!

De protecção ás crianças doentes em Coimbra é melhor não fallar; a falta é completa, com excepção dos soccorros domiciliários dados pela Misericórdia.

No hospital da Universidade não ha uma enfermaria de crianças sequer, nem mesmo para doenças communs, quando realmente devia existir, álém dum pavilhão para crianças affectadas de moléstias contagiosas graves, como sam a variola, a escarlatina e a diphtheria.

No género ha sôbre este assunto o mesmo desleixo que caracteriza nos últimos annos o hospital da Universidade.

Que um grupo de beneméritos metta hombros á emprêsa, e se occupe principalmente, quer em Coimbra, quer no pais, em proteger o desenvolvimento physico da criança, o que equivalerá a dar á nação uma população robusta e sàdia, condição indispensavel para o rejuvenescimento da raça portuguêsa.

Coimbra, 1-junho-901.

SOUSA REFOIOS.

(1) Por lapso typográphico saiu alterado no número anterior o título deste artigo.

O QUE É UMA FLÔR

Parecerá estranha a pregunta; mais extranha será talvez a resposta.

A flôr não é mais do que um ramo, cujas fôlhas se modificaram para satisfazer exigéncias especiais tanto ou mais necessárias á planta do que têem logar nas fôlhas ordinárias.

Estas servem como apparelho da respiração, da transpiração, por ellas recebe a planta quási todo o carbono, sem o qual o corpo da planta não poderia ser formado. O fim principal da fôlha é conservar a vida da planta e dar-lhe o principal alimento para ella se nutrir.

Como porém nenhuma planta é eterna, é essencial que possa reproduzir-se. Para isso é que a fôlha se transforma, e por forma tal, que mal se lhe reconhece a natureza.

Chegada a idade própria, a planta produz flôres. Para isso o gomo que poderia dar um ramo ordinário modifica-se, e dá um botão. O eixo fica muito curto, e porisso as fôlhas muito próximas umas das outras, e estas tomam formas especiais, conforme os fins a que se destinam. As mais exteriores, que têem de proteger todas as outras, têem quási a estructura e por vezes a forma das fôlhas ordinárias: formam o calix, sam grossas, bôas protectoras. Immediatamente a essas ficam outras de formas e côres variadissimas, algumas extremamente notaveis. E' esse

parte (corolla) que nos deleita a vista, que adorna os jardins, e que representa um papel importantissimo na vida da planta. E' a côr da corolla, o aroma, que exhalla, que chama os insectos, para que a visitem, procurando o nectar, que se deposita na base da corolla, e que, sem disso terem consciéncia, sam os mais efficazes agentes da pollinização, sem a qual em muitas flôres seria impossivel a fecundação.

Outras fôlhas modificam-se mais profundamente, formando os apparelhos masculinos *(estames)*, cujo fim é produzir o pollen, que ha de fecundar o apparelho feminino, que é formado pelas últimas fôlhas e mais centrais da flôr.

A forma de todas estas partes da flôr, podendo exceptuar-se o calix, é tam differente da forma normal da fôlha, que parecerá absurdo dizer-se que sam partes de igual natureza.

Uma ligeira observação fará ver que nada de absurdo ha nisto.

Comparem-se as fôlhas da maior parte das plantas, e ver-se ha que em cada uma as fôlhas vam variando de forma e de grandeza, desde a base até ás flôres, e ver-se ham frequentes vezes entre as fôlhas do calixe as fôlhas próximas ligeiras differenças.

Comparem-se as fôlhas brilhantemente córadas, que acompanham as insignificantes flôres das Bouganvíleas com as fôlhas normais. A forma e organização é a mêsma, a côr é que é differente. Pela côr faria parte da corolla, e tanto que para muita gente essas fôlhas é que constituem a flôr.

Examine-se uma flôr da caneleira e do golpho branco. É nellas difficil ver onde termina o calix e a corolla, e desta se passa insensivelmente para os estames, dos quais os primeiros sam evidentemente pétalas em cuja estremidade se formaram as antheras, que darám o pollen. Para que appareça um estame perfeito, basta que o limbo da pétala se reduza. Que pétalas e estames sam da mesma natureza, não só esta observação o mostra, mas também a facilidade com que os estames se transformam em pétalas.

Veja-se como sam formadas as flôres dobradas. A rosa das sebes tem cinco pétalas e um número consideravel de estames, e assim sam todas as rosas bravas. A cultura porém destas faz rosas dobradas e à custa de que? dos estames que sam integral ou parcialmente transformados em pétalas. Quem quiser certificar-se disso, examine uma rosa meio dobrada, ou uma camélia, e lá encontrará partes que com tanta razão poderám ser consideradas como estames ou como pétalas (fig. 1).

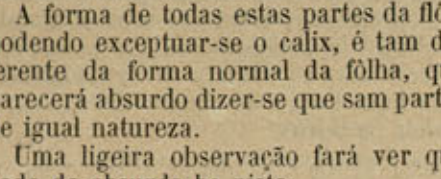


Fig. 1

Quem não conhece o rainúnculo d'olho verde? Pois nelle ha um perfeito exemplo da trasformação das fôlhas femininas *(carpellus)* em fôlhas verdes ordinárias.

Poderiam reverter a essa forma, se não tivessem a mesma natureza, a mesma organização?

Fig. 2

Por vezes as plantas produzem verdadeiras monstruosidades, e o estudo dellas dá luzes importantes para a interpetração da organização vegetal. Para o caso presente serve bem a anomalia representada na gravura 2, que figura algumas das fôlhas femininas da flôr do *Hiliscus Cooperi*. Pela forma e principalmente pela côr sam comparaveis a uma pétala. Lá têem ainda os estyletes e na margem os pequenos óvulos (amplificados em II). Perderam quasi todos os caracteres que a distinguiam, para reverter à forma de petala.

Se é monstruosidade esta transformação, não será também monstruosidade a transformação da fôlha ordinária em fôlhas do calix, da corolla e em fôlhas sexuadas?

De certo que é, e não parecerá agora absurdo dizer-se que a flôr é um ramo monstruoso. Neste caso a idéia de monstruosidade não está ligada à idéia de fealdade. As flôres sam monstros delicados e bellos.

J. HENRIQUES.

A IGREJA DE S. TIAGO

EM COÍMBRA

A colleccionação descritiva e comparada dos monumentos románicos dos séculos XII e XIII, abundantes ainda ao norte e centro do pais, seria um vasto trabalho de fundamental alcance, em beneficio da arte e da educação nacional.

Tarefa que o apoio do governo poderia ter facilmente levado a effeito, se esse esfôrço tivesse cabido nos empiricos e estreitos moldes da acção governativa, e no ámbito espiritual dos estadistas tutelares.

O pais desconhece o valor da sua defraudada herança histórica; e todos os dias sam trazidas á publicidade noticias de destruïções e sevícias, as mais deprimentes para a civilisação portuguêsa, a que, de longe em longe, se tem tentado obstar com medidas sem consistência, de caracter anódino e inefficaz.

E a depauperação continúa, porque tem a activá-la essa lacuna deploravel na instrucção e no sentimento público.

A reviviscéncia periódica e ephémera duma *celebre commissão dos monumentos nacionais* tem sido a synthese grutesca e irreductivel de todas as energias dos poderes constituidos, nos amplos dominios da arte!

Os estudiosos sam obrigados a percorrer o pais em peregrinações incómmodas e fatigantes, ao acaso, em busca dessas reliquias, quási sempre desfiguradas, para a acquisição de noções incompletas àcerca da substância desses documentos, que mal podem ser avaliados e cotejados em impressões fugazes e largamente espaçadas.

Daqui a diversidade e ligeireza de opiniões divergentes, sempre que se trata da discriminação estylistica e histórica dos nossos monumentos da idade média.

Além disso as affirmações de crítica d'arte, moldadas sôbre citações inertes de velhas chrónicas, têem ateado a confusão das idéias e contrariado a evidéncia das leis da evolução artística, pouco a pouco determinados pela observação incontroversa dos factos.

Assim se explica como se têem mantido os erros mais crassos sôbre a classificação e a data de alguns notaveis monumentos.

Em volta do templo de S. Tiago, como de tantos outros, têem-se condensado um nevoeiro de lendas. Letrados e visionarios ambiciosos de antiguidades fabulosas, pondo de parte os indicios intrínsecos da architectura, firmados em citações e hypótheses illusórias, vam até remontar-lhe a origem ao século XI.

E dai por deante, ao sabor e capricho dos videntes. Assim, o que para uns representa a florescéncia do século XI, é para outros do século XII, ou XIII.

E todos acham ouvintes crédulos e indefésos, mesmo nos individuos mais cultos da sociedade portuguêsa!

Ora é de notar, que de todos os testemunhos documentais invocados, o mais verosimil é precisamente o que menos tem pesado na attenção geral: é a passagem do livro dos *Anniversários*, citada por J. P. Ribeiro, que colloca a sua sagração no anno de 1244.

E' esta que deve ser a affirmação verdadeira, porque inteiramente se confirma pelas revelações caracteristicas e inilludiveis do estylo.

E contra o depoimento claramente expressivo e accentuado de determinados periodos d'arte não pode haver contrariedades de chronistas que prevaleçam.

Derivação evidente da Sé Velha, nella filiada pela traça e espirito de decoração, mas ostentando na grande rosácea da fachada e nas variantes ornamentais um periodo de transformação posterior, é precisamente àlém dos principios do século XIII que deve ser collocada a construcção deste monumento.

Reconhecem-se os primeiros symptomas de decomposição do románico, ainda de centro pleno, na sua transição insensivel para uma phase que antecede o

Igreja de S. Tiago

góthico e tem a sua mais alta expressão no reinado glorioso de D. Dinis.

Durante os séculos XI e XII as construcções románicas, tanto em Portugal como em Espanha, representam uma arte de importação, levadas a effeito por colónias maçónicas, que de terra em terra levantavam edificios, segundo as normas e os preceitos da sua escola.

Hoje parece estar sobejamente demonstrada e acceite a origem francêsa dos monumentos medievais da peninsula.

Dai por deante, iniciado o movimento, não repugna admittir a implantação gradual e espontánea duma arte nacionalizada, de que esses monumentos fôram o ponto de partida, e se prolonga em Portugal pelos séculos XIII e XIV.

Apesar das construcções informes, que lhe fôram sobrepostas no tempo de D. Manuel e tempos ulteriores, a reconstituïção da fachada de S. Tiago é de facil intuição. As linhas gerais descobrem-se seguras e nitidas.

No interior os estragos e aditamentos desfiguraram-lhe o aspecto antigo. As columnas divisórias das naves, que eram redondas, semelhantes às da igreja de S. Salvador, acham-se forradas de lages, convertidas em pilastras quadrangulares; nas paredes terminais fôram abertas capellas destoantes, e ao fundo foi lançada a escadaria de pedra a descoberto, que dá accesso ao côro.

E a verdade é que entrando despreoccupadamente no templo, talvez por effeito de toda essa perturbação de desordem grosseira e lúgubre, obra de confrarias fanáticas, em tam limitado espaço, sente-se uma impressão repulsiva.

Contudo o mais grave e irremediavel vandalismo, que soffreu, consiste na amputação da abside principal, determinada pelo alargamento da velha rua do Coruche.

Tudo o mais seria de facil correcção, se valesse a pena pensar na resurreição histórica dum raro monumento a mais para nobilitar a cidade.

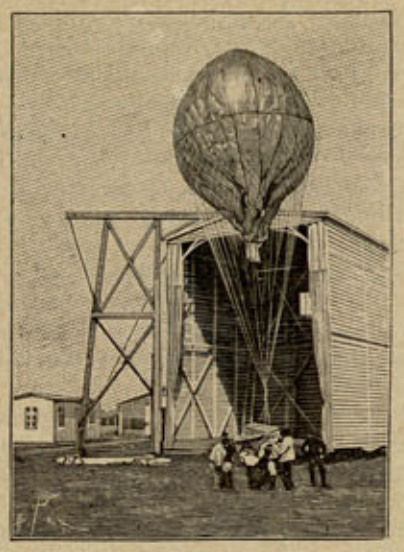
Em summa, incompleto e deturpado, tal como se acha, é para desejar que o esquecimento e o desprêso geral continue a caír sôbre elle, até que o sentimento ingénito e universal da arte, que por toda a parte vai acarinhando as manifestações da actividade histórica e do génio dos povos, se infiltre na educação portuguêsa, para a prosperidade e aperfeiçoamento moral da nação, e para o engrandecimento dos seus destinos.

A. GONÇALVES.

A CONQUISTA DO CÉU

UMA NOVA APPLICAÇÃO DOS AREOSTATOS

Um dia, nos meados de 1709, e numa cidade do Brasil, o padre português Bartholomeu Lourenço de Gusmão, emprehendeu pela primeira vez no mundo, e num apparelho de sua invenção, uma viagem aérea. Tinha descoberto os balões.



Partida dum balão-sonda

O homem, que já ha muito rasgara as trevas supersticiosas, que encobriam as regiões do Oceano, e ia através delle, victorioso, conquistar a terra, abalançava-se agora à *conquista do céu*.

As regiões mysteriosas, que dam a chuva, que geram o raio, que preparam o granizo e a saraiva, em que correm desenfreados os ventos, e em que a imaginação humana, desde seu principio, colloca as suas mais extraordinárias e arrojadas phantasias, sam, pela nova descoberta, ameaçadas de conquista; e foi um português, quem proclamou o inicio dessa bella época do espirito humano, como lhe chamou Xavier de Maistre.

Apesar, porém, da experiencia de Bartholomeu Lourenço de Gusmão, que infelizmente caiu em esquecimento, pode dizer-se que só mais tarde, em 1766, é que começou o periodo das viagens pelo ar.

De então para cá surgem os navegadores aéreos; tentam-se várias ascenções; aperfeiçoam-se os areostatos, e, de progresso em progresso, se lhes veio dando novas applicações.

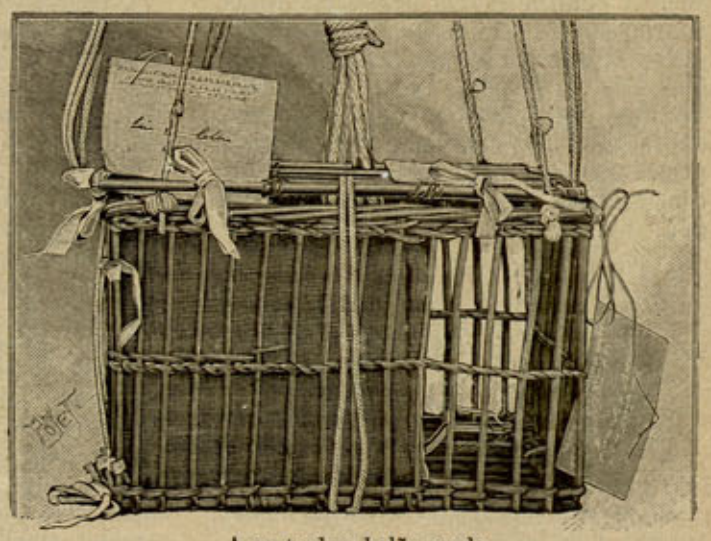
Os homens de sciéncia vam com os seus apparelhos de estudo perscrutar a atmosphera das grandes altitudes. Os simples curiosos arriscam a própria vida, na febre de experimentarem novas sensações, e de contemplarem novos horizontes. Os militares descobrem um novo meio de fazerem reconhecimentos, transmittirem telegrammas, lançarem projéteis, etc. Os engenheiros ensaiam e procuram um modo de dirigir os balões, no intuito de se estabelecer uma verdadeira navegação aérea, uma nova forma de vencer distáncias, e reúnir os povos.

Os astrónomos aproveitam-nos na observação dos phenómenos celestes; e não ha muito ainda que no observatório de Meudon, se serviram delles, para irem observar, acima das nuvens, a última chuva de estrellas, a queda das Leónidas.

E porfim, os physicos meteorologistas acabam de conquistar tambem com elles, as regiões mais elevadas da atmosphera, onde as observações directas lhes eram impedidas, pelo perigo que ali corria a sua vida.

A cêrca de 8:600 metros, onde a atmosphera é um grande deserto, terrivelmente silencioso, a respiração difficulta-se, a vertigem entontece, o sangue rompe pelas narinas e pelos ouvidos, e um frio intenso e siberiano provoca um somno irresistivel, sinistro precursor da morte.

Esta barreira parecia insupperavel; mas no entanto, os observatórios meteorológicos, lança.n já, victoriosos, balões conduzindo, em condições convenientes, apparelhos registradores, que inscrevem as variações de pressão, de temperatura e de humidade. O balão sobe, percorre as regiões mais elevadas, e quando cai, às vezes muito longe do ponto de partida, indica, por intermédio de uma carta, que o acompanha, para onde e como devem ser enviados os apparelhos, que transporta.



A cesta dum balão-sonda

E' por meio destes balões que se têem feito descobertas interessantissimas; e apesar de parecer que muitas dellas devem ficar perdidas, não succede perderem-se, em geral, mais do que 2 ou 3 por 100.

Sendo, como se vê, incontestavelmente muito uteis, os balões-sondas, estám já, por isso, muito em voga. Um grande número de observatórios os utilizam, e ha até uma installação especial, completissima, muito interessante em Trappes, perto de Saint-Cyr, em França.

As gravuras que reproduzimos, representando a partida e a cêsta de um balão-sonda ou registrador, por si bastam para dar, como desejávamos, uma idéia da nova applicação dos areostatos.

COSTA FERREIRA.

UM PHENÓMENO DA RAÇA CANINA

Sam relativamente raros nas espécies animais os phenómenos de sobrevivência com modificações de órgãos, que impliquem a sua importância funcional.

Na espécie humana esses phenómenos sam mais vulgares, e muitas vezes a sua exploração serve para fazer viver na ociosidade uma familia inteira ou um empresário.

O cão que a nossa gravura representa, e que não conta ainda dois annos de idade, nasceu com atrophia nos membros posteriores, e pouco a pouco, sem ninguém o ensinar, descobriu a marcha sôbre as pernas de deante, curvando a espinha e levantando os quartos traseiros.

Tudo isso se fez instinctivamente, como em Unthan, que nascendo sem braços foi aperfeiçoando os movimentos das pernas e dos pés, conseguindo com elles comer, pintar e tocar.

Ultimamente, Unthan, cujos trabalhos eram já demasiadamente conhecidos no mundo, e não lhe grangeavam escrituras rendosas, foi escriturado em Paris para o *Nouveau Cirque*, como artista notório. E todos ficaram surprehendidos com os trabalhos extraordinários deste nadador sem braços. A um reporter, que lhe preguntava como aprendera a nadar, respondeu Unthan: que muito naturalmente. Bastára-lhe cair, sem querer, à agua.

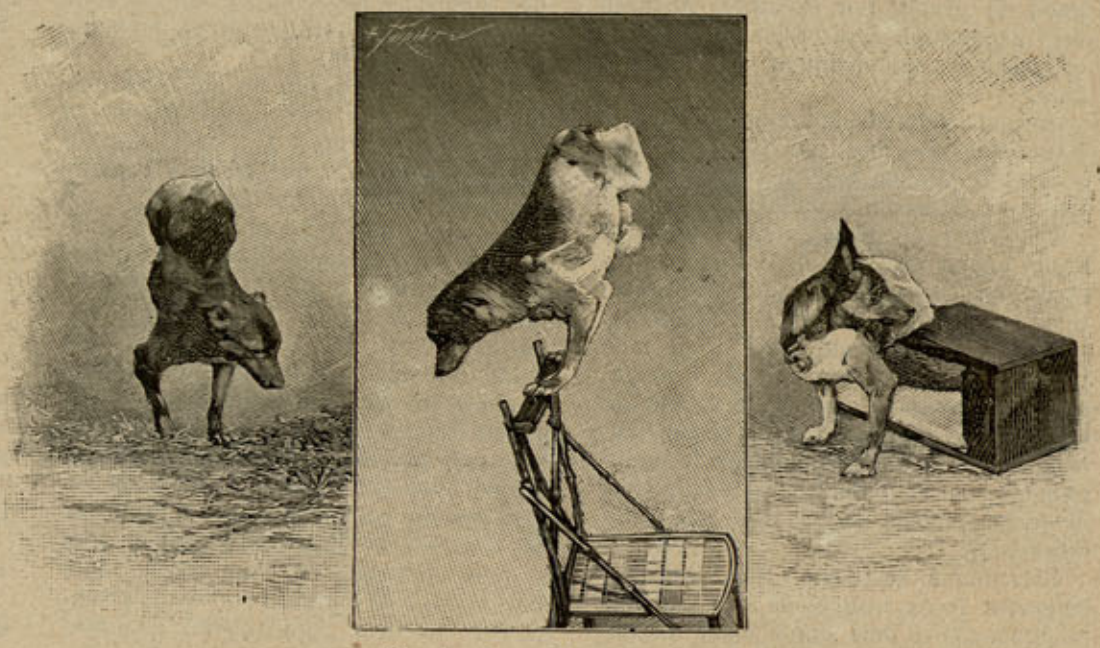
Foi o que aconteceu ao nosso pequeno phenómeno da espécie canina, que, vendo-se sem os membros posteriores, procurava equilibrar-se na marcha e realizar durante horas o que os outros cães bem constituidos podem apenas fazer por alguns momentos, depois duma longa educação.

Ha pouco exhibia-se em Inglaterra um acrobata que fazia a admiração de todos pela virtuosidade dos seus exercicios feitos sôbre as mãos com o corpo levantado ao alto. Era Júlio Keller, que tem apparentemente um côrpo bem conformado. Júlio Keller é na espécie humana o que o nosso phenómeno é na espécie canina — um individuo com os membros inferiores atrophiados. Por isso toda a energia se encontrou nos membros superiores. As pernas bem conformadas, que Júlio Keller apresenta, sam postiças e encobertas dentro duns calções muito largos.

Os phenómenos humanos sam, como os das outras espécies, exhibidos por pessôas que os exploram.

Tanto é verdade que no homem como nos outros animais têem pontos communs a vida e a luta pela existência.

J. C.



Um phenómeno da raça canina

O ESPERANTISMO

A agitação febril e a movimentação constante da vida contemporánea têem de tal sorte alterado a face do mundo e a constituïção das modernas sociedades, que impossivel se torna, neste século de cosmopolitismo, circunscrever a vida dum pôvo aos acanhados limites das suas fronteiras, e isolá-lo do convívio intellectual e material com os outros povos.

Os progressos extraordinários do industrialismo e do mercantilismo, estreitando mais e mais, pela communhão dos mesmos interesses, os laços da sociabilidade, a célere viabilidade dos caminhos de ferro e vapores, atravessando a terra polo a polo e quási supprimindo as distáncias, e finalmente a transmissibilidade instantánea da palavra e do pensamento pelo telégrapho e pelo telephone, taes os principaes factores dêsse cosmopolitismo, que não conhece fronteiras, desta confraternização, que ignora os ódios de raças e os antagonismos de religiões.

Ao impulso das novas descobertas da sciência, a identificação dos povos pela perfilhação das mesmas idéias, pela participação dos mesmos interesses e pela concomitáncia das mesmas situações, parece ao primeiro aspecto approximar-se do seu termo. Infelizmente porém é puramente apparente esta humanização.

A diversidade das crenças, usos, costumes, a singularidade das tradições e institutos sociais em cada pôvo, e sobretudo a multiplicidade irreductivel de linguas, que na terra existem, estabelecem entre as differentes raças e povos um antagonismo tam profundo, que nenhuma convenção ou fôrça jàmais poderám vencer.

Baldadamente se têem esforçado alguns generosos sonhadores da igualdade absoluta dos individuos e das raças, no sentido de preparar, pela homogeneidade da situação social, as condições dêsse ideal de equalitarismo.

Mais poderosas porém que todas estas chiméricas idealizações e generosas aspirações do homem, sam as leis immutaveis da natureza na sua sábia intransigéncia.

A primeira difficuldade a vencer seria a prodigiosa multiplicidade de linguas no mundo falladas, cuja heterogeneidade é irreductivel.

Verdade seja que de remotos tempos, desde Descartes e Leibnitz, por philosophos aliás eminentes, mas desconhecedores das modernas theorias anthropológicas, biológicas e psychológicas, muitas vezes tem sido acalentada a fagueira esperança duma lingua universal viva, como penhor seguro desta absoluta confraternização dos povos.

Tal tentativa porém nunca poderá objectivar-se; é absolutamente irrealizavel.

A existéncia duma lingua universal viva, em qualquer estado da evolução da humanidade, tem como obstáculos invenciveis e insuperaveis o determinismo ethnológico, representado nos usos, costumes e crenças próprias de cada pôvo, constituindo a trama visivel da sua invisivel constituïção mental, que se perpetuam pela hereditariedade e sam fundamentalmente intransmissiveis.

A differenciação psychologica entre raças manter-se-ha sempre tam fixa como a sua differenciação anatómica.

Podem os acasos das conquistas e das relações commerciais e politicas levar um pôvo a adoptar uma lingua differente da sua lingua materna, mas, passadas poucas gerações, por necessidade de adaptação à sua vida própria, essa lingua terá soffrido modificações tais, que da primitiva não será mais do que um pállido reflexo, muito principalmente se a raça que adopta a nova lingua diverge profundamente da que lha impôs. Um exemplo frisante deste facto nos fornece a Índia, região onde existem alguns centenares de línguas, àlém dos dialectos, algumas das quais divergem entre si tanto como o português do grego, por exemplo. A razão está na multiplice diversidade de raças e variedades que habitam esse formoso país.

Reconhecedor desta impossibilidade, e com aspirações mais modestas por isso, se apresentou em 1887 o médico russo, Dr. Luis Zansenhoff publicando, com o pseudónymo de *Esperanto*, a tentativa duma lingua universal de caracter puramente artificial e de alcance prático, destinada particularmente aos individuos que, na impossibilidade de adquirirem uma preparação polyglótica aturada e longa, se vêem contudo, por necessidade da sua situação, nas embaraçosas circunstancias de terem de communicar frequentemente com individuos de nacionalidades diversas, fallando linguas completamente differentes.

Esta lingua, destinada a supprir as deficiencias e os insucessos do *Volapuk*, recommenda-se pela simplicidade da sua estructura phonética e morphológica, pela relativa exiguidade do vocabulário e pela simplicidade nos processos de composição e derivação das palavras.

Sob o ponto de vista do seu léxico repousa a estructura da curiosa lingua, que já conta numerosos sectários, e mereceu as honras de discussão numa das últimas sessões da Academia das Sciências Francêsa, sôbre o cosmopolitismo do vocabulário greco-latino, appoveitando todas as raizes que, por via de successivas importações e necessidades de ordem scientifica e social, sam communs a quási todas as linguas europeas.

Partindo dêste principio, e basilarmente estatuído o *Esperantismo* no internacionalismo do vocabulário já existente, e adoptando para cada idéia o radical mais internacional, isto é, commum ao maior número de linguas, obtém-se, por um mecanismo muito engenhoso e simples dos processos de composição e derivação, um número consideravel de vocábulos, nomes e verbos, que, mediante um conhecimento prévio de dezaseis regras de grammática, que não têem excepções, e cujo estudo, em uma hora se poderá fazer, e com o auxilio dum diccionário, habilitam com facilidade a decifrar um texto escrito na lingua *Esperanto*.

Mas, pondo de parte o enthusiasmo, que o proselytismo já muito desenvolvido desta emprêsa possa provocar, e a sympathia que o seu utilitarismo suscite, e examinando friamente, sem preoccupaçõis, a racionalidade e o alcance de tal tentativa, depois de um reflectido exame sôbre as primeiras impressões recebidas, o juizo definitivo não póde ser muito favoravel ao *Esperantismo* ou a qualquer outra lingua nos mesmos moldes vazada.

Uma lingua com tal caracter não passará jàmais dum mero artificio, e nunca, pelas razões apontadas, poderá ser uma lingua viva. Objecto de calculos eruditos, producto de combinações habilmente formadas, não tem a favorecê-la a tradição dos séculos, e a espècá-la a vitalidade da evolução inconsciente e gradual, mas necessária e fatal duma lingua viva, cuja trama e estructura sam productos das condições mesológicas, ethnográphicas, etc., cujo determinismo se imponha, por ser necessário.

O internacionalismo de qualquer destas linguas, quer seja o *Esperantismo* ou o recentissimo *Dilpok* (1), mais simples e perfeito que aquelle, ha de ser muito restricto, pois apenas, suppôsto o seu successo, poderá ser conhecido sem difficuldade por individuos que fallem linguas da mesma família ou da mesma constituïção morphológica. Além disso a facilidade relativa da aprendizagem desta lingua só para os eruditos é grande. Aquelles que têem um conhecimento regular do francês, inglês e allemão, linguas que, pelo seu maior ou menor cosmopolitismo commercial e scientifico, mais poderosamente contribuem para a formação do vocabulário *Esperanto*, podem sem grandes difficuldades, com auxilio dum diccionário e de algumas noções de grammática, decifrar rapidamente qualquer texto.

Mas aquelles que não puderam adquirir tam precioso pecúlio de saber linguistico, e é precisamente para essa grande maioria que a necessidade duma lingua universal se impõe, só com grandes difficuldades e depois de um penôso labutar, que só um grande esfôrço de memória poderá coroar de éxito, alcançarám iniciar-se no mecanismo da lingua *Esperanto*. E nestas condições não valerá mais a pena estudar uma lingua viva, que sôbre qualquer lingua artificial tem a vantagem de se perpetuar e não ficar ao sabôr das cogitações e arbitrios das mutações repetidas de méthodos novos?

Finalmente, o exemplo do insuccesso do systema decimal, cujas vantagens e racionalidade ninguem certamente ousará contestar, e que apesar de todos os esforços empregados não conseguiu ser adoptado pelos povos os mais práticos e utilitários, é uma lição viva e um desmentido cruel do futuro successo de qualquer tentativa de uma lingua cosmopolita.

Mais prático, mais generoso e sem dúvida mais sympáthico e modesto é o projecto ha pouco apresentado pelo Dr. Decroix, um infatigavel propagandista e generoso apóstolo do humanitarismo, de um idioma universal, de caracter unilateral, destinado a fazer comprehender aos animais, por uma conversação muito simples, quási sempre imperativa, as ordens e movimentos, que lhes impomos. As innúmeras experiéncias neste sentido já realizadas, e que de todos os que têem assistido à execução de admiraveis trabalhos por cavallos amestrados em liberdade, nos circos e hippódromos, sâm mais ou menos conhecidas, provam a viabilidade de tam sympáthica quam generosa tentativa.

Quantas barbaridades e crueldades se não evitariam com a execução deste engenhôso projecto dum *Volapuk* dos animais, como lhe chamou o seu autor, e que admiraveis resultados não se tirariam da sua applicação!

OLIVEIRA GUIMARÃES.

(1) Dilpok. Manuel de conversation renfermant sous forme de phrases usuelles les radicaux de 25.000 mots, por *Marchand*.

MANHÃ BENDITA

A António Correia d'Oliveira

Em casa do José Grillo, quando de manhanzinha lhe bateram à porta — «Truz, truz, truz!» — acordaram todos sobresaltados: — «Que demonio seria?»

— Schiu, nem pio! — fez o José Grillo p'r' a mulhér. — Moita carrasco!

Mas de fora tornaram a bater: — «Truz, truz, truz!»

Do seu cubículo, a Anna, filha do José Grillo, pôs-se de lá a chamar p'lo pai:

— Ó meu pai! vossemecê não ouve bater?

— Bem ouço, deixa! Algum bruto que se quer divertir. Isto é entrudo.

Mas ainda outra vez bateram à porta, agora com fôrça:

— Arre, bruto! — gritou então o José Grillo. — Vá bater ao diabo que o leve, ou com a cabeça às grades do inferno! Arre, bruto!

Mas pondo-se à coca de orelha fita, os olhos na telha vã do casebre, sentiu passos de alguém que fugia.

— Bem digo eu! É bruto! Aquillo foi animal que se quis divertir!

Mas palavras não eram ditas, o José Grillo pôs-se outra vez à escuta, e disse para a mulhér:

— Não ouves, ó Joanna...?

— Não...

— Um cachorrinho?... Mesmo à porta...

E como quem lhe palpita que acertou, emendou logo:

— Táte! isto é volta de zôrro!

— De quê?!

— De zôrro. Queres tu apostar que ha novidade?!

E dum pulo saltou da cama, atirou com a manta p'ra cima das costas, — e abriu a porta.

— Elle que dianho...? — perguntou o José Grillo vendo um embrulho.

Era um embrulho de trapos.

— Elle que demónio de embrulho...?

Pegou-lhe. Não pesava nada. Mas era effectivamente um recemnascido, envolto nuns trapos velhos.

— Ó mulhér! — pôs-se o José Grillo logo a chamar. — Ó Anna!

Mas elle próprio veiu a correr onde à mulhér:

— Deixa! Abre ai um cantinho da cama, p'ra este innocente!

— P'ra este quê?!

— P'ra este innocente! Está mesmo morto com frio!

Mas a filha acorrera tambem.

— Uma criaturinha de Deus, vêde!

E já o José Grillo a ajeitava na cama, envolta ainda nos seus trapinhos; e emquanto a mãe enfiava o saiote, bafejava a filha, muito solicita, a criancinha:

— Coitadinho! Parece mesmo um novelinho! Tam pequenino e tam bonito! — Ó minha mãe!

Mas a mãe, silenciosa, acabava de se vestir, e o José Grillo já enfiava a jaqueta.

— Ouves? — acudiu elle p'r'a filha. — Despacha-te! Elle quem ha por ai que tenha leite? A filha do Antônio das Veredas, essa; a Brites que lhe morreu o cachôpo. Acode já p'ra que venha cá. Despacha-te!

— A pressa! — resmungou a sr.ª Joanna.

E o José Grillo, inda sem perceber:

— Nada! Deixa-se agora p'r'ai a criança, a morrer de fome!

E da porta, gritando para a rapariga que ia correndo:

— Ouves? E que se não demore! Que se lhe paga o que fôr preciso! Corre!

Mas a mulhér do José Grillo, a sr.ª Joanna, embezerrara já no meio da casa...

— Ó mulhér! — espertou-a o marido. Parece que algum medo te deu! Não tenhas afflicções, que não vale a pena!

... Oh, mas parecia-lhe agora ter percebido! — «Aquillo eram zelos! Capaz era ella de estar com ciúmes! Então espera...»

E desfechou-lhe, p'r' a arreliar:

— É tal qual como se fôsse nosso, faz de conta...

— *Nosso*, é um modo de fallar! Será do meu homem, mais dalguma desavergonhada com'a elle!

E o José Grillo, na sua:

— Faz' de conta que te nasceu a ti.

— A alguma «cadella», mas é!

O José Grillo abotoava o colete. Fingiu um tom de ameaça e de reprehensão:

— Ó, mulhér!...

E ella, no mesmo tom:

— Ó, homem!...

— Tu não me reguingues, olha que me desgraças!...

E reprimiu uma gargalhada.

— E tu não negues, que negas a Christo! O meu homem é um «santinho»!

O José Grillo, sério:

— Ajeita a criança, anda. Não fazes nada de mais. Uma caridade faz-se a um inimigo.

— Ajeita-o tu!

E o José Grillo, inda de teimar:

— Vae lá vêr, que estará molhado.

Ella fitou-o, turbada...

O José Grillo entendeu recuar:

— Então! Não querem lá vêr?! Capaz és tu...

— De dizer que é teu?! E digo, e digo, e digo!

O José Grillo a ameaçar, agora como quem perde a paciência:

— Ó mulhér, ó mulhér!...

E ella, na mesma:

— Ó homem, ó homem!...

— Ó mulhér dos meus peccados!...

E tornando ao jeito d'inda agora:

— Anda cá vêr, que é um rapaz.

Rompeu num clamor a sr.ª Joanna; e o próprio «crianço» chorava também.

— Isso! Era só agora o que cá me faltava! Agora até os filhos *das outras!*

E berregando que lembrava uma cabra, a sr.ª Joanna rompeu a chorar, — jurando que o «filho» era do seu homem!

— Ai Jesus, que estou perdida!

— Ó mulhér! — acudiu o José Grillo como a um fogo.

Mas ella, desaustinada:

— Má hora em que m'eu casei! Má hora em que eu fui á igreja! Ai Jesus, que vae ser de mim!

— Mau, mau... mau, mau! — entrou o José Grillo de regougar tambem, nem elle sabia já se de zangado.

Mas firme como uma rocha, cravou-se agora deante da mulhér:

— Pois assim me Deus salve, ouves?...

A mulhér fitou-o de cara!

Mas elle, fingindo que se arrependia:

— Nada.

Foi peor. Num alarido, a sr.ª Joanna atou as mãos à cabeça:

— Não jura! O meu homem não jura! Áqui d'el-rei que o «filho» é delle!

Tornou o Grillo a recuar:

— Demónio...

E outra vez deante da mulhér, com os dedos em cruz deante da bôca:

— Pois juro que não é meu o rapaz!

— E beijas a cruz?!

— Olha!

— E assim te Deus dê saúde, ó José?!

— Assim me Deus dê saude!

— Preto sejas tu com' o teu chapeu?!

— Preto seja eu com' o meu chapeu!

Já a sr.ª Joanna corria para o canto da casa, onde tinha a arca do bragal. Abriu-a; e uma «Nossa Senhora do Caminho» que tinha na tampa, colada com bocadinhos d'hóstia, cobriu-a de beijos com muita ánsia.

Desabafou, aliviada:

— Ai!

O José Grillo pusera-se a rir: — «O demonio da mulhér picada de ciúmes!...»

E agora, como espantado e muito offendido:

— Mas ciúmes de quê, ó mulhér?! Ciúmes de quem?! Não farás favor de me dizer?!

A sr.ª Joanna já ajeitava o pequeno, encafuando-o muito debaixo da roupa.

— Isso! Agora vê se o abafas!

Caira em si a sr.ª Joanna; — mas não queria, agora, dar de pronto o braço a torcer:

— ... Bem sei. O meu homem é um «santinho»!

— Lá p'ra «santinho» inda me falta... Mas com'o outro que diz...

— Gaba-te, cêsto!

— Não é «gaba-te» — tornou o José Grillo, outra vez p'r' arreliar a mulhér. — Eu não me metto com ellas.

— Olha quem!

— ... Mas se ellas veem e se mettem comigo...

— José, José!...

— Joanna, Joanna! Se m'eu casei, tu me perdeste...

Ella riu-se.

E elle, de continuar:

— Mas se ellas se mettem comigo...

— Que tem?!

— Que tem?! Não ham-de dizer que não tens homem!

O pequeno chorava mais.

— É fome, coitadinho! — disse a sr.ª Joanna. — E a Brites que se demora tanto!

E ella mesma acudiu à porta, a ver se chegava a filha com algum recado, — e atrás della o José Grillo.

— Não queres ver?! — espantou-se elle para a mulhér. — Aquella que vem é a Dorothéia!

E atirando-se p'ra fora da porta, gritou p'ra ellas:

— Não és tu! É tua irmã! Que diabo vens tu cá fazer?!

E pregou dois bofetões à filha, — «p'ra que soubesse dar o recado».

Mas a Dorothéia acudiu: — «que a Anna não tinha culpa. A irmã é que a mandava a ella p'ra levar a criança, — porque a Brites, adoentada, fazia-lhe mal apanhar o relento».

— Só se lhe queres tu dar de mamar! — inda insistiu o José Grillo para a Dorothéia, irreverente pela sua virgindade.

— Ó José!... — reprehendeu-o a mulhér. — Essas coisas nem por graça...

— Eu sei lá se «nem por graça»?! O que eu sei é que não veio a outra; e leva e não leva, e chega e não chega daqui ao Varandas, capaz é a creança de se morrer de fome!

Já as mulheres pegavam no menino, aconchegando-o com mil carinhos.

E o José Grillo, da porta:

— Então isso vem ou não vem?!

E quando depois chegaram as mulheres:

— Com jeitinho, hein?...

... Parecia mesmo que levava o Santissimo, a Dorotheia; e que as outras duas, agasalhando-lh'o ainda no colo, resavam o *Bendito*...

E quando abalou a filha do Varandas, dizia o José Grillo recolhendo-se:

— Seja tudo p'lo amor de Deus! Seja de quem fôr é uma alma christã!

E a mulher e a filha, com os olhos razos de lagrimas, — beijaram-se dando os bons dias:

— Bons dias, mãe.

— Bons dias, filha.

E para o pae, reparando que inda essa manhã lhe não pedira a benção:

— A sua benção, pae.

— Deus te abençôe.

No campanario, que o sol nascente dourava na aresta, — tocavam às Avé-Marias.

TRINDADE COELHO.

BIBLIOGRAPHIA

Roteiro Illustrado do Viajante em Coimbra, 1 vol. de 136 pag., com 44 desenhos de A. Gonçalves.—Edição da Typographia Auxiliar d'Escritório, de A. C. da Silva, Coimbra, Praça do Commércio, 11 — (300 réis).

Como o título indica, é este volumezinho destinado a guiar e conduzir o forasteiro em Coímbra, através os seus monumentos.

De pequeno e cómmodo formato e muito portatil por isso, polvilhado de interessantes gravuras, escripto numa linguagem simples, clara e elegante, sem prolixidades nem laconismos, este livro, recamado de curiosas e uteis indicações, no seu papel de cicerone desinteressado, conhecedor e methódico, proporciona ao seu leitor uma série de conhecimentos artísticos e scientíficos, todos muito uteis e de grande valia. E nem outra cousa era de esperar do seu autor e illustrador, o erudito professor e delicado artista, António Augusto Gonçalves.

Ao tanger dos sinos, por *Emilio Gebhart*, trad. de *Eduardo Noronha*. — Livraria França Amado, rua Ferreira Borges, 115, Coímbra. (500 réis)

E' o título duma elegante brochura, em que se encerram, cuidadosamente traduzidos por Eduardo de Noronha, uma collecção de originalíssimos contos, muito eruditos e interessantes, do eminente escritor francês Emilio Gebhart.

Escritos numa linguagem intensamente colorida, animada e sôbre tudo muito original, esses contos, tanto na matéria, que é muito instructiva, e em que se revela a vasta erudição do autor, como na fórma, por vezes subtil, dum symbolismo delicado, mas sempre attrahente e suggestiva, sam duma belleza que fascina, dum encanto que seduz.

Dentre todos, porém, avultam pela sublimidade dos conceitos, pelo alcance da idéia, pela originalidade do entrecho e pela elegância da forma *A ultima noite de Judas*, *A primeira igreja de Athenas*. O *diacono de Nicéa*, para não citar mais

Recommendando a leitura dêste bello livro aos nossos leitores, temos a consciência de lhes proporcionar um bom ensejo de se instruírem sôbre alguns pontos interessantes da História, sem fadiga, na contemplação dum bello monumento literario, que o é esta collecção de contos e lendas, que bem próprimente se poderiam chamar Jardins da História.

O. G.

CONSULTAS AOS LEITORES

II

Como se póde advinhar o tempo?

Vizeu.

Um curioso (L. M.)

III

Póde modificar-se um clima pela vegetação?

Lisbôa.

C. M.

CURIOSIDADES

Nova indústria. — A companhia americana *The American Clottros Cleaming and Pressing Company* acaba de estabelecer em Londres uma succursal dum novo negócio, que tem dado os melhores resultados.

Por uma pequena importância a companhia encarrega-se de conservar em excellente estado, pelo menos apparentemente, os fatos de vestir.

Uma vez por semana um empregado da companhia passa revista às roupas, e leva para casa as que carecem de passar à classe de novas... à vista. Para isso, passa-as a ferro eléctrico, retoca as casas e botões, dá-lhes lustre apurado, etc.

Os ninhos das aves. — É preciso todo o respeito pelos ninhos das avezinhas.

Contam-se, em média, 10:000 ninhos por légua quadrada, e 3 avezinhas por ninho.

Para cada familia destas aves, sam precisos cêrca de 120 insectos por dia, ou sejam 1.200:000 insectos por légua quadrada em cada dia, ou 4 mil milhões por dia em toda a França.

Um outro cálculo, mostra que um ninho que vingue com toda a sua ninhada pode dar origem ao desapparecimento por anno de mais de 10:000 insectos nocivos à agricultura.

Os macacos. — Nada menos de 900:000 pelles de macaco que em seis annos foram exportadas da Costa do Ouro.

Como as únicas pelles que podem ser vendidas, sam as que não apresentam signal de tiro ou flecha e como é raro que o animal seja ferido na cabeça, pode calcular-se que o referido número não representa senão uma pequena porção dos macacos mortos naquella grande região.

Em pouco tempo, por este caminhar, as florestas inglêsas da Africa occidental estarám despovoadas de macacos.

Os negros matam-nos para venderem as pelles aos brancos, e estes fazem negócio com elles, enriquecendo à custa dos negros e ... dos macacos.

O clima da Europa é terrivel para os chimpanzés e orango-tangos. A tuberculose, principalmente, é a doença fatal que os mata.

Dança «aux flambeaux». — Quando se festeja na côrte de Berlim o centenário do reino da Prussia, executa-se sempre a chamada dança *aux flambeaux*, pelo chanceler, os doze ministros e os seus respectivos secretários, todos de grande uniforme, tendo cada um delles na mão direita uma comprida tocha de cêra, enfeitada na parte inferior.

Todo o referido pessoal, de tochas accêsas, é obrigado a executar, deante do imperador e imperatriz, que se acham no throno nessa occasião, o histórico e caricato minuête, que data de 1689. Consiste em fazer piruêtas, andar sobre as pontas dos pés, fazer mesuras deante do throno, etc.

Deve ser dum cómico irresistivel ver em semilhantes posições um grupo de homens velhos e sérios, calvos, carregados de calos e reumathismo!

Um dentista de elephante. — Um elephante do Jardim Zoologico de New-York, appareceu ha tempos com uma terrivel dôr que se denunciava por uma agitação extraordinária do animal, que loucamente batia com a tromba e as patas de encontro ás grades da jaula. O guarda do jardim, suspeitando que se tratava de uma dôr de dentes, deu conta do caso, e foi logo chamado um dentista, que, depois de ter mandado ligar os pés, segurar a tromba do enorme pachyderme, e deita-lo de costas sobre o chão, verificou que se tratava, na verdade dum caso de cárie num molar. Em vista de tal diagnostico, procedeu-se á raspagem da parte cariada, e obturou-se o dente com uns 8 arrateis de âmálgama.

Pelo que se vê, offerece-se agora aos dentistas um novo campo de exploração.

FORMULÁRIO

Pintura incombustivel para proteger a madeira. Para preservar a madeira da acção do fogo e protegê-la do ataque dos insectos, dá muito bons resultados a fórmula seguinte:

Alumen	70	grammas
Sulfato de ferro..	50	»
Acido bórico	40	»
Gelatina	20	»
Agua	1000	»

Cora-se à vontade com minio, alvaiade, azul da Prússia, etc., e applica-se na madeira com um pincel. *(Construcção Moderna).*

ECÓNOMIA DOMÉSTICA

Maneira de limpar pipos. — Para extrahir dum pipo, que durante muito tempo conservou vinho, o depósito de tartaro formado e cuja extracção se torna difficil, ou mesmo quando se queira dissipar a côr que o vinho tinto deixou, um processo muito simples se pode empregar.

Faça-se uma dissolução de 1 kilogramma de cristáis de soda em 20 litros de água a ferver e lance-se no pipo. Agite-se este em todos os sentidos e energicamente, parando por vezes estes movimentos para que as paredes da vasilha se possam impregnar sufficientemente do líquido. Realisada esta primeira operação e depois de expulso o líquido, enxaugue-se repetidas vezes a vasilha com água limpida e deixe-se escorrêr. Ter-se-ha depois completamente limpa a vasilha. *(La Semaine Française).*

PASSATEMPOS

N.º 3

Ia realizar-se, num hippódromo, uma corrida. Ao ser dado o sinal de partida, um dos cavallos, tomando o freio nos dentes, atravessa diametralmente a pista de forma circular, e vai despenhar-se num fôsso distante do hippodromo, 4 kilómetros, isto é, o óctulo do seu diametro, na mesma occasião em que, na corrida, o cavallo vencedor, pela segunda vez, attingia a meta.

A que distância se acharia o cavallo desenfreado, se não se tivesse dado o incidente, quando o vencedor pela quinta vez alcançasse a meta, e que número de metros percorreriam um e outro no mesmo espaço de tempo?

Eufemio.

N.º 4

Dividir um circo em duas partes eguais de modo que a peripheria de cada uma dessas partes seja egual à peripheria do circo.

É da responsabilidade do Redactor literário a ortographia em que vai impresso o nosso jornal.

À venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRITÓRIO

Praça do Commércio, 11 — COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COÍMBRA

Um volume de 136 páginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Prêço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRITÓRIO

DE

Manuel Caetano da Silva

(Successor, Albino Caetano da Silva)

Praça do Commércio, 11

COÍMBRA

IMPRESSOS PARA REPARTIÇÕES

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brazil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escritório

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 15 de Junho de 1901 — N.º 3

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Redactores — Dr. António A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretário da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptório — *Redacção e Administração*, Praça do Commércio, 11 — Coimbra

GAZETA ILLUSTRADA

Têem sido tam amaveis e animadoras as palavras, com que a Imprensa saüdou o apparecimento desta Revista, e tam benévolo e generoso o acolhimento, que nos dispensou o público, que incorreriamos numa grave falta, se não viéssemos reconhecidamente patentear àquella e a este a nossa gratidão imperecivel e o nosso agradecimento sincero.

Fazemo-lo agora, já um pouco mais confiados no próspero éxito da nossa Emprêsa, e mais animados no propósito de trilhar com afouteza o caminho indicado no nosso programma.

Convencidos da necessidade de divulgar e generalizar a sciência, de a tornar accessivel ao maior número, ministrando-a methòdica e suavemente, em pequenas doses, sem uma extensidade que fatigue nem uma intensidade que exija aturada concentração de espírito, e procurando, tanto quanto possivel, suscitar o interesse de todos pela amenidade da forma, pela simplicidade da exposição e pela variedade dos assuntos, sem o rigor geométrico duma exposição declaradamente didática, e sem as nebulosidades duma terminologia complicada, communicando conhecimentos a uns, provocando noutros idéias, proseguiremos a nossa derrota, serenos e calmos, sem ferir susceptibilidades nem irritar paixões, alheios a tudo o que não tenha um caracter essencialmente utilitário e estrictamente scientífico, na convicção aínda não desmentida de que prestamos um serviço, sem esperarmos outra recompensa, que não seja o prazer espiritual de iniciar uma campanha, que quási não teve aínda dirigentes, nem encontrou adeptos no nosso país.

A Sciéncia, que, como a Religião, tem o seu culto e os seus mártyres, exige tambem um apostolado — a vulgarização.

Essa é a que, no limite das nóssas fôrças, emprehenderemos, contribuíndo com o nosso modesto óbulo para o desenvolvimento da mentalidade portuguêsa, no nosso papel de agitadores da Idéia, propugnadores da Verdade, nesta cruzada de altruísmo, que não se objectiva pela fôrça das armas nem se impõe por um dogmatismo férreo de facciosismo partidário, mas que se apodera de todos os espíritos com uma necessidade lógica, robustecendo a intelligéncia, educando a sensibilidade, aperfeiçoando o sentimento esthético e informando a vontade, em ordem à conquista da Verdade, do Bello e do Bem, cuja posse realiza o mais approximado ideal da felicidade humana.

A REDACÇÃO.

CECILIA

Quadro de Henrique Pousão

PASTEUR

II

OS TRABALHOS DE CRYSTALLOGRAPHIA

Os trabalhos de Pasteur modificaram sempre por tal forma as idéias correntes, as suas theorias substituíram tam completamente as do seu tempo, e num período tam curto, que poucos dos que hoje lhe perfilham as doutrinas sabem o progresso, que a obra de Pasteur fez nos seus diversos ramos.

Biot fallando de Pasteur, com o enthusiasmo com que acompanhou os seus trabalhos desde o começo, dizia numa grande admiração: Este homem torna claro tudo o que estuda.

Duclaux, que num bello livro, apaixonado e original, estudou a vida dêste grande espirito, escreve no principio:

«Para bem comprehender o progresso, que as sciências fazem com os trabalhos dum sábio, é necessário saber o ponto de partida. Mas nem sempre isto é tam facil, como poderia imaginar-se. Não podemos contentar-nos, para fazer uma idéia do estado geral dos espiritos num periodo qualquer, com a leitura dos livros clássicos e os manuais dessa época: esses livros vam sempre em atraso com a sciência dos laboratórios, a que fluctua no ar que se respira, a que excita os investigadores. Corre-se um perigo doutra espécie em recorrer às fontes e em ler memórias originais: tomar as opiniões ou idéias dos autores por opiniões e idéias correntes. Um sábio digno deste nome está sempre àlém dos seus contemporáneos: entre estes e aquelle existe uma zona média, onde seria necessário mantermo-nos para avaliar os esforços e o progresso».

Para Pasteur o trabalho é facil. Pasteur seguiu sempre nas suas investigações o méthodo histórico.

Para elle uma lei era uma coisa viva, que fôra descoberta numa época certa, à custa de determinados trabalhos, que estudava, que repetia, e em que gostava de conversar. A sciência era a vida do sábio. As descobertas a história do seu trabalho.

Quando modifica uma opinião, Pasteur nunca se esquece de dizer qual o espirito antigo, ou o sábio contemporáneo, que o obrigou a reflectir e a pensar, e não se esquece tambem nunca de affirmar bem alto o seu respeito pelo trabalho honesto dos outros, quando os seus veem alterar idéias correntes.

A esta caracteristica dos seus trabalhos deve juntar-se a que resulta da sua forte educação, do seu conhecimento das sciências naturais, que estudou e professou desde muito novo, donde resultam as aproximações da physica, da chymica, e da história natural, que mostram a originalidade da sua obra genial.

Começado um trabalho simples sôbre crystais, inanimados, a sua obra continúa a mesma linha, adquirindo um caracter de generalização cada vez mais fertil em frutos fecundos, até chegar às descobertas, que modificaram por completo a medicina e a cirurgia.

Nunca a sciência porém é uma coisa estranha à vida. Olha para os crystais, e lembra-lhe a céllula humana, vê-os separarem-se, e lembra-lhe a cicatrização das feridas, idéia recebida com enthusiasmo por Claude Bernard, que mais tarde, em 30 de janeiro de 1860, escrevia no fim do seu relatório: «E' pela tendéncia physiológica dos trabalhos de Pasteur que a commissão lhe deu por unanimidade de votos o prémio de physiologia experimental em 1859».

Os trabalhos de Pasteur anteriores aos das gerações espontáneas e das fermentações sam expostos por Senarmont no relatório referente à sua proposta para membro do Instituto:

«Pasteur executa a princípio longas e minuciosas investigações experimentais crystallográphicas, que lhe permittem circunscrever nitidamente as circunstáncias condicionais, especiais, e até então completamente desconhecidas, que ligam uma particularidade óptica, mensuravel, ao poder rotatório molecular, e por conseguinte à estructura interna dos corpos, as particularidades geométricas do seu envólucro crystallino.

«Armado então do duplo modo de investigações, cujas leis acaba de descobrir, verifica um facto absolutamente inesperado, a existéncia de certos corpos chymicamente idénticos, e apesar disso differentes, visto que um e outro caracter óptico e crystallográphico attestam igualmente um arranjo molecular respectivamente inverso.

«Por uma inducção racional, conclue da existéncia destes corpos que, em todos os phenómenos em que conseguiu fazê-los intervir, era possivel distinguir: *a*) a parte, que é devida à natureza das moléculas, pois que deve ficar a mesma dos dois lados; *b*) a parte mechánica, que pertence ao seu arranjo, porque, dos dois lados, deve ser absolutamente opposta.

«Os mesmos princípios de inducção servem-lhe para prevêr e determinar antecipadamente, a que substáncias particulares deverá associar os corpos singulares, cuja existéncia demonstrou, umas vezes para deixar subsistir, ao mesmo tempo que a identidade chymica, a opposição d'arranjo molecular e as particularidades ópticas e geométricas, que a caracterizam; outras vezes para fazer soffrer a todas as particularidades ao mesmo tempo uma modificação completa, alterando conjuntamente a composição chymica e a constituïção interior».

Foi o tempo dos bellos enthusiasmos. Biot ao verificar os resultados das experiéncias de Pasteur, dizia-lhe commovido: «Meu filho, tenho toda a minha vida amado tanto a sciéncia, que sinto bater o coração!»

Para analysar os tartaratos, fez uma longa viagem com os enthusiasmos e os desesperos dum namorado.

As phrases ingénuas, que dizia, citavam-se nos laboratórios, e Bertin contava a rir, que um dia encontrára Pasteur olhando para um tubo d'ensaio e dizendo raivoso: Ah! formiato de estróncio, se eu te apanhasse...

Depois de todos estes trabalhos que chamavam a attenção do mundo inteiro para a sciéncia francêsa, Pasteur concorreu ao Instituto.

Não o recebêram!

TEIXEIRA DE CARVALHO.

PELA AGRICULTURA

THEORIA E PRÁTICA

Abrindo esta secção oppusemos à definição de agricultura — *arte de empobrecer alegremente* — definição que o nosso fatalismo facilmente acceitou, e até estimaria, por vêr commodamente explicado o máu éxito da maior parte dos trabalhos culturais, esta outra — *a arte de enriquecer alegremente*.

Já devia esperar-se que fôsse preenchida a lacuna. Se o nosso pôvo acredita — *Que melhor vae a quem Deus ajuda, do que a quem muito madruga*, também é certo que acceita ha muito o principio que decorre do proverbio — *Fia-te na virgem, e não corras; verás o tombo que levas*.

Aos contrastes que dam forma à natureza, correspondem no exame dos factos mais elementares justificados contrastes de apreciação, e sem elles não teriamos incentivo para a investigação. O que seria para nós o céu, se não tivessemos a noite a contrastar com o dia; e a terra, sem as suas montanhas e os valles? E o que não encontramos no campo das interpretações!? — até a recta pode ser considerada como curva! E nisto consiste certamente o maior encanto da constituïção do Universo. O branco faz sobresair o preto, circassianas e andaluzas, ambos estes productos da natureza, têem os seus admiradores. Condemna-se e justifica-se a pena de morte, têem os seus defensores o systema monárchico e o systema republicano; castiga-se um assassinato, e glorifica-se uma carnificina.

Também na agricultura uns admittem exclusivamente a prática, e nós queremos também a sciéncia, que, tal como era, foi numa certa época a base dessa prática.

Mas haverá duas sciéncias, — visto que à prática dê ontem devemos contrapôr uma outra, e sempre por conselho da sciéncia?

A sciéncia, como a quereriamos, nunca existirá para nós; seria a perfeição na plenitude de todos os conhecimentos.

A observação e a experiéncia fornecem elementos à sciéncia, que tanto ambicionamos possuir, e a humanidade accumula-os dia a dia, constituindo assim uma bagagem, que vae sempre augmentando, mas que é sempre um infinitamente pequeno em relação a essa sciéncia que não admittiria modificações, quando applicada à prática.

Por isso, o primeiro merecimento que deve ter o agricultor é a necessária apti-

dão, para saber aproveitar as regras derivadas dos conhecimentos scientificos da sua época. E muito elevada deve ser a sua capacidade, se notarmos que o seu ramo de actividade o obriga a conhecer todas as sciéncias naturais, e não menos as sciéncias económicas.

Salvo excepções, que em nada invalidam o que affirmamos, precisa o agricultor de conhecer as condições do solo, que tem de explorar, e os processos que economicamente podem permittir-lhe modificá-lo. Precisa sôbre tudo evitar uma exploração, que não esteja acommodada às circunstáncias, em que se encontra, ou não possa encontrar vantajosa collocação nos mercados, estudados os meios de conseguir este resultado.

*

Sam necessárias estas considerações gerais, para que no público se radique profundamente a convicção da necessidade, que tem de ligar toda a consideração às indicações, que as autoridades competentes constantemente nos estám fornecendo à custa de laboriosas investigações; é necessário que o nosso público se convença de que póde obtêr a riqueza pela agricultura, quando se subordine aos princípios estabelecidos, quando tenha capacidade para os comprehender.

Mas, se é preciso um exemplo frisante do que vale a capacidade de direcção, aí temos a Inglaterra, que, com um solo geralmente inferior, com condições climatéricas, que em grande parte dos casos sam pouco vantajosas, consegue ser um dos paises de maior prosperidade agricola.

E porque? Porque lá o proprietário é geralmente um homem de sciéncia, embora sem diplomas, e a rotina foi substituida por uma enérgica iniciativa. As terras úmidas sam drainadas, nas encostas obtém-se agua por meio de orientadas pesquisas, o trabalho do homem é substituido pelo das máchinas.

Enfim, eis o quadro educador, que daquelle pais nos apresenta Leome de Lavergne — «Poucas fazendas possuiam antes de 1848 máchinas a vapor, hoje sam já uma excepção aquellas que as não têem. Por toda a parte se vê levantar-se no meio dos campos o fumo de uma chaminé. Estas máchinas servem para malhar o trigo, para ceifar as forragens, para descascar, para bater a manteiga, para levantar e espalhar as águas. A par da sua fôrça é utilizado o seu calor, para a preparação dos alimentos para os homens e para os animais. Sam alugadas máchinas a vapor móveis, que vam de quinta em quinta fazendo o serviço do trabalhador. Caminhos de ferro portáteis servem para conduzir os estrumes para os campos, e recolher as colheitas. Outras máchinas servem para surribar, semear etc.».

Chamamos especialmente a attenção para o apuro, a que ali têem chegado os trabalhos, como se vê pela seguinte notícia — «Huxtable, do condado de Dorset, inventou o principal motor da nova evolução agricola. As dejecções animais, colhidas nas fossas que existem por baixo dos estábulos, seguem por profusos canais para um reservatório, onde sam misturadas com agua e materiais fecundantes: dali seguem outros canais subterráneos até às extremidades da propriedade. De duzentos em duzentos metros estám collocados tubos verticais, ligados aos tubos subterráneos, com uma tampa á altura da superficie da terra. Quando se torna preciso adubar uma parte de terreno, destapa-se um dos tubos verticais, e adapta-se-lhe um tubo de borracha. Uma bomba movida por uma máchina de vapor comprime o liquido, e um trabalhador com um tubo movel rega em volta de si, como um bombeiro num incéndio. Um homem e um rapaz bastam para adubarem por esta fórma 2 hectáres de terra por dia.

Mas para que poderám servir tais exemplos, dirám já as pessoas que se reputam com mais seguro critério e tino prático?

Se este não pode ter larga applicação, outros muitos ha, que devem ser aproveitados.

COSTA LOBO.

A EDUCAÇÃO DA JUVENTUDE

I

No estado actual das sociedades modernas, em que o egoismo e o sórdido interesse, tornando cada vez mais encarniçada e violenta a luta pela vida, sam o princípio informante das acções humanas, em que o utilitarismo se proclama como principio supremo da moralidade e a força e a astucia como únicos meios de sobrevivéncia, uma das causas que mais favorece a anarchia e a desorganização social, como consequéncias desta porfiada concorréncia vital, é sem dúvida o estado cahótico, desordenado e incoherente em que se encontram os processos e os méthodos de educação nas escolas.

Tem-se discutido muito se, neste século de invenções e febril actividade intellectual, na educação da juventude deva predominar o robustecimento da intelligéncia, ou, para obviar à degenerescéncia da raça, o desenvolvimento physico em equilibrio com o intellectual, na applicação da velha máxima — *mens sana in corpore sano*, ou se finalmente, para tornar os homens vencedores na luta da vida, a formação do caracter, o desenvolvimento das qualidades de iniciativa e de actividade, tám necessárias no tempo presente, em que a luta e a concorréncia se estabelecem por toda a parte e o successo pertence sempre ao mais activo e ao mais tenaz, devam sobretudo preoccupar a attenção do educador.

O exclusivismo do primeiro méthodo, que infelizmente vemos ainda applicado no nosso pais, onde o desenvolvimento physico e a formação do caracter sám absolutamente desprezados, é, como facilmente se comprehende, muito condemnavel e de perniciosissimos resultados.

As reformas de instrucção primária e secundária, que a fecundidade legislativa, quási sempre incoherente e inoportuna dos nossos homens públicos, tem decretado, enfermam todas do vicio capital, quási incorrigivel entre nós, de attenderem exclusivamente à educação intellectual com um desprezo soberano pela educação physica e moral.

A vida do estudante nos estabelecimentos officiais, ainda naquelles que têem uma direcção superior, decorre num mórbido passivismo intelléctual e moral bem condemnáveis.

A iniciativa particular não tem tambem acompanhado duma maneira conveniente os progressos já lá fora executados pelos melhores estabelecimentos educativos.

A educação ministrada nos collégios, mesmo nos melhores organizados, estabelecendo uma scisão profunda com a vida familiar, subordinando o alumno a um automatismo inconsciente e a um formalismo rigido, que destroe toda a iniciativa pessoal e sacrifica o individuo à collectividade, lançando para a vida homens inúteis, incapazes de se orientarem fora das normas estabelecidas, sossobrando aos primeiros embates, com o cérebro cretinizado por obsoletas e anachrónicas fórmulas, saturados de puerilidades, bisonhos, de uma ingenuidade que provoca a hilaridade, essa educação é um terrivel germen de desorganização intelléctual e moral, que proliferando depois, na sequéncia da vida, ha de ser um obstáculo invencivel a toda a iniciativa pessoal, um entrave constante á sobrevivéncia social, e uma causa permanente de desfallecimentos e prostrações, de tibiezas, que envenenam a vontade, de desenganos, que esmorecem a actividade, tornando os torturados mancebos uns vencidos da vida.

Convençam-se os homens que a questão social é sobretudo uma questão moral e esta uma questão de educação.

Educar a juventude, desenvolvendo proporcionalmente a sua intelligéncia e o seu organismo, robustecendo a sua vontade e informando o seu caracter, preparando-o convenientemente para a luta da vida, habituando-o pelo exemplo a encontrar em si todos os recursos e todos os meios para a sobrevivéncia, illustrando-o pelo conhecimento dos melhores methodos scientificos, desenvolvendo-lhe a musculatura pelo cultivo methodico da gymnástica e finalmente robustecendo a sua individualidade, qualificando a sua personalidade pelo hábito da reflexão e da iniciativa própria, é missão que a sociedade deve exercer com toda a sollicitude.

Uma educação assim conduzida, teria uma superioridade real e prestaria relevantissimos serviços. A sua applicação tem contudo grandes difficuldades.

Acaba entretanto de ser fundado na Normandia, em França, um grande collégio, que pretende resolver este importantissimo problema. Da sua organização e vantagens fallaremos no próximo número.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

POUSÃO

Nos baixos da Bibliotheca de S. Lázaro, uns casarões úmidos e frios, sem uma decoração, sem luz, cheios de pó, tem a Academia de Bellas Artes do Pôrto um museu pequeno, mas em que ha mais de uma verdadeira preciosidade artística.

Aí se conservam em grande número pinturas e esboços de Henrique Pousão, um dos artistas mais singularmente dotados de Portugal, que foi discípulo da Escola de Bellas Artes do Pôrto e pensionista do Estado no estranjeiro.

Faz dó encontrar ali perdido e abandonado um artista, que tanta honra nos faz, e que tam novo foi arrebatado à sua vida artística de tanta actividade e de tanta agudeza de sensibilidade.

Os quadros não têem moldura, encontram-se por o chão, cobertos de pó; outros — pequenas notações de païsagem ou figura — fôram agrupados no mesmo quadro, na intenção pittoresca com que costumam collocar amoştras os que vendem tecidos e bordaduras.

É necessário muito amôr às coisas portuguêsas para vencer o desagrado, que a exposição inspira, e andar curvado naquellas salas abandonadas, para ver as obras daquelle païsagista tam original, para lhe estudar a vida e assistir à eclusão daquelle talento, que contam os seus trabalhos d'estudo e de concurso na Academia, e os que enviava como provas da sua applicação no estranjeiro.

Henrique Pousão era um apaixonado da côr. Qualquer pequeno bocado de muro cortado pela luz viva no formoso e parado céu d'Itália, o fazia estacar, notando logo com espontaneidade, num toque rápido e incisivo, um contraste de côr, a garridice num costume italiano, como a *Cecília*, o interessante estudo que foi a primeira obra sua recebida no *Salon* de Paris.

A história das suas viagens é contada, dia a dia, pelos seus quadros, demoradamente. Assiste-se ao encantar dos seus olhos, à sua fascinação, ao culto final pela luz, que vibra naquellas pequeninas manchas e impressões, com toda a intensidade de côr e brilho, que tem a païsagem italiana.

Pousão, em cartas aos seus amigos e à familia ausente, cheias de desenhos à penna e à aguarella, escrevia as suas impressões, contava a sua vida de encanto e adoração.

E espanta ver tanta actividade e tanto culto pela arte num homem tam novo.

A Academia de Bellas Artes do Pôrto, a quem o pais deve tanto talento d'artista, fazia um verdadeiro serviço ao público, e à arte nacional, catalogando a obra de Henrique Pousão, dando outra collocação aos quadros, que permittisse serem vistos em boas condições de luz e exposição.

Causa pena ver obras d'artistas como Soares dos Reis e Henrique Pousão, expostas ao lado de relíquias das nossas lutas pela liberdade, a desfazerem-se carcomidas pelo pó, roidas pela traça.

O museu da Academia parece a collecção particular dum amador, que não tivesse sabido dar a cada objecto precioso o logar que merecia.

A Academia de Bellas Artes deve esta consagração ao grande artista, que tanto orgulho faz ao seu ensino intelligente e livre.

T. C.

OS HOSPITAIS PARA O TRIGO

O trigo em alguns paises é muitas vezes de difficil conservação, sobretudo nos annos em que a colheita é feita quando existe um excesso de umidade atmosphérica; pois os grãos sam atacados por um certo número de parasitas vegetais, que os tornam impróprios para o consumo.

Se o lavrador não lhe acode de pronto com um remédio para debellar o mal, os parasitas invadem com a máxima rapidez toda a porção recolhida no celeiro.

No nosso país não é isto muito para temer, pois geralmente a colheita do trigo faz-se nos mêses de verão, em que o tempo é sêcco e a temperatura é elevada, de modo que se recolhe nos celeiros sem perigo de ser invadido pelos parasitas vegetais, se aquelles fôrem bem arejados e ventilados.

Já isso não acontece em outros paises do norte, como por exemplo no Oeste Americano e Canadá, onde os grandes cultivadores de trigo soffrem muitas vezes grandes perdas com estes accidentes, perdas que se elevavam a uma média annual de perto de 100 milhões.

Em vista disto têem elles tratado de encontrar um remédio efficaz para combater o mal.

Para isso estabeleceram grandes armazens sociais, em vários pontos, onde é recebido e tratado o trigo, isto é, acabado de seccar bem, escolhido e guardado nas condições normais de se fazer a exportação.

O trigo já atacado, mas em que o mal não está ainda muito adeantado, é recolhido em armazens especiais, para ser tratado convenientemente, a fim de a doença não progredir.

Um immenso estabelecimento deste género acaba de ser fundado a noroeste do Lago Superior, na pequena cidade de Pôrto-Arthur. Ali o trigo que contém mais de 4 % de umidade, quantidade normal, é submettido a uma corrente de ar quente, onde perde a parte aquosa; depois é precipitado de grande altura e agitado por meio duma corrente de ar sêcco e por esta forma perde pelo attrito todas as vegetações, que estám aggregadas ao tegumento, as quais sam expulsas debaixo da forma de poeira inerte.

Todo o grão cujo tegumento não foi completamente atravessado pelas vegetações parasíticas, pode ser salvo, havendo uma boa vigiláncia. Pode ser que se não consiga um grão capaz de germinar, mas pelo menos consegue-se um trigo próprio para o fabrico da farinha.

A estes estabelecimentos deu-se na América o nome de *Hospitais para o trigo*.

A poeira produzida por este saneamento forma espessas nuvens, que tornam o ar tanto menos respiravel, quanto maior fôr o número de germens, de que o trigo se ache affectado; assim os individuos encarregados das diversas manipulações, os *enfermeiros*, que trabalham nesta atmosphera viciada, estám sujeitos a certas precauções, que não deixam de ser originais, por exemplo: usam de uma máscara destinada a coar o ar, que respiram, e a proteger os olhos. Esta máscara dá-lhes um aspecto tam extraordinário como aos conductores dos automóveis, que podem adoptar este modêlo sem inconveniente.

A nossa gravura representa um enfermeiro dos hospitais de trigo com a bôca, nariz e olhos protegidos por uma destas máscaras, segundo um desenho que veiu publicado no *Scientific American*.

ADOLPHO FREDERICO MOLLER.

DE ESPERANÇAS

De braço dado com seu marido,
Todas às tardes na rua passa;
D'olhos pisados e ar abatido,
Murmura às vezes como um gemido,
Num doce enleio, cheia de graça.

Todos percebem, mas que lhe importa?
Casada ha mêses, vê-se já tanto!
Um anjo veio bater-lhe á porta...
E a luz que espera toda a transporta
Num claro riso de impudor santo.

Velhos ulmeiros já reverdecem,
Expõem olaias o seu thesoiro,
Pardais chilreiam, té que enrouquecem,
Zunindo abelhas pelo ar parecem
Pedras preciosas em raios d'oiro.

E ella passando como raínha
Ouve contente, bem o revela,
D'aves e flôres a ladaínha;
Cheia de graça, feliz caminha,
Num doce enleio, vaïdosa e bella.

JOÃO DA CÂMARA.

Restos da capella-mór
da igreja de Santa Clara «a Velha»

INVENTÁRIO HISTÓRICO

Portugal tem sido desde o século XVI um armazem de *bric-à-brac*, onde a curiosidade intelligente dos amadores estranjeiros vinha buscar o movel exótico, a porcellana desconhecida, as sêdas todas bordadas, numa florescência estranha de plantas desconhecidas, em que voavam aves de pennas brilhantes, em que cantavam todas as côres dos bellos paises, em que nasce e vive o sol.

Fomos nós que mostrámos à admiração da Europa as sêdas do Japão, todas cheias das curvas de prata das ondas em que nadam à superficie peixes phantásticos, curvando-se num movimento flexuoso, para fazerem brilhar mais fortemente ao sol o nácar, a prata e o ouro das suas escamas.

Os nossos conquistadores eram ávidos dessas riquezas, revolviam os templos subterráneos da Índia à procura de pedras com inscripções que não sabiam ler. De noite, com grandes perigos, assaltavam os templos, em que viviam socegados os deuses da China, na solidão das ilhas desconhecidas.

Imagem de prata
doada pela
Raínha Santa
ao Mosteiro de
Santa Clara

Tudo vinha para Portugal, e de cá ia satisfazer o luxo e a curiosidade dos amadores de fora.

Este abandono pelos thesouros artísticos, que conquistámos, nota-se ainda no desprêzo com que olhamos os monumentos do nosso passado histórico, a indifferença com que os vemos mutilar e cair em ruínas.

Em Coimbra, o templo de Santa Clara, glorioso padrão da architectura do tempo de D. Dinis, a affundar-se mais e mais nas areias do Mondego, é um exemplo frisante do que affirmamos.

A cada nova inundação, ha um prejuizo novo, e sob as abóbadas por onde passam pesadamente os carros de bois na faina agricola, vam-se corroendo e esboroando na água e no lôdo, capiteis, brazões, detalhes architectónicos, que seria util conservar, e as sepulturas que descrevem as chrónicas, e que ha séculos que ninguém vê.

E bem facil seria uma exploração methódica do templo.

Na parte superior mesmo, mais livre da acção das cheias, ha exemplares de renascença, sem grande valor, é certo, mas interessantes para a história da indústria coimbrã, a que devem ser attribuídas.

Numa dessas capellas, perto do chão, corre numa decoração ingénua a história das festas da trasladação da Rainha Santa para o templo novo, que, no alto da collina, mandou erguer D. João IV.

E' uma pintura popular, contando com simplicidade o que os chronistas reais envolveram nas galas da preciosa literatura do século XVII.

E' a obra do povo, documental, agora em que a história recorre aos mais humildes documentos artisticos, na veneração do fallar honesto dos simples.

Dêste documento restam apenas vestigios, que anno a anno vam desapparecendo roídos pela inundação, e alguns desenhos, que possue o sr. dr. Teixeira de Carvalho.

Em breve terám desapparecido de todo as figuras, e das festas tam celebradas de Coimbra ficarám apenas os quadros do altar-mór do templo novo de Santa Clara, em que um artista traçou a história de Santa Isabel, numa pintura cheia de detalhes galantes dos costumes da côrte de D. Pedro II.

Ao lado do interessante fresco de Santa Clara passam os visitantes, com o mesmo olhar frio e socegado dos bois, que digerem serenamente no velho templo de D. Isabel, transformado em curral.

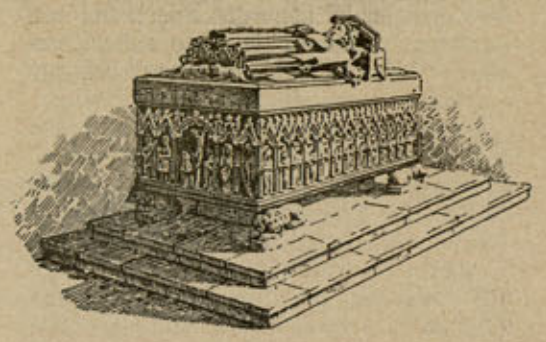
Com a mesma indifferença dos habitantes, iam levando para Lisbôa o thesouro da Rainha Santa, a virgem de prata, que andava sempre com ella, o seu collar, que deixou para enfeitar as donzellas pobres, que casassem.

Felizmente a campanha encetada então pela *Gazeta Nacional* fez com que tam preciosas reliquias ficassem em Coimbra, e se não fôssem sumir nas profundezas mysteriosas do Museu das Janellas Verdes.

Ha muito que se clama pela organização do nosso inventário artistico, pela catalogação e descripção dos monumentos, que interessem a nossa história, única forma de chamar para elles a attenção, e de os livrar da rapacidade dos collecionadores estranjeiros e nacionais.

O trabalho acha-se hoje singularmente facilitado pela criação dos museus provinciais d'antiguidades, que vam crescendo e prosperando, e fazem esperar uma nova phase de regeneração.

P. S.



Túmulo de pedra, que a Raínha Santa
fez executar, e foi trasladado
para o convento de Santa Clara «Alta»
em 1677

UM RESUSCITADO

Ainda hoje muita gente desconhece o valor e a significação de algumas pedras, em que se acham impressos vestígios de plantas e de animais, e que representam moldes de organizações, que existiram noutros tempos (*fósseis*).

Ha quem olhe, mesmo, não só com ignorância, mas até com certo temor supersticioso para essas pedras, reliquias mysteriosas de estranhas e desconhecidas formas.

No entanto ellas e esses fragmentos de ossos, com que por vezes topamos nas excavações, sam páginas eloquentes da história da Natureza, que os homens de sciência sabem decifrar, e com que reconstituem a vida das épocas mais remotas, adivinhando-lhes as condições, comprehendendo-lhes as fórmas, reconstituindo païsagens, e resuscitando sêres.

Ha tal relação entre as differentes peças do organismo; ha tanta unidade no plano da sua organização, e tam estreita harmonia entre as funções e os órgãos, que às vezes, basta uma simples queixada, ou um fragmento dum membro, para não só reconstituir todo o esqueleto, mas até vesti-lo, enchê-lo, e animá-lo.

Entre as dimensões dos differentes ossos ha relações constantes, e por isso

é que se pode determinar por um delles a estatura do individuo.

Por outro lado, as funcções imprimem determinados caracteres ao esqueleto, e regulam-lhe a fórma por tal modo, que só por esta se podem adivinhar aquellas. A direcção e o volume de uma crista de inserção podem, por exemplo, indicar o sentido e o valor da acção de um músculo; e a fórma da corôa de um dente, é bastante para definir um regimen alimentar, e permittir prevêr a existéncia das disposições anatómicas correlativas, como a configuração das maxillas ou as dimensões dos intestinos. Cuvier, grande naturalista, que viveu nos fins do século XVII, e que fundou a *Paleontologia* — sciéncia dos fósseis — chegou até a realizar a reconstituïção assombrosa do *Mastodonte gigante* — o maior dos mammiferos que têem existido, pela simples anályse de alguns dentes; fê-lo por tal forma, que alguns annos depois, o seu trabalho foi sanccionado pela descoberta de um esqueleto completo daquelle animal, em que se notavam todos os caracteres que o grande naturalista havia já previsto.

O monstruoso esqueleto tirado do fundo de uma lagôa vizinha da bahia de Hudson, na América, vinha confirmar a previsão do sábio, e fortalecer a fé scientifica. E agora, coisa mais assombrosa apparece na Africa central, nos confins do Congo e da Ouganda, um animal que apresenta todos os caracteres de um mammifero fossil, que o professor Albert Gaudry houvera em tempo reconstituïdo e a que denominara *Hèladotherium*, em attenção à Héllade ou Grécia, onde o encontrara. A nova da descoberta dêste animal, que Gaudry descreve como um grande ruminante, compartilhando dos caracteres dos antilopes e das girafas, é annunciada pelo *Times*, e tem produzido, como é facil imaginar, uma extraordinária sensação em todo o mundo.

A esta hora devem ter chegado ao *Britisch Muséum* o crânio e pelles do presupposto *Hèladotherium;* e é com a máxima curiosidade que todos aguardam os resultados do seu estudo.

O apparecimento de animais, que se suppunham extinctos, e que se conheceram apenas por fósseis, não é um facto sem precedentes; mas no entanto não deixa de ser ainda motivo de assombro, a descoberta dêste resuscitado, que se levanta da sua sepultura de muitos séculos, para confirmar, mais uma vez, as previsões scientificas.

COSTA FERREIRA.

O SOMNO E OS SONHOS

I

O somno e os sonhos sam estados anormais da nossa actividade funccional.

O somno é uma suspensão periódica das funcções biológicas e psychicas, que constituem a chamada *vida de relação*. Os sonhos sam manifestações incoherentes da actividade do *eu*, durante o somno.

As *condições*, ou *causas occasionais* destes phenómenos sam conhecidas e já foram devidamente estudadas, mas o seu estudo não resolve o problema da etiologia do somno e dos sonhos, porque do facto de conhecermos as influéncias, sob as quais se produzem esses estados, e as suas condições orgánicas e psychicas, de nenhuma maneira se segue que fiquemos esclarecidos acerca da *causa efficiente* e do *mecanismo* da sua producção.

Sabe-se hoje, na verdade, que o somno não é possivel, quando o cérebro se acha congestionado pela irrigação sanguinea, sendo necessário que se produza a anemia daquelle orgão para que tal effeito se realize; tambem ninguem ignora que o siléncio, a obscuridade, a fadiga, a monotonia, as mudanças de temperatura, o trabalho da digestão, certas doenças, e muitas outras causas, tanto physicas, como physiológicas e psychicas exercem uma acção decisiva sôbre o organismo, provocando o somno; todos estes conhecimentos, porem, sam insufficientes para nos explicarem *como* é que o somno e os sonhos se produzem, e qual é a sua natureza. A psychologia moderna, alargando a esphera da sua actividade pela applicação do méthodo experimental ao estudo dos phenómenos da consciéncia, procura, entretanto, resolver o problema, propondo differentes theorias, algumas das quais sam interessantissimas, como a de Felix Le Dantec, que hoje offerecemos, muito resumidamente, á esclarecida attenção dos nossos leitores.

Este notavel homem de sciéncia, baseando-se nos trabalhos experimentais de illustres anatomistas e physiologistas, como Lépine, Mathias Duval, Retzius, Kölliker, Ramon y Cagal, e ainda doutros, sobre o systema nervoso e a sua actividade funccional, pretende explicar o somno e os sonhos pela theoria dos neuronios, hoje muito conhecida no mundo scientifico.

Suppõe Le Dantec que existem no organismo humano certos centros nervosos que sómente se relacionam com o mundo externo por intermédio doutros centros nervosos, que estám em relação directa com a peripheria do organismo. Esses centros nervosos, sendo muito consideraveis, correspondem a uma grande parte da individualidade psychológica. Chamar-lhes-hemos centros nervosos primários para os distinguirmos daquelles, por meio dos quais se relacionam com o mundo externo, a que chamaremos centros nervosos secundários.

Normalmente, os centros nervosos primários mantêem-se em relação com os secundários, que sam os que recebem as excitações provenientes do mundo externo, por meio de prolongamentos, ou *pseudopódios*, de maneira que, todas as vezes que os centros nervosos secundários receberem impressões exteriores, essas impressões serám transmittidas aos centros primários. O organismo conserva-se assim em relação com tudo quanto o cerca, exercendo-se regularmente todas as suas funcções. E' o estado de vigilia. Quando, porem, sob a influéncia de várias causas, como por exemplo, pela accumulação de certas substáncias no organismo, produzidas pelo funccionalismo dos orgãos, os *pseudopódios* dos centros nervosos, tanto primários como secundários, se retrahem, deixando de tocar-se, uma solução de continuidade se produz entre elles, não se transmittindo, portanto, os phenómenos realizados nos centros nervosos secundários aos centros nervosos primários. O *eu* ficará isolado do mundo externo, sendo desprovido absolutamente de relações com elle. E' o estado de somno. Mas neste estado, os centros nervosos primários soffrem a acção chymica dos liquidos do organismo, donde resultam reacções diversas acompanhadas de epiphenómenos de consciéncia. Manifesta-se então no individuo toda uma actividade *interior*, sem relação com os orgãos dos sentidos e perfeitamente independente de todas as influéncias estranhas. Sam os sonhos.

«Durante o somno, diz Le Dantec, excitações chymicas de origem *interna* provocam a actividade de centros do grupo A (centros nervosos primários) e temos então, em virtude dos epiphenómenos que acompanham esta actividade, sensações que referimos por hábito a phenómenos *exteriores* e que não existem. E' a illusão do sonho, que é, portanto, uma loucura periódica».

Eis, em poucas palavras e o mais claramente possivel, a explicação de Le Dantec sôbre o somno e os sonhos.

A. S.

A ORTOGRAPHIA DA «GAZETA ILLUSTRADA»

I

Escreve-nos um nosso estimavel leitor, preguntando-nos as razões em que baseamos a ortographia nesta Revista empregada, e fazendo-nos várias observações sôbre a fórma com que appareceram nos números transactos escriptas algumas palavras.

Em obséquio ao desejo expresso pelo nosso leitor, e aproveitando a occasião para estabelecermos o nosso programma sôbre este assumpto, iniciamos com este uma série de artigos da redacção e collaboração, tendentes a explicar e justificar a nossa graphia, que apesar de provisória, julgamos mais razoavel e accomodada à índole e ao actual estado da evolução da nossa língua. Quando mais não seja, acha-se desembaraçada dos êrros grosseiros e flagrantes incohérencias ortográphicas, que por aí pululam em letra redonda.

Foi-nos dictado este proceder, não pelo prurido de fazer reformas ortográphicas, que autoridade e competencia para isso nos falta, mas pelo louvavel intuito de não concorrermos com a nossa attitude, num jornal cuja principal missão é vulgarizar e educar, para a perpetuação do arbítrio, da incoherência e da anarchia, que no campo da ortographia lavram impunemente.

Toda a gente sabe que, o que para aí chamam ortographia usual, é uma cousa que ninguem entende, tam cahótico e anárchico é o estado a que a levou a mórbida rotina dos nossos escritores.

Em matéria de ortographia cada qual procede ao sabor do seu arbítrio, modifica e altera segundo os arroubos da sua phantasia, permit-

tindo-se por vezes fazer receituários, com o auctoritarismo do *magister dixit*, e que a multidão, sem saber por que razões, applica com servil acatamento, víctima de constantes lôgros de nigromantes adextrados no exercício de jogos malabares.

E' contra esse arbítrio e anarchia que tentamos reagir. Uma língua, qualquer que seja, não é um mero producto de convenções phantasistas, um systema artificial de sons articulados, adrede reünidos a capricho para exprimirem determinadas idéias.

Antes de tudo é um producto natural do pôvo que a falla, uma consequência necessária e lógica da sua constituïção anatómica e psychológica e de muitas outras causas que àquellas dam origem ou com ellas sam concomitantes, e por isso sujeita ao determinismo rigoroso e fixo, que preside à sua evolução.

Para comprehendermos e acompanharmos esta evolução, importa não divorciar a linguagem escripta da linguagem fallada; convem pelo contrário approximá-las tanto quanto possivel, estudar a linguagem do pôvo, combinando as differenciações dialectais, em ordem à organização de uma fórma typica, normal da lingua, e duma graphia correspondente e com caracter official.

Trabalho esse de grande fôlgo, que só um estudo aturado e conscienciozo, feito por pessôas competentes, poderia vencer por jogar com multiplices e variadíssimos elementos, cujo conhecimento e apreciação sam de difficil alcance.

Este trabalho, àparte alguns valiosíssimos estudos nos últimos annos realizados, está ainda por fazer.

Nestas circunstáncias, e com os dados que temos, não nos era possivel adoptar como norma de conducta um plano definitivo.

A nossa missão limita-se sómente a preservar a ortographia dos erros vulgarmente commettidos, evitando tanto quanto possivel o emprego de barbarismos, em obséquio às leis phonéticas e morphológicas, acatando os principios da composição e derivação e respeitando as etymologias. Nosso desejo era poder já neste momento simplificar a graphia pela substituïção ou suppressão de certas consoantes, que a pronúncia tem obliterado ou supprimido; mas por nos parecerem ainda extemporáneas tais modificações, reservamo-las para occasião mais opportuna.

Não reformamos a orthographia usual; respeitamos as suas regras e preceitos tradicionais; mas na prática executamos à risca essas regras, emendando os erros, em que, por arbitrio insciente ou por capricho infundado, contra ellas se estava habitualmente caíndo.

Adoptando como norma de conducta este conservantismo, não nos consentiu o ánimo escrever *geito* em vez de *jeito* (do lat. *jactum*), *mez* em vez de *mês* (do lat. *mensem*), *Cintra* por *Sintra*, como sempre escreveram os nossos maiores, e à imitação delles escrevia Herculano, *ahi* em vez de *aí* (*a* + *ibi*), bem como não escreveremos *hombro* por *ombro* (do lat. *umerum*), *docel* por *dossel* (do lat. *dorselum*), etc.

Sob o ponto de vista da accentuação fizemos algumas modificações que, por desusadas, parecem brigar com os processos da chamada graphia usual.

Era na realidade para estranhar que a nossa ortographia não distinguisse convenientemente, por meio de signais gráphicos convencionados, a diversidade de sons vocálicos abertos e fechados, que a gradação insensivel da escala rithmica das vogais naturalmente distingue; e que tambem, em ordem à determinação do accento tónico principal duma palavra, se não indicasse a syllaba onde recae, o que por vezes, principalmente em palavras formadas por via erudita, se torna de difficil reconhecimento para a grande maioria.

Para obviar a estes embaraços e supprir estas deficiéncias, adoptamos um systema, que por simples e natural é de grande utilidade e commodidade.

Partindo do princípio de que as palavras portuguêsas têem geralmente o accento tónico na penúltima syllaba, e que esta na maioria dos casos tem um som aberto, entendemos não a dever graphicamente accentuar; excepto quando haja perigo de confusão com outra palavra. Nas palavras exdrúxulas, por serem menos vulgares, julgamos conveniente empregar o accento, para indicar a pronúncia.

Não se intimidem os leitores mais susceptiveis e timoratos com o arrojo da innovação, que de facto não existe.

A nossa attitude nem é phantasista, nem arbitrária. Mantendo-a, nada mais fazemos do que seguir as pisadas de eminentes philólogos e linguistas contemporáneos, estranjeiros e nacionais, cujas auctorizadas opiniões em breve serám apresentadas nesta Revista.

Oliveira Guimarães.

No 1.º número sairam algumas incorrecções ortográphicas, que depois rectificámos, supprindo assim as deficiéncias de uma revisão apressada como a que tivemos de fazer. Por naturalissima falta de material gráphico, não puderam ser convenientemente representadas algumas palavras e indicados alguns accentos.

CONSULTAS AOS LEITORES

RESPOSTAS

I

Srs. — Ácêrca do problema curioso apresentado no primeiro número da vossa *Gazeta Illustrada*, é opinião minha que qualquer individuo nascido em 29 de fevereiro de determinado anno só deverá contar e festejar a data do seu nascimento de quatro em quatro annos, isto é, quando se apresentar o anno bissexto, pois doutra fórma deveria contar a data do seu nascimento nos annos bissextos a 29 de fevereiro, e nos outros annos a 1 de março. Accrescentarei ainda a esta solução, que póde dar-se o caso de na primeira hypóthese decorrer um periodo de oito annos, sem que possa contar aquella data. Este facto acontece com qualquer indivíduo, que tenha nascido, por exemplo, em 29 de fevereiro de 1896, último anno bissexto do século XIX, pela suppressão do anno bissexto de 1900, caso que se succede de 400 em 400 annos, segundo a reférma Gregoriana de 1582.

Coímbra, 29 de maio de 1901.

Um amigo de saber.

Em resposta à consulta inserta no primeiro número da *Gazeta Illustrada*, vou propôr uma de duas soluções, ambas perfeitamente razoaveis, deixando a cada um dos benevolos leitores nascidos em 29 de fevereiro (que não serám muitos) o cuidado de escolhêr a que mais lhe agrade.

1.ª solução. — Não festejar o anniversário do seu nascimento senão de 4 em 4 annos. Esta hypóthese é a mais cómmoda para quem faz annos, mas concordamos que não é uma verdadeira solução. Ha factos que é necessário commemorarem-se annualmente, e um facto destes pode ter occorrido num anno bissexto a 29 de fevereiro. Aconselhando portanto esta primeira solução aos nascidos neste día, não nos julgamos dispensados de propôr uma outra solução para os que desejarem fazer annos sempre que termine o período de 12 mêses, e bem assim para a commemoração de outro qualquer facto occorrido no dia mencionado.

2.ª solução. — O dia que acresce nos annos bissextos, não é, como geralmente se suppõe, o último de fevereiro. Não: é o dia 24 de fevereiro que se intercala, passando a chamar-se 25 ao que nos outros annos se chama 24, denominando-se 26 o que realmente era 25, e assim por deante, de modo que o 28.º dia do mês passou, por este acréscimo, a ser contado como dia 29. Não vos espanteis, minhas senhoras; olhai que estou no meu juízo, e, o que vos parece paradoxal, não o é realmente.

Vamos ver o que a história nos diz sôbre o dia intercalar dos annos bissextos.

No tempo de Júlio Cesar andava o calendário muito errado. Desde os primeiros tempos de Roma que se contavam os annos de 325 dias, nem mais nem menos. Ora, como cada anno solar tem mais umas horazinhas, uns minutos e uns segundos àlém dos 325 dias, o que tudo sommado dá quási 24 horas no fim de 4 annos, succedeu que no fim de muitos annos, este dia quadriennal desprezado tinha dado logar a uma differença não inferior a três mêses; e assim é que, no referido tempo de Júlio Cesar, vinha a primavera quando o calendário marcava o inverno. Para remediar isto Júlio Cesar ordenou que o anno de Roma 707 tivesse 15 mêses em vêz de 12, e assim fez reentrar o calendário na ordem; e, para que de futuro não viesse a dar-se novamente aquelle desarranjo, ordenou que, d'então em diante, de 4 em 4 annos se acrescentasse um dia ao anno commum, fazendo-o de 366 dias. Fez mais: precisou qual a altura do calendário em que devia fazer-se esta intercalação. Ordenou que se fizesse entre o dia 6.º e o 7.º antes das calendas de março. Como é bem sabido, os romanos não indicavam os dias do mês segundo o systema por que nós o fazemos: em cada mês reportavam-se às 3 festas ordinárias que celebravam, as *calendas*, as *nonas*, e os *idos* e indicavam cada dia, dizendo quantos faltavam para a festa que proximamente se lhe seguia. Ex.: o último dia de junho não era por elles chamado dia 30 de junho, mas *pridie calendas julii*, isto é, a vespera das calendas de julho (as calendas eram no 1.º dia de cada mês). Segundo este systema de contar, o dia 6.º antes das calendas de março era o dia 24 de fevereiro; o dia 23 era o 7.º antes das calendas; o dia 26 era o 4.º antes das calendas, etc. Pela reférma de Júlio Cesar, de 4 em 4 annos acrescentava-se pois um dia entre o 23 e o 24 de fevereiro, e, para não alterar o resto da contagem, este novo dia era designado pelo mesmo número do immediato, acrescentando-se-lhe o advérbio *bis*; assim o dia 23 contiuuava a ser *séptimo* antes das calendas, o que hoje denominamos 25 passava a *sexto*, e o intercalar, que pela contagem moderna é o 24, era denominado também *sexto*; era o *bis-sexto*, o sexto repetido. O anno em que se dava o acréscimo do dia *bissextus* denominava-se *annus bis-sextilis*, isto é, que continha um dia *bis-sexto*.

Desta fórma o dia que acresce nos annos bissextos não é próprimente o 29 mas o 24 de fevereiro.

A igreja, que no seu calendário ainda hoje divide o mês em três períodos, reportando-se às calendas, nonas e idos, na leitura do martyrológio nos annos bissextos lá manda repetir nos dias 24 e 25 de fevereiro a indicação de *sexto calendas martii*; e a festa do apóstolo S. Mathias, que nos annos communs é a 24 de fevereiro, nos bissextos celébra-se pela referida razão a 25.

O dia 29 de fevereiro corresponde para todos os effeitos nos annos bissextos ao dia 28 dos annos communs; por isso, aquelles dos nossos leitores nascidos a 29, que queiram usar da generosidade de celebrar o seu anniversário nos annos communs, não têem que hesitar: celebram a sua festa natalícia, não a 1 de março, mas a 28 de fevereiro. A correspondéncia deste dia com o 29 dos bissextos é indiscutivel.

Os nascidos a 25, 26, 27 ou 28 dos annos bissextos continuam a celebrar o seu anniversário nos annos communs no dia da mesma denominação, porque a razão histórica não é motivo sufficiente para se estar a alterar a contagem dos dias, obrigando a uma tabella de correspondéncias entre annos bissextos e communs; os nascidos a 29, porque nos annos communs não encontram tal dia, recorrem à história, e acceitam aquella correspondéncia.

Vemos assim reünidos a celebrarem o seu anniversário natalício no mesmo dia, por motivo de contagens differentes, os nascidos a 28 de fevereiro e os nascidos a 29.

V.

CURIOSIDADES

Os hymnos nacionais.—Um curioso fez uma estatística do tempo que gastam a tocar differentes hymnos nacionais, e concluiu que a sua extensão está na razão inversa da superficie dos respectivos países.

Por exemplo: a Inglaterra, que occupa quasi metade do mundo, tem um hymno, — o *God save the queen* — composto apenas de 14 compassos, a Russia que possue immensas regiões, tem um hymno com 16.

Em compensação o hymno de Colúmbia tem 28 compassos; o canto nacional siamês 66; o canto do Uruguay 70, e o nosso hymno da Carta 44.

Um dos cantos nacionais mais extensos é o da pequena República de S. Marino.

Dá-se no entanto uma excepção: a China, que tem extensissimo território, possue um hymno que leva pelo menos 6 horas a tocar!

Arvore phenomenal. — Na cidade de Kos, situada na costa da Asia Menor, pertencente à Turquia e habitada por gregos, existe a chamada *Arvore de Hippocrates*, o criador da medicina, a qual se considera a mais velha do mundo.

E' um plátano, à sombra do qual Hippócrates deu as primeiras lições aos seus discípulos.

Naquelle tempo já o plátano era velho; imagine-se portanto a idade que elle agora pode ter. Pelo menos 2:500 annos.

O seu tronco tem a circunferência de 10 metros. Os ramos cobrem-se de folhas na primavera, e a tal ponto, que é preciso sustentar os dois mais grossos com pilastras de tijolo.

Correspondência pelos cabos. — Um telegramma de Pekin para Londres, por occasião da última guerra, custou cêrca de 1:900$000 réis.

Um correspondente estranjeiro, que seguiu as operações da China, gastou durante as hostilidades no mesmo império, mais de 50:000$000 réis só em telegrammas para Pekin, porque os despachos de Shanghai, Tien-Tsin e Takon custaram mais de 60 contos.

Em 1898 um único despacho de Colombo custou approximadamente 8:500$000 réis.

No mesmo anno o correspondente dum jornal tinha gasto em despachos pelos cabos submarinos mais de 120 contos de réis.

Estatistica de cães. — Está averiguado pelas estatísticas recentemente publicadas, que a França é o país que conta maior número de cães.

Nada menos de 2.864:000. Segue-se a Allemanha com 1.432:000, a Inglaterra com 1.128:000, a Suecia com 513:000, e a Irlanda com 368:000.

A França possue 75 cães por mil habitantes, a Irlanda 731, a Inglaterra 38, a Allemanha 31 e a Suecia 11.

Portugal não figura nesta estatística; pois não é à falta de cães, que tambem por cá os ha em grande abundância!

Desastres por vários meios de locomoção. — A França para tudo tem estatísticas, e todas ellas com o seu lado prático, util e interessante.

A estatística mensal, relativa ao mês de outubro último, accusa naquelle país 967 desastres causados pelo cavallo, dos quais resultaram 89 mortos e 885 feridos.

Em bicicleta houve 119 accidentes, causando 2 mortos e 117 feridos.

Em automovel 38, de que resultaram 2 mortos e 36 feridos.

Em caminho de ferro 145, ou sejam 8 mortos e 137 feridos.

Por onde se prova que o cavallo é o meio de locomoção que mais prejudica a humanidade, não obstante ser tambem o animal que lhe presta melhores serviços.

FORMULÁRIO

Papel impermeavel. — O meio facil de tornar o papel impermeavel é cobrir-lhe ambos os lados com uma solução de glycerina, gelatina e quatro partes d'água.

Deixar secar esta solução, e quando o papel estiver bem sêco, ensopa-se numa preparação de formalina a 10 %.

Collas liquidas. — O Jornal americano *Scientific American* indica-nos num dos seus últimos números dois processos de facil execução para a preparação de collas liquidas, muito consistentes e de grande resisténcia.

A fabricação pelo primeiro processo obtém-se muito facilmente fazendo fundir pela acção do calor 5 partes de alumen em 25 de alcool, que se juntam a uma dissolução prèviamente preparada de 200 partes de gelatina com 400 de ácido acético diluído.

O segundo processo de execução e composição, ainda mais simples, consiste em fazer fundir 5 partes de gelatina e 1 de chloreto de cálcio numa quantidade conveniente de água.

ECÓNOMIA DOMÉSTICA

Contra as môscas. — Os talhos dos marchantes de Genebra estám quàsi sempre abertos, vendo-se nas paredes exteriores grande quantidade de môscas, mas nem uma só dentro dos referidos estabelecimentos.

Deve-se isto ao facto dos marchantes terem o interior dos talhos pintado com oleo de bagas de louro.

A mesma receita é applicada para evitar que as môscas poisem nas molduras dos espelhos, quadros, etc.

Processo simples para distinguir a coloração natural da artificial do vinho. — Para se conhecer se uma dada qualidade de vinho é artificialmente côrado ou não, basta derramar umas gôtas desse vinho sôbre um bocado de papel chamado de màta-borrão, que assim embebido, se colloca sôbre o collo dum frasco contendo ammoníaco. Se a coloração do vinho é natural, forma-se immediatamente no papel uma mancha verde cercada duma facha branca; se a coloração é artificial, o círculo exterior é róseo ou violáceo *(Cosmos)*.

PASSATEMPOS

N.º 5

Cortar um papel de 9 centímetros de largo por 10 de comprido, *com uma só tesourada*, e formar com os bocados assim separados um hexágono regular.

N.º 6

A differença entre dois números é 7 e entre os seus cubos é 1,267; — achar esses números.

SOLUÇÕES

N.º 1

Um nosso assignante, A. M., dirigiu-nos a seguinte resposta ao *n.º 1:*

O número 142:857 é extraordinário, porque sendo multiplicado por 1, 2, 3, 4, 5 e 6, a somma total dos algarismos de cada uma das multiplicações produz a somma de 27, como se vê pelo seguinte quadro:

142:857	multiplicado	por 1	— 142:857
»	»	» 2	— 285:714
»	»	» 3	— 428:571
»	»	» 4	— 571:428
»	»	» 5	— 714:285
»	»	» 6	— 857:142

A resposta está porém incompleta, porque não diz que o producto 27 se obtém tanto horizontalmente como verticalmente. Dá-se ainda a circumstância de não entrar o algarismo 9 em nenhum daquelles números.

Nada diz com relação à segunda parte do mesmo passatempo, e como nenhuma resposta obtivemos, vamos nós satisfazer a curiosidade do leitor, que apreciar este género de curiosidades.

O mesmo número 142:857 multiplicado por 7 dá 999:999, isto é, um número composto de seis vezes o algarismo 9, que não figura em nenhuma daquellas sommas.

N.º 2

Bem sinto faltar-me pouco a pouco o alento,
O côrpo está sem fôrça, a Alma esmorecida
Té a esp'rança de viver se vae perdida,
A morte assenhorou-me o pensamento.

Como fôlha levada pelo vento,
A Illusão me foge e me falta a vida.
Sonhos que eu sonhei vam de fugída,
Quàsi só resta a dôr e o soffrimento.

Mas apesar de tanto já perder
Uma esp'rança poude inda aqui ficar:
A esp'rança de que nós possamos ser

Como o sol que morre sem morrer,
A esp'rança talvez vã de inda alcançar,
A vida que em sonho ando a tecer.

Fôram-nos enviadas várias soluções, porém nenhuma dellas vinha certa; a que mais se apròximou foi a firmada com as iniciaes J. A. T. C.

É da responsabilidade do Redactor literário a ortographia, em que vae impresso o nosso jornal.

À venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTÓRIO

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COÍMBRA

Um volume de 136 páginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edifícios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Prêço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

Typographia
Auxiliar d'Escriptório
de
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva
Praça do Commércio, n.º 11
Coímbra
Impressos para Repartições

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptório

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 23 de Junho de 1901 — N.º 4

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTÍFICA, ARTÍSTICA E LITERARIA

Redactores — Dr. António A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretário da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel,* José Joaquim d'Almeida — *Impressão,* Typ. Auxiliar d'Escriptório — *Redacção e Administração,* Praça do Commércio, 11 — Coimbra

A EDUCAÇÃO DA MULHÉR

Um dos grandes defeitos da educação portuguèsa é, sem dúvida, a educação da mulhér.

Tudo se lhe ensina desde as linguas bárbaras, de que nenhum uso pode fazer, até à pintura, na ambição ingénua de fazer della a concorrente do homem, quando devia ser a sua companheira, a dona do seu lar, que deveria tornar confortavel e alegre para descanso e alegria do marido.

A mulhér moderna em Portugal faz eleições, como o marido, a sua casa é um sitio abandonado, a sua mão não se vê em qualquer detalhe do mobiliário.

Tudo aprende mal, porque tudo lhe é ensinado como ao homem, sem o educador vêr a differença das suas organizações, a diversidade das suas occupações.

Não era a pintura que se lhe deveria ensinar, mas sim o desenho decorativo, o amor da natureza, a estylização dos animais e das plantas.

Ensinar uma senhora a fazer païsagem, a compôr um quadro de género, é procurar a excepção rarissima de encontrar um artista, e perder o ensejo de aperfeiçoar uma alma feminil.

A arte feminil deve concorrer para o embellezamento do lar. Uma senhora deve saber desenhar uma planta, uma borboleta ou uma ave como um decorador, duma forma simples.

Deve saber desenhar o animal e a planta conforme as exigéncias da sua applicação, renda, bordado a retalho ou a matiz; porque o desenho tem de seguir as exigéncias da espécie de bordado, que se quer realizar.

O mundo da mulhér é pequeno — a sua casa, as flôres do seu quintal.

Não precisa de saber botánica; mas deve aprender a qualidade dos vegetais, as suas propriedades alimentares; porque, na bella phrase de Ruskin, importa menos à felicidade humana o nome botánico da urtiga do que saber que ella é excellente para a sôpa.

A vida de familia não admitte a mulhér artista e sábia senão como excepção.

Uma senhora não necessita de ser uma grande pianista, basta apenas ter a educação musical que lhe permitta avaliar, embora incompletamente, uma partitura, basta saber apenas o bastante para alegrar as horas de descanso do marido, para ensinar aos filhos pequeninos a canção patriótica, ou a trova antiga e popular, que lhes ajude a formar as suas almas de criança.

HORAS DE ESTUDO — Quadro de Columbano Bordallo Pinheiro

Columbano Bordallo Pinheiro soube dar todo o encanto da paz do lar no pequenino quadro, que hoje reproduzimos. Numa *toilette* ligeira uma mulhér nova estuda com vagar ao piano. Adivinha-se a timidez dos que sabem pouco nas mãos delicadas e inexperientes; mas de toda a figura irradia a attenção no côrpo curvado, na cabeça inclinada sobre a música.

A' volta tudo trahe uma mão feminil, que tam deliciosamente collocou as flores no pequeno vaso de porcellana.

O quadro de Columbano é o sonho dum adolescente, a mulhér sonhada dum artista, a dama do seu lar alegre, a alma simples e bôa, consoladora na hora do desalento.

Aquella mulhér, que estuda tam attentamente, para fazer uma surpreza ao marido, não é porém uma pianista, deve gostar que a interrompam com uma carícia de reconhecimento.

A educação artistica duma senhora deve ser guiada toda no sentido decorativo. Assim será deliciosa a roupa de mêsa, toda bordada com as plantas bôas da terra, as dos perfumes simples, a alfazema, o alecrim e o mangericão.

As suas *toilettes* mostrarám o seu bom gôsto, e ninguém pensará na costureira que as fez.

Deve saber casar as côres, para fazer um bordado, para delinear um vestido.

E assim conseguirá a mulhér o respeito dos filhos, assim será ella o encanto do marido.

E a sua casa alegre e sàdia será amada pelos filhos e pelo marido, como nenhuma outra, e dirá o seu bom gôsto, sem indicar o jornal de modas, *a arte fina*, a phantasia dum caixeiro artista duma casa onde vestem elegáncias.

Q. M.

PASTEUR

III

FERMENTAÇÕES E GERAÇÃO EXPONTANEA

Os trabalhos sôbre a fermentação do leite que azéda, e a que se dá o nome de fermentação láctica, fôram feitos por Pasteur em Lille, quando director da Universidade que então se formára de novo.

Conseguiu isolar no leite azêdo e semear pequenos glóbulos, que tinham escapado às vistas de todos os chymicos e naturalistas, demonstrou que se dividiam, multiplicavam, portando-se em todos os phenómenos de reproducção, como a levadura da cerveja, affirmando mais uma vez que as fermentações sam um phenómeno da vida dos infinitamente pequenos.

Em 1857, applicando o mesmo processo d'experimentação, que inventára para a fermentação láctica, à fermentação alcoólica, concluiu: o desdobramento do açucar em álcool e em ácido carbónico é um acto correlativo dum phenómeno vital, duma organização de glóbulos.

Os trabalhos de Pasteur demonstráram mais, que o desdobramento do açucar em álcool e anhydrido carbónico era acompanhado da glycerina e do ácido succinico. Assim Pasteur derrubava todas as theorias em voga, que faziam da fermentação o resultado da desorganização da matéria, e transformava num phenómeno de vida o que até ali fôra attribuido à morte.

E' para notar a forma diversa como estám redigidas as duas memórias: na da fermentação láctica Pasteur é irónico, na da fermentação alcoólica, Pasteur é dum raciocinio fino, duma lógica incisiva, chamando os adversários à discussão e à luta, sobrepujando-os com toda a sua envergadura de sábio e experimentador.

Donde provém porém a vida, qual é a origem dos seres organizados? Nascem espontaneamente da matéria morta, ou proveem pelos modos regulares de reproducção de seres preexistentes?

Era a questão das gerações espontáneas que Pasteur tentava resolver, apesar dos esforços de Biot, que julgando vê-lo caminhar por uma verêda, que o desviaria dos seus estudos e que lhe não parecia a mais própria do seu caracter scientifico, o quis obrigar a dar a sua palavra de que abandonaria a questão.

Dumas, o grande chymico, disse a Pasteur que era assunto de estudo que não aconselhava a ninguém.

Só Sernamont teve fé no talento de Pasteur, e se limitou a dizer: o melhor é deixá-lo fazer o que elle quer.

E Pasteur confundia em pouco tempo os partidários das gerações espontàneas.

«Pretendeis, escrevia elle, que o ar não tenha gérmens vivos bastantes para poder explicar a fecundidade das infusões com que elle se põe em contacto: o que sabeis vós disso? Examinastes o pó depositado sôbre os móveis e sôbre as pedras, fôste-lo buscar às torres abandonadas das velhas cathedrais, aos hypogeus do Egypto antigo? Cuidado perdido! Não é o pó que cae e se deposita que nos interessa. Nesse só podereis encontrar as particulas mais pesadas do que o vento arrasta, corpúsculos minerais, grãos de amydo ou de pollen, esporos de cryptogámicas, cotão, algodão, lã, tirados da natureza viva ou dos nossos vestidos. Não sam essas as particulas que é necessário estudar, mas sim as que se vêem dançar sem repouso num raio de sol, e que o ar contém em estado de precipitado permanente.

«Mas ha mais ainda, o vosso estudo das poeiras das cathedrais não dá nenhuma informação de quantidade. Qual é o volume d'ar que deixou o pequeno depósito, que estudastes e submettestes ao exame microscópico? Não sabeis; por consequéncia as experiéncias põem a questão, sem a resolverem.

«E como é facil! Peguemos no filtro de algodão de Schroeder e Duch, substituamos apenas pelo algodão polvora, e quando tivermos com elle retido as poeiras dum volume determinado d'ar, deitemo-lo numa mistura d'álcool e éther, em que elle é soluvel. Toda a trama do filtro se dissolve, as poeiras livres caem no fundo do liquido em repouso. Podemos então decantar o liquido que lhes fica por cima, lavá-las, reuni-las num pequeno volume d'agua, e estudá-las. Aqui estám. Examinae-as, e dizei-me, se não ha aqui corpúsculos, glóbulos esphéricos, corpos redondos ou ovais, por tal forma semelhantes a esporos de cryptogamicas ou a óvos de infusórios, que nenhum micrógrapho os poderia distinguir? Quanto ao número, encontram-se muitos milhares num bocado d'algodão, que fazemos atravessar durante vinte e quatro horas por uma corrente d'ar moderada, e como só contamos os mais volumosos destes glóbulos figurados, os que têem um aspecto evidentemente organizado, como deixamos de parte, por os não podermos differençar dos elementos amorphos, os mais pequenos, os que sam evidentemente mais numerosos, deveis concluir que ha constantemente no ar, fluctuante, uma causa da vida para todas as infusões que pondes em contacto com elle».

Destruindo pelo calor todas as substáncias organizadas duma infusão orgánica, Pasteur mostrava que os liquidos ficavam muito tempo sem se alterarem, e que bastava deixar cair uma pequena bola de algodão sôbre o liquido, para o turvar e originar milhões de seres vivos.

Numa outra série de experiéncias Pasteur demonstrou que um liquido esterilizado pelo calôr ficava constantemente limpido, apesar de estar ao contacto do ar, logo que sôbre elle não pudessem cair as poeiras em suspensão.

Ao mesmo tempo Pasteur estudava a distribuïção dos germens no ar, e demonstrava que nos logares baixos e úmidos favoraveis á vegetação cryptogámica eram mais numerosos, que no ar quente ha menos, que sam tanto mais raros, quanto mais se affasta o experimentador da terra cultivada, e que onde não ha condições de vida, não se encontram estas poeiras no ar.

A distribuïção dos organismos nas águas, o seu desapparecimento maior ou menor nas fontes profundas pela filtração da terra, a sua existéncia em todas as águas, indo collar-se nas paredes dos vasos que sam lavados com ellas, secando-se adquirindo pela secura uma maior resistência, sam os factos resultantes das discussões com Pouchet, Frémy e Bastian, que fizeram nascer o filtro e o autoclave, a *flambagem*, dando à microbiologia uma téchnica segura.

Começaram então a apparecer os resultados práticos.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

PELA AGRICULTURA

CAPITAL AGRÍCOLA

Compete aos téchnicos ensinar as regras culturais, e a *Gazeta Illustrada* será seu intermediário junto das nossas populações agricolas. Não será porém de mais continuarmos a pôr em rêlevo, como podem ser justificadas as duas definições extremas, que apresentámos de agricultura. E' um estudo de facil observação, mas essencial, por estabelecer os principios, que superiormente devem orientar os agricultores.

Se a agricultura póde ser uma emprêsa de largos resultados financeiros para quem a exercer com competéncia scientifica, e assim póde ser considerada — *a arte de enriquecer alegremente*, como pretendémos provar no nosso último artigo, observaremos também hoje, estabelecendo mais

um principio — que pela agricultura só poderá enriquecer quem disponha de capitais consideraveis para o movimento agrícola das suas propriedades.

Infelizmente, a agricultura exercida pelos pobres será sempre uma causa de maior empobrecimento, empobrecimento que a todos os instantes está chegando a um estado de escravatura disfarçada. Outra coisa não é a situação, em que os trabalhadores, possuïdores de terras, se encontram relativamente aos proprietários, e em que a maior parte dêstes se encontram em relação aos capitalistas.

Com as modernas applicações da indústria à agricultura, quem não possuir avultados capitais, e não os souber aproveitar, encontra-se em peor situação do que o indigente, — é um indigente sobrecarregado de cuidados e responsabilidades.

Nem deixa de ser relativamente miseravel a situação, por vezes invejada, do pequeno proprietário, que de sol a sol, rodeado da mulher e dos filhos remexe a terra com o alvião, para obter uma magra subsisténcia.

— Assim ainda pode dar resultado a agricultura! Dizem aquelles que só olham superficial e descuidosamente para as misérias da humanidade.

Chamamos a attenção no último artigo, para a prosperidade agrícola da Inglaterra; devemos agora acrescentar que é principalmente devida aos consideraveis capitais, de que ali dispõem sempre as emprêsas agrícolas relativamente à extensão do terreno, que se propõem explorar. Pode mesmo affirmar-se, que o capital circulante de uma destas emprêsas regula por duas terças partes do capital total, incluindo o valor do terreno.

Da falta de observação desta regra resulta o estado de atraso, em que se encontra a agricultura nos paises latinos, e especialmente entre nós, onde na maior parte dos casos o valor do terreno se eleva a nove décimos do capital total, quando este não é, como tantas vezes succede, completamente absorvido pela sua compra.

Pois se no nosso país é tam grande honra possuir grandes extensões de terreno, e não ter capital para a sua exploração!

Consideramos demonstrada a necessidade da existéncia de um capital circulante consideravel, para assegurar o éxito das emprêsas agrícolas: resta referirmo-nos ao crédito agrícola como meio de o obter, quando os chefes da emprêsa o não possuam.

Se é fatal o insuccesso das explorações a que falta o capital, peor irá para aquellas que, obtendo-o do crédito, não tenham competéncia para o applicarem.

Para um país nas condições em que se encontra o nosso, é uma necessidade inadiavel o crédito agrícola moldado em fórmulas humanitárias. Mas quando se consiga alargar a sua acção bemfazeja por todo o país, todos os cuidados serám poucos, para evitar a rápida ruina dos nossos proprietários... insaciaveis de terra.

COSTA LOBO.

UM NOVO HABITANTE DO CÉU...?

Foi dia de grande acontecimento para a sciéncia o de 19 de fevereiro do corrente anno. Os espaços celestes offereceram à humanidade ávida de espectáculos, um dos mais notaveis que podem ser presenciados. Entre as myriades de pedras preciosas, que se encontram engastadas na abóbada celeste, que nos deslumbram com o fulgor do seu scintillante brilho, appareceu subitamente naquelle dia mais um brilhante, que em pouco tempo se transformou em opala e rubim, para logo depois voltar á côr primitiva.

Num logar do céu, em que as observações photográphicas não tinham indicado até hoje a existéncia de corpo algum, brilhou subitamente naquelle dia um astro, que em pouco tempo attingiu a primeira grandeza.

Deu-se este facto na constellação de Perseu, próximo da célebre Algol, typo das estrellas variaveis, e durante duas noites reinou a nova estrella nas alturas celestes, sobresaindo entre as mais brilhantes.

Não é a primeira vez que se produz um phenómeno desta natureza. Nos annais astronómicos fica registado com o n.º 27, sendo o primeiro do anno 134 antes de Christo. Deve porém observar-se, que só merecem confiança as informações que se referem a 13.

Entre as mais notaveis destaca-se a de 1572, que brilhou na constellação da Cassiopéia, sobresaindo entre a Vega, Sirio e Júpiter, a ponto de ser distinctamente visivel em pleno dia, e à qual ficou ligado o nome de Tycho-Brahe, como ficou o de Kepler à de 1604, descoberta a 10 de outubro no Sagittário por João Brunouski, seu discípulo, e que excedeu o brilho de Júpiter. Pela variabilidade da sua intensidade luminosa, carácter que muito tem distinguido a *Nova* de 1901, lembra ainda a estrella temporária de 1012, que brilhou durante tres méses na constellação de Áries com grandes oscillações de brilho, chegando por vezes a tornar-se invisivel. No século passado tivemos a de 1848 em Ophiúchus, a de 1866 na Coróa boreal, a de 1876 no Cysne, a de 1885 em Andrómeda, a de 1892 no Cocheiro, e a de 1898 no Sagittário.

A todas vae exceder em interesse a actual, tanto pela sua duração, como pelo brilho e variações de grandeza e de côr, e sobretudo pelos conhecimentos que vam ser adquiridos, devido aos modernos processos de observação, especialmente com a applicação da anályse espectral, que, é certo, já foi aproveitada para as últimas cinco.

Quanto a brilho é verdadeiramente notavel. Devendo ser de grandeza inferior à 11.ª ainda no dia 19 de fevereiro, era já da grandeza 2,7 no dia 21, de 1,8 a 22, e attingiu o máximo da sua grandeza, 0,2, no dia 23. A diminuição de brilho tem depois sido menos rápida, mas com algumas rápidas baixas e altas: foi o que succedeu a 22 de março, dia em que o brilho desceu e subiu rapidamente de 1m,5. Ultimamente o seu brilho tinha já descido abaixo da 6.ª grandeza.

As observações que actualmente inspiram maior interesse sam porém as da anályse espectral, pela luz que lançam sôbre a natureza dêstes phenómenos. E é notavel, que as variações apresentadas pelo seu espectro não sam menos importantes do que as variações de brilho; indicando tudo que aquelle logar do céu está sendo theatro de gigantescas e rápidas transformações.

Os primeiros espectros da Nova de 1901 fôram caracterizados por largas riscas brilhantes do hydrogénio, um pouco diffusas e deslocadas para o lado do vermelho, e por outras largas riscas escuras deslocadas para o lado do violêta.

As suas coordenadas sam: ascenção recta 3h 24m 25s, declinação 43º 34'.

*

Mas que significam estes extraordinários phenómenos? — Extraordinários para a curta vida da humanidade!

Se nos commovem pela sua grandiosidade, não podem contudo surprehender-nos.

Ha muito que desappareceu a confiança na immutabilidade celeste. A matéria e as fôrças physicas passam por continuas transformações. Porque admirar esses cataclysmos, provas irrefragaveis do movimento, que anima todos os corpos? Mas a sua explicação?

Duas, e diametralmente oppostas, sam dadas pelas eminéncias da sciéncia.

Para Jansen estamos assistindo à grandiosa tragédia do finalizar de um mundo; para Lockyer à entrada de um neóphyto no scenário do universo. Para uns é uma manifestação de uma nova actividade; para outros é o desenlace de um mundo que acaba.

E, o que é mais curioso, este phenómeno, que hoje é objecto da nossa contemplação e das nossas considerações, consummou-se decerto ha já muitos annos, talvez muitos séculos, o que poderá ser averiguado, se chegar a haver tempo para determinar a sua paralaxe, que nos fornecerá a distáncia da Nova, da qual provavelmente estamos assistindo aos lampejos da agonia, decidindo-nos pela primeira explicação.

E comtudo nada desapparece na natureza!

E' a análysé espectral que fornece os principais elementos para a discussão.

Na primeira hypóthese teriamos um sol no periodo de extincção, envolvido já por uma camada opaca que terá sido rasgada instantaneamente, deixando a descoberto os corpos que se encontravam em incandescéncia no seu interior. O brilho subitamente adquirido pelo astro e rapidamente perdido, poderia ainda resultar de uma conflagração na sua atmosphera.

O espectro observado fica explicado pela theoria de Wilsing, que verificou ser esta a modificação que se dá nos espectros dos gazes, quando estes sam sujeitos a altas pressões, as quais seriam neste caso devidas às enormes perturbações, que tiveram logar no astro.

Na segunda hypóthese teriamos o choque de dois corpos animados de prodigiosas velocidades. A simples transformação do movimento em calor e luz justificaria o phenómeno do grande brilho adquirido

Divisa usada pelo Ex.mo Sr.
Dr. António de Vasconcelloz

pelas massas que se chocavam. O espetro seria justificado pelo principio Doppler-Fizeau, indicando as fachas brilhante e escura, uma deslocada para o vermelho e outra para o violêta, a existência de dois astros animados de velocidades enormes e de sentido oppôsto.

Para evitar a difficuldade, que esta hypóthese sugere, por dever continuar por largo tempo a existir o astro com um brilho pouco variavel, suppõe-se agora que não terá havido choque e que a passagem de um corpo, por um phenómeno análogo ao das marés, terá sido causa de uma perturbação sufficiente, para que se tenha rasgado o invólucro do astro, que tomaria subitamente, e temporariamente, um extraordinário brilho, mas continuará a extinguir-se.

Admittindo, como propõe Mr. Seeliger, director do observatório de Munich, que um dos corpos é uma nebulosa, ficaria explicado o facto de ter sido de nebulosa o espetro final apresentado pelas últimas estrellas temporárias.

Ainda, — uns admittem que as estrellas novas sam corpos luminosos, que ordináriamente estám occultados pelos seus satellites; — e outros, que sam corpos em cuja atmosphera teve logar uma

Divisa da Typographia Auxiliar d'Escriptório

gigantesca combustão d'hydrogeneo, e que o vapor d'agua produzido será a causa da rápida diminuição do brilho.

Devemos approximar-nos muito da verdadeira explicação com as observações que estám sendo feitas, mas qualquer que ella seja, em nada diminuirá a importância do phenómeno, a que estamos assistindo.

C. L.

DIVISAS

E EMBLEMAS DECORATIVOS

Por muito tempo os nobres fôram os únicos a usar nos seus brasões a sua história, a affirmação da sua classe.

Com a organização medieval dos officios vemos apparecer os emblemas das corporações.

Pouco a pouco, vam-se usando os emblemas individuais na gente humilde do pôvo, e no século XVI sam vulgares, sobretudo nos livreiros, os emblemas que sellam as suas obras.

Estes emblemas porém não têem, como poderia suppôr-se, ligação alguma com o

Sello da Universidade de Coímbra

carácter do individuo que os usa. O livreiro limitava-se a collocar no frontispício das suas obras a taboleta, que lhe oscillava por cima da porta, e que chamava as attenções para o seu estabelecimento. Assim encontramos *o golphinho*, *o vaso partido*, etc.

Mais tarde, começa a desapparecer o emblema do livreiro, e a ser substituido pelo brasão do autor, ou da casa religiosa ou familia fidalga, de quem a obra conta os feitos.

Em obras portuguêsas sam raros os emblemas. A maior parte das vezes os editores punham entre o titulo e o logar da impressão uma pequena vinheta, umas vezes sem importância, outras referente à matéria das obras. Assim vemos um navio numa história de naufrágio ou descoberta, um guerreiro na noticia duma batalha, as armas reais num livro patriótico.

A Academia Real de História usava uma gravura de página, desenho de Vieira Lusitano, allusiva ao resuscitamento desses trabalhos entre nós.

As officinas régias punham o brasão real, as dos jesuitas o seu emblema.

Alguns dos emblemas fidalgos ou de ordens religiosas encimavam frontispícios de grande exhuberância decorativa e ar-

Divisa do Instituto de Coímbra

chitecturas complicadas com as estátuas dos santos padroeiros, ou desenhos allusivos á história da ordem religiosa ou da família fidalga.

Outras vezes, porém, o brazão acha-se isolado, rodeado da sua *emprêsa* acima do logar da impressão.

O brazão do editor acha-se tambem algumas vezes, no meio do texto.

Se em algumas obras portuguêsas, até ha poucos annos, se encontra verso de poeta, ou phrase de clássico, esse verso ou essa phrase dizem só respeito àquella obra em especial, à difficuldade que houve em realiza-la ou às idéias que proclama; mas nunca essa phrase vem acompanhada de desenho que a commente ou complete.

Nunca essa phrase indica a personalidade do autor, o carácter geral da sua obra, a fórma própria do seu sentir.

E' o emblema de Eugénio de Castro o primeiro que conhecemos, em que isso se manifesta em Portugal.

Esse emblema representa um girasol, e tem a divisa *cata-sol;* esta divisa, que indica a aspiração do poeta à luz, é ao mesmo tempo um emblema heraldico, porque o morgadio de Catasol anda na sua familia.

Divisa da casa editora França Amado

Quando se viu o emblema, a ironia nacional tomou-o para thema dos seus ditos de espirito, mas o emblema vingou com o talento do poeta, e, por uma coincidência hoje rara, o girasol é hoje uma das flores predilectas dos decoradores, sedusidos pela elegância das suas folhas, pelas atti-

Divisa do Gymnasio de Coímbra

tudes que toma, a seguir amorosamente o sol.

O desenho dêste primeiro emblema é de A. Augusto Gonçalves.

Em breve appareciam mais, e os poetas imitavam Eugénio de Castro.

Explica-se bem o facto: os versos de Eugénio de Castro eram publicados nas bellas edições de Albino Caetano da Silva, que soube numa simplicidade elegante fazer as primeiras edições portuguêsas artisticas, banindo as bellezas typográphicas de importação allemã.

As suas edições, gabadas em França pelos artistas, fôram imitadas no Porto, e mais tarde em Lisbôa.

Cellini fez o emblema para as edições de João Barreira, mais tarde para as de Alberto de Oliveira, e o seu talento de decorador realizou o que só fez, em Lisbôa, Casanova, e que em Coimbra fazia Antonio Augusto Gonçalves.

Sam dêste último artista o emblema do Instituto, da Typographia Auxiliar d'Escriptório, da *Arte*, jornal que se publicou em Coimbra, da casa commercial do sr. Cassiano Martins Ribeiro, tam conhecido pelas suas idéias avançadas e dedicação pelo commércio desta terra; de França Amado, o editor dos poetas novos; o do Dr. António de Vasconcelloz e o sêllo da Universidade, e do Gymnásio de Coimbra, que é o último na data, bella composição que affirma os esforços desta benemérita associação, pela regeneração da raça portuguêsa.

Em todos se revela o conhecimento seguro do desenho, a intenção decorativa, a forma incisiva de elucidar rapidamente a legenda.

O que dá o valor ao emblema é o ser a interpretação rigorosa da divisa, feita dum modo summário e rápido e o vigor suggestivo do desenho.

Ha emblemas em que o desenho completa a divisa, sem todavia, glosar o texto. Um das mais bellos que conheço no estrangeiro é o que vem firmando os catálogos illustrados de F. G. Dumas. A arte corôada, na figuração symbólica duma mulhér, corta com um alfange o laço que a prende ao tronco de uma arvore secca, já sem ramos. Em baixo a divisa — *Innovare*.

Na encyclopédia Lavrouse, uma mulhér sopra as sementes duma flôr sobre a terra. A divisa é: *je seme a tous les vents*.

O desenho é uma illustração do texto, o desenho é a mesma phrase da divisa.

A maior parte dos emblemas de António Augusto Gonçalves sam desta segunda espécie. O desenho acompanha sempre de perto a letra da divisa.

Apenas no emblema do Gymnasio ha, na divisa, palavras que o desenho não commenta e que indicam a resuscitação da pátria pelo avigoramento da força physica.

Nas divisas de António Augusto Gonçalves nota-se o culto pela forma, bem visivel nas linhas sóbrias que desenham os corpos nús dos adolescentes, a trahir-se nos traços breves que indicam summariamente os músculos capitais do movimento que traduz toda a figura.

Alem dêste valor, os emblemas de A. A. Gonçalves, sam, como os de Cellini, impregnados da sua erudição, do seu amor pela antiguidade, bem visivel na linha duma figura clássica, ou num detalhe de decoração.

Divisa do Syndicato Agrícola de Coímbra

O emblema do *Portugalia* feito por Casanova representa um homem a semear, cortando-se sôbre o fundo dum moinho de moer pão. A idéia e a composição sam graciosas.

Para marcar o papel, usam-se ultimamente em Portugal as iniciais e uma decoração allusiva ao apellido; outras vezes o nome é dito todo em letras inclusas d'uma apparéncia extranha e illegivel.

Alberto d'Oliveira marca o seu papel com um O tendo inclusas as mais letras de Alberto.

Tem sido mais preferida dos artistas a primeira fórmula.

Casanova usa para assignar os seus desenhos uma casa ingenuamente desenhada, tendo a seguir e ligada a ella a palavra *Nova*.

Trindade Coelho emprega, para marcar o seu papel uma gravura em madeira com o monograma T. C. e um coelho desenhado com a intenção decorativa com que se acha tam frequentemente na decoração popular de que é um dos caprichos favoritos em Portugal e Espanha.

Divisa da casa commercial
do Ex.mo Sr. Cassiano Martins Ribeiro

Sam phantasias de artista que reflectem a necessidade que todos reconhecem de pôr um pouco d'arte nos objectos de utilidade mais insignificantes.

M. T. C.

O QUE DISSE O LUAR

Sobre o parque sombrio, immenso e mudo
Vinha descendo a noite, luctuosa
Em seus pesados trajes de velludo.
Morria o vento numa voz maviósa;
Eu caminhava absorto na saüdade
Daquella que eu amei, fresca e formosa.
Lembrava a sua casta alacridade,
E os seus frementes e evolados beijos
Que me deram o amôr e a f'licidade:
E era um doido tumulto de desejos
Que no meu peito clangoravam hymnos
De sensuais e cálidos harpejos...
Eram perfumes fortes e divinos
— Heliótropo, sandalo e verbêna —
Com que os seus dedos alvos e tam finos
Exacerbavam sempre a minha pena...
Emquanto eu recordava um bem perdido
Nasceu a lua, pállida e serena.
Subiu pelo Ceo triste e ennegrecido
Vestindo a Terra, carinhosamente,
Com um frígido e fúlgido vestido.
Cobriu-me de luar, numa dormente
Carícia; e o meu profundo e intenso mal
Diluiu-se na luz, inteiramente...
Então uma voz fluida e immaterial,
Uma voz penetrante e intraduzivel
Veiu até mim num sopro e, virginal,
Disse-me: —
— Eu sou a lua, a inaccessivel;
Tenho visto sorrisos e paixões,
E o ciume, adoravel e terrivel...
Sei os despresos e as desillusões
E os soluços — indóceis prometheus
Procurando quebrar os corações...
E adivinho tambem, Poeta, esses teus
Cuidados e a agonia e a desesp'rança
Que te fazem egual a um velho Deus...
Tu não sabes amar; tua alma cansa,
Se um sonho já não póde realizar-se
E se a paixão deslisa sem mudança.
Que o amôr, para ti, é um disfarce:
— É o desejo só o que te opprime
Intentando cevar-se...
E em todos assim é; o que se exprime
Nos gestos de quem ama e no olhar
É a luxúria — e a luxúria é crime!
Antes vivas sómente de esperar,
Na irrealização, na quietude
Dum sonho que não pares de sonhar...
Ou ama com a tua juventude
Um corpo forte de mulher sàdia
Num grande e altivo amôr, leal e rude...
Ah! mas prefere o sonho que desvia
As almas do viver sem primavera
E lhes dá uma límpida alegria.
O parque todo como que se erguera
A ouvir aquella voz, serena e doce...
Impassivel na máscara de cêra
A Lua, muito pállida, calou-se.

JOÃO DE BARROS.

A EDUCAÇÃO DA JUVENTUDE

II

Tinhamos dito no anterior artigo, que a educação dos jovens necessitava de ser dirigida em ordem ao desenvolvimento integral e harmónico de todas as faculdades, e de molde a saturar a sua triplice capacidade: — physica, intellectual e moral. Tinhamos também apontado os defeitos e os inconvenientes da educação ministrada nos nossos estabelecimentos de ensino, quer officiaes, quer particulares, e indicado que ultimamente se tinha inaugurado na Normandia um grandioso estabelecimento de ensino, destinado a suprir as deficiências da educação, como até agora se tem ministrado, e pela sua organização especial é já um modêlo que, pela sua relevante utilidade, desejariamos ver imitado no nosso país.

Esta extraordinária emprêsa reúne todas as vantagens, sem ter os inconvenientes do grande e do pequeno collégio, que conhecemos entre nós. Para estes fins adquiriram os seus directores, a algumas léguas ao norte de Rouen, um grande castello, circundado dum extenso parque e dum frondoso bosque. Em volta do castello, destinado especialmente às aulas das classes, com grandes salões de estudos, com bem providos museus, salas d'armas, etc., edificaram-se algumas dezenas de pequenas casas, onde habitam em cada uma como pensionistas dum professor cêrca de trinta estudantes.

Este regimen approxima-se tanto quanto possivel da vida da família, e assim possivel se torna a educação da criança em toda a sua plenitude, e viavel a reparação de todas as faltas, insinuando no ánimo, pela intervenção carinhosa e discreta da dona da casa, os principios que formam a vida caseira, onde sobretudo devem predominar o méthodo, a cordialidade e a affabilidade.

A educação da criança deve ser carinhosa e sollicitamente dirigida, abrangendo por completo toda a sua vida, ainda nas mais insignificantes particularidades, e deve ser realizada com muito amor e dedicação, porque só com esta é que se consegue depurar o caracter da criança, pelo exemplo, pela sollicitação carinhosa e pelo estimulo.

As crianças, ainda as mais bisonhas, têem uma grande capacidade sensitiva e affectiva, deixam-se suggestionar com facilidade e accomodam-se rapidamente a qualquer meio, deixando-se saturar por elle, quando sollicitadas e encaminhadas com suavidade e até meiguice.

A therapeutica pedagógica moderna dispõe já de processos duma efficácia quási infallivel na cura de todas as doenças morais a que sam atreitas as crianças, sem a applicação barbara e cruel da férula, cujos effeitos sam mais perniciosos que salutares.

A applicação desta therapeutica, demanda porém muita abnegação e sollicitude — é um verdadeiro apostolado.

A escola é uma continuação da família e o professor o substituto dos pais.

A educação da criança quando dirigida no propósito de a depurar completamente das suas más tendéncias, que, se não forem completamente eliminadas, se podem tornar doenças incuraveis, deve começar na sua vida familiar.

Mas esta vida caseira é, apesar de todas as suas vantagens, muito pequena e acanhada para ministrar uma educação completa.

E' necessário que a criança conheça muitas crianças, que sinta affinidades e repulsões, que se habitue à vida social, comprehendendo as necessidades da accommodação; e por isso os alumnos de cada casa se encontram com os alumnos das outras nas classes, e com todos os alumnos do collégio nos grandes parques, nos bosques, durante os passeios e durante os jogos.

Por outro lado a vida caseira e familiar, sob ponto de vista pessoal, é já muito estensa. E' necessário que a criança se habitue a encontrar em si mesma todos os recursos e todos os elementos para a sobrevivéncia social, e que tenha momentos e logares de solidão, onde se encontre só consigo.

Para realizar este fim, é destinado a cada escolar um quarto independente, em cujo arranjo e disposição elle imprime o cunho da sua personalidade, e neste isolamento, entregue a si, se encontram todos os elementos da vida pessoal e própria.

E assim, na objectivação deste admiravel plano, se encontram harmònicamente distribuidas em proporcionadas e methódicas partes a vida familiar, a collegial e a pessoal.

Que extraordinária differença, e que admiravel superioridade não tem este collégio sôbre todos os outros, que para ai existem!

O typo do grande collégio, que entre nós existe, é por sua organização um obstáculo grande à educação familiar e pessoal.

Os alumnos na sua vida exclusivamente collectiva, afastados do professor, que não pode prestar attenção demorada a cada um por causa do seu extraordinário número, nem occasião tem para estudar a sua idiosyncrasia, não têem os desvelos e carinhos da vida familiar, nem podem formar o seu carácter, extremar a sua personalidade, porque na observância dos regulamentos têem de ser uns autómatos, insignificantes únidades absorvidas pela collectividade, a quem sòmente é dirigida a educação.

Ora esta vida exclusivamente collegial, collectiva é não só incompleta, mas inconveniente e por vezes, sob o ponto de vista hygienico, deletéria. A educação deve ser essencialmente pessoal e individual.

Por outro lado a educação ministrada no collégio pequeno, de recursos exiguos, é, com raras excepções, tambem insufficiente, quer sob o ponto de vista intellectual, quer physico, posto que a familiaridade seja maior. Em regra esses collégios não podem fazer uma selecção cuidadosa do professorado, nem, á falta de recursos, podem dispor de todos os meios conducentes a uma educação completa. O collégio ideal seria aquelle que, reünindo as vantagens e harmonisando as condições do grande e do pequeno collégio, tais como existem, podesse evitar os defeitos e inconvenientes de uns e outros.

Tal nos parece que será o resultado da grande emprêsa de que vimos fallando.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

ALTERAÇÕES DO CLIMA

(A propósito duma consulta da *Gazeta Illustrada*)

O homem, senhor absoluto da Natureza, tem-lhe conquistado todas as fôrças, aproveitando-as e utilizando-as. Tirou-lhe o fogo, fabricou o vapôr, gerou a luz, conquistou-lhe o mar, tomou-lhe o vento, venceu a distáncia, transpôs os precipícios, arrancou-lhe a rocha, e domou-lhe as féras.

De tudo se tem apossado; tudo aproveitou, tudo descobriu: mas apesar disso, quantas vezes a simples mudança de clima é bastante para destruir-lhe a actividade, tirar-lhe a fôrça, roubar-lhe o ánimo e vencer-lhe a audácia?

A sêca derrota-lhe as culturas, roubalhe o pão, mata-o à fome. O pántano vicia-lhe o ar, provoca-lhe a febre, e rouba-lhe a vida. A chuva, a torrente, inunda-lhe a casa, destroe-lhe a plantação, e traz-lhe a miséria.

Parte para a conquista da terra descoberta, e vae implantar lá o seu poderio, e o calôr e a chuva dam-lhe a morte, que nem a féra nem o selvagem lhe conseguiram dar.

Exércitos e exércitos marcham para a luta, para aquellas regiões, onde peor do que o furor de todas as balas, e o exaspêro de todos os ódios, o clima lhes dá de pronto a morte.

O homem, collocado na dependéncia do meio, estaria eternamente sujeito aos caprichos de um clima, e à escravidão, que aquelle lhe impõe, alterando-lhe os hábitos, e modificando-lhe a vida, se não descobrisse maneira de o domar, de o vencer, e de o educar, se a isto se pode chamar educação.

Felizmente encontrou-o. O género da plantação e a sua quantidade sam a sua arma.

As grandes florestas não só impedem o aquecimento do solo, mas enriquecem a atmosphera com o vapôr da agua, que transpiram, e com que geram as nuvens, e formam a chuva, benéfica e desejada.

Algumas árvores sorvem soffregamente a umidade dos terrenos, e estancam-lhes a agua estàgnada, que lhes formava os pántanos; outros purificam com a emanação e producção de substáncias antisépticas o ar dos sitios mais miasmáticos;

outras defendem as terras da inundação, ou transformam o impeto perigoso da corrente, na benéfica alastração de uma mansa folha de agua; outras, finalmente soffreiam, pela sua grande massa os impetos do vento, e protegem assim as regiões.

O homem domina o ar, como domina a terra, como domina a agua, e como domina o fogo. Exerce uma acção directa sôbre os phenómenos meteorológicos.

E, sendo assim, muito interessante é a consulta feita por C. M., no sentido de colher entre os leitores do nosso jornal, pareceres e communicações sôbre a possibilidade e a maneira de modificar um clima pela vegetação.

A insalubridade de alguns pontos do nosso pais, e principalmente das nossas colónias, e a necessidade que ha de corrigir e educar, se assim se pode dizer, o clima das nossas terras, justificavam e justificam o interesse desta questão. E a prova de que houve quem o reconhecesse está nas communicações que em breve recebemos e de que abaixo damos conta. Oxalá que os mais leitores venham também, como os de hoje, contribuir para a solução do interessante problema.

COSTA FERREIRA.

I

SANEAMENTO DE UMA PROPRIEDADE DO PAÚL DE FÔJA, PELA PLANTAÇÃO DOS EUCALYPTOS

Ha em Fôja, entre Maiorca e Montemór-o-Velho, uma propriedade, que outr'ora pertenceu aos frades crúzios, e que hoje faz parte da casa Pinto Basto. Os terrenos desta propriedade servem, na sua maior parte, para plantação de arroz; eram pantanosos, e resistiram durante algum tempo a todas as tentativas feitas no sentido de os esgotar.

O sitio era então muito insalubre, provocando inúmeras sezões na gente que nelle trabalhavam. Desde, porém, que a administração da casa Pinto Bastos mandou fazer plantações de *Eucalyptus globulus*, as febres deminuiram, e o sitio tornou-se muito mais saüdavel.

Para avaliar bem a importância da propriedade, a que alludimos, basta dizer que emprega na descasca do arroz cinco e seis máchinas a vapor.

Maiorca, 9-1-901.

L. V. A.

II

A FALTA DE CHUVA E A VEGETAÇÃO EM CABO VERDE

Sam muito frequentes, no archipélago de Cabo-Verde, as faltas de chuva, do que tantas vezes resultam sérias crises agricolas. A causa da fraqueza do regimen pluvial vem principalmente da falta de arborização.

Noutros tempos Cabo-Verde, foi muito arborizado, mas as matas fôram depois destruidas, com o fim de cederem o logar a diversas plantações; e é em consequéncia deste vandalismo que hoje o indigena soffre as crises agricolas, a que acima alludimos.

Era de esperar que o govêrno olhasse para esta questão, e tomasse medidas urgentes; mas ha uma difficuldade grande a vencer. Em Cabo-Verde o indigena tem o seu principal ganha pão no negôcio do *gado cabrum*, que decerto promoveria a devastação das plantações novas, impedindo-lhes o desenvolvimento.

Pode parecer irrisória, à primeira vista, a razão que apontámos, mas, para prova de que não é, basta dizer-se que é tal a quantidade de gado cabrum, que na alfándega da Cidade da Praia se exportam todos os annos 12:000$000 em pelles de cabra.

A plantação feita aos poucos, com cuidado e com prudéncia, seria talvez o único processo de conseguir alguma coisa.

Lisboa.

Um antigo residente da Cidade da Praia.

III

A ACÇÃO DA VEGETAÇÃO SÔBRE UM RIO DE S. THOMÉ

Apesar de S. Thomé ser uma ilha altamente úmida, ha alguns pontos onde se vae notando a falta de umidade, devido às enormes derrotas de matas, que se têem feito para plantação de quinas, cácau, e café. Hoje, que os agricultores já vam percebendo isso, começa-se a tomar mais cautela, em não fazer cortes tam rasos.

Um amigo nosso, que esteve na Ilha de S. Thomé, presenceou o seguinte facto:

O rio Manuel Jorge tinha a sua origem na parte alta da roça de Santa Maria, junto da chamada lagôa Amélia, uma cratéra extincta, que fica aproximadamente a 1:400 metros de altitude.

A roça de Santa Maria foi derrubada para plantação de quinas, e de então para cá succedeu que o rio, que atravessava a roça, secou, e por tal forma, que passou só a ver-se, de então para cá, nos limites da roça de Santa Maria, onde existe uma mata pertencente á roça Macambrará.

Um agricultor de S. Thomé nos disse, que algumas vezes o fruto do *cacoeiro*, caia, alli, antes de amadurecer, e já por falta de umidade.

Porto.

A. A. P.

BIBLIOGRAPHIA

O Poeta Garcia, por *Sanches de Frias* — Lisbôa, 1901 (600 réis).

Tem-se dito e redito que a literatura portuguêsa contemporánea, sob o ponto de vista qualitativo, atravessa um periodo de crise profunda.

Andam na verdade tam abastardadas as pátrias letras em hybridos consórcios com frivolidades banais e por vezes irritantes, e tam cobardemente vam succumbindo os nossos escriptores à malária do mórbido passivismo literário e crítico, que já não é sem estranho júbilo que se nos depara, mesmo nos mais prósperos momentos de fecundidade plumitiva, algum trabalho de valor, honestamente encaminhado à defêsa de qualquer idéia alevantada, ou conscienciosamente elaborado no propósito de restabelecer a verdade.

Deu-nos esse prazer a leitura demorada, que fizemos da obra que o sr. Sanches de Frias recentemente escreveu sôbre o poeta Bras Garcia de Mascarenhas, o engenhoso autor do *Viriato Trágico*.

O *Poeta Garcia* é um trabalho de reconstituïção histórica de largo fôlgo e grande valor, onde se não sabe que mais admirar — se a precisão e o rigor lógico da exposição, se o engenho e a esclarecida crítica, de que o autor se armou, para desenterrar os velhos pergaminhos, em peregrinações fastidiosas através de genealogias particulares, polvilhadas de poéticas lendas, recamadas de inverosimeis aventuras, brigando entre si nos dados chronológicos e históricos, e que porisso tornam o trabalho de depuração e saneamento crítico cheio de difficuldades e embaraços. Venceu-os habilmente o delicado tacto crítico, e a pouco vulgar erudição do Sr. Sanches de Frias, supprindo com a sua exposição as deficiéncias de indicações biográphicas e críticas, quási ignoradas ou ingénuamente deturpadas nos trabalhos de maior valor, como os de Barbosa Machado, Farinha, Innocéncio da Silva e outros.

A biographia do Poeta Garcia, cheia de lances sympáthicos, repleta de cavalheirosas aventuras, por vezes com resaibos de invulgar heroísmo, apresenta-se agora nitidamente esboçada, e a apreciação crítica do seu poema está feita com mestria e esclarecida imparcialidade.

Apesar de tudo a obra do Sr. Sanches de Frias ha-de jazer por largos tempos nas estantes dos livreiros a saturar-se de pó, até que a mão do seu autor a recolha piedosamente.

O espírito público anda tam desorientado pelas literatices, que o deshonesto o insidioso reclamo do mercantilismo ávido de lucros, em briga constante com a pureza esthética, impudentemente lança no mercado, que já não tem educação nem disposição para leituras que verdadeiramente o illustrem e eduquem.

Recordações de Vizella, por *António Figueirinhas* — Porto, 1901 (500 réis).

O Sr. António Figueirinhas, arrojado editor e esclarecido escriptor, acaba de brindar o público com mais uma elegante edição. *Recordações de Vizella*, é o titulo dum interessante repositório de impressões de viagem, que partilham do colorido duma novella finamente burilada e do entrecho de um romance sentimental. A sua linguagem é viva, natural, o diálogo bem movimentado, e a dicção correcta e por vezes muito original.

O. G.

CURIOSIDADES

Cada terra com seu uso . . . — Os juízes yankees têem costumes originais.

Camille Le Senne, entre outros, conta o seguinte:

Green foi ha tempo condemnado á morte.

O juiz, no tribunal, ao preferir a sentença, diz para o réu:

— Levante-se, sr. Green. Olhe que o sr. acaba de ser condemnado à morte. Não sou eu nem o jury quem o condemnamos, é a lei. Quando é que o sr. quer ser enforcado?

— Quando quizer, responde o réu; isso para mim é indifferente. Queira marcar o dia.

— Olhe que é uma cousa séria e grave, e então reflicta bem. A lei concede um certo praso para os condemnados se prepararem. O' escrivão, queira vêr se de hoje a um mês é domingo.

O escrivão verifica que daí a um mês é quinta feira.

— Está bem, sr. Green, se lhe convem, de hoje a um mês ao meio dia cumprirá a sua pena. Está satisfeito?

Neste momento o commandante da força militar que se achava no tribunal, sae da forma e lembra ao juiz que é costume fazer uma allocução ao réu, mostrando-lhe a pena infamante que tem de cumprir, afim de lhe inspirar o horror ao crime.

O juiz então voltando-se para o réu:

— Oh! sr. Green; o sr. comprehende tudo isto, não é verdade? Está satisfeito, não é assim?

— Plenamente satisfeito, respondeu Green, com tantas demonstrações de sympathia e amizade!

Um excentrico. — Gustavo Nagel, natural de Leppin, próximo do lago d'Areud, é o auctor duma interessante e curiosa obra intitulada: *O homem segundo a natureza*. Com este trabalho, pretende o auctor resolver do modo mais simples o grande problema da existência.

Nagel habita uma modesta cabana feita de troncos de arvores e de ramos entrelaçados. O vestuário que elle usa é o que ha de mais rudimentar: uma simples túnica dum tecido ordinário é a única cousa que o protege dos rigores do inverno.

Alimenta-se sómente de pão, fructas e legumes.

No inverno anda descalço pela neve e toma banho no lago d'Areud.

Actualmente gosa Nagel duma saude perfeita.

E' filho dum rico proprietário daquella região. Seu pai destinou-o ao commércio, mas elle recusou esta carreira para se dedicar á vida excentrica que tem.

Os tribunais já chegaram a julga-lo demente, ordenando a sua entrada numa casa de saude.

Processo interessante. — Correu em New York um processo curioso promovido por uma fréguesa duma importante fábrica de espartilhos.

Exige a referida cliente perdas e damnos, por terem feito circular o seu retrato, representando-a de elegante espartilho, mas com os braços e o peito nús.

Isto fez-se certamente para *réclame* da casa, mas a verdade é que a honesta dama, que foi surprehendida por alguma máchina photográphica instantánea dentro da própria fábrica, é agora ultrajada e ridicularizada por a julgarem capaz de se prestar àquella leviandade.

Fôram tais os sarcasmos dirigidos à dama do espartilho, que ella adoeceu, e considera-se sem coragem para se apresentar nas ruas de New York, apesar de ser uma cidade extraordinàriamente populosa.

A dama do espartilho, tentou questão judicial contra os proprietários da fábrica.

Resta agora saber em quanto se avaliará o pudor da tal dama envergonhada.

Um inimigo das mulheres. — Falleceu ha pouco em Munich Mr. Hotmann, que foi um terrivel inimigo das mulheres, o que é caso raro.

Durante a vida deu immensas provas do rancor que lhes votava, e até para depois da morte deixou disposições, que demonstram evidentemente que não gostava dellas.

Quando ia ao theatro tomava sempre tres logares, um para elle, outro para o seu creado, que se sentava ao seu lado direito, e outro que deixava desoccupado à sua esquerda. Dizia elle, que era para não ter alguma dama ao seu lado.

Só viajava em omnibus ou em tramway, e então fumava tanto e tabaco tam forte, que nenhuma mulhér se podia conservar perto delle.

No seu testamento pedia aos herdeiros, que o mandassem enterrar em sepultura, onde não haja nem possa haver próximo o cadaver de mulhér. Se isto fôr impossivel, que se comprem tres sepulturas, uma para elle dormir o somno eterno e as do lado para ficarem desoccupadas.

Não se desgoste porém o sexo fraco com o modo de pensar de Mr. Hotmann, porque se este detestava as mulheres, encontra-se o contrário geralmente. A percentagem dos que as adoram é, talvez, de 999 por milhar.

Tôrres inclinadas. — Muita gente ignora que em Inglaterra também ha tôrres inclinadas, sendo a mais notavel a chamada *O templo Tôrres*, em Bristol.

Tem 35 metros de altura e sae fora da perpendicular nada menos de 1m50.

Apesar de ser um monumento antigo, nunca elle deu o mais pequeno resentimento; a sua inclinação não augmentou cousa alguma, não inquietando os habitantes da localidade com a idéia dum provavel desastre.

A torre é do estylo góthico primitivo e muito elegante. E' quadrada, e todas as arestas das suas diversas partes sam parallelas.

Novidade dramática. — Em Chicago está sendo constituída por um grupo de capitalistas de côr, uma companhia dramática composta só de pretos, que *debutará* em o *Hamlet*, seguindo-se outras peças do immortal Shakespeare.

Uma intelligente e formosa preta, laureada pela Escola Dramática de Chicago, acceitou a escriptura, devendo desempenhar o papel de Ophélia, que geralmente temos visto com os cabellos louros e o cólo branco de jaspe.

A referida companhia devia de preferência escolher peças... sombrias, como por exemplo *As noutes de inverno*, *Trevas e tempestades*, *Sombras e penumbras*, etc....

FORMULÁRIO

Conservação da pedra. — Certas variedades de pedra molle, nomeadamente a calcárea, não resistem por muito tempo à acção do ar, do sol, da chuva e mesmo de certos insectos. Por este facto se acham por vezes condemnadas a uma deterioração completa diversos trabalhos em pedra, que haveria empenho em conservar. Para obstar a este inconveniente, basta applicar sôbre o objecto de pedra, que se quer proteger, a dissolução seguinte:

Silicato de potássio a 40° Baumé	1 parte
Agua commum	2 partes

Também a madeira e certos tecidos impregnados desta solução se tornam incombustiveis. Esta propriedade é já utilisada em alguns theatros, onde os pannos e madeiras sam assim preparados.

ECONOMIA DOMÉSTICA

Modo de obter um bom vinagre. — Sendo o vinagre o resultado da oxydação do álcool do vinho por intermédio duma planta especial *(fermento)*, que na sciéncia tem o nome de *mycoderma aceti*, e que para poder desenvolver-se precisa de estar em contacto com o ar, um vinho tornar-se-ha em vinagre tanto mais depressa, quanto mais arejado fôr. E' sob este princípio que assenta o processo seguinte, que recommendamos:

Tomar um barril ordinário, cortar-lhe um dos fundos, collocar por cima do fundo que fica e a um terço da altura em relação ao barril, um outro fundo que deve ser crivado de pequenos orificios. Por cima deste fundo falso, lançar aparas de madeira de *faia* ou *carvalho* até dois terços d'altura. Para a parte superior do barril arranjar uma tampa, também crivada de buracos collocando-a a cêrca de dez centímetros abaixo da extremidade do barril. Próximo ao fundo verdadeiro, uma torneira. Tendo o barril assim preparado, introduzir pela parte superior uma mistura de vinho e vinagre em partes iguaes, bastante para bem molhar as aparas, que já se acham no barril. Conservar assim durante tres a quatro dias tirando, cada dia, pela torneira, os liquidos existentes, para de novo os lançar pela parte superior. Lançar então no barril o vinho que se pretende tornar em vinagre, tendo o cuidado de o despejar todos os dias pela torneira e de o introduzir novamente por cima. Satisfazendo a estas condições, em pouco tempo se obtém um bom vinagre, que depois se substitue por novas quantidades de vinho e assim successivamente.

Differentes anályses de vinagres executadas no Laboratório da Eschola Brotero têem provado que para a média alcoólica dos vinhos portuguêses os nossos vinagres têem em geral uma percentagem de ácido acético inferior, que só póde ser attribuída a deficiéncia de fabrico.

PASSATEMPOS

N.º 7

O que tem de curioso o número 12.345:679, quando multiplicado por outros números?

É facil obter mentalmente a multiplicação dêste número por 81, por exemplo?

É da responsabilidade do Redactor literário a ortographia, em que vae impresso o nosso jornal.

À venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTÓRIO

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COÍMBRA

Um volume de 136 páginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Prêço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

Typographia
Auxiliar d'Escriptório
de
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva
Praça do Commércio, n.º 11
Coímbra
Impressos para Repartições

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moéda fraca) — Anno.....		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptório

Bibliotheca da Universidade
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 29 de Junho de 1901 — N.º 5

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTÍFICA, ARTÍSTICA E LITERÁRIA

Redactores — Dr. António A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretário da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptório — *Redacção e Administração*, Praça do Commércio, 11 — Coimbra

MUSEUS PROVINCIAIS

Num artigo publicado no n.º 3 da *Gazeta Illustrada*, refere-se o sr. P. S. à intervenção feliz da *Gazeta Nacional*, a que Coimbra deve o possuir ainda as peças do culto, que pertenceram a D. Isabel de Aragão.

Os artigos desse jornal eram meus. Eu soubera que estava em Coimbra o sr. conde d'Almedina, para levar para Lisbôa aquelles objectos artisticos. O caso tratava-se em segredo; uma indiscreção revelou-mo.

Escrevi então um primeiro artigo denunciando o facto, e chamando para elle as attenções dos que se interessavam pela conservação do nosso espólio artistico.

A noticia porém fôra incompleta, porque a portaria era confusa, e do caso começava-se fazendo segredo de secretaria.

Continuavam insistindo, e eu fui repetindo os artigos, indicando a utilidade dos museus provinciais, e a necessidade de não deixar sair objectos, que rainha D. Isabel deixára para se conservarem em Coimbra, e cuja existência estava ligada à nossa história.

O sr. dr. Francisco de Castro Mattoso, que não conhecia os objectos, e delles sabia apenas o valor mesquinho do inventário, numa das viagens, que então fez

Figura pertencente ao apostolado do refeitório de Santa Cruz (Coimbra)

a Coimbra, pediu-nos que sustassemos os artigos e deixassemos ir a imagem, as cruzes e o collar, que estavam avaliados em tam pouco.

Custódia de D. Jorge d'Almeida (Thesouro da Sé de Coimbra)

Continuámos porém a gritar, e offerecêmos o décuplo do valor do inventário, affirmando que *faziamos um bom negócio*.

Mais vezes se têem renovado estas tentativas d'expoliação, mas temos defendido sempre, que a sua conservação é em Coimbra, onde sam mais respeitados e mais conhecidos, e onde melhor se olha pela sua conservação.

O mesmo fizemos, quando foi da exposição Columbina em Madrid.

De Coimbra não foi nada.

E a patena do calix d'Alcobaça extraviou-se, dando razão aos artigos, que por essa occasião escrevêmos.

Os objectos que interessam à história duma cidade ou duma provincia devem ser conservados ali como processo educativo; para elles se deve chamar de muito cedo a attenção das crianças, educando-as no respeito pelos restos do passado, ensinando-lhes assim a história da sua terra, formando-lhes a alma no amor da pátria.

Apesar das repetidas tentativas do museu das Janellas Verdes, o espólio da Rainha Santa Isabel ficou em Coimbra.

Mais tarde o sr. Bispo Conde, conhecedor da questão e dos esforços que eu envidava, disse a um amigo commum, que os objectos não saïriam de Coimbra, que elle os faria ficar.

E assim o fez.

Hoje estám no thesouro da Sé, que, como o museu de antiguidades do Instituto, tem obstado ao desapparecimento de muita obra de valor histórico ou artistico.

A organização do thesouro da Sé valeu à destruïção dos magnificos objectos de ourivezaria, que encerra. A famosa custódia de D. Jorge d'Almeida ia-se deteriorando pouco a pouco, alterando-a na verticalidade elegante das suas linhas, pela sua accomodação nem sempre própria.

Já na exposição de 1869, em Coimbra, se verificou a deterioração e mutilação de muitos objectos do culto, attribuida ao cuidado cioso, com que o cabido, para não tentar a cubiça nacional, os roubava às vistas do público.

A prata estava em arcões, aos montes, mal acommodada.

Hoje a installação do thesouro é rica e elegante, os objectos estám cuidadosamente expostos, e podem ser fàcilmente vistos e estudados.

Ao museu d'arte decorativa, que uma câmara intelligente e emprehendedora estabeleceu em dois lanços superiores do claustro do Silêncio do convento de Santa Cruz de Coimbra, e que outra vereação mais tarde repudiou, cedendo-o à Escola Brotero, donde veio o espólio para o actual museu de antiguidades de Coimbra, se deve também a conservação da maior parte das figuras do grupo da ceia, que decorava o refeitório do convento de Santa Cruz.

O Christo — Apostolado do refeitório de Santa Cruz (Coimbra)

O grupo, de uma grande belleza, foi provavelmente pintado, e é uma das mais preciosas composições em barro que conheço.

E' do século XVI, e deve-se ao esculptor Filippe Eduard.

As figuras sam estudadas minuciosamente, vivas, num movimento natural de attenção para o Christo, a olhar para o céu.

E' um documento importante para a história do *costume:* o barro dá a espessura, o pêso, a flacidez dos tecidos, que caem em pregas naturais, deixando vêr os pés nus.

As fivellas, botões, correias e bordados sam detalhados minuciosamente.

A estátua do Christo, duma grande sobriedade de linhas, fazia ainda hoje a reputação dum grande artista.

O rôsto, nôvo, exprime a serenidade, a figura diz a solemnidade augusta da ceia do Senhor.

A composição foi quebrada a martello, para construir sôbre ella um estrado, em que se collocou num pedestal pelintra, a figura de D. Fernando, o rei artista, numa *toilette* de burguês endomingado.

Esta barbaridade foi commettida pela Associação dos Artistas de Coimbra!

Outra direcção porém vingou Filippe Eduard.

Com os progressos desta associação, a quem tanto deve a instrucção popular de Coimbra, a estátua começou a incommodar.

Removeu-se o pedestal, e a estátua foi serrada e transformada num busto.

Desta vez porém a arte nada perdeu.

O sr. António Augusto Gonçalves foi quem desenterrou os primeiros fragmentos; mais tarde tiraram-se os outros; mas as estátuas estavam horrivelmente mutiladas, e mal pode reconstituir-se hoje o aspecto grandioso daquelle grupo.

Os effeitos benéficos dos museus provinciais de antiguidades vêem-se bem em Coimbra, onde os particulares têem corrido, num movimento que muito os honra, a depositar os fragmentos, que a sua curiosidade poude salvar dos edificios destruídos.

Para notar é ainda, que o estabelecimento dos museus provinciais d'antiguidades tem tido uma feliz repercussão em Lisbôa, e à sua generalização no pais, e ainda ao cuidado com que estám installados e aos seus progressos constantes se deve o movimento de emulação da capital, que pensou por fim em reformar as velhas installações do Carmo, onde as antiguidades roubadas à provincia se iam esboroando e destruindo lentamente.

T. C.

PASTEUR

IV

AS DOENÇAS

A seguir aos seus trabalhos sôbre as gerações espontáneas, Pasteur é levado a estudar o problema da doença, sempre guiado pela idéia, que a sciéncia deve ser uma coisa util, e contribuir para o progresso da humanidade.

Pasteur acha a correlação entre as doenças dos vinhos e a vida dos organismos microbiológicos, cuja existéncia se anulla levando o vinho a uma temperatura de 50° a 60.° durante alguns instantes.

No meio dêstes trabalhos, J. B. Dumas, seu mestre, chama-o para estudar a doença dos bichos de seda, que fazia a ruina de 3:500 proprietários dos departamentos sericolas.

Pasteur, apesar dos embaraços officiais e dos que lhe levantavam a rotina e os interesses dos vendedores de sementes, a quem os trabalhos do sábio vinham tirar os interesses dum commércio lucrativo, descobre a causa organizada das doenças do bicho da seda, e o modo prático de obter a regeneração do bicho da seda, pelo exame microscópico rápido e simples das sementes e das borboletas.

Os seus trabalhos sam recebidos com enthusiasmo na Áustria e na Itália, e Toscanelli, admirado com estes resultados inesperados, propõe a criação duma cadeira de chymica e suas applicações à agricultura, em Pisa.

Pasteur, preoccupado com o abatimento da França, tam ferida na guerra de 70, responde com estas palavras de tanta nobreza: «Pensaria que fazia um crime, e que merecia o castigo dos desertores, se fôsse procurar, longe da pátria desgraçada, uma posição material melhor do que a que ella me pode dar».

Assim, por um trabalho lento, em que Pasteur ia subordinando sempre as vistas do seu espirito aos resultados experimentais, relacionava a existéncia das doenças do vinho, do vinagre e do bicho da seda com a vida dos infinitamente pequenos.

Raulin, seu discipulo, pelo estudo das condições de vida do *aspergillus niger* ia lançando as bases do estudo dos meios de cultura, ponto fundamental da téchnica das investigações microbiológicas.

Pasteur levado pelo seu trabalho ao estudo das *doenças*, preoccupava-se como sempre com os resultados práticos de que nunca o tiravam as mais elevadas locubrações scientificas.

Conta um seu biógrapho: «Não se servia dum prato, não pegava num copo, que os não examinasse com um cuidado meticuloso, e os limpasse muitas vezes. Mancha imperceptivel, grão de pó microscópico nada escapava aos seus olhos de myope. Depois vinha o pão, que sacudia, raspava, limava até ao miolo. Quer estivesse em casa delle, quer estivesse na de outrem, procedia com uma regularidade invariavel a estes exercicios preliminares, apesar do espanto inquieto de algumas donas de casa, que julgavam vêr qualquer falta dos criados, onde havia apenas um hábito inveterado do sábio, como Pasteur dizia sorrindo, quando dava pelo cuidado, que causava uma inspecção tam demorada».

A crueldade com que as doenças infecciosas feriram o coração de Pasteur, roubando-lhe as filhas queridas, fazia com que elle lastimasse muitas vezes não ser médico, por lhe parecer que o estudo dos micro-organismos reformaria completamente a medicina, como começava a reformar a cirurgia com os trabalhos de Lister.

Quando em 1873 foi nomeado, por um voto de maioria, para a Academia de Medicina, um médico de talento, Villemin, por trabalhos anteriores a esta época sôbre a tuberculose, tinha levado os espiritos para o terreno da microbiologia, onde os trabalhos de Davaine, então muito discutidos mantinham a curiosidade scientifica.

Pasteur era dos académicos mais assíduos, seguindo com interesse todas as discussões, no seu desejo insaciavel de saber.

Por companheiro tinha Claude Bernard, cujo génio admirava e cuja obra estudara, publicando sôbre ella o mais enthusiástico elogio, por occasião da doença grave, que ia destruindo aquelle grande espirito.

A questão das gerações espontáneas, levantada outra vez por Bastian, encontrou em Pasteur um combatente cheio de um ardor novo pela idéia nova, que tinha de doença.

«Sabeis, preguntava Pasteur a Bastian, porque tenho tanto empenho em combater-vos, e em vos vencer? A razão é serdes um dos principais adeptos duma doutrina médica, que julgo funesta aos progressos da arte de curar, a doutrina da espontaneidade de todas as doenças. Tudo seria espontáneo em pathologia. E' esse o êrro prejudicial, repito, ao progresso médico. Sob o ponto de vista prophyláctico, como sob o ponto de vista therapêutico, ha um abysmo para o médico e para o cirurgião, conforme tomarem por guia uma ou outra destas doutrinas».

O estudo do carbúnculo, da bacteridia carbunculosa, sua causa, levou a novos trabalhos, às culturas successivas, à descoberta da vida da bacteridia e do seu esporo, da differença de resisténcia aos agentes destruidores, no estudo do vibrião séptico, à explicação enfim dos mystérios das herdades carbunculosas, dos campos e das montanhas malditas, onde a doença se desenvolvia e alastrava, e donde os pastores desviavam os gados cheios de terror.

Desde então Pasteur tem esta phrase para cada doença: procuremos o micróbio.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

A TERRA

E OS SEUS 12 MOVIMENTOS

I

A satisfação das exigéncias materiais, que a nossa sociedade todos os dias está criando, causa do prodigioso progresso que têem tido as indústrias, e, ao mesmo tempo, das attribulações, que dominam a maior parte do público, empolgado por uma corrente de despêsas, cuja velocidade augmenta vertiginosamente, arrasta

o nosso espirito especialmente para as especulações, que podem conduzir à conquista da riqueza. Assim conseguiu a sociedade um tormento superior a todos quantos possam imaginar-se, fazendo consistir o seu bem estar numa preoccupação constante, que ràpidamente lhe consome as faculdades e lhe deprime as fôrças. E' uma phase de estonteante loucura, que deve ter fataes conseqüências, embora neste momento tal orientação seja uma poderosa alavanca, que todos os dias produz novos milagres, deixando na sombra os contos phantásticos das *Mil e uma Noites*.

Mas não se trata de fazer critica, nem deixará de haver quem, com muito bons argumentos, defenda este estado de coisas. Pela nossa parte cumprimos um dever chamando a attenção para as serenas especulações da sciéncia, e especialmente para o grandioso espectaculo, que nos offerece o universo sideral, enfim, para essa sciéncia chamada astronomia, rigorosa como nenhuma outra, e que, embora prestando serviços dos mais notaveis à humanidade, nos afasta, quando nos dedicamos ao seu estudo, mais do que outra qualquer das misérias humanas, e mais do que nenhuma outra nos eleva, fazendo-nos conhecer a grandeza do universo, e a nossa insignificáncia na vastidão do espaço, a par das monumentais conquistas, que o nosso trabalho tem alcançado.

Ao terror, à perturbação e ao respeito, que os phenómenos celestes despertavam na ignoráncia primitiva, succedeu a admiração, que encheu o homem da mais viva e justificada alegria, quando penetrou nos mystérios dessa complexa e ao mesmo tempo simples organização. Nenhum outro estudo pode enlevar tanto o homem, nem póde dar-lhe maior tranquilidade. Não ha satisfação de vaïdade humana, que possa comparar-se à que resulta da posse dos espaços celestes inundados das mais deliciosas maravilhas. Não ha posse de pedrarias preciosas, que possa comparar-se à contemplação das myriades de scintillantes corpos, que povoam os espaços, e dos phenómenos que nos patenteiam, e podemos provocar, obtendo todos os dias novos motivos de satisfação.

Teremos de sacrificar muitas das nossas primitivas vaïdades; tudo porem fica bem compensado com o espectaculo, que gozamos, e sôbre tudo com a verdade alcançada, e cuja posse deve sempre ser a nossa maior satisfação, e a nossa suprema vaïdade.

Mas antes de irmos contemplar os espaços siderais, primeiro que nos desprendamos do côrpo celeste, a que temos ligada a nossa existéncia, é preciso que mais uma vez nos lembremos do que representa no seio do universo, e das condições em que existe. É um ligeirissimo trabalho o que vamos esboçar, mas oxalá que desperte algum interesse por estes estudos, tanto ao nosso alcance, e conduza à leitura dos grandes mestres, como Arago, e dos incansaveis propagandistas, como Flamarion.

A simples observação faz suppôr que a terra é uma vasta planicie accidentada por collinas e escarpadas montanhas solidamente fixada no espaço, parecendo que se estende sem limites por baixo de nós. Assim o acreditou a humanidade durante muitos séculos, e julgando ao mesmo tempo na sua pueril vaïdade, que o homem era o fim da criação, e que o universo fôra criado para lhe dar satisfação! Infinitamente pequena no espaço, humilde habitante junto dos grandes colonos, que absorvem na sua massa por milhares de milhões corpos como a terra a ignoráncia levou a erros desta ordem! E se o erro foi expurgado da sciéncia, não deixam de persistir as suas consequéncias viciando a orientação da humanidade.

Na época de Homero, 900 annos antes Christo, suppunha-se ainda que a terra rodeada do rio *Oceano* enchia com a sua massa a metade inferior da esphera do mundo.

Hesiodo considerou a terra como um disco sustentado entre a abóbada do céu e a região dos infernos.

Mas a observação, fazendo reconhecer que os astros que num certo momento desapparecem abaixo do horizonte sam os mesmos que no dia seguinte reapparecem acima num ponto opposto, obrigou a admittir que a terra está isolada no espaço.

As viajens realizadas em volta da terra, a primeira das quais foi iniciada por Fernando de Magalhães em 1519, confirmaram de um modo irrefragavel esta verdade.

A observação do desapparecimento e apparecimento dos navios, e dos eclipses da lua mostram enfim, que a terra é um côrpo redondo.

Por meio de medições rigorosas feitas à sua superficie e pelas variações do comprimento do péndulo, que bate os segundos em cada logar da terra, apurou-se finalmente, com uma approximação que faz honra ao engenho humano, que a terra é um espheroide ligeiramente achatado nos polos, ou melhor um ellipsoide de revolução cujo eixó menor é o eixo polar.

Considerando-a como uma esphera, forma que podemos considerar para a terra numa primeira approximação, um circulo máximo mede 40 mil kilómetros, o que dá para o seu raio 6366^{km},197. A superficie da terra é em números redondos de 500 milhões de kilómetros quadrados, e o volume um trilião de kilómetros cúbicos.

A differença entre o semi-eixo maior e o semi-eixo menor é de 21:844 metros e a relação desta differença para o eixo maior é de $\frac{1}{292}$, e tem o nome de achatamento, elemento que determina a forma da terra.

Mas não é sòmente sôbre a importáncia da sua grandeza que temos de perder todas as nossas vaïdades, este côrpo que nos parece dominar o universo move-se no espaço com uma velocidade vertiginosa, e com um movimento complicadissimo, que é actualmente decompôsto em 12 movimentos, assumpto de que nos occuparemos noutros artigos.

COSTA LOBO.

A ARTE E O SYMBOLISMO

Os trabalhos do século passado, chamando a attenção dos artistas da belleza consagrada das civilizações grega e romana para o estudo dos monumentos artisticos medievais deram uma orientação nova à marcha da arte.

Os poetas gregos e romanos fôram abandonados e nos romances populares, nas trovas e nas canções da literatura medieval, cada pôvo achou a maneira de dar um carácter próprio à sua literatura nacional.

O pôvo conservara, apesar das guerras e da sua vida de miséria, o carácter da nacionalidade, que a literatura erudita corrompêra.

De então data a paixão pela antiguidade medieval, o culto das inscripções ou dos monumentos ingénuos, que contavam a história do pôvo, a admiração da obra nacional, que fôram uma das caracteristicas do século XIX, e que ainda hoje dura.

Os monumentos fôram estudados pedra por pedra, tentou-se determinar pelo carácter da decoração a idéia fundamental, que representavam, a causa que lhes dera origem.

Nasceram então os estudos do symbolismo, que reformaram a literatura e a arte.

Os detalhes ingénuos dos rudes capiteis, tam simples e duma vida tam intensa, fôram interpretados à vista dos textos históricos mais complicados e menos próprios para os explicarem.

Só a literatura popular podia dizer o que significavam aquelles mysteriosos desenhos, só ella podia interpretar o que era feito pela alma e inspiração ingénua do pôvo.

Em Coimbra encontram-se nos capiteis da Sé Velha e do mosteiro de Cellas e no côro de Santa Cruz alguns dos animais phantásticos, ou reais, que deram logar às interpretações erróneas dos eruditos.

As qualidades dos animais fôram na phase da erudição clássica attribuídas à virtude ou ao vicio, e por muito tempo, nos detalhes architectónicos das construcções medievais, ninguém quis vêr senão a luta entre o homem e o diabo, que pretendia seduzir-lhe e roubar-lhe a alma.

A raposa, o pôrco, o cão raivoso, significando a astúcia, os instinctos maus, a cólera, personificavam segundo estas explicações o diabo; ao passo que a pomba, o anjo, a criança representavam por motivos análogos a pureza e a ingenuïdade.

Ás vezes porém a erudição falhava, e o detalhe ficava sem explicação.

O que contribuia para attribuir a estas esculpturas um carácter symbólico era a constáncia, com que os mesmos motivos se encontravam nas cathedrais de toda a Europa, como exprimindo idéias gerais relacionadas intimamente com a religião, a que os templos pertenciam.

A difficuldade de interpretação, provocando os estudos eruditos, deu origem a explicações trabalhosas, que pretenderam encontrar na sobrevivência dos restos symbólicos das antigas religiões a fonte das decorações medievais, relacionando-as com as representações do antigo Egypto, da Grécia e da Itália.

Neste caso está o curioso capitel da Sé Velha, que reproduzimos, em que dois centauros se defrontam.

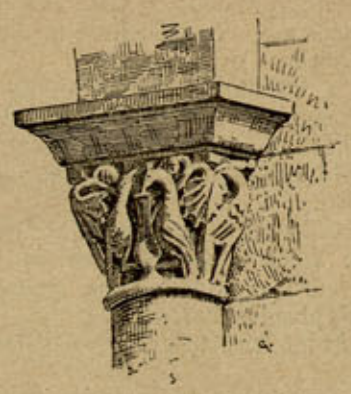
Uma explicação igualmente religiosa, eruditamente filiada nos cultos phállicos se tem querido dar à obscenidade, que se ergue a rir nos capiteis das cathedrais, e que salta de impudor nas gargulas.

Hoje a explicação é mais simples, e a maior parte da decoração das cathedrais perdeu o seu carácter symbólico, e é considerada como o reflexo da literatura popular, dos velhos fabulários, dos antigos romanceiros.

O seu carácter de universalidade é explicado pela organização das corporações operárias, que corriam a Europa, parando, onde havia trabalho a executar.

Nas *misericórdias* do côro de Santa Cruz de Coimbra, o artista traçou os episódios de algumas fábulas do velho Esopo. Vêem-se em pequenas esculpturas, ao lado de episódios populares, as fábulas antiguidade classica.

Encontra-se no côro, como no altar-mór da Sé Velha, um assumpto predilecto dos esculptores medievais — o pôrco músico, tocando gaita de folles.

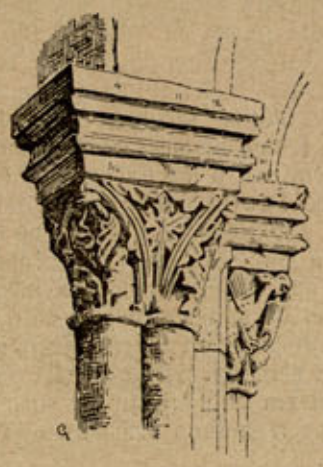


Capitel de uma das naves laterais da Sé Velha (Coimbra)

No altar mór da Sé Velha vêem-se — o sagitário, serêas tocando pratos, macacos rufando tamboril, homens vestidos de pelles, misturas ingular em que anda já o capricho da Renascença. Este retábulo foi mandado fazer por D. Jorge d'Almeida, o magnifico bispo de Coimbra, a Wimer e João Dipri.

O symbolismo do peccado vê-se pouco nas obras portuguêsas, apenas como reflexo de illuminura de evangeliário. O resto é a alma ingénua do pôvo a rir, o esculptor reproduzindo motivos antigos, reflexos dos fabulários e dos contos, e collecções de facécias, a literatura medieval, cuja influência está hoje bem demonstrada depois da obra de Thomás Wright.

TEIXEIRA DE CARVALHO.



Capiteis do claustro do Mosteiro de Cellas (Coimbra)

A EPOPEIA

A literatura, que é a expressão da vida moral dos povos, teve na civilização greco-latina, sob o ponto de vista objectivo, a sua mais elevada e sublime expansão.

O povo grego criando, por influência do meio physico e tellúrico, uma constituïção politica e social, que, sendo uma negação do despotismo e uma affirmação pujante da individualidade, provocou a expansão livre e descuidada da alma popular, foi quem mais brilhantemente contribuiu para o desenvolvimento da poesia e da arte em geral.

A epopeia grega, espontánea, vibrante, anónyma, em que se repercute intensa e pujante a alma popular de ingénua e grandiosa inspiração, não teve rival na história da humanidade.

A Eneida de Virgilio, o mavioso canto das glórias de Roma, é uma epopeia artificial, onde ha mais arte e subtileza, mais engenho e sentimentalidade, do que na Illiada, que toda é um canto guerreiro, palpitante de enthusiasmo, cheia de béllico ardor, arrojada nas concepções, hyperbólica nas descripções, cyclópica, magestosa e rude, é a própria Grécia em luta com a Ásia, é a epopeia nacional duma raça, que devia exercer uma grande influência sôbre o mundo, pelo seu génio politico, pelo seu amor da glória e pela sua paixão pelo bello. Helena, Achiles e Ulysses sam a tríplice encarnação do génio grego — a paixão do bello, o amor da glória, o génio politico.

A Eneida de Virgilio é a encarnação do pôvo Romano. Eneas, o protagonista da grande epopeia virgiliana, não é a presonificação da imprudente e mágnifica cólera do soldado orgulhoso, d'Achilles, Agax ou Agamemnon — é o *piedoso* Eneas, é o heroe ideal, cuja figura domina a história do povo romano, isto é, do povo mais politico, mais organizador e mais disciplinado que existiu no mundo.

O amor da pátria e o amor da humanidade e do bello, cujo culto Virgilio, na sua delicada sensibilidade, soube avigorar duma maneira sublime com a criação do seu *Eneas*, o generoso fundador da nação romana, o exemplo typico da piedade filial, repercute-se em toda a sua obra, com uma pureza suprema da forma e do pensamento, com a doçura melodiosa do rythmo, com a graça serena e plácida das suas imagens delicadas, duma maneira suggestiva e emocionante, dum subjectivismo subtil e delicado.

A sua obra tem sido manancial copioso de inspirações sublimes. A descripção da peste deu a Raphael o pensamento dum quadro famoso; a descripção da côrte de Dido, a dos Campos Elyseos, a do carácter de Pyrro, a do incêndio de Troya, a scena da morte de Lacoonte, e outras, têem excitado a admiração e provocado a inspiração de todos os escriptores, pintores e escultores ha dezanove séculos para cá.

Não escapou a esta influência o pintor português António Manuel da Fonseca, que encontrou na Eneida a inspiração do soberbo quadro — Eneas salvando Anchyses do cêrco de Troia, que reproduzimos em gravura. Este notabilissimo quadro appareceu pela primeira vez na primeira exposição da Academia de Bellas Artes, em 1843, e delle escreveu Almeida Garrett com grande elogio, dizendo, que era a obra mais notavel que apparecia em Portugal depois da morte do grande Sequeira.

A majestosa pintura de António Manuel da Fonseca é um commentário cheio de vida e expressão dos primosos versos de Virgilio, abaixo citados na portuguêsa edição dum brilhante traductor nosso.

Capitel de uma das naves laterais da Sé Velha (Coimbra)

«Sus, meu pai, eu te ajudo, às nossas costas
Sobe-te, ó caro, não me aggrava o pêso:
Em successo qualquer, teremos ambos
A mesma salvação, commum perigo.
.....
Nisto, o vestido pelos ombros dobro,
Envergo de um leão a fulva pelle,
Curvo-me e o pai carrego: o tenro Iulo
Trava-me a dextra, amiúda os curtos passos
Por alcançar os meus; não longe, a espôsa
Nos vae na trilha por opacos sítios:
E eu, que ha pouco arrostava hostes e dardos,
De um sôpro agora tremo, um som me assusta,
Pela companha e carga temeroso.
.....»

O. G.

ENEAS SALVANDO ANCHYSES — Quadro de António Manuel da Fonseca

SAUDADES

Saudades que me affligem cada dia
Deram tréguas nest'hora ao pensamento,
Mas fugidas que fôram num momento
Meu fado de soffrer me não fugia.

Mal de esta alma a saudade se partia
Logo me dava Amor novo tormento,
Pois que, se de saudades fui isento,
De um novo mal a vida se me enchia.

Não sei, pensando nesta e na que tinha,
Quando foi minha sorte mais mesquinha,
Pois em ambas se foi minha vontade.

Que não sei qual será peor estado:
Se estar de uns negros olhos namorado,
Se por outros morrer de saüdade.

J.-BRUNO CARREIRO.

HENRIQUE POUSÃO

Do distincto poeta João Lúcio, sobrinho de Henrique Pousão, recebêmos a carta, que gostosamente publicamos.

João Lúcio é como poeta o que Henrique Pousão foi como pintor; sam da mesma família artística, como sam do mesmo sangue, têem a mesma nobreza d'alma, a mesma fé artística, a mesma adoração da luz. Sam notas do mesmo canto à luz os quadros de Henrique Pousão e os versos de João Lúcio, que na mesma admiração que todos na família têem pelo artista, morto tam cedo, lhe dedicou os versos *Descendo*.

Agradecemos ao moço poeta as expressões amaveis, que nos dirige, e pomos esta revista ao seu dispôr para archivar notas da vida do pintor, cartas, desenhos ou documentos, que ajudem a formar a biographia deste artista, que tanta honra faz à arte nacional.

T. C.

—

Excellentissimo Senhor: — Foi-me motivo de muita alegria o vêr lembrado pelo seu jornal, — tam justamente apreciado pelo superior espirito de justiça e de educação, que o inspira, e pelo brilhantismo, com que é redigido —, o nome de meu tio Henrique Pousão, hoje quási esquècido pelo ingrato desleixo, com que na Academia de Bellas Artes do Pôrto se trata a obra dos que, pelo seu esfôrço artístico, pelo menos, tenham direito a serem respeitosamente lembrados a uma geração de fúteis e de indolentes, como exemplos de dedicação e de honestidade artistica.

Durante toda a sua vida, infelizmente tam curta, de artista, meu tio trabalhou sempre com aquelle exagêro de dedicação, que o victimou, e com aquelle sagrado e vibrante enthusiasmo, que lhe queimava os nervos debilitados, para a construcção da sua obra; e parece-me que uma vida assim, toda posta ao serviço da sua arte, livre de ambições pequeninas e de cobardes desalentos, representa um grande exemplo de trabalho, pelo menos, que deveria merecer todo o respeito num país, em que a ingratidão e o desleixo não tivessem narcòtizado já todos os sentimentos mais generòsamente inspirados.

E' doloroso para mim o lembrar, que a familia do pintor, para quem elle foi sempre o mais extremoso e o mais dedicado, que se sacrificou a entregar parte da obra do artista, que tinha em seu poder, por julgar dever offerecê-la ao país, a que elle tam estremecidamente amara, foi tam ingratamente correspondida na sua generosidade, pela incúria com que a obra de Henrique Pousão tem sido tratada, desfazendo-se na penumbra soturna duma sala verdadeirameute miseravel.

Devia-lhe mais alguma coisa o país, que elle adorava tam tèrnamente, e de cujos céus tirou as primeiras *nuances* da sua obra de lyrico amoravel e enternecido.

Agradeço a V. Ex.ª, profundamente penhorado, a generosa lembrança de que a obra de meu tio seja catalogada e desenterrada daquelle soturno armazem mal cuidado, que é a sala da Academia de Bellas Artes do Pôrto.

Apesar de bastante novo, Excellentissimo Senhor, não tenho já a suprema ingenuïdade de crêr, que lembrança tam alevantada seja attendida num país, em que as generosas lembranças e as bôas iniciativas se desfazem sempre na mudez imperturbavel do esquecimento.

Escrevo-lhe esta carta, pedindo-lhe o penhorante obséquio da sua publicação, para me mostrar grato para com V. Ex.ª, pela prova de respeitosa admiração, que deu à memória, para mim tão querida, de meu tio, e para que se não possa dizer nunca, que Henrique Pousão não teve na família quem soubesse bradar indignadamente contra a ingratidão, com que o seu trabalho foi recompensado, e contra a falta de respeito, injusta e imperdoavel, com que a sua obra de artista tem sido tratada.

Creia-me V. Ex.ª admirador respeitoso e muito grato

JOÃO LÚCIO.

O QUE É A HISTÓRIA

Houve um tempo em que se pensou que os phenómenos históricos na sua sequência e evolução eram, ou a realização dum plano divinamente preconcebido, ou a objectivação de phenómenos de carácter exclusivamente psychológico, cuja trama se constituia independentemente dos phenómenos do mundo exterior.

Estas idéias dominaram por muito tempo ao sabor das exigências metaphysicas, fizeram a sua época, mas ao raiar das novas descobertas das sciências naturais, da biologia, da physiologia, da psychologia e finalmente da sociologia, ruiram, para darem logar às novas concepções, que hoje informam a sciência e dominam a história.

A história não é, como outr'ora se julgava, uma série de narrações de guerras, allianças e tratados, de biographias de reis e de papas, chronològicamente ordenadas no propósito de transmittir à posteridade os successos mais importantes de uma época ou de um periodo.

A história é a photographia duma civilização, é a retratação da vida dos povos considerados como unidades sociais, organicamente, em todos os aspectos da sua actividade, em todas as funções da sua energia.

A sua missão não se limita simplesmente a representar os successos mais importantes duma época ou periodo; a sua função é mais completa e complexa, porque leva a sua observação até às mais insignificantes condições da vida duma sociedade, cujo progresso e evolução é antes uma obra collectiva, cuja impulsão vem das massas populares, do que um effeito da acção de certas individualidades salientes. A acção dos grandes homens, os grandes cataclismos sociais, as reformas radicais operadas na vida dum pôvo, os novos institutos que surgem, não sam phenómenos isolados, que nascem abruptamente, cavando um abysmo entre dois estados históricos successivos, mas antes productos necessários e fatais de condições preexistentes, effeitos e não causas.

Assim como na ordem geológica os grandes cataclysmos e catástrophes, as erupções vulcánicas, os tremores de terra, etc., não sam as causas últimas das grandes revoluções terrestres, cuja acção destruïdora tam dolorosamente commove a nossa sensibilidade, mas antes effeitos de toda uma legião de agentes, que por sua acção imperceptivel, mas real e continua, como sejam a gôta da chuva e do orvalho, as correntes aéreas e liquidas, as alternativas incessantes do frio e do calor, etc., produzem essas grandiosas modificações; assim da mesma sorte os grandes acontecimentos da humanidade, sam quási sempre um producto necessário e lógico da acção de factores apparentemente inertes, cuja trama por vezes escapa à observação mais nitida e profunda do historiador, mas cuja acção e nexo é real e flagrante.

A vida das sociedades como a do homem, ainda nos mais variados productos da sua actividade, está sujeita a um determinismo tam rigoroso e necessário, subordina-se tam servilmente às condições do meio ambiente, metereológicas, physicas, ethnográphicas, às da hereditariedade, etc., que, sem lhes negarmos a sua liberdade, podemos contudo affirmar, que se desenvolve e evoluciona sob a acção de leis immutaveis e permanentes.

Para que o historiador possa pois avaliar e determinar com precisão as causas dos factos históricos, determinar-lhes o seu nexo e finalmente photographar com nitidez a civilização dum pôvo, necessita de estudar convenientemente as condições do meio, em que este se desenvolve, a fauna, a flora, as condições climatéricas, geográphicas, orográphicas, etc., a constituïção psychológica da raça e muitas outras cujo determinismo constitue a causa última e a razão sufficiente dos phenómenos sociais.

Se o homem pudesse abranger todo o processo dessa evolução, e avaliar com uma precisão mathemática o valor e a influência de todos esses agentes, a História seria não a sciência do passado e do presente, mas a do futuro.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

SANTO ANTÓNIO

(LENDA POPULAR DE COÍMBRA)

O pôvo tem uma religião sua, pouco em harmonia com os textos sagrados, mas curiosa como documento éthnico.

A' volta duma capella de calvário, isolada na encosta íngreme dum monte, o pôvo vae tecendo uma lenda religiosa ingénua e interessante como os textos simples da *Lenda dourada* de Voragine.

Christo passou ali, ali soffreu. Nas pedras das montanhas vê-se aínda a impressão dos seus pés sagrados, bebeu a agua prateada, que corre por entre a relva, descansou à sombra das árvores mais velhas, dormiu nas grutas, onde se abrigam hoje os pastores, mais sossegados, desde que Elle por ali andou.

Em Coímbra, abundam os exemplos desta necessidade, que tem a bôa gente do pôvo, de fazer viver os seus santos na terra em que habita, e de os imaginar sempre a contar o amôr do ninho em que se criáram.

Na ermida de Santa Comba ha uma crypta pequenina. O pôvo não sabe a razão erudita daquella construcção subterránea, inventa uma explicação, e conta que ali foi esconder-se a santa, a fugir dos inimigos.

Como Santa Isabel viveu no convento de Santa Clara, o pôvo crê que Santo António viveu no convento da Estrella, e S. Francisco no convento da sua ordem, àlém da Ponte.

Sam anachronismos ingénuos.

Os santos do pôvo continuam a viver com elle.

A vida dos santos, que elle conta, é bem differente da dos doutos Bollandistas.

Assim, Santo António, o asceta, passa por um santo brincalhão, amigo das môças e folguedos; e o amoravel S. Francisco é para o pôvo um asceta, magro e feio, que até nos altares mette medo.

Explica-se talvez isto por a festa do Santo Português caír no S. João, e pela necessidade do pôvo de enobrecer Santo António com as qualidades daquelle santo folgazão.

Não fôsse Santo António ficar abaixo de S. João!

E assim fizéram delle os portuguêses o protector dos seus folguedos, o iniciador das festas do solstício.

A lenda popular, que publíco hoje, foi-me contada nos primeiros dias em que cheguei a Coímbra.

Conto-a com os anachronismos ingénuos do pôvo.

—

Quando isto aconteceu, Santo António não tinha ido ainda para Pádua.

Era um frade alegre, que toda a gente gostava de vêr rir; muito branco, còrado, a corôa de cabellos castanhos, finos como os de uma mulher, e na mão sempre o breviário.

A's vezes, quando passeava a rezar ao fim da tarde no terraço da torre da Estrella, os olhos iam-lhe com o rio, esquècia-se da oração, e ficava com o breviário fechado a olhar o sol, que se desfazia em pó dourado, ao longe, portrás do Choupal, em sombra.

Então, do céu, descia o menino Jesus, e ia-se-lhe pôr sôbre o breviário, a fazer-se leve, para elle o não sentir.

E o santo ficava còrado, quando ia para continuar a rezar, e dava com o menino a rir-se e a querer brincar.

Ora neste dia vinha elle e fr. Joaquim, um frade mais novo que elle e com quem gostava de andar.

Eram muito amigos, e não havia no rio rapariga que os não conhecesse, e não gostasse de os fazer parar, para os ouvir rir.

Fr. António era santo já, mas só mais tarde é que todos o souberam.

Fazia muitos milagres; mas a rir, e com tam bom modo, que ninguém lhe dava para tomar o milagre a sério.

Pois houve muita rapariga que quebrava o pote, no rio, quando ia à agua, e o via outra vez inteiro, só com elle lhe pôr as mãos, afflicto, para a não vêr chorar.

E as doenças que curava? Mas ria tanto, e tam bem, com tanta graça, como se aquillo fôsse a coisa mais simples, que todos lhe gabavam o bom modo, e ninguém desconfiava do milagre.

E já então era um grande santo.

Só mais tarde é que se soube.

Ora, neste dia, vinha elle e fr. Joaquim ao *O da ponte*, quando, ao fundo, viram apparecer S. Francisco, muito pállido, a barba negra, a face encovada.

Santo António, ao vê-lo assim tam branco, o corpo magro mal envolto num hábito pobre, voltou-se e disse para o companheiro:

— Muito feio é fr. Francisco.

— Isso é que elle é!

E fôram andando.

Do céu desciam os poucos passarinhos, que ainda não tinham recolhido aos ninhos a cantarem o último canto da tarde, enquanto os sinos os não chamavam às *Ave-marias*.

Quando iam a passar ao lado de fr. Francisco, Santo António e o companheiro, as mãos mettidas nas mangas do hábito, os rostos muito sérios, inclinaram-se e disseram:

— Deus vos salve, fr. Francisco.

— Salve-vos Deus, irmãos. E cada um é como Deus o fez...

Assim disse S. Francisco, e continuou a andar, até se recolher no convento de àlém da Ponte, onde começava a cantar docemente um sino, como o cão de guarda, quando sente perto o domno.

Santo António pôs-se muito vermelho, porque não imaginava que S. Francisco pudesse ter advinhado o que elle dissera; levou o companheiro para o meio da ponte; não fôssem vê-lo assim os peixes do rio, a quem costumava fallar, e que deviam estar de cabeça de fóra à espera, por saberem que passava sempre àquella hora.

— Nunca mais torno, dizia o bom do Santo, esta serve-me de emenda. Isto de andar sempre a rir hade acabar um dia. E então logo vae dar-se uma coisa destas com fr. Francisco, de quem sou tam amigo. Se tivesse ficado em casa, já não succedia isto. E então já me aborrece ter de ir todos os dias ao rio, como se fôsse obrigação, vêr as mesmas raparigas, e compôr os mesmos potes...

Iam subindo a Couraça. Quando voltavam para o convento, pararam.

Era o fim da tarde. O último raio do sol illuminava, numa curva a subir, uma collina ao fundo na margem de lá do rio, e a terra parecia arquear o dorso àquella última caricia do sol.

Passavam os estudantes, e todos lhe davam as bôas tardes a rir, e Santo António ia sossegando, e respondia a todos, e a todos dizia uma palavra alegre, e elles lá iam Couraça abaixo a rir mais alto e com mais vontade.

Voltaram-se, e continuaram a subir. Da rua da Estrella descia uma rapariga, já ao pé da capellinha.

— E' a mais bonita rapariga da alta, disse Santo António, gósto della por ser muito amiga da mãe.

— Também eu!

— Bom! Seja o que tu quiseres. Deus te guarde, anjo do Senhor.

— Adeus anjinho.

— Então...

— Eu digo o que tu dizes.

Ia a zangar-se o Santo, mas a rapariga, de perturbada, deixou caír o pote de barro, que quebrou com um gemido.

Santo António debruçou-se sôbre o chão, os cacos soldaram-se, e elle atirou o pote, outra vez inteiro, ao ar, aparou-o nas mãos, tornou-o a atirar, a rir, e a dizer muito alto:

— Não foi nada. Está inteiro. Não quebrou.

E pô-lo com muito jeito à cabeça da rapariga.

Quando se voltou, deu com fr. Joaquim, callado, os olhos brilhantes a rirem-se, a bôca fechada num sorriso agudo de ironia.

Santo António metteu as mãos nas mangas do hábito, o seu rosto ficou cómico de tanta seriedade, dobrou a cabeça numa reverência e disse em voz de muita uncção:

— Cada um é como Deus o fez.

E pôs-se a caminhar gravemente pela rua da Estrella.

O sol apagou-se ao longe.

Sôbre os telhados das igrejas voavam bandos de passarinhos, que recolhiam ás torres, a rezar num canto baixinho, a saudade da tarde a morrer.

E no céu d'ouro, sem um canto, voava apenas a voz grave dos sinos cantando *Ave-marias*.

Coímbra, 1901. YOSSAÏ.

CURIOSIDADES

Preciosa descoberta. — Um explorador das minas da Babylónia e da Assyria descobriu a bibliotheca do grande templo de Nippour, destruído pelos Elamitas 238 annos antes de Christo. Esta bibliotheca contém 16.000 documentos escriptos em pedra sôbre assumptos theológicos, de astronomia, língüística e conhecimentos mathemáticos daquella época. Uma collecção de cartas ethnográphicas foi igualmente encontrada, assim como mais 5.000 documentos e objectos de diversas naturezas. O resultado desta descoberta foi a conquista archeológica de 23.000 pedras escriptas.

Pode avaliar-se bem o valor dêste grande achado.

Contra a calvicie. — Sabe o leitor, certamente, que os ratos sam um grande manjar para os chinêses.

Mas não só os apreciam pelo gôsto, que lhes acham, como pela vantajem, que lhes attribuem.

O chinês tem a convicção de que a carne de rato faz conservar o cabello, e como elles embirram de ter a calva à mostra, comem ratos a torto e a direito.

O grande *ratão* do Luciano, que em pouco tempo teve a habilidade de caçar nos canos

de Lisbôa muitos milhares de ratazanas, tinha feito uma grande fortuna, se tivesse ido à China fazer venda dellas.

Principalmente as chinêsas julgam também que a carne de rato torna o cabello macio como o veludo e lustroso como o verniz, apontando numerosos exemplos desta sua opinião.

Não supponha o leitor, que desejamos fazer *réclame* à ratazana, nem tampouco que aconselhamos os candidatos à calvicie a que comam carne de rato; apenas nos limitamos a dar esta notícia a título de curiosidade.

Pela nossa parte prefeririamos andar de calva à mostra, embora isso muito nos contrariasse, principalmente no tempo da môsca, a termos de fazer uso do tal petisco.

Mas se alguém desejar fazer a experiência, que não vá ella por nossa conta, porque isso é com os chinêses.

Minas de carvão.—Sam exploradas annualmente em Inglaterra 200 milhões de toneladas de carvão. Pelos cálculos feitos, as minas actuais podem fornecer carvão ainda para 120 ou 130 annos. O professor Hull, disse que a uma profundidade máxima de 1:200 metros existem 81:683 milhões de toneladas de carvão, sendo 58:276 milhões em terreno descoberto, e 22:253 milhões em terreno suppôsto carbonífero.

Última vontade. — Nobel foi o rico engenheiro sueco, que inventou a dynamite.

Falleceu ha pouco mais dum anno legando em testamento um capital de 40 milhões de francos para a criação de cinco prémios annuais de 200:000 francos para os autores das melhores obras internacionais publicadas sôbre physica, chymica, physiologia ou medicina, literatura e sôbre a *paz universal*.

A pedido do govêrno sueco, as academias e institutos estranjeiros fôram convidados a indicar annualmente os candidatos a estes prémios.

O prémio da *paz universal* foi distribuido no anno passado por Cramer, membro do parlamento britânico, e por Frederico Passy, antigo deputado francês.

O legatário, que ganhou principalmente a sua fortuna à custa do explosivo, que elle descobriu e que tem servido para matar tanta gente na guerra, morreu com a mágua de não ver implantada a paz universal!

Venda de autógraphos. — Ha pouco tempo fôram vendidos em leilão, em Londres, alguns valiósos autógraphos da revolução francêsa.

Uma carta de Madame Roland, datada de 2 de janeiro de 1785, descrevendo a sua visita à Inglaterra e lamentando a animosidade, que reinava em França contra a Inglaterra, foi vendida por 275 francos.

Um autógrapho de Luiz XVI, de 5 de julho de 1792, dirigido ao presidente do conselho, custou 500 francos.

Outro autógrapho duma carta do carrasco Sansão, dirigida ao redactor do jornal *Le Thermometre*, na qual relatava a execução do rei, foi adquirido por 625 francos.

A carta de despedida de Carlota Corday a seu pai antes de ir assassinar Marat, subiu ao preço de 400 francos sòmente, enquanto que um autógrapho insignificante de Robespierre, datado de 27 de dezembro de 1793, foi vendido por 425 francos.

Em geral estes preços eram pouco elevados. Os compradores desses autógraphos não deixaram de adquirir lucro de aguardarem por melhor occasião.

FORMULÁRIO

Para tirar manchas de tinta. — Mr. Mosniez, professor no lyceu de Tulle, dá como bom um novo processo para tirar do papel ou do panno manchas de tinta de escrever. Consiste este processo em mergulhar a parte manchada em uma solução de permanganato de potássio (solução normal, 31gr,6 por litro de agua), lavá-la em seguida, e mergulhá-la depois em acido chlorydrico *(Cosmos)*.

ECONOMIA DOMÉSTICA

Conservação do tomate. — Um dos condimentos mais desejados pelos cozinheiros e mesmo pelos trabalhadores, por lhes tornar a sua alimentação mais saborosa, — é o tomate.

No tempo delle tem, na verdade, a comida um gôsto bem mais agradavel: porisso ha toda a razão em ter vontade de o conservar em verde.

Havendo vários processos práticos, simples e económicos para o conservar, e frutos em abundância, que na fôrça da producção chegam a obter preços baixos, mal está não os aproveitar em conserva, para os ter de uma sazão à outra.

Um dos processos consiste em deitar os tomates inteiros, depois de bem limpos, em frascos de vidro, onde se lança a seguinte mistura, que deve cobri-los: 8 partes de agua, 1 de sal, 1 de vinagre.

A parte superior, na altura de um centímetro até ao bocal do frasco, será cheia com bom azeite de oliveira.

Vulgarmente usa-se fazer a conserva em potes, onde se deitam os tomates, colhidos com um bocadinho de pé, e cobrindo-os com uma salmoura de ante-mão preparada.

Qualquer dêstes processos tem o inconveniente da accommodação, que requer muitas vasilhas. — e porisso o commércio usa de preferencia a calda.

Ha no entanto quem use fazer a passa de tomate, e para isso cortam-nos ao meio, no sentido horizontal, salgam as duas metades e sam assim postas ao sol a passar; em estando capazes, guardam-se em caixotes de madeira.

Quando sam precisos, põem-se de véspera de môlho em agua simples, onde retomam o seu volume, e largam a maior parte do sal; e assim estám capazes de servir como em verde *(O Lavrador)*.

PASSATEMPOS

N.º 8

Completar o quadro abaixo indicado com os números que faltam até 36, de modo que a somma dos algarismos de cada columna horizontal e vertical, e dos quadrados cortados pelas linhas diagonais, dê 111.

					27
	22				
			7		
		2			
				8	
31					

N.º 9

Um caranguejo tem de percorrer um kilómetro, para dar a volta a uma lagôa. Avança durante 12 horas 300 metros, e recúa durante as 12 horas seguintes 200 metros.

Quantas horas sam precisas, para dar à volta completa?

SOLUÇÕES

N.º 3

Cavallo vencedor (5 voltas)..... 7853m,75
» desenfreado 11250m

$$C = 2\pi R = \pi D$$

$$D = \frac{4000^m}{8} = 500^m$$

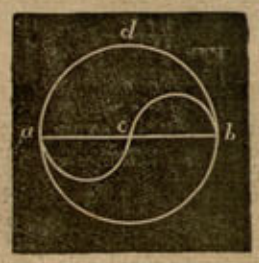
$$C = 500^m \times 3{,}1415 = 1570^m{,}75$$

Logo

$$3 \times 1570^m{,}75 : 4500 :: 5 \times 1570^m{,}75 : x$$

$$x = 11250^m$$

N.º 4



Como o diámetro é proporcional à circunferência, a semicircunferência de diámetro *a c* é igual a metade da semicircunferência de diámetro *a b*; dá-se o mesmo relativamente à semicircunferância de diámetro *c b*, portanto a linha curva *a c b*, que divide o círculo em duas partes iguaes (o que não precisa de demonstração) é igual à semicircunferência *a d b*, sendo assim a peripheria do circo igual à de cada uma das partes, em que foi dividido.

È da responsabilidade do Redactor literário a ortographia, em que vae impresso o nosso jornal.

À venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTÓRIO

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COÍMBRA

Um volume de 136 páginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edifícios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Prêço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

Typographia
Auxiliar d'Escriptório
de
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva
Praça do Commércio, n.º 11
Coímbra
Impressos para Repartições

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptório

Anno I — Coimbra, 6 de Julho de 1901 — N.º 6

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTÍFICA, ARTÍSTICA E LITERÁRIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. António A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretário da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptório — *Redacção e Administração*, Praça do Commércio, 11 — Coimbra

BROTERO

Na época actual, em que tanto domina o egoismo e a falta d'actividade util, é bom expôr exemplos dignos de serem seguidos. O dr. Brotero está bem nesse caso.

Sem pai aos dois annos e com a mãe louca, protegido pelos avós, sem os quais ficou aos 18 annos, falto de recursos, teve de educar-se por si e com tanto proveito, que chegou a ser nomeado professor de grego para a Bahia. Não quis porém abandonar Lisbôa, e então obteve um logar de capellão da Patriarchal, e mais tarde, tendo obtido da munificéncia régia um parco património, recebeu as ordens de subdiácono em 1768.

Matriculou-se na Universidade e alguns actos fez, mas não poude completar seus estudos em consequéncia da reforma pombalina tornar obrigatória a frequéncia das aulas.

Uma circunstância muito especial mudou complètamente a carreira do dr. Brotero. Amigo intimo de Francisco Manuel do Nascimento emigrou com elle para França, quando este se escapou à perseguição da Inquisição.

Em França lutou com todas as difficuldades, mas todas venceu, estudando ardentemente as sciéncias naturais e a medicina, recebendo em Reims o grau de doutor. Em Paris publicou em 1778 o *Compéndio de Botánica*, que o fez conhecido em Portugal, para onde voltou em 1790.

O reitor da Universidade, guiado pela fama de grande saber, que já accompanhava Brotero propôs à rainha a nomeação delle para professor de botánica e agricultura, o que foi approvado, sendo-lhe conferido o grau de doutor sem prévios exames.

Na qualidade de professor e director do jardim Botánico não descansou. Fez largas herborizações por todo o pais, enriqueceu o jardim da Universidade, durante os cursos preleccionava com esmêro, tendo por tudo isso a consideração de muitos, e até não lhe faltou a guerra promovida pelos invejosos.

A flora portuguêsa, tam mal conhecida, foi por elle muito estudada.

Disso sam provas a *Flora Lusitanica*, publicada em 1804 e a *Phytographia Lusitanica* publicada de 1816-1827.

Não fôram só estas as publicações do Dr. Brotero. E' longa a enumeração dellas.

FELIX D'AVELLAR BROTERO

O Dr. Brotero não foi só naturalista, foi humanista distincto e até poeta. O amigo de Filinto Elysio não podia deixar de cultivar as musas.

O Dr. Felix d'Avellar Brotero, que aos 76 annos de idade foi chamado às côrtes constituintes de 1820, cansado de trabalhar e de passar não pequenas privações, falleceu a 4 d'agosto de 1828, e foi sepultado na igreja de S. José de Ribamar.

J. HENRIQUES.

PASTEUR

V

VACCINAS

O estudo da chólera das gallinhas levou Pasteur à descoberta das vaccinações e da immunidade.

Ao utilizar na inoculação da chólera das gallinhas uma cultura, que datava de algumas semanas, viu que os animais em experiéncia não succumbiam, e que assim inoculados, nada soffriam, quando se se lhes injectavam culturas de maior viruléncia.

Daqui deduziu Pasteur a possibilidade de tornar os animais resistentes à invasão das doenças contagiosas pela introducção no organismo do micróbio, que as produziu em culturas atenuadas.

Paul Bert encarregado de elaborar o relatório dos serviços de Pasteur à França, que lhe valeram a pensão do estado, resumiu assim os trabalhos de Pasteur:

«Podem ser classificados em três séries, constituem três grandes descobertas.

«A primeira pode ser formulada assim: *Cada fermentação é o producto do desenvolvimento dum micróbio especial.*

«A segunda tem por fórmula: *Cada doença infecciosa é produzida pelo desenvolvimento dum micróbio especial no organismo.*

«A terceira pode ser expressa assim: *O micróbio duma doença infecciosa, cultivado em certas e determinadas condições, attenua-se na sua actividade nociva; transforma-se de virus em vaccina.*

«Como consequéncia prática da primeira descoberta, Pasteur deu as regras para fabrico do vinagre e da cerveja, e mostrou como se pode preservar a cerveja e o vinho das fermentações secundárias, que o tornam doente, e se oppõem ao seu transporte e mesmo à sua conservação no local.

«Como consequéncias práticas da segunda, Pasteur deu as regras a seguir para pôr os rebanhos ao abrigo da contaminação carbunculosa, e os bichos da seda ao abrigo das doenças, que os des-

truïam. Por outro lado os cirurgiões, tomando-o por guia, chegaram a fazer desapparecer quási completamente as erysipelas e as infecções purulentas, que outr'ora produziam a morte de tantos operados.

«Como conseqüências práticas da terceira, Pasteur deu as regras a seguir para preservar, como de facto preservou, cavallos, bois e carneiros da doença carbunculosa, que causa cada anno em França um prejuizo de vinte milhões de francos. Os porcos e as gallinhas vam ser preservados também.

E acabava prophèticamente: «Tudo faz esperar, que a raiva ha de ser domada também.»

Os trabalhos sôbre a raiva iam dar um fecho triumphal ao cyclo dos trabalhos de Pasteur.

Este homem de génio soube transformar a raiva, doença insidiosa, caprichosa na sua evolução, e cujas condições de transmissão eram em grande parte desconhecidas, numa doença de laboratório sempre inoculavel.

Tendo achado o meio seguro e fatal de produzir esta doença terrivel, Pasteur descobriu a sua vaccina, e demonstrou, em animais, que elles se poderiam immunizar e resistir às culturas mais virulentas da raiva.

Todas estas descobertas, que formam a vida scientifica de Pasteur, fôram feitas à custa de trabalhos persistentes, na maior modestia, muitas vezes em condicções insufficientes de trabalho.

A notícia destes trabalhos prodigiosos, que fazem a maior honra da nossa raça no século passado, é dada sempre em notas despretenciosas, breves, da máxima concisão.

Nunca deixou de ligar ao amor da sciéncia o amor da família e o amor da pátria.

Quando em Dôle se punha a pedra commemorativa na casa em que elle nascera, Pasteur rememorava toda a sua vida nas seguintes palavras:

«Fizeste passar por mim os teus enthusiasmos, minha forte mãe. Se associei sempre a grandeza da sciéncia à grandeza da pátria, é que estava impregnado dos sentimentos que me tinhas inspirado. E tu, querido pai, cuja vida foi tam rude, como a tua rude profissão, mostraste-me o que pode fazer a paciéncia com um esfôrço longo. E' a ti que devo a tenacidade no trabalho quotidiano. Tinhas não só as qualidades de perseverança, que fazem a vida util, mas também a admiração dos grandes homens e das cousas grandes. Olhar para cima, aprender as cousas distantes, elevar-se sempre, foi o que me ensinaste. Estou ainda a vêr-te depois do teu dia de trabalho, lendo à noite qualquer descrição de combate dum dêsses livros de história contemporánea, que te recordavam a época gloriosa de que fôras testemunha. Quando me ensinavas a lêr, tinhas o cuidado de me ensinar também a grandeza da França.

«Sêde benditos ambos vós, meus caros pais, por o que fôstes, e deixae-me dar-vos a homenagem, que se faz hoje, nesta casa.

«Meus senhores, agradeço-lhes o terem-me deixado dizer alto o que penso ha sessenta annos.»

No meio das maiores ovações, Pasteur conservava sempre o seu fallar modesto, duma ironia simples.

Em toda a parte aconselhava o respeito pelos sábios, que descrevia simples, presos do seu amor da sciéncia, do bem da humanidade, da grandeza da pátria.

Para Pasteur o sábio não era uma figura decorativa, para vêr de longe num éxtase, o sábio era uma vida de trabalho, sacrificio e amor à sciéncia.

O sábio era um homem, mais que outro, cheio do amor da sua pátria, sempre pronto a guiar e a amparar os que trabalham e se querem dedicar ao culto da sciéncia.

«Nunca vivi, dizia Pasteur, senão para a sciéncia, e nas horas difficeis, inseparaveis dos esforços longos, o pensamento da pátria levantava a minha coragem. Associava a sua grandeza à grandeza da sciéncia.

Só a sciéncia é grande, o sábio é um homem simples.

Eram as palavras que elle nas discussões mais violentas, dizia aos seus collegas da Academia de Medicina, todos nos respeitos das velhas fórmulas:

«Ha algumas semanas, nas brilhantes sessões secretas de que sai sempre maravilhado com o talento da palavra, que tinha ouvido ostentar, os senhores preguntavam-me como poderia a Academia introduzir em grau mais elevado nas suas discussões, o verdadeiro espirito scientifico. Deixem-me indicar-lhes um meio, que não será com certeza uma panaceia, mas em cuja efficácia tenho toda a confiança. Este meio consistiria numa espécie de compromisso moral tomado por cada um de nós de nunca chamar a esta secretaria uma tribuna, de nunca chamar discursos às communicações, que nella se fizerem, de nunca chamar orador a quem deixar a palavra ou a tomar.

«Estas três palavras, tribuno, discurso, orador parecem-me incompativeis com a simplicidade e o rigor scientifico».

Assim fallava o maior sábio do século passado.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

A PHOTOGRAPHIA ATRAVÉS DOS CORPOS OPACOS

I

RAIOS ROENTGEN

Entre as descobertas scientificas, que ultimamente produziram maior impressão no público, conta-se sem dúvida a que em 1895 M. Roentgen communicou à Sociedade de Physica de Wurzbourg, annunciando a existéncia de um agente susceptivel de impressionar uma placa photográphica collocada atrás de substáncias opacas para a luz ordinária, como a madeira, o aluminio e outras. Em breve se reconheceu que estes raios impressionavam as placas collocadas atrás dos corpos opacos com mais ou menos intensidade, conforme estes corpos sam menos ou mais densos.

A curiosidade pública ficou vivamente impressionada, e desta vez a descoberta feita atravessou ràpidamente todas as camadas sociais. A medicina apoderou-se àvidamente della, considerando-a logo como um dos mais importantes instrumentos para as suas investigações. E este assunto, que só tem aumentado de interesse com as novas descobertas, ainda ha pouco foi versado na sala dos Capêllos por dois notaveis homens da sciéncia, os srs. Dr. Pádua e Dr. Santos Viegas, podendo o público apreciar, pela notavel discussão, que teve logar, o largo alcance, que esta descoberta teve para o diagnóstico médico. A photographia obtida através do côrpo por meio dos raios Roentgen permitte, por exemplo, no caso das pneumonias, classificar estas em casos difficillimos pela observação das manchas obtidas na placa photográphica, cujo estudo tem sido cuidadosamente feito, de modo a poder deduzir-se da sua intensidade e forma, com grande segurança, a natureza da affecção. A' curiosidade da descoberta, notavel pelos novos horizontes, que abriu nas theorias physicas, accresceu logo o valor das applicações, sobresaindo as que interessam a saúde da humanidade.

Para demonstrar a existéncia dos raios que têem o seu nome, serviu-se Roentgen de um tubo, em que foi feito o vazio de modo que uma descarga eléctrica produzisse nelle grande abundáncia de raios cathódicos, descobertos cèrca de 20 annos antes por Crookes e Goldsteïn. Quando a descarga atravessa o tubo nestas condições dam-se na região que o rodeia phenómenos notaveis, cujo estudo conduz à necessidade de admittir a existéncia de raios com propriedades especiais — os raios Roentgen, produzidos quando os raios cathódicos encontram um corpo sólido.

Entre outras gozam estes raios das seguintes propriedades:

Propagam-se em linha recta;

Não sam desviados na sua passagem de um para outro meio, isto é, não sam refractados;

Não sam desviados pelos magnetes.

Tornam phosphorescentes substáncias que o não sam com a luz ordinária.

Atravessam substáncias opacas para a luz ordinária, e tanto mais, quanto menos densas sam. (Esta propriedade tem servido para distinguir os diamantes das imitações, por serem aquellas sempre muito mais ligeiras, e porisso, mais transparentes).

Impressionam as placas photográphicas subtrahidas por meio de corpos opacos à luz ordinária, notando-se nas photographias obtidas uma grande nitidez nos detalhes.

Serám phenómenos de uma nova forma de energia, ou poderám ser considerados estes raios como uma variedade de uma energia conhecida, e neste caso da luz,

attendendo à sua propagação rectilinea, à sua acção phosphorescente e photográphica, e à sua insensibilidade à acção dos magnetes?

Esta última hypóthese parece admissivel pela circunstância de haver já um grande número de variedades de luz com propriedades muito diversas, e darem-se as analogias apontadas.

As modernas experiéncias de Helmholtz arredam a principal objecção levantada pelo facto de não serem refractados estes raios, pois demonstram, que os raios luminosos sam tanto menos refractados, quanto mais frequentes sam as suas vibrações, succedendo mesmo, que deixa de haver desvio, quando o número das vibrações é superior a um certo limite.

A hypóthese de que os raios Roentgen sam uma variedade de luz é ainda apoiada pelas considerações, que apresentaremos noutro artigo sôbre a ràdio-actividade da matéria, em que daremos noticia de uma outra espécie de raios descobertos por Becquerel, e que, póde dizer-se, formam a transição entre os raios da luz ordinária e os raios Roentgen.

Continuadas surprêsas, que a natureza nos offerece, que nos deslumbram e ao mesmo tempo nos fazem pensar, mas sem desânimo, na immensidade da nossa ignorância.

Ràpidamente referir-nos hemos ainda à influéncia exercida por estes raios sôbre os corpos que atravessam.

Não produzem elevação sensivel de temperatura, nem exercem acção apreciavel para a combinação do hydrogénio com o chloro; não alteram as propriedades pathogénicas das bactérias; tornam porém conductores da electricidade corpos isoladores.

F. MIRANDA.

A TERRA

E OS SEUS 12 MOVIMENTOS

II

Perdida a illusão de uma solidez inabalavel, que teria as suas bases no infinito, a vaedade humana não sossobrou. Obrigada a reconhecer o isolamento da terra no espaço, passou logo para outra concepção, que lhe satisfizesse a idéia da suprema grandeza. A terra estaria isolada, sim, mas, firme e immutavel, dominaria o universo. Estrellas, sol, planetas, lua, cometas e essa infinidade de meteóros, que brilham no espaço, tudo passou a ser o cortejo desta rainha omnipotente. Tudo teria sido criado para dar satisfação às exigéncias da vida humana. Teria sido criado o sol, para nos dar luz e calor, a lua para attenuar as trevas da noite; esta para facilitar o repouso, as estrellas seriam constante illuminação semelhante à das tigelinhas dos nossos alegres arraiais minhôtos, todas as noites accesas pela natureza para distraír o nosso espirito, para quebrar a monotonia das trevas da immensidade dos espaços. Os meteóros seriam fogos de bengala queimados em noites mais festivas. Com os cometas nunca a humanidade sympathizou.

Ha um sentido que não tem sido estudado — o presentimento.

E, sem se saber porque, este divertimento foi sempre antipáthico.

Estes corpos singulares, com a apparéncia de errantes, não poderiam um dia perturbar a majestade da situação da terra? Era bem justa a apprehensão dos antigos, que não podiam apreciar-lhe a tenuidade, e justificadamente podiam desconfiar da sua acção deleteria, se por acaso um dia passassem pela atmosphera terrestre.

E, o que é mais notavel, o engenho humano justificou-se de pretensões tam estultas, para quem hoje conhece a insignificáncia da terra no espaço, explicando os movimentos apparentes dos corpos, que nos rodeiam. Se o homem ficou reduzido a nada, quando estabelecida a verdade dos factos, o alcance das suas concepções elevou-o de um modo prodigioso no meio da criação. A importáncia da terra foi deminuindo, a do homem aumentando.

Para Aristóteles, o mais célebre dos philósophos da antiguidade, a terra estava no centro do Universo e em volta haveria oito céus, no oitavo dos quais, sólido, estariam cravadas as estrellas (fixas); os outros sete seriam sólidos crystalinos, e em cada um estariam respectivamente fixados o sol, a lua, Mercúrio, Venus, Marte, Júpiter e Saturno.

E Ptolomeu na sua monumental obra — o *Almagesto*, conseguiu dar uma explicação dos caprichosos movimentos, que apresentam estes corpos, adoptando esta theoria.

Desconhecedor da immensidade das distáncias, e do valor das massas dos corpos, não repugnou àquelle sábio astrónomo, que nos legou observações preciosas, fazer girar em volta da terra corpos com massas milhões de vezes superiores (já o sol é 324:000 vezes mais pesado do que a terra), e que seriam obrigados a caminhar com velocidades angulares perfeitamente iguais, e na órbita com velocidades prodigiosas e da maior diversidade — o sol seria obrigado a caminhar com uma velocidade de 39 milhões de kilómetros por hora, e a estrella mais próxima de nós, e do centauro, 250:000 vezes mais afastada que o sol, deveria já marchar com a estonteante velocidade de 10 triliões 725 milhares de milhões de kilómetros por hora!

O que succederia com os outros astros, que rapidamente se afastam de nós para os confins do universo? E a tudo havia a ajuntar os difficeis passos de dança, que seriam obrigados a executar os planetas.

E' de tempos remotos uma idéia vaga do absurdo destas concepções. Galileu morreu affirmando já a verdade de um modo cathegórico. Deve-se a Copérnico a exposição, em corpo de sólida doutrina, da verdadeira theoria dos movimentos apparentes.

A humanidade teve de abdicar de todas as suas pretenções, mas as complicações desappareceram. As pesadas massas, que os antigos obrigavam a caminhar offegantes, poderam descansar, e as complexas difficuldades, que durante séculos torturaram a imaginação humana, desappareceram quando se estabeleceu a doutrina do movimento da terra.

Bastou admittir a rotação do globo terrestre em volta de um eixo que passa pelo seu centro, e de direcção constante no espaço, effectuada num dia sideral, ou 23 horas, 56 minutos e 4 segundos de tempo médio, para ficarem explicados, com uma simplicidade que se impõe a todas as objecções, a maior parte dos movimentos observados.

Desde então uma criança pode ser um pequeno astrónomo. As provas directas depressa vieram confirmar a verdade da nova theoria, que, aperfeiçoada por successivas investigações, constitue o mais glorioso padrão humano.

Em homenagem a um sábio que pelas suas preciosas observações muito contribuiu para se poder apurar a verdade e que foram os principaes elementos de que dispôs Kepler para chegar à descoberta das suas immortais leis sobre os movimentos dos corpos do systema planetário, não devemos passar sem lembrar que antes de Copérnico apresentar o seu systema, tivemos o de Ticho-Brahe, que já pôs todos os corpos celéstes, excepto a Terra e a Lua, em movimento em volta do sol, que ficava ainda dominado pela Terra, obrigado a mover-se em volta do nosso planeta. Que esforços de sábios tam eminentes para se chegar à verdade, que hoje nos parece tam simples de descobrir!

COSTA LOBO.

UM CASO DE PRÓTHESE BOCAL

Apesar do *derramamento* da instrucção, na sarcástica ironia de Camillo, grande parte do público ainda conserva o prejuizo de avaliar o actual cirurgião dentista pelo *saca-moelas*, que vae de feira em feira e de povoado em povoado com o seu rosário de dentes a tiracolo, á laia de guerreiro barbaro, que orça as suas victórias pelo número de cabeças escorchadas. Outra parte julga este mistér de criação recente, sem contudo estar ao facto de todos os seus progressos e utilidade.

Ambas as noções sam erradas.

Quanto à existéncia do dentista ella remonta à mais alta antiguidade, e o Dr. Godou ainda ha pouco demonstrou na sua these, que, passando em revista a história das velhas civilizações, se vê que já as morenas Egypcias do tempo de Ptolomeu, as bellas cortesãs Athenienses do tempo de Perides, as formosas Romanas do tempo de Augusto e as lindas Mouriscas do suntuoso califado de Córdova tinham os seus dentistas para

cuidar, obturar e substituir os dentes, afim de «reparar dos annos o irreparavel ultrage.»

Não fallando nas peças de dentes artificiaes encontradas pelo illustre Renan na Phenicia *(Mission de Phénicie)* e que tivemos ocazião de vêr nos museus do Louvre e de Corneto, peças que remontam a 500 annos antes de Christo, já na Lei das XII Tábuas, publicada 450 annos antes da nossa era, se determina que «o ouro seja afastado dos funerais; mas o defunto cujos dentes estejam unidos por elle pode ser queimado ou enterrado com o ouro» — Tábua X *de Jure Sacro*.

Quanto à competência desses antecessores do cirurgião actual presumimos que devia estar em harmonia com o modo de ser dos differentes meios sociais, em que viveram.

E esta presumpção assenta no sabido principio de biologia de Lamarck:

«As condições exteriores de vida, ou as circunstâncias, criam as necessidades; as necessidades fazem a função; a função faz o órgão.»

Além da Grécia e da Phenicia, onde parece que a profissão se especialisou e desenvolveu mais foi em Roma; o que não é destranhar em face da cultura e esplendor daquella sociedade pagã, que assombrou o mundo.

Marcial falla muito do famoso dentista Casellius, célebre em todo o império, que «enriqueceu como um senador» e era amado das grandes damas, porque lhes devolvia pelo poder da sua arte os perdidos encantos.

Este Casellius viveu no alvorecer do Christianismo, sob o reinado de Domiciano, primeiro século da era christã, e tinha o seu consultório nas proximidades do Monte Aventino. Juvenal tanbém a elle se refere, contando mesmo, naquella mordacidade que lhe é peculiar, o facto da cortesã Galla tirar à noite os seus «dentes artificiais».

Daqui se infere a já larga *competência* dos dentistas da epoca.

Fig. 1

Consoante o referido principio biológico, a civilização comtemporánea, complexa e *raffinée*, creou tantas necessidades e tam múltiplas funcções para as satisfazer, que a função do dentista vae attingindo o seu maximum. Já não se trata simplesmente destrahir, observar e substituir dentes, mas tambem de reconstituições orthopédicas, faciais, nasais, naso-pharyngeias, etc., etc.

E' de um destes casos que vamos tratar, na esperança de que elle offereça alguma novidade à maioria dos leitores, um certo interesse à classe médica e curiosidade aos profissionais.

C. F., empregado do commércio, de 24 annos, veiu ha cêrca de cinco mêses

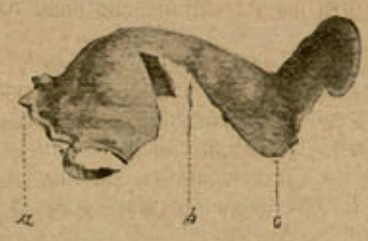


Fig. 2

ao nosso consultório. Fallava com grande difficuldade, um timbre perfeitamente nasalado e dois terços das phrases e palavras eram incomprehensiveis.

Além disso para conseguir fazer-se entender, aqui e acolá, empregava um esfôrço extraordinário, de que lhe resultava a breve trecho a fadiga, o cansaço, e portanto mais pronunciada aphonia.

Antecedententes hereditários regulares, mas tinha sido contagiado pela syphilis dois annos antes, deixando o mal progredir à vontade, sem tratamento especifico no periodo incipiente. Analysando a bôca encontrámos uma lesão, que se estendia desde a parte anterior do véu palatino até à pharynge. Úvula e pilares tinham desapparecido, dando logar a uma perfuração, que formava com a cavidade naso-pharyngeia um só antro!

Para ingerir os liquidos, precisava de estar com o tronco na linha vertical e a cabeça inclinada para tras, senão refluiam para o nariz.

Em 15 annos de clinica particular e bastante exercicio nos hospitais dentários, tendo feito durante esse tempo muitos obturadores, quer para remediar estragos syphiliticos da arcada e do véu, quer para as divisões congenitais, nunca tinhamos visto caso em que esses estragos lavrassem tam fundo.

O próprio director da Escóla Mèdico-Cirurgica do Funchal, a quem convidámos para o observar, exclamou admirado: «Bonito caso!»

A fig. 1, cópia duma photographia tirada do molde directo da bôca dá, na sua parte posterior, uma ligeira idéia dêsses estragos.

Para reparar o mal, era necessário pois conseguir:

a) Evitar o esfôrço, que o paciente tinha de empregar para, embora pessimamente, se fazer entender;

b) Obter a articulação relativamente natural das palavras;

c) Reformar o timbre extremamente nasalado da voz.

A nossa primeira idéia foi construir um apparelho que, tendo o seu ponto d'apoio nos molares, obturasse simplesmente a perfuração proveniente da perda da úvula e dos pilares, mas desde logo a abandonámos por defficiente.

Sabido que os defeitos de phonação por motivos de lesões tam extensas como aquella de que se trata sam devidos na maior parte à vacuidade da coxa naso-pharyngeia, e que para reconstituir o timbre normal é necessário reduzi-la o mais possivel, forçoso era construir um apparelho, que satisfizesse essa exigência.

Por outras palavras: era preciso que o apparelho evitasse o mais possivel o desvio para o nariz da columna d'ar expellida através da glotte no acto da emissão da voz, fazendo-a derivar antes para a cavidade bucal.

Ao mesmo tempo eram também condições especiais, que a obturação não fôsse a ponto de difficultar a função physiológica da respiração pelo nariz, nem impedir o corrimento natural das necessidades, que ali se produzem.

Assentes estes principios, imaginámos o apparelho, cujo perfil o leitor poderá vêr na fig. 2, começando por moldar a arcada e o véu palatino, desde os incisivos até ao ponto onde existiu a úvula. Dada a consisténcia dos tecidos, a moldagem foi de facil execução, mas não assim dali para lá; o molde tornava-se impossivel em virtude da região ser composta de tecidos extremamente moles. Para vencer esta difficuldade estampámos uma placa d'ouro, comprehendida entre as linhas *a e b*, com dois ganchos d'adaptação, para servir de base a todo o apparelho; em seguida as asas *c*, feitas de *caoutechuc* mole nas suas partes laterais, para remediar a perda da úvula e pilares.

Collocada esta parte do apparelho na bôca, fômos addicionando moldina, até preencher a cavidade naso-pharyngeia. A' maneira que esse addicionamento se ia fazendo, foi diminuindo o grande esfôrço que o paciente empregava para fallar, até ficar de todo nullo. Parallelamente, a vibração da voz era mais forte, e a articulação das palavras muito mais perfeita.

Resolvida assim esta parte do problema, falta escolher substância para o obturador definitivo. A *gutta* mole se até à úvula ia bem, por estar mais em harmonia com a extrema mobilidade dos tecidos, que tapetam aquella região, tinha muitos in-

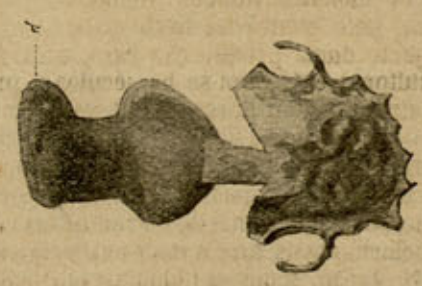


Fig. 3

convenientes para obturar o resto, sendo um delles a difficuldade na limpeza do apparelho e a sua antisepsia. O *caoutechuc* duro satisfazia o preceito hygiénico, mas tornava o apparelho muito pesado — dada a sua estensão superior a 8 centimetros.

Optámos então pelo aluminium, recoberto desta última substáncia, visto ser o mais leve de todos os metais que conhecemos.

Assim feito, o apparelho pesa apenas 14 grammas. Attribuïmos em parte, a

esta leveza o facto do paciente estar à vontade com elle no curto prazo duma semana. No seu conjunto, não se pode dizer que seja elegante, — porque nestes casos as regras da esthética sam subjugadas pelas imperiosas necessidades da Natureza; a fig. 3-*d* mostra mesmo uma saliência feia, coincidindo com o lado esquerdo da cavidade naso-pharyngeia, onde a syphilis produziu maiores estragos. Mas o que lhe falta em elegância sobra-lhe em utilidade.

Ha três mêses que o seu possuïdor o usa, fallando sem o mínimo esfôrço, e o que subsiste da lesão é apenas o nasalado da voz — que espero irá desapparecendo gradualmente.

E aí têem os leitores da *Gazeta* um caso simples, mas revelador dos multiplices recursos, de que a sciência e a arte dispõem actualmente para reparar muitas das humanas misérias.

Madeira.

AZEVEDO RAMOS.

CAPRICHO DA MONSTRUOSIDADE

Por uma estranha aberração houve sempre o capricho da monstruosidade.

Nas côrtes dos senhores medievais, o jogral era ordinàriamente um homem rachítico, mal desenvolvido, que gozava, apesar disso, dum extraordinário favôr junto dos senhores e donas.

Em algumas civilizações orientais as aberrações da natureza sam tidas em grande veneração. No Japão porém o monstro e os seres mal desenvolvidos sam sacrificados, por isso se corre o império todo sem vêr um aleijado, sem receber o mau olhado dum corcunda.

As monstruosidades vegetais sam, pelo contrário, neste país, objecto duma predilecção rara, e os floricultores entregam-se ha séculos a produzir árvores e flôres monstruosas.

O chrysántemo é um exemplo conhecido dum monstro. Conseguiram por artifícios de cultura dar a estas flôres um desenvolvimento extraordinário, e produzi-las com o colorido mais raro e mais extravagante.

No Japão, como na China, os horticultores realizaram uma monstruosidade opposta à dos chrysántemos, conseguindo reduzir arvores de alto porte e grande corpulência a dimensões restrictas, podendo mostrar assim em vasos, carvalhos, pinheiros e outras árvores de muita idade com os troncos nodosos e tortuosos da velhice, com o mesmo aspecto das árvores seculares, que os sacerdótes japonêses conservam com todo o seu desenvolvimento no recinto sagrado dos templos e a cuja sombra passam os regatos d'agua clara, em que nadam os caprichosos peixes daquelle país maravilhoso.

Em algumas casas ha jardins minúsculos cheios de pagodes, ribeiros galgados por pontes, e florestas destas pequenissimas árvores.

Algumas sam o trabalho duma série de gerações e contam centenas de annos.

As flôres raras sam o capricho das mulheres daquelle país, rodeam-nas por toda a parte, e envolvem-nas nos bordados das sedas caras dos seus vestidos, e por entre as quais voam os pavões, de que uma lenda antiga fez os censores do luxo feminil no Japão.

Diz a lenda, que nas festas do anno nôvo um príncipe de Sisen dera um banquete às pessoas de distincção, que tinham vindo em chusma apresentar-lhe as suas homenagens, fazer-lhe os seus cumprimentos, segundo era costume. Depois do jantar, convidou-os o príncipe a verem os numerosos presentes, que lhe haviam enviado, e ficaram cheios de admiração deante de duas aves exóticas, que nenhum delles conhecia: um pavão e a respectiva fêmea. O príncipe lembrou-se, ao ouvi-los dissertar sôbre a belleza das aves, de lhes preguntar qual dellas era o macho. Os cortesãos, voltando-se para as damas cobertas de ricos enfeites, e com a intenção galante de lhes serem agradaveis gritaram em côro, que a mais bella das duas aves devia ser a fêmea; mas as senhoras, pelo seu lado, emittiram modestamente a opinião contrária.

«Têem razão, disse o príncipe, fazendo uma reverência às damas; assim o quer a natureza. Parece-me pouco razoavel, que a mulher pretenda andar vestida mais ricamente que o marido, encarregado de a sustentar.»

Apezar da lenda, a mulher japonêsa continua a ser do luxo mais raro, e os próprios pavões vieram cobrir com o brilho das suas penas aquelles corpos delicados, que mal podem andar, ídolos do amor, pintados e dourados como os ídolos tutellares da casa e da família.

Na China a monstruosidade animal goza de grande favor.

A imperatriz da China possue uma raça de cães minúsculos, que têem de altura 10 centímetros e 25 centímetros de comprimento, cobertos dum pêlo sedoso, que chega até ao chão.

Estes animais encolhem-se a tal ponto, que facilmente se acommodam dentro dum bolso ou dum regalo.

Sam bastante intelligentes, e perigosos para os que pretendem brincar com elles.

A imperatriz pode esquecer-se de tudo, excepto dos seus cãezinhos, que a acompanham para toda a parte.

PRINCIPE ASHA — O cavallo mais pequeno do mundo

Na Europa e na América, ha o mesmo capricho por estes animais minúsculos, que os criadores chegam a produzir à custa de grandes esforços, e cuja conservação exige cuidados minuciosos de alimentação.

Por vezes, por um capricho da natureza estes animais produzem-se accidentalmente, como no caso do cavallo — *Principe Asha*, que a nossa gravura representa. É o cavallo mais pequeno do mundo; não chega a medir 66 centímetros, e tem já 4 annos.

E' um caso de nanismo natural semelhante aos que os chinêses e japonêses produzem artificialmente para satisfazerem o capricho feminil, indústria que se tem desenvolvido ultimamente em Paris e Londres.

Um filho do *Principe Asha* nasceu minúsculo como o pai, que parece destinado a ser a origem duma raça nova de cavallos anões.

A. A.

A MINHA MÃE

Santa mulhér, que em tempos m'embalaste
E que aínda me vens abençoar,
Repete-me esses versos, que cantaste,
Para fazer teu filho sossegar!

E dize-me também o que choraste
Por noite morta, às vezes, a cantar...
Conta-me aínda as penas que penaste,
As orações que mal te ouvi rezar!

Ah, canta, minha mãe, essas cantigas
Que, na eira, ao luar, as raparigas
Fazem ouvir numa lamentação...

Que a tua voz, a tua voz encerra
A voz da desventura, que na terra
Anda a fallar d'amor ao coração.

J. COSTA.

CHRISTO ESTEVE NA ÍNDIA?

Ha poucos annos appareceu em França uma curiosa brochura de Nicolau Notovitch, em que este autor, tratando da vida de Christo desde o 13.º até ao 29.º anno da sua idade, vem apresentar a público a sensacional descoberta de dois documentos, que nas suas viagens pelo Thibet, por indicações do superior dum convento budista, encontrou nos archivos de Lassa, e onde se faz a narração, cheia de peripécias e episódios romanescos, da estada de Christo durante 16 annos entre os Persas e os Indus.

Estas memórias encontradas por Notovitch e encimadas por êste pomposo titulo — «A vida de Santo Issa, o melhor dos homens» — comprehendem dois manuscritos, em cada um dos quais se encontram muitas narrativas redigidas por compiladores brahámanes e budistas, pertencentes à casta dos sacerdotes, e a que o autor attribue uma grande antiguidade, fazendo-os coevos das peregrinações apostólicas. No primeiro dos manuscritos um dos compiladores, reproduzindo a narração, que lhe fizeram uns mercadores vindos da Judéia, contanos a história do povo judaico no tempo de Moysés, o nascimento, a prègação e a morte de Christo. O outro manuscrito trata da supposta estada de Jesus entre os Índios e Persas, e nelle se diz que Christo, chegando à idade de 13 annos, para se subtrahir às diversas propostas de casamento, que de todas as partes lhe faziam, abandonou clandestinamente a casa paterna, retirando-se para as Índias com o fim de estudar as leis e a religião de Buda. Chegando lá, começou Christo a freqüentar os templos dos djaimitas, seita que estabelece uma transição entre o Budismo e o Brahamanismo. Apesar das suas constantes súpplicas, Jesus deixou-os, e foi estabelecer-se em Djaquernat, para se instruir no Brahamanismo. Os sacerdotes brancos de Bráhama acolheram-no com enthusiasmo, iniciaram-no nos seus segrêdos religiosos, e fizeram-lhe conhecidos os seus livros sagrados, os Vedas.

Jesus porém, encontrando que condemnar nos usos e leis Brahámanes, começou de reprová-los publicamente, profligando-os violentamente pela escravatura, a que submettiam os Sudras.

Nesta sua missão de revoltado principiou a annunciar os vedas aos Sudras, revelando-lhes os ensinamentos, que lhes eram prohibidos, e de tal sorte se houve neste proceder, em tanto irritou a susceptibilidade dos sacerdotes, que estes resolveram matá-lo.

Avisado porém a tempo pelos Sudras, conhecedores dêstes vingativos manejos, retirou-se são e salvo para oeste, onde o acolheram com interesse e carinho os adoradores de Buda.

Não o favoreceu porém por muito tempo o bom acolhimento dos sacerdotes de Buda, pois que, já iniciado na lingua e religião búdica, daí tirou Jesus elementos para combater os seus dogmas, o que lhe valeu uma violenta perseguição.

Dirigiu-se depois à Pérsia, onde soffreu muito aos adoradores do sol, os Zoroastricos, porque, na sua missão de revoltado, iniciou uma campanha violenta contra as suas idólatras doutrinas.

Na idade de 29 annos, depois desta longa peregrinação, entrou finalmente na sua pátria, onde prègou a sua sublime doutrina.

Esta narração, embora admittamos a sua fidelidade redaccional, não passa de uma ficção, uma phantasia oriental, como claramente se vê da sua urdidura. Além disso Notovitch não nos apresenta uma única prova a fundamentar a authenticidade destas memórias. Mas não será difficil, mesmo em face do texto, demonstrar que ellas sam de recente redacção.

Como effectivamente suppôr, que os Brahámanes compiladores pudessem logo depois da morte de Christo, fallar de maneira tam elogiosa do homem, que pouco antes tinha quebrado os seus dogmas, denunciando a sua hypocrisia prègando os Vedas aos Sudras e negando a origem divina dos livros sagrados dos Indus?

Como explicar a apologia de Christo pelos Brahámanes e os honrosos titulos de «grande santo, o melhor dos homens, uma encarnação de Bráhama e Buda, o eleito de Buda para prègar a sua doutrina» — por aquelles que pouco antes o queriam matar?

E' claro, é evidente que estas memórias não podem ter a antiguidade, que o seu traductor lhes attribue, porque contra as palavras altamente elogiosas, que lhe fazem, protesta vivamente o suppôsto proceder de Christo, um revoltado, um sedicioso, que ameaçava provocar a guerra civil das diversas castas contra a dos sacerdotes, que tinha abusado da sua confiança, revelando os segredos dos Vedas aos Sudras, esses seres mesquinhos, a quem era prohibido sob pena de morte, o assistir simplesmente à sua leitura. Como poderia ser elogiado pelos Brahámanes o homem que chegára a affirmar, que elles deveriam ser os escravos dos Sudras, que tinha condemnado os sacrificios búdicos?

Mas estas memórias não sòmente sam de recente data, mas até estám pejadas de contradições e falsidades.

Para quem conhece as doutrinas védicas e os usos e costumes da casta dos sacerdotes Brahámanes, as leis por que se dirigem, facilmente se patenteia a impossibilidade da realização de tal peregrinação de Christo através as regiões indianas nas condições romanescas, com que o manuscrito traduzido por Notovitch as apresenta.

Sabe-se que aos Brahámanes era prohibido expressamente pelas leis o tratar com gente doutra casta, e ao estranjeiro o demorar a sua attenção sobre as coisas da Índia, muito principalmente as religiosas. Eusébio de Cesaréia conta, que havia uma casta de Brahámanes, que devoravam todos os estranjeiros que encontravam. Por outro lado ainda, não pode de forma alguma admittir-se, que os Brahámanes dessem a Christo o poder de annunciar os Vedas ao pôvo, porque essa função nobilissima era património exclusivo, alta dignidade sòmente reservada à casta dos Brahámanes, que eram os seres mais próximos dos deuses, e por isso os únicos idóneos para annunciarem a palavra divina.

Nestas condições, sendo prohibido a qualquer doutra casta, que não a dos Brahámanes ensinar as escripturas sagradas, como admittir que em tal cargo fôsse investido Jesus, um estranjeiro, um desconhecido?

Os segredos religiosos dos Brahámanes não podiam ser divulgados, e as suas assembléias eram rodeadas de todo o mystério.

Como explicar àlém disso o siléncio dos Evangelhos a respeito da saida de Jesus, e o facto de ser chamado o *Nazareno*, tendo elle vivido, como crê Notovitch, no Egypto até aos 7 annos e na Índia dos 13 aos 19?

Finalmente os missionários, que prègaram o Evangelho aos Índios e aos Persas, logo depois da fundação do Christianismo, não encontraram vestigios de qualquer tradição àcêrca da viagem de Christo por estes paises.

O documento alludido por Notovitch é pois de data recente, e não passa duma invenção, duma poética lenda, tam peculiar às phantasias orientais e às antiguidades fabulosas, que os Indianos a si mesmos attribuem, e por isso sem fide-dignidade.

Os Indianos têem o costume de fazerem remontar à mais longinqua antiguidade todas as suas cousas.

Anda por exemplo muito espalhada na Índia, com o cunho de remota antiguidade, a lenda de Krishna, que tem muita analogia com a narração evangélica da vida de Jesus. Jacolliot, célebre racionalista, affirmava que o protagonista dessa lenda, o Krishna, vivera 3:500 annos antes de Christo, e Iones não trepidava em affirmar que o nome de Krishna e a sua história

eram contemporáneas dos tempos homéricos. Modernamente Bertley e outros demonstraram, que toda essa antiguidade remonta, quando muito, ao séc. VI da nossa era. Da mesma sorte os tais documentos de Notovich sam uma recente invenção, e não merecem porisso crédito.

Sam a reproducção duma lenda popular, que apresentamos simplesmente a titulo de curiosidade.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

A ORTOGRAPHIA DA «GAZETA ILLUSTRADA»

II

Uma refórma orthográphica da língua portuguêsa, mas refórma a valer, está a impôr-se como urgente necessidade. Todas as nações cultas têem olhado com attenção para este problema e têem procurado resolvê-lo. A França, a Espanha, a Itália, a própria Rumánia, possuem hoje orthographias determinadas, fixas, unas, baseadas em princípios bem definidos, e que representam o estado da sciência na época em que se realizou cada uma dessas refórmas. A orthographia francêsa, a mais antiga de todas as mencionadas, já hoje não satisfaz, e por isso os espíritos cultos lá se acham preoccupados com a nova refórma a fazer, e que dia a dia vae sendo pedida com mais enérgicas reclamações. Os outros três países, que mencionámos, conservam os seus systemas orthográphicos, que sam modernos, e por enquanto satisfazem perfeitamente.

Entre nós o que ha? que se tem feito? Ha uma anarchia completa; cada qual escreve como lhe apraz, ou então encosta-se a um dos diccionários existentes, e escreve como lá vê escrito. Mas os diccionários em geral não observam princípios orthográphicos alguns, bem ou mal determinados que sejam, e nelles se revela a mesma anarchia, a que nos vimos referindo. Hoje está a escrever-se o português com mais extravagantes incoherências, com maiores e mais grosseiros êrros, do que se escrevia ha um ou dois séculos atrás!

Isto pode lá ser? E' uma vergonha aos nossos olhos e aos dos estranjeiros. Em nenhuma língua culta hoje se observa tal confusão, tais incoherências, tam grande anarchia.

Mas a quem pertence estabelecer uma orthographia uniforme, regular, scientífica? Será a este ou àquelle escritor, que tenha cultivado esta ordem de estudos? Não certamente, que lhe faltam autoridade para impôr aos outros as suas idéias e systemas, por mais razoaveis que fôssem.

Ao Govêrno, decretando que todos os portuguêses seguissem d'hoje para o futuro um determinado diccionário e uma determinada grammática? Também não, pois ao Govêrno falta a competência téchnica para resolver assuntos tam melindrosos, e de ordem scientífica.

A' Universidade, a uma Academia, escola ou sociedade de gente de letras? Aínda não, porque lhes faltaria a fôrça indispensavel para fazerem executar quaisquer regras, que formulassem.

O problema orthográphico só poderá ser resolvido pelos homens de sciência cultores dos estudos philológicos e lingüísticos, sendo os resultados a que chegarem homologados pela Academia Real das Sciências, e por fim decretados e sanccionados pelo Govêrno. Só assim poderá ser perfeita, completa e efficaz a refórma orthográphica.

E nós, que nem somos philólogos nem sábios, que apenas possuïmos a illustração commum necessária para ver com sufficiente clareza o estado chaótico a que chegou a orthographia portuguêsa, temos o nosso caminho traçado, o nosso campo definido. Não procuramos nem podemos procurar reformar a orthographia, que isso seria ousada e ridícula pretensão. Acceitando os fundamentos tradicionais da orthographia portuguêsa, não os discutimos, e observamo-los escrupulosamente. Nas bases, nos fundamentos, nas regras pois acceitamos a orthographia tradicional. Emendamos porém na execução della os êrros evidentes, indiscutiveis, em que por inadvertência, ou cegueira de rotina a cada passo por aí se cae.

Não se julgue portanto *nova* a nossa orthographia. Não; é a orthographia dos nossos maiores, é a orthographia portuguêsa commum, apenas corrigida e limpa de êrros grosseiros, que desmentiam as próprias regras orthográphicas tradicionais.

Isto por certo é pouco, mas é tudo quanto nós podemos fazer. Além disto, apenas emittimos votos por que as autoridades competentes em breve formulem e decretem a almejada refórma ortográphica.

A Academia Real das Sciências ha tempo que se occupa dêste assunto; um grupo de philólogos que pertencem ao seu seio foi por ella encarregado de estudar e formular um projecto de orthographia nacional, que depois seguirá os devidos trámites. Realizar-se ha desta vez a reforma? Oxalá. A competência da commissão é bem conhecida e indiscutivel.

Aguardando o momento de termos uma bôa reforma orthográphica decretada, nós vamos continuando na nossa faina de emendar os êrros gráphicos usuais. Por isso nos não prestamos a escrever *fructo*, visto haver-se o *c* da palavra latina *fructum* mudado em *i* por uma regra de vocalização bem conhecida dos phonèticistas, o que deu a palavra *fruito*, que se encontra nos nossos clássicos antigos e aínda nos fallares do pôvo de algumas províncias; o dithongo *ui* de *fruito* contrahiu-se em *u* por uma outra regra também commum, dando o moderno *u;* deve por isso escrever-se *fruto*, sem ir resuscitar o *c* ha tantos séculos transformado e morto.

Porque é que não se escreve antes do *ç* um *c* na palavra *eleição*, apesar de existir esse *c* no latim *electionem*, que no português mais antigo deu *elecçon?* E porque, em virtude da referida regra de vocalização, o *c* desta palavra se *transformou* em *i*, e por isso não podia continuar a existir ao lado do mesmo *i;* a larva do bicho da seda, transformando-se em borboleta, não pode continuar existindo como larva ou como chrysálida.

Por semelhante razão escreveremos sempre *lição*, e nunca *licção*, o que é êrro. Da palavra latina *lectionem* formou-se a portuguêsa primitiva *lecçon*, a qual, pela mencionada regra da vocalização veiu a tomar a forma *leiçon*, que nos apparece nos antigos documentos; pela contracção regular do dithongo *ei* na vogal *i*, assumiu aquella palavra a forma moderna *lição*, onde nunca podia reapparecer o *c*, ha tantos séculos transformado.

E' por análogo motivo que nos recusamos a escrever *egreja* como os modernos sapientes pretenciosamente escrevem, repudiando o exemplo dos nossos clássicos e mestres da língua, que muito bem escreviam *igreja*, sem que se lhes possa pôr o labeu de não conhecerem que esta palavra vem de *ecclesia*. No antigo português encontramos o vocábulo *eigreja*, em que, segundo a regra geral, o primeiro *c* apparece vocalizado em *i;* o dithongo *ei* contrahido deu nòrmalmente *i* e não *e*, o que nos mostra que bem escreveram os nossos antigos a palavra *igreja*, e que mal avisados andaram os modernos, tendo a audácia pretenciosa de emendarem escrevendo *egreja*. Não sei como algum não levou o seu prurido etymológico até ao ponto de escrever *ecgréjia*, para não deixar perder nenhum dos elementos da palavra latina *ecclesia*.

Pois se até o escrivão do juiz eleito da minha aldeia rabiscava a palavra *escrípvão* por lhe parecer que esta palavra não é menos digna das honras do *p* heráldico, do que os vocábulos seus parentes *escriptor*, *escripto*, etc.!

Mas estas mesmas palavras já não devem escrever-se com *p*, que ha muito tempo se obliterou na pronúncia, e tem sido omittido por escritores conscienciosos. Os Estatutos pombalinos da Universidade escrevem-nas invariavelmente sem *p*, e todos os nossos Diccionários preferem as formas sem *p*, ou pelo menos apresentam-nas ao lado das correspondentes com *p*. Que vantagem haverá pois em fazer resuscitar uma complicação condemnada por inutil? E' progresso de caranguejo.

Aqui fica bem definido o nosso propósito: conservar a orthographia tradicional portuguêsa, enquanto não fôrmos dotados com uma nova orthographia official; limitando-nos entretanto a corrigir os êrros gráphicos certos, que commumente se praticam.

COMMUNICAÇÕES

No n.º 1 publicou a *Gazeta Illustrada* um soneto, sem a última palavra de cada verso, deixando à sagacidade do leitor o completá-lo.

E' uma das muitas fórmulas de solicitar a actividade cerebral e o desenvolvimento gradual e progressivo da intelligéncia, que os modernos processos pedagogicos têem posto em voga.

Não é porém uma novidade dos últimos tempos. Como a moda, é a resuscitação dum problema antigo e esquecido.

No vol. 367 dos mss. da Bibliotheca da Universidade encontrei eu motivo análogo entre vários papeis patrióticos referentes às guerras da restauração em Portugal.

Ha neste volume uma série de producções poeticas com o título

TRIVMPHOS
das
Armas Portuguezas
contra as de Cas
tella
Em o Alemtejo Gouernadas
por D. João deAustria
no anno de
.1663.

Neste volume, os primeiros versos sam um *fado patriótico* com o mesmo feitio, o mesmo rythmo, o mesmo enthusiasmo dos que hoje sam tam vulgares. Referem-se ao desastre de D. João d'Austria em Badajoz perto do Cano, e logo aos primeiros versos tomam o ar do fado português, cantando as glórias nacionais:

em cythera, et guitarra
cante todo o humano
fraquezas doCastelhano
Portuguezas valentias
pois fizerão emSeus Dias
aGrifa morrer no cano

Cantando as mesmas victórias, ha, logo a seguir a este fado, um soneto em que se supprimiram as últimas syllabas como no problema da *Gazeta Illustrada*.

Transcrevemo-lo textualmente:

Soberbo e enganado Vossa Altê
entrou em Portugal muy abilhù
com milhares de Cauallos, e tribù
ameasando as Praças do Alentê:
Não sabe que tem dente de Coê
e que os nossos pelejão como brù
pois apezar de Cauas, e ridû
os seus leuarão Sempre na cabê
E esse corpo Gigante foy Gulî
nosso Dauid onosso Rey seaclâ
por ualente, por forte, e por menî
Pós apedra, e atirou deu apedrâ
e como apedra tinha sinco quî
lhes pos na dura testa as sinco châ

Este soneto, a que foi supprimida a última syllaba, é aínda curioso, porque as palavras mutiladas ficam rimando.

J. T. C.

CURIOSIDADES

A embriaguez das mulhéres. — Um grande número de cidadãos inglêses casados com mulhéres que têem o fraco de se darem ao abuso das bebidas alcoólicas, reüniram-se ha pouco em Londres, para tratar da fundação duma sociedade de protecção dos maridos contra as mulhéres que *bebem de mais*.

As resoluções tomadas fôram reservadas, tendo-se dado conhecimento dellas apenas ao ministro do interior e aos membros do parlamento.

Enquanto na Inglaterra sam os maridos que se insurgem contra as esposas, que se embriagam, na America é o contrario, porque se dá alí o caso de serem as mulhéres que se revolucionam contra os hômens, por terem semelhante vicio.

Em Inglaterra a mulhér é mais resignada, enquanto que na América é o homem que dá majs exemplos de paciéncia e tolerância.

E fora de dúvida, que as ligas de temperança criadas na grande Albion, têem grande influéncia nos costumes anglo-saxónicos.

Um legado curioso. — Mr. de Sant-Ouen, de Pierrecourt, fallecido ha pouco em Paris, legou à cidade de Rosseu um prémio de 100:000 francos para um casal de gigantes, que concorra para a regeneração da raça humana.

Para evitar sophismas e intrepretações diversas da vontade e intenção do testador, dispôs este, que os gigantes sejam casados sob o regimen dotal.

Os candidatos ao prémio, que não é mauzinho, têem de submetter-se a um exame médico.

Representa isto mais uma contrariedade e um desgôsto para os pygmeus!

Um verdadeiro manná. — Por occasião da última fome na India, os indígenas devoraram soffregamente uma substáncia açucarada, de aspecto gommoso, que se escorre ao nivel dos nós de alguns *fambris*, principalmente o *Dendrocalamus strictus*.

Esta substância, verdadeiro manná, produz-se porém raramente e em pequena quantidade.

O augmento de producção, que se notou por occasião da fome, foi verdadeiramente proverbial; e não deixa por isso de lembrar a célebre queda do manná no deserto. O milagre porém não fica sem explicação. O *Cosmos* invoca muito plausivelmente o parecer de que a producção desta substáncia seja favorecida pela sêca, causa do terrivel flagello da fome nos índios orientais.

O paraiso terrestre.—O médico Benjafield elogia na *Natura* e nos termos mais alevantados o clima da Tasmánia, onde reside ha 27 annos. Segundo as suas affirmações a tysica e a bronchite sam ali perfeitamente desconhecidas; o clima é dos mais regulares do universo; e a atmosphera, pura e clara, é povoada por emanações de eucalyptos, cujas propriedades antisépticas sam bem conhecidas.

Em face do que diz Benjafield, pode quási affirmar-se que o *Paraíso* fica na Tasmánia.

Uma casa ideal. — Fallámos no nosso primeiro número de uma casa desmontavel, que se podia transportar com a maior facilidade, e em que se podia viver o mais commodamente possivel. No entanto, apesar de todas as suas bôas qualidades, essa casa tinha o inconveniente de não estar livre de um incéndio.

Não era por conseqüência, ainda a última palavra. Havia ainda que esperar um maior progresso, que felizmente não tardou. Trata-se de uma casa feita de amianto mineral fibroso, inconsumivel, em que os antigos até teciam toalhas.

O nôvo género de casas foi já experimentado pelo estado-maior do exército allemão, nas últimas guerras da China. Os resultados, fôram satisfatórios, e conta-se que depois de alguns aperfeiçoamentos se consiga já pelo menos uma barraca de campanha verdadeiramente ideal.

FORMULÁRIO

Processo para fazer espélhos. — O vidro que se pretende espelhar depois de cuidadosamente lavado com agua e cré e por fim com álcool, colloca-se sôbre uma mêsa ou estufa, que deve ser aquècida de 30° até 35°. Se a temperatura fôr inferior, a prata não se deposita bem.

Para um metro quadrado de espêlho preparar nas proporções seguintes, duas soluções:

1.ª —	Agua destillada.....	1 litro
	Sal de Seignette.....	10 gr.

Dissolver o sal de Seignette primeiro em cêrca de 250 grammas de agua; juntar 0gr,5 de nitrato de prata; depois de tudo dissolvido lançar agua até completar 1 litro e filtrar num funil de vidro prèviamente um pouco entupido com amianto ou algodão de vidro; guardar em frasco rolhado.

2.ª —	Nitrato de prata fundido branco	5 gr.
	Ammónia pura.....	3 gr.
	Agua.....	1 litro

Dissolver completamente o nitrato de prata na ammónia; juntar depois a agua e filtrar como na 1.ª solução. No momento de empregar juntar as duas soluções, procedendo assim: Espalhar sôbre o vidro, para o umedecer, 22cc, da mistura por meio de uma pelle de camurça que deve ser muito limpa; lançar immediatamente o resto do líquido, que se deve espalhar por si por toda a superficie, sem tocar nas bordas. Passados 30 ou 40 minutos o máximo, a prata está depositada. Levantar então o espêlho por um dos lados, passar ligeiramente com uma esponja pela superficie úmida, lavar com agua, deixar escorrer e secar completamente. Applicar depois sôbre a camada depositada qualquer verniz ou pintura, para proteger.

ECONOMIA DOMÉSTICA

Conservação dos ovos. — E' conhecida a impossibilidade de conservar em bom estado, por muito tempo, os ovos. Pela casca, que é porosa como a grande maioria dos corpos, se vae eliminando pouco a pouco uma parte das substáncias interiores, penetrando o ar e os micróbios deteriorando-se, por fim.

Sendo os ovos um producto de grande valor não só pelas substáncias alimentícias de primeira ordem que contêem, mas também pela commodidade da sua disposição, tinham contudo este inconveniente, durante muito tempo sem solução, e que preocupou deveras principalmente os individuos, que se dedicavam à acumulação de ovos para exportação, etc. Vários processos fôram indigitados e ensaiados como por exemplo o de proteger a casca do ôvo com uma camada de verniz, etc., etc.; mas eram em breve entre nós rejeitados, por não serem práticos. Existe hoje um processo ainda pouco conhecido, que parece ter dado os melhores resultados, e que é o seguinte:

Os ovos, que se pretendem conservar, devem primeiro ser examinados através da luz, rejeitando-se para o caso os que deixarem transparecer um espaço vazio. Em seguida collocam-se numa vasilha apropriada à quantidade, e onde prèviamente se introduziu agua de cal, que deve ser feita empregando 5 grammas de cal apagada por cada litro de agua, e de forma que o nivel desta seja superior ao dos ovos. Como a agua se vae evaporando com o tempo, vigiar que o nivel se conserve, addicionando agua à medida.

S.

PASSATEMPOS

N.º 10

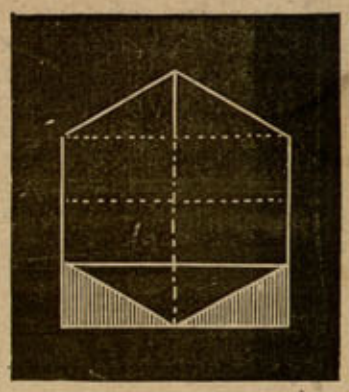
Gustavo deseja chegar a Lisbôa em 15 dias, e Thomás, percorrendo o mesmo caminho, em 12. Suppondo que aquelle anda diàriamente 8 kilómetros mais do que este, pergunta-se qual a distáncia a percorrer.

N.º 11

Quaes sam as quatro palavras que, em quadrado, se lêem do mesmo modo horizontal e verticalmente, indicando a 1.ª um jogo, a 2.ª aroma, a 3.ª falta de juizo e a 4.ª devoção?

SOLUÇÕES

N.º 5



É da responsabilidade do Redactor literário a ortographia, em que vae impresso o nosso jornal.

À venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTÓRIO

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COÍMBRA

Um volume de 136 páginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Prêço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

Typographia
Auxiliar d'Escriptório
de
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva
Praça do Commércio, n.º 11
Coímbra
Impressos para Repartições

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptório

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 13 de Julho de 1901 — N.º 7

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTÍFICA, ARTÍSTICA E LITERÁRIA

Redactores — Dr. António A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães —Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretário da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptório — *Redacção e Administração*, Praça do Commércio, 11 — Coimbra

DIREITOS E DEVÊRES PARA COM OS ANIMAIS

I

Principiemos pelos devêres. Terá o homem devêres a cumprir para com os animais? Sem dúvida. Ainda quando estes fossem puras máchinas, autómatos, como pretendia Descartes, nessa hypóthese mesmo teriamos de cumprir para com elles os devêres que a Moral nos prescreve para com as coisas, isto é, não os deveriamos destruir sem uma razão sufficiente; mas o automatismo dos animais é uma falsidade psychológica. Os animais possuem um organismo, no qual se realizam muitas funções análogas às do homem. Como elle, nascem, vivem, reproduzem-se e morrem. Sob o ponto de vista anatómico e physiológico, é tam perfeita a semelhança que existe entre o homem e um grande número de animais, tanto no estado normal como pathológico, que o naturalista, sem receio de errar, pode concluir daquelle para estes e dêstes para aquelle. Tambem na esphéra da psychologia existem muitos pontos de contacto entre o homem e os animais. E' certo que estes sam privados da vida racional, que é exclusiva do homem, não se elevando, por isso, à noção do bem e do mal moral, nem às idéias de abstracção e generalização; todavia ninguém ignora que, como elle, possuem faculdades intellectuais de acquisição e conservação do conhecimento — a percepção, a memória, a associação das idéias sensiveis, etc. — e faculdades affectivas. Como o homem, soffrem e gosam, ainda que com menor *intensidade*, por não possuirem, como elle, a sensibilidade que resulta da reflexão sôbre o prazer e a dôr.

Mas, se não *sabem* que sentem, todavia sentem, e é quanto basta para que lhes poupemos soffrimentos inuteis. E não é sómente uma sensibilidade orgánica a que os animais possuem, mas tambem uma espécie de sensibilidade moral, que se manifesta pela sympathia que votam uns aos outros, e alguns delles ao homem, como o cão, cuja dedicação e fidelidade sam proverbiais.

Daqui resulta que devem ser absolutamente condemnadas como immorais e anti-humanitárias todas as práticas tendentes a sacrificar inutilmente animais selvagens ou domésticos, fazendo-os soffrer sem razão sufficiente, e por nosso mero prazer ou passatempo, como sam os combates preparados nos circos entre animais bravios; as touradas, esses espectáculos sanguinários, tam populares em Espanha, os combates de gallos, que é o divertimento favorito dos inglêses, etc., etc.

E' em nome da consciência pública, da utilidade social, das leis da humanidade e dos instinctos generosos da nossa espécie que devemos empregar todos os meios para combater e extirpar esses abominaveis abusos, que deslustram a civilização, e sam um symptoma deprimente do atrazo intellectual e da depravação moral dos povos que os toleram e favorecem. A regra que a Moral nos prescreve, relativamente aos nossos devêres para com os animais, póde formular-se da seguinte maneira: — Devemos faze-los soffrer o menos possivel, e não nos servirmos delles senão para fins verdadeiramente uteis.

Bilhete postal com um autographo de Nicola Bigaglia

II

Esta regra suppõe que o homem tem direitos sobre os animais. Vejamos quais sam esses direitos.

Consideremos em primeiro lo gar aquelles que sam nocivos ao homem. Teremos o direito de os destruir? A hesitação na resposta seria já de si um contrasenso. E' um verdadeiro *direito de defêsa* que o homem exerce, quando destroe algum dêsses animais; ora se este direito é reconhecido como legitimo, quando o homem o exerce contra o seu semelhante, que diremos, quando o exerce contra os seres inferiores? Quaesquer que sejam os nossos devêres para com elles, os nossos devêres para comnosco e para com os nossos semelhantes sam maiores. A phylloxera, por exemplo, invade as nossas vinhas e destroe-as por completo; os gafanhotos assolam as nossas propriedades e devastam-as até à última fêvera de herva; os tigres e as serpentes fazem morrer, na India, cêrca de 35.000 individuos por anno, etc., etc.

Quem será tam desassizado que alimente sentimentos de piedade para com o flagello das nossas vinhas, a praga dos

nossos campos, e o inimigo traiçoeiro das nossas vidas?

Crêmos que nenhum membro das sociedades protectoras dos animais levará a sua sentimentalidade até ao extremo de suppôr, que a vida das feras deva ser respeitada pelo homem na luta pela existência.

Mas os nossos direitos sôbre os animais não podem restringir-se a esta guerra sem treguas, que devemos fazer às espécies, que nos sam nocivas. Ao lado destas espécies, muitas outras existem, quer em estado selvagem, quer em estado doméstico, das quais temos o direito de usar, como meios, isto é, para nossa alimentação, e para nosso serviço. Seria ridículo impedir, por exemplo, os bois de lavrarem os nossos campos; os cavallos de puxarem aos nossos vehículos; os camellos de transportarem as nossas mercadorias; etc., etc.

O que a moral nos prohibe não é o *uso* dos animais, mas o *abuso*, que delles podemos fazer, e é contra este e não contra aquelle que a lei se insurge, punindo os maus tratos infligidos por criaturas desnaturadas a esses pacientes e dedicados auxiliares do homem.

Cremos que nenhuma dúvida séria se poderá levantar a este respeito.

Mas teremos o direito de lhes dar a morte, para nos alimentarmos com a sua carne?

Os *vegetarianos*, sympáthicos originais, imbuidos de idèias sentimentalistas, muitas vezes exaggeradas, optam energicamente pela negativa, proclamando que o homem deve alimentar-se exclusivamente de vegetais. E' à anatomia, à physiologia, à pathologia, à hygiene, à esthética e até à religião que vam buscar argumentos para fazerem vingar a sua these. Dizem que a dentadura do homem é de animal frugivoro, e não carnivoro — os macacos, exemplificam, que occupam na escala zoológica um logar muito próximo do homem, alimentam-se de frutas e de raizes, e não de animais; que a carne muscular não dá força, nem saude, porque os animais hervivoros sam mais vigorosos e mais bem organizados do que os carnivoros; que o consumo da carne origina doenças, que as populações vegetarianas desconhecem completamente; que o espectáculo dum talho ou dum matadouro é repugnante, e desperta sentimentos de crueldade; que a Biblia, referindo-se à criação do homem, ensina que Deus ordenou ao homem que se alimêntasse exclusivamente de plantas e de frutas — *que este seja o vosso sustento*, diz o texto inspirado. (Gênes. I, 29); etc., etc.

Que pensar destas razões? Deverá na verdade ser condemnada a alimentação mista? «O homem, diz Richet, é por sua constituïção feito para unir a carne às substâncias herbáceas; não lhe podemos portanto recusar o direito de viver e conseguintemente o direito de sacrificar animais, que contituam o seu sustento». Cremos que é inutil pretender contrariar uma prática tam universalmente espalhada como é a da alimentação mista. De resto o homem vive e prospera com esta alimentação, e não sabemos se poderá viver com uma alimentação constituida apenas por vegetais.

A caça não pode ser prohibida, mas deve ser regulada. O que convém evitar não é esse exercicio que, sôbre ser hygiênico, assegura ao homem uma subsisténcia necessária; mas os processos violentos e traiçoeiros, que certos caçadores empregam em larga escála, para capturarem ou matarem os animais. Temos o direito de matar animais, para vivermos da sua carne; o que porém não póde ser licito é matá-los sem restricção, a fim de que se lhes não extinga a espécie. Tambêm os não devemos fazer soffrer para se lhes dar a morte. Quer isto dizer que todo o soffrimento dos animais deve ser evitado, ainda quando dêsse soffrimento resultem vantagens e incalculaveis bens para a humanidade?

E' o problema da *vivissecção* em face da moral, que discutiremos em um segundo artigo.

A. DOS SANTOS.

O VESTUÁRIO

I

SUA ORIGEM — LEIS DA SUA EVOLUÇÃO

Nada na apparéncia mais caprichoso e arbitrário do que o vestuário. Servilmente subordinado ao despotismo intransigente e por vezes tyránnico da moda, o vestuário varia notavelmente de pôvo para pôvo, e no mesmo pôvo soffre modificações profundas em periodos relativamente curtos da sua existéncia.

Apesar porém de todas estas constantes transformações e mutações, o capricho e arbitrio da moda, é, nos seus traços mais gerais, mais apparente do que real.

Se analysarmos bem as tendéncias, os usos, os costumes duma época, se observarmos com minúcia o meio physico e social, em que se desenrola a vida dum pôvo em determinada época da sua existéncia, teremos encontrado com mais ou menos precisão as razões e as causas, sob cujo influxo se desenvolvem e evolucionam as differentes formas do vestuário.

Esta affirmação pode à primeira vista parecer muito audaciosa e arrojada, mas se reflectirmos um pouco, e attentarmos com desapaixonado critério nos elementos, que a ethnographia nos fornece, sem receio de errar poderemos induzir as leis que presidem à forma e às modificações do vestuário.

Na sua origem, o vestuário ou corresponde a uma necessidade, ou constitue um ornamento, ou finalmente provém do pudor.

Os homens primitivos tinham horror ao vestuário. Só a necessidade de se protegerem contra as intempéries, os obrigou a revestirem-se de pelles de animais, como ainda hoje acontece entre os australianos, os fuegianos, os botocudos. Nas suas cavernas os esquimós despojam-se dos seus vestidos e, para se protegerem do frio, encostam-se uns aos outros complètamente nús. Além desta necessidade do vestuário imposta pelo frio, razões d'ordem utilitária o exigem. Assim alguns selvagens costumam usar uma espécie de cinturão, para trazerem os seus instrumentos de trabalho e armas. Nos paises quentes, o vestido torna-se inutil, e é por isso considerado uma deshonra, e ao contrário, a nudez nobreza. Assim acontece entre os cochimas da California, os adamans da Ásia e outros.

No Peru, os guarayos, para serem agradaveis e contemporizarem com os brancos, costumam vestir-se levemente, quando vam às cidades, mas ao deixá-las revertem à nudez habitual imposta pela sua religião.

Outras vezes, principalmente nos países quentes, o vestuário constitue um ornamento. Na Austrália, na Nova Guiné, nas ilhas de Veti, etc., os homens costumam ornamentar-se caprichosamente com collares de fruta, de inséctos ou dentes de animais, de anneis, e muitas outras cousas; e as mulhéres apresentam-se aos brancos como a rainha dos Baludas se apresentava a Livingstone, isto é, simplesmente adornada e revestida de colares.

Outras vezes têem como únicos enfeites algumas plumas, ossos de peixes, dentes de animais, etc., com que adornam garridamente as suas fartas cômas.

Estes ornamentos têem por seu turno várias causas. Umas vezes sam a manifestação do gôsto artistico dos sèlvagens, outras vezes representam trophéus de victórias alcançadas pelos seus portadores, que se ornamentam triumphalmente com ossos, cabellos, pelle e despojos de animais ou homens que, pela sua destreza, venceram e mataram, e finalmente, na grande maioria dos casos, sam relíquias, amuletos ou feitiços, a que as suas grosseiras superstições religiosas attribuem maravilhosas virtudes.

O pudor é tambem uma das causas que provoca a necessidade do vestuário como é facil de suppôr.

Com estes principios, o vestuário, nas suas linhas mais gerais, evoluciona na sua forma e modificações sob o influxo de leis mais ou menos determinadas.

Em primeiro logar, o vestuário adapta-se e amolda-se ao clima e ao meio physicó, em que os povos vivem.

Nos paises quentes, em que a amenidade do clima dispensa uma protecção rigorosa contra as intempéries, os vestuários sam muito simples, largos, de molde a deixarem circular livremente o ar. A *gandoura* dos árabes, bem como a comprida toga dos fellahs do Egypto, o vestido actual dos sudanéses, o dos guerreiros dahomeanos, etc., consistem numa larga túnica com uma abertura superior para a cabeça, duas laterais para os braços, com ou sem mangas. O vestuário dos antigos assyrios e egypcios, bem como o dos gregos e romanos não era mais complicado.

Ao contrário, nos paises frios os vestuários sam mais justos ao corpo, para se evitar a passagem do ar.

Nos paises montanhosos, por necessidade imposta pelas difficuldades dos caminhos, os montanhêses usam os seus vestidos muito justos.

Mas o vestuário não se amolda simplesmente ao meio physico; é também um reflexo do meio social, em que se vive, e varia notavelmente com os sentimentos, as paixões, os costumes e as idéias dominantes em determinada época.

O pudor alonga os vestidos, variando contudo entre os differentes paises, segundo as suas idéias morais, o modo de occultar as partes do côrpo, cuja vista parece immoral.

A musulmana sae sempre velada, excepto em Blidah, onde occulta sòmente metade do rosto. As mulheres indus cobrem as espáduas e a parte superior dos seios, deixando contudo nua a parte do côrpo comprehendida entre os mamillos e o umbigo. As chinêsas occultam cuidadosamente o seu deformado pé, cuja vista desperta idéias lúbricas. A mulhér barmaniana não consente em mostrar a planta dos pés, posto que as saias que usa sejam abertas de forma a deixarem a descoberto, durante a marcha, as pernas.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

A PHOTOGRAPHIA ATRAVÉS DOS CORPOS OPACOS

II

RADIO-ACTIVIDADE DA MATÉRIA

Para mais nos impressionarem, as grandes descobertas scientificas parecem gozar da propriedade dos imaginários, de apparecer aos pares. A descoberta das leis de Kepler ficou congregada com a descoberta da lei da gravitação, de Newton; aos raios Roentgen, produzidos pelas descargas eléctricas nas condições especiais, que anteriormente fôram indicadas, vieram em curto espaço juntar-se os raios Becquerel, descobertos por este eminente physico, e assim ficou estabelecida a transição, a que nos referimos entre os raios de luz ordinária e os raios Roentgen.

Se a descoberta de Roentgen causou viva impressão, a dos raios Becquerel, pela simplicidade da experiência, é de natureza a provocar ainda maior admiração. Sam excepcionalmente curiosas as propriedades apresentadas pelos raios Roentgen, e ferem especialmente a imaginação as suas propriedades photográphicas.

Mas o nosso espirito, já habituado às surprêsas provocadas pelas transformações da energia, vendo figurar como agente da sua producção esse fluido mysterioso denominado electricidade, recebe serenamente estas continuadas descobertas, que todos os dias estám arrancando novos conhecimentos dos abysmos infinitos dos phenómenos naturais.

Ah! Mas os raios de Becquerel excedem a nossa tolerância. Agora não sam precisos instrumentos ou máchinas complicadas, que, por processos mais ou menos mysteriosos, produzam phenómenos surprehendentes; é a simples matêria, sem preparo especial, sem que sôbre ella tenha havido qualquer acção prévia, que emitte raios com propriedades photográphicas análogas às dos raios Roentgen! Assim temos a matéria em plena actividade.

Ha corpos que se tornam phosphorescentes, quando expostos à acção dos raios ordinários durante um certo tempo, e conservam aquella propriedade durante mais ou menos tempo. Becquerel porém descobriu a existência de corpos, primeiro os compostos do urânio, que, sem terem sido prèviamente excitados, emittem, com uma intensidade constante, raios que impressionam uma placa photográphica depois de terem atravessado corpos opacos.

Desta maneira fôram obtidas, com estes raios, photographias de medalhas, devidas à sua desigual transparência com a differença da espessura.

Estes raios, que gozam das mèsmas propriedades photográphicas que os raios Roentgen, possuem ainda mais as seguintes: — Podem ser polarizados e refractados, e dêste modo podem ser considerados como transição entre os raios de luz ordinária e os raios Roentgen — como estes tornam conductores da electricidade os gazes que atravessam.

Approximam-se ainda os raios de Becquerel dos raios Roentgen, por terem um comprimento de onda muito mais pequeno do que os raios de luz ordinária.

Ultimamente os trabalhos de M. e M.me Curie, bem como de M. Schmidt conduziram à descoberta de corpos cuja radioactividade é muito superior à dos sais de urânio — o *polónio* e o *rádio*. A M. Debierne deve-se a descoberta do *actinio*. E estes três corpos sam muitos milhares de vezes mais activos do que o urânio, podendo chegar, com preparações concentradas, a possuir uma actividade um milhão de vezes maior.

Se as interessantes experiências, que podem ser feitas com estes corpos se não têem vulgarizado, é isso devido ao seu elevado prêço. Basta notar que o trabalho preciso para se obter um decigramma de radio custa mais de um conto de réis!

E' curioso como a existência dêstes corpos, com a propriedade de emittirem raios capazes de atravessarem os corpos opacos e impressionarem as placas photográphicas, como um fluxo de poeira, que atravessa uma rêde, lembra a theoria das emissões, arredando a necessidade da existência de um fluido especial para a transmissão dos phenómenos luminosos.

F. MIRANDA.

A UM POETA EXILADO

(ODE DE LAMARTINE A FILINTO ELYSIO)

O' dilectos das filhas da Memória,
Sam dois vossos caminhos, sempre iguais:
Um conduz à ventura, o outro à glória:
Escolhei, ó mortais!

Tu seguiste, Manuel, pelo segundo:
Cêdo a Musa te deu sonoro canto;
Viste dias de glória, e, gemebundo,
Vertes amargo pranto!

Não chores! Nem invejes a opuléncia,
O repouso, que ao vulgo o tempo adoça:
Deu-lhe a sorte as venturas da existéncia,
Mas a lyra, essa, é nossa!

Sam teus, ó poeta, os séculos vindouros,
E' tua pátria o mundo! Em pedestais,
Se morremos, nos erguem; põem-nos louros
Nas fontes immortais.

Assim a águia, na cerúlea altura,
Parece, demorando o vôo altivo,
Que nos diz: «eu nasci na terra escura,
Mas é nos céus que vivo.»

Sim! espera-te a glória! Mas, que luta
Para transpôr do Templo a nobre entrada!
Nos degraus, a Desdita vela, escuta,
Espera-nos sentada!

Aqui, na Iónia ingrata, ou onde aporta
E' o poeta, de que a terra se gloría,
Já cego, a mendigar de porta em porta,
O pão de cada dia!

Além, é o Tasso, que um amor infausto
Expia numa bárbara clausura!
Surgiria triumphante, mas, exhausto,
Resvala à sepultura!

Por toda a parte víctimas, proscritos,
Lutando contra a sorte, contra hyênas!
Eleitos, dá-nos Deus, como a precitos
Maior quinhão de penas!

Não mais vibres a tiórba em tom maguado!
Só aos mesquinhos o infortúnio prostra:
Em teus cánticos, tu, rei destronado,
Um nobre orgulho mostra.

E que importa que um bárbaro decreto
Te prenda longe do país natal?
Que te importa onde fique, em bronze, erecto,
Teu sepulcro immortal?

Não fica prêsa a tua glória em França,
Não fica onde teu corpo durma em paz;
Ham de os teus reclamá-la, e éis a herança
Que tu lhes deixarás.

Tarde, aos génios a pátria é justiceira:
Athenas a proscritos glorifica:
Morre Coriolano, e Roma inteira
Seu nome revindica.

Ovidio, ao expirar, lágrimas verte,
Longe da pátria, longe ha tantos annos:
Lega aos Sarmatas o seu corpo inerte,
Sua glória aos romanos.

Braga — 1901.

(Trad. liv.).

JOÃO PENHA.

Frente de um dos bilhetes postais da collecção editada pela Typographia Auxiliar d'Escriptório

BILHETES POSTAIS ILLUSTRADOS

Como todas as coisas novas, eu suponho que seria facil com um pouco de erudição encontrar a origem dos bilhetes postais na Assyria ou no Egypto; porque o *correio* é uma das mais antigas instituições sociais, encontra-se nos povos mais antigos e ainda nos mais afastados da nossa civilização occidental.

Os historiadores clássicos comprazem-se em descrever minuciosamente a forma porque os correios estavam estabelecidos nas Gállias. Ao saber-se uma noticia, que era urgente transmittir, partia um mensageiro que ia a correr até um sitio onde outro estava sempre pronto a partir, chegava e dizia a noticia que este ia dar a correr a outro, e este último a outro, e assim successivamente até ser dada a nova à pessoa a quem era dirigida.

Os romanos aperfeiçoaram o systema, criando os carros de correio. No Perú, foi-se encontrar jà todo um systema de organização postal, com torres em que estavam sempre prontos a partir dois mensageiros. Seria facil multiplicar os exemplos.

A archeologia é uma sciéncia tam complicada e tam facil em pontos de vista novos, que não sei como ninguém nunca quis encontrar nas folhas d'ouro das mensagens dos reis, que descrevem tam demoradamente os nossos navegantes, como do uso na Índia, qualquer coisa que, numa aproximação remota, désse uma origem nobre aos bilhetes postais illustrados.

A origem porém é menos afastada e não se prende com exigéncias ou caprichos de reis e principes.

O bilhete postal illustrado tem a sua origem nas práticas commerciais; nem outra coisa era de presumir neste modo ràpido, franco e aberto, como uma ordem de pagamento, de transmittir idéias e pensamentos.

Naturalmente as casas commerciais lembraram-se de carimbar os seus bilhetes postais para os authenticar, e com a necessidade moderna do réclamo.

Quando à simples menção da firma commèrcial se substituiu primeiro o desenho do edificio que ia dizer longe a grandeza da casa e mais tarde o emblema e a divisa, estes passaram a carimbar o bilhete postal.

O emblema e a divisa mostraram a conveniencia da decoração, e assim vimos apparecer os bilhetes postais profusamente illustrados, como um réclamo facil e de effeito.

A mania das collecções de estampilhas, que puzeram em moda os caprichos de alguns aristocratas sem modo de vida, deu nova orientação ao bilhete postal que começou a modificar-se, como a estampilha, e tornar-se commemorativo.

Nas occasiões das grandes festas é costume fazerem-se bilhetes postais illustrados, allusivos à commemoração.

Em Portugal houve bilhetes postais illustrados por occasião dos centenários, e por vezes commemorando apenas festas locais, como por exemplo as da Rainha Santa em Coimbra.

Foi a mania dos collecionadores, hoje geral na Europa, que suscitou esta idéia mais de exploração que patriótica. Os bilhetes postais illustrados entram como fonte de receita no orçamento de todas as grandes solemnidades.

Em Coimbra o centenário da Sebenta ridicularizou a idèia. Publicamos hoje um dos bilhetes que appareceram por occasião desta festa de tanta alegria e tanta mocidade.

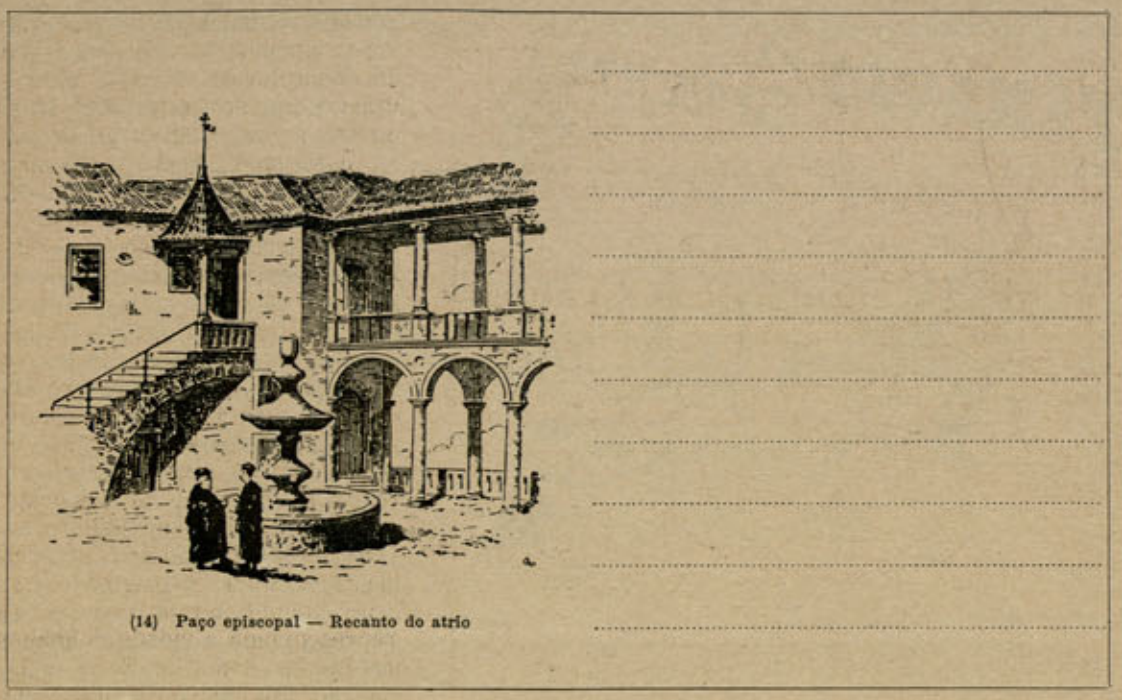
Mas já antes o sr. Albino Caetano tinha pôsto em circulação os seus bilhetes postais, representando costumes, monumentos ou païsagens de Coimbra, os primeiros que appareceram no pais.

Em Coimbra, os bilhetes postais illustrados que têem apparecido, depois dos da *Typ. Auxiliar d'Escriptório*, sam de origem estranjeira, com lithographias mal feitas, representando a cidade, a imagem da Rainha Santa de Teixeira Lopes, um costume académico, tudo dum desenho ridiculo e mesquinho, desagradavelmente colorido.

Outros reproduzem photographias de monumentos e païsagens, regularmente feitas, mas mal distribuidas e envolvidas em ornatos mal desenhados.

Sam-lhe superiores em tudo os de Lisbôa, mesmo os primeiros que appareceram, reproduzindo edificios e costumes,

Bilhete postal com um autógrapho de Nicola Bigaglia



(14) Paço episcopal — Recanto do atrio

Verso de um dos bilhetes postais da collecção editada pela Typographia Auxiliar d'Escriptório

bem distribuidos, e envoltos em decorações do século XVIII, bem desenhadas.

Por todo o país se tem alastrado esta febre, alimentada por colleccionadores nacionais e extranjeiros, e hoje as mais pequenas cidades, e as estâncias d'aguas medicinais têem bilhetes postais próprios que se transmittem como recordação.

Nas viagens de férias pelo país ou pelo extranjeiro, os bilhetes postais sam enviados como lembrança constituindo no fim da viagem terminada uma collecção que é curioso folhear contando o que mal poderam vir dizer os pequenos bilhetes de papel.

Com a mania da *arte photográphica*, fazem os vendedores de productos photográphicos papeis sensibilizados que cada um pode transformar num bilhete postal com uma photographia da sua *lavra*.

Sam ordinàriamente horriveis, com grupos de familia, numa intimidade para podêr ser vista, correcta, muito parada, á espera que feche o obturador.

Os artistas, que tam pródigos sam de desenhos nas suas correspondências, tomaram o hábito de decorar o bilhete postal, ou a carta que escreviam e assim appareceu uma serie nova de bilhetes postais, sem dúvida a mais rara.

Na minha collecção tenho exemplares cheios da boa graça dos ateliers.

Hoje, a *Gazeta Illustrada* publica dois de Nicola Bigaglia o architecto bem conhecido de todos os artistas.

Um é a resposta a uma consulta de architecto. Nicola Bigaglia que estava então ha pouco tempo em Portugal responde num português ingénuo, rindo-se da mania portuguêsa da estylização e linha orgánica e outros vocábulos artisticos, ainda hoje em moda, que toda a gente repete, com o ar de respeito e de mystério que mereceram sempre as coisas desconhecidas.

A decoração deste bilhete postal é como um emblema da sua profissão.

Sob um baldaquino góthico uma misula, graciosamente ornamentada com uma cabeça d'anjo sustenta uma columna, e deixa cair suspenso o escudo com as iniciais do artista. O fundo da parede é occupado por um tapete, tendo bordado o esquadro, a regua e o compasso, emblemas do trabalho que os antigos artistas levavam nas suas peregrinações.

O outro foi-me mandado quando abortou o movimento revolucionário de 31 de Janeiro no Porto.

Nicola Bigaglia, querendo significar-me o que poderia ter para mim de doloroso este acontecimento, pintou um prato partido, com o emblema do trabalho desenhado no centro.

A olaria nacional tem sido a preoccupação do estudo de toda a minha vida, e Nicola Bigaglia, querendo indicar a perda de qualquer coisa que me fôsse cara, não podia escolher nada que tanto me commovesse como um dos pratos de louça portuguêsa do século XVII, cuja decoração desenhou com a grande facilidade que têem os seus desenhos de architecto e os seus apontamentos de artista.

A revolução abortada era para mim como um prato raro partido, que se chora, mas que se archiva e se conserva.

Em baixo pôs o coração em chamma, tam predilecto da decoração popular portuguêsa, uma espada desenhada de um modo ingénuo e a legenda *Memento*.

Bem sabia o artista que eu me não deveria esquecer.

Quero bastante a este bilhete postal que me veio mostrar que Nicola Bigaglia, sempre a rir das minhas idéias democraticas e dos meus enthusiasmos revolucionários nos nossos passeios artisticos por Coimbra, sentia o pezar que devia ter-me causado aquelle doloroso acontecimento.

O bilhete postal tem sido utilizado tambem como meio pedagógico, reproduzindo cidades, edificios e costumes de paises extranhos.

Na Itália ha collecções de bilhetes postais que reproduzem as grandes obras d'arte, os quadros de Boticelli e Leonardo, as estátuas de Donatello e de Miguel Angelo, as obras primas da antiguidade clássica.

Outros descrevem as instituições dum país, a sua organização.

Tenho um bilhete postal francês que representa o correio em Portugal.

Bilhete postal usado na correspondencia da Typographia Auxiliar d'Escriptório

Bilhete postal publicado por occasião do Centenário da Sebenta

E' flagrante de ignorância. Sôbre um fundo de montanhas recorta-se a figura dum *espanhol* montado sobre um macho carregado de garrafões. Atrás, no mesmo macho, monta o distribuïdor telègrapho-postal, fardado, de barba castanha cerrada. Em cima a bandeira portuguêsa mal desenhada. Em abaixo uma estampilha portuguêsa pessimamente reproduzida.

E' a conhecida confusão de Portugal e Espanha.

Ultimamente os bilhetes postais têem tomado um carácter mais accentuadamente artistico e reproduzem os caprichos da arte nova. Mucha tem uma collecção de desenhos interessantes, mas que perderam muito da sua belleza decorativa pela reducção forçada que tiveram de soffrer para se adaptarem às dimensões restrictas e legais do bilhete postal.

Para vêr quanto é geral a mania de colleccionação, basta lêr as paginas d'annúncios das revistas de vulgarização, em que se propõe a troca, compra e venda de bilhetes postais às dezenas.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

DOCUMENTO CURIOSO

E' assás curioso o documento que em seguida publicamos, relativo a uma costumeira singular da Universidade em tempo de D. João III. E' copiado de páginas 38 do Livro 1.º do Registo das Provisões e Alvarás, existentes na secretaria da Universidade.

Eu elRei faço saber a uos R.^do^ bispo Rector lentes deputados e conselheiros da universidade de coimbra que eu sõ enformado que por estar prouido per meu Regimento que os L.^dos^ nos exames priuados nã dessẽ ceas e soomente dessẽ consoadas pera fazerẽ menos guastos nas tais consoadas se lhes acrecenta ora mais despesa pellas muitas fruitas que dã e os doutores que estã aos ditos exames ficã mal contentes por lhes nã darẽ de cear, e querendo a isso prouer ei por bẽ que os L.^dos^ dẽ de cear no cabo dos exames priuados aos doutores que a isso forẽ presentes e ficarã desobrigados das consoadas, e porẽ nã darã mais iguarias que hua g.^a^ ou perdiz assada a cada doutor e até duas fruitas hua na entrada e outra na saida, e se for dia de pescado darã hua soo iguaria de pescado e duas fruitas como dito he. Notificouolo assi e mando que assi se cupra sẽ embarguo da outra prouisã minha per que mandei que dessẽ consoadas, e este meu alu.^a^ será pubricado nessa uniuersidade e a pubricaçã se poeraa nas costas e se tresladará no liuro dos statutos e se guardaraa na arqua do cartorio, e ualeraa como carta passada pela chancelaria posto que nã passe por ella sẽ embarguo da ordenação. Dioguo guomez a fez em lixboa aos dous dias de setembro de mil b.^e^ x x x j x annos. Anrique da mota ho fez escreuer.

Em carta escrita em 12 de agosto de 1550 a el-rei D. João III dando-lhe várias noticias da Universidade e aconselhando-lhe certas providências, que julgava convenientes para o bom govêrno della, dizia o reitor D. Diogo de Murça, que nos exames privados de cánones e leis se davam alguns abusos, para obviar aos quais lembrava que seria bom ordenar o monarcha que elles se fizessem de dia. «Um abuso, diz D. Diogo de Murça, é a comida que se dá aos doutores, a qual é causa de alguns inconvenientes; um é as muitas e desconcertadas palavras, que ahi se soltam de algumas pessoas, e assim rixas e contenções; e parece fóra de razão haver de approvar ou reprovar depois de comer e beber. E como esta comida se toma já tarde, e às vezes à uma hora, não podem ler ao outro dia de prima, e muitas vezes ficam desconcertados tres, quatro, e cinco dias d'aquella noite, e se se fizerem de dia não terão razão de esperar comida, porque a razão que elles allegam para comerem alli, é por ser já muito tarde, que não tem apparelho para em suas casas poderem comer, e todos ou os mais d'elles desejam que os ditos exames se façam de dia. O anno passado escrevi a Vossa Alteza sobre isto e não houve resposta».

Não obstante esta insisténcia do reitor, D. João III só providenciou por Alvará em 24 de janeiro de 1554, determinando que os exames privados se fizessem de dia, e prohibindo que se desse collação nem cousa alguma de comer nem de beber aos doutores e officiais no dito exame ou fora delle; e em compensação ordenou, *que pela cea, que se costumava dar aos doutores e officiais se desse a cada doutor tres tostões, que é mais um tostão a cada um do que até agora pelo estatuto se dava. E ao reitor e cancellário se darám a cada um seis tostões, que são mais dois tostões a cada um do que até aqui se dava pela dicta cea. E ao escrivão do conselho e ao bedel da faculdade e ao guarda se darám pela dita cea cincoenta réis mais a cada um, além do que até aqui levavam pelos estatutos.*

Esta prohibição foi depois consignada nos *Estatutos*, que fôram confirmados por Filippe I em 1591, onde se encontra no livro terceiro, tit. 38, mas é de notar, segundo a letra della, que a comida, bebida ou collação só é prohibida *dentro das Escolas*.

Nos *Estatutos* confirmados por el-rei D. João IV em 1653, se encontra a mesma disposição em egual livro e titulo.

A. M. SIMÕES DE CASTRO.

A TERRA
E OS SEUS 12 MOVIMENTOS

III

«Arrastada pelo tempo impellida para um fim, que foge sempre»—eis como o incansavel propagandista Camillo Flamarion, na sua linguagem empolgante e poetica, frisa a verdadeira situação do planeta, que habitamos na immensidade do espaço, immensidade tal, que apezar da rapidez do movimento com que este corpo rola, ha muitos séculos que se conserva sensivelmente o mesmo o aspecto do céu estrellado, cujo centro podemos suppôr na terra, e poderiamos imaginar noutro qualquer ponto, sendo certo, como diz Pascal — «Que o mundo é uma esphera infinita, cujo centro está por toda

a parte, e a circumferência em parte alguma».

Dedicaremos uma secção especial à explicação de alguns dos principais movimentos da terra, é, porém, já tempo de indicarmos summariamente quais elles sam.

Movimentos? Como deve ser interpretrada esta palavra? Pois ha mais do que um movimento quando um corpo se desloca de um ponto para outro logar do espaço? E' sabido que a variação das posições de um sólido, e assim pode ser considerada a terra, pode sempre ser explicada por uma translação acompanhada de uma rotação. Mas então a que vem este elevado número de 12?

Deve-se ao immortal Newton nascido em Inglaterra em 1642, a descoberta mais notavel que a sciência regista nos seus annais — é a lei que rege os movimentos da matéria, e até, talvez, dos fluidos, cuja existência é preciso admittir para a explicação dos variados phenómenos que a natureza nos offerece. — *Os corpos atrahem-se na razão directa das massas e na razão inversa do quadrado das distáncias.* Basta o seu ennunciado para facilmente se reconhecer que a posição de um corpo depende da acção que sôbre elle têem todos os outros, e que esta acção está variando constantemente com as distáncias. E dependendo estas acções do valor da massa, comprehende-se quanto deve ser insignificante a influéncia da terra relativamente à do sol e das outras estrellas. E' certo que em relação a certos corpos a parte da lei relativa às distancias pode compensar a influéncia das massas, e assim é que sôbre o movimento da lua prepondera a terra sujeitando-a a mover-se em volta do seu centro.

Ora se o movimento de um corpo alem da sua velocidade inicial depende da influéncia que sôbre elle têem as massas de todos os outros e varia com as suas distáncias, é facil de comprehender que póde haver vantagem para o seu estudo e melhor comprehensão, considerá-lo decomposto em cada um dos movimentos que provocaria cada um dêsses corpos considerados separadamente, e o movimento total será o resultante dêsses diversos movimentos.

A distáncia a que as estrellas se encontram é tal que pode considerar-se nulla a sua influéncia sôbre o movimento da terra em relação ao sol, e só poderám influir no movimento que a terra tem pelo facto de fazer parte do systema solar e acompanhar o sol no seu movimento de translação através dos espaços, movimento que embora tenha uma velocidade de 30 kilómetros por segundo, não altera, como já dissemos, o aspecto do céu estrellado. O sol, a lua e os outros planetas do systema, entre os quais Júpiter e Saturno têem massas consideraveis, sam os corpos a cuja influéncia sam devidos os movimentos componentes mais importantantes e que vamos referir.

1.° *Movimento de rotação.* E' o mais conhecido. Tem logar em volta de um eixo que passa pelo centro da terra, e cuja direcção se conserva constante no espaço. E' devido a elle que temos o movimento diurno apparente da esphera estellar, effectuado num dia sideral, ou, como já se disse, em 23 horas, 56 minutos e 4 segundos de tempo médio. Ás provas racionais que já indicamos para justificar a existéncia deste movimento ha a juntar hoje provas directas que o põe fóra de toda a dúvida. Noutra occasião serám expostas. Por agora só accrescentaremos que este movimento é muito lento, porquanto a velocidade num ponto do equador é sómente de 465 metros por segundo, a 40° de latitude (a latitude de Coimbra é de 40° 12′ 26″) de 357 metros e nos polos é nulla.

2.° *Movimento de translação annual em volta do sol.* Devido à acção preponderante do sol, a terra move-se em volta deste, descrevendo em 365 dias 5 horas e 48 minutos, uma ellipse num dos fócos da qual se encontra o sol. A terra percorre na sua revolução annual 936 milhões de kilómetros com uma velocidade de 29:600 metros por segundo. E' um movimento rápido mas comprehensivel, mil vezes maior do que o de um expresso e 75 vezes maior do que o de uma bala de canhão.

3.° *Precessão dos equinoxios.* O eixo de rotação da terra descreve no espaço de 25:765 annos uma superficie cónica de 47 gráus de abertura. Por este motivo o polo da esphera celeste desloca-se lentamente sôbre esta e conforme a época em que nos encontramos temos como polar (estrella brilhante mais vizinha do polo) uma ou outra estrella. Actualmente temos como polar a α da Ursa menor, ha cinco mil annos foi a α do Dragão, ha quatorze mil annos tivemos a Vega da Lyra, que tornará a sê-lo d'aqui a doze mil annos.

4.° *Nutação.* Em virtude deste movimento descreve o eixo de rotação da terra, no espaço de dezoito annos e meio, uma pequena superficie cónica, cujo eixo é a posição que teria, se houvesse sòmente o movimento de precessão.

5.° *Movimento da terra em volta do centro de gravidade do conjunto da terra e lua.* Este movimento tem o periodo de um mez.

6.° *Variação da obliquidade da eclítica.* A inclinação da eclítica sôbre o equador diminue actualmente 47 segundos por século.

7.° *Variação da excentricidade da órbita terrestre.* Varia constantemente entre determinados limites a excentricidade da ellipse descripta pela terra, mas o periodo deste movimento é de mais de uma centena de milhares d'annos.

8.° *Deslocamento da linha dos apsides.* E' assim designado o eixo maior da órbita terrestre, e esta linha effectua uma revolução no plano da órbita num periodo de 21:000 annos.

9.° *Perturbações* devidas à variação das atrações dos planetas com as suas distáncias.

10.° *Deslocamento do centro de gravidade do systema solar.* Como é em volta deste ponto que a terra se move, e não em volta do sol, e elle se desloca, dai resulta um outro movimento para a terra.

11.° *Movimento do eixo de rotação no interior da terra.* Esta linha, que até ha pouco se suppunha ser invariavel, apurou-se agora que tem um ligeiro movimento que se traduz por um deslocamento dos pólos à superficie da terra, de cerca de 17 metros num periodo, approximadamente, de um anno.

12.° *Translação resultante do movimento geral do systema solar.* O sol está animado dum movimento de translação cuja velocidade é de cerca de 30 kilómetros por segundo, e a terra acompanha-o neste movimento como todos os corpos pertencentes ao systema solar.

Tam difficil e complexo como é este estudo, a astronomia tem conseguido leva-lo a um tal gráu de rigor que justamente póde ser considerado com o maior orgulho pela humanidade.

COSTA LOBO.

FLORICULTURA

Com a alegria sã e forte dos arraiais e das toiradas, rebentam polvilhadas pelas ondas de oiro do sol de julho, as flores mais vivas, mais córadas e mais alegres.

As fuchsias, as dáhlias e os amaranthos ostentam as suas galas e enfeitam triumphalmente as escadas do jardim; os cactos, pujantes, rijos e sádios, rebentam em flôres vivas e brilhantes; as palmeiras, as cycas e os pándanos, agitam langorosamente as largas folhas, emballando o ar morno e perfumado das horas do calor; os fétos esperguiçam-se nos cantos mais sombrios; e os *bambús*, num farfalhar alegre e miudinho, segredam uns com os outros.

Estâmos quási no coração do verão; e é precizo ir pondo em liberdade as plantas da estufa, que já, no mês passado, começáramos a tirar, para que, aquecidas e banhadas pelo sol, ostentem promptamente todos os seus encantos, e encham com o seu luxo tropical as alamedas e alegretes do jardim.

Refrescai amiudadamente a folhagem de todas as plantas; supprimi os ramos de flôres murchas; colhei as sementes do alecrim do Norte; e encostai a vergastas os estóques.

De resto, podeis ficar descançados.

Tereis sempre, todo o mês, flôres bastantes para alegrar a vossa casa; e a preparar-vos o espírito, e a despertar-vos o bom humor, encontrareis, todas as manhãs, com uma onda morna de bom sol, e com o chilrear alegre da passarada, os sorrisos sádios e brilhantes das luxuosas flôres deste mês.

C. F.

CURIOSIDADES

Um excêntrico. — Falleceu ha três annos na Polónia um rico indústrial. Os herdeiros abriram o envelóppe em que estava o testamento e encontraram outro, egualmente lacrado, onde se lia: «*Para abrir seis semanas depois de ser aberto o primeiro envelóppe*». Esperaram e logo que viram decorrido este período, o segundo eveloppe foi aberto, encontrando-se um 3.° em que se lia: *Deve ser aberto só daqui a um anno.* Não tiveram remédio senão esperar esse tempo, findo o qual e aberto o 3.° envelóppe encontraram ainda outro em que se lia: *Para ser aberto daqui a dois annos*».

Positivamente o indústrial estivera a divertir-se com os herdeiros, alguns dos quais iam morrendo e outros criando cabellos brancos com a natural impaciência que os acommettia.

Aberto o 4.º enveloppe ha pouco tempo, foi então encontrado o testamento. Fazemos idéia da satisfação que deviam ter sentido os herdeiros, com todas as esperanças de se verem ricos desde aquelle momento.

O testador deixava metade da sua fortuna, 112:500$000 réis, pouco mais ou menos, aos seus herdeiros naturais com maior número de filhos, e determinava que o resto da sua fortuna fôsse collocado num banco para os seus herdeiros daqui a cem annos!

O bandidismo. — A Itália é conhecida pelo país clássico do bandidismo, mas como os Estados Unidos querem ter a preferência em tudo, até nisto disputaram a primazia.

Ha muito tempo que as montanhas de Kentucky sam theatro de sangüinolentas scenas de sangue entre os bandidos e a polícia com o concurso da fôrça militar. Os salteadores, que alí se encontram, sam os *outlaws*, ou mais vulgarmente conhecidos pelo nome de Ku-Klux-Klau, que é a mais perigosa sociedade secreta da América.

A sua organização assemelha-se muito à «Picciotería» italiana, que tem por chefe o célebre Musolino.

Em 21 d'abril último um bando do Ku-Klux-Klau, em número superior a 150 membros, bateu-se tenazmente com a fôrça pública, deixando aquelles no campo mais de 100 cadáveres, preferindo morrer os restantes, para não perderem a sua liberdade.

Os *outlaws*, quando organizam alguma expedição e a põem em movimento, lançam o fôgo a tudo o que encontram na sua passagem, roubam e matam com a facilidade com que se bebe um copo d'agua.

Usam um capuz, para não serem reconhecidos. Muitos d'elles sam descendentes de bôas famílias.

Não ha dúvida de que o modo de vida é tentador!

A exposição de Paris de 1900. — Desde abril a outubro de 1900, a exposição de París recebeu a visita de 50.850:938 pessoas.

O maior número de entradas foi no dia 7 de outubro, que teve 602:046 visitantes, o dia 4 de novembro com 551:867, e 11 deste mesmo mês com 558:405. Pela porta monumental da praça da Concórdia, que deu entrada ao maior número, passaram 407:127 carros.

Os omnibus e *tramways* conduziram à exposição 52.657:000 passageiros, 10:185:000 pela linha ferrea do Campo de Marte, e 20.417:000 em barcos.

Occorreram 447 accidentes, que causaram a morte a 16 pessoas, 10 explosões e 19 incéndios.

Entre os visitantes figuraram os reis da Suecia, da Bélgica e da Grécia, o schah da Pérsia, a rainha D. Maria Pia, os principes reais da Grécia e Suécia, a princêsa de Galles, o duque de Counaught, o archiduque Salvador, os grã-duques Vladimir, Paulo, Miguel e Sergio, e os duques Eugénio e Jorge de Leuchtenberg.

Perderam-se 40:000 objectos ali e nas differentes vias de transporte, dos quais só 12:000 fôram reclamados.

Nos mercados centrais fôram vendidos durante aquelle anno, 34.560:000 kilos de carnes, 12 milhões de peças de caça, 15:000 kilos de peixe do mar e 186 milhões d'ovos.

Uma bagatella!

Onde se vive mais? — A Irlanda figura na cabeça do rol com relação ao número de indivíduos de mais de 100 annos que existem actualmente no seu território. Pela última estatística, o seu número elevava-se a 578, e a Sérvia a 575, não obstante a sua população ser só de 2.250:000 habitantes.

A França conta 23, a Espanha 401, a Allemanha 76, a Inglaterra 146, a Suecia 10, a Noruega 23, a Bélgica 5, e a Dinamarca 2.

De Portugal não se falla, o que não deve admirar; mas, segundo lêmos nos jornais, ainda ha pouco morreu em uma terra da Beira Alta um indivíduo com 110 annos de idade, o que já é uma bonita conta. Este não tinha razão de queixa, porque teve muito tempo para gozar. O que é notavel, é que sendo a Suissa o país com melhores condições hygiénicas, não conta uma única pessôa com mais de 100 annos!

Os dois indivíduos mais velhos do nosso planeta, segundo a última estatística, eram um preto do Rio de Janeiro, 150 annos, e um cocheiro de Moscou, que ha pouco completou 140.

Aí vai a notícia por conta de quem a deu.

FORMULÁRIO

Processo para tornar impermeaveis os tecidos. — Vários meios têem sido indicados para obter este resultado. O jornal francês *L'Illustration* publicou, ha pouco, o seguinte, que, dizem, é de resultados seguros.

Misturam-se a quente duas partes de paraffina sólida com uma de vaselina. Desta mistura dissolvem-se 25 grammas num litro de essência de petroleo.

Com um pincel ou com uma esponja imbebem-se os tecidos com este líquido, que os torna perfeitamente impermeaveis, sem perderem o aspecto que lhes é próprio.

E' processo de tam facil execução, que merece realmente ser experimentado.

ECONOMIA DOMÉSTICA

Gêlo artificial. — A' falta de apparelho especial para a fabricação do gêlo, com muita facilidade se pode obter da maneira seguinte.

Num váso de gres, de preferência redondo e grosso, lança-se uma mistura composta de duas partes de acido sulfúrico em uma parte de agua, mistura a que se junta também uma quantidade de sulfato de soda em pó, representando uma vez e meia o peso da mistura precedente. Dentro deste vaso colloca-se um segundo de vidro ou ferro esmaltado cheio de agua pura, cobrindo-se depois cuidadosamente os dois vasos.

E' conveniente fazer esta experiência num subterráneo ou num logar frio. Ao fim de um quarto de hora, a agua estará transformada em gêlo *(Chronique industrielle)*.

PASSATEMPOS

N.º 12

Alvaro e Alberto fizeram uma jornada levando o primeiro 3 pães e o segundo 2. Quando estavam a principiar a refeição, chegou Adriano que se aproveitou do farnel, comendo todos três a mesma porção de pão.

Adriano deu a Alvaro e Alberto 500 réis pelo pão que comeu.

Pregunta-se: como deve ser feita egualmente a divisão daquella importância pelos dois primeiros?

SOLUÇÕES

N.º 6

Suppondo que os dois números são respectivamente x e y temos

$$x - y = 7 \qquad x^3 - y^3 = 1267$$

ou $x^3 - y^3 = (x-y)(x^2 + xy + y^2) = 1267$

$$7(x^2 + xy + y^2) = 1267$$

$$x^2 + xy + y^2 = 181$$

e como é $x = y + 7$

$$y^2 + 7y - 44 = 0$$

d'onde $y = 4$ e $x = 11$

EXPEDIENTE

Aos nossos illustres confrades da imprensa que nos têem honrado com a transcrição dos artigos na *Gazeta Illustrada* publicados, e com palavras amaveis indicado a sua proveniência, apresentamos aqui o protesto do nosso agradecimento e reconhecimento por tam delicada distincção.

Alguns jornais porem, por esquecimento ou lapso typográphico, sem dúvida, têem transcripto os nossos artigos não indicando a proveniência e por vezes esquecendo até o nome do autor. A estes rogamos a fineza de melhor revisão para obviar a tais esquecimentos.

É da responsabilidade do Redactor literário a ortographia, em que vae impresso o nosso jornal.

À venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTÓRIO

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COÍMBRA

Um volume de 136 páginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Prêço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

Typographia
Auxiliar d'Escriptório
de
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva
Praça do Commércio, n.º 11
Coímbra
Impressos para Repartições

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptório

Anno I — Coimbra, 20 de Julho de 1901 — N.º 8

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTÍFICA, ARTÍSTICA E LITERÁRIA

Redactores — Dr. António A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Jo[illegible]
Secretário da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptório — *Redacção e Administração*, Pr[illegible] Coimbra

Bibliotheca da Universidade
OFFICINA
COIMBRA

O CULTO DOS GRANDES HOMENS

A PROPÓSITO DO PROJECTO DUM MONUMENTO A ANTHERO DE QUENTAL

Por intermédio duma commissão à frente da qual se encontra um dos nossos mais illustres professores de instrucção secundária — o Dr. Eugénio Pacheco, acabam os estudantes de Ponta Delgada, de tomar a iniciativa duma subscripção nacional, destinada a levantar um monumento à memória do grande poeta-philósopho Anthero de Quental.

Num momento de crise moral e social, como este que atravessamos, e numa época tam falha de crenças, de fé e de bons principios, impõe-se-nos, não só como um devêr, mas também como uma necessidade o chamar a attenção de todos sôbre as nossas glórias, e sôbre o espirito e a vida dos homens que mais têem sabido honrar a nossa terra.

Não basta porém lembrar as nossas façanhas, os nossos emprehendimentos, e os nossos nomes e vidas mais illustres. Se é muito honroso e louvavel conhecê-los, é indigno e censuravel lembrar-se sómente delles para acobertar fraquêzas e indignidades.

Na memória das épocas gloriosas, devem procurar-se apenas fôrças para lutar com a adversidade e os inimigos de hoje; e no contraste que ha entre um passado illustre e um presente obscuro, deve buscar-se unicamente o conhecimento das obrigações e responsabilidades, que as gerações doutros tempos lançaram sôbre as nossas, e que nós devêmos fazer por cumprir, custe o que custar.

O soldado nos momentos mais difficeis da luta, nas horas de maior desespêro, e em que está prestes a render-se, busca coragem nas acções dos seus chefes, ou nos exemplos dos seus maiores.

O homem de sciência, quási desanimado pelos insuccessos de uma experiência tantas vezes tentada, recobra alento e chega a alcançar victória, invocando a lembrança de sábios, que lutaram com maiores difficuldades do

ANTHERO DE QUENTAL

Quadro de Columbano Bordallo Pinheiro

que as delles, e que por sua pertinácia conseguiram attingir o seu fim e realizar o seu intento.

O crente, nos lances mais perigosos da sua vida, na maior miséria, ou na maior dôr, quási desanimado e cheio de desespero, consegue ainda assim retemperar o seu espirito, encher-se de resignação, e quási curar as suas dôres, relembrando a vida santa doutros, que mais soffreram, sem que por isso deixassem de saber soffrer.

Tudo se consegue pela fé e pela imitação dos bons exemplos; e é no culto dos grandes espiritos e das grandes obras que devemos procurar hoje o remédio dos nossos males e a nossa salvação.

O que nos falta agora sôbre tudo é quem se nos imponha pela força do carácter, e quem nos ensine a cultivar a affectividade e a dedicação de todos para com todos.

O egoismo, a mentira, a maldade, campeiam desenfreadamente; e cruzar os braços, e abandonar a luta, e entregarmo-nos, é presentemente um crime dos mais graves.

Na contemplação de uma vida como a de Anthero de Quental, é que devemos buscar o ánimo e a serenidade, que nos faltam.

Anthero não foi só um grande poeta e um grande philósopho. Não é unicamente uma glória da nossa literatura. Não lhe devemos sòmente admiração.

Anthero de Quental foi um *santo;* foi mais do que um grande cérebro; foi um grande coração.

A sublimidade da sua obra está principalmente na sublimidade do seu Ideal, na grandiosidade do seu Pensamento.

A sua vida foi constantemente uma luta pelo Bem; e nunca outra coisa mais do que este, e do que a Verdade e o Amor, lhe inspirou o verso, lhe alimentou a prosa, lhe aqueceu a palavra, ou lhe regulou a Vida.

O seu perfil psychológico tem grande affinidade com o de muitos santos. E não duvidamos mesmo affirmar, que se tivesse vivido noutras épocas, pudesse ser hoje adorado nos altares.

Amigo dedicado dos infelizes, despido de todo o egoismo, cheio de piedade, cheio de fé, rico de crenças, viveu sempre preoccupado com os problemas da redenção do pobre, da libertação do operário, da extincção do Mal e do aniquilamento da Dôr e da Miséria.

Não se ficou também só em palavras: renunciou às honras, a que tinha direito pela aristocracia do seu génio e do seu sangue, renegou os privilégios da sua classe, e envergando a *blusa*, foi, feito typographo, para Paris, conviver com o operario, compartilhar das suas máguas e das suas necessidades, repartir com elle o seu pão, animá-lo para a luta, e juntar ao delle o seu esfôrço. Contam-se muitos rasgos da sua bondade. E sabe-se que, quando na sua thebaida de Villa do Conde gosava a serenidade da sua vida, ensinando as crianças, consolando os pescadores, protegendo os órphãos e as viúvas, e cuidando até dos animais.

Para se vêr ainda quanto o preoccupava a educação e a sorte dos pequenos, dos novos e dos humildes, basta lembrar que uma das obras, em que mais meditava era um *Plano geral de remodelação dos estudos para a mocidade das escolas*, que infelizmente não chegou a vir à luz; e que foi mesmo até encetar a publicação de uma *Bibliotheca para a Infância e para a Adolescência*, de que sòmente saiu um pequeno volume de poesias.

No seu opúsculo intitulado — *Tendências gerais da philosophia na segunda metade do século XIX*, compendia verdadeiras páginas do Evangelho, que todos deveriam lêr.

A sua vida foi a dum mártyr, e toda ella se gastou num continuo sacrificio pela causa dos fracos. E era tam grande a fé que havia nelle, que quando Portugal esteve prestes a desapparecer na terrivel assaltada de 11 de janeiro de 90, todos os olhares o procuraram, todos o reclamaram para guia, e todos o queriam para chefe, conselheiro e protector, conseguindo arrancá-lo à sua vida simples de Villa do Conde, e sentá-lo na presidência da *Liga Patriótica do Norte*.

A sua saída desta Liga, que como diz Luis de Magalhães, gorou victima da terrivel indifferença, em que depois caiu o nosso pôvo, e do egoismo do burguês, que começou de novo a levedar, é ainda uma das melhores provas da altivez e nobreza do seu carácter.

Enfim, tudo o que temos dito parece-nos bastante para fundamentar a adoração que devemos ter, o culto que devemos prestar ao génio e ao espirito extraordinariamente bom de Anthero de Quental.

Para a emprêsa a que com muita honra se abalançou a Academia de Ponta Delgada, devem por isso todos contribuir; e é com a maior sinceridade que a nossa *Gazeta*, se filia na campanha exaltando a grande obra.

C. F.

O CALENDÁRIO

I

Quantas pessoas, mesmo instruidas, entram e saiem da scena do mundo, sem darem a menor attenção a este assunto? Estamos quási certos de que para o maior número tal dia é domingo ou quinta feira, por não poder ser outra coisa, e de que até supporám que o anno principia num determinado dia, porque a natureza assim o ordenou. Mal imagina a grande maioria da humanidade a que fundas discussões tem dado logar a designação dos dias, e, coisa curiosa, quanto atraso encerra ainda a actual organização do calendário, assunto da actualidade, que está sendo vivamente discutido, e que occupou uma grande parte da última sessão da Sociedade Astronómica de França.

A circunstância do calendário dever servir para marcar os dias consagrados pelas religiões para os seus serviços, tornou-o ao mesmo tempo uma questão scientifica e religiosa.

E se é certo que do segundo facto têem resultado difficuldades consideraveis para o seu aperfeiçoamento, e ainda agora a igreja orthodoxa, e por isso a Rússia, conserva o calendário juliano, do que já lhe resulta um êrro enorme na correspondéncia dos dias em que suppõe terem logar certos phenómenos naturais, como a passagem do sol pelo equador (adoptando para maior simplicidade os movimentos apparentes), e aquelles em que realmente se dam, também é certo que à igreja cathólica se deve o rigor que já hoje tem.

A necessidade de estabelecer periodos que facilitem a referéncia dos factos a uma determinada época, embora não se passe de relações, pois não ha possibilidade de marcar o tempo absoluto, faz com que todos os povos tenham uma divisão do tempo em periodos, ou espaços, mais ou menos justificados.

E' natural que se tenha recorrido aos phenómenos naturais para o seu estabelecimento, e destes aos que mais impressionam e, ao mesmo tempo, se repetem com maior regularidade. O espaço de tempo durante o qual tem logar o movimento diurno da esphera celeste, ou melhor, uma rotação completa da terra, era a unidade naturalmente indicada. Mas como o sol é o corpo que mais fere a nossa imaginação, e mesmo, por ser mais facil de observar, aquelle espaço foi substituido pelo intervallo de tempo decorrido entre duas passagens do sol pelo mesmo meridiano, arredando-se as difficuldades resultantes da sua desigualdade com a concepção do dia médio, que, para os usos communs, ficou substituindo o dia solar verdadeiro.

Mas a humanidade não podia contentar-se com esta simples divisão: nem bastava para regular os actos, que diariamente devem ser executados, nem era prático para designar as épocas, em que tivesse logar um qualquer facto, havendo necessidade de contar por milhares e mesmo milhões de dias a sua distáncia à época tomada para origem. Por isso, já para os selvagens servem para estabelecer os seus periodos as épocas da floração, das sementeiras e outras assim; e desde tempos immemoriais foi a lua, com as suas phases, que primeiro serviu para estabelecer esta divisão.

Era realmente o phenómeno que melhor podia ser aproveitado, enquanto as observações não permittiram conhecer com algum rigor o periodo da solaração (tempo da translação da terra em volta do sol). Ainda hoje se suppõe que o grande número de annos de vida, que em algumas nações é attribuido às antigas gerações, deve ser explicado por se ter considerado como anno o periodo maior então adoptado de uma lunação, sensivelmente igual aos nossos mêses.

A successão das estações, e a sua periodicidade, deviam chamar a attenção da

humanidade, principalmente na nossa zona, para o periodo hoje designado por anno.

E' estranho porém terem sido adoptados periodos extravagantes e que nada póde justificar. Assim é que no primeiro calendário romano o anno era composto de 304 dias, repartidos por 10 mêses: março, 31 dias; abril, 30; maio 31; junho, 30; quintilis, 31; sextilis, 30; setembro, 30; outubro, 31; dezembro, 30. Este periodo de 30 era como se vê, sensivelmente, o de uma lunação, que não se presta para subdivisão do anno, por não se compôr de um número inteiro de dias, nem o anno conter um número inteiro de lunações.

Deve-se a Numa Pompilio, segundo rei romano, uma reforma que já aproximou bastante o anno do periodo da translação solar. Elevou a 355 o número de dias, accrescentando no principio o mês de janeiro, com 29 dias, e no fim o de fevereiro, com 28; os mêses de março, maio, quintilis e outubro ficaram com 31 dias, e os outros com 29.

Ainda para harmonizar estes periodos com o da revolução solar foi estabelecido um periodo de 4 annos, e intercallado no segundo um mês de 22 dias, e no quarto um mês de 23, sempre depois do de fevereiro.

A este pequeno mês foi dado o nome de mercedonius.

Já era preciso ter tendência para a confusão. E esta chegou a tal ponto, que os pontifices romanos, antes de Júlio César, passaram a fazer os annos maiores ou mais pequenos conforme as conveniências particulares. De que tamanho os não fariam hoje os estados compromettidos para poderem escapar à obrigação de satisfazerem os seus compromissos?

Referimo-nos especialmente ao calendário romano, porque é a base do calendário adoptado ainda hoje pela igreja romana e pela protestante, com todos os seus paganismos.

Notaremos contudo, que muito mais perfeito era o dos Egypcios já 1800 annos antes de Christo. E o seu periodo de 365 dias é prova evidente dos elevados conhecimentos astronómicos daquelles povos, que tiveram na escóla de Alexandria uma das mais notaveis da antiguidade. O êrro que commettiam em relação ao periodo da translação solar era sensivelmente de um quarto de dia, ou um dia em 4 annos, e portanto 365 dias em 365×4, ou 1.460 annos.

Este êrro foi reconhecido pelos egypcios, que determinaram também aquelle periodo de 1460 annos, a que deram o nome de sothiaco (da canicula). E, notando que passado este periodo as datas tornavam a corresponder às estações, contentaram-se com esta correcção secular.

Com a reforma de Numa Pompilio cada periodo de 4 annos comprehendia 1.465 dias; e, como 4 annos de 365 dias e um quarto contêem só 1:461 dias, vê-se que havia um êrro de cêrca de 4 dias neste periodo.

Deve-se a Júlio César o primeiro calendário com base scientifica, e tam correcto, quanto o permittiam os conhecimentos daquella época, baseados nos trabalhos de Hyparco, que attribuiam ao anno trópico, espaço de tempo decorrido entre duas passagens successivas do sol pelo equinócio médio, um periodo exacto de $365^{d},25$. Como divisão intermediária ficaram os mêses compostos de um modo análogo ao que já estava estabelecido. Esta reforma, devida ao astrónomo Sosigenes, consistiu em formar os annos communs com 365 dias, e estabelecer de 4 em 4 annos um anno de 366 dias, o que dava para o periodo de 4 annos 1.461 dias, do que resultaria uma exacta correspondéncia com o movimento do sol, se o anno trópico tivesse effectivamente o periodo de $365^{d},25$. Os mêses ficaram compostos como o sam actualmente, e o calendário juliano, ainda hoje adoptado pelos paises orthodoxos, foi geralmente seguido até à reforma gregoriana de 1582.

Porque foi dado o nome de bissexto ao anno de 366 dias? O que justifica a reforma gregoriana? Que motivos ha para novas exigéncias da reforma do calendário actualmente usado?

Sam assuntos muito interessantes, que farám objecto de outro artigo.

COSTA LOBO.

OS AMORES DAS PLANTAS

No segredar constante, em que as abelhas andam com as flôres do jardim, ou na innocéncia do vôo da borboleta, que vae depondo beijos nas flôres, se occulta muita história amorosa e muito segredo.

As plantas também têem os seus amores; também noivam. E a sua arte de amar é das mais engenhosas e originais.

As palmeiras, por exemplo, em que as flôres de sexo differente vivem em pés separados, sôbre plantas afastadas às vezes por distáncias enormes, buscam no vento um mensageiro, que leva de noivo a noiva o pollen fecundante *(plantas anemóphilas)*. E assim como Júpiter, feito vento, segundo a fábula, foi fecundar Danae, que Acrisio, rei de Argos guardava fechada numa tôrre, assim também o vento vae fecundar a palmeira, que ao longe vive isolada e prêsa ao chão.

Se não fôram também os insectos, muita planta morreria virgem, e muita flôr murcharia sem dar fruto. Plantas ha, na verdade, que só se fecundam por intermédio delles *(plantas entomóphilas)*.

A borboleta ou a abelha, que se polvilham com o pollen, ao roçar pelas antheras de uma flôr, onde fôra sorver o *néctar*, leva naquelle pó doirado o sôpro divino, o poder fecundante, capaz de transformar outra flôr em fruto, capaz de formar a semente, e de gerar outra planta.

O insecto, na gulodice de sorver o néctar, que a flôr guarda para a alimentação futura dos frutos e das sementes, é assim, sem o saber, o celebrante de muitas bôdas, o instrumento fecundante dum curioso processo de fecundação indirecta.

O que é porém que attrahe o insecto para a flôr?

Como descobre elle a flôr, que tem o néctar?

Como a procura e distingue entre muitas outras?

E' pelo olfacto?

E' pela vista?

Numa polémica recentemente levantada entre Forel e Plateau *(Rivista di Biologia generale*, III, n.os 1-2, 1901), surgem, a este propósito, observações interessantes, que, embora não resolvam definitivamente o problema, esclarecem contudo muitos pontos da questão.

As observações feitas, especialmente sobre as môscas e algumas vespas, mostram, que estes animais procuram sempre o *néctar*, qualquer que seja a côr da flôr, que o contenha, ou a maneira por que se lhe apresente. E' com factos desta ordem que Plateau e outros defendem a opinião, em que se considera o olfacto como o meio de attracção do insecto para a flôr. Dirigindo porém as observações para as abelhas e para os zángãos, vê-se que estes insectos, de uma olfacção muito reduzida, sam principalmente attrahidos pela côr e forma das flôres, onde se encontra o néctar, e que, vistas estas uma vez, conservam durante algum tempo, oito dias pouco mais ou menos, a memória dellas e do logar, em que ellas se encontram.

Cobrindo um maciço de flôres com um panno, as abelhas e os zángãos deixam de vesitá-las, ou voltijam indifferentemente em redor dellas, até que aproximando-se muito das flôres escondidas descubram o artificio, pelo olfacto. Cortando-lhes as antennas, onde se encontram os órgãos olfactivos, a abelha, o zángão, e um grande número de outros hymenópteros continuam a freqüentar a flôr; e se por acaso lhes collocarmos néctar no interior de uma corolla artificial, imitando as flôres, que elles de preferéncia procuram, vê-se que todos fogem della, por maior que seja a perfeição do artificio. Este último facto não é entretanto de uma fácil interpretação. Ou se tem de acreditar, que a imitação perfeita para o ôlho humano é insufficiente para o do insecto, ou se tem de attribuir o afastamento dêste a algum cheiro especial e desagradavel, que elle encontre na flôr artificial. Seja porém como fôr, o que parece resultar de tudo isto é, que dos insectos uns sam attrahidos pelo olfacto, e outros pela côr e fórma das flôres. A natureza da attracção do insecto para a flôr é talvez uma função da espécie.

Esta opinião ecléctica está mais de acôrdo com os factos do que os pareceres exclusivistas de Forel *(attracção pela vista)* e de Plateau *(attracção pelo olfacto)*.

COSTA FERREIRA.

Casa de Anthero de Quental em Villa do Conde

Á VÉLA...

(A Camillo Pessanha e a Alberto Ozório)

Na agonia da luz caminha
tudo o que Foi, antigamente...
Imponderavel, inconsistente,
a Dôr que vem deve ser Minha...

Quietações de andar à véla
no largo mar da Travessia,
abri do Alto a vossa umbella...
Sustaí a fúria da procella!...
Avè Maria...

Amigos meus, e tam distántes
que o meu olhar sente cansaços!
Já vos não vejo como dantes:
Almas sam névoas luciolantes...
Corpos sam *traços*...

Olhai a véla que me leva
chamando o vento, a *pannejar*...
Que faz que algum de Vós me escreva?
A vela é branca, o mar é Treva...
E eu vou no mar...

Toninhas andam à flôr d'agua,
riscam o mar – triste preságio! —
Com ellas nada a minha Mágua,
talvez buscando incerta fragoa,
algum Naufrágio...

Deixa-lA andar, descuidadinha...
— Era tam bom que fôsse ao fundo! —
Porque, afinal, é sina minha
fugir à Dôr que se avizinha,
e rir do mundo...

Feliz troveiro o que se embarca
rimando Amôres e Saüdade!
Subindo à *gavea* o Céu abarca,
e o Sonho trás na sua barca
de Soledade.

O vento vai perdendo fôrça
— chega-se a hora em que eu acórdo —
perto de mim, como uma côrça
resalta a Dôr!... «Marujo!... à orça!...
Vira de bordo!»

Brazeia o mar largo rubôr...
Granada em fogo o sol rebenta...
Troveiro esconde esse pallôr,
o teu Navio é o teu Amôr...
Foge à Tormenta...

Na luz auroreal caminha
Tudo o que Foi, antigamente
Imponderavel, inconsistente
a Dôr que vai já não é minha...

Oceano indico, outubro 1899.

(Dos *Maritimos* — inéditos).

JOÃO JARDIM.

OS ANIMAIS E A ARTE

Os animais apparecem na arte a principio como simples decorações, linhas ornamentais surprehendidas pelo homem, que bem cêdo soube vêr a belleza dos músculos em movimento, a elegáncia do vôo das aves, a flexibilidade dos corpos das serpentes, que encantam os olhos, e que ao tacto, úmidos e viscosos, fazem correr no corpo o frio gelado da morte.

A fôrça, a elegáncia e mais tarde a vida, a principio apenas esboçada, começaram a servir o capricho dos artistas decoradores.

A alma dos animais, os seus sentimentos, o seu caracter, a forma do seu pensar fôram também a preoccupação dos literatos da arte clássica, que nos deixaram nas fábulas do velho Esôpo um motivo sempre novo de admiração.

Para se chegar porém a conhecer tam intimamente os animais é necessário amá-los muito; por isso vemos na idade média resurgir o amor dos fabulários e começarem os animais outra vez a fallar.

Nos livros de illuminuras, aonde o paciente trabalho dos archeólogos tem ido surprehender a vida intima dos senhores medievais, vê-se a casa do nobre, como a do homem do pôvo, cheia de animais, que, parece, elles se compraziam em domesticar. Os seus caracteres distinctivos fôram minuciosamente estudados, os seus hábitos pacientemente detalhados.

Assim o indicam as ingénuas illuminuras da época, em que os animais conservam as attitudes próprias, e o seu caracter de ferocidade, alegria, astúcia, bondade ou estupidez.

Por isso a literatura medieval admirou tanto as fábulas de Esôpo e todas as collecções de apólogos deixadas pelos romanos.

Parece que na literatura occidental não haveria fábulas, e que estas nos vieram da velha Grécia por importação romana. Na verdade, na literatura popular não se encontra vestigio de fábula anterior às que nos deixáram os romanos.

Na arte romana, quero dizer na arte popular romana, encontra-se já o animal utilizado na manifestação da sua qualidade caracteristica, numa intenção caricatural de critica.

Em Roma, numa rua antiga, obstruida por uma construcção, e posta a descoberto em 1857, encontrou se numa parede uma caricatura, que foi recolhida com todo o cuidado no *Museu do Collégio Romano*. E' a caricatura de Alexámenos, christão, feita por um adversário da doutrina de Christo.

Alexámenos está de pé, em attitude de adoração, ao lado da cruz, em que está pregado Christo na figura de um homem com cabeça de burro. Em baixo lê-se a inscripção — Alexámenos adora a Deus.

Modernamente têem-se encontrado exemplares desta caricatura grosseira, não havendo concordáncia na leitura das inscripções.

E' um exemplo raro da escolha da qualidade dominante dum animal para ridicularizar o homem.

Do estudo dos animais e da sua comparação com o homem a idade média fez uma literatura interessante, em que as qualidades próprias de cada animal sam empregadas para estygmatizar o vicio correspondente no homem, e a raposa apparece sempre como o symbolo da astúcia, o lôbo como o da ferocidade e do poder, o pato como a ingenuidade facil de explorar, e, por uma aproximação, que as idéias da época explicam, a rapôsa symboliza o clero, o lôbo o senhor feudal, o pato o pôvo.

Da literatura, a *alma* dos animais passou a ser o capricho dos artistas decoradores, e nos capitéis das cathedrais, nas decorações das igrejas góthicas, vemos apparecer caricaturas e fábulas nem sempre próprias da austeridade dos velhos templos. Nas *misericórdias*, as pequenas misulas ornamentadas, que ainda hoje se vêem na parte inferior das dobradiças das cadeiras dos coros medievais e a que, como o nome indica, os frades ou cónegos encostavam o côrpo, para poderem levar de pé as longas cerimónias religiosas, encontram-se esculpidas as fábulas, e os contos populares.

Nas *misericórdias* do côro do convento de Santa Cruz de Coimbra, os motivos decorativos sam na sua maior parte tirados das fábulas de Esôpo; mas nas cathedrais do Norte da Europa o fabulário, que inspirou o escultor é de origem local.

Na igreja de Santa Maria de Beverley, no Yorkshire, uma das misericórdias representa um alto personagem dando instrucções a dois religiosos, pronptos a partir, de báculo na mão. Os religiosos, numa intenção caricatural, sam representados como rapôsas, levando galinhas no capuz.

Na igreja de Boston em Lincolnshire, um prelado, sentado na cadeira episcopal, ouve um sermão, que prega uma outra rapôsa de capuz. Numa das mãos o bispo tem o báculo, e com a outra segura um gallo, que lhe attrahe um grande público de gallinhas!

Ás vezes apparecem ridicularizados os textos sagrados.

Em Leicester, numa igreja destruida no século XVIII, havia um *vitral* representando uma rapôsa a prègar a gallinhas, olhando-as enternecida, e dizendo-lhe as palavras: *Testis est mihi Deus, quam cupiam vos omnes visceribus meis* (Deus é testemunha de quanto desejava ter-vos nas minhas entranhas).

Os quadros reproduzem, como as esculpturas, scenas em que os animais imitam os homens.

Durante a renascença, o amor dos animais fá-los entrar na composição dos

grandes quadros religiosos, e começa a estudar-se com mais cuidado a sua anatomia, mas a vida íntima desapparece, para só deixar vêr a belleza das formas.

O animal da renascença grita, chora, vive, mas não pensa, e é curiosa a observação, nesta época em que os grandes artistas procuravam pela comparação do rôsto do homem com o dos animais ligar o caracter a uma particularidade anatómica.

No século XVII, os animais apparecem para *compôr* os monstros das *diableries*, mas deixaram de criticar e de rir.

No século XVIII, Lafontaine resuscitou as fábulas grêgas, mas a arte não cultivou como nos séculos anteriores a vida dos animais.

No século passado, os grandes animalistas criaram uma escola nova, que é uma das grandes glórias da França. Os animais apparecem nos mármores e nos bronzes, fortes, cheios de vida, ao lado do homem, de quem sam os companheiros.

O seu carácter volta a ser estudado, e o caricaturista começa a empregá-los outra vez na sátyra politica ou dos costumes.

Raphael Bordallo Pinheiro, entre nós, tem algumas caricaturas magistrais, em que a qualidade e a vida do animal é dada, com uma sinceridade antiga, num desenho incisivo e amargo.

Os pintores francêses têem modernamente criado uma escola que, sem o valor da sua escola de esculptura, é todavia curiosa, apesar de nos dar apenas a vida dos animais em episódios banais e cómicos.

O Romeu e Julieta, que hoje reproduzimos e que pertence à sr.ª Duquêsa de Palmella, é uma sátyra ao nosso lyrismo nacional.

E' de Gonçalves Pereira, pintor animalista da escola criada em Portugal por Annunciação.

O Romeu português é dado pela figura dum gallo, animal pouco próprio para morrer d'amores e, como o Romeu de Shakespeare, amando sem ódios de família.

Não vem, com o propósito dos críticos modernos, rir-se das lendas do célebre trágico; porque parece que têem pouca verdade histórica as criações dramáticas do poeta inglês.

Hoje ninguém acredita que Othello matasse num lanço de ciúme Desdémona, a branca. Parece até demonstrado que Desdémona não foi a espôsa modelo da criação de Shakespeare, e que Othello nem por isso morreu de ciúme, e pelo contrário era ella que o maltratava.

No castello d'Elsenor anda ainda a penar para todos os artistas a alma do pai de Hamlet, mas debalde se procura o regato, que embalou o último sonho d'Ophélia, não se encontra o salgueiro, que lhe ouviu a ballada triste.

Um dia talvez a critica histórica demonstre, que nunca viveram aquellas criações célebres, que atravessam cheias de vida e angustia as obras de Shakespeare.

O nosso Romeu e Julieta é uma história d'amôr com um final trágico de cozinha, o idylio português, o amôr de municipal.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

MARGARIDA

Linda como um sonho de poeta, linda a valer a tecedeira, aquella moçoila de faces brancas como folhelhos de milho e tranças doiradas como boroinhas de mel. E muito doce, muito meiga. Era vê-la a gente, e ficar-se logo enfeitiçado. Mais de um fidalgo até esquecêra as senhoras da cidade em presença de tais encantos. Pois que eram as delambidas à beira da

ROMEU E JULIETA — Aguarella de Gonçalves Pereira

Margarida? Linda e meiga. E, depois, nada banaboia. Se todas fôssem assim, quant'é! Ella tinha bôas arrecadas, bons annéis, a sua saia de baêta crepe, o seu lencito de seda, tamanquinhos de verniz, mas tudo isto sem quebras de cabeça e à custa do próprio suor.

Como tecedeira, a perfeição ali chegára. Botava as teias como nenhuma outra. Sempre a cantar, as lançadeiras continuamente indo e vindo, o tear traz-traz, traz-traz, a obra saia-lhe como se das mãos de algum anjo, — tam acabada, tam limpinha! Haviam os senhores de vêr a toalha, que ella deu para o altar do cruzeiro, ali pela Páscoa! Só aquillo... Dissera o coadjutor, um sotaina novo e marau, que parecia de alabastros... E parecia, sim. Pela Páscoa também, foi a Margarida ao côro, na missa solemne. Que voz! Misturem as doçuras do hydromel e a macieza da pellúcia, e não obterám a idéia de tamanha suavidade.

Uma rapariga de alto lá e, com razão, as delicias do avô, o vèlhote paralytico, que eu tanto gostava de ouvir, e a quem ella consagrava o melhor de seus cuidados e ternuras.

— Vale quanto pesa! Muito trabalhadeira e fresca, carinhosissima.

— Isso! Isso! Se ella não fôra, tio Luis...

— Onde eu estaria já! Minha rica neta!

O velho fallava verdade. A Margarida não conhecia domingos nem dias santos, e para o paralytico era filha duas vezes. Quanto ao aceio, entrassem-lhe em casa, e admirassem. Tinha-a que podia comer-se no chão. Tudo muito lavado, muito esfregado. Era mesmo um gôsto poisar ali. Alcandorava-se do cêrro, pegada a quintalejos de vários lavradores com teres, e salientava-se pelas paredes, a espirrarem brancuras de cal. Passado um portello de galhos sêcos de pinheiro, havia uma leirita plantada de horta. Subiam-se umas escadinhas de tábua, cujo corrimão uma trepadeira de flôres em cachos amarinhava aos poucos, e eis que estavamos na sala do tear. A um canto a janella, onde abriam os mangericos em cacos e latas, verdes, viçosos. Enfrentava-a um chorão virente, de que pendiam longos ramos, a toparem na vide do muro de baixo, entrelaçando-se com ella, formando festões. Não lhes digo nada: um paraiso!

Era para a janella que o tio Luis, pelo verão, às tardes, ia tomar o sol. A cara encarquilhada, os beiços a tremerem, o cabello empoado de tanta branca, saia lá do catre numa cadeira antiga de rodas, que a neta arrastava, devagarinho. E para ali se punha a olhar para a tessedeira, ou a rir, de quando em quando, com alguém que passasse.

Foi sentado nessa antiga cadeira, bem refestellado, com as pernas numa manta de farrapos, a pitada de simonte interdita nos dedos, que eu lhe ouvi contar as suas façanhas, mai-las do 7:499 do Mindello.

O velhote portara-se como um valente, e as guerrilhas do tyranno do D. Miguel haviam-lhe conhecido o certeiro da sua espingarda. Elogiara-lhe o rei liberal a dedicação intemerata, e saira das batalhas coberto de glórias. O que elle se desvanecia! Calculam. Em lhe fallando em guerras, era vê-lo, incontinente, tam cheio de enthusiasmo, tam cheio de commovida alegria, que logo dava vontade de beijar-lhe os fios de neve da cabeça. Admirassem-no assim. Recuava ao passado, historiava a origem dos malhados, e ai o tinhamos na descrição movimentada e quente das campanhas civis. Oh, as batalhas! Como elle as pintava! O carinho, que aquella memória pusera em reter ainda os mais fugidios episódios! O caloroso esmêro, com que recordava a ida das tropas aos Açores e a intemperança béllica do seu conde de Villa-Flôr! As batalhas! Como elle as pintava ao vivo! Soldados, commandantes, clarins, artilharia, descargas, mortos, feridos, tudo! Elle a descrever, a descrever, e vocês a verem de perto as labarêdas dos canhões, a ouvirem o tinir das armas, o silvar das balas, a assistirem ao assalto de um forte ou ao desembarque numa praia, a presencearem tudo aquillo, que nos livrou para sempre da malta dos do Terror.

Um herói, um português às direitas o tio Luis. E não obstante, quando os cachôpos atinavam de consultá-lo sôbre a vida militar, o rijo soldado da constituïção entristecia-se e dissuadia-os. As coisas haviam mudado. Os homens não eram os mesmos do seu tempo — e isto de botar correias em dias de paz era fraca sorte.

*

Não lhes contei que o Vicente era o derriço da Guida, ora não? Pois ficam-no sabendo. E derriço antigo, desde quando iam, os dois, aprender com a tia Pulchéria o officio do tear. Ou mais de trás, talvez. Já nas tardes da doutrina, em casa do senhor vigário, se juntavam, brincando e taramelando. Em petizes pois gaiataram pelos mesmos pontos, e começaram a affeiçoar-se. Mais tarde, ella a pôr-se mulhèrzinha, elle a negrejar-lhe o buço, aquelles olhos fôram-se olhando differentemente e os corações fôram-se-lhes ligando para sempre...

Ha longo tempo que raro se viam. O trabalho não os deixava esperdiçar um minuto. E se se viam, era aos domingos, que elle ia «lá cima» a casa do Luis veterano, a visitá-lo e a visitá-la.

Era um rapagão o Vicente, másculo, cheio de carne dura, cheio de possança, com alguma chelpa e suas terras, que trazia arrendadas, e que um primo de sua mãe, morto no Brasil, lhe deixara em testamento.

O velho estimava-o, e consentia os seus projectos. «O moço não é de enjeitar», dizia elle á neta, e já lhe tinha até fallado num bisnetinho...

— Oh Guida! E tu com um boneco como aquelle da Rosa leiteira?!... Pequenino, rosadinho, o cabello todo em caracois doirados...

— Ora, meu avô! Não pense nisso. Então não vê que está a lembrar a fruta antes do tempo?... E erguia-se do tear, afogueada, approximava-se-lhe do catre, e mettia-lhe as mãos por entre os cabellos brancos.

— Querias, querias, que eu sei.

— Seu tonto! Sabe o quê?

— Se não sei, adivinhei...

— Cabecinha! cabecinha! Não percas o tino... E a primavera do seu riso alegre dulcificava, assim, um inverno tristissimo.

— E eu a brincar com elle, oh Guida! A brincar, como uma criança...

*

Casariam pelo S. Martinho. Que por vontade do senhor vigário já elles estavam casados ha muito.

— Um par bonito, não ha de ser? dizia o padre para o sacristão, um domingo, depois de lidos na missa d'alva os banhos de outros noivos da frèguesia.

— Decerto, concordava o Joaquim, a acamar uns paramentos sôbre a tampa do arcaz.

Casariam pelo S. Martinho. A Guida, sempre a cantar, as lançadeiras continuamente indo e vindo, o tear traz-traz, traz-traz, andava a tesser os lençois para o enxoval... E o avô a sonhar-lhe um futuro amoroso, um futuro delicioso, a antever-lhe um lar todo risonho, todo de céus enluarados...

Certo dia porém caiu o raio na branda religiosidade daquella esperança. Chegara à aldeia um destacamento de infantaria, para acompanhar os recrutados, e ao Vicente tocava-lhe a vez de ir para a praça.

Nunca ninguém se considerou tam infeliz em frente da lei. Pois que?! Ir para soldado, ausentar-se da terra e ausentar-se da Guida, — havia lá peor desgraça?!... As bruxas eram suas madrinhas, e o fado que lhe davam seria aquelle...

*

Separados, a Margarida já não cantava ao tear. Desandara a adoecer, pouco a pouco. Elle, longe sempre da cidade, era à beira della que se sentia, vendo-a não a consumir-se, a extinguir-se, mas como a deixara: resignada e animosa, a vender saúde, a rescender à camoêsa e limonete dos seus linhos para o noivado...

O que elle lhe queria! Nas noites longuissimas da caserna, enquanto os camaradas dormiam tranqüillamente, elle velava, o pensamento posto naquella avezita tam rara. Nas horas de centinella era a sua imagem o que elle mais guardava e, matando o tempo, era a ella que elle rezava...

Para o paralytico os dias não corriam melhor. Apoquentava-se pela neta, ralava-se com tanta mudança, ia peorando.

*

Uma tarde, o Tibério da mala-posta trouxe um officio para o regedor, ordenando a prisão do Vicente no caso de apparecer na aldeia.

Alijara a arma e desertara o tesselão. A nova espalhou-se ràpidamente, segredando-se pelos sitios do cavaco, que o rapaz iria soffrer os seus pecados num calaboiço, por toda a vida ou no degrêdo, lá para a costa d'África.

— P'ra a costa d'África! p'ra a costa d'África! E por toda a vida, que é o menos que terá! havia dito o regedor.

A sentença correu, de bôca em bôca, até aos ouvidos da tessedeira. Acreditou, sorriu tristemente, e deixou-se acabar para ali, servindo-lhe para a noite da morte os lençois que tessêra para as noites da bôda...

JULIO DE LEMOS.

CRIAÇÃO DOS PERUS

Nos Estados-Unidos da América do Norte e em certos pontos do Canadá a criação dos perus vae tomando grande incremento, não só para o consumo local como para exportação, principalmente para Inglaterra.

No Canadá criam as seis seguintes variedades:

Bronze, *Narragansett*, *White*, *Black*, *Buff* e *Slat*.

A variedade *Bronze* é a maior e que mais pêso adquire.

O seu pêso regula:

Peru adulto....	36 libras
» novo.....	25 »
Perua adulta...	20 »
» nova....	16 »

Uma libra = 0,kg·455

No nosso pais, que está em muito melhores condições de temperatura do que o Canadá, valia bem a pena desenvolver mais a criação dos perus.

Em alguns pontos, como por exemplo no concelho de Villa Nova de Ourém, desde ha muito que se criam estas aves em larga escala.

Senão é ver os grandes bandos de perus, que todos os annos acodem a Lisbôa por occasião do Natal.

Mas também podiamos fazer uma larga exportação, e não criar sòmente para consumo local e para abastecer os vapore de passageiros, que tocam nos nossos portos.

Os perus destinados para reproducção devem ter dois annos de idade.

Para cada 10 a 12 fêmeas deve haver um macho.

Não è conveniente que o macho seja da mesma ninhada das fêmeas.

As melhores peruas para pôr ovos e para mães sam as que pesem 15 a 18 libras ou 18 a 20 libras

Nem todas põem a mesma quantidade de ovos, umas mais outras menos.

As que põem 18 a 24 ovos já cumpriram satisfatòriamente.

As peruas sam sempre as melhores mães, embora haja quem prefira deitar os ovos destas aves a gallinhas.

Preferindo gallinhas para criadeiras dos perus, não se devem deitar a cada uma mais de sete ovos.

Cada perua não pode criar mais de 24 filhos.

E' de toda a conveniéncia, que o sitio em que a perua tiver o ninho seja sêco e quente.

Os perus durante as primeiras semanas depois de nascidos devem-se conservar em sitio sêco, pois a umidade é-lhes prejudicial.

Enquanto não lhes nascem os corais sam bastante melindrosos, requerem portanto até ai todos os cuidados.

E' conveniente, enquanto sam pequenos, fazê-los passear sobre a relva, mas só por tempo enchuto e quando o orvalho já se tiver evaporado.

Nos primeiros dias depois de nascidos devem-se alimentar com pão duro ensopado em leite, mas de modo que não fique demasiadamente molhado e a escorrer, alternando-lhes a comida com uma mistura de ovos cozidos e cebôla, tudo migado em pedaços muito pequenos. Também se lhes pode dar requeijão.

Mais tarde a alimentação deve consistir em farinha de aveia granulada ou de aveia partida, bem como numa mistura de pão duro, cebôla migada (é preferivel a rama ou os grêlos), farinha de aveia ou de trigo, tudo bem regado com leite desnatado, mas de modo que não fique a escorrer.

O leite, antes de se fazer a mistura, deve-se ferver bem, juntando-lhe uma pitada de pimenta em pó.

Durante as primeiras 5 a 6 semanas devem-se alimentar quatro vezes ao dia, depois bastam só três.

Na occasião de lhes nascerem os corais não se devem alimentar com comida crua. Durante este periodo os pequenos perus comem com voracidade e é conveniente deixá-los saciar.

Depois de se acharem bem emplumados, isto é, inteiramente cobertos de pennas, só se devem alimentar com grão rijo, tal como trigo, centeio, milho, grainha, limpadura de trigo, etc.

Nas capoeiras deve haver a máxima limpeza e desinfecção, assim como nos bebedouros, onde se lhes deve renovar a agua todos os dias.

Os perus gostam muito de andar vagueando; onde houver restolhos convém deixá-los pastar ali durante o dia.

Grandes rebanhos precisam de ser guardados por pastor, que póde ser um rapaz ou uma rapariga.

Os grandes criadores de perus costumam dar-lhes, grão de manhã, depois por tempo enchuto sam levados a pastar por terrenos incultos, e á tarde, ao recolher, tornam a ter outra ração de grão.

Nos dias chuvosos, em que os perus não podem ir a pastar, além das suas rações de grão de manhã e à tarde póde-se-lhes dar uma terceira de farellos eu sémeas escaldadas com agua quente, e deitar umas folhas de couve.

A alimentação de farellos só por si e em dias seguidos não lhes convém, e muito principalmente aos destinados à matança.

A. MOLLER.

BIBLIOGRAPHIA

Christo, por *José Agostinho*. Edit. António Figueirinhas — Porto, 1901 (600 réis).

Num livro notavel dizia, se não me engano, Barbey d'Aurevilly, que «se não começa por ser artista, mas por ai se acaba».

Esta phrase, que traduz uma observação critica muito profunda e muito verdadeira, não pode porém applicar-se a todos os casos com toda a intensidade, que o sentido comporta.

Os primeiros trabalhos dum artista, por mais perfeita e completa que seja a sua envergadura esthética, se não attingem quási sempre o maximo da perfectibilidade, revelam contudo, para quem quer vêr, a energia potencial e a capacidade virtual, de que o autor é dotado, e que em futuras objectivações poderám manifestar-se com toda a pujança do seu verdor, proliferando e multiplicando-se em luxuriante vitalidade espiritual.

Neste caso estám as obras do sr. José Agostinho, o auctor do «Christo».

O sr. José Agostinho, sem dúvida o plumitivo mais fecundo dos últimos tempos em Portugal, revela-se-nos no seu «Christo», que é uma estensa e intensa epopeia, onde o lyrismo por vezes se alberga com melodiosa suavidade, num subjectivismo delicado e subtil, um poeta de excepcionais qualidades, e de quem a literatura portuguêsa muito ha que esperar, se conseguir frustrar-se ao violento dynamismo mental, com que se tortura, e evitar os excessos da *surmenage* depauperante, a que vae succumbindo lamentavelmente. O seu «Christo» é um trabalho de largo fôlego e de notavel intuição, mas onde se não vê com clareza um plano unificador, uma concepção geral de largo alcance philosóphico, social ou religioso, uma synthese de profunda espiritualidade, que se imponha ao espirito pela majestade da sua elevação.

Em verdade, o sr. José Agostinho, que pretende com o seu «Christo» iniciar uma série de poemas, que sejam como que uma etherização da sciência, um cántico sublime e uma espiritual apotheose da evolução da humanidade, porque razão não vazou o seu poema nos moldes da poesia scientífica moderna, que deve sobre tudo ser um reflector immaculado das idéias e aspirações da época; porque motivo não quiz levar mais longe a discrição dos contrastes, e não fez salientar bem o virtual alcance philosóphico, social e religioso da obra do Christo, cuja objectivação sería talvez o único bálsamo a mitigar a dôr, que o scepticismo intellectual e a corrupção moral da época, tem avolumado extraordinariamente?

Sob o ponto de vista da forma, a resonáncia psychológica e rhytmica e a melodia da elocução afrouxam por vezes, pôsto que nalguns trechos, como na «Canção da Pecadôra, para não citar mais, attinjam uma perfeição difficilmente inigualavel e raras vezes excedida.

Estas deficiéncias e imperfeições, que a precipitação redaccional explica, e um trabalho de saneamento e depuração facilmente destroe, não deslustram contudo o valor excepcional da obra no seu conjunto, e sob o ponto de vista literário, pois que é sem dúvida uma affirmação brilhante do talento extraordinário do sr. José Agostinho, um escritor de notavel plasticidade artística, prosador elegante e vivo, poeta delicado e mavioso, que sabe *vêr* e *ouvir* como poucos.

Aceite por isso o sr. José Agostinho as nossas felicitações, e o sr. António Figueirinhas muitos agradecimentos pela amabilidade da offerta.

A Bem da Pátria, por *D. Anna de Castro Osório*.

Ninguém certamente ignora, que um dos problemas, que hoje mais preoccupa a attenção dos legisladores e homens de sciéncia, que honestamente se propõem defender a ordem social do alastramento e objectivação dessa alarmante crise moral, que ameaça subverter as sociedades contemporáneas em seus próprios fundamentos, é esse assustador decrescimento da população, que a prática deshonesta e ignominiosa das fraudes conjugais impudentemente legitimadas pelo novi-malthusismo, promove e fomenta.

Emílio Zola no seu sublime trabalho — *La Fecondité* — lavra genialmente o seu protesto contra a immoralidade malthúsica, numa apotheótica consagração da vida da família, quando espècada no amor conjugal e acalentada pela acção da mulhér, que depois de ser fecunda mãe é robusta ama e sábia educadora.

A sr.ª D. Anna de Castro Osório no folheto subordinado ao título acima indicado, dá-nos um magistral e eloqüente discurso, em que desenvolve admiravelmente este thema — as mães devem amamentar seus filhos, — demonstrando-nos à evidéncia a necessidade de tal hábito, em ordem à realização omnímoda da vida da família e da felicidade social, corroborando depois as suas palavras com as opiniões de várias summidades médicas, que fôram consultadas a este respeito, quando o notavel literato francês, Mr. Brieux, se lhes dirigiu a propósito da discussão ventilada pela sua peça theatral *Les Remplaçantes*.

A sr.ª D. Anna de Castro Osório, que é mãe amantíssima e educadora sapiente e carinhosa, dá-nos com a sua generosa attitude um exemplo, que bem digno é de ser largamente imitado.

O. G.

CURIOSIDADES

Cavallos com chapeus. — Paris, a grande capital donde se exportam as modas ainda as mais exquisitas, com o calor que houve no principio deste mês, fez reapparecer o uso do chapéu de palha nos cavallos.

Não é, por enquanto um chapéu de luxo, antes pelo contrário tem a forma deselegante duma ceira vulgar, mas não tardará que o seja, porque não falta quem deseje trazer os cavallos bem janotas.

Deve-se á Sociedade Protectora dos Animais este uso. E' ella que gratuitamente distribue os chapéus ás mais importantes alquilarias e companhias de viação.

O tal chapéu assenta sôbre a cabeça do cavallo deixando-lhe as orelhas de fóra, o que no tempo presente não deixa de ser um grande beneficio que se presta ao animal, que fica com as orelhas em liberdade para sacudir a môsca.

Em... Moscou sem sapatos. — Ha muito tempo que freqüenta os jardins públicos de Moscou um cavalheiro, que se apresenta distinctamente, mostrando pela sua figura e pelo trajo pertencer á grande roda.

Dá-se porém com esse homem um facto notavel; é que, andando sempre muito bem vestido, se apresenta por toda a parte descalço.

Toda a gente que o via desejava logo obter delle uma explicação ácêrca da falta de calçado.

Por miséria, não, porque o seu trajo indicava um certo luxo, que se não paga com pouco dinheiro.

Por conveniência, tambem não é provavel, porque a não póde haver, quando sam taptos os perigos que correm os que andam descalços, arriscados a furarem os pés com qualquer lasca de vidro ou algum prego ferrugento.

Se em Moscou soubessem o que aconteceu ao homem, que ficou em Aveiro sem sapatos, talvez pudessem explicar o caso do mesmo modo; mas não, toda a gente o ignorava naquella cidade da Rússia.

Uma dama, condoída do estado em que via aquelle figurão, não resistiu á tentação de se dirigir a elle e de lhe dar uma moeda de 5 kopeks, dizendo cheia de acanhamento:

—Desculpe por ser pouco, mas sempre chega para uns sapatos.

O homem immediatamente corre atrás da dama e restituindo-lhe o dinheiro dis-lhe:

— Não sou um mendigo, minha senhora; se não uso botas, é porque sou cliente de Kneipp, e este condemna o calçado.

A lingua francêsa. — A língua francêsa, apesar de ser quasi universal, nem por isso deixa de ser usada ainda em muitas regiões da fronteira de França.

Em numerosas frèguesias do departamento do Norte os officios religiosos e até o próprio catecismo sam em flamengo. O govêrno francês prohibiu ha pouco este uso, e esta medida foi tanto mais opportuna, quanto é certo, que no outro lado da fronteira se está levantando também uma grande campanha, para impedir as cerimónias e os documentos officiais belgas.

Não é sòmente em Flandres que a língua francêsa deveria ser imposta; no antigo condado de Nice, o italiano continúa a ser empregado nos actos officiais e nas igrejas, apesar de muitas e diversas reclamações, que têem sido feitas contra este uso, na imprensa e no parlamento francês.

Objectos curiosos. — No Museu Kestner, de Hanover, deram entrada ha pouco os dois seguintes objectos históricos: uma carteira, que mede 61 centímetros de comprimento por 38 de largura, que pertenceu a Napoleão I, achada por um soldado dos exércitos alliados no carro imperial, e uma toalha com o monogramma do imperador, encontrada na mesma occasião. Estes dois objectos sam authenticados por documentos originais assignados pelo primeiro ajudante Von Humbracht, do regimento prussiano n.º 15, e têem a indicação de — Noite de 18 a 19 de junho de 1815.

FORMULÁRIO

Oxydação do cobre e do latão. — Para evitar os inconvenientes produzidos pela alteração rápida destes metais em contacto com o ar, e mesmo para lhes dar uma côr preta e polimento d'aspecto agradavel e relativamente estáveis, recorre-se a differentes processos chamados de oxydação. O processo seguinte dá neste caso muito bom resultado:

Os objectos de cobre ou latão, que se quiserem oxydar, devem primeiro ser muito bem limpos e lavados várias vezes com agua quente e depois em ácido sulfúrico diluído, e por fim com agua só; mergulhá-los depois durante meio minuto, ou um minuto o máximo, por vezes, no soluto seguinte:

Ácido chlorhydrico..	1 litro
Acido arsenioso.....	250 gram.
Acetato de cobre ...	45 »

Dissolver primeiro o ácido arsenioso no ácido chlorhydrico, e lançar depois o acetato de cobre; deixar arrefecer e filtrar. O soluto assim preparado serve durante muito tempo para este effeito

ECONOMIA DOMÉSTICA

Branqueamento do marfim. — O marfim, não obstante o seu preço ainda bastante elevado, é hoje uma substância de grande applicação e consumo, podendo dizer-se duma maneira geral, que não ha *ménage* onde se não encontre sob qualquer das numerosas e variadas formas por que apparece no mercado: objectos de costura, imagens, pedras de jogar, teclados de piano, etc., etc. Esta substância a princípio branca e duma apparência agradavel, depois de muito manuseada e com o tempo, vae-se tornando amarella e adquirindo um aspecto relativamente desagradavel. Para dar ao marfim neste estado a sua côr primitiva, empregar qualquer dos dois processos seguintes sendo contudo preferivel o primeiro:

1.º Processo — Fazer dois solutos: um de permanganato de potássio empregando 1 parte deste producto por 250 d'agua; outro d'ácido oxálico na proporção de 1 parte d'ácido em crystais por 100 de agua. Mergulhar o objecto de marfim, que se quer branquear no soluto de permanganato; deixar estar meia hora, e passá-lo depois para o soluto d'ácido oxálico, conservando-o aí outra meia hora. Lavar depois bem com agua, e repetir este tratamento tantas vezes, quantas fôrem necessárias para obter o fim desejado.

2.º Processo — Expôr ao sol, durante 3 ou 4 dias, o objecto de marfim a branquear, mantendo-o num banho de essência de terebenthina.

PASSATEMPOS

N.º 13

Um pai dividiu a sua fortuna pelos seus filhos da forma seguinte: ao mais velho deu 10:000$000 réis e mais uma sétima parte do resto da fortuna; ao immediato deu 20:000$000 réis e mais uma sétima parte do resto; ao terceiro deu 30:000$000 réis e mais uma sétima parte do resto, e assim successivamente para outros. Cada um dos filhos recebeu a mesma quantia.

Pregunta-se: qual era a fortuna distribuida, qual o numero dos filhos e que parte tocou a cada um?

N.º 14

Um indivíduo preguntou a um pastor qual o número de carneiros do seu rebanho. O pastor respondeu-lhe: eu não tenho duzentos carneiros, mas o seu número dividido por 5, ou por 3, ou por 7, dá sempre de resto 2.

Pregunta-se: qual o número dos carneiros que possuia o pastor?

SOLUÇÕES

N.º 7

Basta multiplicar o número 12.345:679 por 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, e 81 para ver o que elle tem de curioso.

12.345:679 × 9 = 111.111:111
× 18 = 222.222:222
× 27 = 333.333:333
× 36 = 444.444:444
× 45 = 555.555:555
× 54 = 666.666:666
× 63 = 777.777:777
× 72 = 888.888:888
× 81 = 999.999:999

É da responsabilidade do Redactor literário a ortographia, em que vae impresso o nosso jornal.

À venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTÓRIO

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COÍMBRA

Um volume de 136 páginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edifícios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Prêço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

Typographia
Auxiliar d'Escriptório
de
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva
Praça do Commércio, n.º 11
Coímbra
Impressos para Repartições

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptório

Anno I — Coimbra, 27 de Julho de 1901 — N.º 9

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTÍFICA, ARTÍSTICA E LITERÁRIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. António A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretário da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptório — *Redacção e Administração*, Praça do Commércio, 11 — Coimbra

ESCULTURA NATURAL

UMA CABEÇA DE VELHA

Os montes apresentam muitas vezes configurações caprichosas e chegam até a reproduzir com notavel perfeição a forma de muitos objectos e typos conhecidos.

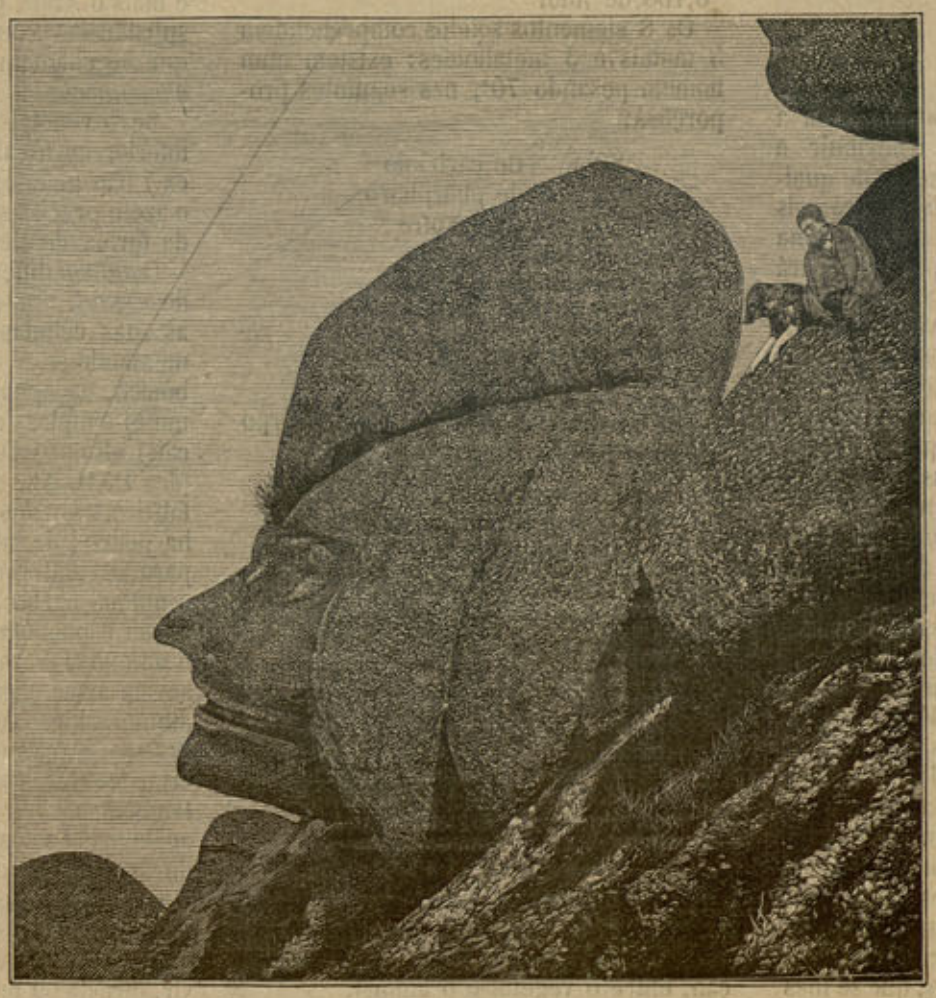
Uns imitam a figura dum gigante, outros o dorso dum animal, o espinhaço monstruoso de uma baleia, o corpo extravagante e colossal dum mastodonte, um busto e até mesmo uma cabeça humana, cheia de vida e cheia de expressão.

Na nossa serra da Estrella ha, por exemplo, formas imitativas muito curiosas. Fallam-nos de um penedo que é tal qual a figura de um elephante, e de outro que reproduz exactamente a cabeça de um preto. E' lá, também, que existe a cabeça de velha que hoje reproduzimos em gravura, mercê de uma expléndida photographia, que ao presente figura no Muzeu de Anthropologia da Universidade, e que nos foi obsequiosamente cedida por um distincto photógrapho-amador.

O traço desta verdadeira escultura natural é tam seguro, e ha minúcias tam bem sublinhadas, que, à primeira vista, até custa a crêr que não andasse por ali mão de escultor a retocá-la. A maneira, porém, por que estam dispostos os penêdos, e o tamanho enorme delles, mostram bem que só mãos de titans poderiam ter-se abalançado àquella obra. E, na verdade, ella não passa dum monstruoso trabalho do acaso.

Como ella se conhecem outros pelo mundo; e não ha muitos annos ainda que em Condeixa existia um penedo, que era o verdadeiro esboço de uma estátua de um frade com capuz, e visto de perfil.

Ha mesmo uma magnifica photographia delle tirada por Carlos Relvas, photographia que tem sido reproduzida nalgumas publicações. E, a propósito, lembra-nos ter ouvido falar da singular coincidência da época da morte do notavel *sportman* com a da quéda do célebre frade-gigante.



Serra da Estrella — A VELHA

Os povos que vivem nas proximidades das monstruosas esculturas de que vimos fallando, e a maior parte da gente que as conhece não se cansam de attribui-las ao engenho de cyclópicos artistas, que de noite andam pelos montes de maço e cinzel em punho, desbastando a rocha, animando a pedra, e adornando a montanha com tam singulares monumentos. Em diversos *folklores* se encontram allusões a algumas destas formas imitativas.

A cada uma anda, em geral, ligada uma lenda, e para alguns povos ainda hoje sam objectos de culto, que se visitam em frequentes peregrinações, que se adoram, e que se rodeiam de offerendas e amuletos.

Para o homem de sciéncia, verdadeiro critico destas gigantescas obras de estatuária, não sam mais do que outros tantos documentos preciosos, para o conhecimento da história da terra, e outros tantos attestados do poder genial desses artistas, que se chamam — o Glaciar, o Mar, o Furacão ou a Torrente.

A posição em que estám os penedos da nossa gravura, relativamente à encosta, a forma delles e a maneira porque se acham dispostos fazem-nos lembrar aquelles curiosos blocos (*poios* lhes chamam na Beira) que se encontram em grande abundáncia pela Serra da Estrella, e cuja formação Frederico de Vasconcellos, numa memória célebre, provou dever attribuir-se a *glaciáres* ou *geleiras* que noutros tempos correram por alguns dos nossos valles.

A escultura, que hoje reproduzimos, é por isso muito provavelmente obra dum antigo Glaciar. Foi talvez num dia, já muito longe, em que elle vinha descendo pesada e vagarosamente a encosta, entretido no mistér de polir os cerros, riscar a rocha e arrastar a penedia que o monte lhe lançara sobre o dorso, que exhausto, cançado já, se alliviou um pouco da sua carga depondo ali alguns penedos, ajeitando-os e combinando-os por maneira a esboçar a cabeça que hoje admiramos, e que outros artistas vieram aperfeiçoando com o tempo. Depois apressou-se, talvez, na sua

descida, e galgando a encosta, deixou por ella abaixo mais alguns blocos, vindo por fim, feito corrente retoiçar por entre os penêdos, lançando-se em correrias de valle em valle. Os homens que, posteriormente, contemplaram o monumento, buscaram por muito tempo em vão o artista que o levantára, e os sábios, embora passando perto delle, por muito tempo também em vão o procuraram.

Quando porém, um simples guia dos Alpes, Pierre Perrautin, chamou a attenção para a acção e movimentos das geleiras, descobriu-se o auctor provavel do monumento figurado na gravura, e encontrou-se um dos maiores escultores naturais que se conhecem, e que muitos povos de hoje, ainda envolvem nas lendas mais phantásticas—o Glaciar, chegando-se até a descobrir tambem, nos traços, estrias e pollido das rochas, o signal com que elle timbrava as suas obras.

COSTA FERREIRA.

ALIMENTOS

I

Dá-se o nome de *alimentos* a toda a substância susceptivel de contribuir e assegurar o bom funcionamento de qualquer dos órgãos dum *ser vivo*. Será pois toda a substância que fornecida a uma *planta* ou a um *animal* lhes porporcionará os elementos de reparação dos seus tessidos, os materiais indispensaveis ao desenvolvimento da espécie *vegetal* ou *animal*, enquanto não estiver completo.

Os seres vivos dividem-se em *vegetais* e *animais*, reservando-se a palavra *mineral* para os corpos não susceptiveis de se nutrirem nem de se reproduzirem.

Se é facil distinguir o *animal superior* (homem, leão, cavallo, etc.) de um *vegetal superior* (carvalho, roseira, etc.) torna-se difficillimo fixar os caracteres distinctivos das espécies mais simples dos vegetais e dos animais. O côrpo dos animais e dos vegetais superiores é formado por pequenas céllulas, numerosissimas, variadas na forma e no papel que têem a desempenhar, e cujo conjunto constitue os animais e os vegetais. No animal inferior (protozoários) e no vegetal inferior (algas, fungos) os organismos sam reduzidos a uns simples saccos, com ou sem parede, cheios duma substância análoga à clara do ovo, os quais, à custa dos *alimentos*, que se lhes fornecem ou que encontram, se desenvolverám, augmentarám de volume, reproduzirám, às vezes por processos simplicissimos, dando origem a seres idénticos a si mesmos.

Procedendo-se ao estudo dos corpos necessários à vida dos animais e vegetais, os chymicos e physiologistas reconheceram que contêem um número relativamente limitado de *elementos chymicos*. Sabe-se que os chymicos dam o nome de *elementos* ou *corpos simples* aos corpos constituidos por uma só espécie de matéria, differente de todas as outras.

O número dos corpos simples conhecidos hoje é proximamente de 80. Ora, nos seres vivos (vegetais ou animais) encontramos apenas 13 elementos, que vêem a ser 8 *metalloides* e 5 *metais*. Os oito metalloides sam hydrogénio, azote, chloro, carbónio, enxofre, phósphoro, oxygénio, e flúor, e os 5 metais: cálcio, magnésio, sódio, potássio e ferro. Dêstes elementos 5 sam *gazosos* (hydrogénio, azote, chloro, oxygéno e flúor) e os outros *sólidos*. Estes 13 elementos constituem os corpos indispensaveis à vida do ser vivo: sam os seus *alimentos*.

Nota-se também que todos os corpos vivos contêem muita agua combinada ou livre; uma planta, um animal qualquer contém em média 80 % de água.

Para fixar as idéias tomemos um homem cujo peso seja de 70^{kil}. Contém:

39^{k}	de oxygénio (cujo volume seria de 28^{m3})
6	de hydrogénio (cujo volume seria de 80^{m3})
1,720	de azote
0,800	de chloro
0,100	de flúor

Os 8 elementos sólidos comprehendem 5 metais e 3 metalloides: existem num homem pesando 70^{k}, nas seguintes proporções:

20^{k}	de carbónio
0 ,800	de phósphoro
0 ,100	de enxofre
1 ,750	de cálcio
0 ,080	de potássio
0 ,070	de sódio
0 ,050	de magnésio
0 ,045	de ferro

Calculando por 100 partes de côrpo humano, temos:

Oxygénio	55^{k},40
Carbónio	28 ,37
Hydrogénio	8 ,47
Cálcio	2 ,50
Azote	2 ,45
Chloro	1 ,14
Phósphoro	1 ,14
Flúor	0 ,14
Enxofre	0 ,14
Potássio	0 ,114
Sódio	0 ,10
Magnésio	0 ,07
Ferro	0 ,064

Convém desde já fixar as differenças essenciais, que existem, sob o ponto de vista nutritivo, quer dizer da alimentação, entre o vegetal e o animal.

A experiéncia demonstra, que, para entrarem na constituição dos vegetais e dos animais, os corpos simples, de que fallei, precisam encontrar-se quási sempre debaixo da forma de *combinações chymicas*. Sam poucos os elementos com que os seres vivos se podem directamente alimentar.

O *vegetal superior* encontrará os 13 elementos, de que fallámos, no ar e na terra.

No ar, tomará o *carbonio*, o *hydrogénio*, o *oxygénio*, e algumas vezes, infelizmente raras, poderá assimilar o azote. Na terra encontrará todos os outros elementos de que carece para elaborar os seus tessidos (azote, flúor, chloro, phósphoro, enxofre, oxygénio, hydrogénio, cálcio, potássio, sódio, magnésio e ferro). Se por acaso a terra onde se desenvolver não contiver estes elementos, é indispensavel fornecer-lhos: dai a necessidade dos adubos e estrumes, que sam alimentos da planta. Se tiver chlorophylla (isto é partes verdes) o vegetal assimilará o C do gaz carbónico do ar pondo em liberdade o oxygénio. Com o carbonio, oxygénio, hydrogénio, azote, etc., o *vegetal* vae criando os seus tessidos, as suas céllulas, onde se accumulam um número variadissimo de substáncias formadas pela alimentação do vegetal. Estas substáncias, que vamos aprender a conhecer, sam importantissimas e insubstituiveis para a vida do animal.

Com o carbónio, hydrogénio e oxygénio o *vegetal* fabrica corpos a que chamam hydratos de carbónio (como o amido, o açucar, etc.), corpos gordos (como o azeite, os diversos oleos, etc.).

Com o carbónio, hydrogénio, oxygénio e mais o *Azote*, o vegetal vae produzindo: substáncias complexas, importantes, a que se chamam *substáncias proteicas*, ou *albuminoides*.

Se o vegetal occupar um logar muito inferior na escala botánica (bolores, por ex.) não pode extrahir o carbónio do ar; o azote precisa ser-lhe ministrado debaixo da forma de derivados mais complexos.

O *animal* differenceia-se essencialmente do *vegetal*, por ser incapaz de constituir as suas céllulas, quer dizer, viver, alimentando-se à custa do anhydrido carbónico, de agua e de compostos azotados muito simples (nitratos e sais ammoniacais). Empresta o animal os corpos simples C, H, Az, etc., aos *corpos complexos* fabricados pelos vegetais, e de que fallei ha pouco; de maneira que o vegetal prepara os materiais, os alimentos, de que o animal carece. Depois, por via de oxydação e phenómenos de desdobramento, o animal elabora as substáncias indispensaveis à sua organização. Transforma os albuminoides vegetais em *albuminoides differentes* (carne), mas é incapaz de os criar *directamente* por synthese. Produz também *gorduras* e *hydratos de carbónio* análogos aos dos vegetais (manteiga, gorduras, lactose, etc.).

Os productos que resultam da vida dos animais, e que sam expellidos pelas vias pulmonares ou digestivas, voltam a servir, directa ou indirectamente, de alimentos aos vegetais, primeiro aos vegetais inferiores (bolores, micróbios) e depois aos vegetais superiores, que por sua vez servirám de alimentos aos animais, ficando assim completamente fechado o cyclo entre o vegetal e o animal.

Fica assim pois assente, que o animal vive e se alimenta à custa do vegetal, e que este se alimenta à custa de combinações simples, que encontra no ar, nas águas, ou na terra.

Sem vegetais não podia sustentar-se, nem prolongar-se a vida dos animais, *entre os quais temos a honra de nos contar*.

Notem que os animais *carnivoros* (leão, gato), embora se nutram simplesmente de carne, em última anályse, vivem à custa dos vegetais, visto que os animais, que estes carnivoros comem, se alimentaram de vegetais.

Não quer isto dizer, que nos devamos alimentar exclusivamente de vegetais como mais adeante veremos.

CARLOS LEPIERRE.

RELIGIÕES INDIANAS

O BRAHMANISMO

I

A Índia, já hoje complètamente aberta à nossa curiosidade, se já não é, como para a imaginação ardente e ingénua da Idade Mèdia, o país dos sonhos, essa região mysteriosa, caleidoscopizada num cosmorama de rútila polychromia, como uma miragem oriental, toda recamada de ouro e pedrarias, patenteia-se-nos ainda cheia de mystério e phantasia.

Os seus povos ainda não nos manifestaram a sua alma, porque extasiados na contemplação dum sonho quási eterno, indifferentes ao mundo, considerando a vida como uma visão inconsistente e vaga, recusaram-se sempre a fixar a realidade por uma reminiscência abstracta e firme.

A sua história não existe photographada em documentos de qualquer espécie, e os seus antepassados nem nos deixaram túmulos a interrogar, hieroglyphos a decifrar, nem inscrições majestosas, destinadas a perpetuar qualquer feito importante.

Restam-nos apenas alguns hymnos, brilhantes poemas polvilhados de narrações maravilhosas e imaginárias aventuras, cuja chronologia se conta por milhares e milhões de annos, como se, desdenhosa da realidade, esta nação tivesse esquècido a sua vida, para se recordar sòmente dos seus sonhos.

E' por isso que a Índia é a terra das ficções e das lendas, das concepções arrojadas e fabulosas, que uma imaginação ardente, incadescida pelas rutilações dum sol tropical, inebriada pelas emanações estonteantes duma vegetação luxuriante e gigantesca, exagera e multiplica, desfigurando tudo o que poderia subsistir de preciso nos seus contos heroicos.

Mas o que torna typica a vida dos Indus é o ascetismo contemplativo, a que se entregam, no majestoso pantheismo das suas crenças religiosas.

Isolados no explendor duma natureza tropical, perdidos nos recantos de immensas florestas exuberantes de vida, mudos, immóveis, indifferentes aos dias, às estações, esquècidos do mundo e dos seus rumores, no êxtase duma meditação constante e monótona, os ascetas brahámanes, passam uma vida inteira, solitários, esquecidos a sonhar, num quietismo absoluto, pensando nas migrações infinitas, que fazem passar o espirito de còrpo em còrpo, meditando nas suas existências anteriores, quando elles revestiram formas de animais e de plantas, anciosos pela libertação do fardo da vida, perdidos no vasto seio de Brahma, no tranquilo nada, sem desejos, nem pensamentos, que sòmente sam tortura e desesperos.

Esta dissolvente philosophia, este desolador pèssimismo, sam os princípios em que se baseia toda a organização religiosa e social dos Brahámanes e uma das causas, que mais favorecem o quietismo indolente e lánguido, em que mergulham a sua existência, em completa antithese com a das sociedades civilizadas contemporáneas.

Segundo as idéias brahamánicas a alma immortal de todos os seres, dos animais bem como dos homens e dos deuses, é uma parcella da Essência, do Espirito do criador Brahma, que penetra e anima todo o universo, isto é, da alma universal. Estas almas sam separadas da alma divina pela vontade do próprio deus, no momento da criação, a fim de darem vida à matéria, que deve constituir o mundo. Inqüinadas e degradadas pelo contacto desta matéria inerte, inintelligente, impura, as almas estám destinadas a viver ligadas a ella pelos laços das paixões e dos sentidos, enquanto não souberem quebrar estas cadeias e adquirir o grau de pureza, que lhes permitta a libertação final, revertendo para a eternidade na alma universal ou Brahma.

Mas esta felicidade, esta libertação dos males da existência não se obtém sem difficuldades. As almas deverám viver milhares de vidas em condições diversas, miseraveis ou felizes, entre os homens, os deuses inferiores, os demónios, os animais, subindo ou descendo na escala dos seres, em conformidade com o proceder nas existências anteriores. A condição futura da alma é regulada no fim de cada existência por uma espécie de Fatum, o *Karma*, sem que os deuses, nem o deus supremo, tenham intervenção alguma neste julgamento das acções, por que, por natureza própria, as acções culpaveis e vis estreitam os laços, que prendem a alma à matéria tanto mais fortemente, quanto maior fôr o abandono do homem às paixões; ao passo que a pureza da vida, o desprendimento das cousas do mundo, a prática das austeridades e das mortificações religiosas, amortecem e finalmente rompem essas cadeias.

As *bôas condições* da existência, a fortuna, a felicidade terrestre e finalmente a salvação obtêem-se pela observação exacta das leis morais, pelos sacrificios, pelo conhecimento profundo dos Vedas e sobretudo pela prática das penitências, das mortificações as mais rigorosas, da meditação extática sôbre a natureza e as obras de Brahma. A melhor das *Bôas condições* é a do homem, porque só a alma do homem pode alcançar a libertação. Os homens porém ainda estám divididos em 4 castas complètamente distinctas: a dos *Bráhmanes*, sacerdotes; *Kçátryas*, nobres; *Vaiçyas*, commerciantes; *Sudras*, artistas, lavradores, etc. As três primeiras, além de possuirem todos os direitos políticos e sociais, a consideração e a fortuna, têem direito ao título de *Dvija* (duas vezes nascido), que lhes confere o sacramento da iniciação; mas só o Bráhmane é assaz puro, para pretender a união final com Brahma.

Os membros das outras castas, qualquer que seja o seu mèrito, para poderem alcançar a *salvação*, devem esperar o remanascerem ao menos uma vez na qualidade de Bráhmanes, e esta situação é sobretudo desesperadôra para o Sudra, que não póde recorrer, para obter a sua libertação, às mortificações religiosas, que a sua desprezível condição torna absolutamente inefficazes, nem à sciência contida nos Vedas, cujo estudo lhes é interdito sob pena de commetterem o maior dos crimes, o sacrilégio.

Tal é o systema da transmigração brahmánica, que durante séculos tem servido de base não sòmente à religião, mais até à organização social e politica da Índia, collocando os privilégios de toda a ordem nas mãos dos bráhmanes, contribuindo poderosamente para o desenvolvimento do pèssimismo e da apathia indiana.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

VIDA DE CAMPO

(CARTAS A UMA SENHORA)

I

A' Sr.ª Viscondessa da Marinha Grande.

Hoje recebi um bilhete do sr. Visconde, cheio de admiração pela terra da Suissa por onde V. Ex.as andam a viajar.

Pareceu-me que nesse país distante, V. Ex.ª havia de lêr com agrado a carta antiga que eu escrevi em tempos a outra senhora, e em que digo o amor á terra em que me criei.

Permitta-me por isso, minha senhora, que lh'a dedique ao publicá-la agora.

T. C.

Pregunta-me V. Ex.ª, minha senhora, *se não será conveniente para os filhos de V. Ex.ª a ida para o campo, para descansarem do estudo, antes de irem robustecer a saúde nos banhos do mar.*

Seus filhos, minha senhora, precisam da vida do campo, não para sossegarem o espírito, mas para o fazerem pensar. O cérebro é como a terra bôa, não lucra em estar de pousio, melhora com a mudança de cultura. A terra é como o pensamento, frutifica melhor agitada pela vida dos vegetais, que lhe modificam a composição, e a deixam preparada e cheia do alimento, que outro vegetal nôvo, que nasce, encontra elaborado e assimila facilmente.

CAMINHO DE PINHAL — Carvão de Luís Bastos

O pensar muito faz frutificar o pensamento. Nunca deve deixar de pensar o cérebro.

O campo deve ser para os filhos de V. Ex.ª um nôvo motivo para pensar, para uma vida agitada de pensamentos bem differentes dos da cidade.

A vida do campo não deve ser um prolongamento da vida fútil da cidade, um intermédio forçado entre a agitação de prazer do inverno e a agitação perniciosa das praias e das estações thermais. Não consinta V. Ex.ª os *flirts* do *lawn-tennis*, as excursões pelas estradas poeirentas, as comédias de salão.

No campo deve viver-se a vida simples do campo, a vêr produzir a terra.

Os filhos de V. Ex.ª devem ir para o campo convencidos de que pouco sabem, e que a rudeza do lavrador muito lhes poderá ensinar.

Porque sabe muito, de andar sempre curvada a escutar a terra, a alma rude do homem do campo.

Sabem quási tudo o que a gente não sabe. Não lhes escapa a época de deitar à terra a semente, e sabem ler no céu o melhor momento para fazer frutificar o campo.

Dizem com certeza o tempo que leva a fazer uma arvore, a terra de que ellas mais gostam, a occasião de lhes dar de beber.

Só de olhar para ellas, sabem as flores que ham de morrer e as que ham de dar frutos saborosos.

Comprehendem o fallar dos animais com que lidam e, de ouvir os lavradores, fica a gente convencida de que os animais dam sinais certos de quando se avizinha a tempestade, que ha de destruir a seara, e que têem maneiras de se mostrarem alegres, quando está para vir a chuva bôa, que ha de matar a sêde ao campo.

Só de verem as fôlhas das árvores, os lavradores dizem se ha de haver muito mel, e sabem conhecer pela vida das abelhas onde têem de apparecer os melhores frutos.

E não é só a terra que a gente do campo conhece melhor do que nós.

Sabem quando apparecem as nuvens no céu e o que ellas querem dizer.

Pelas verem caminhar, sabem dizer de onde vem o vento, e se ha tempestade próxima.

Ao pôr do sol, quando acaba a faina, e deixam de olhar para a terra, põem-se a mirar o céu, e adivinham sem errar, se ha de ser de calor o dia seguinte.

Apesar de andarem sempre curvados para o chão, conhecem pela voz as aves que voam no céu, sabem se andam alegres ou assustadas, as que têem os filhos longe ou as que têem perto a criação.

E, apesar de andarem sempre tam altas, não enganam as aves o lavrador, que sabe dizer onde estám os ninhos das que vivem sempre no seu campo, quando chegaram, e para onde fôram morar as que vieram de fóra em arribação.

A gente do campo sabe coisas que a gente não sabe, e que nem mesmo nos livros vêem.

Os filhos de V. Ex.ª devem ir para o campo aprender como vive a terra, como ella produz.

Devem levantar-se cêdo, começar interrogando logo de pela manhã a gente do campo, interessar-se pela faina agricola.

Assim aprenderám a amar a terra que agora só conhecem pelos desenhos dos paisagistas portuguêses.

Elles verám o encanto dos pequenos carreiros que cortam os pinhais onde se anda mais depressa e onde se respira melhor, e elles aprenderám a gostar dos carvões de Luis Bastos que V. Ex.ª ama tanto e que seus filhos tam pouco gostam de copiar.

Devem correr os campos todos, seguir com os ribeiros pelos valles à descoberta, aprender o sitio retirado, onde ainda por este tempo quente ha o musgo avelludado, o feto tam fino, e em que a água a correr tem o cantar mais fresco.

E assim aprenderám elles a amar Virgilio, que o professor de latim lhes ensinou a detestar.

Deixe-os embalar ao som das nóras, dormir quando dorme a mais gente do campo nas horas do calôr, deixe-os andar à caça e à pesca, ao sol o dia inteiro, e elles aprenderám o que não sabem os outros da idade delles, a quietação do fim da tarde, quando tem o mesmo som divino a voz do bronze sagrado dos sinos, que vôa das capellas altas do monte para o céu, e o soar dos chocalhos do gado, que volta para o redil, cansado, com a cabeça baixa para a terra.

E quando, mais tarde, os filhos de V. Ex.ª, já homens feitos, sentirem a impressão de angústia, que desce sôbre as cidades ao fim do dia, ao aproximar-se a vida de prazer da noite, ham de lembrar-se do crepúsculo no campo, quando o olhar vem com a alma lentamente do poente, a fugir da sombra, que vae cobrindo tudo, até chegar a nós, hora de quietação, em que o espirito abandona o mundo em sombra, e entra dentro de nós, e o corpo sossegado sente vontade de dormir com a natureza ao som das nóras, que ao longe cantam a embalar-nos.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

Á MINHA FILHA

Vejo em ti repetida,
A annos de distância,
A minha própria vida,
A minha própria infância.

É tal a semelhança,
É tal a identidade,
Que é só em ti, criança,
Que entendo a eternidade...

Todo o meu ser se exhala,
Se reproduz no teu:
É minha a tua fala,
Quem vive em ti, sou eu!

Sorris como eu sorria,
Scismas do meu scismar,
O teu olhar copia,
Espelha o meu olhar!

És como a emanação,
Como o prolongamento,
Do mesmo coração,
Do mesmo pensamento!

Encarnas de tal modo
Minh'alma fugitiva,
Que eu não morri de todo
Enquanto sejas viva!

Por que mystério immenso
Se fez a transmissão
De quanto sinto e penso,
Para esse coração?

Foi como se eu andasse
Noutra alma a semear
Meu peito, minha face,
Meu riso, meu olhar...

Meus íntimos desejos,
Meus sonhos mais doirados,
Regando com meus beijos
Os campos semeados...

Bemdita é a colheita,
Foi Deus que olhou por nós...
Colhi-te, flôr perfeita!
Echo da minha voz!

Foi o amor, foi o amor,
Oh filha idolatrada,
O sopro criador
Que te tirou do nada!

Graças a Deus louvado,
Oh filha estremecida,
Por te cá ter mandado
A reviver-me a vida!

1901.

ALBERTO D'OLIVEIRA.

O BUÇACO

O Buçaco foi muito tempo um logar de mystério.

Era difficil entrar dentro do ermo. Á volta corria o muro pardo, encimado de cruzes, represando a onda da copa das árvores, a espumar de verde, gemendo tristemente ao atravessar do vento.

Dentro passava-se em oração. De dia e de noite ouviam-se cantar tristemente os sinos das ermidas numa voz afogada e doente, de velho.

Mais alto, por entre o murmúrio das árvores ouvia-se o som mais grave do relógio da torre do mosteiro.

E àquella voz paravam fora os que no mundo corriam pelos caminhos, e alguns tudo abandonavam attrahidos pelo encanto da voz daquelles sinos.

Andava certo fidalgo moço, conta uma chrónica, enredado em várias emprêsas que lhe traziam torturado o espirito e ánimo alheado da virtude.

Passando uma noite pela estrada que corre pelos muros do Buçaco para Vizeu, emparelhou com elles ao ponto, que os sinos das ermidas seguindo o sino do mosteiro, faziam sinal aos religiosos para matinas.

Parou um pouco a ouví-los como se fallassem com elle, foi passar o resto da noite ao convento, e retirou-se depois para o reino do Algarve, onde nas visinhanças duma ermida viveu seus dias em uma cova, na mais rigorosa e áspera penitência.

Aos três quartos para a meia noite o despertador enchia de ruido os montes e os valles chamando num clamôr os frades à oração.

E acordavam ao longe os lavradores e punham-se a rezar com os pobres ermitas do deserto.

O Buçaco era um logar de tradições antigas, êrmo retirado, onde passavam em vida contemplativa e de penitência frades silenciosos, e onde não se permittia a entrada de mulhéres.

Dizem as chrónicas, que, quando D. Catharina, viúva de Carlos II, foi mandada de Inglaterra, por já não servir para nada, e chegou a Almeida, teve o desejo de forçar a clausura, e visitar o mosteiro.

Os bons dos frades aterraram-se: ia pisar o chão sagrado o pé profano da mulhér; mas o privilégio real tudo vencia. Quiseram os ministros que se lhe abrisse a porta de Sulla, mas resolveram depois que a rainha exilada fôsse per-

Buçaco — FONTE DE SANTA THEREZA — Quadro de Alfredo Keil

noitar à Vacariça, e de lá viesse no dia immediato visitar o Buçaco.

Assim se determinára, quando o céu começou com uma horrivel tempestade a dar indicios certos de que lhe não agradava a profanação, e a rainha lá seguiu para Coimbra.

Este sitio retirado, onde tanto tempo não ecoou a voz da mulhér, é hoje de peregrinação de amor, e poucos sam os noivos que não vam passar os primeiros dias de núpcias à sombra silenciosa das velhas arvores, a callarem-se para escutarem o fallar das fontes rumorosas. E parece que as árvores velhas querem pagar agora em caricias o tempo longo em que a frescura da sua sombra não pousou sôbre a delicada carne das mulhéres.

O capricho dos reis forçou por vezes a clausura.

D. Pedro II demorou algum tempo no Buçaco, acolhendo-se dum aguaceiro na ermida de Santa Theresa, hoje destruida para construir o pequeno *chalet*, que está acima da fonte, cuja entrada representa o quadro de Alfredo Keil, reproduzido pela nossa gravura.

Mais tarde o mesmo D. Pedro II apresentou-se à portaria só, adeantando-se à comitiva, e quando lhe perguntou o porteiro quem era, respondeu:

— Sou um soldado, que pela devoção dêste logar o quisera vêr.

— Se vossa mercê traz licença, replicou o ermitão, com a bençam de Deus, que sem ella, não me é licito admitti-lo à clausura, nem guiá-lo ao convento.

Chegou a comitiva, e desfez o engano com grande turvação do pobre eremita.

E' sitio de siléncio encantado aquelle logar do Buçaco. Anda-se sem fallar, a ouvir os gritos das árvores velhas, o murmurar dôce das fontes.

Os próprios artistas se calam, é raro o pintor que tem vontade de pintar, não se encontra um verso bom de poeta, naquellas ermidas solitárias por onde têem passado tantos, e a mesma mocidade que em Coimbra anda sempre a rir e a cantar, emmudece quando ali chega. Raro se ouve uma risada naquelle siléncio.

Até as pêgas, sempre tam prontas a fallar, sem ter de que, se não atrevem a quebrar o siléncio.

E toda a gente sabe por que é.

Conta a chrónica:

«Sendo Prior daquella Caza o P. Frey Antonio de Christo, natural de Montemor o Velho, Varam de costumes irreprehensiveis, creava certo Ermitam na sua cella huma Pêga: ave, que a natureza dotou de lingua capaz, de tomar a humana: de cuja especie abundava o sitio de individuos. Para ensinalla a fallar, o fazia com ella; bem, que com o respeytozo recato, que não era ouvido dos Ermitaens. Ou Deos lho revelasse, ou elle o presentisse, soube em fim o Prelado do que passava. Foy-se ao subdito, & achando-o em fragrante delicto, estranhou-lhe a occupaçam, affeoulhe a ociosidade, exagerou-lhe a culpa, punindolha como grave, com huma não leve penitencia, que o deyxou sobre arrependido, emmendado. Voltando-se entam à Pèga, como complice do crime proseguiu dizendo: *Nunca Deos queyra, que por ti se quebre neste santo lugar, o que até agora perseverou inteyro. Em virtude do mesmo Senhor te mando, que nem tu, nem individuo algum da tua especie, torne mais a entrar neste sitio.* Caso maravilhoso! Abayxou o passaro a cabeça, bateo as azas, voou da clauzura; & foy tal o avizo que aos mais levou, que nenhum de tal casta voltou ao Cerco.

O que sobretudo admira, he, apparecerem muytas vezes rodeando os muros por fóra, sem se atrevêrem a violar o interdicto, segundo contestam os mesmos a quem o successo do incauto Ermitam, deyxou na inviolabilidade desta obrigaçam acautellados.»

Os passarinhos mesmo ao acolherem-se àquellas sombras verdes parecem perder o canto.

Hôje as largas avenidas têem modificado muito o aspecto do Buçaco.

Desappareceram os pequenos jardins em que os ermitas cultivavam as flôres para os altares dos seus oratórios e que surprehendiam no meio da floresta espessa e verde.

Para fazer um *chalet* mesquinho destruiu-se a pequena ermida de Santa Thereza que deu o nome à fonte, cuja entrada representa a nossa gravura.

Era tam grande a belleza do sitio que ali os chronistas se tornavam artistas, e comprehendiam o delicado encanto da natureza.

A fonte só modernamente se completou.

Segundo um trecho manuscrito que devo à amabilidade do sr. dr. A. Simões de Castro que tem sôbre o convento a mais completa collecção de documentos conhecida, se vê que «P.ª a fonte nova da S.ª Madre que se anda fazendo por piedade e devoção do nosso insigne bemfeitor o D.or Domingos dos Reis Teixeira, lente da Universidade de Coimbra, alem dos 50$400 que deu o mesmo Ill.mo Sr., concorreu o convento com trinta e cinco mil reis...»

A data deste documento é 1832 ou 1833.

Quando se extinguiram as ordens religiosas, a fonte ficou por completar, fazendo-se depois dessa data os *embrexados* e a escadaria que desce até ella, com o que melhorou singularmente.

Foi a fonte mais feliz do que a ermida que lhe dava o nome e que um frade descrevia erguendo-se branca ao cimo dos penedos, a que se prendiam amorosamente os fetos, como uma branca flôr, levantada na guia de um ramalhete, tessido de floridas verduras.

T. C.

O CALENDÁRIO

II

Constituiu, como já dissémos, o calendário Juliano, adoptado 45 annos antes de Christo, a primeira distribuição scientifica do tempo, pois attendeu à duração do anno trópico, tomado para unidade, tal como então se suppunha ter logar, de $365^d,25$.

Este calendário póde ser considerado como uma ligeira modificação do calendário egypcio, no qual se intercallou um dia, no mês de fevereiro, de 4 em 4 annos, conservando-se a distribuição em mêses já adoptada pelos romanos.

Vem a proposito explicar agora porque foi dado ao anno de 366 dias o nome de bissexto.

Designavam os romanos o primeiro dia de cada mês por *Calendas*, o 5.º por *Nonas*, e o 13.º por *Idos*, excepto em março, maio, julho e outubro, mêses em que as Nonas tinham logar a 7 e os Idos a 15. Os nomes dos outros dias eram indicados pela sua ordem, retrogradando, e referidos áquellas designações. Dêste modo o dia 28 de fevereiro era designado por *pridie calendas martis*, o dia 27 por *tertio calendas*, o dia 26 por *quarto calendas*, o dia 25 por *quinto calendas*, o dia 24 por *sexto calendas*, etc. Para que não fôsse alterado o dia em que se realisava a festa commemorativa da expulsão dos Tarquinios, a 24 de fevereiro, foi o dia supplementar intercallado entre 7 e 6 das calendas de março, tomando o nome de *bis-sexto calendas*. Dai o nome de *bissexto* dado aos annos de 366 dias.

Não passou muito tempo sem se reconhecer que as estações tinham deixado de corresponder aos dias que lhe tinham sido assinados, e já no anno 325 depois do nascimento de Christo, quando teve logar o concilio de Nicea, foi reconhecida a necessidade de alterar a designação dos dias.

Effectivamente a duração do anno trópico é actualmente de $365^d\ 5^h\ 48^m\ 45^s,506$, e diminue $0^s,539$ por século, variação que também não é constante. Sendo pois a duração do anno trópico de $365^d,2421875$ vê-se que o anno juliano tem a mais $0^d,0078125$, que deve produzir um atraso constante na designação dos dias, e quasi de 8 dias ($7^d,8125$) em 1:000 annos. No entanto o anno juliano foi adoptado até 1582, época em que o papa Gregório XIII, por instigações do sábio calabrez Lilio, effectuou uma nova reforma.

Dois pontos havia a resolver: conseguir que as estações correspondessem às épocas que lhe tinham sido assinadas, e dispor as coisas de forma que desapparecesse a causa do erro que produzia estas perturbações.

A primeira parte era de facil solução. O dia 5 de outubro de 1582 passou a ser 15 de outubro. Para o futuro, tomando para duração do anno trópico $365^d,2425$, cuja differença para o anno juliano é de 0,0075, que no fim de 400 annos produz 3 dias, foi determinado que estes 3 dias fossem subtraidos, passando a ser communs os annos seculares excepto aquelles cujo número é divisivel por 400.

Ficou existindo ainda uma differença de $0^d,0003145$, que produzirá um erro de 3 dias no fim de 10:000 annos, ou de 1 dia em cêrca de tres mil annos, cuja rectificação nenhuma difficuldade offerece.

Debaixo do ponto de vista do rigor scientico é, pois, perfeitamente acceitavel a reforma gregoriana.

No entanto ha uma outra proposta que não apresenta maior complicação e é ainda muito mais exacta.

Referimo-nos à de Glasenapp, a qual consiste em tomar como bissextos os annos de que o millésimo é divisivél por 4, com excepção daquelles em que é divisivel por 128.

O anno seria então de $365^{d},2421875$ e o seu erro reduzir-se-ia a $0^{d},0000059$, que produziria o erro de um dia no fim de 30:000 annos!

Os espíritos mais meticulosos não podem exigir mais.

A adopção desta reforma seria aconselhada para resolver o Synodo Russo, intransigente, por não querer adoptar uma reforma estabelecida por um Papa, a harmonizar o seu calendário com o dos outros povos. E assim teriamos, com grande vantagem, um calendário internacional, que melhor seria chamado annuário, visto terem delle desapparecido as calendas.

*

Resolvida a questão do rigor scientifico, resta examinar a distribuição dos dias pelas subdivisões do anno.

Acceite a divisão em semanas de sete dias, cuja origem remonta às mais antigas épocas, usada pelos chinêses, judeus, egypcios e árabes, e que está consagrada nos calendários do mundo civilizado, apesar de não ter sido adoptada pelo grêgos e romanos, apontam-se contra a actual organização do calendário os seguintes factos: — a falta de correspondência dos dias do anno e dos dias da semana, do que resulta uma continua variação dos calendários: — a má escolha do principio do anno: — a contraditória designação dos mêses.

Do primeiro destes factos resulta uma constante alteração nos dias em que têem logar determinados acontecimentos, que estam referidos a certos dias do anno, e tambem a necessidade de modificar a data de factos que devem ter logar em certos dias da semana.

E' facil de apreciar o alcance destes inconvenientes, que perturbam constantemente a regularidade dos serviços. Assim succede que muitas vezes se torna preciso transferir certos actos, já por deverem ter logar num dia do anno em que não pódem realizar-se pelo dia da semana em que caem, já por deverem ter logar em determinados dias da semana, e ser necessário mudar os dias do anno, como succede com as festas moveis, subordinadas ao dia em que se celebra a Paschoa, que tem de ser em um domingo.

A cada instante torna-se preciso transferir os dias das sessões, os mercados, as feiras, etc., os serviços sam interrompidos muitas vezes pela inconveniente e variavel distribuição das festas; emfim temos um exemplo bem frisante da desordem produzida pela actual organização do calendário, com a desigual distribuição dos periodos escolares regulados pela época da Paschoa.

Para primeiro dia do anno têem sido adoptados diversos alvitres. Os romanos, que primeiro tiveram o primeiro de março, passaram depois para o primeiro de janeiro. As populações christãs adoptaram durante muito tempo o dia 25 de março, da Incarnação, e era usada a formula — *ab Incarnatione Christi*. Foi tambem adoptado o dia de natal e até o dia de paschoa, mas como este era variavel, resultava haver annos de 11, e outros de 13 mêses!

Nenhuma destas datas corresponde à época de um phenómeno natural que possa ser determinado em qualquer occasião. Contra a data do primeiro de janeiro, herdada dos romanos, oppõem ainda os habitantes do norte a circumstância de haver nesta occasião um tempo desagradavel, improprio das festas e cumprimentos que devem então ter logar.

Não sam justificados os nomes adoptados para os mêses, uns tirados do paganismo, enquanto que outros designam um número de ordem que não corresponde ao logar que occupa na escala do anno, resultado dos enxertos feitos; nem se justifica que haja mêses de 28 dias como o de fevereiro e outros de 31 dias.

Varias propostas têem sido apresentadas para remediar estes inconvenientes.

Destaca-se sobretudo o calendário republicano organizado pela revolução de 89. Os mêses eram de 30 dias, e os seus nomes em correspondência com o estado da natureza, foram admiravelmente escolhidos para a nossa zona. Havia além disso 6 ou 5 dias intercallares, conforme o anno era ou não bissexto. Tivemos também o calendário de Augusto Comte, de 1849, e o de Patricio Larroque de 1859. Enfim a Sociedade Astronómica de França desde 1887 que se interessa vivamente pela reforma do calendário debaixo do ponto-de vista da commodidade do seu uso, e ainda agora está chamando vivamente a attenção do mundo civilizado para este assunto, que tendo tanta importância para a regularidade dos actos da vida, tam despresado é.

A proposta de reforma ultimamente apresentada assenta sôbre as seguintes bases: — Divisão do anno em 12 mêses, distribuidos em trimestres compostos de 2 mêses de 30 dias e 1 de 31.

Teremos assim 364 dias, que contêem exactamente 52 semanas, e intercalando no principio do anno um, ou dois dias nos bissextos, que não sejam contados na numeração dos mêses, e que seriam dias de festa geral, obteremos constante correspondência entre os dias do anno e da semana. Tudo entrará numa ordem que é muito para desejar.

Também poderia ser adoptada a divisão em 13 mêses de 28 dias, ou 4 semanas cada um, o que prefazia 364 dias, e com os intercallares, teriamos obtido a constante correspondência dos dias do anno e da semana, e até os mêses se succederiam idênticos.

A vantagem de ser 12 um número que sé decompõe de várias maneiras torna preferivel a primeira divisão.

— Para primeiro dia do anno é de todo o ponto preferivel o do equinócio da primavera, actualmente 21 de março.

— Enquanto aos mêses, adoptada a distribuição acima indicada, falta sòmente modificar os nomes. Poderiam lembrar os das constellações do zodíaco. Ha o inconveniente de não corresponderem constantemente aos mesmos mêses.

Camillo Flamarion lembra nomes que honram a espécie humana: — Verdade, Sciência, Sabedoria, Justiça, Honra, Bondade, Amor, Belleza, Humanidade, Felicidade, Progresso e Immortalidade.

Esta difficuldade é de menos importância, e com as bases apresentadas parece-nos que os govêrnos dos países civilizados possuem os elementos precisos para finalmente se concertarem e adoptarem um annuário, que corresponda ao actual estado de civilização, o que é muito para desejar.

COSTA LOBO.

A ORTOGRAPHIA DA «GAZETA ILLUSTRADA»

Em ordem à realização do programma ortográphico, que já indicamos aos nossos leitores, temos introduzido na graphia deste jornal algumas modificações que, por brigarem apparentemente formas empregadas pela chamada ortographia usual, têem parecido innovações arbitrárias e phantasistas.

Escrevemos effectivamente *tesser* em vez de *tecer*, *tesselão* em vez de *tecelão*, *açucar* em vez de *assucar*, e adoptamos no presente número a fôrma *Buçaco* em vez da redacção vulgar, mas não tradiccional, *Bussaco*, por nos parecer que em face da etymologia, da tradicção histórica e das leis que presidem á evolução da lingua portuguêsa, sam estas formas as que representam a redacção mais correcta. O verbo tesser deriva do latim *texere* = tecsere, em que, por um phenómeno de assimillação, semelhante ao que se deu com a palavra *disse* do latim *dixi*, se transformou o *c* em *s*, assim como em francês se escreve *tisser*, e *tissu*, e em italiano se escreve *tessere* e *tessuto*.

Tudo indica pois que a representação gráphica da palavra deve ser *tesser*. A palavra Buçaco deve tambem assim escrever-se, porque, alem doutras razões que apresentaremos num próximo artigo, a fórma histórica é essa.

Os estudos da lingua portuguêsa já evolucionaram do seu periodo metaphysico para o positivo. E por isso bem ridículo procurar a etymologia e justificar a fórma *Bussaco*, inventando o conto do velho, que dizia ao saír da matta — *deste monte saco bus (bus = energia, vigor)*, que por inversão do *saco bus* deu Bussaco, como para aí se tem escrito.

CURIOSIDADES

Arriscar a vida para morrer pobre. — Maria Joanna Kersagó, que conta hoje 71 annos de idade e 59 de vida marítima, habita actualmente a ilha de Groix, perto de Lorient.

Foi na idade dos 12 annos que aquella heroína principiou a acompanhar o pai, um pobre pescador, no seu pequeno bote.

Achando-se órphã de pai e mãe, apesar de muito criança, não abandonou aquella vida.

Ha poucos annos ainda foi ella que principalmente contribuiu com o seu bote para o salvamento da tripulação dum vapor inglês, pelo que recebeu uma recompensa de 600 francos.

Maria Joanna Kersahó, alquebrada pela idade e pelos trabalhos, teve de largar aquella vida que sempre a seduziu, para se internar na sua modesta aldeia, num viver modestíssimo. Ali

recebe ella duma sociedade de beneficéncia de Groix um pão de 6 arráteis quinzenalmente.

A bôa da Maria Joanna não adquiriu fortuna, com que possa viver sem o auxílio dos que a queiram soccorrer. E apesar de tudo é ella aínda o amparo duma neta paralytica e idiota.

Que triste fim para quem tanto arriscou a vida pelos outros contra as fúrias do mar!

Luvas pintadas. — Na Inglaterra estám-se usando agora luvas pintadas, com grandes desenhos e ornatos feitos à mão.

Por enquanto esta luva de luxo é cara, e usada principalmente pelos noivos, mas é de crer que a moda não tarde a propagá-la aos que o não sam.

Uma dama, que inventou uma tinta fixa e resistente à acção do calor, está fazendo grande interesse com este negócio.

É ella a mais procurada para pintar as luvas. Não tem mãos a medir.

Apresentam-lhe uma amostra de fazenda de qualquer vestido, com que se querem usar as luvas, e a artista executa o trabalho com uma notavel perfeição.

As luvas compridas têem desenho em toda a sua extensão.

De preferéncia escolhem pinturas de ramagem e flôres; mas também se vam usando já desenhos exquisitos de lagartos, cobras, ratos, etc., etc.

As tais luvas porém só os ricos as podem usar, em virtude do seu prêço excessivo.

A simplicidade em tudo. — Quem observar uma carta geográphica dos Estados Unidos ha de notar a simplicidade dos nomes de grande número de povoações mais ou menos populosas que alí ha.

Duas cidades de Texas têem o nome de H; uma outra de Tenessee chama-se ABC.

O alphabeto grêgo é o que mais tem contribuído para a numenclatura das terras. Alpha e Ómega figuram alí dez vezes; Kappa e Thêta, quatro vezes, e nada menos de dezoito localidades da União têem o nome de Delta.

Ha outras chamadas Ego, Duo, Urbs, Vox, etc.

Já se vê que esta simplicidade representa uma grande economia de tempo, principalmente para o serviço postal.

Tambem ali ha cidades com os nomes de Appolo, Diana, Júpiter, Bacho, Juno, Paris, Londres, Berlim, Roma, Za, Zaza, etc.

A algumas povoações têem sido dados os nomes de celebridades, mas tendo sempre em vista — que o mais simples, neste caso, é o melhor.

Em Portugal é o contrário. Ha uma tendéncia para substituir os nomes das ruas, muitas vezes antiquíssimos e simples, por outros tam compridos como a legua da Póvoa.

Os inconvenientes que isto tem sam fáceis de comprehender, devendo figurar na cabeça do rol os embaraços, que resultam para a investigação de qualquer facto histórico ou particular.

Maná da oliveira. — Segundo o sr. Trabut' na Argélia, na região de Bibous, próximo à aldeia de Mansourah, das oliveiras exsuda, no verão, uma grande quantidade de maná, a que os indígenas dam o nome de mel de oliveira — *Assal zitoum,* que parece ter muita analogia com a do freixo (*Fraxinus Ornus* L.) e cuja anályse accusa a composição seguinte:

Mannite	52,0
Açucar reduzido	7,8
Matérias precipitadas pelo álcool	9,3
Detrictos de madeira ou de estragos causados pelos insectos	12,2
Perdas	5,2
Agua	13,5
	100

Depois de um estudo summário, o dr. Trabut pensa que este maná provém da inoculação, por intermédio dos insectos, de uma bactéria capaz de viver no *cambium* e occasionar a desorganização do *liber*. As árvores atacadas estám evidentemente doentes, mas, apezar disso, produzem frutos, e conservam-se vigorosas. O seu lenho está raiado de veios pretos, e pode empregar-se no fabrico de pequenos objectos de escultura.

FORMULÁRIO

Como se afugentam os mosquitos. — Durante a estação calmosa sobretudo, todos terám infelizmente exprimentado os incommodos causados pelas picadas de differentes variedades de mosquitos, algumas terriveis até pelas doenças que pódem originar, como é sabido.

As casas situadas no campo ou na proximidade de quintais sam as mais particularmente atacadas. Ao anoitecer, quando se procura respirar o ar fresco e se abre uma janella, é certa a invasão de mosquitos tornando-se verdadeiramente insupportavel.

Um correspondente do *British Medical Journal,* indica o seguinte meio para afugentar os mosquitos:

Nas casas que se pretender preservar, espalha-se um pouco de petroleo. Para preservar durante a noite suspender por cima do leito um farrapo embebido em petroleo. Póde substituir-se o petroleo pelo ácido phénico e os resultados, diz o autor, sam até neste caso mais satisfatórios.

Um candieiro de petroleo mesmo acceso é por vezes sufficiente para afastar e destruir grande parte de mosquitos.

ECONOMIA DOMÉSTICA

Processo prático de tirar ao vinho o cheiro a bafio. — Quando se descura o tratamento que a prática e a theoria ensinam, não se experimentam prèviamente as vasilhas onde se pretende introduzir vinho, ou mesmo por motivos doutra ordem, accidentais por vezes, acontece que devido quási sempre a phenómenos d'origem microbiana o vinho se vae alterando progressivamente, e ficando com um sabôr e cheiro vulgarmente chamado a bafio, que por fim se torna verdadeiramente intoleravel. Resulta daqui, como é natural, um grande prejuizo e tanto maior quanto é certo que este vinho, mesmo depois de destillado, a aguardente resultante conterá o mesmo detestavel sabôr, que o vinho que lhe deu origem.

Um pharmaceutico francês Mr. Crouzel, sendo consultado a este respeito por numerosos proprietários bastante prejudicados por este facto, resolveu estudar o assunto, chegando depois de várias tentativas infructiferas a obter éxito com um processo que affirma ser efficaz.

Consiste este processo em tratar o vinho assim alterado por borras de café bem sêccas e lírio florentino, empregando a dóse de 250 grammas de borras de café seccas e 15 grammas de lírio florentino por hectolitro.

Introduz-se a mistura na vasilha pelo batoque; agita-se vivamente por meio dum pau prèviamente limpo. Passados 4 ou 5 dias de repouso trasfega-se o vinho que deve já encontrar-se purificado.

Este processo ao alcance de todos e dum custo insignificante, sendo realmente efficaz, é dum grande valor.

PASSATEMPOS

N.º 15

Quais sam as quatro palavras que, em quadrado, se lêem do mesmo modo horizontal e verticalmente, indicando a primeira pobreza ou desmazêlo, a segunda a forma do ôvo, a terceira um objecto para jogar, e a quarta cheiro agradavel?

SOLUÇÕES

N.º 8

10	13	18	19	24	27
25	22	9	28	15	12
1	11	30	7	26	36
21	33	2	35	4	16
23	29	32	5	8	14
31	3	20	17	34	6

N.º 9

180 horas

É da responsabilidade do Redactor literário a ortographia, em que vae impresso o nosso jornal.

EXPEDIENTE

Prevenimos os srs. assignantes da GAZETA ILLUSTRADA, que ainda não satisfizeram a importância das suas assignaturas, de que se vae proceder à cobrança dellas pelo correio, para o que lhes serám enviados os recibos correspondentes ao primeiro semestre, não havendo indicação de outro praso.

O Administrador,
Augusto Martins.

Typographia
Auxiliar d'Escriptório
de
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva
Praça do Commércio, n.º 11
Coímbra
Impressos para Repartições

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números)	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptório

Anno I — Coimbra, 3 de Agosto de 1901 — N.º 10

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTÍFICA, ARTÍSTICA E LITERÁRIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. António A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretário da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptório — *Redacção e Administração*, Praça do Commércio, 11 — Coimbra

O SENTIDO DA VISTA E A INTELLIGÉNCIA

As necessidades sempre crescentes de desenvolver rapidamente a intelligéncia das crianças, hoje bem cedo chamadas á luta pela vida, têem modificado os méthodos pedagógicos e dado origem a uma série de trabalhos, alguns completamente novos, outros apenas esboçados por quem tentara o seu estudo sem perceber-lhe rapidamente o alcance.

Hoje as escolas até ha bem pouco tempo apenas freqüentadas pelos médicos para estudarem as suas condições hygiénicas, sam um campo de investigação sempre concorrido de médicos, psychologistas e philósophos, que estudam o desenvolvimento physico das crianças e a sua influéncia sôbre o desenvolvimento intellectual.

A intelligéncia das crianças, as suas primeiras manifestações, o seu desenvolvimento gradual fazem todos os annos o objecto de relatórios officiais nos paises em que, como na América do Norte, a luta pela existência é mais activa e é mais vertiginosa a vida.

Comparam-se as raças, estuda-se a conformação do esquelêto, a saúde das crianças que freqüentam as escolas, e tudo se relaciona com o seu desenvolvimento intellectual.

Os progressos da psychologia têem dado uma aplicação nova ao estudo dos sentidos, cuja influéncia relativa estava até agora pouco estudada, apparecendo apenas na literatura e na arte como effeitos dramáticos em que a sciéncia tinha pouca parte.

Homero, cego, encontrára um meio de trovar, que arrastava os homens com elle e os levava à guerra e à glória; cantava assim tam bem por ser cego, como o rouxinol que depois de cego, modifica o canto e tem na voz molhada mais melancolia e mais amôr.

Sabia-se apenas que um sentido perdido pela doença tornava mais finos os outros sentidos, e que quem nascia privado dum sentido, ou com elle embotado, desenvolvia pela educação os outros, chegando a ter do mundo, pelas relações dos sentidos, apezar de imperfeitos, a mesma noção que conseguiam os que os tinham normais, bem educados e desenvolvidos.

Criança com ankyloblepharon congénito antes de operada

Criança com ankyloblepharon congénito depois de operada

Chegava até a ternura da humanidade a dar-lhes uma compensação, dizendo que era mais subtil e mais intensa a noção do mundo que chegavam a obter os individuos torturados pela insufficiéncia dos sentidos.

Depois de Homero, que cego fizera heróis e os ensinara a correr no caminho da glória, citava-se Milton a quem por não vêr o mundo se abrira o céu, e conseguira ouvir a voz de Deus no *Paraiso perdido*, e quem estava afastado de toda a luta, pudera descrever a vida e o ardor dos combates dos anjos.

Castilho fallava do mundo sem o vêr, melhor que nós que o vimos desde crianças, e elle, que era cego, ensinára às crianças o melhor modo de lêr.

Os modernos estudos psychológicos começam a pôr a questão nos seus verdadeiros termos, mostrando os trabalhos modernos o pouco que se sabe e quam digno é de interesse este estudo tam fertil em surprezas, e de quanta utilidade elle é para o desenvolvimento gradual e intensivo da intelligéncia das crianças.

A forma como se obtêem as noções das coisas, o modo como uns sentidos corrigem as noções dadas pelos outros, a relação intima que ha entre elles, tudo isso vai apparecendo nos trabalhos que dia a dia seguem os modernos psychologistas.

Um facto vinha difficultar o estudo; a imperfeição dos dados fornecidos.

No estudo das crianças assistia-se ao seu desenvolvimento gradual, via-se que pouco a pouco iam tomando conhecimento do que as rodeava e começavam a ter noção das cousas, mas as crianças não podiam dizer-nos a impressão que sentiram a primeira vez que tiveram uma determinada sensação, nem podiam informar de como a impressão formada se fôra gravando e corrigindo, de modo a darlhes a ideia exacta das cousas.

O aperfeiçoamento da cirurgia veiu dar um contingente de factos novos ao estudo das sensações e do desenvolvimento intellectual.

Havia individuos que tinham nascido sem um dos sentidos, que tinham pelos outros tomado conhecimento do mundo exterior, viviam, fallavam, mas não se sabia que grau attingira aquelle conhecimento das cousas.

Assim havia cegos que fallavam nas côres, e lhes davam a attribuição que ordinariamente lhes é dada pelas pessoas que vêem. Mas fariam *perfeita* idéia da côr? Não seria antes um conhecimento adquirido por outros sentidos, e não attribuiriam a idéia da alegria ao vermelho e a de tristeza à côr escura, por lhes terem ouvido dar aquella attribuição às pessoas que os rodeavam?

Não se podia saber. Nascia-se cego ou surdo, e cego ou surdo se morria.

A cirurgia no seu progresso constante conseguiu com operações que antigamente se não faziam, dar vista aos cegos, fazer ouvir surdos, que tinham tomado idéia já do mundo exterior, e eram de desenvolvimento intelléctual bastante para poderem descrever com facilidade tudo o que sentiam. Assistiu-se então ao facto novo de poder estudar-se a influéncia que o sentido, que começava a despertar e a desenvolver-se, tinha sobre os outros, corrigindo as idéias das cousas, que até alli apenas estes tinham ministrado.

Viu-se então como eram complexas cousas que a princípio todos imaginavam sem difficuldade.

O sentido da vista fôra sempre julgado como o que mais rapidamente dava as noções das cousas, e como o que as dava mais perfeitas e completas.

Nos agiógraphos a perda da visão é o castigo maior que Deus póde dar a quem peccou.

Nos suplícios humanos inventados pela barbaridade ou pela lei, a perda da vista era um dos mais terriveis, applicado sempre aos maiores crimes.

Perder a vista era achar-se longe dos outros, fóra da sociedade, sem poder fazer-lhe mal.

Vêr é ainda hoje na linguagem habitual synónimo de saber.

O prolóquio popular *vêr para crêr* indica a necessidade deste sentido para tomar conhecimento das cousas, e a certeza das informações que póde ministrar.

Quem nunca viu é triste, melancólico, a physionomia sem expressão. Se por um accidente, ou por uma operação, volta a vista, a face anima-se, torna-se intelligente e expressiva.

A criança que reproduz a nossa gravura e que foi operada pelo sr. dr. Sousa Refoios, é um caso frisante desta verdade.

Descreveu assim o caso o brilhante operador:

. . . . . .

«Como facilmente se aprecia da primeira photographia, antes de operado, o pequeno doente tinha no olho direito os bordos palpebraes adherentes, excepto junto do angulo interno; ahi ficára uma pequena abertura por onde a criança procurava vêr á custa d'uma forte addução do globo ocular; no olho esquerdo havia tambem junto do angulo interno um pequeno orificio, e tão pequeno que nem se aprecia na photographia.

Operei a criança em 17 de março de 1896.»

. . . . . .

«A comparação das duas photographias, tiradas a poucos dias de distancia, demonstra d'um modo brilhante a influencia da visão sobre o jogo physionomico da face, mercê de actos reflexos variados e do modo como as impressões recebidas pela retina e gerando idéias no cerebro se traduzem na musculatura da face, animando-a.

A physionomia quasi estupida e imbecil da criança na primeira photographia, eil-a transformada por completo na segunda photographia e substituida por uma physionomia attenta, intelligente e até encantadora.»

A idéia das coisas que temos pelo sentido da vista necessita ser corrigida e completada por outros sentidos, affirmando-se até que tais conhecimentos, sem os ministrados pelos do tacto e do ouvido, serám sempre incompletos e imperfeitos.

A influéncia do sentido da vista sôbre o desenvolvimento da intelligéncia, sôbre a expressão e sôbre o organismo em geral, levou à ousada concepção antiga da repercursão sôbre o feto dos objectos que rodeavam a mãe.

As flôres, as fôlhas, as manchas provocadas pelas impressões, complacentemente descritas por todas as mães, têem hoje explicação mais natural e verdadeira.

Hoje todos se ririam de Hipócrates, apezar de ser o pae da medicina, se elle affirmasse que a vista do retrato dum homem preto, póde ser o bastante para fazer nascer um mulato.

E foi assim, segundo anda nos livros, que elle salvou da infámia uma mulhér accusada do adultério.

J. C.

ALIMENTOS

II

Tratarei agora especialmente da alimentação humana.

Podem dividir-se os alimentos em quatro grupos, em harmonia com o que precedentemente deixei dito:

1.° Agua e sais minerais;
2.° Hydratos de carbono;
3.° Corpos gordos;
4.° Substáncias albuminoides.

A *água* e os *sais minerais* quando ingeridos pelo homem não produzem *energia;* simplesmente servem para reparação dos tessidos.

Os *alimentos hydrocarbonados* não servem para construir tessidos novos; só servem como fonte de energia.

Os *corpos gordos* e os *albuminoides* não só produzem energia calorifica ou mechánica pela sua passagem atravez do organismo, como tambem servem para producção de céllulas novas, quer dizer para substituir as céllulas que vam morrendo e para criar novas.

De todos estes alimentos sam os *albuminoides* os mais importantes, neste sentido em que não podem ser substituidos por nenhum outro; constituem a parte fundamental de todo o ser vivo, de todo o protoplasma cellular. O sangue, a lympha, o leite, os ossos contêem grandes quantidades de substáncias albuminoides; também se encontram em todos os vegetais.

Os physiologistas calcularam qual deve ser a alimentação média, por 24 horas, dum homem de peso médio nos nossos climas. Claro está que este peso ha de variar, se considerarmos o homem em repouso relativo ou o homem que trabalha.

O *homem em repouso* precisa por dia de:

Albuminas.....	108 gr.
Gorduras.....	49 »
Hydratos de carbono..	403 »
Seja ao todo....	560 »

O *homem que trabalha bastante* precisa de:

Albuminas.....	150 gr.
Gorduras.....	60 »
Hydratos de carbono..	563 »
Ao todo....	773 »

Quer dizer que a alimentação diária no homem que trabalha deve ser superior 50 % à alimentação do homem em repouso... do parasita, pois é este o seu nome, quando o repouso se torna *chrónico!*

Dá-se o nome de *alimentos completos* àquelles em cuja composição entram albuminoides hydratos da C, gordura, água e sais; (p. ex. *leite* e *ovos*). Os *alimentos incompletos* sam aquelles em que faltam alguns dos corpos indicados.

Passarei em revista os mais importantes alimentos:

A *agua potavel*, própria para bebida ou uso culinário, deve ser *a mais pura possivel;* deve ser frêsca, limpida, com sabor agradavel, leve ao estómago. Não devem ser muito carregadas de matérias minerais, porque difficultam a digestão, a cozedura dos legumes, etc.; um excesso de sais de cálcio ou de magnésio pode dar origem à formação de cálculos urinários. As águas não devem conter nitratos, matérias orgánicas além de certos limites, fixados pelos hygienistas; não devem conter microorganismos productores de doenças infecciosas: B. typhico, chólera, dysenteria, febre amarella, etc.

A' falta doutra pode empregar-se a *água da chuva* havendo contudo todo o cuidado na sua captação, evitando-se sobretudo as infiltrações das latrinas nas cisternas. Por isso essas águas sam sempre suspeitas.

Só se deve della fazer uso, filtrando-a ou fervendo-a.

O mesmo direi para a *água dos poços* que deve ser sempre considerada como suspeita, quando colhida proximo das habitações.

As *águas dos rios e fontes* sam as melhores, e embora em geral os rios forneçam águas peiores do que as fontes ou nascentes, em Coimbra dá-se o contrário: as águas das fontes sam péssimas, com

excepção da dos *Amores*, e a água do rio Mondego é excellente, quer sob o ponto de vista chimico, quer bacteriológico.

Ainda assim é conveniente não beber água alguma que não seja, pelo menos, *filtrada*, a não ser que a sua proveniência seja bem conhecida e o seu estudo, sob o ponto de vista hygiénico, cuidadosamente feito. Em tempo de epidemia, como os melhores filtros não sam perfeitos, a *fervura da água* durante um quarto de hora é absolutamente necessária.

Examinando agora os outros alimentos, tratarei das *carnes* (dos *mamiferos*, *aves*, *peixes*, etc.).

Fornecem os albuminoides de que precisamos; os vegetais também, como já disse, contêem albuminoides, mas sam de mais difficil digestão e assimilação.

Como muito bem diz o sr. Dr. Lopes Vieira: «Não se julgue que é indifferente a um Estado que o pôvo se alimente bem ou mal, contanto que não grite nem faça desordem na praça pública. Tanto melhor o individuo se alimentar, de tanto maior energia physica disporá e de mais aptidão para o trabalho, e por conseguinte tanto mais produzirá. Da producção resultará immediatamente para o individuo *incremento* dos seus haveres, e para o Estado, augmento de matéria e rendimento collétavel.

Todavia o assunto não é devidamente considerado em Portugal, onde o preço das carnes está à mercê da ganáncia dos fornecedores que enriquecem a vapor, enquanto que o açougue apenas é accessivel aos de medianos haveres e dai para cima, com exclusão do pequeno operário, artista ou trabalhador do campo.»

As carnes podem transmittir certos parasitas, como por exemplo a ténia, a trichina, e principalmente germens pathogénicos, dos quais o mais terrivel é o bacillo da tuberculose; devem pois as carnes ser bem cozidas ou assadas para matar os referidos seres vivos.

Contudo não convém abusar da alimentação pelas carnes, que podem dar origem a vários estados mórbidos.

Alimentação pelos cereais. — As sementes do trigo, milho, centeio, etc., transformadas em farinhas e fermentadas, produzem o pão que se pode considerar, até certo ponto, como um alimento completo. O pão de trigo é mais rico em albuminoides e de mais facil digestão; o de milho é mais rico em substáncias gordas e a sua digestão um pouco mais difficil.

O arroz, tam usado na alimentação portuguêsa, é de todos os cereais o mais pobre em albuminoides e gordura; contém sobretudo hydratos de carbono (amido).

O mesmo direi da *batata*, dos *legumes*, *hortaliças* e *frutas*, que contêem poucas substáncias albuminoides e sobretudo hydratos de carbono. Precisam ser tomados em grande quantidade para produzir o effeito alimenticio.

Os *ovos* e o *leite* constituem *alimentos completos;* contêem todos os elementos necessários à alimentação do homem. É bom contudo não esquecer que o *leite* só por si não é sufficiente para as crianças desmamadas, por ser pobre em *ferro;* torna-se indispensavel usá-lo conjuntamente com ovos, etc., que contêem o ferro preciso. Lembrarei a necessidade absoluta, e sobre a qual insisto, de se não beber leite algum que não seja fervido durante dez minutos.

O *queijo* é muito bom alimento; contém muitas substáncias albuminoides e gorduras. A *manteiga*, o *azeite* e mais corpos gordos só valem quando misturados com outros alimentos. O mesmo se dá com o *açucar*.

O *vinho*, a *cerveja*, sam pouco alimenticios; actuam principalmente pelo álcool que contêem.

E a propósito do álcool direi que hoje se admitte quási geralmente que o álcool (debaixo de qualquer forma) não é indispensavel à vida. Nota-se até que é prejudicial, quando a alimentação azotada é insufficiente.

Em pequena dóse (no vinho por exemplo) o álcool estimula o systema nervoso, o coração e até a secreção do succo gástrico no estomago; em dóse mais elevada impede a digestão, entorpece o systema nervoso, numa palavra é *tóxico*.

As infusões de *chá* e de *café* sam estimulantes do systema nervoso. Não sam alimentos propriamente ditos; o seu uso moderado deve ser recommendado.

A alimentação do homem varia com os climas. Notam-se grandes semelhanças physicas e morais entre as populações da Ásia e da América que vivem sobretudo de *arroz*, e as populações da Europa em que o regimen é mixto (*trigo*, *milho*, *carne*); notam-se também differenças entre os homens que se nutrem quasi exclusivamente de *peixes*, e os que se alimentam quasi exclusivamente com o *leite* ou seus *productos*.

Varia a alimentação com os *climas*. Nos climas quentes os habitantes preferem a alimentação vegetal; é facil explicar este facto: o entretimento do nosso calor é fornecido pela combustão das substáncias alimenticias. Quando a temperatura ambiente é muito elevada, o homem não precisa de tam grande quantidade de alimentos para manter o corpo à sua temperatura própria, como se estivesse nos paises frios.

Nas regiões glaciais do globo a carne dos animais e dos peixes é a base da alimentação: de facto os habitantes têem de lutar com a grande difficuldade de temperatura.

Nos paises temperados, como Portugal, a alimentação é *mixta;* é constituida por productos vegetais e animais. Vê-se pois que os climas modificam profundamente a alimentação.

CARLOS LEPIERRE.

O BUÇACO

Dos sitios retirados do Buçaco, um dos menos conhecidos pelo seu isolamento, é o da capella de S. João do Deserto, todo escondido em arvores, todo coberto de musgos e fetos verdes.

Fica para além da capella de S. Miguel, em que um tarjão diz:

ESTA . CAPELLA . E ERMI
DA . HE . DO L^DO ANT.^O VAZ
PRETO . PRIOR . Q̄ FOI . DE
TREIXEDO . TEM . 244 .
MISSAS . TODOS . OS ANNOS .
POR . SVA . ALMA . ANNO DE
1651 .

Alguém escreveu ironicamente a lapis em baixo desta inscrição: *Estas missas estão hoje a cargo do sr. Joaquim Antonio de Aguiar.*

Perto da ermida de S. Miguel levanta-se como dissemos a de S. João do Deserto, hoje abandonada, sem água e sem jardim.

Segundo a chrónica erguia-se sôbre...

«... a notavel eminencia de um penhasco, alcantilado por todas as partes, excepto pela do Meyo dia, arrimado a outros rochedos mais soberbamente elevados. Sobe-se a elle por huma escada de cincoenta, & quatro degráos, rotos no bravo da penha; que de hum lado a defende do despenhadeyro, & do outro huma forte parede. Aos cincoenta degráos, faz a escada volta em hum maynel, de quatro palmos em quadro, cuberto de hum frondoso Aderno, que de hum ramo lhe fórma a porta, em figura de arco. Entrada ella, & vencidos mais quatro degráos, se dá em hum terrapleno murado em roda; na frontaria do qual apparece a portada da Ermida, de pedras sobremaneyra broncas; escabrosidade, que no exterior imita o restante do edificio. Corre da porta a dentro, hum estreyto transito de cinco palmos, & meyo de largo, nove de alto, & de comprido vinte e tres. Contem à mão direita duas portas: huma do Oratorio, outra, da cella do Ermitam; ambas com a mayor parte da vivêda, forradas de brutas cortiças, naturaes esponjas das humidades, que sensivelmente revem as penhas, com estylicio não saudavel para os habitadores. A cella, & Oratorio constam de abobedas de berço; & no retabolo deste, se divisa, fingido ao natural, hum bosque, domicilio do grande Bautista, Orago da Capella. Sustenta o Santo o estãdarte da Cruz, arvorado em hua mão, sinalando com o indice da outra, na metafora de hum Cordeyro, a Deos humanado; eterna palavra de que em tempo foy vóz, prégando nos desertos a sua vinda ao mundo, com exemplarissimos discursos de penitencia. Na parede proxima ao altar, se divisa gravada em hum tarjam de pedra, a memoria seguinte: *Esta Ermida he de Antonio de Saldanha, do Conselho de guerra DelRey D. João IV. Capitam Mòr que foy da viagem da India, Governador da Torre de Belem, Alcayde Mór de Villa Real. Anno de 1650.*

Passando da cella do Ermitão, por huma pequena casa de despejos, se desce por huma escada de dez degraus à cozinha: a officina de mayor serventia para reparo das inclemencias do tempo, que para prevençam do abrigo do estomago; pois quasi não he a comida de entidade

Buçaco — ERMIDA DE S. JOÃO DO DESERTO

sustancial, & sempre de abstinencia. Segue-se a sahida a hum eyrado lageado, cercado de parapeytos, abertos em canteyros de flores, que sustentam as aguas de huma cysterna (como tambem as de hum jardim que lhe fica nas costas;) acarretadas todas nas do Ermitam, sujeyto a cultivallas, pelo gosto de offerecellas ao Creador no seu altar. Além disto, he tambem do territorio da Capella, huma boa Cerca ladeyra acima; & nella tal variedade de penhas, diversidade de flores, multidam de ervas, & plantas, assim medicinaes, como odoriferas, que senão embaraça pouco a vista em seu delicioso labyrinto; & muyto mais a penna na relaçam, attenta a conciliar clareza, & brevidade, em cujos termos se devem na materia repetir os golpes, dizendo o menos pelo mais. Abre-se no fim do jardim huma porta, que na quèda de dés degrãos, faz caminho para a prodigiosa Ermida do Santo Sepulcro.»

Hoje está tudo mudado; a ermida cae em ruinas, mas o sitio é ainda o predilecto dos verdadeiros amantes do Buçaco, dos que comprehendem o encanto da vida sossegada, longe dos homens, na convivência dos gigantes da floresta que se entrelaçam e debruçam sobre nós, cantando baixinho ao passar do vento, uma canção de embalar.

A lápide de que falla a chrónica nunca a vi, e fr. Leão de S. Thomás, que traz a mesma inscrição com ligeiras variantes, affirma que esta ermida foi fundada por Manuel de Saldanha, o reitor cavalheiresco que nas guerras da acclamação se foi até ao Alemtejo comandando o batalhão dos estudantes da Universidade.

Nem todos aprovaram os aventureiros, e alguns estudantes recolheram a casa a murmurar.

Succarello que era então estudante, e mais tarde deu em médico de fama, foi dos que se retirou para casa, mandando do caminho o soneto que se tem conservado inédito e que eu encontrei nos manuscritos da Bibliotheca da Universidade.

Cheguei aqui ás tres da quarta feira
dia do glorioso S. Martinho
fundamos com fundagẽ a festa em uinho
e tudo alli se foi numa pocira.
Bota cá desse bota huma goteira
disse eu com cara alegre, e bom focinho,
dá cá presunto de Entre Douro e Minho
brindemos aos amigos da fronteira.
O licor como bom morreo de velho
a q.m disse entornando hum copo cheo
requiescat in pace, o liteireiro;
Esta he em breue a letra do euangelho,
o mais q. houuer direi para o correo
hum abraço a Diogo auentureiro.

Este Succarello, poeta do tempo de D. Thomás de Noronha era, como elle, amigo da guitarra, frequentador de grades e conhecido pela lingua que, ao que reza a fama, não era boa.

Foi o reitor Manuel de Sáldanha quem mandou fazer esta ermida num logar áspero e isolado.

Era considerada como a mais retirada e solitária das capellas do Buçaco, por isso o ermitão que a habitava escolhia-se entre os de maior virtude e mais destemidos.

O sitio, como era de esperar, foi sempre o preferido pelo Diabo para tentar os ermitães.

Conta-se que uma noite, ao ouvir o sino do convento tocar à oração, saira como era costume, um eremita, que nella morava, para tanger a sineta e responder assim ao convento, dizendo que ia orar também.

Quando saiu fóra, o luar era como nunca o vira senão na terra, tam claro que nem parecia que passava pela ramaria verde das árvores.

As flôres dos canteiros tinham o cheiro mais forte, como se corresse mais quente a seiva.

Havia não sei que atracção que prendia os olhos à terra em que o luar deixára cair um vestido branco, bordado pela sombra das folhas duma renda delicada.

Lembrou-se de rezar e ia para tocar o sino, quando parou admirado. Da corda pendia um ôdre, balouçando-se ao vento; corria no ar um ruido alegre, como se dentro se risse o vinho à carícia do vento fresco da noite.

Ia o frade a peccar; mas, pelo hábito, acudiu-lhe à bocca o nome de Jesus, e com espanto viu o ôdre rebentar com um grande estoiro e desfazer-se em vento.

O Diabo era sempre corrido em qualquer fórma que tomasse.

Uma vez appareceu como um cão negro e disforme, mas o eremita correu-o a água benta, e elle teve de se atirar da janella abaixo indo sumir-se ao fundo do despenhadeiro na terra, que se abriu para o tragar.

A capella de S. João do Deserto é o sitio para onde se retiram os verdadeiros amantes do Buçaco, a fugirem das ruas poeirentas que agora o cortam.

O chão do pequeno terreiro, que antecede a ermida, está coberto de musgos que se estenderam sôbre os penedos escuros como um tapete de velludo verde de que se erguem, sempre a brincar com o vento em gestos delicados, as folhas cortadas dos fétos.

Muita gente que visita o Buçaco passa, sem a vêr, ao lado da ermida que era, ha pouco, quasi desconhecida e hoje se reproduz pela primeira vez na gravura que publicamos.

Quando foi das lutas politicas do século passado, escondeu-se nesta ermida uma victima das agitações, demorando-se largo espaço sem nunca ser inquietado.

Durante muito tempo o caminho para a ermida era um segredo só conhecido dos verdadeiros amantes do Buçaco.

O dr. Adrião Forjaz refere-se a ella nestes termos:

«Mas aonde é a ermida? — Em vão do campanario do mosteiro pela encosta acima da montanha os olhos se estendem, inquirindo-a: embora da ermida do sepulcro, das ameias do calvário pelas cimas do arvoredo desça a vista até ao valle de S. Silvestre; embora cruzem a florêsta do N. para o S., de leste para o occaso; que a ermida lá existe, mas ninguem enxerga aonde: nem o solitário a poderia d'alli denunciar, salvo se alguma nuvem mysteriosa, subindo de entre as arvores, trahisse o seu asylo. Aonde é a ermida? — Em vão o preguntais, que o não diremos: porventura que algum dia sobre nós recairia horrivel maldição se o misero proscrito, (como outros que ha annos lá se acoutavam contra as iras d'um século intolerante) por nós atraiçoado nestas páginas, ahi fosse surprehendido.»

O último periodo significa que não diz onde é a ermida, porque póde alguem querer, como outros, esconder-se nella, a fugir a perseguições politicas.

É o português d'aquella época confuso e complicado como uma quadrilha francêsa marcada por um amador de provincia.

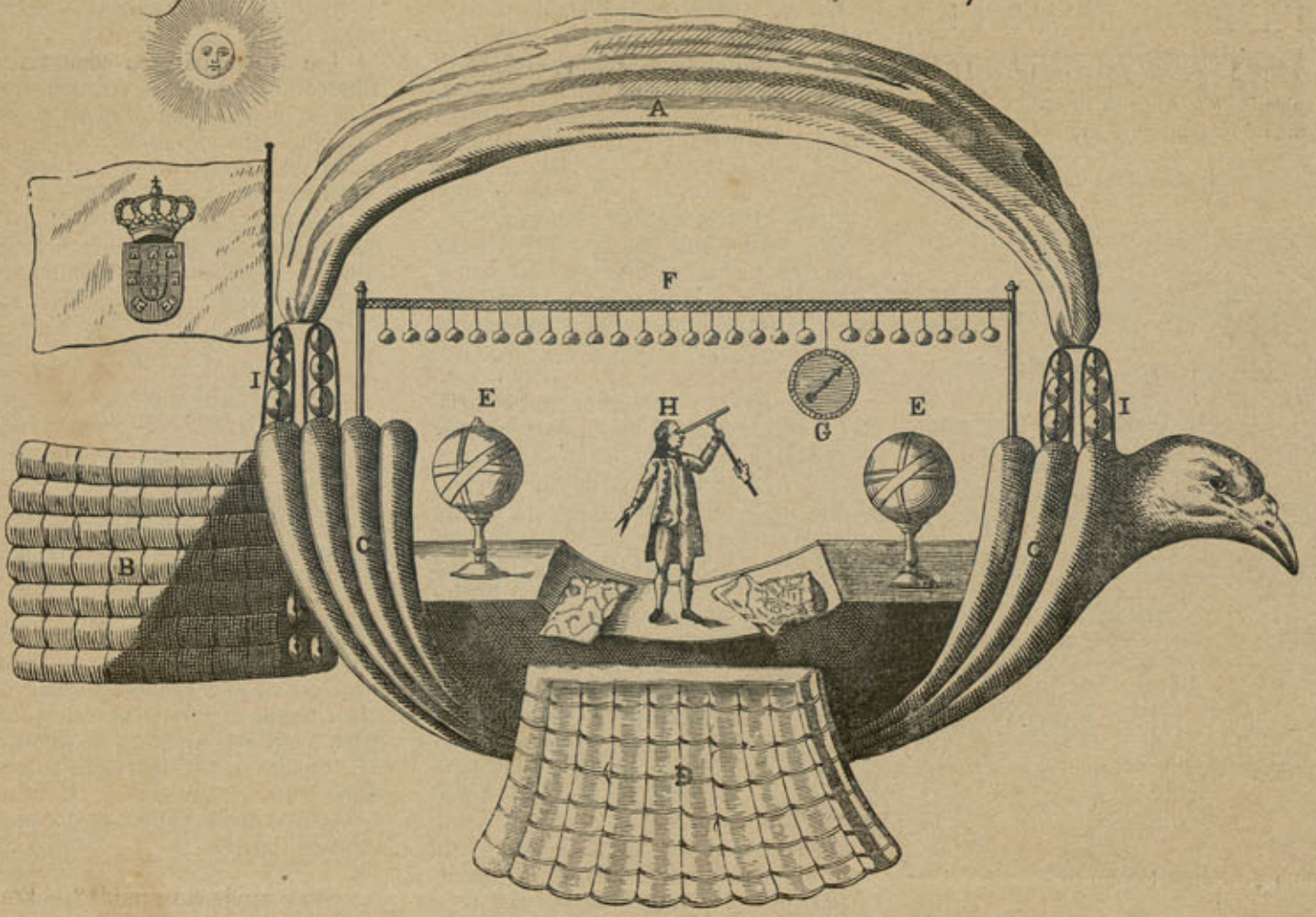
Não me parece que fôsse a aspereza dos sítios que determinou a edificação das ermidas de habitação do Buçaco.

A sua situação foi escolhida pelos fundadores, procurando ter um horisonte livre e desafogado por cima do tapete da copa verde-escura das árvores. Faz facilmente esta observação quem visitar ainda hoje as ermidas do Buçaco, apezar do tempo ter modificado o aspecto antigo.

Na ermida de S. João do Deserto o horisonte desafogado e a vista para o céu e para a terra distante estám hoje encobertos pelas árvores que foram subindo do valle até a afogarem de todo em verdura.

T. C.

Figura da nova Barca inventada em Lisboa no Anno de 1709.



O balão do padre Bartholomeu Lourenço, segundo uma gravura de 1784 (?)

O PRIMEIRO NAVIO AÉREO

Agora que tanto se falla do problema da navegação aérea, e das experiências recentes que, com bom éxito, acaba de realizar em Paris o brasileiro Santos Dumont, e de quem em breve nos occuparemos em artigo especial, parece-nos vir muito a propósito, e merecer por isso a curiosidade de todos a apresentação do primeiro ensaio de um navio aéreo, que, de mais a mais, foi construido e experimentado em nossa terra por iniciativa e graças ao engenho do padre português Bartholomeu Lourenço de Gusmão.

A França, ciosa de todas as grandes descobertas, teima ainda em roubar-nos a glória desta prioridade; mas, felizmente, alguma cousa ficou archivada nas nossas bibliothecas para provar os nossos direitos e reclamarmos justiça, tal como o mostraram em notaveis e patrióticos trabalhos de investigação Freire de Carvalho, padre Recreio, Innocêncio da Silva, Filippe Simões e Brito Rebello.

A figura, que hoje estampamos na *Gazeta*, é cópia de uma gravura que acompanha um opúsculo publicado em 1784 com o titulo — *Petição do P. Bartholomeu Lourenço sobre o instrumento que inventou para andar pelo ar e suas utilidades.*

Não obstante, porém, ser muito semelhante a uma que existe na bibliotheca de Paris, e que vem reproduzida no 2.º vol. das *Maravilhas da Sciência*, de Luis Figuier, não é, ainda assim, provavelmente, a cópia fiel do balão do padre Lourenço.

Na explicação que a acompanha chama-se principalmente a attenção para as espheras que se vêem suspensas duma haste horizontal, e onde se diz residir o segredo da máchina, que se levantaria no ar por magnetismo.

É provavel que o padre Lourenço fallasse de acções magnéticas e do segredo das espheras, mas unicamente com o intento de encobrir o verdadeiro factor da ascenção.

Pela fórma que se descreve a máchina, era impossivel conseguir faze-la elevar-se. O que parece mais provavel é que a gravura represente a fórma da barquinha do balão, que, segundo se deprehende de alguns documentos e informações, apresentava, com effeito, o côrpo de uma ave.

O padre Lourenço era mesmo alcunhado o *voador* ou *passarola*, e passarola chamavam ao seu balão.

A parte essencial desta máchina de voar devia ser um reservatório que, provavelmente, se enchia de ar quente e occupava o logar em que vem a espécie de velame, que se vê na gravura e que traz a letra A. Ha mesmo a fundamentar esta presunção o facto averiguado do incêndio de uma cortina duma sala do Palácio Real, onde o padre Lourenço parece ter realizado a sua primeira experiência, por haver caido perto della o balão, que se incendiára.

O dr. Filippe Simões, escudado num manuscrito que encontrou na bibliotheca

da Universidade, chegou a apresentar um desenho da fórma e construcção provavel do balão do padre Lourenço.

Preferindo a este a gravura que inserimos neste número, procuramos simplesmente públicar um dos documentos mais antigos de uma descoberta de que, com muita razão, nos podemos orgulhar, buscando nelle um pretexto para fazermos mais uma vez uma reivindicação de direito, no momento em que, demais a mais, parece ter-se encontrado a solução do problema da direcção dos balões, que o padre Bartholomeu Lourenço de Gusmão procurou resolver primeiro que ninguém.

C. F.

QUANDO ME BEIJASTE!

Tu descias o monte com cuidado
A tua mão na minha se firmava,
Como a herva que verde s'enlaçava,
A um ramo virente e perfumado!

Íngreme ali a escarpa se tornava
E teus pés s'escapavam no relvado;
A cada instante o meu olhar cansado
Teus olhos dalgum p'rigo interrogava!

Tu sorrias-me sempre. Duma vêz
Escaparam-te os pés, escorregaste;
E quando quiz preguntar do teu revés,

Teus braços m'enlaçaram; tu choraste;
Tornou-se rubra a tua branca têz,
E teus lábios aos meus, linda, collaste!

Do «*Águas d'oiro*».

J. MARQUES DOS SANTOS.

VIDA DE CAMPO

(CARTAS A UMA SENHORA)

II

A' Ex.ma Sr.ª D. Palmyra de Barros.

Ao lêr hoje as provas d'este artigo, lembrei-me de V. Ex.ª e dos seus filhos, que me parecia estar ouvir cantando as modas, que V. Ex.ª lhes ensina em segredo e fazem a surpreza das festas da famflia de V. Ex.ª.

Offerecendo este artigo a V. Ex.ª quero significar a muita admiração que me merece o cuidado intelligente com que V. Ex.ª trata da educação de seus filhos.

Alegra-me o saber que os filhos de V. Ex.ª tomaram a sério os meus conselhos e andam alegres com a vida que lhes risquei.

Vou tentar vêr se consólo as filhas de V. Ex.ª, que não podem acompanhar os irmãos na faina da vida do campo e ficam em casa a aborrecer-se.

Fiquei contente com a história da romaria. As filhas de V. Ex.ª acharam boas demais as *toilettes* que tinham mandado fazer com tanto estudo e discussão, e vieram a casa tirar os chapéus, por se não atrevêrem a sair com elles do portão e irem assim para o arraial, o que prova que as filhas de V. Ex.ª, cuja graça patrícia faz o encanto dos que se sentem fascinados pela belleza da sua mocidade, receberam uma lição de elegáncia das ingénuas mulheres do pôvo.

As suas *toilettes*, em que o capricho artístico moderno talhou as rendas e as sêdas que as envolvem, e nos fazem pensar nas donzellas amadas dos pintores, que o seu amôr deixou transfiguradas nas Virgens e nas Santas dos quadros dos primitivos, nam sam as mais próprias dos nossos campos.

Em cada região, a mulher do pôvo ha séculos que anda no empenho de harmonizar a côr dos seus vestidos com a da paisagem, a modificar-lhe o córte com o córte do arvoredo, deixando-os cair sôbre o chão nas terras em que elle é coberto de musgo, arregaçando-os onde vive mordente o cardo, ou onde a terra é cortada pela água dos ribeiros.

Em cada campo da bôa terra portuguêsa ha um modo de trajar differente.

No Minho, faiscante de sol, as côres garridas fazem valer a carne branca das mulheres, o ouro gasto dos seus cabellos loiros.

A saia farta é cortada de côres variadas num desenho miudo, como as largas planícies em que cada familia tem o pedaço de terra pequenino de que vive.

Nos campos de Coimbra, em que vivem vida longa as oliveiras tristes e velhinhas, a côr dos fatos é azul escura, a capa preta, simples e grave, enfeitada apenas com uma fita de velludo, o lenço branco, e todas as mulheres têem o ar lavado da gente velha e remedeada.

Ao pé das vallas, a saia puxada num refêgo para a cinta, deixa vêr as pernas núas e brancas; o chambre justo ao corpo até ao meio do busto, cai num folho solto a proteger a carne contra os ardôres do sol.

Em toda a parte o trajar da mulhér do campo é egual ao vestido da naturêsa, por isso os namorados cortejam mais a mulhér que entendeu melhor a terra que elles amam desde meninos, que lhes tornou asperas as mãos de a acariciarem e lhes fez os braços assim fortes.

Alegrou-me vêr que as filhas de V. Ex.ª tinham percebido a desarmonia dos seus vestidos caros com o trajar das mais mulheres do campo.

Começa o campo a fazer desabrochar a modéstia, flôr rara que fez a felicidade de toda a vida de V. Ex.ª.

É bom que as filhas de V. Ex.ª se vejam obrigadas a não sair de casa. Assim se verám forçadas a estudá-la e aprenderám a amar o logar em que a mulhér é senhora — a sua casa, e saberám mais tarde torná-la encantadora a quem tiver a felicidade de lhes conquistar o amôr.

Devem as filhas de V. Ex.ª correr a casa toda, desde as lojas até ao fôrro, para saberem tudo o que uma casa deve ter para ser boa, para poderem escolher e modificar a casa que mais tarde hade ser a *sua casa*.

Deixe-as V. Ex.ª ir aos casarões abandonados, que o bom gosto dellas talvez encontre nos móveis velhos algum que façam restaurar e que no inverno mostrem com orgulho às suas amigas, que do campo não trarám outra lembrança que não seja a de algum *flirt* elegante.

Deixe-as ir à cosinha fallar e rir com as criadas velhas, de quem ellas gostam tanto, por em pequenas lhes terem contado histórias; que talvez as bôas velhas lhes ensinem as receitas, que só ellas sabem, do bom tempo em que a compota sabia a fruta e era transparente e perfumada.

Deve ser-lhes facil isso a ellas que tanto orgulho têem em dizer que ninguém faz dôce como V. Ex.ª.

Deixe-as fallar com as criadas, à moda antiga, quando estám a trabalhar, recolher as cantigas que cantam as mais novas e as que sabem só as que sam já muito velhas.

Parece que se não lembram de quando eu, este inverno, appareci lá em casa com um manuscrito de músicas portuguêsas antigas, em que vinha aquella linda moda do século XVII:

Menina, linda menina
que nos meus olhos andais
dizei-me linda menina
porque razão me matais.

O tempo que aquillo levou a estudar! No fim estavamos encantados, mas sua filha Isabel teimou que, onde havia de soar bem aquella moda era no piano antigo da avó, e queria por força ir com aquelle frio para a sala de visitas.

E lá nos levou tirando-nos o candieiro.

Quem déra cá outra vez o inverno.

Que linda noite aquella, e como nós ficámos calados quando o piano começou a soar, com uma voz metálica, cançada como a de uma velhinha a cantar, e nós tam calados para ouvir aquella voz baixinha.

Naquella noite, tudo eram promettimentos: haviam-se de colleccionar as canções populares, talvez nellas houvesse vestigios da música portuguêsa, fariam uma collecção, V. Ex.ª editava e eu escrevia um prologo de muito saber e que ainda não sabia.

E agora nada.

Pois bem. A que trouxer uma cantiga que eu não saiba, e prometto não saber nenhuma das que vierem, a que a escrever e a notar em música, e souber dizer se é moderna ou antiga, terá aquelle bocado de sêda bordado na Índia no século XVI, que eu comprei o anno passado, e estive uma noite inteira a fingir que não percebia o motivo porque Vossas Excelléncias mo gabavam tanto.

É aquelle que tem o meio todo cheio de elephantes e uma cercadura em que correm, por entre árvores a desfazerem-se em flôres cavalleiros à caça de animais.

Essa sêda preciosa que, como é de tradição, foi bordada por damas portu-

guêsas para recompensar um forte capitão que sustentou um grande cêrco, dou-a por uma cantiga só, bem portuguêsa e bem antiga.

Está aberto o concurso. V. Ex.ª não póde concorrer, porque faz parte do jury.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

CONIMBRICENSES OU CONIMBRIGENSES?

Como devemos chamar aos habitantes de Coímbra, *conimbricenses* ou *conimbrigenses?* Por outras palavras, que forma tinha em latim o nome, de que derivou o port. Coímbra?

Não tratamos do facto archeológico de ter esta cidade adoptado para si um nome de empréstimo, em vez do seu antigo nome de *Aeminium*, nem de investigar as circunstâncias, que devem ter dado logar a esta substituïção, muito interessante na verdade. O caso que nos occupa é muito mais simples, sôbre tudo se tivermos a paciência de soffrear um pouco a nossa ardente phantasia de meridionais, e nos esquecermos provisòriamente de que temos em Coímbra várias instituïções, que se intitulam *conimbricenses,* e um jornal de excellentes tradições denominado *O Conimbricense.*

O que não encontrámos aínda foi a denominação de *collimbrienses*, que corresponderia ao nome latino *Collimbria* do disticho inscrito por cima da porta da bibliotheca da Universidade:

Hanc augusta dedit libris Collimbria sedem,
Ut caput exornet bibliotheca suum.

O nome latino da cidade de Coímbra, segundo os melhores textos e cartas antigas da península, não é *Conimbrica* nem *Collimbria*, mas sim *Conimbriga;* composto com o vocábulo *briga*, de origem céltica e vulgaríssimo no antigo onomástico dos países habitados pelos celtas. Bastar-nos ha recordar *Langobriga, Talabriga, Mirobriga, Caesarobriga, Augustobriga, Arabriga, Caetobriga, Merobriga, Lacobriga,* todas pertencentes ao onomástico lusitano

Que significa este vocábulo *briga?*

Ducange, no seu GLOSSARIUM MEDIAE ET INFIMAE LATINITATIS, parece inclinado a relacioná-lo com o allemão *Brücke* = inglês *bridge* (ponte); mas accrescenta, que outros o relacionam com *Berg* (monte), do antigo vocabulário allemão, aparentado com o anglo-sax. *beorh* ou *byrgels* (mammôa ou monte funerário), e com o ingl. *barrow* por *bargow*, que tinha a mesma significação, e deu origem ao verbo *to bury* (enterrar).

Esta última opinião é a mais acceitavel.

O celt. *briga* e o all. *Berg* descendem da raíz indo-europeia *bhrgh,* correspondente ao antigo irlandês *bri* (genitivo *brig)* (monte, collina). Da mesma raíz derivou o all. *Burg* (burgo, cidade, mais particularmente cidade acastellada), igual quanto à significação ao lat. *oppidum.*

Tácito observa (na *Germania)* que os celtas *(Galli)* não tinham *urbes* como os romanos, mas sim *oppida.*

Assim como o substantivo *briga* entra na composição de muitos nomes de cidades célticas, assim também *Burg* e *Berg* entram na composição de muitas cidades allemãs, tais como: Augsburg, Altenburg, Strassburg, Marburg, Magdeburg, Hamburg. Luxemburg, Friburg, Oldenburg, Warburg, Wasserburg, Weinburg; Altenberg, Freiberg, Goldberg, Heidelberg, Kolberg, Königsberg, Lemberg, Stromberg, Weidenberg, Weinsberg.

Os antigos nomes *Brigiani, Brigantes, Burgundiones* (isto é, *monticolae)* e certos nomes de cidades como a nossa *Brigantia* (Bragança), veem como *Conimbriga* da mesma raíz indo-europeia.

A grande maioria destas cidades não têem nem tiveram nunca ponte alguma, a que o nome podesse referir-se. A respeito de Coímbra não devemos esquecer, que a antiga cidade assim designada não era a cidade do Mondego (esta era *Aeminum),* mas a outra, cujas ruínas se encontram em Condeixa-a-Velha.

E' muito facil aliás comprehender como o post. *Coímbra* derivou de *Conimbriga.* O *n* e o *g* símples, intervocálicos, obliteraram-se regularmente como em *ceia* (l. *cena), coêlho* (l. *cuniculus*), *real* (l. *regalis*), *baínha* (l. *vagina*). Se a fórma latina fôsse *Conimbrica,* a portuguêsa sería *Coímbrega* pela mesma regra que do baixo latim *natica* veiu o port. *nádega* e de *persicum pêssego.* De *Collimbria* teria derivado *Colímbra* e não *Coímbra.*

Portanto o adj. derivado será *conimbrigense* e não *conimbricense,* e muito menos *colimbriense.*

G. G.

BIBLIOGRAPHIA

O Exilado, por *D. Maurícia Cardoso de Figueiredo* — Collecção António Maria Pereira (broch. 200 réis).

A romantização dos quádros históricos, quando feita no propósito honesto de instruir deleitando, é sempre para louvar.

Commoveu-se a delicada sensibilidade da sr.ª D. Maurícia de Figueiredo com os infortúnios do infeliz successor de D. Affonso II, cuja atribulada vida foi pasto das ambições desregradas e dos ódios represados das classes preponderantes naquelles tempos de feudalismo aínda pujante de vitalidade, e em torno d'este sentimento bordou com singular maestria uma narração sentimental, repassada de ingénua ternura, recamada de coloridos e animados episódios.

E' um livro interessante, cuja delicada offerta muito agradecemos à sua illustrada auctora.

—

Triumpho do Oiro, por *Alberto Çosta* — 1901. (400 réis).

Uma estreia promettedôra e auspiciosa esta do sr. Alberto Costa.

Raras vezes temos assistido ao desabrochar de um talento com tanto viço e frescura.

Triumpho do Oiro é o título de um pequeno, mas bem cuidado romance, cuja urdidura, tanto na forma que é abundante, colorida, vivaz, como no plano que é bem movimentado, apesar do pequeno número de personagens em torno dos quais se desenvolve a acção, e opulento em pormenores minuciosos, mas bem concatenados, representa e objectiva com brilho a orientação moderna que guia o seu espírito, pujante de capacidade e energia.

Oxalá que o sr. Alberto Costa continue a consagrar-se às letras com crescente estudo, porque sem dúvida virá a occupar um logar muito honroso na nossa literatura.

—

Introducção da Reforma em Portugal, por *José M. Barreto.*

O folheto com este título encimado é um longo extracto duma erudita conferência realizada em Lisbôa pelo seu conspícuo autor, que nos pretende com várias razões, mais ou menos convincentes, demonstrar que a paternidade intelléctual do movimento reformista em Portugal pertence a Damião de Góis, que, na opinião do autor, foi o primeiro lutherano que em Portugal existiu.

Agradecimentos ao autor pela gentileza da sua offerta.

—

Vida e aventuras de Robinsou Crusoe, por *Daniel Defoe* — Edição da Emprêsa do Atlas de Geographia Universal. (Preço de cada fascículo 50 réis).

Recebemos os 5 primeiros fascículos deste notavel romance do apreciado escritor inglês, D. Defoe, acuradamente vertido pelo sr. A. de Souto-Mayor e profusamente illustrado com formosissímas autotypias, reproduzidas de aguarellas de Alberto de Sousa. E' um romance de aventuras marítimas, polvilhado de emocionantes peripécias, repleto de curiosas descrições de costumes selvagens, numa linguagem singela e despretenciosa, em forma de narrativa.

Agradecemos aos editores desta interessante obra a amabilidade da offerta.

—

A maior dôr, por *Pedro José de Carvalho.*

Repercussão amarga de cruciantes angústias, este folheto é uma plangente e magüada elegia, repassada de dolorosos queixumes, em que o coração dum pai, desapiedadamente dilacerado pela crueldade da morte prematura da filha idolatrada, tenta abafar a sua dôr na exteriorização pública de sua saüdade.

O. G.

CURIOSIDADES

O pintor Bocklin. — Foi ultimamente vendido por 100:000 francos, para o Museu de Magdeburg, o célebre quadro do distincto pintor Bocklin, intitulado *Família de Tritões,* e que ha alguns annos um ministro allemão se recusou a comprar por 19:000 francos, por o considerar um quadro obsceno.

Bocklin só se tornou notavel depois da sua morte. Em vida teria morrido à fome, se não tivesse encontrado um rico admirador, Laroche Ringwald, que fez acquisição de muitos dos seus quadros.

Novo submarino. — M. Holland, inventor do submarino americano que tem o seu nome, fez ha tempos uma conferência em New York àcêrca dum novo submarino para passageiros, destinado a fazer a travessia de Calais a Douvres.

Terá magníficas e luxuosas acommodações, gabinetes e salões illuminados a luz eléctrica, etc.

Enquanto um passageiro gosa o prazer que lhe dá um bom charuto, ou bebe vagarosamente uma chávena de chá, o submarino, sem balanço algum, antes pelo contrário muito tranquilamente, faz a travessia de Calais a Douvres, gastando, quando muito, cincoenta minutos.

Devemos concordar que, se M. Holland conseguir dar execução a este seu novo invento, prestará um grande serviço. Podem rir-se dos terriveis effeitos duma grande tempestade no alto mar, aquelles que viajarem em semelhante embarcação.

Pouco importará que os ventos se desencadeiem, que o mar se embravêça, que as trovoadas estejam eminentes, porque o passageiro nada disto presenciará, fazendo sempre a viagem sem sentir-se possuído da natural commoção que causa uma tempestade no alto mar.

Um nôvo processo de conservação do leite. — Segundo H. B. Hite consegue-se assegurar a conservação do leite por bastante tempo, sem se alterarem as suas propriedades organolépticas, associando o aquecimento de 60° — 77° C. a uma pressão de 5 a 20 atmospheras por pollegada quadrada.

As remessas de leite enviadas da Virgínia para New York, submettidas a pressão, chegaram em perfeito estado de conservação, emquanto que as que o não fôram se tornaram rapidamente ácidas.

Passaros maestros. — Grande número de passaros da Europa possue qualidades musicaes muito apreciaveis, o que tem levado diversos auctores de musica a fazerem estudos especiais e interessantes.

Nos países mais quentes do que o nosso é muito menor a percentagem dos passaros que têem faculdades musicais, chegando essa percentagem a ser alí calculada em um por mil, mas em compensação sam estes mais ricos de plumagem do que os passaros europeus.

Quantos maestros têem sido inspirados nas suas sublimes composições pelo canto delicioso e variado das aves, principalmente do rouxinol e do melro!

Oppel observou que o melro canta 72 tons distinctos, podendo produzir notas ascendentes com intervallos de terço e quinto, como o *dó*, o *mi* e o *sol*.

Este mesmo auctor imitou muito o canto do cuco e do melro nas suas músicas, e o mesmo fez Athanase Kizcher. Beethoven reproduziu muitas vezes o canto da codorniz e do rouxinol. Leitz no *São Francisco* e Schumann no *Vogel als Prophete* também imitaram o canto desta famosa ave.

Concurso curioso. — Os belgas sam geralmente alegres e bem dispostos para a folia.

Acham elles que este mundo é um valle de lágrimas e que o melhor é gosar, enquanto Deus faz o favor de nos conservar a existéncia.

Na Bélgica, como em muitos outros países, para tudo se organizam sociedades e se fazem concursos.

A sociedade *Vlaamsche Pypeu Wokers* é constituida apenas por fumadores de cachimbo.

Ha tempos houve alí um concurso de individuos desta especialidade, ao qual concorreram nada menos de quarenta sociedades, que contam cêrca de mil sócios.

O desafío devia realizar-se por séries de quarenta fumadores, tendo cada um quatro grammas de tabaco para o concurso.

O vencedor sería aquelle que se conservasse mais tempo a fumar.

O felizão que ganhou a partida conseguiu demorar-se 1 hora e 40 minutos, e teve as honras de campião.

Um amador de Louvain supplantou-o passado poucos dias, porque gastou a fumar a mesma porção de tabaco 2 horas e 11 minutos Veiu porém a averiguar-se que este *artista* fez batota lançando no fundo do cachimbo algodão com qualquer substáncia que fazia demorar o consumo do tabaco. Mostrou apenas ser um intrujão refinado.

Cancro das macieiras. — Muitos julgam que o cancro das macieiras é devido ao pulgão lanígero, pois que numa sã só apparece esta doença pouco tempo depois de ser invadida por este insecto.

O cancro das macieiras é uma doença parasitária só devida à *Néctria ditissima* Tul que ataca o tronco, ramos e raízes.

O Pulgão lanigero só serve de vehiculo dos esporos da *Néctria ditissima* Tul, quando passa de uma macieira cancerosa para uma sã.

Todos os cancros examinados sobre macieiras pelo sr. P. Passy estavam infestados pela *Néstria ditissima* Tul.

Fez várias experiéncias transportando pulgões lanígeros de macieiras cancerosas para exemplares sãos e estes, passado pouco tempo, appareceram invadidos pelo cancro no qual se observava nitidamente a *Néstria ditissima* Tul.

Esta doença é caracterisada por intumecimentos de forma tuberosa, globulosa ou irregulares. No outomno observam-se nas orlas do cancro pequenas verrugas de côr vermelha que é onde estám os orgãos reproductores da *Néstria ditissima* Tul.

O melhor modo de curar as macieiras desta doença, que as faz seccar, principalmente quando atacadas nas raizes, é cortar bem as partes intumecidas, logo que appareçam, desinfectar com sulphato de cobre ou lisol a 1 ou 2 por 1000, e cobrir a ferida com barro amaçado.

A parte que se cortou deve-se queimar.

O pulgão lanígero durante o inverno costuma descer do tronco e ramos e ir alojar-se nas raizes junto da base do tronco; é por isso que ellas tambem sam atacadas da *Néstria ditissima* Tul.

Nas raizes a cura torna-se mais difficil.

Também não deixa de ser conveniente borrifar o tronco e ramos das macieiras por meio dum injector, com uma dissolução de lisol em agua a 2 por 1000 nas pontas onde se encontrar o pulgão lanigero, pois destruído este ha menos probabilidade da diffusão dos esporos da *Néstria ditissima* Tul.

FORMULÁRIO

Cimento para reparar o mármore. — Para concertar qualquer objecto de mármore partido, cousa absolutamente lastimavel sob todos os pontos de vista, proceder do seguinte modo:

Reünir as partes do mármore partido, vazo ou *toilette*, que se podem collar depois de se terem impregnado duma mistura de duas partes de cêra e uma de resina com duas partes do própio mármore pulverizado. É preciso que o mármore seja bem secco e o cimento levemente amollecido pelo calor. Tapam-se as fendas dos mármores com água de colla, na qual se mistura alabastro pulverizado para o mármore branco, ardózia para o mármore cinzento, ocre para o mármore vermelho ou castanho. A superfície é depois polida com pedra pomes muito fina, e cré. — *Cosmos*.

ECONOMIA DOMÉSTICA

Para limpar estofos ennodoados. — Não obstante o cuidado que quotidianamente se tem com a roupa, razões accidentaes tornam por vezes impossivel evitar certas nódoas duma impressão desagradabilíssima para a vista.

A seguinte fórmula de sabão tira por completo as nodoas mais refractárias de corpos gordos, oleos, alcatrão, etc. sôbre o panno e outros tessidos similares:

Tomar 2:200 partes do melhor sabão, cortado em pequenos frágmentos; colloca-lo numa cápsula com

Água.....	880 partes
Bilis de boi	1:315 »

Tapar e deixar em contacto toda a noite. De manhã, aquecer ligeira e regularmente a fim de que o sabão possa dissolver-se sem ferver. Quando uma parte da água se tiver evaporado, toda a massa fôr homogénea e tiver o aspecto do mel, juntar:

Essência de terebentina..	55 partes
Benzina incolor	44 »

e misturar intimamente; depois, mantendo a massa em fusão, moldar o sabão e esperar alguns dias antes de o usar. Este sabão convenientemente applicado com uma escôva tira a nodoa sem nunca alterar o tessido. — *Cosmos*.

PASSATEMPOS

N.º 16

24					13
		28			
26					11

Completar este quadro com os números que faltam até 36, de modo que a somma dos algarismos de cada columna horisontal e vertical, e dos quadrados cortados pelas linhas diagonais dê 111.

SOLUÇÕES

N.º 10

480 kilometros

N.º 11

LOTO
ODOR
TOLA
ORAR

É da responsabilidade do Redactor literário a ortographia, em que vae impresso o nosso jornal.

EXPEDIENTE

Prevenimos os srs. assignantes da GAZETA ILLUSTRADA, que ainda não satisfizeram a importância das suas assignaturas, de que se vae proceder á cobrança dellas pelo correio, para o que lhes serám enviados os recibos correspondentes ao primeiro semestre, não havendo indicação de outro praso.

O Administrador,

Augusto Martins.

A venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTÓRIO

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COÍMBRA

Um volume de 136 páginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Prêço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

Typographia
Auxiliar d'Escriptório
de
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva

Praça do Commércio, n.º 11
Coímbra

Impressos para Repartições

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptório

Anno I — Coimbra, 10 de Agosto de 1901 — N.º 11

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTÍFICA, ARTÍSTICA E LITERÁRIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. António A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretário da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietário, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptório — *Redacção e Administração*, Praça do Commércio, 11 — Coimbra

SOCCORROS A NAUFRAGOS

Apesar da vastidão das nossas costas e da falta de portos em condições de poderem dar abrigo pronto aos mareantes surprehendidos pela tempestade, ou em perigo de vida na luta com o mar, tem-se descurado até aos últimos tempos o estabelecimento dos serviços de soccorros a naufragos.

As nossas costas estám imperfeitamente estudadas, conhecendo apenas a profundidade relativa das águas, a existência dos bancos e dos rochedos traiçoeiramente escondidos pelo mar, os mareantes das localidades, ou os que têem aprendido nas viagens costeiras a que obriga a indústria da pesca.

É além disso o litoral pouco fornecido de pharoes, que possam dizer as paragens aos navegantes, indicando-lhes o perigo a que têem de fugir, ou porto de abrigo a que possam recolher-se.

A coragem dos homens bons do pôvo, supriu por muito tempo a falta de um serviço bem organizado, e nunca ficaram sem auxilio pronto os nossos pobres pescadores ao recolher da pesca em mar irado, nem os navios que se perdiam nas nossas costas.

O que eram antigamente os serviços dos soccorros a naufragos di-lo uma pittoresca narrativa do patrão Joaquim Lopes, recolhida por Ramalho Ortigão.

«De uma vez chegava eu d'Oeiras num domingo de outubro, ahi assim pelas quatro horas da tarde, quando vi gente a correr para a beira do mar, e botei a correr com os mais. Mal tinha chegado ao paredão quando os mirones deram um grito, e eu vi á barra um bote empandeirado, já de quilha para o ar, que não cheguei a tempo de ver mais nada. N'um fogo vistes linguiça, saco o jaquetão e as calças, e vou-me de cachapuz para o charco. A cincoenta braças da terra enxergo um diab'alma que vinha do bote, nadando abarbado pelo cachão, que era muito. Aceno-lhe com a mão para lhe dar animo, e logo que elle me poude ouvir a fala, disse-lhe:—Não vás para essa banda, olha que te leva o diabo o caqueiro! nada sôbre a tua mão direita para este penedo d'aqui assim. — Meu dito meu feito, d'ali

O Patrão JOAQUIM LOPES — Escultura de J. Moreira Rato

a minutos tinha o caguinchas pela mão, e iamos indo com Deus para o penedo. Posto a seguro nas pedras e depois de um bocado de conversa sobre o medo que rapara, com que se me sae á ultima da hora o grande filho da mãe?... — *Ó patrão Joaquim não me alembrava de lh'o dizer... olhe que elle ainda lá está um home no bote!* — O raio do malandro não se tinha esquecido do outro?! O meu gosto foi atiçar-lhe a memoria para outra vez com uma roda de pontapés no trazeiro, mas como não tinha um instante que perder mandei-o para o diabo, nadei a toda a força para avante e mergulhei por baixo da embarcação, que boiava emborcada na agua.

«Com effeito lá estava o creaturo engalfinhado no interior do bote. Entre a linha da agua e o fundo da embarcação havia um espaço para respirar. Agarrei o home por um hombro e disse-lhe: — Animo, que ainda não vaes d'esta! Desengancha-te d'ahi e ala que se faz tarde! Sacudi-o de rijo. — Carrapato de mil diabos, despegas-te a bem, ou queres que eu vá a terra buscar um encinho para te despegar á força? — E começava já a futurar que elle estivesse morto, quando o vejo bolir, arquejar um instante, e de repente soltar-se do bote e cahir em mim, ferrado como um gato. — Espera lá, que isto não vae assim á má cara! — Mas qual carocha! O sujeitinho não dava por burro nem por albarda. Tinha-me fincado a cabeça aqui assim na virilha direita, com o braço direito prendia-me a perna direita, e com as duas pernas d'elle enganchava-se-me no braço e no pescoço. Fallar-lhe era o mesmo que fallar a um pouco de breu chapado n'um paneiro. Mexer com elle e obrigal-o a outra posição era impossivel, por mais que se puxasse. O peso obrigava-me a afocinhar na agua a todo o instante por baixo do bote. Não havia outro recurso senão tratar de vir para terra mesmo assim Mergulhei para sair, e puz-me a nadar com o trambolho pegado a mim.

«Só podia trabalhar com uma perna e um braço. O primeiro mar que me caiu em cima enrodilhou-me de todo, e enforcou-me na onda. Senti-me ir para o fundo e voltar em seguida á tona d'agua sem rumo e sem governo, enrolado, perdido, como uma rolha ou uma garrafa fechada, que vae no balanço, á tôa.

«Mas esse primeiro mar passou, e eu, offegante, derreado, estafado, mais morto que vivo, recomeçava a boiar, quando, erguido na onda, pude ver num relance um segundo mar que crescia para mim, e ao mesmo tempo, ao longe, no caes as pintas negras da gente que me botava os oculos a ver se eu ia para o fundo ou não. Pareceu-me então que rebentava de raiva. — Ah! poltrões, ah! cagarolas, ah! canalhas, que não tendes ahi um home d'alma que me ajude, que me lance uma boia, que me atire um cabo!...

«E puxando pelo resto das minhas forças, cheio de desespero e de furia, tratei de me desenvencilhar do naufrago, aos repelões, ás pernadas, aos murros. Morrermos para aqui ambos amarrados um ao outro, é bèsta de mais... Empreguei então os derradeiros esforços para me salvar só. Impossivel dos impossiveis! Elle estava preso a mim como se o tivessem chumbado com gatos de ferro. Agarrava-se com as unhas, com as mãos, com os pés, com a bocca, e todo elle arrepanhava, mordia, chupava... Já você viu um polvo ferrar-se-lhe a uma perna ou a um braço, que quanto mais a gente puxa por um lado mais elle se agarra por todos os outros, até que se lhe vira o capello de dentro para fora para que elle nos não descalce a carne dos ossos assim como se descalça uma meia de um pé?... Pois assim era elle. Não parecia um corpo vivo; era um grande folle, pesado como chumbo, apertado a mim com cordas, com correias, com parafusos, e sugando me, sugando-me todo.

«Soquei-o, arranhei-o, esmurrei-o, mordi-o!... E os de terra continuavam a deitar-me os oculos e a chamar-me com os lenços e os chapeus, como se eu estivesse ali ás ordens, dando cambalhotas como no theatro para divertir duas duzias de asnos!

«Desde que o segundo mar me rebentou na cabeça, não tornei mais a saber de mim, e não sei se se passou muito tempo ou se passou pouco desde esse momento até o instante em que vim a achar-me na praia, em pé, batendo os dentes com frio, como se tocasse castanholas com os queixos, emquanto o meu home, desmaiado, era levado em braços para a casa do posto.

«Toda a gente que estava no caes tinha descido á praia. Davam-me grandes abraços, davam-me beijos. Vestiram-me umas calças, uma camisa de flanella e um jaquetão. Uma familia que morava perto da praia, e que tinha visto a passagem, veio a correr com uma petisqueira. Uma senhora trazia um perú, que tinham para o jantar. Outra senhora trazia o pão, o guardanapo e uma garrafa com vinho do Porto. Quizeram ellas mesmas vir com o pae pôr a mesa e servir-me. Estava com uma fome que dei cabo do perú... Era um perú rico!... E enxuguei a garrafa. Emquanto ao naufrago só depois de muito tempo de esfregações pelo corpo, de escalda-pés, de braços abanados, de ar assoprado pela bocca, do diabo, é que elle principiou a abrir os olhos e a vir a si.

«Ás duas horas da noite — quando me cheguei á beira d'elle, porque não me quiz deitar sem ver o fim da festa — o home estava quente como um borralho e dormia como um porco.

«Dois dias depois, achava-me no posto, quando vem um gajo dizer-me: Ó patrão Joaquim, olhe que a coisa de domingo vem botada na folha, que aqui a trago... De facto poz-se-me a lêr, e lá vinha a historia toda, como tinha sido e como não, com os nomes de todos, e o bravo patrão Joaquim Lopes para aqui, e o bravo patrão Joaquim Lopes para acolá, e tal etc. sim senhores, até que chegava a uma passagem em que dizia: *E apesar da grande violencia das ondas, que por duas vezes o submergiram, causando o maior horror nas pessoas qne presencearam este drama, o bravo patrão Joaquim Lopes nunca largou o naufrago.*

«Alto lá! — disse eu então ao que me lia o papel. — Repita, por favor, essa passagem do naufrago... Elle diz ahi que eu que nunca o larguei? — Diz, sim senhor, que aqui está escripto! — Pois então tenha paciencia, mas ha-de-me vocemecê escrever duas regras a essa folha a contar o caso como elle foi. Ponha lá por minha conta que não fui eu que nunca larguei o naufrago... o naufrago é que nunca me largou a mim!»

Até ha pouco tempo, a salvação dos que naufragavam nas costas de Portugal estava confiada apenas ao heroismo e á dedicação do nosso povo.

Só em alguns portos havia barcos *salva-vidas*.

Data de 1880 a primeira tentativa para estabelecer um serviço regular de soccorros a naufragos, e deve-se ao sr. marquês de Sabugosa.

Os exforços para tal estabelecimento ficaram infructuosos; porque o governo recuou deante da despeza de 137 contos em que foi orçado, e os soccorros a naufragos nas nossas costas até 1892 resumiam-se apenas aos barcos *salva-vidas* de Paço de Arcos, Póvoa de Varzim, Foz do Douro e Vianna do Castello.

O *Instituto de Soccorros a Naufragos*, a que se deve a protecção aos navegantes das nossas costas, foi sanccionado por lei de 21 de abril de 1892 e é presidido por Sua Majestade a Rainha.

A direcção do *Instituto* e a sua administração estám a cargo duma *commissão central* em Lisboa e de *commissões departamentais* no Porto, Faro, Funchal e Angra do Heroismo.

Ha hoje postos de soccorros a naufragos em Lagos, Faro, Cascaes, Ericeira, Peniche, Nazareth, Buarcos, Aveiro, Leixões, Espozende, Póvoa de Varzim, Vianna do Castello, Caminha, Villa Nova de Portimão, Funchal, Angra do Heroismo e Ponta Delgada.

Não se limitam os soccorros simplesmente aos *salva-vidas*.

Nalguns postos ha canhões e espingardas *lança-cabos*. Quando apparece navio em perigo, carrega-se o canhão ou a espingarda *lança-cabos*, disparam-se, e o projectil leva agarrada a corda que vai cair sôbre o naufrago ou sôbre o navio, pondo-os em communicação com a terra.

Faz-se então chegar por aquelle meio um cabo mais forte, e estabelece-se a salvação dos naufragos por meio de um systema de vae-vem.

Estes apparelhos sam porém ainda em pequeno número, e para desejar seria que se augmentasse consideravelmente este serviço de soccorros; porque nas nossas costas sam frequentes os naufrágios com grandes perdas de vidas e dinheiro.

Só em 1892 desappareceram 60 barcos, ficando na viuvez 87 mulheres e 117 crianças na orphandade.

A falta do peixe, que tem abandonado em parte as pescarias antigas, e nalgumas tem completamente desapparecido, obriga agora os pescadores a emprehenderem viagens mais longas, e a explorarem paragens que não conhecem, tornando por isso mais frequentes os naufrágios e mais urgentes os soccorros.

Deve-se por isso augmentar o serviço de soccorros o naufragos, multiplicando os postos e dotando-os de instrumentos necessários.

Não faltam braços nem coragem neste pais antigo de navegadores.

Em Portugal, nunca o naufrágio foi a occasião da preza, foi sempre a hora da dedicação e do sacrificio.

JOAQUIM BENEVIDES.

PELA AGRICULTURA

O CRÉDITO AGRÍCOLA

Este assunto está intimamente ligado com outro que já foi tratado num artigo escrito nesta secção — *O capital agrícola*.

Como então notamos, a prosperidade agrícola é um problema insoluvel para o proprietário, ou exploração, que não dispõe de sufficientes capitais.

Com esta premissa poderia tirar-se a seguinte conclusão — não dever entregar-se a explorações agricolas quem não disposer de capitais que lhe permittam empregar os processos mais vantajosos. Mas como succede repetidas vezes, que os capitais sam possuidos por pessoas que não têem aptidão, ou não querem dedicar-se aos trabalhos agricolas, a rigorosa applicação do principio exposto, poderia conduzir-nos ao desapparecimento daquelles trabalhos.

Existe, porém, uma fórmula conciliadora, que o crédito agricola resolve. Ser fornecido o capital, por meio do crédito, a quem demonstrar capacidade para dirigir explorações agricolas.

Deste modo poderemos ter uma agricultura próspera, impossivel desde que faltem meios para uma orientação racional.

É económico não empregar adubos, não usar máchinas agricolas, não explorar águas, não substituïr sementes inferiores, não fazer enxertias com plantas seleccionadas; é cómmodo, enfim, vender adiantadamente as colheitas.

E assim terá de proceder o cultivador falto de recursos e de crédito, e ao mesmo tempo bastante ignorante para não reconhecer que o seu trabalho todos os annos o aproxima mais da ruïna, fatal ao fim de pouco tempo em que a justiça virá finalmente libertá-lo da sua triste situação, e entregar a terra a quem melhor possa aproveitá-la, quando não caïr nas mãos de outro infeliz.

Já observamos como na Inglaterra a orientação é segura e prática: as explorações reduzem quanto possivel o campo de combate, guardando sempre uma parte importante dos seus recursos para as munições com que ham de fazer prosperar a terra. Com esta orientação, e entregue nas mãos de pessoas competentes, o êxito agricola é seguro.

Conduzida a agricultura pelo caminho atrás indicado, quem quer póde ser lavrador; mas a terra definhará, e o trabalho nunca poderá ser recompensado, porque embora a despêsa seja pequena, a colheita nem tanto poderá cobrir: — o *deficit* é certo, e continuando, a ruina fatal.

É caro o emprego de adubos, mas se nos terrenos falta o azote, se a grande maioria é completamente desprovida de phósphoro, como poderám frutificar as cearas? Teremos colheitas, sim, mas de pouca palha e de meia duzia de sementes, quando no mesmo terreno, convenientemente adubado, poderiam obter-se 15, 20 e, até, talvez 30 ou 40. Não será para admirar que o prejuizo se eleve a 300 % da producção.

Sem àguas que valem a maior parte dos terrenos? A umidade é uma condição indispensavel para o desenvolvimento das plantas. Mas sam precisas minas, poços, e para tudo é preciso capital. Comtudo, com uma ou duas regas, a propósito, salva-se uma colheita, evita-se a ruina completa.

Tem o proprietário por baixo preço as más sementes, mas a variação destas e a sua selecção é indispensavel para assegurar boas colheitas. Por isso nunca será demais a despêsa acertadamente feita na escolha de boas sementes, e deste modo poderá obter-se o dobro e triplo da colheita.

Escaceiam os braços, o trabalho está carissimo, e a falta dos serviços na devida altura compromette o futuro de uma colheita. Tudo póde ser remediado com o emprego de máchinas que exigem num dado momento uma despêsa importante, mas em pouco tempo compensam o sacrificio feito.

Mas se as circumstáncias sam apertadas, se as exigéncias sam inadiaveis, a colheita deverá ser vendida ao desbarato: ficarám perdidas numerosas fadigas e aturados cuidados.

Para evitar todos estes inconvenientes impõe-se o crédito agricola, regulado por forma que seja um beneficio para o agricultor e não uma ratoeira em que mais depressa perca a sua independéncia, e até a sua existéncia.

Para isso é preciso que o crédito agrícola não seja uma instituïção commercial, installada com o fim de explorar o trabalho do lavrador; mas também não deve ser uma caixa de soccorros para ignorantes ou infelizes. Deve ser um recurso facil e vantajoso para quem demonstrar actividade e capacidade agricola.

Assim poderá produzir a prosperidade individual e consequentemente a prosperidade geral, de outro modo será mais um factor de ruina immediata.

Para um pais como Portugal, em que a grande parte da propriedade não está nas mãos de pessoas que disponham dos necessários capitais, o crédito agricola é uma necessidade geral, e será um beneficio, quando estabelecido com os cuidados que apontamos.

Noutro artigo nos referiremos aos trabalhos que sôbre este assunto têem sido effectuados, e também um pouco ao que poderia fazer-se.

COSTA LOBO.

FOGO DO CÉU

A FAISCA GLOBULAR

'Aparte os numerosos lumes que nos illuminam o céu, contemplam-se muitas vezes nelle phenómenos luminosos extravagantes e exquisitos, que pela variedade de suas côres, complicação dos seus desenhos, e capricho de movimentos, lembram gigantescas peças de um extranho e grandioso fogo de artificio.

A imaginação da maior parte da gente, ainda mesmo no seio das sociedades mais civilizadas, veste com lendas e superstições estes curiosos phenómenos da Natureza, e quási todos os vêem com assombro e pavor, chegando, como outr'ora, ainda a tomá-los por terriveis sinais e avisos, precursores de desastres, guerras, peste, ou fim do mundo.

É preciso no entanto ir mostrando que se está, mais ou menos, na posse do segredo da formação destes fogos do céu, ou castigos de Deus, como outros lhe chamam, e ir pouco a pouco arrancando as raizes que nelle ainda tem a superstição.

Entre os mais raros destes pretendidos phenómenos sobrenaturais, figura a *faisca globular*.

A *faisca globular* é a mais extravagante e curiosa das múltiplas formas por que se nos apresenta o raio.

É um globo de fogo que, em geral, desce muito lentamente a atmosphera, envolvido numa ténue nuvem de vapor, e que chegando muitas vezes ao chão rola sôbre elle, excavando-o e girando sempre, animado dum movimento rápido, até que, diminuindo de tamanho, pouco a pouco se reduz a uma luz fraca, que em breve se extingue.

Algumas vezes este globo não attinge o chão, e rebenta, qual outra granada, desfazendo-se num feixe de faiscas, que se perdem, serpeando em várias direcções.

Planté, fazendo passar a corrente de 20 baterias secundárias por um voltámetro de água distillada, e afastando da superficie desta o electrodo negativo, notou o apparecimento de um globo luminoso, composto de um feixe de faiscas, animadas de um movimento rápido e continuo, e formado por ar rarefeito e incandescente, vapores do metal do electrodo, e elementos de vapor de água decomposto. A analogia da forma e movimentos da faisca obtida na experiéncia e os da faisca globular da atmosphera levou Planté a formular a hypóthese de que esta última

era composta de ar rarefeito e incandescente, elementos de vapor de água, e partículas sólidas em suspensão no ar, e também em incandescência.

Hesechus, ultimamente, e num dos números mais recentes do *Beiblattern zu dem Annalen der Physick und Chimie*, descreveu experiências novas em que conseguiu obter *faiscas globulares*, animadas de movimentos rápidos como as do ar, ligando um dos polos dum transformador alternativo de 1:000 volts com um recipiente cheio de água, e collocando o outro pólo a 2 ou 3 centimetros acima da superficie do liquido; e formula, a este propósito, uma hypothese nova em que a *faisca globular* é considerada como resultante da combustão do azote por influência de uma série de descargas da electricidade atmosphérica.

Apresentando, sem maiores desenvolvimentos, as experiências e hypótheses de Planté e Hesechus, não queremos mais do que mostrar que os phenómenos luminosos, mesmo os mais raros e mais extravagantes que se vêem no céu, como é, por exemplo, à *faisca globular*, de que ainda ha pouco tempo (9 de junho de 1901) foi observado um caso em Gevrey-Chambertin, sam explicados pela sciência, e não passam, pode dizer-se, de grandiosas ampliações de phenómenos de gabinete.

COSTA FERREIRA.

LENDAS DE ARTE

A lenda atravessa a vida da humanidade, assignalando sempre as difficuldades vencidas pelo gênio.

Onde a história marca uma batalha decisiva, a lenda, que não acredita que a força humana seja a força dos heroís, vae criando uma narração fabulosa, explicando pelo mystério o que julga não poderiam fazer as forças naturais.

Assim é que as histórias em que figuram as fadas bôas se parecem extraordinariamente com as narrações ingénuas dos antigos agiógraphos.

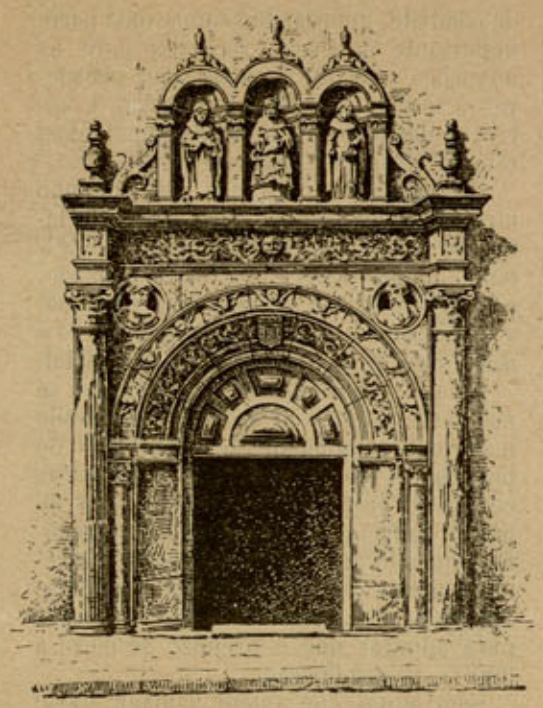
Na história da arte a lenda apparece em cada facto novo.

Os manuscritos medievais ensinam-nos como os santos se interessavam pela obra dos artistas, e desciam à terra a contar-lhes a sua vida, e a mostrarem-se quando elles lhes andavam tirando os retratos.

Nunca os abandonavam, e, se alguem ia, num descuido a cair dum andaime, da parede debruçava-se uma estátua de pedra que elle fizera e agarrava-o, puxava-o para o nicho e ali o tinha até os mais operários darem pela falta delle e o começarem a procurar.

Por isso as grandes cathedrais, que levavam tanto tempo a fazer, começavam e acabavam sem um desastre.

Se até o diabo se importava com que os artistas o fizessem mais feio do que elle era.



Pórtico do Collégio de S. Thomás, em Coimbra

Acontecia às vezes que os imaginários ficavam admirados, ao vê-lo sair zangado dum andaime, em que um pintor fazia na parede ainda fresca, com côres delicadas, cujo segredo só elle sabia, a imagem do senhor S. Miguel.

E ficavam pasmados, ao vê-lo passar a morder palavras más de cólera, ao lado delles, sem os vêrem, e diziam todos uns para os outros, que o diabo não era tam feio como o pintavam.

Os santos então, diz a lenda, vinham sempre.

Fr. Angélico, cançado de olhar para a Virgem sem poder achar a doçura do seu olhar, adormecia deante do quadro cançado e, ao accordar, encontrava-o acabado e via as azas brancas dos anjos que tinham vindo fazer a obra e fugiam a rir.

É que é difficil a vida do artista e tem muito que lutar quem quizer fazer no mundo uma obra bem acabada.

Na Renascença, Benvenuto Cellini viu o sol de perto, e Christo e Nossa Senhora a annunciarem-lhe a sua saida do castello de Sant'Agnolo onde estava prezo.

Quando Benvenuto Cellini estava a fundir o Perseu e viu que o metal não corria com a rapidez que lhe é habitual, deitou para dentro do metal toda a sua baixella de estanho, chamou o nome do Senhor, e o metal pôs-se a correr até encher o molde.

Caiu de joelhos, e agradeceu a Deus de toda a sua alma. Depois, vendo um prato de salada perto, comeu com muito appetite e pôs-se a beber com todos os operários.

A difficuldade da fusão dos metais e de cálcular a quantidade necessária para encher os moldes acha-se muitas vezes na lenda.

Em Coimbra conta-se que um prior do convento de S. Domingos mandára fundir um sino para substituir o antigo do convento.

Quando o metal ia a correr para o molde, verificou o mestre que se enganara e que o metal não era bastante.

Um frade, que estava em oração, corre à sepultura de S. Pelaio, que fôra o primeiro prior do convento, enche o capello de terra, vem, mette-se por entre os religiosos, e atira para dentro do metal a terra.

O mestre corre, julga que, de desespero, tivesse perdido o frade a razão, agarra-o, e fica pasmado, com elle filado pelo braço, a olhar o molde.

O metal enchia, encrespava, subia e extravazava para fóra do molde.

Nunca os frades se esqueceram de tam grande milagre, e no portão do collégio de S. Thomás lá está num nicho encimado com o seu nome à esquerda de S. Thomás.

Traz o hábito arregaçado, cheio de terra e aos pés tem o sino, na mesma veneração com que os imaginários punham a mitra aos pés dos que na vida tinham sido grandes bispos e grandes santos.

Este pórtico, com a data de 1547, que os nossos historiadores de arte se têem esquecido de archivar, é uma das mais curiosas composições da renascença.

Os motivos decorativos sam inspirados nas nossas conquistas, arcos, frechas, escudos, adagas, e a esphera armilar.

É notavel pela escultura o pequeno friso em que está a data. É inspirada nelle a verga da porta que João Machado fez para uma das salas que deitam para um dos lances inferiores do claustro, e que tem sido justamente louvada pelos críticos de arte que a têem estudado, na obra de restauração emprehendida pelo sr. conde do Ameal.

O mesmo pórtico tem esculpida uma outra lenda de arte.

É no nicho à direita de S. Thomás, que occupa o do meio.

A inscrição da volta do arco diz-nos que a estátua é de S. Gonçalo de Amarante.

Contam histórias que em Amarante havia sôbre o rio uma passagem difficil de atravessar.

Condoeu-se o santo de tantos que ali morriam todos os invernos, chamou officiais, e pôs-se a construir a ponte, levando elle mesmo as pedras mais pesadas e trabalhando com os mais.

Quem passava, ia-se a rir e a murmurar.

Ninguem acreditava que se podesse levar a obra a cabo, tal era a indisposição do sitio, e tam larga e forte tinha de ser a ponte.

Não desanimava o santo, e para dar coragem aos outros, não fazia senão gabar a solidez da obra e a pressa com que ia andando.

As pedras iam subindo umas sôbre as outras, mas pouco adiantavam os trabalhos.

Vieram a faltar alimentos, e o santo foi-se pôr à beira do rio, detraz dum penêdo, a chorar, escondido para os outros não verem, quando começou a sentir os olhos prêsos pela água que se agitava, como se a acariciasse o vento.

Debruçou-se e viu os peixes que vinham a correr em cardumes, a brincar, aos saltos fora d'água, todos a quererem chegar primeiro e ser agarrados pelo santo.

S. Gonçalo pegou nos que necessitava, e abençoou os outros que ficaram juntos e tristes à volta do penêdo, onde elle estivera sentado a chorar.

Quando o santo appareceu com uma abada de peixe fresco, armou-se logo uma fogueira, os pedreiros puzeram-se à roda, e daí a pouco comiam a rir o peixe loiro das brazas em que se assara.

Faltou a água, S. Gonçalo bateu com o bastão num rochedo próximo e começou a correr uma fonte de vinho.

Chegáram os homens as escudellas àquella fonte de vinho tinto e espumoso, tam bom como era já então o melhor vinho de Amarante e, quando estavam todas cheias, o santo apanhou um calhau branco da ribeira, pô-lo no buraco do penêdo, e o vinho deixou de correr, como se o tivesse fechado uma torneira.

Comeu também o santo e bateu outra vez no rochêdo, que se abriu noutro sitio, para deixar correr uma fonte d'água clara.

Lavou os lábios, sacudiu as mãos e chamou para a obra os outros pedreiros que fôram a correr e trabalharam dali por diante tanto que em breve se acabava a ponte, e naquelle sitio em que noite e dia se ouviam as pragas dos que perdiam a vida nas águas, nunca mais houve senão risos dos que encontravam ao fim da viagem uma ponte tam branca e tam alegre, em vez do rio mau, sempre a gritar e a desfazer-se em espuma mordendo os rochedos fortes.

Terminou a obra, receberam os operários o salário.

O Santo ficara em oração, e o rio murmurava baixinho, e parecia repetir as palavras de S. Gonçalo.

Os operários fôram-se de vagar. Ao passarem pelo penêdo, que duas vezes fôra aberto pelo santo, voltaram-se.

Continuava a rezar.

Sorriram e, sem fallar, tiraram o calhau branco que tapava o buraco por onde costumava correr o vinho.

O buraco ficou negro, não appareceu nem gotta de vinho.

Ao lado, a fonte d'água pôs-se a correr com mais força e a água corria monte abaixo sempre aos saltos a rir-se com as pedras por onde passava.

E elles foram-se sem olhar para traz com medo de encontrarem o bom santo a rir.

Aos pés de S. Gonçalo lá está na porta de S. Thomás a ponte com os seus três arcos.

E S. Gonçalo e S. Pelaio olham para a sua ponte e para o seu sino com o mesmo sorriso com que os mártyres se debruçam sôbre a palma do martyrio.

Que é tam grande o sacrifício por Deus, como pelos que na terra vivem a vida amargurada do trabalho.

T. C.

PENÊDOS BALOUÇANTES

No meio dos maiores arrojos da engenharia natural, figuram os *penêdos balouçantes*, pedras enormes equilibrando-se sôbre outras por uma pequena superficie de sustentação e capazes de executarem um movimento oscillatório de alguns gráus sob a acção muitas vezes de um fraco esforço. Estes penedos encontram-se espalhados por differentes partes do mundo, mas os mais notáveis sam talvez os das costas da Bretanha, e a célebre pedra movediça da Serra de Tandil, em Buenos Ayres, que hoje reproduzimos em gravura.

Pedra movediça na Serra de Tandil

Nas costas bretãs, principalmente em Ploumanach, apresentam-se estes penêdos sob a forma de enormes blocos arredondados, postos em posições ameaçadoras, debruçados sobre as ondas, e que os homens facilmente fazem balouçar.

Em Buenos-Ayres a pedra de Tandil é um penedo de 9^{m} de altura, pouco mais ou menos, suspenso à beira de um precipício, resistindo às ventaneiras, às enxurradas e à força mesmo de algumas juntas de bois com que um sujeito de máu gosto pareceu ter querido um dia deslocá-la, mas balouçando-se, comtudo, vagarosa e ameaçadoramente ao sopro do vento de sueste.

Em Portugal encontram-se também bons exemplos de pedras balouçantes. Borges de Figueiredo falla no *Conimbricense* de 4 de julho de 1885, e nas pag. 1 e segg. da *Revista archeológica*, de uns penêdos dêste typo existentes nos concelhos de Vizeu e Táboa. Leite de Vasconcellos publica mesmo no seu excellente livro *Religiões da Lusitânia* um bom exemplar existente em Valpassos, e de que houve noticia por intermédio de uma communicação de Castro Lopo. E até não tem faltado quem, como Adolpho Coelho e Borges de Figueiredo, queira ver nos nomes *Peravana*, *Falperra* e *Pedra encavallada* de algumas das nossas localidades allusões a pedras balouçantes outr'ora ali existentes.

O processo da formação dos arrojos de mechánica e verdadeiros prodígios de equilibrio, de que temos fallado, é facil de comprehender, desde que se lembre a acção erosiva do vento e das águas que exercendo-se sempre num mesmo sentido, e por entre a linha de separação de dois penêdos, vae diminuindo pouco a pouco as dimensões da superficie de sustentação, permittindo-lhes contudo o conservarem-se ainda em equilibrio.

Os penêdos balouçantes sam, como se vê, outras tantas obras do Ar e da Água, titánicos artistas que cavam as grutas, esculpem os montes, rasgam os valles, e que constantemente modificam o aspecto da superficie da Terra.

C. F.

NOCTE...

Ao João Lúcio.

Ó Noite negra e fria! ó Noite que me matas!
Capa d'Hamlet cobrindo os doidos-desgraçados!
Noite irmã de minha Alma! vê se me arrebatas
P'ra os castellos d'Amor, noutra Vida, poisados...

Sombras d'árvores negras, hirtas, desvairadas,
Que loucas bracejais na Treva immensa e fria,
Ide dizer, dizer, além pelas quebradas,
Que amo como ninguem as Horas da Agonia!

Sombras que me envolveis em crises de Loucura
E que em redor de mim dançais funebremente,
Porque é que a vossa Alma é sempre, sempre escura?...
Acaso ella é também uma alma de doente?!...

Ó Sombras! porque é que só a Luz vos faz?
Porque é que vós morreis se a Luz desapparece?
Acaso, em vossa Alma, uma outra Alma jaz,
Que quando morre a Luz também ella fenece?!...

Ó Sombras! porque é que quando a Noite é escura
Vós não appareceis em volta a mim dançando?
Porque vos escondeis na Negra-Sepultura
Que a Treva, a gargalhar, p'ra vós, andou cavando?

Ó Noite! ó minha irmã! ó Treva! ó minha Amada!
Campo onde está plantado o Loiro-Setestrello,
Porque é que quando eu olho a Luz, não vejo nada
Atravez tua Côr, esse teu manto bello?!...

Meus olhos desvairados, vagos, na amplidão,
Quando olham muito a luz não podem ver a treva:
Também quando olho a Vida e a sua podridão
Não posso vêr o Olhar que, o meu olhar, enleva...

Ó Sombras que me encheis o quarto de terror,
Que andais em volta a mim co'a bôcca escancarada!
Ó Sombras a quem tenho um Infinito amor
E a quem dou, a chorar, minha alma desgraçada!

Ó Sombras que podeis vencer o Infinito,
Avassalar o Mar, subjugar Montanhas!
Vós que podeis entrar na Alma do Granito!
Vós que podeis tomar as formas mais extranhas!

Vós que podeis tapar o rosto à própria Lua!
Que podeis apagar a chamma duma Luz!
Que podeis desfeiar a própria Venus núa!
Que podeis abafar a mágua de Jesus!...

Sombras de tudo! até sombras da própria Sombra!
(Mystério entre os mystérios!) quem vos comprehende?!...
Porque é a vossa Alma só a luz em sombra?
Á Treva porque é que ella se não estende?...

É que tudo no mundo anceia uma Alvorada!
Tudo quer Luz p'ra vêr e encontra só o Escuro...
A Luz só vive bem, se a Noite é bem fechada...
Amor só é Amor, se ha nelle um clarão puro...

E eu que sou feito emfim de tudo quanto existe,
Que como as Sombras levo às costas uma cruz,
Também como ellas sou um Desvairado-Triste,
Na Treva, a desejar, sómente, achar a Luz!!!

Guimarães, 5—4—901.

ALFREDO PIMENTA.

Do *Flores Malditas*, em preparo.

VIDA DE CAMPO

(CARTAS A UMA SENHORA)

III

A' Ex.ma Sr.a D. Leonor de Barros.

Não é esta carta, que eu escrevi em tempo a oûtra senhora, para o Manuel. É de suppôr que apesar de ter já oito mêses aínda não saiba lêr.

Desculpe V. Ex.a o gracejo. A causa é a amizade que lhe tenho por a vêr cumprir tam bem o seu dever, fazendo a felicidade dum dos melhores dos meus amigos.

V. Ex.a está também contente com o campo, vejo-o pela sua carta em que se ri do meu amôr de agora pela vida simples, e me dá os parabens por passar de critico de arte para crítico de cosinha.

Acredite minha senhora que não é para evitar dissabores; o meu estómago é mais caprichoso que a minha esthética. Sinto que vou acabar com má lingua na profissão de critico de arte culinária.

Extranha V. Ex.a que seus filhos se tenham amoldado tam depressa ao meu programma, e alegra-se por os vêr contentes e robustos, sempre a correr o campo e a interessarem-se pelo sol e pela chuva, sem fallarem noutra coisa, a deixarem os jornais cintados sem os lerem.

Bom é. Aquelles a quem Deus deu grandes terras devem amá-las muito e só assim terám o direito de as possuirem, e só assim verám o seu trabalho abençoado.

Nunca V. Ex.a reparou como se vae a fortuna aos que deixam o campo e vam viver para a cidade?

Parece que o bom Deus os avisa dia a dia.

Carta do campo traz sempre noticia dum muro que a terra deitou abaixo, duma árvore antiga que durante séculos cobriu e protegeu os filhos da casa quando brincavam pequeninos, cuja sombra parecia crescer a cada casamento novo e de repente morreu sem se saber de que.

É que a terra soffre muito para produzir e envelhece muito cedo.

É como as mulheres formosas. Se sam muito amadas, não adoecem. Têem netos e estam em plena mocidade.

O dinheiro que dá a terra, deve gastar-se com ella. Ninguém pode gastar em corridas, em theatros, no divertimento banal das cidades o sangue generoso da terra.

Quem tem bens, deve amá-los, tratar delles. Se foge, é porque os não ama e não tem direito a possui-los; porque a terra não tratada envelhece e esteriliza, e a terra é a mãe commum, e o interesse social obriga a tratar della e a faze-la produzir.

Assim fazem hoje os grandes da terra, os que possuem campos e condados; por isso o pôvo os abençoa, quando cumprem com o seu dever.

Quem atravessa a Rússia, vem a contar maravilhas dum conde que por lá ha e que deixou a côrte para vir tratar do campo.

Levanta-se pela manhã com os lavradores, sabe cavar a terra como qualquer homem, anda ao sol com o arado, sempre curvado para o chão.

Se olha para o céu, é só para vêr se virá a chuva ou o bom tempo de que a sementeira precisa, ou então para lêr coisas simples duma bondade divina, que depois escreve em livros que vam para todo o mundo.

Por isso o conde de Tolstoï è abençoado do pôvo, e muito respeitado, e o rei, quando lhe quer fallar, vae ter com elle para lhe não fazer perder o tempo que gasta todo no amanho dos bens e no amôr dos que passam por este mundo a trabalhar, a chorar sem ninguém os vêr, a não ser a terra que lhes bebe as lágrimas.

Quem passa pelos caminhos da Rússia pára quando vê um campo bem tratado, e diz: deve ser do conde de Tolstoï.

E ninguem vê o castello em que batalharam os seus maiores.

Desappareceu no meio das árvores que elle plantou com a sua mão na terra de que ellas mais gostam.

Antigamente só se via o castello no meio do campo árido.

Os seus avós foram muito temidos.

Elle é o muito amado, mesmo pela terra; e a sua barba desce para o chão, branca e aspera, levemente dourada pelo sol, como os musgos brancos que só se criam nas árvores mais velhas ou nos rochedos escondidos no alto do monte, muito perto do céu.

Deixe-os amar muito os bens que ham de ser delles, admirar as serras distantes e não creia que elles se façam rudes.

O amôr da terra deu o critico maiór do século passado, Ruskin, que ensinou a vêr e a sentir com o coração até os inglêses.

Deixe-os andar bem tempo ao sol e ao vento, o côrpo mordido pela terra e...

E venham depressa. Estou velho, fazem-me falta. Estou morto por os ouvir fallar todos a um tempo, a vêr quem ha de dizer primeiro as cousas.

Já me pesa não os vêr. Sinto a falta de suas filhas, e páro na rua a ouvir, com enternecimento, pianos que eu detestava antigamente.

Como se envelhece. Falta-me a admiração de seus filhos, sempre em éxtasi deante do meu grande conhecimento da *sciência de apropósito*.

Venham para estarem quinze dias comigo antes de irem para os banhos do mar.

Venham, ou então desato a escrever contra Tolstoï.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

DA CARTEIRA DUM NATURALISTA

UMA DAS MELHORES MADEIRAS DE S. THOMÉ

Nas florestas da ilha de S. Thomé que se encontram nas zonas baixa e média, habita uma árvore da familia das *Risophoriceas* que è a *Anisophyllea Cabolé* Henrq. a que os indigenas e colonos dam o nome de *Cabolé* ou *Cavolé*.

Onde mais abunda é na região dos Angolares.

Esta árvore, quando chega a ter o seu completo desenvolvimento, attinge grandes dimensões; encontram-se alguns exemplares que medem 30 a 40 metros de altura com 1m,50 a 1m,80 de diámetro na base do tronco.

Árvores com estas dimensões já hoje sam raras; a maioria sam muito mais pequenas. As árvores que mais abundam têem no geral 15 metros de altura por 0m,35 de diámetro. Isto parece provir de uma grande parte das florestas de S. Thomé terem sido outr'ora cortadas para se fazerem as plantações de canna de açucar que, como é sabido, foi em tempo a principal cultura da ilha.

Os maiores exemplares que se encontram hoje sam naturalmente os que se deixaram então ficar como árvores de sombra, systema que ainda hoje é adoptado quando se fazem as derrubas para as plantações de cacoeiros e cafezeiros; isto é, de deixar ficar aqui e alèm algumas das árvores, preferindo sempre as de melhor madeira, para proteger e dar alguma sombra àquellas plantas, ou as que se acham nas florestas virgens, que hoje sam muito raras em S. Thomé.

A madeira da *Anisophyllea cabolé* Henrq. apresenta uma côr que varia do amarello ao castanho claro, entermeada com veios castanho escuro imitando um pouco o mármore. É de muita duração e resistente. Serrada faz lembrar até certo ponto a *Tecka*.

É uma valiosa madeira para obras de marcenaria e de objectos de luxo, como molduras, gallarias, caixas. etc.

Depois de polida ou envernizada toma um lindo aspecto, pois faz realçar muito os veios. O seu peso especifico é de 0k,780.

Em S. Thomé empregam esta madeira na construcção de portas, janellas, soalhos, etc.

Esta árvore também se encontra no Ilheu das Bolas, pequena ilha situada ao sul de S. Thomé, mas ali não se encontram exemplares de grandes dimensões.

A madeira da *Anisophyllea cabolé* Henrq. principiou a tornar-se conhecida em 1885. Foi em setembro desse anno que os Angolares trouxeram para a cidade de S. Thomé as primeiras táboas; foi uma novidade porque até então não se conhecia ainda ali esta madeira. As táboas eram todas da grossura das de forro e não tinham sido serradas, mas tiradas por via de cunhas.

Estavamos nós na cidade de S. Thomé quando abordou à praia um barco dos Angolares com o primeiro carregamento de taboas de *Cabolé*.

Estava comnosco o então director das obras públicas da provincia, o distincto capitão de engenheiros, sr. José Fortunato de Castro, que, vendo a belleza da madeira, pediu aos Angolares para lhe trazerem uns toros.

Depois de os receber, mandou-os apparelhar em vigotes e enviou-os para Inglaterra onde a madeira foi apreciada, mas em virtude das consideraveis despêsas de transporte a fazer até ao ponto de chegada, viu-se que o preço que lá offereceram mal dava para cobrir as despêsas e portanto desistiu de mandar mais.

A madeira tinha de ir para Lisbôa e dali era transportada para Inglaterra.

Um metro cúbico desta madeira custa na cidade de S. Thomé entre 20$000 a 30$000 réis.

Esta noticia foi publicada por nós pela primeira vez no jornal allemão *Der Tropenpflanzer*, número de abril do corrente anno; depois foi traduzida no jornal francês *Cultures Coloniales*, de 30 de maio último; e por último traduzida em português e publicada no *Portugal em Africa*, de junho próximo passado.

A. MOLLER.

COMMUNICAÇÕES

Sr. redactor. — Tentando completar os versos do sonêto patriótico, publicado por V. Ex.ª no n.º 6 da *Gazeta Illustrada*, não pude conseguí-lo no verso :

por ualente por forte e por menî

Haveria algum êrro typográphico, ou terá o problema solução que não pude achar?

Desculpe V. Ex.ª a curiosidade impertinente de

UM LEITOR.

Não foi único o nosso *leitor* na dúvida.

O verso é na verdade difficil de completar; é até impossivel como está escrito.

Tem-se querido ler assim os dois versos :

nosso David o nosso rei se acla*ma*
por valente, por forte e por meni*no*

Haveria, segundo esta interpretação, nos dois versos uma referência ao facto das crianças serem os primeiros a aclamar D. João IV por todo o país, facto que teve até a consagração da arte.

Em Portugal, uma das formas supersticiosas do pôvo é a interpretação da vida das crianças. Se andam armadas, brincando de soldados, com ardor, o pôvo prognostica logo guerra próxima.

Por isso vemos freqüentemente na história de Portugal, os chronistas darem um valor prophético à palavra das crianças.

D. Marcos da Cruz conta no ms. inédito da Chrónica de S. Vicente de Lisbôa a entrada de D. João I em Coímbra com estas palavras textuais :

«... recebido com procissam solemne, emunto aplauzo, edemais de huma legoa acompanhado degrande numero demossos, emeninos, que aoseo modo em Cavallos de cana e pendões, e bandeiras depapel, selebravão sua boa vinda, dizendo em altas vozes: Portugal, Portugal por ElRey D. Joam nosso Rey, que em boa hora venha, quazi pronosticando, o que havia de ser».

O pôvo acredita que as crianças sam sem malícia, julga-as innocentes, e crê que Deus falla pela sua voz.

Segundo a tradição popular em Coímbra, é desde esta entrada de D. João I que vem o serem designados os naturais desta cidade pelo nome de *filhotes*.

D. João I, ao vêr chegar o exército dos rapazes de Coímbra, a cavallo em canas, brandindo lanças e com os estandartes de papel fluctuando ao vento, dissera amoravelmente para as crianças :

— Vinde cá, filhotes.

E debruçara-se no seu cavallo, para fazer festas aos mais próximos.

Teria assim o nome de filhotes, por que sam habitualmente conhecidos os habitantes de Coímbra, uma origem patriótica como o de *tripeiros*, que se dá aos do Porto, desde que se começaram a alimentar de tripas, para cederem a carne para a armada, que se organizava.

Com D. João IV deu-se o mesmo facto que com D. João I, se o pôvo lho não attribuíu numa confusão de nomes, ou se um chronista habil o não foi buscar à história, para ennobrecer quem vinha então combater outra vez o castelhano.

A explicação dos dois versos não me parece porém ser essa.

Deve ter havido engano do copista do ms. da bibl. da Univ., que, se tinha bôa lettra, era de orthographia pouco orthodoxa, e o verso deve lêr-se

por valente, por forte e por messias

O callígrapho pôs um *n* onde devia pôr dois *ss*.

D. João IV vem designado por *messias* em muitas das poesias patrióticas da época, e nos conventos de Lorvão e Santa Cruz de Coímbra, durante as guerras da acclamação, cantavam-se nas noites de Natal versos em que Jesus e D. João IV sam aproximados num parallelo patriótico, e ambos sam designados por *messias*.

Na minha collecção de autógraphos tenho uma composição musical manuscrita, que se cantou em Santa Cruz durante as guerras da acclamação, único exemplar desta música patriótica, que julgo ter-se salvo.

T. C.

CURIOSIDADES

Tessido vegetal. — Na república do Equador, nos contra-fortes dos Andes criam-se árvores cujos filamentos se empregam vantajosamente para o fabrico de mantas. Estas mantas, cuja maxima dimensão pode ser de dois metros quadrados, sam tam flexiveis e suaves como as de flanella. Sam leves e delgadas, podendo dobrar-se facilmente sem se romperem. Os índios aproveitam-se muito destas árvores. a que chamam mesmo *árvore manta*, para fazerem os seus polychromos vestuários. Para isso fazem um corte em roda do tronco e logo que delle extrahem os filamentos embebem-nos em água, raspando-os para ficarem mais lisos e tingindo-os com variegadas côres.

Guerra aos micróbios. — Em differentes países da Europa têem sido adoptadas rigorosas providências nos wagons de caminho de ferro contra os micróbios — esses inimigos terriveis e invisiveis.

No nosso país alguma cousa se tem feito já sôbre este assunto, no entanto tal serviço ainda está longe de ser tam perfeito e completo, quanto se torna preciso em beneficio da humanidade.

Na Russia está calculado que cada pollegada quadrada dos wagons de 1.ª classe não contém menos de 16:500 micróbios de varias doenças, sendo em maior número da thysica, grippe, dyphteria, influenza, cholera morbus, etc.

Aquelle número eleva-se a 27:000, 34:000 e 78:000, respectivamente, nas carruagens de 2.ª, 3.ª e 4.ª classes. Pelo que se vê que os pobres até nisto sam perseguidos pela desgraça.

Não se pode dizer que os micróbios encontrados nas carruagens do caminho de ferro, sejam inoffensivos, porque inoculados em differentes animais, têem estes morrido num periodo mais ou menos breve. A tuberculose nestas experiências é a que offerece maior número de casos fatais.

Na Allemanha também se têem feito estudos e estatísticas curiosas sôbre este importante assunto, obtendo-se resultados semelhantes.

É pois um grande beneficio que se presta à humanidade com a desinfecção dos wagons dos ca-

minhos de ferro, os seus estofos, tapetes, etc. É indispensavel usar ali de antisepticos, lavagens com água de Javel, fumigações de formol, enxofre, e outros desinfectantes.

A saúde dos passageiros merece tudo isto e muito mais.

Enorme escadaria. — A maior e mais monumental escadaria que existe no mundo, é a da montanha sagrada de Thaï-Shau, na China. Seis mil degráus apenas!

Tem 1:810 metros de altura. Para a subir até ao ponto mais elevado, é preciso percorrer uma distância não inferior a 28 kilómetros e meio. Possue numerosos e vastos patamares para os ousados que fazem aquella ascenção irem descançando e gosando os panoramas, que dali se disfrutam.

A um kilómetro da cidade de Tain-Gan-Fu, eleva-se uma porta grandiosa que dá accesso para dois grandes pagodes e passagem para templos e sanctuários dedicados a Confucio.

Os chinêses, por causa dos pagodes, sobem áquelle ponto algumas vezes por semana, e ali se alojam nas hospedarias para adquirir novas forças, quando querem continuar a ascenção. E' o que o nosso povo usa dizer na sua linguagem — *deitar carvão na máchina*.

Representa aquelle local mais de 300 andares das nossas habitações, e comtudo não é senão uma pequena parte da grande escadaria.

Os que tentam subir ao ponto mais culminante — a Porta do Céu e templo de Confucio — é como se fossem fazer uma viagem ao céu, ou ao outro mundo.

O espectáculo deve ser grandioso, mas não temos inveja aos que o gosam enquanto os chinêses não construirem ali um ascensor.

Arte de matar. — Passa de 5 mil contos o rendimento annual de M. Krupp, o grande fabricante de canhões e outros instrumentos de guerra, que servem para matar gente.

A grande fortuna que elle possue é devida ao seu notavel engenho naquella arte, que tem aperfeiçoado extraordinariamente, não descançando nunca em pensar na maneira mais facil de dar cabo da humanidade.

Enquanto os médicos gastam o seu tempo investigando os segredos da sciéncia para conservar a vida do próximo, e se reconhece que a existéncia do homem, apesar dos progressos das sciéncias médicas, tende a ser cada vez mais curta, assombra ver tornar-se milionário o homem que indubitavelmente, embora por um modo indirecto, mais tem concorrido para a ruïna dos povos e lhes tem causado maior morticínio.

Quem sabe se morreria de fome aquelle que conseguisse a paz universal!

Uma indústria em crise. — A questão das ordens religiósas em França tem alí determinado uma crise importante em algumas indústrias.

Está calculado em cêrca de 11:000 o número de operários empregados em Paris no fabrico de imagens de santos, rosários, vestimentas vitrais, flôres para igrejas, sinos, etc.

Pela última estatística havia alí 3:650 typógraphos de publicações religiosas, 2:169 esculptores de santos, 1:500 floristas, 630 fundidores de sinos, 480 fundidores de orgãos, e tudo o mais nesta proporção.

Fora de Paris, a mesma indústria empregava mais de 15:000 pessoas ganhando por anno cêrca de 22 mil contos de réis.

Não é para extranhar que todos estes differentes negócios soffram consideravel prejuizo com a nova lei francêsa sôbre associações religiosas.

Um paraiso pequenino. — A ilha de Tristão da Cunha, descoberta pelo português deste nome em 1506, está situada no meio do oceano Atlántico, entre a América e a Africa do Sul.

A sua população era apenas de 63 habitantes à data em que no anno passado foi visitada por um capitão allemão.

Entretêem-se os habitantes della na caça e na pesca. Naquella occasião possuiam cêrca de 600 bois e igual porção de carneiros. Têem abundância de leite, ovos, manteiga e legumes, e falta de farinha, chá, café e tabaco. Os fumadores de Tristão da Cunha eram sòmente cinco.

Os marinheiros allemães e os indígenas dam-se muito bem, permutando amigavelmente as suas mercadorias.

A referida ilha, que é um paraíso em ponto pequeno, recebe annualmente a visita dum navio de guerra inglês, encarregado de levar àquelles habitantes as suas correspondéncias, em geral pouco volumosas.

Poderám elles comprehender a felicidade de que gosam, vivendo em bôa paz uns com os outros, sem as exigéncias do luxo nem a depravação dos costumes, sem darem pasto às más línguas, não pagando contribuições, sem a fome a minar-lhes a existéncia?

Um viver tam tranquillo como têem os habitantes de Tristão da Cunha, embora quási esquecidos no meio do mar, não será um verdeiro eden comparado com o que se passa por cá?

FORMULÁRIO

Para oxidar o aço. — Apparece hoje no mercado uma enorme variedade de objectos de uso vulgar de aço ennegrecido, que têem agradado bastante, sendo entre nós muito procurada a formula respectiva. Empregar qualquer dos processos seguintes:

1) Fazer uma pasta com manteiga de antimónio e oleo de linho em partes iguaes applicando-a depois, por meio duma escova, sôbre o objecto préviamente aquecido que se pretende ennegrecer. Cobrir com uma camada de cêra, esfregar e por fim envernizar com gomma laca.

2) Tratar o objecto pela solução seguinte:

Sulfato de cobre	80	partes
Alcool	40	»
Chloreto de ferro	30	»
Acido azótico	20	»
Ether sulfúrico	20	»

Dissolver tudo em 400 a 500 partes d'agua.

3) Empregar uma solução composta de:

Acido azótico	15	partes
Sulfato de cobre	8	»
Alcool	30	»
Agua	125	»

Espalha-se sôbre o objecto, quando este estiver bem limpo e desengordurado, deixa-se seccar e fricciona-se então com um panno de lã. A tinta assim obtida é dum bello preto azul.

Convém lembrar que todos os objectos d'aço que se pretender ennegrecer devem antes ser cuidadosamente lavados de forma a não conterem ferrugem, nem corpos gordos, etc. — *(Nature)*.

ECONOMIA DOMÉSTICA

Para tornar incombustiveis estofos leves. — Os estofos simples que podem inflamar-se facilmente, tornam-se incombustiveis embebendo-os numa solução composta de:

Phosphato de ammónio puro	8	partes
Carbonato de ammónio	2,5	»
Acido bórico	3	»
Borax	2	»
Dextrina	0,4	»

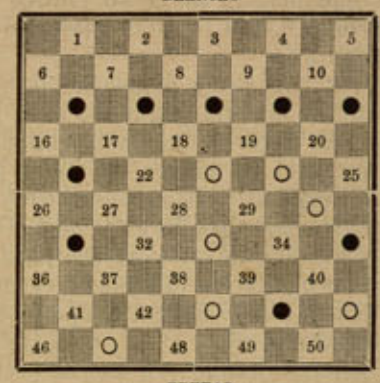
Dissolvido tudo em 100 partes de água. — *(Nature)*.

PASSATEMPOS

N.º 17

Jogo de damas.

BRANCAS



PRETAS

As brancas jogam e ganham.

É da responsabilidade do Redactor literário a ortographia, em que vae impresso o nosso jornal.

EXPEDIENTE

Prevenimos os srs. assignantes da GAZETA ILLUSTRADA, que ainda não satisfizeram a importância das suas assignaturas, de que se vae proceder à cobrança dellas pelo correio, para o que lhes serám enviados os recibos correspondentes ao primeiro semestre, não havendo indicação de outro praso.

O Administrador,

Augusto Martins.

Typographia
Auxiliar d'Escriptório
de
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva
Praça do Commércio, n.º 11
Coímbra
Impressos para Repartições

GAZETA ILLUSTRADA
Redacção e Administração
Praça do Commércio, 11 — COÍMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 números) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COÍMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptório

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 17 de Agosto de 1901 — N.º 12

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

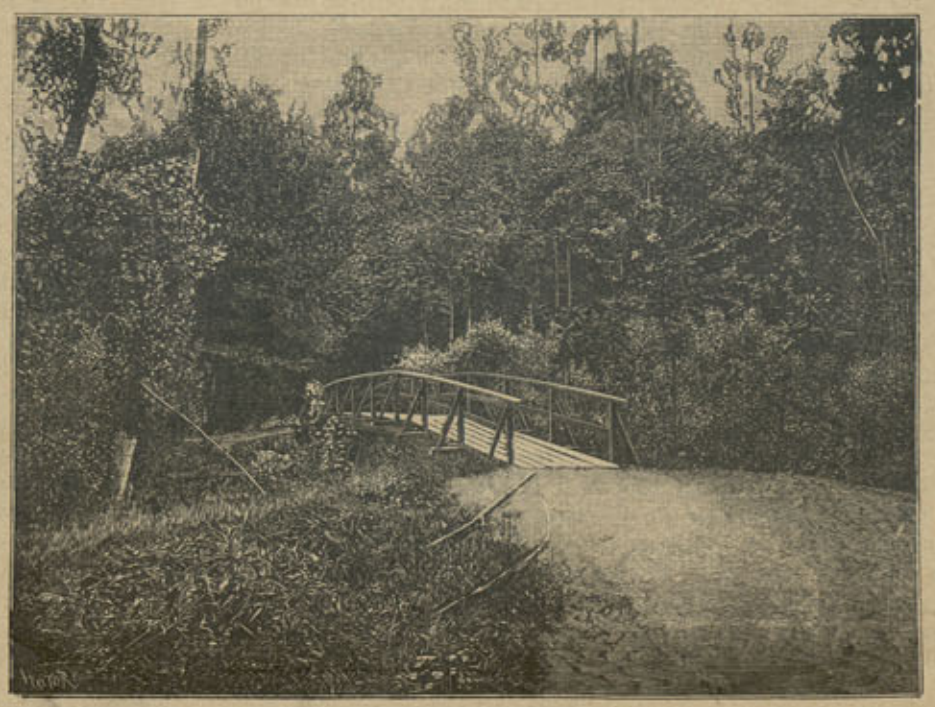
O CHOUPAL

As visinhanças de Coimbra sam ricas em bellas paisagens e em sitios deliciosos. Entre todos sobresai o *Choupal*, floresta outr'ora de choupos, recortada a capricho pelas invasões do Mondego, quasi virgem e na qual era difficil caminhar. Hoje o aspecto é outro, totalmente diverso. Os directores das obras do Mondego modificaram profundamente a antiga floresta, transformando-a em parque agradavel e de grande utilidade.

Largas ruas, pontes rusticas lançadas sobre as vallas, perfeitamente regularisadas, permittem o transito em todas as direcções.

O amador dos passeios amenos e das boas sombras ai pode passar horas deliciosas.

O amador das boas arvores ai, como em poucas partes, encontrará optimos elementos deestudo. Verá como as arvores tem modificado o terreno, apreciará especies exoticas tam bem acclimadas em Portugal, e penetrando um pouco para os terrenos, que as ruas limitam, poderá ver como se fazem arvores.



Um trecho do Choupal

Na rua principal que da ponte do caminho de ferro segue quasi até ao fim da floresta sam dignos d'attenção bellissimos exemplares de eucalyptos, magnificas arvores australianas, cuja introducção na Europa é devida a um sabio, grande trabalhador, o barão F. de Mueller.

Que admiraveis arvores orlam esta rua! E note-se que não sam velhas. Dotadas dum vigor de vegetação admiravel em poucos annos formaram essas elevadas columnas enfeitadas de delicada ramagem. Sobresaiem entre todas o já bem conhecido *Eucalyptus globulus* e o *E. eugenioides*.

Acompanhando os eucalyptos podem ver-se bons exemplares d'*Accacia*, cobertas de lindas flôres amarellas na epoca propria.

Não sam porém estas as unicas essencias que povoam o *Choupal*. Seria longa a lista de todas as que aqui se encontram e que todas concorrem para dar ao sitio um grande encanto e um não menor interesse scientifico e agricola.

Como campo de experiencia ai se tem visto o desenvolvimento de muitas essencias florestais e examinado o valor dos seus productos. Sirva de exemplo — o estudo do valor da madeira dos eucalyptos, da qual já se faz tanto uso.

O *Choupal* tem sido, e continua sendo uma das melhores fabricas de arvores. Com isso tem lucrado todo o pais, pelo qual tem sido espalhados milhares de boas arvores, que hoje dam boa sombra nos largos e ruas de muitas povoações e nas estradas, que emfim tem procurado por todos os meios desenvolver a cultura das arvores indigenas e introduzir essencias exoticas de verdadeira utilidade.

Os extensos viveiros, cujo bom ordenamento ali pode ser estudado, todos os annos fornecem plantas em abundancia.

Como dependencia do Choupal deve ser visitada a pequena floresta de *Valle de Cannas*. Se o Choupal é o typo da floresta dos terrenos baixos, ferteis, a floresta de Valle de Cannas tem já um pouco do typo das florestas das montanhas. Dominam ai as arvores resinosas, que podiam muito bem revestir a grande porção de terras escalvadas que se encontram em grande parte de Portugal.

A's arvores se deve unicamente a total transformação d'ambos estes sitios. Em vez de terras aridas, incultas, ai tudo está utilmente aproveitado. Sem as arvores tal beneficio não poderia ser obtido.

J. HENRIQUES.

RELIGIÕES INDIANAS

II

O BUDHISMO

O budhismo é na sua contextura philosophica e religiosa um desdobramento e a ultima e mais aperfeiçoada phase das grandes religiões indianas, que, com os Vedas, nos attestam as primitivas crenças dos povos da raça aryana.

Nascido da necessidade de reformar as incoherentes e despoticas doutrinas do Brahmanismo e das largas concepções e affectivas disposições do seu fundador, tornando-se assim ao mesmo tempo um phenomeno de caracter social e um accidente individual, o Budhismo é hoje uma religião, que, pelo numero extraordinario dos seus adeptos e perfeição relativa da sua moral, conclama a attenção de todos.

Não é porém facil apresentar em apanhada synthese, sem prejuizo da clareza, uma exposição resumida e curta da sua doutrina. Para podermos calcular a energia potencial do Budhismo, necessario se nos torna, em ordem a uma determinação rigorosa da sua metaphysica, moral, culto e instituições, preceder a exposição

dogmatica do Budhismo duma noticia succinta, mas incisiva e clara, da vida e obras do seu fundador, bem como precizar a gradação thermometrica dos espiritos coevos do apparecimento da grande religião.

É que Budha não é simplesmente, como pensam alguns, a personificação de velhos mythos solares. A influencia da personalidade de Budha na doutrina que traz o seu nome é clara e palpavel, e a sua vida, reduzida aos seus traços reais, é o mais perfeito commentario da sua doutrina, é a sua encarnação authentica.

Tem sido muito discutida e contestada a personalidade e o caracter historico da individualidade que as escripturas e as tradições budhicas designam sob o nome de Budha Gautama e pelos epithetos de Cakya Muni (asceta dos Sackyas), Cramana (santo), Tathagata (senhor), etc.

A principio, quando as primeiras noticias ácerca do Budhismo aportaram á Europa, o caracter historico de Budha foi universalmente admittido. Mais tarde, passado o primeiro momento de enthusiasmo, depois que no cadinho da critica historica se depuraram as escripturas budhicas, operou-se um reviramento de opinião e não se quiz vêr em Budha mais que um ser ideal, personificando a perfeição da virtude e da sciencia, ideal inventado talvez inconscientemente pelos seus discipulos no proposito de darem á revolução social, philosophica e religiosa da doutrina propagada com seu nome, a sancção dum ensino sobrehumano, vazada nos moldes das divindades brahmanicas.

Qualquer destas opiniões no seu exclusivismo é muito condemnavel. O meio termo, a opinião media parece a mais provavel. Temos como meio mais seguro para dirimir a questão o evitar a nimia credulidade bem como a extrema negação, confirmando o caracter mythico da lenda, mas admittindo ao mesmo tempo a possibilidade da existencia dum personagem real em torno do qual o mytho se formou com os attributos maravilhosos que a tradição popular costuma conceder aos seus herois. Não duvidamos em crer com Senart, Kern e quasi todos os orientalistas, que a lenda de Sackya Muni, tal como a referem os textos do budhismo septentrional e meridional, é uma série ininterrupta de mythos, de fabulas, de extravagancias e prodigios, manifestamente inventados por seus discipulos. E na realidade, basta a simples leitura dessa lenda, as indicações lá fornecidas ácerca dos seus pais, da sua patria, stirpe, parentes, o seu nascimento, a sua juventude, o seu matrimonio, a tentação de Mara, a sua pregação, morte e entrada no Nirvana, para nos convencermos immediatamente de que nos encontramos em presença de uma série encadeada de symbolos ou mythos solares e meteorologicos, constituindo uma trama fabulosa de lendas familiares ao povo indu, que as tinha já applicado a Vishnou e mais tarde applicou a Krishna.

Mas ao lado da lenda maravilhosa que involve e desfigura a sua historia a ponto de nos fazer duvidar, se a existencia dum Budha teria uma realidade objectiva ou existiria simplesmente na ardente imaginação dos seus historiadores, ha uma serie de escripturas, relativas á sua vida religiosa, á sua pregação e ensino, que no-lo mostram, não com os attributos duma divindade, mas sob o aspecto dum homem, dum philosopho e que parecem ter, á parte, é claro, a serie de milagres que entretecem a narração, um caracter historico tam fixo como o attribuido a outros religionarios de authentica existencia. A simplicidade das narrações primitivas (Sutras) apresenta um contraste singular com a emphase dos livros brahmanicos e dos Puramas, onde se percebe claramente a pretenção de expôr uma doutrina revelada.

As ideias capitais, os principios philosophicos os mais importantes sam nos Sutras objecto de repetições continuas, variadas na sua fórma e invocadas constantemente, como se o Mestre receiasse não ser bem comprehendido, methodo aliás tam natural, que o encontramos em quasi todos os philosophos da antiguidade, pois que, levados do costume de não escrever os seus pensamentos, para a perpetuação da sua doutrina apenas podiam contar com a memoria dos seus discipulos. Os dogmas enunciados sam simples, pouco numerosos e exclusivamente morais. Em parte alguma se percebe a preoccupação de fundar uma religião em opposição ás crenças existentes, e muito menos se revela a pretenção a uma origem divina. É um mestre eloquente, enthusiasta, convicto, sem a aureola dos deuses.

Reduzidas a estas proporções, a personalidade de Budha e o seu caracter historico tornam-se muito provaveis e, dado que fosse o fundador de qualquer seita philosophica ou religiosa, não repugna admittir que existisse na India, 500 annos antes da nossa era, um philosopho, um prégador ardente e insinuante, chamado Gautama, a quem se podem attribuir as concepções e ideias fundamentais do Budhismo ou a systematização dos dogmas já expostos por anteriores mestres, a quem, por relativa inhabilidade, não tinha sido reservada a fortuna da chefia duma seita. Mais tarde os discipulos fizeram-no um deus, por reconhecimento e quasi por necessidade, quando a sua escola philosophica se transformou em religião e a palavra do Mestre, cessando de ser submettida ao julgamento da razão, se tornou assaz preponderante para obter uma obediencia absoluta e por isso uma sancção divina. Tais sam as naturais proporções a que os mais notaveis indianistas, com Senart á frente, reduziram a brilhante e maravilhosa lenda do Budha, e tal nos parece ser o fundo historico que da urdidura fabulosa e mythica da narração escripturaria orthodoxa se póde destacar.

Subsequentemente veremos qual foi a doutrina e obra deste notavel religionario.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

SAPOS-PARTEIROS

A maior parte da gente, vendo no sapo um animal não só inutil, mas perigoso, só quer saber delle para martyrisa-lo. É preciso, no emtanto, renabilitar o animalejo, cujo unico crime é ser horrendo, como diz numa poesia celebre o grande Victor Hugo.

O sapo exsuda, na verdade, um liquido peçonhento, que para alguns animais é mortifero, mas que posto em contacto com a pelle do homem, apenas póde provocar uma leve irritação.

Quasi completamente inoffensivo, o sapo é ainda, pela voracidade incrivel com que destroe os insectos, um animal utilissimo ao agricultor. E, lá fóra tanto lhes reconhecem o merecimento que chegam a exporta-los de terra para terra, e a vende-los em larga escala nos mercados.

Além de util o sapo é tambem um animal muito curioso, com instinctos e disposições organicas interessantissimas. Entre estes instinctos e disposições mereceu especial menção a maneira por que cuidam da postura, tomando conta dos ovos, protegendo-os, e procurando colloca-los nas melhores condições do seu desenvolvimento.

Num batracio que se encontra espalhado por quasi todo o nosso pais, o macho embrulha as pernas com uma ganga viscosa em que se encontram os ovos, e tra-los, assim agarrados, durante algum tempo, até que, em epocha conveniente, se lança á agua, para libertar em meio proprio, os *gyrinos*, que delles saem. Este batracio não pertence á mesma familia que o sapo ordinario, não é propriamente um sapo, mas o povo, attendendo á robustez dos ossos, fórmas e ao grande numero de verrugas que lhe cobrem o corpo, tem-no como tal, e chama-lhe sapo-parteiro, querendo com este qualificativo alludir aos cuidados que elle dispensa á sua progenitura. Este animal, caracterisado principalmente por ter uma serie transversal de dentes palatinos, tres tuberculos na mão, e o primeiro dedo dos membros anteriores menor do que o quarto, é conhecido na sciencia pelo nome de *Alytes obstetricans* Laur.

Além deste, ha ainda outros sapos, que merecem o nome de parteiros. Está neste caso o *Pipa dorsigera*, de Surinam, especie em que o macho assistindo á postura, colloca os ovos dentro de umas cavidades que apparecem no dorso da femea, na epocha da reproducção. É nestes chocadeiros que se desenvolve o embryão, á custa de elementos contidos no ovo, e doutros trazidos pelo sangue maternal; e deve ser das coisas mais curiosas, o ver sair dellas a legião dos pequenos monstros.

Num sapo-parteiro do Chili, de nome *Rhinoderma Darwini*, o cuidado pela progenitura vai até ao sacrificio.

Os machos engolem os ovos, collocam-nos no sacco pharinger, e conservam-se

sem tomar alimento algum, todo o tempo que os embryões levam a terminar o seu desenvolvimento.

Rehabilitando com os exemplos que citámos e com as palavras que escrevemos, um grupo de animais sobre que o homem, de ordinario, exerce os mais horrorosos caprichos da sua ferocidade, lembra-nos agora perguntar, como o Dr. Laloy, se estes parteiros de nova especie não irám envergonhar, pelos cuidados que dispensam á sua progenitura, alguns representantes da especie humana, que pouco tratam de seus filhos?

COSTA FERREIRA.

DA CARTEIRA DUM NATURALISTA

JUBAEA SPECTABILIS

A *Jubaea spectabilis*, H. B. et Kth. (Cocos chilensis, Mol.) vulgarmente chamada *Lilla* ou *Palma de Chile*, é originaria do Chili e a unica palmeira que cresce espontanea naquelle pais.

No Chili só se encontra espontanea em poucos pontos da Cordilheira da Costa entre 31° e 35° de latitude sul; grandes massiços só existem em duas localidades, que sam proximo de Ocoa e Cacalán. Estes Palmares têem o terreno coberto de arbustos e sub-arbustos caracteristicos da vegetação arbustiva das steppes do Chili central.

Onde esta palmeira melhor vegeta é a uma altitude de 100 a 200 metros.

Hoje é ali muito cultivada e existem grandes plantações, algumas de muitos centos de plantas.

A *Jubaea spectabilis* H. B. et Kth. é de todas as palmeiras conhecidas aquella cujo tronco adquire maior grossura, 80 a 120 centimetros de diametro, o maximum 200 centimetros.

O tronco adquire 12 a 15 metros de altura.

As folhas têem 2m,50 de comprimento.

Dizem que no Chili só principia a florescer quando tem 60 annos de edade.

Os seus fructos, do tamanho de nozes, encerram uma amendoa que tem o sabor das avelãs. Sam ali muito usadas para comer em cru ou para empregar na confeitaria.

Tambem se exportam para a America do Norte, Inglaterra, Allemanha, etc.

Porém a maior utilidade que esta palmeira presta ao homem é fornecer-lhe o chamado *Mel de Palmeira*.

Para se obter sam sangradas na parte superior do tronco e a seiva é aparada em vazilhas que adaptam por debaixo das incisões.

A seiva vai depois ao lume até ficar na consistencia de xarope, e depois de fria vai a vender ao mercado com o nome de *Mel de Palmeira*.

A *Jubaea spectabilis* H. B. et Kth., prospéra muito bem em alguns pontos do nosso pais.

Conhecemos dois magnificos exemplaras que já fructificam, um em Lisboa, na quinta do paço das Necessidades e outro proximo a Coimbra, na quinta da Zombaria, propriedade do sr. dr. Julio A. Henriques.

Mas o mais curioso é que estes dois exemplares fructificaram mais cedo do que os do Chili, pois foi aproximadamente aos 40 annos de edade.

Em Cintra e na ilha de S. Miguel existem tambem bonitos exemplares. Em S. Miguel dizem haver pelo menos dois que já fructificam.

—

ALGUMAS PROVIDENCIAS PARA COMBATER A MALARIA NOS CLIMAS TROPICAIS

Desde que se conheceu a natureza e o modo como esta doença se transmitte, pode-se combater efficazmente.

Assim o dr. Kuhn, em Grootfontein (Sudueste africano allemão) preparou um souro de sangue dos cavallos atacados da malaria, com o qual inocula os indigenas, tirando magnificos resultados.

A expedição do dr. Annett para a Nigeria confirma egualmente a theoria de Koch, pois são muito satisfatorios os casos de cura, principalmente nas crianças dos indigenas que se achavam atacados da malaria.

Como regra para combater esta doença recommenda-se que se isolem os europeus dos indigenas e que se faça uma drainagem em volta da residencia.

M. Howard, director da secção de hygiene no ministerio de agricultura dos Estados Unidos da América do Norte, constatou que os inimigos dos propagadores da malaria, especies do genero *Anopheles*, sam uma Libellinha que em pouco tempo destroi uma grande quantidade daquelles mosquitos. Tambem observou que nos pontos onde abunda a *Libellinha* o apparecimento dos *Anapheles* é relativamente menor.

Uma descripção exacta do *Anopheles maculipennis* Meig., confrontando-o com o parecido mas inoffensivo *Culex cantans* Hoffmgg., encontra-se no *Ind. Mercuær;* tambem ali se encontra um estudo do seu modo de vida para facilitar a maneira de se combater quanto possivel.

(Do *Tropenflanzer*).

—

PROFESSOR D. MIGUEL COLMEIRO

No dia 21 de junho ultimo falleceu em Madrid o professor D. Miguel Colmeiro, na edade de 86 annos.

Este homem de sciencia foi o fundador do jardim botanico de Sevilha e depois exerceu por muitos annos o logar de professor de botanica e director do jardim botanico da Universidade de Madrid, Tambem foi reitor da mesma Universidade.

Ultimamente tinha-se aposentado.

Era autor de varias obras sobre a flora de Espanha.

BISMARCKIA NOBILIS

Uma palmeira rara e curiosa é a *Bismarckia nobilis* Hildebr. et H. Wendl. originaria de Madagascar. Foi descripta em 1880 por Wendland e Hildebrandt.

O seu aspecto e os caracteres gerais fazem lembrar bastante um *Sabal* ou uma *Pritchardia*.

As sementes colhidas em Madagascar no anno de 1879 por J. Hildebrandt, foram confiadas a Bouché, o então inspector do jardim botanico de Berlim. Estas sementes produziram setenta pequenas plantas.

O estudo do genero desta palmeira não deixa de ter por emquanto um certo interesse, pois a *Bismarckia* é ainda entre os botanicos um dos generos duvidosos ou imperfeitamente conhecidos.

—

OS MOSQUITOS

O dr. L. O. Howard acaba de publicar um livro muito curioso ácerca dos mosquitos da America do Norte.

Occupa-se da classificação destes insectos, do seu modo de vida, da maneira como transmittem a malária e outras doenças infecciosas, e modo de os destruir.

O dr. Howard crê que os mosquitos sam um dos causadores da transmissão da febre amarella, cholera e peste.

—

O CONSUMO DO CAFÉ

O consumo do café nos principais paises consumidores em 1899 foi:

Estados Unidos da America do Norte	801.757:000	libras	inglezas
Allemanha	343.501:000	»	»
França	179.120:000	»	»
Austria	92.180:000	»	»
Italia	31.222:000	»	»
Inglaterra	20.120:000	»	»
Russia	18.396:000	»	»

(*Gordian*, n.º 141, março, 1901).

—

AS MELHORES RAÇAS DE GALLINHAS

No Canadá e Estados-Unidos da America do Norte as melhores raças de galinhas para adquirir carne e pôr ovos no inverno sam consideradas as seguintes:

1. Barred Plymouth Rocks.
2. Buff Plymouth Rocks.
3. White Plymouth Rocks.
4. Silver Laced Wyandottes.
5. White Wyandottes.
6. Buff Wyandottes.
7. Light Brahmas.
8. Black Langshans.
9. White Leghorns.
10. Brown Leghorns.
11. Buff Leghorns.
12. Black und Silver Duckwing Leghorns.
13. Black Minorcas.
14. White Minorcas.
15. Buff, White, Black and Partridge Cochins.
16. Andalusians ou Blue Spain.
17. Cornish Indian Games.

A. MOLLER.

O JUDEU VENDILHÃO — Desenho de Columbano Bordallo Pinheiro

O JUDEU

O judeu apesar de não constituir um typo antropologico caracteristico, *sui generis*, pois não existe hoje uma raça judaica propriamente dita, é comtudo, sob o ponto de vista psychologico, um ser estranho, que se extrema, que se distingue no seu singular exotismo de todos os individuos das outras raças.

Preso, invencivelmente agarrado ás suas tradições, apesar de todas as perseguições, odios, crueldades e rapinas de que foi victima, o judeu nunca poude confundir-se com o meio, nunca por elle poude ser assimilado e absorvido. Provido naturalmente da mais poderosa de todas as armas de que a humana industria pode ser dotada para a sobrevivencia — a astucia — sempre o sorriso hypocrita, insinuante, duma apparente candura e simplicidade, mas maldoso e traiçoeiro, a brincar-lhe ardilosamente nos labios insaciaveis de sanguesuga, o judeu tem asseverado pujantemente a sua privilegiada compleição psychologica em todos os ramos da actividade humana, em que os motivos da victoria na luta pela vida sam determinados pelo calculo, pela astucia, e pelo engenho.

Dos oito milhões de judeus que, segundo as mais accuradas estatisticas, existem no mundo, não se encontra talvez um só que se dedique á agricultura, que lhe é prohibida pelas disposições talmudicas, certamente porque não quadra ao sordido e interesseiro espirito do judeu a alma rude e sincera do lavrador; e raros sam os que nas artes bellicas, onde o animo varonil e a bravura tẽem o seu mais acrisolado culto, se tẽem affirmado pelo seu valor, audacia e pundonor, sem duvida por que estes nobilissimos sentimentos brigam com a cobarde rapacidade da sua degenerada idiosyncrasia.

Em compensação, na politica com Gambetta e Marx, na musica com Meyerbeer e Halévy, na poesia com Henri Heine, na philosophia com Spinosa, nas sciencias mathematicas com Goldschmith, Schiff e outros, no theatro com Sarah Bernardt, tẽem manifestado pujantemente a sua vasta e larga envergadura intellectual.

Mas o que sobretudo seduz o judeu é o commercio. É neste ramo da actividade humana que elle tem manifestado a sua maior aptidão, porque é precisamente ai, nas grandes operações monetarias, em que o lucro, o interesse, a usura o apaixonam desenfreadamente, que se expande e objectiva a sua moral egoista e utilitaria, onde se avaliam cifras e não almas, onde tudo se mercadeja, até a consciencia, porque tambem esta tem logar nas paginas do *Deve* e *Haver*.

Todo o seu culto se consubstancia no Bezerro de Oiro, toda a sua vida é dominada, subjugada, seduzida pelo *auri sacra fames*, toda a sua ambição se concretiza, se materializa, num cevar sordido de requintado egoismo, por vezes com laivos de ferocidade brutal, no ouro que accumula e empilha, ou nos cofres monumentais dum Rotchild opulento, ou em infectas enxergas, onde se deixa apodrecer ignobilmente o vendilhão miseravel e avarento.

Shakspeare, no seu *Mercador de Veneza*, retrata com aquella flagrante e rude naturalidade e viveza que o caracteriza, no Shylock, o typo do judeu usurario, duro, voraz, inclemente e insaciavel, de olhos pequenos e vivos, scintillantes de cupidez, sempre couraçados contra o espectaculo commovente das humanas miserias pelas muralhas impenetraveis, inexpugnaveis duns oculos verde-negros, onde tudo se retrata pelo prisma do interesse, que a nada attende, que de nada se compadece, com nada se sensibiliza, quando sôa para o misero que lhe caiu nas garras aduncas a hora sinistra do pagamento da divida e dos juros que a multiplicam.

Columbano Bordallo Pinheiro, no desenho que a *Gazeta* hoje reproduz, fixou admiravelmente com o seu lapis magistral o typo do vendilhão ambulante, muito conhecido entre nós pela fórma singular do seu pregão fallazmente — *barato-barato* — surprehendendo-o, neste admiravel estudo de figura colhida do natural, em flagrante delicto de impôr a sua mercadoria. Nesta figura de profunda realidade, revela Columbano uma grande comprehensão da psychologia peculiar do retratado. Testa ampla, intelligente, olhar vivo e apparentemente doce, a mercadoria hybrida de chinelos *mouros*, tamaras e rosarios numa mesma alcôfa, como que a symbolizar a plasticidade da sua alma de mercante, que a tudo se amolda, a tudo se accommoda e tudo alberga, coando e filtrando todas as ideias, todas as opiniões, todas as crenças, até as religiosas dos christãos, que odeia, mas que explora gananciosamente.

O. GUIMARÃES.

APROVEITAMENTO DAS FORÇAS NATURAIS

Haverá forças que não sejam naturais?

Certamente que não. Para o homem, como para qualquer outro agente; é impossivel a criação de novas energias. O seu poder, e já é de um extraordinario alcance, não póde ir além de conseguir transformações de energias, de modo a tornar aproveitaveis, forças que de outra fórma não seriam utilizaveis. Comtudo é explicavel a designação que acceitamos, porque, se ha forças immediatamente aproveitaveis, como a das correntes e quedas de agua e as correntes aereas, outras ha que existem num estado latente, como as que se encontram armazenadas na hulha, nas madeiras e outras substancias.

Vem a proposito observar que, na sua quasi totalidade, estas forças têem a sua fonte no sol, e d'ai derivam para a terra debaixo da forma de raios luminosos caloríficos e chimicos, e que, directamente, ou por successivas transformações, sam adaptadas ás necessidades da vida.

Dominando o systema planetario a que pertence a terra, o sol, já pelas irradiações, já pela força descoberta por Newton, e que actua entre todos os corpos na razão directa das massas e na inversa do quadrado das distancias, sustenta a terra na sua orbita com o movimento que lhe conhecemos, e que em diminutissima parte é tambem devido á acção de todos os mais corpos, e ao mesmo tempo, —produzindo as variações atmosphericas occasiona as correntes aereas; levantando a agua com os seus raios caloríficos, debaixo da forma de vapor, até aos cumes das montanhas, dá logar ás correntes e quedas de agua, etc. E assim se reconhece que é ao sol que o homem deve a quasi totalidade das energias de que dispõe.

Dia a dia, porém, torna-se-lhe preciso utilizar forças mais consideraveis. As exigencias da actual civilisação, crescendo vertiginosamente, obrigam o homem a profundas locubrações para utilizar as forças que a natureza proporciona pela fórma mais economica, —e agora tocámos a parte mais melindrosa do assumpto.

Se não é dado ao homem criar novas forças existe, porém, um principio, sempre constatado, o qual ensina que, quando uma qualquer energia se transfórma em novas fórmas de energia, a somma destas é exactamente igual á energia primitiva, —é o principio da conservação da energia. Mas para que praticamente se obtenha o desejado resultado é preciso que, quando se pretende utilizar uma energia, transformando-a, seja o maior possivel a percentagem da nova energia obtida.

Na economia do processo da transformação, e na maior percentagem da energia que se pretende estám postos todos os cuidados industriais, quando não ha necessidade de pensar no custo da força aproveitada, como tem logar com as forças chamadas naturais.

E, comtudo, é bem sabido que nos ultimos tempos, descoberta a maneira de applicar a força do vapor de agua, obtido na maior parte dos casos pelo calor desenvolvido pela combustão da hulha, tem sido esta quasi exclusivamente a unica fonte importante de força explorada. A tal ponto têem chegado as necessidades das industrias, que sam enormes as quantidades de hulha annualmente arrancadas das entranhas da terra, e, apesar das descobertas de novos jazigos, é já grande a preoccupação de que num praso relativamente curto se esgote esta provisão de força, que a natureza parece ter propositadamente armazenado para ser aproveitada pela actual civilisação.

Apezar do trabalho fatigante a que obriga a extracção da hulha, trabalho que condemna centenas de milhares de homens a abandonar a vida á superficie da terra para, num perigo constante e encerrados em negro caixão no qual cedo dormirão o somno eterno, arrancarem da terra a força que ha de produzir as commodidades dos que vivem banhados na luz vivificante do sol, apezar do desgosto que desperta a lembrança desses milhares de victimas, mineiros que constantemente rompem as entranhas da terra, sem que crime algum os tenha condemnado a taes horrores, as condições economicas em que é obtida a força alcançada pela combustão da hulha têem-lhe dado a preferencia.

Ainda a circumstancia de não se encontrarem as forças naturais nos locais em que se tornam precisas, e as difficuldades que ainda hoje, e muito mais ha algum tempo, havia de aproveitar estas forças em pontos mais ou menos distantes, têem sido motivos que obrigavam áquella preferencia.

Felizmente, as descobertas que o homem incessantemente está conquistando nos dominios da electricidade permittem acalentar a esperança de que, num futuro proximo, serám as forças naturais que fornecerám á humanidade as energias de que necessita, ficando arredado o receio de que possa vir a faltar força para satisfazer as suas crescentes exigencias.

Das forças naturais, as correntes aereas e as correntes de agua, ha muito que sam mais ou menos aproveitadas no local em que sam desenvolvidas; tambem tem sido já aproveitada a força do fluxo e refluxo dos mares, mas com difficuldades tais que não ha probabilidades de vir a tomar importancia na pratica esta fonte de força; sobretudo, porém, sam as quedas de agua fontes inesgotaveis e poderosissimas, cujo aproveitamento já hoje tem tomado consideravel incremento, e deve ser em breve o principal recurso do mundo industrial.

Para se poder apreciar o valor extraordinario da riqueza representada por essas fontes naturais de força, lembraremos só uma das mais importantes, figurada na gravura que junto publicamos, e que nos dá ideia do grandioso quadro, que, ao espectador atonito, offerece a catarata do Niagara, situada nesse pais phantastico do trabalho, da America do Norte, entre New-York e o alto Canadá, no rio do mesmo nome.

Comprehende-se ao contempla-la, e ao pensarmos em que o ruido desta queda de agua é ouvido a mais de 70 kilometros de distancia e põe nos ouvidos o ensurdecedor ribombar de encapelladas trovoadas acastelladas sobre a nossa cabeça, que um pais destes, em que abundam bellezas desta natureza, deve surprehender a humanidade com a ousadia dos seus arrojados emprehendimentos.

Para ser apreciada debaixo do ponto de vista que vimos tratando, bastará notar, que é de 100 milhões de toneladas a quantidade de agua que nesta catarata se despenha por hora da altura de 45 metros. A força que desenvolve annualmente póde ser calculada em deseseis milhões e oitocentos mil cavallos-vapor! Seria preciso queimar constantemente toda a hulha que está sendo extrahida da terra, e ainda não chegaria, para elevar por meio de bombas esta massa de agua á sua altura primitiva!

Podemos, pois, estar tranquillos. Não faltam fontes de força, e por toda a parte as encontramos, embora menos grandiosas. O que se torna preciso é aproveita-las.

Catarata do Niagara

Já hoje é utilizada uma parte, é certo insignificante, da força desenvolvida pela cataracta do Niagara; na Suissa, na Escocia e em outros pontos estám já sendo aproveitadas estas forças naturais para ministrarem força em pontos distantes.

Devem-se a Siemens os primeiros e principais trabalhos para a resolução deste importante problema que tem duas soluções. Armazenamento em apparelhos especiais, accumuladores electricos por exemplo, da força desenvolvida, e que deste modo poderá ser aproveitada em qualquer parte; fórma mais pratica para ser utilizada para a locomoção;—transporte da força por meio de correntes electricas do ponto em que é desenvolvida para aquelle onde deve ser utilizada.

É para resolver a questão neste sentido que têem sido feitos ultimamente valiosos estudos, e já existem importantes installações quê aproveitam as forças naturais por esta fórma, fazendo tudo prever que, dentro em pouco, a humanidade estará senhora de mais este elemento de prosperidade, o qual, decerto, melhorará consideravelmente as condições economicas da vida.

COSTA LOBO.

ESPIRITUAL

Não sei o que tu és, ó Cheia de Doçura,
Que ao meu catre velaste em horas de agonia:
Que á minha Alma trouxeste o pão-de-cada-dia,
Ficando ali depois divinisada e pura!

Se és mulher e possues tam candida magia,
Vales mais do que um Anjo — olhado nessa altura!...
Mulher?! Serás... Não sei, meu Culto de Ventura!
Sei só que ao pé de ti cresce a minha Alegria...

Mulher — deusa ou rainha — o que importa afinal?!
Divinamente bella em teu sorriso albente,
Chamem-te Anjo-Mulher — pela pureza ideal...

Mais: inveje uma Santa o teu perfil risonho...
P'ra mim has de ser sempre e sempre, eternamente,
O Lyrio biblial do meu Jardim de Sonho!

JAYME CIRNE.

Da *Alma Enamorada*, a entrar no prelo.

A IGNORANCIA DO POVO

Incontestavelmente um bello movimento se vai pronunciando em favor das crianças e das mulheres portuguesas, as mais desprezadas e desgraçadas — com ligeiras excepções — de quantas criaturas habitam esta sociedade cheia de caturrices e preconceitos de velha dona beata, que em vão é sacudida pelos filhos e netos melhores, que o amor da justiça faz gritar, agitar-se e arder no fogo sagrado.

Uma grande revolução se está preparando, e, como todas as grandes revoluções que têem transformado as sociedades, começa por revolucionar almas, formando um nucleo de nobres espiritos, que pelo bem dos outros se sacrificam sem esperar pagas, nem incentivos de grosseiros interesses.

É claro que os governos não têem metido prego nem estopa para este movimento, nem é preciso que metam, se alguma cousa de util houver de fazer-se; porque, aquelles senhores, querendo fundar hospitais, ou escolas ou creches para o povo, tratariam logo de augmentar uns *pósinhos* á contribuição paga pelo mesmo povo, empregar alguns inuteis afilhados e abrigar uma duzia de crianças, quando ha milhares que reclamam justiça.

A iniciativa particular tem feito mais, em poucos mêses, do que os governos de ha cincoenta annos.

Senão, vejamos o que têem feito os poderes publicos, começando pelas escolas de instrucção obrigatoria. Como todos sabemos, estám ellas funcionando ha tempo bastante para que a presente geração fôsse filha e neta de gente sabendo lêr. E o que succede?

O numero de analphabetos é pavoroso, e os que sabem alguma cousa é tam pouco e tam mal aprendido, que bem se pode dizer que igualmente nada sabem.

E isto porque o professor é, em geral, uma pessoa que tem aquelle officio com a indifferença com que poderia ter outro qualquer. Não tem amor ás crianças, não se interessa por que aprendam a ler para comprehenderem, para conhecerem as ideias mais gerais, para terem uma noção sequer das tantissimas descobertas com que dia a dia se augmentam os conhecimentos humanos, para se utilizarem praticamente do que aprenderem; nada! Interessam-se por um ou outro mais intelligente, que irá a exame e lhes trará gloria e lucro.

O resto, a turba-multa, quando o trabalho os reclama para fóra da escola, mal sabem soletrar, não aprenderam a comprehender, não aprenderam a usar intelligentemente *desse favor da sociedade*.

E como ham de os professores tambem fazer alguma cousa, miseravelmente remunerados como sam, educados por archaicos processos, sem uma feição pratica e utilitaria, num pais em que não ha literatura popular de vulgarização e ensino?

Na verdade ha leis que obrigam os pais a mandar os filhos á escola; mas que monta, se essas mesmas leis exigem dos pequenos estudantes o uso de sapatos — e os pais como ham de comprar-lhos, se não têem dinheiro para comer, quanto mais para essa exigencia da civilização, bem anti-hygienica por signal, em quem se não lava?!

Fazem-se leis obrigando os pais a mandar os filhos para as escolas; mas que importa isso, se para aprenderem precisam comprar livros e elles não têem dinheiro para pão?!

Fazem-se leis obrigando os pais a mandar os filhos á escola; mas como poderám as crianças estar umas poucas de horas sem comer, se os pais lhes não podem dar merenda e cá por fóra sempre vam apanhando *dezreisitos* em troca de serviços, rebuscando, farejando, pedindo como cães vadios, mas enfim, comendo?!

Fazem-se leis obrigando os pais a mandar os filhos á escola; mas de que serve isso, se a escola é de dia como a officina e a fabrica, e os pais necessitam do trabalho da criança, ou ganhando salario ou ficando-lhes em casa com os irmãositos mais pequenos, emquanto as mães vam moirejar por fóra?!

Segue-se, pois, que a criança do povo está condemnada a uma eterna penitenciaria de ignorancia, se antes da escola não houver a creche, não houver o hospital para as parturientes, se antes do hospital não houver a *maternidade* — a casa onde a mulher passe com descanço, commodidade e fartura os ultimos meses da gravidez; se ao lado da escola não houver a officina, o asylo modelo donde a criança, rapaz ou rapariga, saia preparada para ganhar a sua vida segundo a escolha do officio que fez, sabendo ler, escrever e contar, sabendo pensar, comprehender e reflectir. Senhores de si, com um nobre orgulho da sua posição, seja ella qual fôr, com os seus passeios, as suas alegrias, as suas festas, sem odios de esfomeados, sem invejas surdas aos que vestem melhor e hoje sam imitados pelo povo, que já desprezou os lindos trajos nacionais para se tornar em macaqueador das modas burguesas, que serám bonitas e artisticas quando boas, mas que nas imitações baratas dam a triste impressão de trapos de entrudo.

Mas — vá lá um bocadinho de optimismo consolador — nós caminhamos para um futuro melhor, tenho a certeza . . . Porque ao lado de muitos que usam da caridade mirabolante como uma orchidea de phantastica fama para espanto das gentes rastejantes, ha lucidos espiritos que fazem o bem pelo bem, como um dever, como um simples acto de justiça.

Porque dever, porque justiça é pensar nos que têem fome, nós que nunca lhe sentimos os tormentos; é pensar nos que sam ignorantes, nós que nascemos num meio onde nos podemos educar; é pensar nos que soffrem vendo os filhos fenecer e morrer por falta de alimentação, hygiene e bom ar, nós que pudemos criar os nossos nas melhores condições.

É pensar em todos os que soffrem sem razão para soffrer, só porque o acaso os fez nascer filhos dum ou doutro; mas não para lhes dar a esmola que deprime e desmoraliza, que habitua o espirito aos favores do acaso, que é injusta porque obedece ao arbitrio individual; mas para lhes dar, sem distincções nem favores, a educação que ennobrece, a luz, o alimento, o ar, a agua, a casa, a saude, a alegria a que todo o ser humano tem direito.

E porque muita gente honesta pensa estas coisas simples e honestas e ao serviço das suas ideias põe uma boa vontade desinteressada, é que temos direito de esperar uma hora de maior justiça e de alacridade para todos.

ANNA DE CASTRO OSORIO.

BELLEZA SÚPREMA

Como que em uma penumbra, — em sonho. talvez, — foi que eu vi aquella criança de olhar triste, de um encanto singular, esvelta como uma figura bysantina, graciosa como uma mulher de Renascença.

O meu coração de adolescente palpitou numa commoção nova: era aquella a visão entrevista, no meio de lyrios e rosas, em innocentes devaneios dos meus verdes annos; era a candida encarnação de todas as bellezas e de todas as bondades que uma alma ainda não maculada pelas torpezas da vida, phantasiára numa ingenua aspiração de felicidade.

Mais tarde, quando entrei na tragicomedia da vida, sempre, nas situações dolorosas, depois de uma traição, depois de um desengano, a lembrança daquella tristeza consoladora vinha, como um balsamo, animar-me nas horas de desalento ou de descrença.

Nos bailes, nos theatros, nos passeios, encontrei mulheres interessantes, mocidades virentes, elegancia, espirito, gentileza; mas o que em todas eu via de artificioso trazia-me por contraste a reminiscencia daquella simplicidade delicada e fina que tanto me encantára.

Em viagens, vi mulheres da mais seductora graça, da mais encantadora meiguice, da mais provocante formosura, e todo o explendor dessas extraordinarias bellezas, nunca poude fazer esquecer o encanto que em mim ficára daquella criança de olhos puros e sonhadores, cheios de mysterio.

Tantas vezes involvido nas futilidades dolorosas da vida a que chamam «dramas de amor» e não me ficando desse passado nem recordações nem saudades; não acreditando em «paixões fatais» nem em «amores eternos» sinto, no emtanto, que aquelle rosto ideal, de uma candura angelica, que parecia ter sahido de um baixo relevo de Donatello, me faz pensar ainda em felicidades possiveis de uma pureza primitiva...

Mas porque? porque é que daquella criatura de belleza singular, que eu elevára acima de todas irradiava tam estranho encanto, que ainda hoje persiste?

Muito tarde a minha alma desilludida o soube comprehender:

Porque só a belleza que criamos em tempos bons, longe das miserias da vida, desconhecendo o Mal; essa belleza em que pomos todas as aspirações para o Bem, para a Perfeição, para o Ideal, é que é a belleza suprema...

E eu nunca me aproximára daquella mulher, nunca ouvira a sua voz, não soubera os segredos da sua alma, não conhecera os mysterios do seu coração.

Só a vi de longe, como que em uma penumbra, em sonho, talvez...

RAUL SILVESTRE.

CURIOSIDADES

Um caso serio! — Ha muita gente que, não tendo que fazer, se occupa de cousas futeis e de nenhum interesse.

E' o que acontece com aquelles que ha muito discutem as côres das gravatas: se ellas devem ser lisas ou pintadas, com flores, fructas, etc.

Effectivamente não deixa de ser um assumpto da magna transcendencia saber qual deva ser a côr, da gravata — se branca, azul, parda, etc, — e se ella deve ter pintados feijões, ferraduras, pregos, ou se deve ser duma só côr sem ornato algum!

Uma sociedade londrina, tendo tomado a questão ao seu cuidado, acaba de resolve-la: na sua alta sabedoria, decidiu que a gravata deve ser da côr das luvas e sem ornatos.

Segundo affirma um jornal, nem todos os que se interessavam no assumpto ficaram satisfeitos!

Bom preço. — Um Shakespeare de 1623 foi ha pouco arrematado em Londres por 1:720 libras sterlinas.

Custou naquelle anno 1 libra, em 1800 foi avaliado em 100, em 1869 foi vendido por 712 e em 1890 por 1:600.

Comprehende-se perfeitamente o progressivo augmento daquelle preço, mas é justo confessar tambem que 1:720 libras é uma importancia tentadora.

Deve ter sido um bom negocio para os vendedores.

Os passarinhos. — Ha muita gente que se entretem com as aves.

Ellas sam tam doceis, tam formosas, e encantam-nos tanto pelo seu gorgeio, que bem merecem que se lhes dispense toda a estima e protecção.

M. Pol, um empregado telegrapho-postal aposentado, gasta uma boa parte da sua vida divertindo-se com as aves no jardim das Tulherias, em Paris.

Ali vai diariamente e ali gasta horas consecutivas chamando os passarinhos, enchendo-os de meiguices e dando-lhes de comer. Elles, tam acostumados estam já ao seu bemfeitor, que o esperam sempre ás horas do costume, e, sem o menor receio, vam comer-lhe ás mãos, parecendo até que no seu delicioso gorgeio lhe estam manifestando o seu reconhecimento pelo beneficio que elle lhes presta.

M. Pol tem conseguido *baptisar* as avesinhas suas amigas, chamando-as pelos nomes que lhes poz.

Uma é a *Bella Estrella*, porque vôa muito alto; outra a *Circumferencia*, porque esvoaça sempre em volta da sua cabeça; outra a *Perna de Pau*, por causa dum accidente de que foi victima; *Garibaldi*, *Boer*, *Gabriella*, etc.

Quando as aves sam ainda muito novas, fórma com os pés um pequeno espaço onde ellas vam comer sem receio, até que chegam a ir tomar a refeição ás mãos de M. Pol, apresentando-se-lhe as vezes uma em cada dedo.

Compare-se o divertimento de M. Pol com o dos caçadores de passaros á rede, que os attrahem ao bebedoiro para lhes roubar a vida!

Utilisação, como adubo, das borras de vinho e dos vinhos perdidos por doenças. — Quando devido a differentes doenças irremediaveis o vinho não poder mais utilisar-se como bebida, poderá ainda assim prestar um grande serviço utilisando-o como adubo.

Para fabricar este adubo basta, segundo M. Garrigou, introduzir vinhos e borras em poços bem vedados, deixando-os evaporar expontaneamente e aproveitando depois o concentrado como adubo especial; ou então, provocar a evaporação expontanea ou artificial destes liquidos em logares apropriados como se faz nas marinhas de sal. No fim da estação quente, isto é, pelos fins de agosto, ter-se-ha um adubo natural, mineral e azotado de primeira ordem, enriquecido sob o ponto de vista do azote, pelos milhares de insectos alados que constantemente vam caindo no liquido.

Poder-se-ia tambem fazer esta evaporação em grandes recipientes de folha de ferro queimando por debaixo folhas seccas e madeira sahidas da vinha. As cinzas destes corpos duma grande riqueza em materias mineraes, uteis á vinha, seriam tambem um excellente adubo.

As correspondencias dos reinantes. — Informa um jornal de Berlim que o Papa tem nada menos de 35 secretarios e que recebe a média de 22:500 objectos de correspondencia diariamente, isto é, mais do que recebe durante uma semana toda a população de Coimbra.

Como a noticia vem de Berlim, não temos duvida a acreditar... quando a mesma folha nos disser como é que os 35 secretarios podem dar expediente a tanta correspondencia, calculado que seja que a terça parte daquelle numero sam cartas.

Depois do Papa é, segundo diz o mesmo jornal, o rei de Inglaterra que recebe mais correspondencia — 3:000 jornais e 1:000 cartas por dia; — em seguida o imperador da Russia, o imperador da Allemanha, o rei de Italia, a rainha Guilhermina, etc. Esta ultima recebe apenas 125 cartas por dia.

A referida folha berlinense dá ainda outras curiosas informações ácerca dos usos dos reinantes da Europa em assumptos de correspondencia: se elles escrevem muito ou pouco, se o papel é bom ou ordinario, se é branco ou pardo, etc., etc.

Uma nova calda sulfo-cuprica. — M. A. Seigneudret (*Revue de viticulture*, t. XIV, p. 437) preconisa uma nova calda para combater o mildew, assim preparada: 25 kilog. de cal e 50 kilog. de enxofre triturado são bem misturados e deitados em uma grande caldeira com 100 ou 200 litros de agua e tudo mexido durante duas a tres horas. A seguir junta-se-lhe uma solução de 50 kilog. de sulphato de cobre, completando o volume com 50 a 25 hectolitros, conforme se deseja a calda a 1 % ou 2 %.

Obtem-se assim um precipitado composto de sulphato de cal, sulfureto de cobre e de enxofre. Esta calda applica-se ás vinhas expostas ás doenças parasitarias.

O primeiro tratamento fez-se em França em maio (cá deverá ser mais cedo) e o segundo em junho.

Este tratamento tem dado bom resultado contra o mildew, pois a adherencia desta calda é muito energica.

O sulphureto de cobre conserva-se por bastante tempo sobre a videira e opera pela sua transformação muito lenta em sulphato de cobre.

O assucar. — Muitos hygienistas estrangeiros se estám occupando dum curioso assumpto de interesse publico.

O thema da questão, que está sendo tratada em diversas revistas de sciencia medica, é o seguinte: — *Deve comer-se assucar?*

O problema não é tam facil de resolver como parece á primeira vista, segundo se deprehende das razões pro e contra, que se apresentam de parte a parte.

Dizem uns que o assucar deteriora os dentes e o estomago, produz vermes, é a origem de muitas dyspepsias e funesto aos flatulentos.

Outros, entre os quais figura um medico allemão, affirmam que o assucar tem grande valor tonificante e nutritivo.

Este medico, durante umas manobras militares que ha tempo se fizeram, escolheu vinte homens egualmente robustos, e durante um certo periodo forneceu a dez delles porções de assucar para o tomarem como alimento, ficando os outros dez no seu regimen habitual.

Ao fim de certo tempo, os primeiros mostravam-se mais fortes e resistentes ás fadigas do que os outros.

A ração do assucar subiu de sete a doze bocados por dia.

Nas marchas violentas, um torrão de assucar fazia desapparecer a fome, dando-se menos casos de insolação com os *lambareiros*.

O referido clinico allemão chegou a propôr o assucar para as refeições dos soldados.

Depois da opinião deste defensor do assucar, que está longe de ser uma opinião isolada, appareceu o professor Bunge, de Basilea, que é auctoridade, que protesta em nome da chimica biologica contra o uso do assucar, por ser perigoso, porque rouba ao organismo uma provisão

de cal e ferro, que faltam no assucar e que existem em outros muitos alimentos que o podem substituir.

Despesas do Tsar. — No palacio do Inverno, em S. Petersbourg, estam sendo construidas novas cosinhas, por ordem do Tsar, as quaes não ficam em menos de 400 contos de réis.

Estas novas construcções sam feitas unicamente de marmore preto.

Os muros e os tectos sam ornados de incrustações com motivos decorativos, o que só por si representa uma despesa de 25 contos, e tudo o mais nesta proporção.

Os utensilios de cosinha sam de prata massiça. Só caçarolas ha alí 40 das maiores, tendo a mais pequena custado a bagatella de 250$000 réis. Uma caçarola com dois fundos, para coser peixe, foi paga por 700$000 réis.

Todas as peças de cosinha foram avaliados em cerca de 48 contos de réis.

Nada disto nos admira, principalmente a caçarola de 700$000 réis, porque o nosso país, que em cousa alguma se pode comparar com a Russia, possue uma caixa para lançar requerimentos em uma das repartições publicas de Lisboa, que custou apenas a insignificante quantia de 800$000 réis. Pelo menos foi esta a importancia que figurou na conta da despesa.

As caixas dos adubos no tal palacio do Inverno, as rêdes, moldes para pudings, etc., sam de ouro massiço, e do tempo da grande Catharina.

Para manipular todos estes utensilios sam precisas 267 pessoas, que têem residencia permanente no palacio e que acompanham Nicolau II quando elle vae passar algum tempo a Tsarkose-Sélo. O chefe de cosinha ganha o ordenado de 38 contos de réis por anno (o que nos parece puxado) e os seis sub-chefes ganham de 5 a 7 contos.

A despesa annual, só de mesa, feita pelo Tsar e a sua gente, orça por 600 contos de réis.

Theatro lyrico. — Acaba de ser criada em Paris uma sociedade que tem por fim fazer cantar ali as melhores operas com os mais afamados e distinctos artistas e amadores.

Deve inaugurar as suas representações em 15 de abril com o *Crepusculo dos Deuses*, de Wagner.

A ideia não é nova, porque já ali existiu a *Sociedade das grandes audições musicais*, que chegou a pôr em scena com grande exito — a *Beatriz e Benedicto*, de Berlioz.

A sociedade agora fundada não terá nenhum caracter official.

A orchestra será tambem composta dos melhores musicos de Paris.

Em seguida ao *Crepusculo dos Deuses*, seram cantadas as melhores operas de Gluck, Mozart Weber e Berlioz, etc.

Novos agentes policiais. — A policia de Bruxellas tem agora um poderoso auxiliar para o exercicio das suas funcções.

Sam vinte valentes molossos, que acompanham de noite alguns agentes policiais encarregados da vigilancia da cidade.

Ao gatuno, assassino ou creatura semelhante que se atreva a commetter algum crime nas barbas da policia, solta-se-lhe um dos cães de fila, que rapidamente obriga o criminoso a render-se, muitas vezes com visiveis vestigios causados pelo molosso.

Este serviço foi já em tempo posto em pratica na Belgica, e agora restabelecido com magnificos resultados.

Quem souber o que vale um bom cão de quinta, pode avaliar bem o susto de que andam possuidos agora os malfeitores de Bruxellas.

A criminalidade em Inglaterra. — Sam numerosos os casos de crimes graves commettidos em Inglaterra por menores.

A imprensa, ao mesmo tempo que os relata, levanta uma campanha a proposito deste facto, alarmante principalmente em alguns districtos de Londres.

Crimes de roubo sam ás dezenas todas as semanas, praticados por menores de 15 annos.

Ainda ha pouco responderam por diversos crimes nos tribunais londrinos diversos grupos de rapazes de 10 a 15 annos, aos quaes haviam sido encontrados utensilios aperfeiçoados para a gatunagem.

O caso está chamando as attenções da imprensa inglesa, sobretudo de Londres, e isto tem dado logar a serem publicadas diversas notas estatisticas interessantes.

Augmenta ali extraordinariamente a população, e o numero de crimes diminue, excepto os praticados por menores. Os suicidios augmentam na proporção de 8,8 por 100:000 habitantes.

Ha mais casos de assassinios em mulheres do que em homens. O numero de infanticidios é estupendo. Por crimes de embriaguez e do jogo é tambem excessivo o numero dos delinquentes, tendendo sempre a augmentar.

Foi ha pouco calculado em 60:000 o numero de pessoas que vivem do jogo em Inglaterra.

Para a cultura das camelias. — A melhor terra para se cultivarem as camelias é:

1.º Terra preta de charneca, leve e humosa, onde a vegetação predominante sejam as urzes.

2.º Terra vegetal de folhas decompostas, addicionando-lhe areia saibrosa.

3.º Terra vegetal de folhas decompostas e leve ..... 85 %
Terra de relva decomposta ..... 10 %
Carvão de madeira triturado ..... 5 %
100

A 3.ª formula é muito empregada pelos horticultores belgas.

Convém que a terra não tenha calcario.

FORMULARIO

Soldadura autogenea do aluminio — O aluminio pelas excellentes qualidades de que gosa está destinado a ser um metal de grande futuro; certas difficuldades, porém, têem obstado a que não tenha já uma applicação extraordinaria sendo uma das principais a impossibilidade que até agora tem havido de se encontrar uma soldadura capaz de resistir em todas as circumstancias e sem avariar aos choques e variações thermometricas. A casa Heraus de Hanau-sur-Mein (Allemanha), conseguiu fazer a soldadura autogenea do aluminio.

O processo empregado, repousa sobre a observação dum phenomeno que não tinha até aqui sido notado e que é a propriedade que tem o aluminio, quando aquecido a certa temperatura, de se tornar malleavel. Neste estado sob a acção do martello, solda-se directamente com uma outra peça do mesmo metal levado a uma temperatura correspondente, de maneira a formar um todo perfeitamente homogeneo. A necessidade de operar a esta temperatura especial é absoluta, pois que se verificou que o aluminio differe neste ponto dos outros metais. Com effeito, a maior parte dos metais podem soldar-se proximo do seu ponto de fusão, o que não acontece com o aluminio que parece apresentar entre o ponto de fusão e o de soldadura, um estado intermediario no qual se torna fragil e se desaggrega ao mais leve choque. A temperatura propria para a soldadura do aluminio só se pode reconhecer empiricamente segundo o estado do metal. Não se fórma nenhuma camada de oxydo capaz de impedir a soldadura.

Procede-se assim: Limpam-se perfeitamente as superficies das peças que se desejam soldar; depois, com uma lampada apropriada, aquecem-se até se obter o estado maleavel; em seguida martellam-se as duas peças dispostas uma sobre a outra. Pelo arrefecimento, a ligação é tam perfeita que não se altera mais, resistindo aos choques e ás mudanças de temperatura. *(Cosmos)*.

ECONOMIA DOMESTICA

Impermeabilisação dos tecidos. — Lancem-se os tecidos numa solução de 5 a 6 grammas por litro de agua, de um sabão preparado com 2 partes de resina e uma de carbonato de sodio; lavem-se depois numa outra solução aquosa de 10 gr. de alumen, 10 gr. de sulfato de zinco e 10 gr. de sulfato de magnesio, por cada litro, e passem-se, finalmente, por uma de carbonato de sodio, a 2 gr. por litro. *(Nature)*.

PASSATEMPOS

N.º 18

Formar com os grupos de letras que abaixo vão outras tantas palavras, reconstituindo uma quadra.

Es ue ceshesga a ers telslrea
e a rbarihl on lauz sod scoe,
ue adva doto o emu obhrli
ós opr mu objei ods stue.

N.º 19

Quais sam as quatro palavras que, em quadrado, se lêem do mesmo modo horisontal e verticalmente, indicando a primeira, voz publica, — a segunda, peixe, — a terceira, animal, — e a quarta um verbo?

SOLUÇÕES

N.º 12

Reduz-se a resolução deste passatempo a dividir os 500 réis dados por Adriano em partes proporcionais a 3 e 2, e portanto deverá Alvaro receber 300 réis e Alberto 200.

TYPOGRAPHIA
Auxiliar d'Escriptorio
DE
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva
Praça do Commercio, 11, 1.º
COIMBRA
IMPRESSOS PARA REPARTIÇÕES

GAZETA ILLUSTRADA
Redacção e Administração
Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 24 de Agosto de 1901 — N.º 13

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

A ARTE DE VOAR

E O

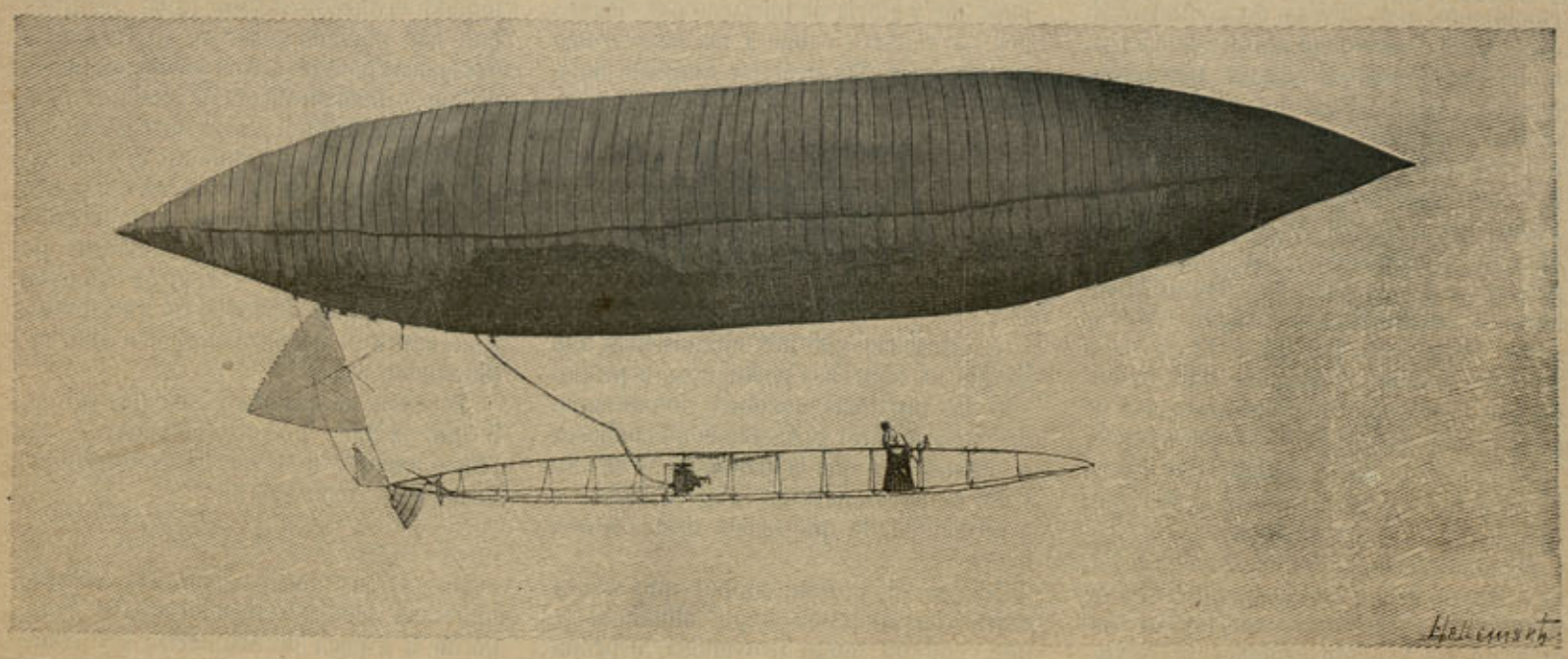
BALÃO SANTOS-DUMONT

Mercé de uns certos individuos, que, sem principios, nem estudo algum, se têem aventurado á solução do problema da navegação aerea, costuma muita gente olhar com desdem e compaixão para aquelles que conscienciosamente se entregam ao estudo da velha questão da direcção dos balões, considerando-os como lunaticos e visionarios que gastam a vida e a fortuna procurando resolver um problema insoluvel e realizar um sonho irrealizavel. O insuccesso do relojoeiro Deghen, que após uma desastrada experiencia, no Campo de Marte, foi sovado pela populaça que lhe poz tambem em estilhaços a pretendida machina de voar; o insuccesso ainda do coronel Lenox, cujo aerodynamo foi tambem destruido pelo publico, depois da infructifera tentativa de uma ascenção, e, além destes, os insuccessos e desastres de outros que em vão se têem abalançado á solução do problema do vôo, sam outras tantas escoras em que se firma a descrença na navegação aerea.

Apesar de tudo, porém, póde-se ainda provar com relativa facilidade, que a navegação aerea é uma navegação possivel, que a direcção dos balões é um problema soluvel, e que o sonho do vôo é um sonho realizavel.

Theoricamente, a questão da direcção dos balões é uma questão relativamente facil, e tudo mostra a possibilidade de uma solução. Assim o provam as affirmações de alguns homens de sciencia de alto valor, como por exemplo Monge, Guyton de Morveau, Lalande, Meunier e outros. Praticamente, porém, não se encontra a facilidade de solução, que se antevê nas discussões theoricas. As difficuldades sam grandes e a cada passo se topa com barreiras imprevistas.

O ar das regiões elevadas é sempre agitado, e, quando mesmo nos parece mais calmo á superficie da terra, anda lá em cima em desenfreadas correrias. Para nos elevarmos temos o balão, mas para resistirmos ás correntes, alcançarmos uma reacção sensivel na athmosphera rarefeita das altas regiões, e podermo-nos deslocar bem á vontade, precisamos de bater o ar com grande rapidez, por meio de um mechanismo movido por motor de grande força. Se empregamos o motor, augmentamos o pêso, o que é inconveniente; se damos maior volume ao reservatorio, para obviar ao augmento do pêso, offerecemos uma maior superficie á corrente e esbarramos com uma resistencia muito maior do que a que queriamos vencer. E só alcançaremos um bom exito, quando, depois de assegurado o equilibrio do balão e a resistencia e tensão das paredes do reservatorio, acharmos uma fórma em que se offereça á corrente a menor superficie de resistencia possivel, encontrarmos um motor leve e de grande força, e descobrirmos um processo de promover a subida ou a descida do aerodynamo, sem utilizar o lastro, nem desperdiçar o gaz.



Balão SANTOS-DUMONT n.º 5

Conhecidos os termos do problema, engenheiros, mechanicos e mesmo curiosos muito instruidos, deitáram mãos á obra e procuraram resolve-lo.

É-nos até muito agradavel ter aqui um pretexto para citar alguns nomes portuguêses, como o de Cypriano Jardim, que apresentou á Academia das Sciencias de Lisboa uma memoria sobre a direcção dos balões, e cujo assumpto foi depois desenvolvido pelo autor em duas conferencias, uma realizada no theatro de S. Carlos e outra na Sorbonne, em Paris, e em presença de algumas altas individualidades do mundo scientifico; o nome ainda do dr. Francisco Xavier de Faria, antigo professor da Escola Medica de

Gôa, e hoje residente em Sanguem, que sob o mesmo assumpto escreveu uma memoria que foi premiada por uma das mais notaveis sociedades scientificas americanas; e ainda o nome do dr. Mendonça Cortez, que, segundo se deprehende de uma carta publicada no *Conimbricense*, de 17 de agosto corrente, tambem se tem dedicado ao problema da navegação aerea, pretendendo até te-lo resolvido.

Apesar, porém, de se ter feito muita experiencia, annunciado muito motor, levantado muita planta, desenvolvido muito calculo, o segredo da navegação aerea, a conquista da velocidade necessaria para caminhar á vontade na atmosphera, no seu estado ordinario da agitação, conservou-se pendente da descoberta de um bom motor.

A machina a vapor, com a força necessaria para dar a velocidade requerida, augmentava muito o peso do balão, principalmente com o do combustivel que seria necessario transportar para uma viagem de algumas horas. O motor electrico tinha tambem os seus defeitos; obrigava a descer a miude, para buscar energia com que fortalecer os accumuladores, ou augmentava muito o peso do balão pelo numero de elementos que se tinha a transportar.

Felizmente, porém, appareceram os motores a petroleo. Recomendaveis, principalmente, pela leveza do combustivel, capazes de desenvolver uma grande força, tendo experimentado muitos aperfeiçoamentos, a ponto de terem lançado o automobilismo num bello periodo de progresso e prosperidades, estavam naturalmente indicados para a locomoção aerea. E é assim que o barão Zeppelin, e outros aeronautas allemães o começaram a empregar; e é com elle ainda que o brasileiro Santos-Dumont, consegue navegar sobre Paris, nos dias 12 e 13 de julho do corrente anno, realizando duas ascenções celebres, que marcam um passo de gigante nos progressos da aeronautica.

Não se póde dizer, porém, que o problema esteja resolvido; antevê-se-lhe comtudo e para breve, a solução.

O reservatorio do Santos-Dumont n.º 5, não tem a fórma em fuso, do balão de Kelbs e Renard, cujas experiencias originaram um violento protesto de reivindicação por parte do brazileiro Julio Cesar Ribeiro de Sousa, que primeiro preconisára a fórma adoptada por aquelles aeronautas, havendo até conseguido privilegio de invenção em varios paises da Europa e da America; é muito alongado, acabando em ponta nas duas extremidades, ao contrario do de Renard, que era arredondado numa dellas, e lembrando, no dizer pittoresco dum observador, um charuto enorme. Deste reservatorio, suspende-se, por numerosas cordas de aço, muito fino, e que a distancia se não percebem, um vigamento de ferro e de madeira, de secção triangular, e onde estám collocados, a distancias rigorosamente determinadas, o cesto onde vae o aeronauta e o motor que arrasta o balão. Ao lado do motor e accionado por elle está um ventilador de aluminio, destinado a encher um ballonete supplementar que se encontra dentro e quasi a meio da parte inferior do reservatorio cheio de hydrogenio, e que serve para manter sempre rigidas e tensas as paredes daquelle reservatorio.

O aeronauta regula por meio de hastes metallicas postas ao longo do vigamento, o funccionamento do motor, e dirige tambem por um processo analogo um leme triangular e em tela, que se vê numa das extremidades do balão.

A inclinação é regulada por uma haste que se desloca no sentido do comprimento do balão, e que permitte modificar convenientemente e á vontade, a distribuição dos pesos.

As contrariedades experimentadas por Santos-Dumont, nas duas jornadas de 12 e 13 de julho ultimo, denunciam apenas imperfeições na construcção do motor, que, segundo alguns, parece não ter ainda força bastante. O desastre que lhe succedeu em 8 de agosto, não prova tambem contra a solução apresentada pelo intrepido brasileiro.

Um defeito das valvulas, que deixavam escapar o gaz, ou do ventillador, que não funccionava bem, explicam o lamentavel insuccesso.

Por emquanto nada de decisivo.

E por isso é que aguardamos as novas experiencias, fazendo, no emtanto votos para que a gloria da iniciação das viagens pelo ar venha a caber a um povo irmão do iniciador das grandes viagens maritimas.

C. F.

AS GUERRAS FUTURAS

A discussão que nos ultimos dias tem havido na imprensa portuguèsa a proposito das proximas manobras do outomno, desperta natural curiosidade de conhecer a situação em que actualmente se encontram os povos para as lutas armadas, e a probabilidade que existe destas terem logar.

Não se vá, porém, suppor que vamos entrar na contenda a que alludimos, e que, embora muito proveitosa, é prejudicada pelo tom politico que a domina. A indole deste jornal a isso se oppõe formalmente. Comtudo, devemos reconhecer, muito conviria que estas discussões tomassem a devida altura, e influissem sobre a orientação da nossa organização militar, que é um dos mais pesados encargos para o pais, e deveria estar superior ás lutas politicas.

Sendo especialmente de informação este artigo, vamos dar noticia das modificações que nos ultimos tempos teem sido introduzidas nos armamentos, modificações que em ultima analyse sam a causa determinante das alterações que tem a soffrer a tatica militar.

Não podemos furtar-nos, porém, a lançar primeiro um rapido golpe de vista sobre os tempos passados e admirar os extraordinarios progressos realizados pela sciencia militar, principalmente no ultimo quartel do seculo XIX. A par das descobertas que tam apreciaveis commodidades alcançaram para a humanidade, muito mais se fez, se é possivel, no sentido de se poder conseguir uma mais rapida e completa destruição. Singular conjuncto este que nos faz encontrar no organismo social os mesmos principios que existem no organismo vivo de desenvolvimento e conservação, e da sua destruição.

E, comtudo, embora pareça paradoxal, á força de se aperfeiçoar na arte de aniquilar, a humanidade tem por esta fórma alcançado a mais segura garantia de conservação.

Ainda não decorreram muitos annos depois que o perspicaz e delicado escriptor Lord Lyton nos descrevia na sua *Raça futura*, uma epoca longinqua em que a tranquillidade imperaria na humanidade como consequencia da plenitude da satisfação de todas as suas exigencias, e, tambem, do mutuo respeito alcançado pela descoberta de meios tam poderosos de destruição, que uma criança poderia num instante aniquilar um exercito, e já nos encontramos num momento que bem póde ser considerado como inicio desse periodo, que seria a verdadeira idade de ouro.

É incontestavel que a generalidade do mundo civilizado dispõe já de recursos que não podiam gosar os privilegiados das épocas passadas. Aos acanhados meios de que o homem dispunha ainda ha bem pouco tempo, limitado ás forças do seu organismo e dalguns animais que conseguira dominar, substituiram-se, em pouco tempo, poderosos motores com que póde desenvolver-se uma força milhares de vezes superior. Dai a riqueza collossal que, a despeito de todos os queixumes, e de enormes desperdicios, tem sido rapidamente criada.

Teremos de assistir á sua destruição, o que já hoje poderia effectuar-se em pouco tempo com os mechanismos de que dispõem os exercitos?

*

Das armas que os exercitos utilizam merecem especial consideração a espingarda e a peça de artilharia; e é sobre estas que se tem concentrado a attenção dos technicos, com o fim de lhes augmentar o mais possivel o seu poder destruidor, por terem maior alcance, maior rapidez de tiro, e maior effeito de destruição.

Para se conseguirem estes resultados tem sido modificada a estructura destes machinismos, e dos projeteis, e ainda a natureza dos explosivos, sendo uma das mais importantes modificações debaixo deste ponto de vista a do uso da polvora sem fumo, que permitte ao soldado fazer uma pontaria segura.

Emquanto ás espingardas está calculado que, representando por 1 o valor da espingarda Mauser de 11 milimetros, modelo de 1871, vale 4,3 a actual espingarda francêsa, 10 a espingarda de 6 millimetros usada nos Estados Unidos, e

13,3 a espingarda de 5 millimetros ultimamente ensaiada em França.

Com as espingardas de carga automatica deve obter-se uma força 40 vezes superior á das espingardas francêsas da guerra de 1870. Emquanto que as ballas destas, como as das espingardas allemãs d'então, não tinham força para atravessar o craneo de um homem a 1600 metros de distancia, as ballas das espingardas que já estám em uso atravessam os ossos mais duros de um boi, a 3500 metros. E, dentro de um tal raio, raras vezes deixarám de encontrar, numa batalha, o corpo de um homem.

Mas se já é extraordinario o aperfeiçoamento a que tem chegado o tiro da espingarda, não é menor o do tiro do canhão, ao qual caberá dar as principais razões nas futuras batalhas, se, infelizmente, a loucura dos homens chegar a provoca-las.

Em 1891 calculava-se já que a força da artilharia era 12 a 15 vezes superior ao que era em 1871. Com os aperfeiçoamentos ultimamente realizados pelas grandes potencias, as sumidades militares admittem que duplicou aquella força, que deve ser por isso pelo menos 30 vezes maior do que a dos canhões de 1870!

O emprego do aço permittiu augmentar o numero de ballas contidas nos projecteis, e hoje o seu numero é pelo menos 10 vezes maior do que em 1870; ao mesmo tempo augmentou-se o poder destruidor destas ballas com o uso de explosivos de força 4 vezes maior.

Para se apreciar o effeito destes projecteis eis a opinião do general prussiano Róhne:

«Admittindo que um corpo do exercito de 10:000 homens, ataca, em ordem dispersa, uma posição defendida pelo mesmo numero, com a artilharia correspondente, os assaltantes terám perdido todos os seus homens depois do percurso de 2:000 metros, só com as ballas da artilharia inimiga, attendendo a que, durante este movimento, a defêsa terá podido disparar 1450 tiros, que produzirám 275:500 ballas, das quais 10:330 farám pelo menos uma victima».

Ainda, segundo a opinião do general allemão Müller, bastariam os projecteis que regulamentarmente devem acompanhar os canhões em tempo de guerra para que as baterias unidas de França e Russia pozessem fóra de combate 6.600:000 soldados, e sustentassem o ataque de 12.000:000; emquanto que as baterias reunidas dos exercitos allemão, austriaco e italiano inutilizariam 5:300:000 homens, e poderiam sustentar o ataque de 10 milhões de homens. A proposito, é interessante indicar o quadro das forças militares de que, presentemente, dispõem estas potencias, e que mostra, por este facto, a superioridade da alliança franco-russa.

Allemanha.....	2.550:000	homens
Austria-Hungria...	1.304:000	»
Italia.....	1.281:000	»
Total.....	5.135:000	»
França	2.554:000	homens
Russia.....	2.800:000	»
Total.....	5.354:000	»

A favor da primeira alliança ha comtudo um factor importante, a maior facilidade de mobilização.

Emquanto á cavallaria pouco se tem modificado os meios de que dispõe. A sua acção é que deve ser muito enfraquecida pela necessidade em que vai encontrar-se de se conservar muito affastada do centro do combate, em quanto não fôr precisa a sua intervenção, devido ao muito que actualmente tem a recear do fogo da infantaria.

É difficil prever a maneira como terám logar os futuros combates. Attendendo ao alcance e força das armas de que se vai dispôr, deve em todo o caso esperar-se que será preciso alargar extraordinariamente as linhas de combate, o que trará como consequencia a necessidade de habeis officiais, que tenham competencia para resolver por si as difficuldades em que poderám encontrar-se. Para evitar o mais possivel os effeitos devastadores dos novos projecteis procurarám os combatentes cobrir-se com fortificações passageiras, hoje tambem muito mais faceis de executar. A luta poderá por estes motivos demorar-se bastante, ao contrario do que deveria esperar-se da superioridade dos meios de combate.

Sobre tudo, porém, é facil de se reconhecer que a vantagem estará toda do lado da defêsa, e occupa-la deverá ser um dos principais cuidados dos chefes. Para melhor poder ser apreciada esta vantagem notaremos que os generais mais auctorizados calculam que será preciso dispôr de uma força 6 vezes maior do que a da defêsa para se chegar com força igual á distancia de 30 metros do inimigo, e poder-se carregar á baioneta, e que só com uma força 8 vezes maior se poderá chegar junto do inimigo entrincheirado com uma força igual.

Sam bastante animadores estes factos para paises que, como o nosso, têem só a pensar na defêsa. Munidos de boas armas, bons canhões e com bons atiradores, póde dizer-se que possuem uma resistencia indefinida.

Mas haverá quem tenha coragem para provocar uma guerra entre as grandes potencias com elementos desta ordem? Queremos acreditar que não, e que, ao menos, terám este resultado os sacrificios esmagadores que está supportando o mundo *civilizado*.

COSTA LOBO.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAS

A exploração do nickel no Canadá. — A extracção regular do nickel canadense só começou em 1887 e já hoje o Canadá fornece cerca de 40 % do consumo em todo o mundo, extrahindo-se o restante das abundantes minas da *Nova-Caledonia*. Exploram-se actualmente no Canadá uma duzia de minas que fornecem 700 tonelladas de minerio por dia. A riqueza em nickel deste minerio é apenas de 3 %, o que é muito inferior á do minerio de Caledonia. Mas extrae-se tambem uma quantidade quasi igual de cobre com ferro e enxofre em abundancia. O tratamento do minerio começa no Canadá, onde é primeiro concentrado e enviado depois a New-Jersey, já cerca de sete vezes mais rico, para serem completamente extrahidos os metais puros.

A concentração do minerio obtem-se por um processo muito simples. Espalha-se pelo solo uma camada de lenha de cerca de tres decimetros, sobre a qual se dispõe o minerio até 2 a 3 metros de altura. Accende-se a lenha que por sua vez provoca a combustão do enxofre do minerio, que dura de seis a doze semanas. O todo é então introduzido num forno, ao fundo do qual se deposita o minerio assim purificado emquanto as escorias sobrenadam e passam pela parte superior. O residuo contém nesta altura perto de 40 % de nickel.

Uma das principais companhias do Canadá traz neste momento em construcção em Saint-Marie, uma officina em que o minerio será tratado por um processo electrico que permittirá aproveitar os productos secundarios; fabricará acido sulfurico e annuncia que apresentará directamente uma liga de ferro e nickel, contendo carbono e que será de grande vantagem para a fabricação de aços com nickel.

—

A composição da argamassa romana. — Em presença da solidez verdadeiramente extraordinaria das construcções romanas que resistiram a todas as intemperies durante muitos seculos, é sempre interessante o estudo da composição dos seus materiais de construcção, argamassa, cimento, etc. O jornal especial inglês *Builder* publicou ha pouco a analyse chimica da argamassa romana proveniente de construcções ultimamente postas a descoberto em Londres.

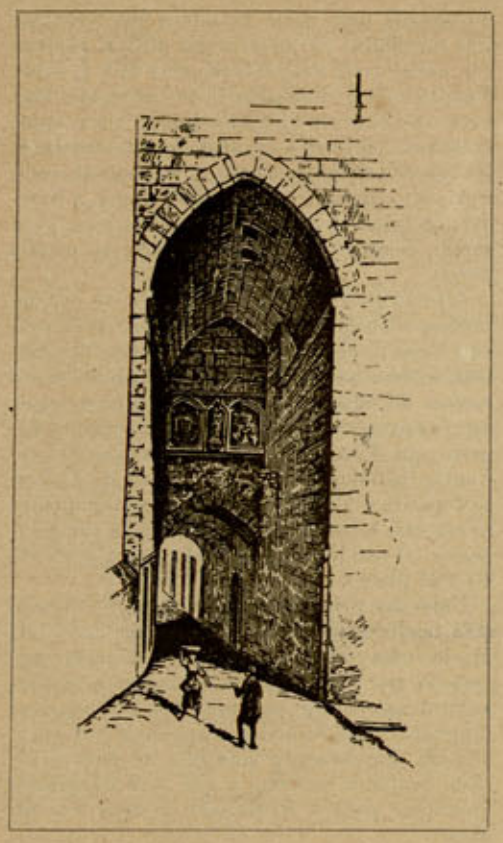
Concluiu-se que empregavam a areia do rio não peneirada; a cal e a areia eram, de resto, perfeitamente misturadas, porque quasi se não notava na argamassa nenhum vestigio de massas isoladas de cal ou de carbonato de calcio, que sam caracteristicos duma mistura mal feita. Pela analyse verificou-se que a argamassa era composta de 66 % de areia, 13 de cal, 7 de anhydrido carbonico, 4 de substancias terrosas e 3 d'agua combinada com materias organicas, e finalmente de silica, oxydo de ferro, alumina, magnesia e anhydrido sulfurico. Não obstante se acharem estas proporções mais ou menos d'accordo com a theoria chimica, é provavel que devam a sua qualidade ao cuidado com que eram preparadas.

—

O ouro dos tumulos egypcios. — M. Berthellot communicou á *Academia das Sciencias* de França, que teve á sua disposição amostras de folhas de ouro provenientes de diversos tumulos egypcios, que lhe foram enviadas por M. Maspero.

Determinou-lhes a sua composição chimica.

As mais antigas sam constituidas por uma liga cujo valor é uniformemente de $^1/_5$ de prata por $^4/_5$ de ouro. O ouro puro só apparece na época persa. M. Maspero enviou juntamente umas espheras brancas de 3 centimetros de diametro encontradas numa sepultura. Suppunha-se que eram fabricadas á custa duma substancia olorante, mas verificou-se que eram formadas de vidro grosseiramente pisado agglutinado com carbonato de calcio. M. Berthellot pergunta—por que concepção theologica foram os egypcios conduzidos a collocar bolas de vidro pisado num tumulo?



PORTA DE ALMEDINA — Desenho de A. Gonçalves

DO CARACTER DA OBRA DE ARTE

Não ha nada tam difficil de analysar como as impressões mais simples, as que sam communs a toda a humanidade.

Assim é, que, apesar dos trabalhos modernos que têem dado um impulso tam grande e tam inesperado aos estudos psychologicos, se não póde bem definir a natureza da emoção artistica, apesar do seu caracter de universalidade.

O russo, como o português, como o indio ou o japonês, sentem a mesma *emoção artistica* deante das grandes obras de arte, apesar da differença das raças e dos prejuizos das castas.

Homero faz hoje herois, como quando na Grecia deixava cair dos seus labios divinos a voz harmoniosa, acompanhada das notas soltas de sua lyra.

A descoberta da arte japonesa, e a admiração que se apossou da Europa, ao examinar de perto os objectos de uso diario daquelle povo de artistas delicados, reformou completamente toda a arte decorativa europeia; como as litteraturas do norte têem reformado a litteratura tradicional dos povos da raça latina, dando-lhe uma orientação absolutamente nova.

E apesar disso, continuam as differenças de caracter e de sangue e os odios de raça tradicionaes.

É tam humana, tam funda e radical a emoção artistica, que tudo desapparece e se transforma deante della, mesmo o que no espirito humano ha de mais firme e immutavel — a religião.

Povos da maior intolerancia religiosa, apreciam e lêem com amor as tradições religiosas doutros paises, separados longos annos delles pela luta e odio religioso.

A India lê a Biblia, os mysticos catholicos traduzem a vida de Çakia Muni, e commentam a belleza daquella obra d'arte com o enthusiasmo com que recitam a historia de José e seus irmãos.

Nos livros d'estudo, nos que primeiro se dam ás crianças para lhes fazerem a alma, andam juntos com as tradições gloriosas da patria, cantos de guerra, feitos heroicos, poemas de raças estranhas e inimigas.

No que constituirá a emoção artistica, tam humana e tam universal?

É difficil de dize-lo, porque o problema é de maior complicação.

Deante duma obra darte, ha emoções de diversa natureza que é necessario destrinçar e separar da verdadeira emoção artistica para poder achar-lhes o seu caracter unico, explicar a sua universalidade de acção sobre homens tam distinctos pela raça, pelo clima e pela educação.

Quando se ouve um trecho musical, ha em cada individuo uma acção mechanica sobre os nervos, que tem sido estudada, analysada, medida e até aproveitada como methodo therapeutico no tratamento de varias doenças.

Mas não constitue isso a emoção artistica. O repouso ou a agitação em que deixam o espirito, é mechanico, fatal, como a influencia do estado hygrometrico do ar, ou a da eminencia da tempestade.

Esses sons podem fazer rir, ou fazer correr as lagrimas por um processo especial em que o espirito e a consciencia não entram; o mesmo seria achar talento comico ao gaz hilariante, ou notar a influencia dramatica do ammoniaco que faz soltar as lagrimas.

Claro é que esses sons, modificando a physionomia e o gesto, vam dum modo indirecto actuar sobre o cerebro e predispo-lo para sentir com mais facilidade a emoção que por ventura venha a produzir-se.

Não ha grande agitador politico que não tenha por vezes abusado da influencia da musica, levando-lhe inconscientemente ouvintes, e excitando-lhes a actividade nervosa, fazendo-os assim mais facilmente vibrar e dirigir.

No theatro antigo eram de uso as grandes massas corais e os hymnos.

No moderno melodrama, os arpejos da harpa, o vibrar dos violinos foram evidentemente empregados para reforçar o effeito que desejava obter o autor dramatico.

Mas sam processos inferiores, que nada tem de artistico e que hoje estam completamente abandonados, por se haver reconhecido que a emoção, sempre facil de conseguir assim, era um phenomeno, sem caracter artistico, actuando de preferencia sobre as almas simples.

Pintores houve que tentaram ajudar a interpretação dos quadros servindo-se da musica.

É conhecido o caso de Munckasy fazendo executar as musicas do mestre, por detraz dum quadro representando a morte de Chopin.

Correram as senhoras a chorar, os artistas riram-se, e o quadro e o pintor ficaram cobertos de ridiculo.

Exemplifiquemos.

A *Gazeta Illustrada* publica hoje dois desenhos, um de Manuel de Macedo, representando uma rua do antigo Porto, e outro de Gonçalves — a porta d'Almedina de Coimbra.

Qual é a natureza das impressões que se tem ao examina-los?

Ha uma commum — a da arte, e outras de differente natureza, que é necessario não confundir.

A porta d'Almedina é uma porta de fortaleza, prende pelas linhas, pelo seu caracter architectonico.

Os pequenos nichos em que estám as armas da cidade lembram-nos uma epoca historica definida, os restos mutilados de esculpturas antigas deixam-nos a scismar num problema que não sabemos decifrar, prendem-nos a attenção, solicitam o trabalho do cerebro.

Ao mesmo tempo, a ideia de ser a porta duma velha fortaleza lembra-nos a nossa historia, evoca o caracter poetico das lendas de cavallaria e sente-se uma verdadeira emoção artistica ao lembrar os antigos romances, ao passarem-nos deante dos olhos as imagens dos manuscriptos illuminados. Mas não é esta emoção o bastante para dar ao desenho um caracter artistico. A emoção da arte não pertence a esta obra, mas sim ás que conheciamos e que ella nos fez lembrar.

A palavra rude dum trabalhador ignorante faz-nos ás vezes evocar uma impressão artistica, já recebida, mas nem por isso a phrase do lavrador é litteraria ou tem caracter artistico.

O que haverá pois de arte nos dois desenhos tam differentes pelo assumpto, pela execução e pela reproducção?

Se o desenho de Gonçalves nos faz experimentar uma emoção nobre e elevada pelo motivo historico que representa, o de Manuel de Macedo interessa e prende os olhos tambem e, apesar disso, o desenho representa uma rua velha, immunda, sem uma ruina que desperte uma recordação historica ou lembre um episodio de arte.

É até um argumento contra a velha theoria que fazia da arte a representação do util, do bom e do moral.

Parece que por hereditariedade psychologica se devia sentir uma impressão desagradavel ao ver aquella rua que constitue um perigo social.

Além disso, naquella rua ingreme não se passa drama algum. Não ha nada que provoque uma ideia, naquella rua atravessada apenas por uma peixeira.

Não estamos no caso da emoção falsa da arte que dam os *effeitos*, tam subtilmente analysada por Tolstoï.

Na rua não se passa nada de *poetico*, para nos servirmos da expressão consagrada.

Não ha *effeito* de acção nem de scenario. A rua não faz lembrar nenhuma emoção poetica. Não tem *effeito* de luar ou tempestade, não ha escondidos pelos recantos daquella rua irregular personagens dramaticos promptos a lançarem-se, embuçados, da sombra, sobre o cavalleiro que passa descuidado do mundo a scismar de amor.

As ruas não sam bellas, não póde por isso ser a belleza que tenha dado o caracter artistico aos dois desenhos.

O que é então que assignala aos dois desenhos o seu logar na arte?

O terem sido feitos por artistas.

Todas as theorias criticas que pretendem filiar a obra de arte no culto do bello, do bom, do moral, e do justo caem deante da admiração pela primeira obra de arte que se encontre.

E a arte continúa a ser o mundo visto pelos artistas, creaturas que passam na terra incomprehendidos, olhados com o respeito religioso de que os antigos gregos rodeavam a loucura, a que chamavam o mal dos deuses.

A incompetencia dos criticos em bem avaliarem a obra d'arte está na ideia generalizada, apesar de falsa, de que a arte é a irmã da degenerescencia e da loucura.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

A CAMINHO DA PERFEIÇÃO

Quanto custa a chegar á Perfeição...
E se não fosses tu a mais perfeita,
Eu já teria morto o coração
Nessa corrida sempre insatisfeita.

Mas a graça que tens e me sujeita
Á sua ingenuidade e ao seu perdão,
Na minha dôr, suavemente, deita
Um balsamo de Paz e de Illusão.

E assim quando nas pedras dos caminhos
Se me rasgam os pés e que os espinhos
Das silvas me ensanguentam a subida,

Nasce e cresce uma flor em cada chaga
P'ra que eu, no dia em que te alcance, traga
Com que enfeite e perfume a nossa vida.

1901. Agosto.

JOÃO DE BARROS.

UTILIZAÇÃO DOS GAFANHOTOS

(A PROPOSITO DE UMA INVASÃO RECENTE)

Sam de todos bem conhecidos os destroços e devastações que costumam causar as enormes legiões de gafanhotos, que, por vezes, assaltam as plantações e de que ha bem pouco ainda recebemos uma visita. Na mente de cada um está, por certo, o conhecimento dos terriveis prejuizos e males, que a varios pontos do mundo tem trazido esses formidandos e terriveis exercitos, que por seu tamanho, chegam a empanar a luz do sol, e que, destruindo com voracidade extraordinaria todas as culturas, chegam tambem a roubar o alimento e a matar á fome. Assolam-nos os terrenos, invadem-nos a casa, assaltam-nos o pão, roubam-nos a luz, quebram-nos o descanço e, mais fortes e poderosos do que as nossas legiões armadas, zombam a miude da nossa força.

Quando até nos julgamos victoriosos por os havermos esmagado e destruido, ainda então deixam, muitas vezes para vinga-los, a *peste*, a terrivel *peste*, que, envolta numa nuvem de miasmas, se levanta espectralmente do campo da refrega.

UMA RUA ANTIGA DO PORTO — Desenho de Manuel de Macedo

Ha, porém, ainda recursos bastantes para, na maior parte dos casos, vencer e lutar com o terrivel flagello.

A defésa está regularmente estudada, e a prova de que já se possuem alguns excellentes processos, está no bom exito com que nos temos havido na luta que ha algum tempo sustentamos.

Entre os processos mais empregados para a destruição dos acridios figura um em que se aconselha o conduzir para os terrenos infestados alguns animais domesticos, extraordinariamente gulosos de gafanhotos, e a que se deixa alli cevar o appetite. Este processo lembra-nos um outro muito original, praticado por alguns povos africanos, e cujo emprego tem sido já aconselhado a alguns povos civilisados.

No centro da Africa, quando os gafanhotos invadem os terrenos e destroem as plantações, os indigenas, acossados pela fome, utilizam-nos na sua alimentação. Comem-nos frescos, ou então seccam-nos ao sol, e guardam-nos de conserva.

Henrique de Carvalho, num livro muito curioso sobre a *Ethnographia e Historia tradicional dos povos da Lunda*, refere-se a este costume; e Camboué numas cartas sobre Madagascar, descreve minuciosamente a maneira porque os preparam naquella ilha.

Segundo este ultimo:

Lançam-se os *valalas* — nome que alli dam aos gafanhotos — em grandes vasos, que se fecham hermeticamente e onde aquelles sam cosidos; depois põem-se sobre esteiras e seccam-se ao sol, arrancando-lhes, por fim, as patas e as azas, para, em seguida, os guardar ou os vender. Assim preparados, conservam-se os *valalas*, muito bem, durante bastante tempo.

Os Malgaches comem-nos com gordura, e temperam com elles o arroz. Para conseguir, porém, um bom *piteo* é preciso depois de se lhes ter tirado as patas e as azas, po-los a temperar durante uma meia hora em agua saturada com sal. Camboué que provou este acepipe, aconselha-nos o emprego do pó de *valala* como condimento, em molho, por exemplo.

O dr. Trouessart cita alguns casos de acridophagia observados por elle em Poitiers, onde viu varios garotos saborearem as patas dos acridios, que iam apanhando pelo campo.

A introducção dos insectos na alimentação dos povos europeus, foi aconselhada tambem por Fonvielle como uma maneira efficaz e rapida de destruir os bezoiros, um dos terriveis flagellos dos nossos campos. Tertelin publicou mesmo uma receita para preparar um bom prato de larvas de bezoiro, ou *bichocas*, como cá lhe chamam. E, por ultimo, Laverune, num artigo recente em que, por varias vezes se refere á interessante memoria de Daguin, sobre os *insectos comestiveis*, aconselha tambem a introducção de alguns destes no nosso regimen alimentar.

Sem nos querermos lançar nesta campanha, que decerto iria provocar o riso de muita gente, não deixaremos comtudo de fazer notar que á pratica do conselho de Laverune, se oppõe apenas um injustificado preconceito.

COSTA FERREIRA.

O CONTAGIO DA TUBERCULOSE

Quem hoje assiste em Portugal ao movimento de defêsa contra a tuberculose poderá suppor que a ideia do contagio desta doença de ha muito está radicada na opinião medica do nosso paiz. Não é assim. Ha pouco menos de vinte annos não havia entre nós contagionistas.

E todavia o povo reagia contra a doutrina tam bem acceite pelos medicos de que só a hereditariedade, combinada com as outras causas deprimentes da organização, gerava a doença. Na Hespanha queimavam-se as roupas dos tisicos, inutilizavam-se os objectos que haviam estado em contacto com elles, etc.

Esta persistencia em acreditar numa ideia *atrasada* era considerada por alguns dos homens mais cotados na sciencia como uma prova d'insufficiencia dos nossos conhecimentos. Pidoux dizia: «Notei ha muito tempo que a ideia do contagio da tisica que ha cincoenta ou sessenta annos tinha desapparecido dos paises mais civilizados da Europa se tinha refugiado nos Estados mais atrasados no que diz respeito á sciencia e á illustração: o meio-dia e o oriente.»

Com o povo estava a medicina tradicional portuguêsa. Fonseca Henriques assevera que: «outras vezes procede este achaque de tratar com pessoa que o padece, porque é tam contagioso que se pega com facilidade, principalmente nos consanguineos, entre os quais deve haver tal cautela que nem cheguem a casa do doente, porque no ar beberám os seminarios do contagio e lhe introduzirám a mesma diathese no bofe, ou lhe farám suscitar a que houver nelle para dar neste achaque, quando basta muitas vezes pôr os pés em um escarro de tysico ou tocar as suas roupas levemente para se communicar o contagio.»

Portugal, porém, civilizara-se. Se Pidoux percorresse a peninsula ha vinte annos verificaria que a esse tempo crenças populares e medicina tradicional tudo cedera perante as affirmações repetidas de que o contagio nenhum papel desempenhava na transmissão do terrivel flagello. A opinião medica póde ser considerada como retratada na dissertação de concurso do prof. Oliveira Monteiro, que em 1869 se pronunciára decididamente em sentido anti-contagionista.

Pouco depois de ter sido annunciada a admiravel descoberta de Koch, publicamos um modesto trabalho (*Med. Cont.* 1893) em que procurámos dar conta do estado em que se achava a questão.

Já então nos parecia que as conquistas de laboratorio, por mais admiraveis que sejam, precisam de ser sempre confirmadas pela clinica e por isso desejámos colher observações portuguêsas que pelo menos fizessem entrever a contagiosidade da doença. A custo podemos obter oito que se acham registadas no trabalho a que acima nos referimos. Subscreveram-nas os nomes de José Pereira Reis, Sousa Martins, Pires dos Santos, e Oliveira Monteiro. Citamos este em ultimo logar para accentuar que o illustre collega modificára as suas ideias depois que os factos lhe haviam mostrado que estava em erro.

O que, porém, não foi dito por essa época, e que parece offerecer algum interesse, é que a maior parte dos medicos portuguêses mais illustres do nosso pais não tinham observado caso algum que lhes servisse para affirmar o contagio; mais do que isso, que lhes abalasse a convicção contraria.

Vam passar perante nós os nomes mais illustres da medicina portuguêsa de então. Alguns felizmente ai estám vivos a honrar a sua profissão; da maior parte só resta a memoria dos seus talentos e virtudes.

De Coimbra tenho aqui dois preciosos autographos. Sam do venerando prof. Costa Simões, uma das glorias mais puras da sciencia nacional, e do então professor de clinica medica dr. Filippe de Quental. Costa Simões já estava havia annos fóra do exercicio clinico. «Como recordação, diz elle, apenas poderei dizer a V. que durante a minha clinica não se me offereceu caso nenhum em abono do contagio da tisica.» Filippe de Quental não firmara opinião segura sobre o caso, e parecia-lhe que a questão devia ser decidida pelo microscopio.

De Lisboa, já sabemos que Sousa Martins nos forneceu um dos poucos casos que pudemos archivar. Dizia-nos, porém:

«A minha convicção ácerca do possivel, *embora difficil*, contagio da tisica tuberculosa apoia-se mais na observação alheia do que na propria. Casos negativos, e como tais mudos na questão de contagio, possuo bastantes. De casos positivos, colhidos na minha clinica, só um occorre agora um...»

Alvarenga dizia-nos: «A minha observação clinica não me auctoriza a considerar a tisica como doença contagiosa.»

Manuel Bento de Sousa era a este tempo quem mais arreigada tinha a convicção no contagio. «Sobre o ponto que V. me propõe, tenho a dizer que acredito no contagio da tisica e julgo ter encontrado na clinica provas não raras desse contagio que se dá pela respiração. Tenho a cohabitação com tisicos por muito perigosa, abundam os casos de manifestações da molestia passada de esposo a esposa e vice-versa, assim como do doente aos enfermeiros, e notavelmente ás enfermeiras. E descontando de todos estes os que podem attribuir-se a causas outras, disposições de familia, condições de habitação, maus habitos de vida, etc., etc., ainda ficam bastantes, em que o contagio é a causa que se impõe, e, torno a dizer, sempre pela respiração. Da crença popular, de se transmittir a doença pelas roupas, baixellas, moveis, etc., não tenho um unico caso que seja justificação.

«Eu deveria, para ser rigoroso, mandar os exemplos, que tenho visto, mas não o posso fazer com exactidão. Tenho quatro casos bem notados, um de molestia transmittida a homem e tres a mulheres, mas quando dei a esses o devido valor, já outros me tinham impressionado no sentido do contagio, ainda antes desta questão, tam antiga na sciencia, ter revivido para o estudo.»

Do Porto, apenas conservo as opiniões de J. Pereira Reis e José de Andrade Gramaxo, dois dos mais illustres professores que tem tido a Escola Medico-Cirurgica. Aqui era-se francamente anti-contagionista. Dizia J. Pereira Reis: «Em toda a minha clinica *parece-me* que apenas encontrei dois casos em que se podia affirmar que a tisica tinha sido contagiosa. Ou, para melhor dizer, tive dois casos que poderiam servir para corroborar a opinião dos contagionistas. Mas se ella fosse realmente contagiosa, quantos mais tisicos devia eu ter visto morrer?»

Mais affirmativo era o prof. Gramaxo.

«Não tenho archivada nenhuma observação em que me ficassem duvidas sobre o contagio da tisica.

«Estou hoje, depois de 34 annos de exercicio clinico, com a mesma segurança

e convencimento com que sai da Universidade. A miseria physiologica herdada ou adquirida que torna possivel a neoplasia tuberculosa não se transmitte — graças a Deus — do individuo doente ao individuo são por qualquer das fórmas de contagio. Praza a Deus que nunca sinta abalada esta crença arreigada e que não sinta jámais o acerado espinho da duvida.»

Em menos de vinte annos, tudo mudou. O contagio da tuberculose é uma verdade assente. E como doença evitavel que é, por toda a parte convergem esforços para a limitar, esforços cuja efficacia dentro em pouco serám reconhecidos por todos.

MAXIMIANO LEMOS.

BALLADA DE AMOR

O CIUME

Estavam sentados, de mãos dadas, no sofá forrado de seda vermelha posto a um canto da sala que estava mergulhada numa sombra discreta. O sol, lá fóra, caia forte em chapadas de luz quente; não mexia uma folha.

— Ouve lá, disse-lhe elle, quando tu eras mais nova, antes de te conhecer, tu nunca?...

E parou sem continuar a phrase, olhou para ella e tornou:

— Tu nunca?...

Mas ainda não ultimou desta vez o pensamento.

— O que? anda, fala, disse ella, erguendo curiosa os olhos para os delle, ternamente.

— Não, não é nada, respondeu elle, é tolice.

— Mas falla, peço-te!

— Não!

— Sim!

E como não respondesse, replicou-lhe:

— Jorge, zango-me se não fallas!

Na pequena mêsa de charão onde brincavam japonêsas com cegonhas mettidas na agua, as chavenas de transparente porcelana da China, em frente delles exhalavam um perfume subtil do chá que continham. Elle pegou na chicara, bebeu um gole. A voz da noiva insistiu então.

— Falla, depressa; fazes-me morrer de curiosidade. Tu nunca?... Responde? E chegou-se mais a elle, quasi se debruçou sobre o hombro até que por fim, os labios poisados no pescoço num beijo doce, elle respondeu:

— Tu nunca amaste mais ninguem?

Com um «Oh» d'indignação voltou-se para o marido; os olhos encheram-se-lhe de fulgor...

— Anda, falla tu agora, responde, disse Jorge, admirado do silencio de sua mulher, que tinha baixado a cabeça, muda e grave. As mãos nos joelhos torciam uma das fitas côr de malva do roupão lilaz que lhe ficava a matar.

Jorge esperou até que inquieto se lhe dirigiu:

— Não queres fallar? Porque?

Levantou-se; deu um passeio pela sala artisticamente decorada, bellos espelhos de Veneza pelas paredes, um piano onde estava abandonada uma Sonata de Bethowen, tapete felpudo onde os pés se lhe enterravam...

— Falla, quero-o, Bertha!

Ella apertava mais violentamente o roupão.

— Não me devias perguntar isso, suspirou.

Jorge então:

— Dize, com que então amáste? Bem sei, o teu primo, official de marinha que foi educado comtigo. Já o sabia, não o queres confessar?

E, emquanto isto dizia, caminhava de mãos atrás das costas, a olhar para ella, um tudo nada de odio nos olhos, e parou atterrado ao ouvir:

— Sim, é verdade, é verdade...

Tornou-se mais pallido ainda, teve um accesso de colera, e foi sentar-se a um canto, cabisbaixo, incommodado, e entretanto Bertha fallava:

— Olha, não era meu primo. Cantava muito bem. Cantava á minha janella, com uma voz tam terna e amorosa que embalava docemente os meus sonhos de mocidade. Cantava ás arvores reverdecidas que, no azul da primavera, agitavam para o ar a folhagem nova. Cantava o perfume das rosas cujo aroma me embriagava como o incenso. Cantava a canção das hervas que ondulam pelos campos. Com uma ternura infinda, em notas mormuradas, dizia canticos embriagantes como o vinho, fallava-me de relvas fofas e avelludadas onde, de braço dado, passeavamos sem dizer nada, porque o silencio mil coisas diz.

Lembrava os beijos que o ar dá na doçura das tardes de verão, quando o sol se esconde no horisonte distante.

Fallava-me, triste, do primeiro apartamento e cantava triumphalmente o primeiro beijo!

Amava-o, porque cantava tam bem que, se estava triste, bastava ouvi-lo para ter alegria!

A sua voz punha-me lagrimas nos olhos.

Um dia, deixou de cantar; era no outomno e as folhas caidas, amarellas, dançavam levadas pelo vento sobre elle.

Morreu!

Chorei a sua morte por muito tempo. Durante o inverno, ia todos os dias depôr uma saudade na sua campa e então ainda me parecia ouvir o seu canto elevar-se até mim!

Ficava então horas e horas ao pé do seu tumulo.

Calou-se, Jorge tinha a garganta secca e os olhos maus.

— Disseste-me só que cantava, nunca fallaste com elle?»

— Não, nunca fallei com elle...»

Jorge, com um nó na garganta, nervoso, replicou:

— O quê? Era assim? Digo-te Bertha que tens estado a mangar comigo... o teu amor era um canario.

E Bertha poz-se a rir ao mesmo tempo que mostrava os dentes como perolas e um sorriso lhe alegrava nos olhos.

— Sim, Jorge, meu ciumento, era um canario, amarello como oiro; estava numa gaiola no vão da minha janella, mettido entre tufos de flores.

E, ainda a rir-se mais, voltou-se para elle com um sorriso:

— Ha occasiões em que não me appetece amar-te sempre... nesta, por exemplo.

AMILCAR DE SOUSA.

FLORICULTURA

Distrahidas com as conversas e *flirts* da praia, as partidas de *tennis*, os passeios pelo campo, as regatas, as touradas, os *cotillons*, pouco vos lembrais agora do vosso jardim, que, apesar de tudo, não se cança de satisfazer todos os vossos caprichos, dando-vos flores bellas e bastantes para organizardes as famosas legiões, que vos acompanham nos passeios, nos jogos e nas visitas, e que tanto vos auxiliam nas arduas e difficeis manobras amorosas da epocha estival. Não vos lembrais ainda, bem o sei, do frio e do inverno, nem sonhais, tam pouco, com os serões e as noites de baile e de theatro.

A modista lá está para vos preparar os enfeites, para talhar o vestido segundo o novo córte, ou para vos ensinar a ageitar os cabellos, segundo a nova moda; e escusais, por isso, de apoquentar-vos, pensando com tanta antecedencia nas *toilettes* invernais. O mesmo, porém não succede com o vosso jardim.

Sois vós a sua modista. E desgraçado delle, e desgraçados de vós, que ficareis sem flores se não fores tratando já de semear as resêdas, as primaveras, as cinerarias, que ham de enfeitar, durante o inverno, as *étagéres* da saleta ou do gabinete de trabalho; e se não fores tambem plantando desde já os chrysanthemos, as secias ou as balsaminas, que ham de florescer nos principios e meados do outomno. Cuidai tambem das rosas de toucar, das buganvillas e das de Bengala, podando-lhes moderadamente, os ramos accessorios e eliminando-lhes ainda alguns botões. E depois, mais tarde, no inverno, quando do remanso e conforto do vosso gabinete, olhares pelas vidraças para o jardim acossado pelo vento e pela chuva, bemdireis os meus conselhos, e o tempo que perdestes, por com elles haveres conseguido plantas e flores, bastantes para enfeitar-vos, e adornar a vossa casa, na terrivel época invernosa.

C. F.

CURIOSIDADES

Os lobos. — Ha annos realizaram-se em França diversas montarias aos lobos, chegando-se a suppor que se achava extincta ali esta raça de animais.

E' certo, porém, que só no anno passado foram mortos em França, segundo consta da respectiva estatistica, 115 lobos, pelos quais se deu razoavel recompensa. Só por uma loba gravida foram pagos 200 francos a quem a matou a tiro.

Em Portugal têem-se realizado nos ultimos annos differentes caçadas aos lobos, algumas dellas com bom resultado.

Deve estar ainda na memoria de todos o facto heroico, praticado ha poucos mêses por um valente trabalhador português, que depois duma luta terrivel com um lobo de

extraordinarias proporções, conseguiu mata-lo a golpes de machado.

Ha cerca de sete annos contaram os jornais um outro caso verdadeiramente assombroso. Um pastor, rapaz de 15 annos apenas, viu-se atacado por um lobo quando andava a guardar um rebanho de gado, numa povoação proxima da Guarda.

O valente pastorsito não perdeu a coragem, e sem ter com que defender-se da fera, agarra-lhe a lingua e segura assim o animal emquanto grita por soccorro, que não se demorou.

Feitos destes sam raros, mas ha ainda quem os pratique no nosso país.

Alegrem-se os bibliophilos. — A illustre bibliophila, M.elle Marie Pellechet, tem feito estudos especiais para fazer desapparecer os milhões de insectos que invadem as bibliothecas e dam cabo das encadernações dos livros.

Não tendo conseguido o seu utilissimo fim, resolveu estabelecer dois premios, um de 1:000 e outro de 500 francos, para os autores dos melhores trabalhos dedicados á extincção do terrivel insecto, a que pozeram o nome de *librophobo*.

O respectivo jury será presidido por M. Leopoldo Delisle, e o concurso terá logar no proximo anno.

E' caso para felicitar a autora do emprehendimento, e os amadores de livros, que lutam com aquelle inimigo poderoso e quasi invisivel.

Contra a insalubridade. — Roma tem ha muito a fama de insalubre, quando é certo que em antigos tempos a Italia foi um país de boas condições hygienicas. Agora, porém, predominam ali as febres palustres.

Para melhorar as condições de salubridade, está-se procedendo a trabalhos importantes no delta do Tibre, principalmente nos terrenos de Macarese, Ossia, e Isola Sacra.

Uma rede de canais pequenos e grandes conduzem as aguas áquelle rio. Uma parte destas aguas sam elevadas por uma bomba ao nivel superior ao mar, afim de pôr a secco uma superficie de terreno não inferior a 3:000 kilometros quadrados.

Notavel ascensão. — Uma força militar realizou ha pouco uma ascensão ao cume do Monte Branco, que tem a bagatella de 4810 metros d'altura.

Foi esta a primeira vez que um corpo de tropa subiu áquelle ponto culminante com armas e bagagens. Esta honra cabe a uma companhia de caçadores alpinos.

Era costume salvarem os canhões de Chamounix, quando algum arrojado subia ao cume do monte.

Nunca ninguem mereceu melhor esta homenagem do que aquelles valentes soldados.

A arte de vestir. — Para tudo é preciso arte. Assim o entendem os estrangeiros.

Talvez se não acredite que Le Bargy, o *Bom Brummel*, da Comedia Franceza, foi convidado por Fernando W. Peck, filho do antigo commissario dos Estados Unidos na Exposição de Paris, para realizar em Chicago uma serie de conferencias sobre a «arte de vestir».

Note-se bem: uma serie de conferencias!

Parece á primeira vista que isto de vestir uma farpela é uma coisa muito simples, quando afinal, pelo que se vê, tem arte e exige muito estudo.

O sr. Peck foi levado a fazer este convite a instancias dos janotas de Chicago, que querem vestir-se «com arte».

Imaginem em quanto poderám ficar tais conferencias!

Quando Peck esteve em Paris alguma coisa de extraordinario notou no vestuario do sexo masculino. Não se oppoz por isso a fazer o convite, antes concordou em se não olhar a despêsas para este fim.

Sem sermos curiosos, não deixamos de confessar que nos seria muito agradavel assistir ás conferencias sobre a «arte de vestir», e não menor desejo tinhamos de ver os janotas de Chicago antes e depois das conferencias, para avaliar a transformação que elles operam no seu modo de trajar.

FORMULARIO

Para obturar as fendas dos sobrados — É bem sabido quanto importa, debaixo do ponto de vista da limpeza e da hygiene, ter as tabuas dos sobrados perfeitamente unidas, por fórma a que o pó se não accumule nas frinchas do soalho. Para conseguir este *desideratum*, têem-se já apresentado varias receitas; hoje indicamos uma que dá excellentes resultados.

Reduzam-se a pequenos retalhos jornais velhos, conservem-se esses retalhos em agua, durante uma noite, e lance-se depois tudo numa panella, que se leva ao lume, e onde se deve coser aquella verdadeira sopa de papel, durante 2 ou 3 horas, até que se obtenha uma pasta espessa.

Para conseguir isto é conveniente agitar frequentemente a sopa, com uma colher.

Obtida a pasta, junte-se a cada 41 ½ desta ½ k. de farinha, que não é preciso ser de bôa qualidade, 10 gr. de gelatina préviamente dissolvida, e, finalmente, duas colheres das de sopa, com alumen. Ferve-se, em seguida, tudo durante uns dez minutos, e deixa-se resfriar.

Com a cola que fica, ao fim de todas estas operações, enchem-se as fendas do soalho, que de ante-mão deve ter sido polvilhado ligeiramente com algum gesso.

ECONOMIA DOMESTICA

Conservação da carne. — Quando se habita numa terra onde se não póde obter carne fresca todos os dias, ou por qualquer outro motivo se deseja conservar a carne durante algum tempo sem que se altere, empregar o seguinte processo usado em França, Haute-Saône, durante o tempo dos grandes calores, ao que parece, com exito:

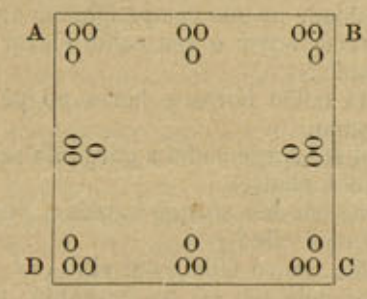
Introduzir a carne em grandes terrinas ou potes de grés collocados em adega, ou qualquer outro logar, quanto mais frio melhor, e cheios de leite coagulado, ou leite desnatado que nestas condições não tardará a coagular. Para forçar a carne a mergulhar, o que é essencial, carrega-se com pedras que previamente devem ser muito limpas.

A carne conserva-se assim durante mais de oito dias sem contrahir o menor sabor desagradavel. — *(Nature)*.

PASSATEMPOS

N.º 20

Dispõem-se sobre um taboleiro do jogo de damas, ou sobre outra qualquer superficie quadrangular 24 tentos formando 8 grupos de 3 cada um de maneira que sobre cada lado do quadrado se contem sempre 9 tentos, como abaixo vai indicado:

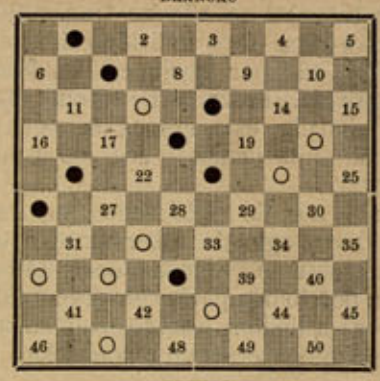


Pergunta-se: — como se poderám distribuir 3 novos tentos pelos grupos, conservando-se o mesmo numero de grupos e continuando a contar-se 9 tentos em cada uma das linhas A B, B C, C D e D A?

N.º 21

Jogo de damas.

BRANCAS



PRETAS

As brancas jogam e ganham.

A venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA

Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

ESTABELECIMENTO FUNDADO EM 1846

IMPRESSOS

para Repartições publicas, Commercio, Associações, Pharmacias, etc. etc.

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

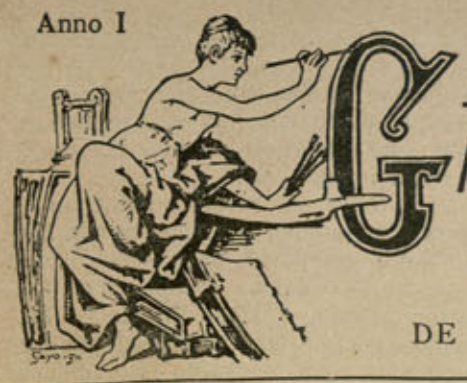
ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 31 de Agosto de 1901 — N.º 14



GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

MOTOR SOLAR

Num artigo ultimamente publicado neste jornal sobre o *aproveitamento das forças naturais*, foram consideradas sómente as forças vivas das correntes aereas e dos cursos de agua, como as unicas que podem dar resultados praticos.

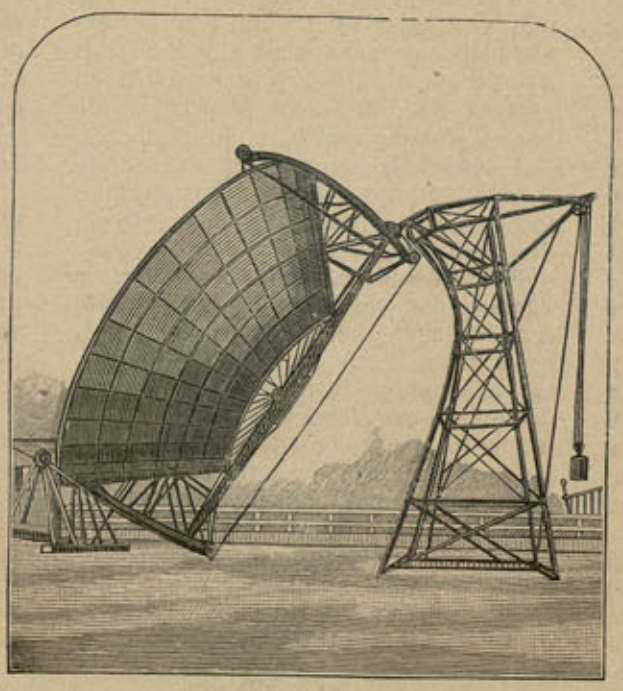
A America, porém, que por todas as fórmas quer destacar-se pelas suas empresas arrojadas, não se contentando com aquellas fontes de força, occupa-se, muito a serio, de aproveitar directamente a energia desenvolvida pelo calor dos raios solares, concentrados no foco de um enorme apparelho optico.

As tentativas que nos sam agora communicadas, e que já chegaram á construcção de motores de valor pratico, não sam as primeiras.

Remonta a epochas antiquissimas a ideia de aproveitar o calor do sol concentrando-o por meio de apparelhos opticos, e primeiro por meio de lentes. É bem conhecido o facto de contar a historia, que Archimedes já conseguiu, no anno 20 antes de Christo, incendiar uma esquadra inimiga por meio de uma grande lente. Ainda ha poucos annos foi construida em França uma lente de $1^m,20$ de diametro, com a qual se conseguia a fusão do ferro.

Sendo, porém, necessario obter lentes de grande superficie, para aproveitar uma quantidade consideravel de raios solares, e sabendo-se a difficuldade que ha em construir estes objectos com a devida perfeição, comprehende-se a razão porque pouco ou nada se adeantou neste processo de aproveitamento de uma força tam importante, principalmente na zona inter-tropical, e ainda mais, nos logares em que quasi completamente faltam as outras, como sam os desertos existentes naquella região.

Tenta-se agora seguir um outro caminho, talvez o de Archimedes, se é realmente verdadeiro o que nos diz a historia. Trata-se de substituir as lentes pelos espelhos, o poder da refracção pelo da reflexão. A difficuldade não deixa de ser ainda enorme, sendo tambem muito difficil a construcção de grandes espelhos concavos convenientemente fabricados para que os raios reflectidos pelas suas paredes se concentrem num pequeno espaço. Esta difficuldade é contornada pela substituição de uma unica superficie curva por uma grande quantidade de pequenas superficies planas, que approximadamente coincidam com as differentes partes daquella outra. O apparelho assim obtido não tem o valor scientifico de um espelho, mas agora trata-se de um resultado industrial, de elevar a temperatura num espaço que deve ter uma grandeza apreciavel, e, para isso, com extensas superficies, poderá ser aproveitavel.



MOTOR SOLAR

Para que o espelho assim construido possa ser utilizado é preciso monta-lo numa machina parallativa, que lhe dê um movimento tal, que o espelho acompanhando o sol, os raios reflectidos se concentrem sempre no mesmo logar.

Eis a descripção do apparelho representado na gravura junta e que, em harmonia com os principios expostos, está funccionando já numa importante fazenda da California, substituindo o carvão que seria preciso empregar para aquecer uma caldeira geradora de vapor.

O collector dos raios solares constitue um enorme espelho parabolico formado por 1:788 pequenos espelhos planos de $0^m,78$ de comprimento por $0^m,10$ de largura. O seu diametro é de $10^m,55$, e tem a profundidade de $4^m,50$, com um peso de 3:000 kilos. Acompanhando, por meio de um movimento de relojoaria, o movimento do sol, os raios deste, reflectidos pelas paredes do espelho, sam concentrados no fóco do apparelho, onde se encontra uma caldeira de $4^m,24$ de comprimento, que póde conter 434 litros de agua, ficando ainda o espaço preciso para a geração do vapor.

A fim de se conseguir que o apparelho se encontre numa posição tal, que os raios reflectidos do sol se concentrem no foco do espelho, o eixo em volta do qual oscilla o reflector está no plano do meridiano e perpendicular á ecliptica, o eixo do cone conserva-se sempre no plano da ecliptica.

Passada meia hora depois de exposta aos raios solares, e convenientemente regulada, o que deve offerecer bastantes difficuldades e precisar de constantes retoques, a caldeira, feita de aço e revestida de materiais absorventes, de que o negro de fumo fórma a parte principal, torna-se incandescente, e o vapor gerado é conduzido para o apparelho motor por um tubo flexivel de bronze phosphoroso: passando em seguida pelo condensador volta para a caldeira, que deste modo se enche automaticamente.

O calor produzido pelo reflector é enorme; funde o cobre em poucos segundos e incendeia uma acha de lenha como se fosse um phosphoro. O trabalho que desenvolve actualmente é de 10 cavallos-vapor, e poderá elevar-se a 15. A bomba movida por este motor eleva 62 hectolitros de agua por minuto.

Não póde dizer-se que sejam muito notaveis os resultados obtidos com um apparelho tam custoso; está, porém, já annunciada a construcção de outros mais aperfeiçoados, e com os quais se espera conseguir resultados mais importantes, o que é muito para desejar, a fim de se alargarem os recursos de que o homem precisa dispor para os seus trabalhos, que augmentam incessantemente.

COSTA LOBO.

O CARVÃO DE PEDRA

Que seria da maior parte das industrias, se lhes faltasse esta poderosa alavanca!

Não ha ninguém que o não conheça, esse precioso combustivel, mais compacto e mais pesado que o carvão ordinário e geralmente com um certo lustro, que lhe dá um tanto o aspecto do pez preto. Mas apesar destas differenças a sua origem é fundamentalmente a mesma que a do carvão artificial das nossas cozinhas. Um e outro resultam da decomposição dos tessidos vegetais, embora por processos differentes.

Uma das circunstâncias que maior assombro despertam em quem contemplar um desses grandes jazigos do carvão de pedra, que fazem uma das principais riquezas de certos paises, como a Inglaterra e os Estados Unidos da America do Norte, é a enorme quantidade de lenha, que deve ter sido acumulada, para produzir o carvão. Toda a grande matta do Buçaco, reduzida a carvão de pedra, daria um jazigo relativamente insignificante.

As condições de formação variaram naturalmente de jazigo para jazigo, assim como variaram de jazigo para jazigo as plantas, que deram origem ao carvão. Em todo o caso estas plantas eram muito differentes das que encontramos em qualquer das floras, que hoje vegetam sôbre o globo. Algumas dessas plantas eram árvores colossais, mas duma estructura e dum aspecto muito differentes das grandes arvores das nossas florestas.

A sciência tem conseguido, com as suas pacientes investigações, reconstituir estes representantes antigos do reino vegetal, estudando-os nas suas formas, na sua estructura interna, no seu porte, no seu modo de vida, com tanta precisão, como se estivessemos assistindo ao seu desenvolvimento, que realmente se verificou ha muitos milhares de séculos.

Não trataremos agora de explicar a maneira, como a sciência tem conseguido attingir tam maravilhosos resultados, nem seria este o logar mais próprio para o tentar. Procuraremos apenas seguir muito rapidamente, e portanto muito superficialmente, as principais applicações, a que se tem prestado este material à primeira vista tam insignificante.

Em utilidade real o carvão de pedra só encontra um rival digno de se defrontar com elle. Mas esse rival não é o ouro, nem a platina, nem a prata, nem nenhum desses metais, que sam preciosos apenas pela sua belleza ou pela sua raridade relativa; esse rival é o ferro, o verdadeiro rei dos metais. O carvão e o ferro constituem as duas maiores fontes de riqueza da civilização moderna.

Queimado directamente nas fornalhas das machinas o carvão de pedra desenvolve o calor necessário para converter a agua em vapor, indo com elle produzir o trabalho mecánico sob uma infinidade de maneiras differentes.

Noutras partes o calor desenvolvido pela combustão do carvão emprega-se em suavizar o ambiente dos nossos aposentos durante os rigores do inverno, em aquecer as casas de trabalho ou de espectáculo, ou em produzir acções physicas e chymicas diversas nas officinas metallúrgicas e noutros usos mais ou menos communs. O próprio carvão é muitas vezes um reagente chymico, tanto nos laboratórios como nas indústrias, e até na própria crusta terrestre, onde se encontra.

As differentes variedades de carvão mineral costumam classificar-se em tres typos principais, a que os téchnicos dam os nomes de *lignite*, *hulha* e *anthracite*.

A *lignite* (do lat. *lignum*. em ingl. *brown coal*, all. *Braunkohle)* é um carvão relativamente leve, terroso ou compacto, conservando em muitas variedades signais evidentes da sua origem vegetal. A côr é as mais das vezes acastanhada mais ou menos escura, mas tambem ha variedades pretas. O *azeviche* por exemplo é uma variedade preta de lignite, compacta, homogénea e susceptivel de polido. A *terra de sombra* ou *sombra de Colónia* é uma lignite terrosa muito usada na pintura ordinária.

A *hulha* (do b. lat. *hulla*, em fr. *houille*, ingl. *coal*, all. *Kohle)* é um typo de carvão mais compacto, mais pesado e mais rico do qûe a lignite. É preto, e tem um aspecto mais ou menos parecido ao do pez. É ordinariamente muito fragil.

A *anthracite* (do gr. *anthrax*, carvão) é dos tres typos o mais compacto e mais duro. A côr é preta. Algumas variedades têem reflexos metállicos.

Relativamente à sua idade geológica a lignite é dos tres typos o mais moderno, seguindo-se-lhe immediatamente a hulha, e em último logar a anthracite. Na primeira a combustão é mais facil, seguindo-se-lhe immediatamente a hulha e em último logar a anthracite; mas em compensação o calor desenvolvido é tanto maior, quanto mais difficil a combustão é.

A designação de *carvão de pedra*, em português, applica-se mais particularmente à hulha e à anthracite. É no mesmo sentido que os allemães empregam o nome *Steinkohle* (que literalmente significa *carvão de pedra*). Mas os mineiros francêses chamam *carvão de pedra (charbon de pierre)* especialmente à *anthracite*, e *carvão de terra (charbon de terre)* à *hulha*.

Quando se aquece o carvão de pedra em vasos fechados, desenvolve-se um gaz incolor, mais leve do que o ar, e eminentemente inflammavel. Este gaz, convenientemente depurado, é o *gaz de illuminação*.

A operação faz-se industrialmente em fortes vasos de barro, a que se dá o nome de *retortas*, e donde o gaz sae, por um systema complicado de tubagens, para um grande reservatório *(gazometro)*, e dai para a rede geral de canalização.

O resíduo que fica nas retortas é um carvão esponjoso, luzidio, com aspecto metállico, mais duro e mais custoso de arder do que o carvão primitivo; mas a combustão produz um calor muito mais forte. O nome com que o designamos, *coque*, não é mais do que uma corrupção do nome inglês, *coke*.

As paredes das retortas incrustam-se interiormente com uma capa de um carvão muito compacto, duro, sonoro, que ai se vae depositando. É muito bom conductor do calor e da electricidade. Emprega-se porisso para fabricar os cylindros destinados à producção do arco voltaico, para polos positivos de pilhas hydro-electricas e para o fabrico de cadinhos, que resistem a temperaturas elevadissimas.

Juntamente com o gaz de illuminação destacam-se do carvão de pedra outras substâncias, que o acompanham, e de que elle se desembaraça successivamente no seu trajecto para o gazómetro. Entre ellas uma grande quantidade de ammoniaco, sais ammoniacais, matérias oleosas diversas e uma espécie de alcatrão, a que os inglêses chamam *coal-tar* (alcatrão da hulha) e nós mais freqüentemente *piche*, nome que por sua vez é corrupção de outra palavra inglêsa, *pitch*, equivalente na forma e no sentido ao all. *Pech*, ao lat. *pix* e à nossa palavra *pez*.

O ammoniaco e os sais ammoniacais ficam quási todos nas aguas de lavagem, por onde passa o gaz. Daqui extraem-se em larga escala o ammoniaco liquido para o commércio (solução aquosa de ammoniaco) e varios sais, entre os quais figuram o *sulfato de ammónio*, que é um precioso adubo para a agricultura, o *phosphato de ammónio*, e o *nitrato de ammónio*.

O phosphato, applicado aos tessidos finos e leves, como a cambraia, o gaze, a musselina, etc. tem a propriedade de os tornar incombustiveis. O nitrato serve para fabricar o gêlo, porque ao dissolver-se na agua absorve uma grande quantidade de calor, que rouba aos corpos, com que está em contacto.

Fazendo passar o gaz através duma pilha de serradura de madeira ensopada em leite de cal e caparosa verde (sulfato ferroso), desembaraça-se o gaz de várias impurezas; mas ao mesmo tempo vae-se acumulando uma espécie de bôrra fétida, que nas grandes fábricas se aproveita para preparar o *azul da Prússia*, que se emprega na pintura.

Do alcatrão da hulha *(coal-tar)* extrae-se uma infinidade de matérias primas para a indústria, para a therapêutica, para a hygiene, para a confeitaria e pastelaria, para a perfumaria, etc., etc.

Começa-se por destillar o alcatrão em grandes alambiques de folha de ferro. Os primeiros liquidos que se separam, isto é, os *óleos leves* contêem benzina, toluina e outras substâncias aromáticas. Vêem depois os *óleos pesados* ou *creosotados*, onde se encontra a anilina, o ácido phénico, a naphthalina, e outras substâncias menos voláteis. Estas duas classes de óleos expedem-se depois para fábricas especiais, onde se faz a separação definitiva de cada producto.

A benzina converte-se com a agua forte (acido nitrico) num liquido oleoso, a nitro-benzina, que imita perfeitamente a essencia de amêndoas amargas. Em-

pregando processos apropriados, obtêem-se semelhantemente outras essências ainda mais delicadas, como a essência de pera, a essência de maçã, a essência de ananás, etc.

Quantas vezes não terá o leitor, ao saborear uma delicada compota, ou ao refrescar-se com um sorvete, experimentado a illusão dos verdadeiros aromas destes frutos, quando o que realmente ingeriu foram algumas gotas duma essência do carvão de pedra!

A anilina preparava-se antigamente (e dai lhe veiu o nome) pela acção da potassa sôbre o anil. Hoje obtem-se muito mais economicamente por meio dos óleos pesados do alcatrão da hulha, ou melhor ainda por meio da nitro-benzina.

A anilina pura é um liquido incolor, com um sabor picante e muito adstringente. Mas tratando-a chymicamente com reagentes apropriados converte-se em bellissimas côres vermelhas, alaranjadas, amarellas, verdes, azuis, rôxas, purpúreas, acastanhadas, cinzentas, etc., etc., dotadas em geral de um poder corante muito enérgico.

A medicina, a cirurgia e a hygiene utilizam-se diariamente de principios activos contidos no carvão de pedra, ou preparados com os resíduos da destillação do carvão de pedra!

Uma solução forte de ácido phénico faz coagular, e torna portanto inoffensivo, o veneno das serpentes mais peçonhentas.

O ácido picrico é um producto dos mais importantes, que devemos ao carvão de pedra. Resulta da acção do ácido nitrico sôbre o ácido phénico. O nome deriva do grego, e allude ao seu sabor amargo. Produz uma linda tinta amarella; mas é também uma matéria prima importantissima para o fabrico de vários explosivos dos mais fortes.

Este mesmo ácido forma com o ammoníaco um composto salino *(picrato de ammónio)*, que em vez de ser explosivo, como o picrato de potássio, arde lentamente como as resinas, e serve porisso para preparar fogos de Bengala misturado com sais de certos metais, que lhe communicam as côres que se desejam. Assim o nitrato de báryo dá uma côr verde, o nitrato de estróncio uma côr vermelha, etc.

Do alcatrão da hulha extraem-se ainda varios óleos, que servem para lubrificar e amaciar as peças móveis das máchinas, para limpar e resguardar da oxydação a superficie do ferro e dos metais oxydaveis, e para proteger e conservar as madeiras, que têem de estar expostas á intemperie ou á umidade.

É verdadeiramente interessante que, sendo o carvão de pedra produzido pela decomposição de restos de plantas antediluvianas por uma espécie de *putrefacção abafada*, contenha em si mesmo um remédio dos mais efficazes contra a putrefacção.

Seria interminavel a nossa tarefa, se quisessemos fazer uma descrição completa de todos os productos uteis, que se têem extraido do carvão de pedra, e das transformações e applicações, a que esses productos se prestam, porque o numero delles é já hoje consideravel, e não se passa, pode dizer-se, dia nenhum que a sciência não registe novas descobertas, e não vá abrindo novos horizontes para este producto, que é sem duvida uma das maiores fontes de riqueza, que nos offerece a exploração mineira.

G. G.

RELIGIÕES INDIANAS

III

O BUDHISMO

A interpretação da doutrina budhica é, entre os mais distinctos orientalistas, objecto de profundas e calorosas discussões.

E na realidade, se attendermos a que se tem de recuar a uma época remotissima e ao estudo de uma philosophia que ignorava a arte de defenir e que nas demonstrações procedia por uma juxtaposição de ideias, cuja concatenação logica é por vezes impossivel de reconhecer, em breve nos convenceremos de tal difficuldade.

Oldemberg, que sobre as fontes do Budhismo fez um accurado e consciencioso estudo, cuja erudição e valor por todos é conhecido, faz-nos avultar estas difficuldades, notando a volubilidade e inconsistencia dos termos technicos dos dogmas budhicos, repetidos milhares de vezes no meio de combinações e transposições de toda a ordem, sem que se observe a corrente duma progressão dialetica conducente a uma interpretação rigorosa.

Estas difficuldades sobem de ponto quando se trata de discriminar o budhismo primitivo das theorias mais recentes, obra da reflexão philosophica e das crenças supersticiosas devidas á credulidade popular.

A necessidade que a doutrina philosophica do Budha, quando se converteu em religião, teve de accomodar-se ás crenças e habitos religiosos dos povos convertidos á nova fé, foi origem de innumeros desvios e lamentaveis confusões, que mergulham o critico num emaranhado dedalo, onde se perdem os mais perspicazes e pacientes.

Entretanto das escrituras budhicas com seguro criterio se podem destacar os principios informantes da grande religião.

A literatura budhica comprehende tres series de obras — os *Sutras*, ou discursos de Budha, — o *Vinaya*, que trata da disciplina, — o *Abidharua* ou a metaphysica. A estas podemos ainda accrescentar uma quarta, a dos *Tautras*, especie de repositorio de orações, encantos e formulas magicas. Os budhistas ligam excepcional importancia aos *Sutras*, que consideram como echos os mais authenticos e directos da palavra de Cakya, porque o Mestre nada escreveu.

Entre os Sutras porém, ha uma importante distincção a fazer — a dos *Sutras* simples ou propriamente ditos e dos accrescentados com anotações e variantes mais tarde introduzidas no texto.

Á classe dos primeiros, sem duvida os mais autorizados, pertence o Sutra que contém a famosa pregação de Benares, texto que, no dizer autorizado de Leon Feer, é universalmente reconhecido como o que reflecte com mais fidelidade o verdadeiro pensamento e o ensino directo de Sakya Muni.

Esta «pregação de Benares», assim chamada do logar onde foi pronunciada pela primeira vez, além de ser o mais antigo documento da literatura budhica, e o que em substancia apresenta o conspectus geral da grande religião, é tambem o que, apesar das innumeras versões do Budhismo do Norte e do Sul, pela insignificancia das suas variantes mais garantias offerece de transmittir a doutrina authentica e completa das doutrinas do grande Mestre.

Neste notabilissimo documento, a mais incisiva synthese do pensamento budhico, a these preestabelecida, o ponto de partida de todas as locubrações philosophicas, o fundo substancial é a intuição da dor de toda a existencia na terra.

As quatro verdades sagradas dos budhistas tratam da dor, da origem da dor, do caminho que conduz á sua libertação; — é sempre a palavra dor que dá o tom ao pensamento budhico. Tudo é dor, exclama Sakya Muni. A dor começa com o homem desde o berço e persegue-o até á morte, sob todas as fórmas — doenças de corpo, tristezas da alma, enfermidades da velhice e finalmente a morte, que só ella bastaria para nos convencer da fragilidade dos bens terrestres e da insignificancia dos prazeres ephemeros.

As poucas alegrias que a vida nos traz, longe de fornecerem a felicidade á alma, tornam-se antes uma nova fonte de soffrimento, seja pela saciedade, o desgosto, as decepções que após ellas vêem, seja pelos novos desejos que fazem nascer e que não podemos realizar. Esta ideia singular do prazer originando a dor, ideia de que tam habilmente se têem aproveitado os pessimistas contemporaneos, muito principalmente Hartman, é um dos themas mais favoritos e mais sapientemente explorados nas pregações budhicas.

O pessimismo é a pedra de toque do Budhismo. Effectivamente, se em toda a obra de Budha quizermos procurar considerações politicas, sociais, especulações transcendentes sobre as entidades metaphysicas não as encontraremos. Áparte algumas palavras de desprezo pelos sacrificios brahmanicos e alguns suffocados gritos de revolta contra a odiosa distincção das castas, a obra de Budha em pouco se affasta da ordem estabelecida e parece que nem mesmo a seduziu a fagueira esperança de tornar-se o chefe duma facção revolucionaria, cujo exito a popularidade da sua doutrina garantia. Nada o seduz e preoccupa, senão o meio de cessar a dor e supprimir as suas causas. Veremos depois a confirmação destas palavras.

O. GUIMARÃES.

A CONSERVAÇÃO DOS MONUMENTOS NACIONAIS

A FONTE DE D. PAIO GUTERREZ

As nossas ruinas artisticas sam olhadas com o maximo desprezo; porque em Portugal está pouco desenvolvido o ensino da historia.

A historia que se estuda nas escolas, é a historia dos reis; poderá ser a historia dos nossos feitos guerreiros; mas não é a historia do povo português.

Do nosso passado, sabe-se, na generalidade, um pouco da historia das nossas descobertas.

O que seja essa historia, como ella está falseada, como está por estudar e fazer, revellaram-no ainda ha pouco os trabalhos de Souza Viterbo e os de Ayres de Sá sobre a familia do descobridor do Brazil.

Quem se presa de historiador e litterato, fica na idade do ouro de D. Manuel o Venturoso.

Para o artista a historia da arte não vai mais além, e architectos e decoradores andam, ha dezenas de annos, a copiar e reproduzir o estafado estylo manuelino.

E nada ha de mais glorioso neste país tam novo, como todas as lutas medievais, como os tempos em que pelejavamos todos e todos trovavamos, como a idade em que o Cid, o maior cavalleiro das Hespanhas, o typo da nobreza cavalheiresca medieval vinha armar-se nesta mesma Coimbra, em que quiz descansar D. Affonso Henriques, e em que aprendeu a ser moço e a trovar Camões, o maior poeta da Hespanha toda.

Quando em toda a Europa o culto da arte medieval creava os muzeus, d'onde sahia mais tarde o rejuvenescimento das artes decorativas, em Portugal nascia o colleccionador que, em geral, tem sido um dos maiores destruidores dos monumentos do nosso passado historico e artistico.

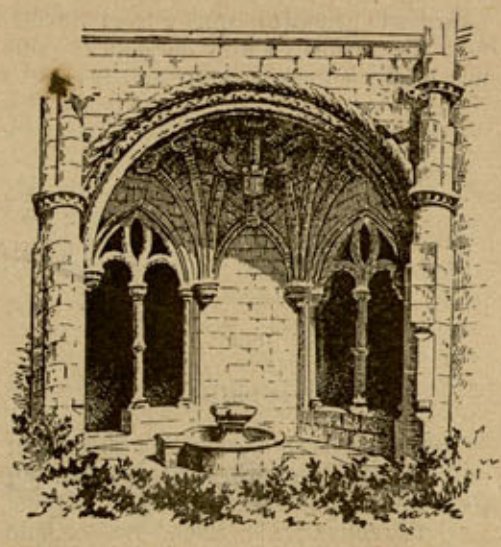
O colleccionador português ensinou ao povo apenas o valor pecuniario das coisas artisticas, não lh'as ensinou a amar nem a respeitar, e o povo, pouco a pouco, foi tendo o amante de curiosidades artisticas, como um homem de negocio que vendia para fóra e explorava a sua ignorancia.

E, devemos confessar que o instincto do povo não o enganou absolutamente.

Se a perda da collecção do Marquês da Foz é, sob o ponto de vista do interesse nacional, relativamante insignificante, a das pequenas collecções da nossa industria artistica, dos objectos que um ou outro colleccionára ao acaso e que vendeu ao primeiro estrangeiro curioso que os comprou, representam uma verdadeira calamidade.

Em Portugal poucos tem seguido o exemplo dos grandes colleccionadores estrangeiros, doando aos muzeus do seu pais, alguns mesmo em vida, as collecções pacientemente feitas, com sacrificio de tempo e de dinheiro.

Não se tem feito isto, porque em Portugal não ha verdadeiros colleccionadores, individuos que collecionem por amor.



Mosteiro de Santa Cruz — Fonte de D. Paio Guterrez

Se os houvesse, nunca pensariam na possibilidade ver dispersar os objectos que colleccionaram. Ser-lhes-ia isso tam penoso como pensar na morte.

O que dá, em parte, este resultado é que os nossos colleccionadores não collecionam para estudar, e, em regra, sabem tanto das suas collecções como a generalidade do publico que lh'as visita.

Ás vezes sabem até menos.

Não é grande a bibliographia dos estudos d'historia d'arte devidos a colleccionadores.

E, apesar do pequeno numero de estudos publicados, quanto ha de que rir e quam pouco que aproveitar.

O colleccionador é, por via de regra, em Portugal, um homem pouco instruido, maniaco, juntando tanto estampilhas como obras d'arte, sem consciencia, por perversão intellectual, ou por vaidade e moda.

D'ai o arrancarem-se dos logares onde deviam ser vistas com amor, e mostradas ao respeito do publico as pequenas obras darte que o tempo havia poupado.

O colleccionador português continuou a lenda do seu fiel alliado, o inglês, que colleciona, ha mais tempo, folhas de hera e pedaços de pedra dos edificios que vê sem comprehender, e vai mutilando num furor maniaco.

Nas ruas das nossas cidades, onde, ainda ha pouco se encontravam os azulejos, que punham uma nota tam garrida e alegre na monotonia das casas portuguêsas, nada chama hoje a attenção; os proprietarios, *que tambem gostam do que é bom*, fizeram-nos arrancar e mudaram-nos para a sua sala de visitas, onde os mostram ás pessoas das relações, citando exemplos de gente rica, e encarecendo-lhes ridiculamente o valor.

E não ha nada mais profundamente triste do que encontrar uma estatua de santo, feita com muito amor por um artista ingenuo para uma dama antiga, sósinha, na casa pretenciosa e ridicula duma fidalga que herdou um nome sem herdar a nobreza e a piedade.

Os nossos monumentos, tam cheios da nossa gloria morta, sam sem significação para o publico.

O guia, que os mostra, não os sente, nem os sabe.

Por isso caem ao abandono.

A commissão conservadora dos monumentos nacionais propoz em tempo que, em cada monumento, se pozesse uma placa de ferro esmaltado, recommendando-o ao respeito publico.

Ha mais e melhor a fazer; porque em cada monumento nacional ha muito em que o povo tem que aprender o civismo e a dedicação pela patria.

Não é uma placa, mas dezenas dellas que precisa cada monumento: uma em cada logar em que repouse um heroe, cuja historia se conte; e ha muita historia por saber e por contar.

No mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, ha, a um canto, uma fonte, rodeada duma decoração graciosa. Está como dentro duma capellinha, em cuja abobada estám suspensas as armas de Portugal.

A fonte é baixinha, a agua sae, salta para um tanque pequenino e some-se logo medrosamente por debaixo do chão.

Está a gente bem alli e, mesmo quem não sabe a historia, sente uma emoção estranha. Naquella capellinha estam suspensas as armas portuguezas como o Espirito Santo nos quadros gothicos.

Já não está completa a fonte.

Falta-lhe a pedra que tapava superiormente o cano por onde sae a agua.

Foi retirada durante as obras de restauração do claustro, ficando abandonada a um canto.

Daí a pouco ninguem sabia para que servia aquella pedra duma fórma estranha e, quando removeram o entulho, lá a levaram não sei para onde.

É o recanto mais pittoresco do historico claustro.

Está-se bem alli, callado, sem se sentir pensar.

De vez em quando é-se accordado pela voz do guia que acompanha alguma familia que anda a ver. Ouvem-se sempre as mesmas phrases: *A fonte de Paio Guterrez. Vem aqui muita gente lavar os olhos. Esta agua faz bem á vista.*

E passam, e a gente fica-se a pensar no valeroso cavalleiro D. Paio Guterrez, conego em Santa Cruz de Coimbra, e que, numa refrega em Leiria, foi preso por el-rei Ismar, num dia frio de setembro.

Quando se viu resgatado do poder dos serracenos, continuou a pelejar e, por fim, veio a acabar seus dias no mosteiro de Santa Cruz.

Lá estavam tambem muitos e muitos dos que andavam com elle na conquista do chão da patria que sagraram com o seu sangue.

Era alma querida do Senhor, com quem, diziam, conversava.

Tinha um lindo psalterio, por onde resava, e que fizera mestre Fernando,

grande illuminador, com cuidado, pintando demoradamente as letras grandes.

Só o deu por acabado no mês de junho da era de mil duzentos e dezasete.

Por elle gostava Paio Guterrez de cantar os psalmos do Senhor.

Quando morreu, deixou o psalterio ao convento, pedindo que rezasse por sua alma quem por elle tornasse a cantar.

Ninguem sabe hoje onde param os ossos de D. Paio Guterrez.

Ninguem reza pelo psalterio, que elle mandou fazer, e que está hoje triste e só no silencio de uma bibliotheca publica.

Aquelle recanto abandonado, em que chora a fonte de D. Paio Guterrez, precisava assignalado com uma lapide, que contasse a heroicidade daquelle cavalleiro antigo.

E por dezenas se podiam contar as que, só neste mosteiro, ensinariam ao povo a admirar o cavalheirismo e a heroicidade portuguêsa, a amar o chão sagrado da patria.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

POST JUVENTUTEM, NIHIL

Como no vago azul do espaço infindo,
Das andorinhas foge o alegre bando,
Assim as illusões nos fogem, quando
Os annos juvenis nos vão fugindo.

Mal desponta radioso, é logo findo
Esse tempo, o do amor, ethereo e brando:
Surgem logo as saudades, e chegando
Foge-nos da alma triste o sonho lindo!

Tal foge nos desertos africanos
A illusoria visão apercebida:
Chegam depressa os tristes desenganos,

Lirios do mal na estrada percorrida!
Feliz de ti, jumento, que aos vinte annos
Te libertas das cargas desta vida!

12 — VIII — 1901.

JOÃO PENHA.

PAISAGENS TROPICAIS

A cachoeira Paulo Affonso, representada na gravura que publica hoje a *Gazeta*, é um desses innumeros quadros grandiosos com que a natureza surprehende o viajante nas regiões tropicais.

A mais de 300 kilometros da costa, encontra-se este delicioso panorama, em que a alvura espumante da agua destaca do seio da mais variegada e luxuriante vegetação, subindo o curso do rio S. Francisco, um dos mais brincalhões do Brasil, com os seus continuados saltos e voltas, com que parece querer fugir e esconder-se do Brasil, e que atravessa a provincia de Pernambuco, cuja capital se encontra cerca de 8° ao sul do equador.

E porque não encontraremos por toda a parte bellezas naturais como esta, que nos absorve na contemplação de uma fecundidade exuberante, de uma natureza cheia de vida e encantos?

BRAZIL — Cachoeira de Paulo Affonso

Tambem impressionam profundamente os quadros cheios de fria majestade das regiões polares. As montanhas de gelo agrupadas nas mais pitorescas posições, e que a natureza, por um curioso capricho, faz sobrenadar sobre o proprio elemento que as gerou, offerecem espectaculos phantasticos, apresentam os mais ousados e variados estylos architectonicos.

Mas, emquanto numa parte, a vida trasvaza por todos os poros, e o ambiente se encontra embalsamado de uma maternidade indefinida, na outra — o nada, a morte, involvem-nos de todos os lados, e comprime-nos o espirito a immensa e desoladora solidão que nos rodeia.

Como explicar semelhantes phenomenos, lembrando que a terra é, no espaço, uma particula tenuissima de pó, e que, por isso, é insignificantissima a distancia que separa estas regiões?

A diversidade dos climas produz a diversidade do desenvolvimento da flora e da fauna dos differentes logares do globo.

A causa principal daquella diversidade encontra-se no movimento da terra em volta do sol, e na inclinação do seu eixo de rotação relativamente ao plano da orbita, inclinação de cerca de 66° e meio, que justifica a divisão da terra em 5 zonas—uma tórrida, duas temperadas, e duas frigidas.

A primeira, comprehendida entre os tropicos, abrange a parte da terra que póde ter o sol no zenith; é nella que se encontra a cachoeira Paulo Affonso.

Da forma espheroidal da terra resulta, que sómente metade da sua superficie póde receber ao mesmo tempo os raios solares; mas, em virtude da sua rotação, todos os pontos passam, no periodo de 24 horas, do lado da luz e da obscuridade. A partir, porém, dos circulos polares, distantes cerca de 23 graos e meio dos polos, o sol conserva-se acima ou abaixo do horisonte durante periodos maiores do que 24 horas, e que chegam até seis mêses nos polos.

A diversidade do tempo durante o qual sam recebidos por uma determinada região os raios solares, e a sua desigual inclinação, donde resulta que a quantidade de energia recebida pela mesma superficie diminue dos tropicos para os polos, ao mesmo tempo que, considerado o anno inteiro, augmenta do equador até aos tropicos, devido a conservar-se o sol muito mais tempo no zenith da região visinha destes circulos, emquanto que a região equatorial é rapidamente atravessada, sam, como consequencia das causas que apontamos, factores importantes da variedade dos climas que encontramos á superficie da terra.

Os gelos formados junto dos polos durante os seis mêses de obscuridade em que estes logares se encontram immersos, só imperfeitamente podem fundir-se debaixo da acção dos palidos raios, que, muito obliquamente, recebem do sol durante o resto do anno. Os bancos formados junto das costas ainda, com um principio de fusão, chegam a separar-se em enormes blocos dos quais, alguns, arrastados pelas correntes maritimas, vem fundir-se nas regiões temperadas a que trazem a frescura da sua massa. Porém, os bancos formados nos mares glaciais amontoam-se uns sobre os outros, chegando a formar essas temerosas serras de gelo, que os audazes exploradores dos polos nos descrevem com assombro, e que devem occupar aquelles mesmos pontos, não podendo justificar-se a esperança de Julio Verne, que phantasiou naquella região um mar livre.

Junto do equador as circumstancias sam completamente differentes.

Estes logares passam todos os dias pelo centro, ou muito proximo, da região illuminada pelo sol, na qual, por isso a acção deste é mais activa, sendo os seus raios recebidos quasi perpendicularmente.

Aqui a terra gosa de um estio perpetuo, e, debaixo da sua acção, as forças vitais adquirem a maior intensidade, produzindo o maximo desenvolvimento dos dois reinos organicos. Não deixam de notar-se as estações, mas durante todo o anno a temperatura conserva-se bastante alta para que ainda o inverno seja uma estação estival.

Demais, é principalmente pelas chuvas que as differentes partes do anno se distinguem na zona torrida, e, especialmente, junto do equador. Deve, porém, notar-se que de uns pontos para outros, independentemente da sua latitude, diverge a epocha das chuvas. No interior do Brasil a estação da secca é a do inverno; em Pernambuco e geralmente sobre a costa é, pelo contrario, o inverno a estação das chuvas, resultando estas differenças da forma dos continentes e do accidentado do terreno.

A intensidade do calor na zona intertropical depende tambem consideravelmente da natureza do solo. É nos aridos desertos, como o Saharâ, que a temperatura attinge o seu maximo. Sobre o oceano conserva-se sempre mais baixa e quasi constante. A maior parte do Brasil, coberto de uma luxuriante vegetação, encontra-se numa situação intermedia.

A evaporação é alli abundantissima, e a humidade conjugada com o calor elevado e quasi constante, que reina naquellas paragens privilegiadas, sam os geradores das deslumbrantes paisagens a que nos temos referido e de que o nosso jornal tenta hoje dar uma ligeira impressão.

C. L.

HERANÇA DE AMOR

A minha prima a Senhora D. Maria Adelaide Cerdeira de Menezes.

Naquelle dia, quasi se não ouvia ninguem em casa e tudo corria muito depressa.

Fazia annos que tinha vindo a noticia de que morrêra o José na Africa.

Por isso elles andavam a espiar o olhar dos velhos, como os pais o dos filhos pequeninos, a adivinhar-lhes a vontade, e a fazer-lha muito depressa, com muito carinho; e as suas mãos rudes tinham a doçura com que se mexe nos doentes queridos.

Quando chegou a noticia, a Maria, a noiva do José, soube-a logo; porque, andava já, ha dias, á volta daquella casa, parando a ouvir o que se dizia lá dentro, triste por lhe adivinhar, não sabia que, o coração.

Foi tam grande a dor dos velhos, que ella se esqueceu da propria dor, e correu a abraça-los e a beija-los, a falar á doida, sem saber o que dizia.

E a tia Clara e o tio Joaquim paravam de chorar, deixavam cair as mãos sobre o regaço e levantavam a cabeça para o tecto a gritar:

— Que falta que nos faz, ainda ha um mês tam forte e com tanta saude; que falta que nos faz...

E a Maria, a chorar, dizia para os consolar:

— Eu fico, eu ajudo-os, eu sou forte, não chorem, verám como tudo ha de correr bem...

Foram chegando, vestidas de preto, as visinhas, que se acocoravam sobre o chão, a chorar, a contar a vida delle, e os annos que tinha, e quantos tinha o pai, e de quantos morrera o avô, um dos homens mais velhos do logar. E morrer assim tam novo, o José, que tinha tanto tempo para viver. Ainda se fosse um desgraçado, sem eira nem beira, mas tam rico, com lagares, moinhos e o lameiro que estava carregado de milho verde. Tambem a mania que tinha tido de ir para soldado, á força, por lhe sair a sorte. Agora...

Ouviu se um soluço, como o dos carvalhos antigos, quando passa o vento mau; era o velho que parára de chorar. E a sua voz grave encheu a casa toda:

— Fez o que fez o pai, quando tinha a edade delle. Já o avô fizera o mesmo.

Os homens, que tinham ficado á pôrta, sem entrar, baixáram os olhos para o chão, as mulheres calaram-se, sem atinar com o que dizer, e ouvia-se só o choro dos dois velhos, correndo mais socegado, como a agua das fontes no outomno, nos annos em que caiu fecunda a chuva boa da primavera.

Desde entám, a Maria ficou como se fosse filha da casa e, quando morreu a avó, tam velha, com quem vivia, veio de todo para elles.

Eram felizes. Não faziam senão fallar no José, nos sitios de que elle gostava, no que elle dizia, e, pouco a pouco, com o fallarem, iam socegando, como no principio lhes acontecia, depois de terem chorado muito.

A Maria era a alegria delles; não faziam senão olhar para ella e, ás vezes, quando ella andava mais contente, o tio Joaquim fazia-a parar, agarrava-lhe a cabeça e punha-se a mira-la muito.

Depois, olhava para a tia Clara, que dizia com a cabeça que sim, e punham-se os dois a chorar. E ella chorava tambem, sem saber porque.

E' que os bons velhos julgavam ver no olhar de Maria, ás vezes, o olhar que tinha o filho, quando era vivo e forte, e se ria para elles.

Por fim queriam-lhe como a filha, e contrataram um rapaz para os ajudar. A rapariga era forte, era; mas a lide era muita, e ella andava a dar cabo de si.

Foi assim que para alli veio o Manuel, rapaz alegre, sempre com uma graça nova para cada rapariga, sempre a mostrar os dentes alvos, sem morder, como os cães bons, quando o dono está alegre.

Pouco a pouco, perdeu aquelle modo, e não fallava a Maria, senão com os olhos no chão, ou então com o olhar de banda, sempre a fugir ao olhar della.

Os velhos, ao principio, não gostavam, mas de certa altura por diante começaram a sorrir e, quando os viam amuados, tratavam logo de saber porque.

Nesse anno, o dia em que elle morreu caiu ao domingo; por isso o dia foi mais triste.

Quando acabaram de merendar sairam todos para o quintal. Era o fim da tarde, estava a acabar o dia, e elles contentes por o verem quasi passado.

A Maria e o Manuel pozeram-se a correr pela horta a enxotar uma gallinha que andava ás couves, e os velhos sentaram-se a vê-los correr.

O tio Joaquim olhou para a mulher, calou-se para tomar força e disse de repente:

— Nós precisamos casar a rapariga!

— Casar a rapariga...

— Que ha de ser della, quando nós morrermos?

— Que case então! Não lhe ha de faltar quem a queira. É forte...

— E boa rapariga...

— Mas quem te disse a ti que ella era má. Para quem é o que nós temos, a casa, o lameiro, o moinho? Não ha assim muitos partidos. Mas case depois de nós morrermos!...

— E tu deixavas-lhe tudo, se soubesses que ella casava depois de nós morrermos?...

— Tu não estás bom. Para que estás a fazer-me zangar? É para me ouvires?

— Tu é que estás a fallar só para me contradizer. Nem no dia de hoje...

— No dia d'hoje...

A tia Clara calou-se, depois levantou-se, a voz prêsa, o olhar cheio de lagrimas.

O tio Joaquim ergueu-se tambem, e ia a consola-la, e a pedir-lhe perdão por a ter feito chorar, quando a voz della se lhe desprendeu.

— No dia d'hoje. Pois ha de casar e já lhe arranjei marido!

E apontava para os dois que tinham parado ao fim da horta a olhar para o campo cheio de trigo louro a correr ao vento da tarde, até muito longe, até ao ceu dourado daquelle fim de dia. Ao cimo as papoulas iam perdendo a côr, a adormecer. Duma casa perdida no meio dos trigais levantava-se para o céu o fumo azul dum lar acceso.

Tinham alli ficado, parados, a olhar, com vontade de chorar.

A tia Clara apontou para elles, e o seu braço tinha o ar da benção forte dos ramos do velho carvalho, cuja sombra antiga se estendia protectora sobre a casa.

— Maria, ó Maria! disse a sua voz forte e socegada. Traze cá o Manuel.

Quando chegaram ao pé dos velhos, ficaram os dois a olhar para elles, sem entenderem aquelle olhar alegre, ao fim dum dia tam triste.

Traziam os dois um cesto cheio de fructa, um modo de ligarem as mãos sem ninguem reparar.

A tia Clara olhou para elles, quiz fallar, mas as palavras sahiram-lhe aos boccados, olhou para o homem e disse-lhe:

— Falla tu; que eu não posso.

E ficou a chorar.

O tio Joaquim quebrou as lagrimas que lhe prendiam a falla:

— Quando querem vocês casar?

Os dois deixaram cair o cesto.

— Ó homem! Tambem para dizeres isso... Assim de repente...

— Eu não quero casar... disse Maria em voz baixa a chorar.

— E tu, Manuel?

— Eu tambem não...

— O que um quer, quer o outro, é velho. Não ha nada mais claro. Podem lá ser mulher e marido. Eu e a tia Clara, se nos temos dado bem, é por andarmos sempre a contradizer-nos um ao outro.

— Era a primeira vez que estavamos de accordo...

— E não tinha custado pouco!

E abraçaram-se os dois a chorar.

Manuel olhou para a rapariga e poz-se a chorar tambem.

— Então, vocês decidem-se, perguntou a tia Clara. Ou querem que eu me zangue?!

— Eu... disse Maria.

— Eu tambem...

E ficou-se o Manuel, envergonhado de ter dito tanto.

— Então abracem-se. Máu, máu!... Que fizeste tu dos braços, ó Manuel. Olha que ella não é de vidro e tem força como um homem. Não tenhas medo.

— Bom! Agora basta, disse a tia Clara.

Desataram os dois o abraço e ficáram-se os quatro a chorar.

A lua, que já ha tempo vinha espreitando por detrás das arvores escuras, ainda afogueada do calor do dia, ia agora mais branca e socegada pelo céu fresco da noite.

Soaram as Ave-Marias. Os quatro puzeram as mãos.

O olhar dos velhos caíu sobre os dois que resavam, a cabeça debruçada para a terra.

A sua prece murmurava como a agua fresca dos ribeiros.

Os velhos levantaram a cabeça, e o seu olhar voou para o céu como o fumo dos lares ao fim do dia, direito, como antigamente subia nos altares dos justos, o fumo do sacrificio.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

CURIOSIDADES

Laminador monstro. — Acaba de ser installado na officina de Homestead, pertencente ás fabricas de aço Carnegie, um laminador de folha de ferro de dimensões extraordinarias.

Permitte fabricar folhas de ferro de 1m,20 de largura e 5 centimetros de espessura, tendo cerca de 46 metros de comprido.

A producção deste laminador póde attingir a 576 toneladas de folha de ferro por dia.

Descoberta interessante. — Annuncia-se a descoberta dum cemiterio em Flamblorn, perto de Moguncia, com muitas sepulturas. Os mortos estavam «sentados», costume de inhumação que remonta á mais alta antiguidade. Os archeologos allemães que visitaram este cemiterio calculam que elle é de 6:000 annos antes da nossa era!

Accidentes de trabalho. — A Associação dos Industriais Francêses abre um concurso publico internacional para a creação dum «protector» que preserve os operarios fundidores de queimaduras que possam attingir os pés e a parte inferior das pernas. Sobre o assumpto dão-se esclarecimentos na séde da Associação, 3, rua de Lutèce, Paris.

FORMULARIO

Gordura para conservação de armas. — Facilmente se avalia pelos perigos que póde occasionar, o interesse que deve haver em conservar qualquer arma de fogo isenta de ferrugem.

Preparar para este effeito a mistura seguinte:

Azeite commum	100 grammas
Gordura de carneiro .	50 »

Fundir primeiro a gordura, decantar e lançar depois o azeite até á solidificação ou formação de uma pomada e applicar então sobre as partes da arma que é necessario preservar.

ECONOMIA DOMESTICA

Para impedir o leite de se azedar. — Para conservar durante alguns dias o leite sem se azedar mantendo a sua doçura natural, basta introduzir na terrina onde se achar o leite algumas folhas de saramago. — *(Nature).*

PASSATEMPOS

N.º 22

Reconstituir um proverbio muito conhecido com as seguintes letras:

P Q U O E R M F A I
A A M Ç T C A A

N.º 23

Subtracção

I F H C A E B
B F J I E H D
C D I J J II I

Substituir as letras por algarismos de maneira que a operação fique certa.

SOLUÇÕES

N.º 12

A fim de experimentar o interesse que despertam os passatempos, foi dada, sem explicações uma solução do n.º 12 que satisfazia... apparentemente. O resultado não se fez esperar, felizmente, e os amadores que, até agora, se não tinham resolvido a enviar as suas soluções acudiram com enthusiasmo.

Publicamos gostosamente as soluções que nos mandaram; e de hoje em diante daremos publicidade aos nomes dos nossos assignantes que nos enviarem soluções exactas, pela ordem da sua recepção, e, se virmos concorrida esta secção estabeleceremos premios para os decifradores.

De — «*Um modesto assignante*, do Deserto», recebemos a seguinte, que é completa:

«Sendo os 3 pães d'Alvaro e os 2 d'Alberto iguais e, sendo preciso de todos elles fazer tres porções iguais, temos de dividir cada um em tres boccados, para, d'este modo, formarmos um todo de — 15 — que, dividido pelos — 3 — Alvaro, Alberto e Adriano — dá o resultado de ficar cada um com 5.

Em vista disto o farnel d'Alvaro, que se compunha de 9 boccados, teve de ceder a Adriano 4 e o d'Alberto que se compunha de 6 teve de ceder 1.

Assim, devendo os 500 réis dados por Adriano, ser distribuidos pelos dois Alvaro e Alberto, na razão do valor do pão dado por cada um,

deve Alvaro receber 400 réis e Alberto 100, o que parece ser de primeira intuição.

DEMONSTRAÇÃO

Pão d'Alvaro.....	9 — 4 = 5
Dito d'Alberto	6 — 1 = 5
Dito recebido por Adriano...	5 = 5
Total	15»

Tambem notaremos o — *Grande massador,* que esquece que só os massadores é que têem merecimento, e que depois de varias considerações, muito sensatas, se limita a apresentar a sua opinião.

«Os 500 réis não devem ser repartidos proporcionalmente ao que cada um levava, mas sim ao que Adriano comeu de cada um dos outros.

Feitas as operações, cabem aproximadamente a Alvaro 400 réis e a Alberto 100 réis.»

Podia mesmo dizer exactamente.

Mas é tempo de dar a solução por uma fórma mais scientifica, permitta-se o termo. Não o faremos, porém, sem manifestar a satisfação que sentimos por ver o interesse com que é lido o nosso jornal, e o desejo de que collaborem com as suas interessantes soluções os nossos illustrados assignantes.

Havendo 5 pães, que devem ser egualmente repartidos por 3 pessoas, cabem a cada um $\frac{5}{3}$ e e por isso Alvaro terá de dar $3 - \frac{5}{3} = \frac{4}{3}$, e Alberto $2 - \frac{4}{3} = \frac{1}{3}$, restando dividir os 500 réis em partes proporcionaes a $\frac{4}{3}$ e $\frac{1}{3}$, ou, o que é o mesmo, a 4 e 1, o que immediatamente se reconhece que dá 400 réis para serem entregues a Alvaro, e 100 réis para Alberto.

REVISTAS QUE PERMUTAM COM A «GAZETA ILLUSTRADA»

DO ESTRANGEIRO

Bulletin du Photo-Club de Belgique — Bruxellas.
La Ginnastica Educativa — Principe Umberto, 100, Roma.
Idearium — Messones, 52, Granada.
Pel & Ploma — 96, Passeig de Gracia, Barcelona.
Praeco Latinus — Letter Box, 222, Philadelphia.
Revue Franco-Italienne et du Monde Latin. — 57, Via Fiorentini, Napoles.
Scienza e Diletto — Cerignola.
L'Universita popolare — Mantua.
Vittoria Colonna — Largo Scassacocchi, 9, Napoles.

DO PAÍS

A Algazarra — Porto.
O Amigo da Religião — Braga.
O Athleta Christão — Arcos de Val-de-Vez.
A Arena — Lisboa.
A Aurora do Cavado — Lisboa.
Boletim da Real Associação Central de Agricultura Portugueza — Lisboa.
Boletim da Real Sociedade Nacional de Horticultura — Lisboa.
Boletim Photographico — Lisboa.
Bordados & Modas — Porto.
A Chacota — Lisboa.
A Chronica — Lisboa.
O Cyclista — Lisboa.
Gazeta dos Parochos — Lisboa.
A Geração Nova — Villa da Praia da Victoria.
Gil Braz — Lisboa.
O Instituto — Coimbra.
Jornal Horticolo-Agricola — Porto.
O Latego — Porto.
O Lavrador — Lisboa.
Medicina Contemporanea — Lisboa.
Medicina Moderna — Porto.
O Mensageiro Popular — Vizeu.
O Peregrino de Lourdes — Angra do Heroismo.
Os Pontos — Porto.
Quinzena Religiosa — Funchal.
Revista Catholica — Vizeu.
Revista das Revistas — Porto.
Revista de Infanteria — Lisboa.
Revista de Obras Publicas e Minas — Lisboa.
Revista do Exercito e da Armada — Lisboa.
Revista Industrial de Couros e Pelles — Lisboa.
Revista Madeirense — Funchal.
Revista Moderna — Porto.
Revista Militar — Lisboa.
Revista Telegrapho-Postal — Lisboa.
A Semana — Angra do Heroismo.
O Tiro Civil — Lisboa.
A Tradição — Serpa.
O Ultramarino — Lisboa.
A Voz de Santo Antonio — Braga.
A Voz da Verdade — Braga.
O Zoophilo — Lisboa.

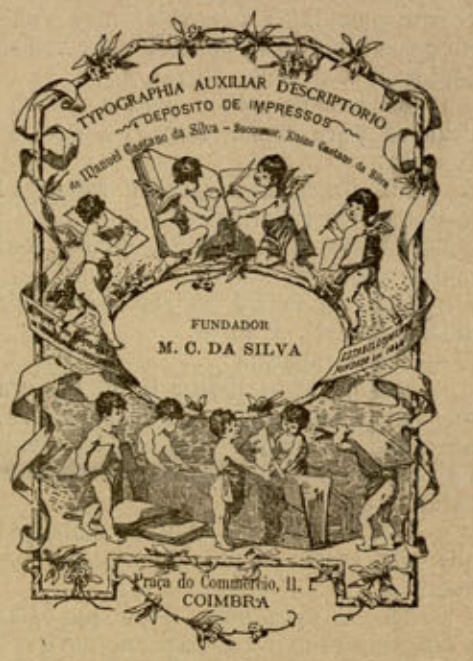
A venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO
Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA

Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

ESTABELECIMENTO FUNDADO EM 1846



IMPRESSOS
para Repartições publicas, Commercio, Associações, Pharmacias, etc. etc.

GAZETA ILLUSTRADA
Redacção e Administração
Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

Á venda na Typographia Auxiliar d'Escriptorio

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS (Recordação de Coimbra)

25 desenhos differentes

Preço de cada bilhete, sem estampilha, 10 réis

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Anno I — Coimbra, 7 de Setembro de 1901 — N.º 15

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

IGREJA DE S. SALVADOR

Ácerca de todos os monumentos antigos, as noticias que a tradição conserva, ou que as passagens dos velhos escriptos fornecem sam quasi sempre deficientes ou inverosimeis.

A igreja de S. Salvador não se esquiva á sorte commum. Nada se sabe da sua origem e as conjecturas, emergindo da ambiguidade dos documentos, tendem a recuar a fundação a epochas exaggeradamente remotas.

Ora os caracteres da architectura, na sua evidencia racional, suscitam a determinação precisa da segunda metade do seculo XII.

É bem conhecida a inscripção, em verso leonino, cuja interpretação tanto deu que fazer ás mentes epigraphistas do *Antiquario*. E nem da authenticidade, nem da exacta collocação da lapide será licito duvidar.

Nella se declara explicitamente, que — Estevam Martins fez o portal em 1169. Esta portanto deve ser a classificação genuina, porque é integralmente confirmada por todas as indicações materiais da estructura e da decoração.

De resto, a existencia, ou não existencia de abobodas, como argumento chronologico, é, em toda a parte, absolutamente inane...

Contemporanea da Sé Velha e a ella ligada pelas mais intimas analogias de desenho e estylo, a igreja de S. Salvador, não obstante os desacatos e deformações que sobre ella tem caido, é ainda hoje um exemplar valioso da opulencia architectonica da Coimbra medieval.

É um testemunho de alto valor para a elucidação do ingresso e desenvolvimento da architectura, no periodo inicial da autonomia portuguêsa.

Porque a observação attenta constata um facto que, é de crer, virá mais tarde a ser esclarecido.

Na serie dos monumentos romanicos do pais não se reconhece, como seria presumivel, a orientação duma corrente unica que se propagasse, pela acção espontanea da sua adaptação natural.

Antes parece, tanto quanto se póde avaliar pelos escassos restos, que tem escapado aos desabamentos e ás restaurações, que essa producção dimana de diversas escolas e influencias, antes da assimilação nacional, de que a igreja de Cedofeita póde ser um especimen apreciavel.

O typo fundamental, de proveniencia francêsa, que prevaleceu na peninsula, acha-se decisivamente estabelecido pelo inglês Street; mas dentro desses limites

Coimbra — Igreja de S. Salvador

uma sensivel differenciação esthetica dos elementos parciais e decorativos se nota.

Em alguns casos as affinidades sam tam evidentes, que podem reunir-se á primeira vista em agrupamentos de classificação. A primitiva Sé de Braga, no pouco que resta, e Villar de Frades; a Sé Velha, S. Salvador e S. Pedro, dentro do Castello de Leiria, e muitos outros, sam exemplos notaveis da identidade de escola dos constructores.

É um campo de investigação difficil, que está demandando as locubrações dos competentes em estudo comparativo, para a definitiva fixação das influencias que, no alvorecer da nacionalidade, actuaram no desabrochar das faculdades artisticas da raça portuguêsa.

E ficaria assente se o movimento da architectura romanica em Portugal resulta directa e exclusivamente do impulso d'além dos Pyreneus, atravez a Espanha, ou se algum outro influxo immediato e energico simultaneamente se fez sentir.

Os edificios historicos fazem hoje a riqueza e o orgulho das cidades que os possuem. E, não obstante a modesta exiguidade das suas dimensões, a igreja de S. Salvador, em um outro mundo, seria respeitada e estimada com desvanecimento.

O velho templo acha-se condecorado com a chapa de monumento nacional, é verdade. Mas ninguem conhece a significação effectiva, para os effeitos da protecção official, dessa designação barata. Uma especie de distinctivo correspondente ao da mendicidade, para a confirmação da miseria legitima perante a commiseração publica!

Os monumentos nacionais continuam a ser ultrajados, a titulo de beneficio, por esse pais adiante pela solicitude das confrarias, quando não pela propria iniciativa das obras publicas, dispondo de pessoal audaz e adestrado á pratica das mais ignobeis sevicias!

Coimbra que o diga, que tem soffrido impunemente ignominias revoltantes!...

E de tal forma os delictos trazem os animos apavorados, que, como patrocinio benefico, só resta aos desilludidos fazer votos ao ceu, para que a S. Salvador escondida no seu recanto, entre estreitas e tortuosas ruas, continue, tal como está, em paz, no esquecimento e no abandono descaroavel da velhice desventurada!

A. GONÇALVES.

A SUPPRESSÃO DAS COSINHAS
E O
FEMINISMO

Empolgado, seduzido pelo prurido, por vezes impertinente, caprichoso, arbitrario de suppostas revindicações, o feminismo tem-se alastrado com notavel intensidade

nos ultimos tempos, provocando a attenção geral á força de reclamações, protestos, petições e até imprecações violentas, atrabiliarias, nos parlamentos, nos livros, nas revistas, nos jornais, nas associações de classe, com discursos incendiarios, terriveis, a vomitar lavas em torrentes de eloquencia fundibularia, em que o despotismo, a oppressão e a prepotencia do homem sam o thema obrigatorio de todas essas violentas diatribes.

Em França, na Inglaterra, na Allemanha e sobretudo nos Estados Unidos o movimento feminista é enorme, e conta numerosissimos adeptos, mesmo até na população mascula, principalmente entre o proletariado, talvez por affinidades de situação economica, ou porque preponderam nesta classe tam opprimida e vexada os utopistas, sempre dispostos a abraçar qualquer ideia por mais extravagante que seja, comquanto que venha revestida duma forma apparente de generosidade e altruismo.

O feminismo tem por isso alcançado algumas victorias, aliás justas em certo sentido, mas sam ainda em numero incalculavel as suas irrealizadas pretensões. E jamais o serám talvez.

É que a mulher não achando ainda sufficientemente onerosos os encargos, por vezes de bem amargurada tristeza, que os seus sagrados deveres de esposa e mãe lhe impõem, ou pretendendo a elles esquivar-se, numa supposta ignorancia das debilidades e exigencias do seu sexo, da sua delicada e singular compleição psychologica, na sua irrequieta, arbitraria e caprichosa ancia de libertação de oppressões que não soffre, na sua louca ambição de emancipação de jugo que não supporta, não contente ainda com a imposição estulta de reclamar que da lei seja supprimida a clausula que impõe á esposa a obediencia ao marido, de exigir que o adulterio não seja considerado um delicto, de repellir a tutela marital em todos os actos publicos, levou a sua pretenciosa audacia até ao ponto de disputar ao homem o privilegio do suffragio, procurando ter accesso na administração publica, usufruir todos os direitos civis e politicos até agora apanagio exclusivo do sexo forte, e apoderar-se até da direcção suprema dos negocios das nações.

Todos os dias os jornais estranjeiros, porque felizmente no nosso pais ainda o feminismo não conseguiu proliferar, nos noticiam curiosos projectos de interessantes revindicações feministas. A mais recente é o que agora em França tenta objectivar M.me Jeanne Schmahl, uma enthusiasta feminista, iniciando uma campanha contra as cosinhas domesticas. Entendeu aquella senhora na sua audaciosa these que sam incompativeis com a mulher do seculo XX, activa, luctadora, illustrada, espiritual, os cuidados que exige a cosinha domestica, com todo o seu cortejo de detestaveis odores e repugnantes immundicies — o fumo, que invade na sua marcha avassalladora, suffocante, negra, os aposentos, deteriorando e sujando tudo, — a graxa das caçarolas e mais utensilios de cosinha, de repugnante aspecto e visão, emfim, todos os horrores e nauseas que provoca a arte culinaria com seus inseparaveis appensos.

A mulher do seculo XX, a quem incumbe principalmente a missão de organizar o *ménage* moderno sobre bases novas, em conformidade com os conhecimentos scientificos e as condições de producção actuais, não póde, diz M.me Schmahl, fazer dos cuidados domesticos o seu unico emprego, a sua preoccupação dominante, mesmo porque a culinaria é uma arte difficil, para que se exigem numerosas aptidões de notoria invulgaridade principalmente no sexo feminino.

Outrora era no lar domestico que se fabricava o pão e se fazia a lavandaria. Raras sam hoje, principalmente nos grandes centros, as casas em que se realizam tais misteres. Porque razão se não ha de banir tambem do lar a cosinha? «Em Londres, continúa a illustre feminista, acabam de fundar-se grandes companhias destinadas a montar grandes restaurantes, que levam aos domicilios refeições completas, encarregando-se de fornecer tambem, por um preço muito modico, as toalhas e as baixellas, de sorte que os clientes, libertos das constantes fadigas e incommodos que causam as necessidades da cosinha familiar, fruem descuidosamente, sem preoccupações, e com notavel economia, os beneficios que as grandes emprêsas productivas comsigo trazem.»

Não contestamos a grande utilidade e vantagens que tais processos originam, mas não sympathizamos de sorte alguma com a these de M.me Schmahl. Não é nas grandes lutas da vida que a mulher tem de desempenhar a sua actividade. É na casa, no lar domestico em que ella mais efficazmente póde objectivar as qualidades de intelligencia e coração que a distinguem. Roubar á mulher as qualidades de mãe estremosa, esposa carinhosa, directora prudente, economica e sabia do lar domestico, lançando-a para a voragem da vida das ruas, exposta a todos os perigos, em contacto constante, permanente, com a multidão que se acotovella e degladia; embrenhando-a na luta da vida onde, por falta de energia, succumbiria immediatamente, é desconhecer a sua missão, violentar a sua natureza, deturpar o seu caracter.

É muito artificial a educação que agora pretendem dar á mulher. Querem-a literata, artista, medica, industrial, sem se lembrarem que no exercicio destas profissões não poderá competir em talento, energia, actividade e resistencia com o homem. É certo que em quasi todos os estados da Europa o numero de mulheres excede o dos homens, que no sexo masculo muitos voluntariamente se fazem celibatarios, e que portanto, limitada a acção da mulher aos cuidados domesticos, a sua situação é bem precaria, se a fortuna pessoal, apanagio de uma insignificante minoria, não vier supprir a ausencia de recursos a que está irremediavelmente condemnada a mulher dos tempos modernos, a quem a lei e os costumes impedem a applicação e desenvolvimento das suas faculdades. A sobrevivencia da mulher no estado da actual organização das sociedades — é bem doloroso dize-lo — ou se adquire á custa de penosissimos esforços, com grande sacrificio da sua vida e saude em misteres e profissões miseravelmente remuneradas, ou no exercicio de ignobeis profissões em antros viciosos. Ora a miseria e a corrupção sam dois terriveis cancros sociais que urge extirpar para bem da humanidade. Este desideratum porém só poderá realizar-se com a emancipação da mulher, isto é, se a lei lhe consentir a applicação das suas faculdades a misteres de que honestamente possa auferir os recursos necessarios para a sua subsistencia.

Em alguns paises, tanto da America como da Europa, as mulheres empregam-se com notavel proficiencia no exercicio de algumas profissões liberais, desempenhando optimamente o seu munus.

As mais recentes estatisticas accusam nos Estados Unidos a existencia de 200 advogadas, 320 literatas, 688 jornalistas femininas, 2:000 pharmaceuticas, 3:438 medicas, 14:463 commerciantes, 160:000 professoras, e na Europa, em França, na Inglaterra, Suecia, Allemanha e Russia, muitas mulheres se occupam no exercicio da medicina, nos estabelecimentos commerciais e bancarios, nos telegraphos, na instrucção publica, etc.

Ultimamente em França foi-lhes concedida a faculdade de advogarem nos tribunais.

Entretanto não deverá ser este o alvo de todos os esforços da mulher. Estas occupações, que só a lucta pela existencia justifica, não sam precisamente aquellas em que a mulher se affirma com toda a pujança das suas qualidades, a sua paciencia, engenho, a sua capacidade esthetica, o seu gosto artistico, a sua rara habilidade manual, etc. A familia deverá ser sempre o centro da actividade da mulher.

É no lar domestico que só ella sabe reinar, que só ella se sabe insinuar e mover. O lar é o logar mais delicioso do mundo, onde as affeições brotam, lançam raizes e se desatam em flores, e onde a felicidade se compraz de fazer a sua morada. É bem mais espiritual, encantadora e feliz a mulher que cultiva com amor e dedicação os seus deveres domesticos, especialmente o conhecimento perfeito da arte culinaria, do que a que se faz doutôra, cultiva o grego e o latim, e deixa abandonada a familia aos cuidados de servos imbecis, boçais, consentindo, por ignorancia dos seus deveres de directora do lar domestico, que ella triture detestaveis jantares, que a tornará toda dyspeptica e consequentemente impertinente, descaroavel, hypocondriaca, triste. «O homem, com razão dizia Iohnson, fica mais satisfeito quando tem sobre a mesa um bom jantar do que quando sua mulher falla grego e latim». E de resto não sam incompativeis com as qualidades de sabia administradora do lar as manifestações sublimes de espirito e coração que illustram algumas mulheres, antes se combinam e casam admiravelmente.

O. G.

FONTES DE PETROLEO

O combustivel liquido vae tomando pouco a pouco o logar da hulha. Automoveis, locomotivas de caminho de ferro e fabricas, tudo vai dando ingresso ao novo concorrente, conseguindo-se alcançar com elle excellentes resultados, e logrando-se economia de tempo e de salario. Na Roumania ha já 500 locomotivas aquecidas a petroleo e linhite, e em Horeston e Galveston, ha tambem já muitas fabricas, onde o petroleo é quasi o unico combustivel empregado.

Sendo assim, assumindo o combustivel liquido, como assume, um papel importantissimo na industria, comprehende-se como deva interessar a noticia da descoberta de mais um jazigo de petroleo, em Beaumont, nas proximidades do rio Texas, onde se estám explorando já 5 poços.

O liquido rompe alli em borbotões, e numa abundancia extraordinaria, pelo caminho que lhe abrem; e os homens sujeitando-o a distillações successivas, extrahem delle: o *ether de petroleo*, producto que distilla entre 45° e 70° e que é empregado em cirurgia como anesthesico; o *petroleo do commercio*, que se obtem entre 150° e 280° e que é utilizado, como se sabe, no aquecimento e illuminação; e finalmente a 300° e a 400° os *oleos pesados* que servem para a lubrificação das machinas, e a *parafina* que tanto se utilisa no fabrico das vellas.

Se a terra nos vai negando a hulha, dá-nos em compensação, em cada anno, 150 milhões de barricas de petroleo. E para que não ficassemos tambem sem um quinhão, dotou-nos a natureza com um importante jazigo, na nossa provincia de Timor, donde o sr. J. A. Corte Real trouxe uma amostra, que ao presente se encontra no muzeu geologico da Universidade.

Noticiando o apparecimento dos novos poços de petroleo, cremos dar aos industriais uma boa nova. Uma fonte de petroleo é hoje uma verdadeira fonte de riqueza, donde não só se tira muito dinheiro, mas tambem luz, calor e vida.

C. F.

LAMENTAÇÃO

Carinha de magua,
Que magua tamanha!
Como eu te lamento!
De cantaro d'agua,
Braçado de lenha,
A' chuva e ao vento.

Já, quando me deito,
Tu vais de levada
Por esta Ladeira;
— Mas esse teu peito
Não póde, — coitada!
Com tanta canceira!

Se passas os dias
Em lida tam rude
Como has de viver?
— Nem eu resistia,
Mais tenho saude
P'ra dar e vender.

Teu alto pescoço
E' quasi uma linha
De fina cambraia;
Não tem senão osso
A tua carinha
Que o tempo desmaia.

Teu longo cabello,
Mais forte e comprido
Que o teu corpo esguio,
— Devias traze-lo
Bem solto e caído,
Por causa do frio;

Pois esse teu fato
De chita comida
P'la pedra do rio,
Farpado no matto
Mil vezes cosido
Já anda no fio.

Cantarinha d'agua
Sam esses teus olhos,
Que vam a chorar,
E cheiinhos de magua
Debaixo dos molhos,
Que te ham de matar!

Como é que teus ais
Não fazem pensar...
Quem estás a servir?
— Como é que teus pais
Não sentem pezar
Ao ver-te tossir?...

Quem morre descança;
E tu nunca paras
Na tua má sorte,
— Por iss'é co'esp'rança
Que tu já encaras
A hora da morte.

Ai olhos! ai olhos!
Que andais a chorar;
— Carinha de magua!
Queimai esses molhos,
E o cantaro d'agua
Deixai-o quebrar!

Coimbra — 1901.

DOM THOMAZ DE NORONHA.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

As cascas dos ovos na alimentação do gado. — Os ovos, independentemente das suas numerosissimas applicações como alimento, têem, na actualidade, uma avultada importancia industrial. A preparação da albumina, por exemplo, só por si, consome annualmente em França cêrca de 40 milhões de claras de ovos sendo as gêmmas respectivas utilisadas nas surradorias para o preparo de pelles.

Dos ovos, só as cascas se não aproveitavam. Ora, dum ovo cujo peso seja de 50 grammas a casca terá proximamente 10 grammas. Conhecendo-se o consumo enorme de ovos que ha em toda a parte, póde avaliar-se a quantidade de kilogrammas de substancias existentes nas cascas que se desperdiçam. Uma analyse recente devida a M. A. Larbalétrier, da Escola de Agricultura de Grand-Jouan, em França, faz-nos conhecer a composição chimica da casca do ovo por cem:

Agua	0,92
Carbonato de calcio	91,88
Carbonato de magnesia	1,75
Phosphato de calcio e de magnesio.	1,15
Materia animal	4,10
Perda e materias não determinadas.	0,20
	100,00

Como se vê, existem na casca do ovo substancias de valor alimenticio e em quantidade que não é para desprezar. Nas cascas a materia mineral é unida a uma substancia organica que pela sua presença torna os sais mais assimilaveis e digeriveis. Vemos mesmo as gallinhas guiadas pelo seu instincto, procurar as cascas de ovos com avidez.

Differentes agricultores francêses convencidos das vantagens que podiam ter com este aproveitamento, iniciaram, ha já tempo, o uso de alimentarem o gado com cascas de ovos pisadas; daqui nasceu até uma pequena industria curiosa, a dos *ramasseurs de coquilles d'oeufs*, individuos que andam pelas montureiras á procura de cascas de ovos para depois as fornecerem aos interessados mediante insignificante remuneração. Mas as cascas recolhidas nestas condições, isto é, nas estrumeiras, não sam para recommendar, pois que facilmente se avalia do perigo que daí poderia advir para os animais que dellas se alimentassem. A menos que um systema de esterilisação adequado e compativel com a parte economica, é claro, as despojasse dos microbios que necessariamente conterám, como já o demonstrou M. Mac-Clintock.

Por conseguinte no estado actual do assumpto, o aproveitamento immediato, na vida rural, das cascas de ovos pisadas para alimentação de gado, é para recommendar, tendo o cuidado de evitar que entrem ou estejam em contacto com substancias putrefactas ou em via de putrefacção.

—

O papel de madeira americano. — Além das locomotivas e doutros variados productos que as industrias americanas exportam para a Europa, conta-se agora o papel de madeira. Até ao presente era a Suecia, devido ás suas magnificas florestas, a grande productora de polpa e papel de madeira para as industrias europeias, mas, desde alguns mêses que este mesmo país recebe papeis dos Estados-Unidos, feitos com polpa de pinheiro que chegam ao mercado por um preço relativamente diminuto não obstante a sua boa qualidade. Actualmente a Confederação exporta uma quantidade destes papeis superior a 30 milhões de francos ou sejam 7.500:000$000 réis cotando o franco a 250 réis.

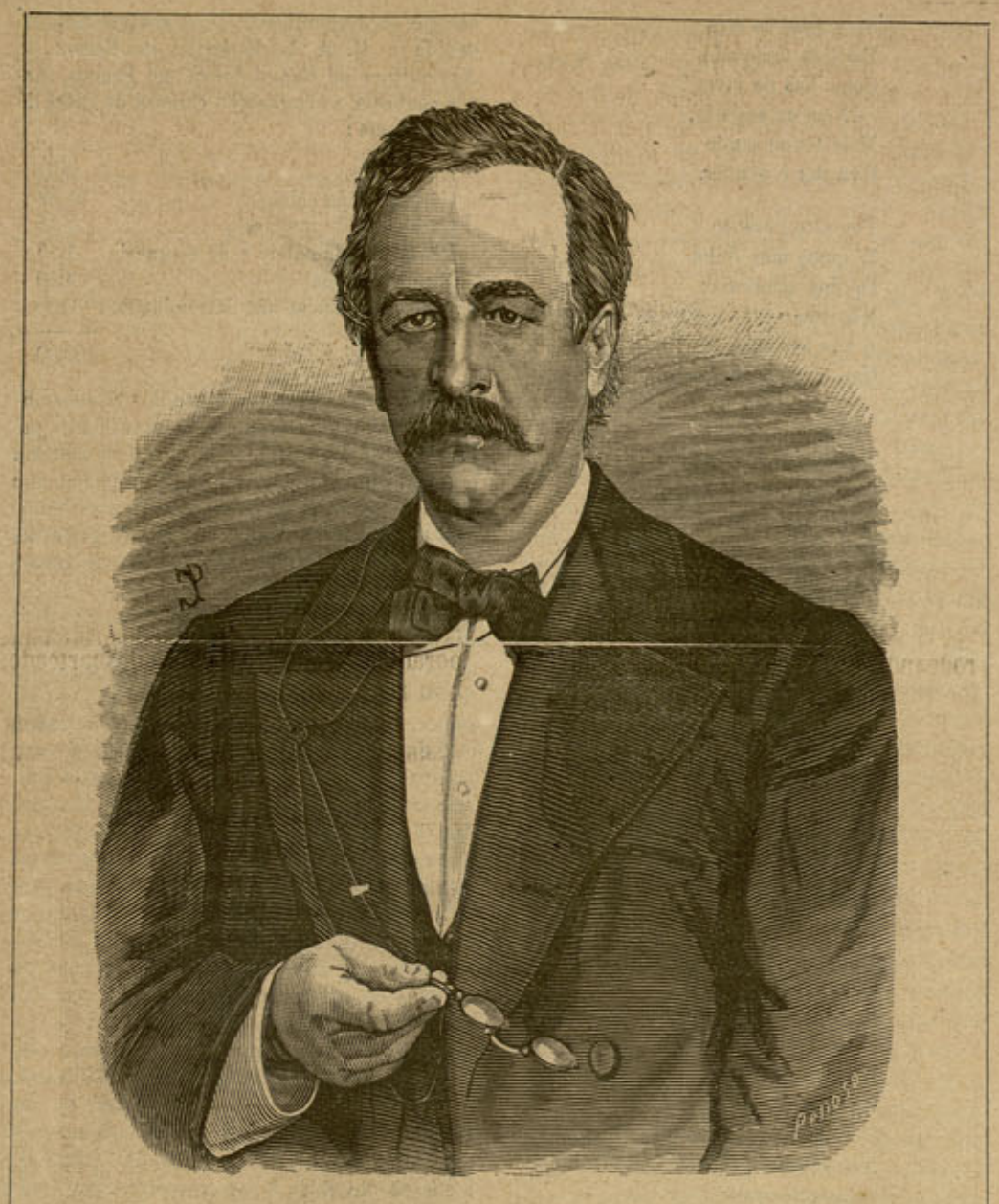
—

Ponto de fusão do ouro. — O verdadeiro ponto de fusão do ouro tem suscitado, entre os chimicos, algumas duvidas.

Na Allemanha, Holborn e Day, voltaram recentemente a occupar-se deste assumpto. Operaram sobre 450 grammas de ouro fundido em cadinhos de graphite, de porcellana e de argilla, numa atmosphera de ar, gaz carbonico ou de oxygenio. A temperatura foi medida no momento da fusão por meio dum duplo thermometro.

Acharam uma temperatura media de 1063°,5. Precedentemente Heycok e Neville tinham observado 1061°,7. Póde pois concluir-se que o ouro funde a uma temperatura muito proxima de 1063°.

J. A. S.



NORDENSKÏOLD

NORDENSKÏOLD

Pertence á historia mais um nome de um sabio illustre, que, pelas suas descobertas, veio occupar um dos primeiros logares entre os homens a quem a humanidade deve mais assignalados serviços.

O nome de Nordenskïold, cuja morte todo o mundo civilisado neste momento deplora, adquiriu o direito de ser inscripto em caracteres diamantinos junto dos nomes gloriosos dos nossos compatriotas Vasco da Gama e Fernando de Magalhães. É a esses tres arrojados, cuja memoria se conservará immorredoura, que a humanidade deve a descoberta das passagens que lhes permittem estabelecer por mar communicações que durante longos seculos foram desconhecidas.

Incontestavelmente, as difficuldades que teve de vencer Nordenskïold para demonstrar praticamente a possibilidade de se fazer por mar o circuito do velho mundo, tornado possivel com a abertura do canal de Suez, sam muito superiores ás que se encontram para passar do nosso Atlântico para esse immenso mar Pacifico que, com diversos nomes, banha as regiões que durante muito tempo se conservaram em mysterioso isolamento.

Coube a Nordenskïold, que a uma intelligencia de elite ligava uma tenacidade inquebrantavel, forçar a passagem nordeste, que os mais arrojados marinheiros tentavam sem resultado ha tres seculos, e chegar ao estreito de Behring, partindo da Suecia e seguindo pelos mares polares.

Mas, não desmerece o brilho da victoria alcançada por este illustre sabio, lembrar quam diversos eram os meios de que os nossos compatriotas dispozeram ha quatro seculos, e que bem póde dizer-se que as suas descobertas não foram precedidas de trabalhos que as encaminhassem.

Tendo partido de Goefeborg a 4 de julho de 1878, a bordo do *Vega*, aportou a Yokohama a 2 de setembro de 1879, tendo conseguido a passagem do Atlantico para o Pacifico pelo estreito de Behring. Dai regressou Nordenskïold á Suecia, patria que adoptára, depois da sua expulsão da Finlandia por motivos politicos, seguindo pelo Pacifico, Oceano Indico, Mediterraneo e Atlantico; viagem triumphal em que todos os paises se empenharam por demonstrar a alta consideração que tributavam ao arrojado e sabio explorador. Na Suecia encontrou uma recepção enthusiastica e carinhosa, e o rei agraciou-o com o titulo de barão, unico que concedeu.

Para esta viagem, que foi a corôa de gloria dos seus trabalhos, preparara-se Nordenskïold com quatro viagens a Spitzberg em 1861, 1864, 1868 e 1872-73; uma á Groelandia em 1870; duas á Nova Zembla em 1875 e 1876; e em 1883 fez ainda uma outra viagem á Nova Zembla.

Mas se estas viagens foram importantes pelos conhecimentos geographicos que se alcançaram, e, além da passagem nordeste, ha a notar a carta cuidadosamente desenhada do Spitzberg, a exploração methodica da Groelandia, em cuja costa oriental conseguiu desembarcar e onde descobriu os notaveis blocos de ferro nativo, em Disko, e a demonstração de que, pelo menos em alguns annos, é navegavel o mar de Kara pelo qual poderám estabeler-se communicações com os grandes rios da Asia septentrional, tambem o foram pelas descobertas scientificas que Nordenskïold alcançou, principalmente geologicas, que naturalmente mais o interessavam por se relacionarem com os estudos mineralogicos, que eram a sua especialidade.

Facilmente se reconhece a orientação superior que presidiu ás investigações deste infatigavel trabalhador que, evidentemente, não tiveram por objectivo especial o *record* da viagem ao polo, ideal de quasi todos os exploradores das regiões polares.

COSTA LOBO.

RUINAS HISTORICAS

As ruinas dos nossos castellos feudaes e das nossas fortalezas e muralhas tem ido desapparecendo diante da ideia fixa portuguêsa, de demolir, para fazer espaços vasios sem pensar nas edificações que virão a substituir os edificios demolidos.

É certo que este furor não é só português e, mesmo em França, apesar dos estudos de Sauvajeot e de Violet le Duc, que este pais cita com tanto orgulho, as demolições succedem-se, não valendo as representações platonicas de archeologos e de artistas. Ainda ha pouco se citavam as barbaridades de Avignon.

Em Portugal a pedra das fortalezas tem sido roubada para construir casebres miseraveis sem conforto e sem Arte, e hoje das nossas cidades muradas, tam pittorescas e tam cheias de curiosidades historicas, não restam senão ruinas mais ou menos interessantes, que vam desapparecendo deante da rapina que no nosso pais por vezes toma os nomes pittorescos e modernos de progresso e civilisação.

Em Lamego, a barbacan foi destruida para dar emprego mais util e mais moderno á pedra.

Em Coimbra a destruição começou no seculo XVII e vemo-la muito gabada pelas vereações d'entam em grandes elogios aos que iam aproveitando a muralha para sobre ella construirem casas e povoarem a almedina que até alli era muito despovoada.

É assim que vemos o architecto Castilho construindo no seculo XVI vastas casas na rua das Fangas e com isso augmentar o patrimonio daquella abençoada familia dos Castilhos que aqui enraizou e usou honra e cabedais.

Não passou porém o facto sem os protestos do povo que achava odioso que se profanassem assim os muralhas e as torres tantas vezes regadas pelo generoso sangue português.

Os Alpoem, outra familia nobre de origem estrangeira, foram tambem censurados pelo povo com o motivo de factos analogos.

No seculo XVIII os melhoramentos deitaram abaixo grande numero de torres, e manuscriptos coevos descrevem os esforços que foi necessario empregar para destruir edificios de tanta solidez.

O Marquês de Pombal destruiu uma das partes mais pittorescas para construir um observatorio que ficou por acabar e projectou a destruição de toda a Couraça de Lisboa como se vê dos desenhos da minha collecção exposta no museu d'Antiguidades do Instituto.

E as velhas muralhas de Coimbra a nada prejudicavam, nem a salubridade nem o desenvolvimento e progresso desta cidade.

Ultimamente tem-se feito um esforço para conservar o pouco que ainda resta e por um bello exaggero meridional tem-se fallado e escripto de restaurações dos nossos castellos.

Em Obidos tentaram valer ás ruinas offerecendo-as á rainha viuva Sr.ª D. Maria Pia, mas nada se conseguiu; porque a attenção de S. Majestade se não fixou muito tempo nesta emprêsa.

O velho castello de Leiria cheio de tradicções do monarcha trovador D. Diniz tem ido desapparecendo tambem pouco a pouco, para maior utilidade de particulares, ou commodidade de folguedos e discussões populares.

Ultimamente o sr. Corrodi pensou na sua restauração, publicando uma obra, producto de alguns annos de estudo das ruinas.

Nada porém se fará; porque se pensou em se fazer de mais.

A primeira coisa a fazer é ensinar a respeitar as nossas ruinas, por o que ellas sam, por o que representam e não como caprichos artisticos que não sam facilmente comprehendidos pelo publico.

Para proteger o Colyseu de Roma da devastação que causava a avidez dos constructores proximos foi necessario criva-lo de cruzes que fizeram lembrar a cada um o sangue generoso que ali tinha corrido na defeza dum ideal nobre e alevantado.

As nossas ruinas não tem historia, senão a que inventa o povo, na necessidade de explicar o que lhe não ensinaram a comprehender, e o velho castello, a morada do trovador D. Diniz e da Rainha Santa Izabel, que foi dama de Leiria e cuja memoria e passagem perpetuaram inscripções, será durante muito tempo apenas um lugar pittoresco, sitio asado para a exibição de fogos de artificio.

Em Portugal as ruinas não sam estimadas, nem vistas com o respeito com que no estrangeiro o povo olha os velhos castellos que julga visitados e protegidos pela alma dos velhos senhores que lá moráram.

No nosso pais o castello medieval é o lugar dum thesouro encantado, e os que tem sonhos doentios com riquezas sam os unicos a estudal-os, a caval-os á procura do ouro, mas não sam os unicos a destrui-los.

A' volta dalguns castellos, anda muita vez a avareza, comprando propriedades, rodeando e sequestrando-os, para melhor lhe roubar a pedra.

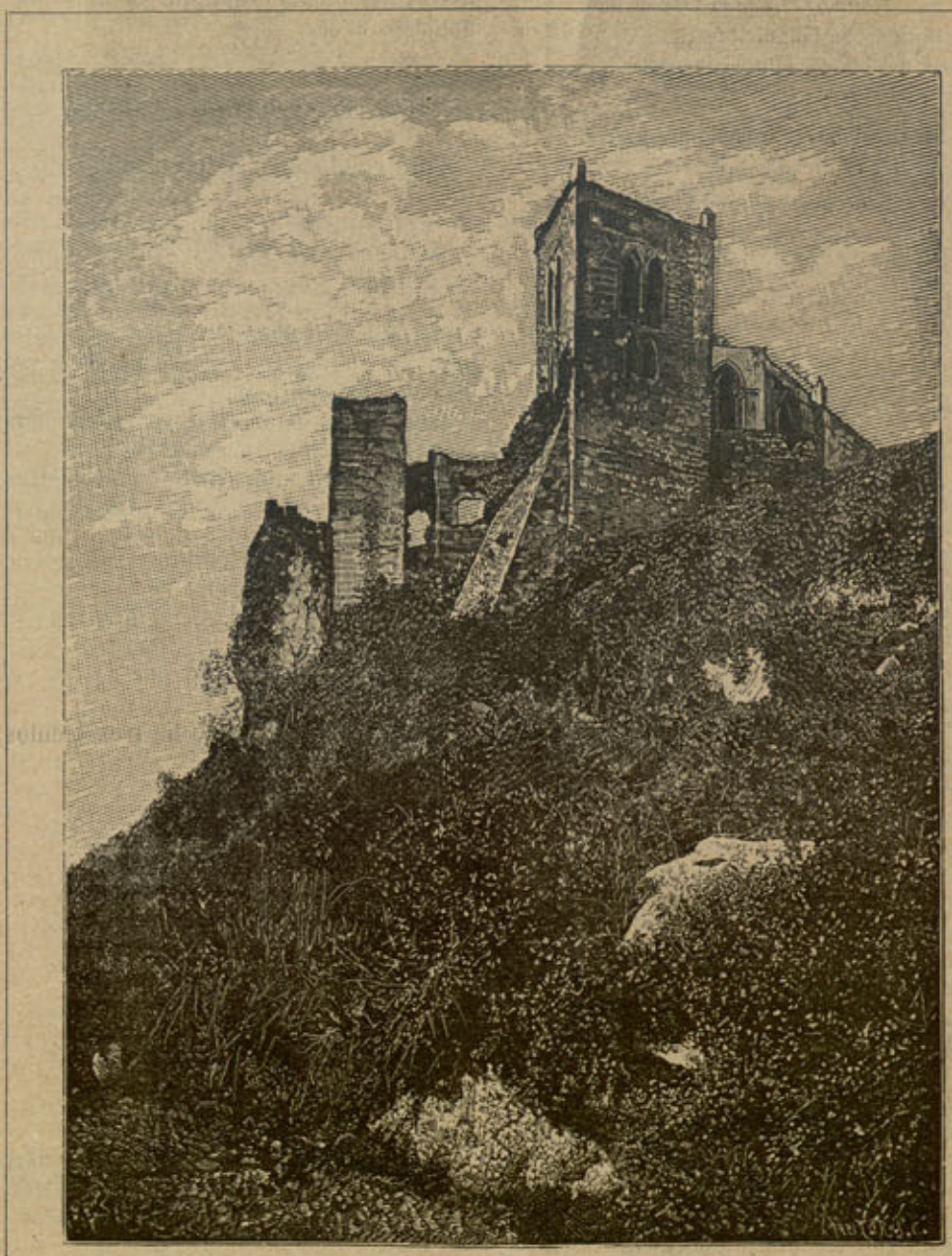
E assim vam desapparecendo os vestigios do nosso valor, os documentos dos nossos feitos heroicos, sem um grito de alarme do povo que está proximo.

A causa é o ninguem ensinar a respeitar as ruinas, ensinando a sua historia, ligando-a á do povo que rodeia o castello, pintando lendas e tradições por fórma a dar pelas ruinas da nossa historia o mesmo amor que a sua alma ingenua manifesta quando lhe roubam os santos que estavam habituados a adorar desde meninos.

As ruinas portuguêsas sam, em regra, mais notaveis pela historia que representam do que pelo seu valor artistico, e é mais facil despertar o amor da patria e da terra portuguêsa em cada um de nós, do que o amor da arte, producto refinado da civilisação.

A ideia que o povo pode adquirir superficialmente pela declaração dum artista é, pode-se affirmar sem receio de errar, falsa e leva ás conclusões mais ridiculas, perante cujo absurdo se fica desnorteado, sem resposta.

A ideia que o educador fará nascer ensinando a historia do seu pais, será



CASTELLO DE LEIRIA

sempre nobre e levantada, não fará sorrir ninguem e encher-nos-ha a todos de justo orgulho.

E será o melhor meio de fazer respeitar os nossos monumentos o ensinar a a sua significação historica.

T. C.

AO JOSÉ BRUNO CARREIRO

Tenho na Vida nuvens de Amargura;
Passo-a cercado só de escuridão;
Ha muito que estou preso da Loucura;
Sou agora um mendigo sem bordão!

Sigo, fatal, atrás da Desventura...
Deixei, perdido alem, meu coração:
Vou em breve baixar á Sepultura
Aonde espero achar o meu Perdão!...

Sigo sosinho... e para traz de mim,
A multidão em languido festim
Adora a Vida em lubricas canções...

Sigo sosinho... tremulo nos passos,
Face caída, derrcados braços,
Entre as cinzas das minhas illuzões!

12—8—901.

ALFREDO PIMENTA.

AOS AGRICULTORES

UMA NOVA CALDA SULFO-CUPRICA

O M. A. Seignouret (Revue de viticulture, t. XIV, p. 437) preconisa uma nova calda para combater o mildew, assim preparada: 25 kilog. de cal e 50 kilog. de enxofre triturado sam bem misturados e deitados em uma grande caldeira com 100 ou 200 litros d'agua e tudo mexido durante duas a tres horas. A seguir junta-se-lhe uma solução de 50 kilog. de sulfato de cobre, completando o volume com 50 a 25 hectolitros, conforme se deseja a calda a 1 % ou 2 %.

Obtem-se assim um precipitado composto de sulfato de cal, sulfureto de cobre e de enxofre.

Esta calda applica-se ás vinhas expostas a doenças parasitarias.

O primeiro tratamento fez-se em França em maio (cá deverá ser mais cedo) e o segundo em junho.

Este tratamento tem dado bons resultados contra o mildew, pois a adherencia desta calda é muito energica.

O sulfureto de cobre conserva-se por bastante tempo sobre a videira e opera pela sua transformação muito lenta em sulfato de cobre.

MODO DE DESTRUIR O PIOLHO DAS CAPOEIRAS

Faça-se uma solução de:

Sublimado corrosivo...	4 onças
Sal commum.....	4 »

Dissolva em duas ou quatro partes d'agua.

Quando tudo estiver bem dissolvido junte-lhe 25 gallões d'agua (1 gallão = 4, 54 litros). Depois injecte este liquido nas fendas, grettas, cantos, recantos, paredes e pavimento das capoeiras.

Os objectos moveis, como poleiros tambem se podem injectar com este liquido, mas o melhor é queima-los e substitui-los por outros novos.

Antes de fazer entrar as aves para a capoeira deve-se examinar bem se por lá ainda existem alguns piolhos e no caso affirmativo dá-se-lhe outra injecção do liquido. É conveniente injectar as capoeiras uma ou duas vezes por anno. Quem tiver este cuidado tem-as sempre livres de piolhos, praga que tanto encommoda as aves.

—

CONTRA O PULGÃO LANIGERO

Para combater o pulgão lanigero:

Agua quente.....	1 litro
Sabão	50 grs.
Petroleo	10 »

Dissolva o sabão na agua quente e junte-lhe depois a pouco e pouco o petroleo, mexendo bem.

Depois da mistura estar bem feita junta-se 2 litros de agua fria.

Burrifar com um injector as macieiras ou quaesquer outras plantas atacadas por este insecto.

Ou:

Agua.....	1 litro
Sabão negro.....	35 grs.
Créoline	35 »

Dissolva o sabão em agua quente antes de lhe juntar o créoline.

Ou:

Agua.....	10 litros
Acido acetico.....	1000 grs.
Acido salicylico	2 »
Oxydo rubro de mercurio.....	1 »
Fuchsina.....	25 »

—

CONTRA ALGUNS PARASITAS

Para combater os cogumellos parasitas das folhas e mesmo um certo numero de insectos, como os piolhos, emprega-se:

Agua	10 litros
Sabão preto	350 grs.
Enxofre sublimado..	500 »
Nicotina.....	100 »

Dissolva o sabão em agua quente e depois junte-lhe o enxofre e nicotina mexendo bem.

Esta dissolução só se deve empregar nas plantas de folhas coriaceas; quando se queira usar em plantas de folhas tenras deve-se juntar 20 litros d'agua em vez de 10 litros.

Para destruir as cochenillas e vermes que atacam as folhas, ramos e tronco das laranjeiras, tangerineiras e limoeiros pode-se empregar:

Agua	4 litros
Sabão preto	500 grs.
Flor de enxofre	1000 »

Dissolva o sabão em agua quente e junte-lhe depois a flor de enxofre.

—

LEVADURAS SELECCIONADAS

As levaduras seleccionadas na oenonologia por N. Passerini (Institut agronomique de Scandicci).

O emprego das levaduras seleccionadas na vinificação dá um producto muito mais rico em alcool do que aquelle que se obtem submettendo o mosto á fermentação espontanea.

Segundo as pesquisas do autor, adiccionando ao mosto os fermentos seleccionados, estes occasionam não só um desdobramento mais completo de glucose, mas oppõem-se tambem á vitalidade dos microorganismos que destroem o alcool.

—

Tratamento dos vinhedos invadidos pelo mildew e pela traça das videiras, por N. Passerini e P. Fantechi (Institut agronomique de Scandicci).

A notavel subida dos preços dos saes de cobre induziram os autores a comparar a acção das numerosas misturas anticryptogamicas indicadas contra a *Peronospora viticola*.

Fantechi estudou ao mesmo tempo os modos mais efficazes de combater os estragos da traça das videiras e sobretudo nas que produzem uvas de mesa.

Os resultados destas experiencias apresentam um certo valor, pois sam o resumo de observações feitas durante muitos annos.

As conclusões tiradas de muitos ensaios, resumem-se no seguinte:

1.º — Pode-se reduzir na calda bordalesa a proporção do sulfato de cobre a 1 por 100 sem prejudicar a sua efficacia: para o primeiro tratamento, quando as folhas sam ainda muito tenras e pouco numerosas, uma calda a 0,5 por 100 dá tambem bom resultado. Todos os outros remedios sam menos efficases.

2.º — Contra a traça das videiras, que comprehende dois generos de dipteros,

(Cochylis e *Eudemis)*, o melhor modo de obter um bom exito é de derramar com o auxilio de uma bomba ou injector sobre os cachos uma solução a 2 por 100 de sabão potassico addiccionado a cal extincta: por ensaios, encontra-se facilmente a proporção de cal necessaria para obter um leite capaz de formar sobre os bagos dos cachos uma leve camada branca bem adherente.

Devem-se fazer tres tratamentos em junho e julho.

A. MOLLER.

BIBLIOGRAPHIA

Phonologia Portuguêsa, por *A. Louro*. — Lisboa (200 réis).

É um pequeno volume em que o seu illustrado auctor nos apresenta as regras gerais da pronunciação e orthographia da lingua portuguêsa. No seu conjuncto é um protesto, por vezes vibrante, contra a forma incoherente e anachronica da orthographia chamada usual, pelo que temos de o felicitar calorosamente. Não nos deixou porém a mesma impressão a applicação do proposito manifestado no prologo. O sr. Louro deixou-se ainda seduzir pelos preconceitos da velha grammatica, metaphysica, arbitraria, incoherente. Não pudemos comprehender o criterio que o guia na distribuição dos accentos, ou antes não nos pareceu simples e razoavel.

Quanto á graphia dos vocabulos apresentados como exemplos das articulações consonanticas, parece-nos arbitraria, opposta aos principios etymologicos, ás leis phoneticas e morphologicas e ás razões historicas. Não sabemos effectivamente porque razão escreve pècego em vez de pessego (persicum), egreja em vez de igreja (ecclesiam), mez em vez de mês (mensem), Diniz em vez de Dinis (Dyonisium), portuguez em vez de português, etc., sendo certo que escreve mesa (mensam) em vez de meza, peso (pensum) em vez de pezo, e com razão, porque assim o indica a etymologia. Este proceder, que só a theoria extravagante da linguagem sujeita a uma *evolução convencional* de que o auctor falla a pag. V do prologo, tem por consequencia necessaria baralhar e confundir com numerosas regras e multiplices excepções os que pretenderem «aprender a fallar e escrever o português».

Comtudo, apesar destas e muitissimas outras incorrecções que a nosso vêr se encontram no livro do sr. Louro, não deixaremos de prestar a nossa homenagem sincera ao seu trabalho e estudo, fazendo votos para que em futuras edições, tomando um criterio mais scientifico e escudando-se nos ensinos dos grandes mestres da phonetica, lendo os trabalhos magistrais de Diez, Meyer-Lubke, Rousellot e outros, venha a reconhecer as deficiencias e incorrecções do seu primeiro ensaio, supprindo aquellas e modificando e emendando estas.

Amor d'outono, por *André Theuriet*. — Porto, edição do Centro Internacional de Publicações de Arnaldo Soares (200 réis).

Amor d'outono é o titulo dum conhecido romance de Theuriet, que o Centro Internacional de Publicações acaba de publicar no Porto, para iniciar uma serie de traducções dos melhores romances estranjeiros, num volume elegante e nitido, illustrado com numerosas gravuras, tudo pelo insignificante preço de 200 réis. E' uma emprêsa que bem merece o auxilio do publico.

A selecção do romance a traduzir não poderia ser mais feliz para iniciar uma bibliotheca amena, porque o *Amor d'outono* de Theuriet é uma peça litteraria de grande valor psychologico e esthetico, em que sob uma fórma delicada, impeccavel, dum colorido intenso, animado, duma phraseologia variada, se patenteia um brilhante e completo estudo de psychologia affectiva, bem analizada e observada. A traducção é muito correcta e cuidada e não deslustra nem desmerece do texto original. Os galicismos foram vigilantemente evitados e o pensamento do auctor revive com brilho nesta traducção que muito honra o traductor.

O. G.

CURIOSIDADES

A instrucção do tiro. — Vai tomar grande desenvolvimento em Paris o ensino do tiro nas escolas de instrucção primaria superiores e nas escolas profissionais, com o auxilio das sociedades gymnasticas e do tiro de instrucção militar.

A administração municipal de Paris foi já convidada a nomear uma commissão de dose membros para elaborar o respectivo regulamento.

Haverá annualmente, sob a direcção do Inspector de Educação Phisica, concursos municipais de gymnastica, tiro e instrucção militar, nos quais podem tomar parte as respectivas sociedades subsidiadas, assim como os alumnos das escolas commerciais do curso do anno anterior, os das escolas primarias superiores e das escolas profissionais.

Caminhos de ferro. — Eis as datas da inauguração dos caminhos de ferro em differentes países:

Em Inglaterra, a 27 de setembro de 1825; na Austria, a 30 do mesmo mês de 1828; em França, no 1.º de outubro deste mesmo anno; nos Estados-Unidos, a 28 de dezembro de 1829; na Belgica, a 3 de maio de 1835; na Allemanha, a 7 de dezembro deste mesmo anno; na ilha de Cuba a 7 de dezembro de 1837; na Russia, a 4 d'abril de 1838; na Italia, a 4 de setembro de 1839; na Suissa, a 15 de julho de 1844; na Jamaica, a 2 de novembro de 1845; em Espanha, a 24 de outubro de 1848; no Canadá, Mexico e Perú, a 24 de maio de 1850; na Suecia, a 24 de maio de 1851; no Chili, a 24 de janeiro de 1852; nas Indias a 18 d'abril de 1853; na Noruega, a 18 de julho de 1853; em Portugal, a 18 de julho de 1854; no Brasil, a 21 d'abril de 1854; em Victoria, Australia, a 14 de setembro de 1845; Columbiana, a 28 de janeiro de 1855; em Nova Gallia do Sul, a 27 de setembro de 1855; no Egypto, a 27 de janeiro de 1856; no Natal, a 2 de junho de 1860; na Turquia, a 4 d'outubro de 1860.

Portugal, como se vê, inaugurou a sua primeira linha ferrea 29 annos depois da primeira que houve no mundo.

O lago Stryn. — O lago de Stryn, fica situado entre Hjele e Grodaas, na Noruega.

Como é muito abundante de peixe, assim que chega a primavera a concorrencia de pescadores é extraordinaria.

Muitos delles estabelecem nas margens do lago a sua habitação em elegantes *chalets*, durante o periodo da pesca.

Os moradores em volta do lago Stryn correspondem-se dum para o outro lado por um cabo que o atravessa e que tem presa uma cadeira que passa a 3 metros acima do nivel da agua, para transporte de pessoas.

A travessia do lago faz-se em alguns segundos e sem o menor perigo, não faltando freguêses áquelle simples meio de locomoção.

A cabeça de Richelieu. — Não faltam intrujões por toda a parte

Um collecionador de Chicago acaba de adquirir por avultada quantia a cabeça do cardeal Richelieu, mas a cabeça *authentica*, segundo informam alguns jornais, que assim vam ajudando o tal collecionador a enganar a humanidade.

Não consta que Richelieu tivesse duas cabeças, nem tam pouco é cousa desconhecida que elle foi sepultado num tumulo na igreja da Sorbonne.

Haverá uns cinco ou seis annos, o architecto da Sorbonne notou que o referido tumulo apresentava grandes fendas, tendo por isso de ser aberto na presença de M. Hanotaux, então ministro dos negocios estranjeiros, e de varias outras notabilidades.

A cabeça de Richelieu foi encontrada ainda com comprida cabelleira e de bigode e mosca, parecendo ter saído do cabelleireiro pouco tempo antes. Era a verdadeira semelhança do retrato pintado por Filippe de Champagne. Hanotaux foi o grande historiador daquelle cardeal e mal imaginaria que havia de ver ainda a cabeça delle saída do proprio tumulo, para onde voltou e onde foi encerrada.

Agora apparece o tal colleccionador a affirmar que possue a cabeça authentica daquelle grande vulto, por onde se vê que, ou foi colhido na sua boa fé, ou faz-se innocente e ingenuo para lograr ou outros.

Mas não nos admiremos de que haja duas cabeças de Richelieu, porque em diversas igrejas da Europa se venderam já nada menos de deseseis cabeças de S. Pedro.

O que seria? — Em Nimes, durante as operações do ultimo conselho de revisão, apresentou-se um valente rapaz, robusto e forte, mas com um defeito physico de tal natureza que toda a gente se ria logo que lhe punha a vista em cima.

O tal defeito desafiava a chacota ao mesmo tempo que era repugnante. Qual elle era é que o não diz a folha donde extratamos esta noticia.

Os proprios membros do conselho de revisão não poderam evitar o riso assim que o homem se lhes apresentou.

O general presidente do conselho immediatamente propoz a baixa do soldado e dahi se originou grande discussão. Dizia o general que um soldado assim provoca a galhofa dos camaradas e até do proprio inimigo. Os outros membros do conselho não se davam por vencidos, estando antes de accordo com um celebre psychologo que opina que os militares em tais circumstancias, isto é, com apparencia que provoque o riso, produzem dois effeitos oppostos, egualmente precisos para a causa santa da defêsa da patria.

Se o defeito physico é repugnante, o adversario affasta-se para o não vêr; se, pelo contrario, excita o riso e o escarneo, o resultado não é menos importante, porque um exercito que se ri póde considerar-se como metade desarmado...

Depois de calorosa discussão, foi dada a baixa ao militar e mandado em paz para sua casa.

O leitor decerto fica com a curiosidade de saber que defeito teria o homem, mas essa curiosidade tambem nós a temos e não a podemos satisfazer; e comtudo o tal defeito era visivel a toda a gente.

Carruagem para presos. — Em Akron, Estado d'Ohio, na America, principiou a ser usada uma nova carruagem para transporte dos presos entre a estação policial e a cadeia.

E' um carro com 3m,20 de comprimento por 2 metros de largura, com 6 logares confortaveis.

Tem atraz uma especie de plataforma coberta para o policia encarregado de acompanhar os presos.

Esta carruagem, que é movida por um motor a petroleo com a força de 4 cavallos, pesa cerca de 3:000 kilogrammas quando se acha carregada com todos os petrechos.

Custou 15:000 francos e pode alcançar a velocidade maxima de 32 kilometros por hora.

O latim. — Um dos estenographos do Vaticano propoz a constituição dum comité internacional, a fim de estudar a forma de estabelecer a pronuncia uniforme do latim, tornando-a universal e obrigatoria.

Funda-se esta proposta na impossibilidade de considerar o latim a lingua catholica.

Observa o referido estenographo que um idioma universal não pode merecer este nome senão quando a pronuncia for egualmente universal. Ora a pronuncia do latim varía de país para país.

Os allemães pronunciam-no em allemão, os francêses em francês, os portuguêses em português, etc.

Desta maneira muitos bispos têem difficuldade em se entender uns aos outros

Os estenographos do Vaticano lutam com extraordinaria difficuldade para entender os membros da Igreja, que ali vam prestar o culto a S. Santidade ou ali entram em discussões sobre diversos assumptos do catholicismo.

Musalino. — A Italia é um dos países onde mais predomina o bandidismo.

Ultimamente prende ali as attenções do publico, e especialmente da policia, um celebre bandido, que tem a vida cheia de aventuras. Mais parece um dos contos das *Mil e uma noites*, do que a historia verdadeira de um aventureiro terrivel, que tem feito perder a paciencia a quantos trabalham pela sua captura.

Não se supponha que Giuseppe Musalino é um typo repugnante, de má phisionomia, antipathico; pelo contrario, é um rapaz jovial, elegante e muito affavel. É o que se chama um janota bem posto e perfumado, contando apenas a bonita idade de 26 annos.

É da Calabria, onde os salteadores sam terriveis de crueldade e de arrojo.

Musalino achava-se um dia companheiro de hotel do seu amigo Antonio Lucchesi, com quem travou uma acalorada discussão.

Na contenda, Lucchesi chamou «mentiroso» a Musalino, que, indignado por isto, quiz lançar-se sobre o companheiro e vingar-se do ultrage. Foi, porém, subjugada a sua ira naquella occasião, mas tres dias depois Lucchesi era encontrado morto varado por duas ballas de carabina.

Immediatamente se formou na opinião publica o boato delle ter sido assassinado por Musalino, que teve de responder no tribunal.

Musalino apresentou-se ali com uma presença de espirito notavel, pretendendo contradizer os depoimentos das vinte testemunhas que o accusavam, o que não era difficil em vista do modo como elle as olhava e inquiria.

Musalino foi condemnado a 22 mêses de reclusão.

Quando ouviu a sentença, dirigiu-se assim ás testemunhas num tom de grande exaltação:

— Commettesteis uma infamia, accusando-me, mas juro que serei inexoravel com todos vós. Sois uns impostores, mas a minha vingança será cruel para as testemunhas e para o proprio juiz, que me condemnou.

Musalino foi encerrado na cadeia central de Gevace, mas dez mêses depois evadia-se dali, e já se vingou de sete das testemunhas que o accusaram, matando-as.

Tem-se feito todos os esforços para recapturar o terrivel facinora, mas tem sido impossivel.

Os carabineiros e guardas da policia perseguem-o, mas sempre cheios de medo.

Foram já offerecidas 100:000 liras a quem for capaz de prender Musalino, mas este não anda só, antes se deixa acompanhar diversas vezes por gente da sua confiança.

Tem pai e irmãos, a quem vê frequentes vezes.

O pai, um bom velho, achou-se ha tempo muito doente e foi uma noite surprehendido pela visita do filho, que se lhe apresentou junto do leito, vestido de padre.

Assim conseguiu illudir a policia que cercava a casa do infermo.

Musalino tambem amou, e mais duma vez se viu vencido pelo olhar tentador das mulheres, apesar delle comprehender perfeitamente que o amor só serve para pôr embaraços á sua vida aventureira.

Dois gendarmes que o quizeram trair, foram estrangulados, um delles á entrada da porta da propria casa da amasia do bandido. A operação foi simples e rapida.

Em seguida á execução, entrou em casa da amante, para quem foi extremamente amavel, como se coisa alguma anormal tivesse acontecido. Aí se demorou, saindo depois a passear pela rua, onde se achava o cadaver. Principiava a sair gente da missa, a qual lamentava a morte do gendarme, e Musalino, mostrando-se commovido, fazia tambem côro de sentimento com o povo.

Aproximando-se do chefe da policia, que ali se achava, pediu-lhe que se informasse se a familia do gendarme ficaria em más circumstancias, entregando-lhe um donativo para ella.

A sua vontade é inabalavel, não se discute, cumpre-se sempre.

Contam-se diversos actos de generosidade de Musalino, entre elles o duma viuva pobre com oito filhos menores, que lhe pediu protecção e para a qual elle conseguiu, com bastante difficuldade, a assistencia da auctoridade competente.

É por isso que elle tem ainda muitas pessoas que o defendem, se é possivel haver defêsa para tanta crueldade.

Consta que Musalino se acha refugiado no monte Aspromonte, a mil metros acima do nivel do mar. Houve quem o entrevistasse ha tempo, ouvindo-o fallar muito da sua familia, com sentimento e saudade. Declarou-se innocente na morte de Lucchesi, e affirmou não estar ainda completa a sua desforra; ha de vingar-se de todos que o accusaram deste crime.

Tem um santo seu protector, cuja medalha trás ao pescoço. Quando se acha em perigo, invoca a sua misericordia, que nunca lhe faltou.

Se conseguir vingar-se de todas as testemunhas e do juiz que o condemnou, beijará a medalha de S. José e emigrará, promettendo ser depois homem de bem. Se não conseguir realizar este seu intento e um dia estiver em risco de cair em poder da justiça, matar-se-ha com estrychnina, trazendo comsigo a porção sufficiente para pôr termo á vida num momento.

Contra o terrivel Musalino foi ha pouco organisada uma nova expedição, mas é crença geral na Italia que não conseguirám recaptura-lo.

FORMULARIO

Para preparar agua de Colonia:

Essencia de lima	10	gram.
» de herva cidreira	10	»
» de bergamota	10	»
» de alfazema	10	»
» de cravo da India	10	»
» de rosmaninho	4	»
» de tomilho	2	»
Alcool rectificado a 90°	2	litros

Misturem-se as essencias com o alcool e filtre-se tudo por filtro de papel.

ECONOMIA DOMESTICA

Para dar duração aos vidros dos candieiros. — Os vidros dos candieiros, quando não sam bem recosidos, estalam, por vezes. Evita-se que isso succeda mettendo-os em agua que se aquece até á ebulição, e deixando-os arrefecer dentro da agua.

PASSATEMPOS

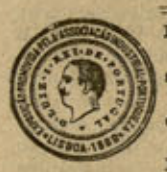
N.º 24

Indicar quatro cidades, cujos nomes differem apenas na primeira letra, sendo uma da Suissa, outra da Italia, outra da Austria e outra da França.

N.º 25

Dispôr os 9 algarismos tres a tres, de maneira tal que, sommando-os horisontal, diagonal ou verticalmente, se encontre sempre o n.º 15.

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO
de MANUEL CAETANO DA SILVA
Successor, Albino Caetano da Silva
Estabelecimento fundado em 1846
ESPECIALIDADE:
IMPRESSOS PARA REPARTIÇÕES



MEDALHAS DE PRATA na Exposição de Manufacturas do Districto de Coimbra, em 1884, e na Exposição Industrial Portugueza, em Lisboa, em 1888
COIMBRA
Praça do Commercio 11

A venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO
Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO
DO VIAJANTE EM COIMBRA
Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.
Preço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS
(Recordação de Coimbra)
25 desenhos differentes
Preço de cada bilhete, sem estampilha, 10 réis

GAZETA ILLUSTRADA
Redacção e Administração
Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros)	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Anno I — Coimbra, 14 de Setembro de 1901 — N.º 16

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Dr. Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

Coimbra — Estatua do portico de Santa Cruz

A RESTAURAÇÃO DO MOSTEIRO

DE

SANTA CRUZ DE COIMBRA

Parece que se pensa em restaurar a fachada do mosteiro de Santa Cruz.

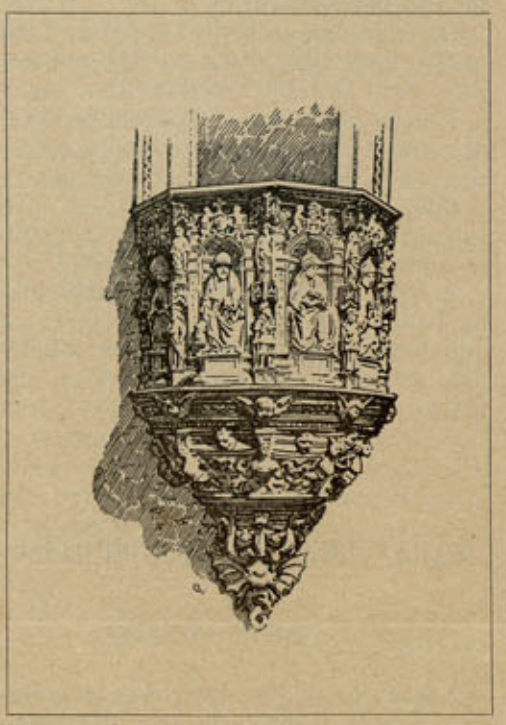
O presidente do conselho superior dos monumentos nacionais e a commissão a que preside deliberaram que se gastasse na restauração da fachada da igreja de Santa Cruz parte dos dez contos de réis que o governo votára para a restauração dos monumentos nacionais no actual anno economico.

É de suppor, por isso, que a commissão esteja habilitada a resolver o problema da restauração artistica do mosteiro de Santa Cruz, problema que não sabiamos fosse duma resolução prompta e facil.

Que documentos ha para poder fazer-se a restauração?

Os textos escriptos sam insignificantes. A chronica transcreve apenas os periodos da descripção D. Francisco de Mendanha, ou antes da traducção que dessa obra fez o conego D. Verissimo.

O Portal da Igreja esta entre duas torres mociças de altura mediana, & de canto talhado, & chamase Portal da Magestade, porque em o frontispicio delle está a Imagem de Deos Padre em figura de releuo de pedra branca, em a fórma q̃ comũmẽte se soe pintar, & em redor estão Imagens de alguns Patriarchas, & Santos do velho Testamento, & da Virgem gloriosa, que foi principio do novo; & todo em perspectiva contrafeita pello natural, esculpido em pedra muy custosa, & especial. Este Portal fez Mestre Nicolao Frãcez, e trabalharão nelle os tres Francezes tambem grandes Mestres, a saber: João de Ruão, Jaquez



Coimbra — Pulpito da Igreja de Santa Cruz

Loquim, & Felipe Vduarte; que para esta obra, & para a das sepulturas dos primeiros Reys deste Reyno mandou vir de França o senhor Rey Dom Manuel de gloriosa memoria.

D. Nicolau de Santa Maria viciou o texto, acrescentando-lhe o ultimo periodo, que attribue a esculptores francêses o portico do mosteiro de Santa Cruz.

Alèm deste texto, ha mais a carta de Gregorio Lourenço a D. João III, publicada por Sousa Viterbo, e datada de Coimbra XIX março de 1522.

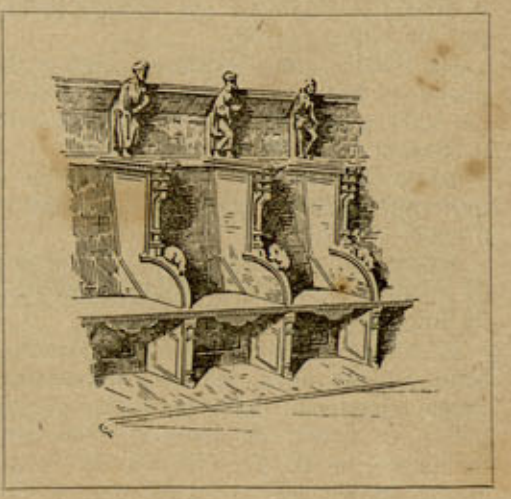
E asy, Senhor, tynha sua A. ordenado fazer o portall da porta principal deste moesteiro, e meter huns arcos de pedra branca por debaixo doutros velhos de pedra chaboucados e muyto mal feitos que estam no cruzeiro velho desta egreja. E tudo, Senhor, parece necessario se fazer, porque sam cabos da obra e em quanto s? nom fazem sempre a obra esta por acabar, e o que sta feito nom parece nada.

Sobre as imagens do portal temos ainda a minuta dum alvará que infelizmente não tem data.

Eu el Rey mando a vos nicollao leitam Recebedor das Rendas do priorado de santa + de coimbra e ao sprivam de voso oficio que do mais prestes dinheiro que tenerdes Recebido ou Receberdes das ditas Rendas dees a diogo de castilho e a mestre nicolao pedreiros e empreiteiros do portall do dito moesteiro cem cruzados douro que lhe mando dar para fazerem as ymagẽes que estam por fazer no dito portall e ysto allem do que ja tem Recebido da sua empreitada, dos quaees lhe fazee bõo pagamente . s . loguo como este vos apresentar ametade e a outra metade por natal que ora vem e por esta aluara e seu conhecimento e certidam de como fica asentado em seu contranto que lhe sam em vos despachados cem + mando aos contadores que vollos levem em conta . feito...

Ora é muito pouco para fazer uma restauração.

O texto de D. Francisco de Mendanha é difficiente, apesar das bellezas que lhe reconheciam os contemporaneos, achando-o *com assaz elegancias e colores rhetoricos.*



Coimbra — Fragmento dos cadeiraes do côro de Santa Cruz

Nem mesmo a pobre pedra de Ançã, e a do Bordallo crestada, como uma mulher simples do campo, escapou ao bom do conego, ao tirar *da lingua romana em a nossa materna a descriçam do felicissimo & santo moesteiro cabeça da congregação dos conegos regrantes de Santo Agostinho.*

Chamar á vulgar pedra d'Ançã *pedra muy custosa e especial* é talvez uma exaggeração fóra do vulgar, mesmo para um conego de Santa Cruz.

Quanto ao trabalho o conego escreve que é *todo em perspectiva contrafeita pello natural*, phrase que julgo nem os venerandos membros da Commissão Conservadora dos monumentos nacionais seriam capazes de traduzir em desenho que se visse.

O portico de Santa Cruz de Coimbra é obra por estudar.

A edificação da igreja foi feita muito precipitadamente, por exigencias de D. Manuel.

A historia é simples: um papa, conhecedor das rendas de Santa Cruz, ambicionou o priorado para um parente, e nomeou-o. D. Manuel, desfeiteado por este ataque ao poder real, mandou gastar as rendas do mosteiro.

Não sabiam os conegos em quê; D. Manuel disse: *deitem a igreja abaixo e edifiquem-na de novo; mas depressa!...*

E assim se fez.

A obra foi feita precipitadamente, por artistas varios, alguns inexperientes; daí os retoques, dai o mandarem-se outros artistas para corrigir e aperfeiçoar, como indicam as cartas regias e se vê das obras.

Nos tumulos, as arcas em que se encerram os ossos dos reis, as estatuas jacentes e muitas das outras sam puramente da Renascença, as mais sam gothicas.

No portal, a correcção parece ter ido mais longe, abrindo nichos, collocando estatuas, cravando pedras, que depois foram lavradas.

Não é uma obra uniforme, e não é uma obra nacional.

Por ali passou a mão dum artista com toda a graça delicada da Renascença.

E não um artista português.

Na Renascença, como de resto na maioria dos periodos da historia d'arte, o artista português é um desconhecido; porque nunca existiu.

Os artistas que fizeram as estatuas do portal de Santa Cruz eram artistas feitos, em toda a plenitude do talento, com todo o conhecimento da technica d'arte.

Basta estudar uma só estatua, como a que reproduzimos, para se lhe admirar o saber e o talento.

Basta até um detalhe, que os ha dos de maior requinte da gracilidade graciosa da Renascença.

E, contra a opinião de Sousa Viterbo, acho aquella obra, na sua decoração, duma elegancia delicada nada portuguêsa, e, apezar de detestar, bem cordialmente, a D. Fr. Nicolau de Santa Maria, falsificador de textos, para maior gloria e honra da congregação dos conegos regrantes de Santo Agostinho, eu perfilharia o periodo que elle intercalou na descripção colorida e rhetorica de D. Francisco Mendanha, e attribuia a belleza do portico á correcção de João de Ruão, Jaquez Loguim e Felipe Vduarte ou quaesquer outros bons mestres francêses que em tempos da Renascença, vieram perder o seu talento na fragil e ingrata pedra d'Ançã.

Toda a obra do portal tem o caracter duma applicação. As estatuas foram seguras com crampos de ferro, que contribuiram para a sua destruição; estam a cair das misulas, mechem-se mal nos nichos.

Toda a decoração parece posta por mão differente da que delineou as linhas gerais. É justa posta.

Mas é bella.

As estatuas sam da maior belleza, elegantes, vivas, decorativas.

Sam obras raras do Renascimento. E faltam seis!

Sam seis caprichos para a phantasia dum artista; mas não para uma restauração.

Não se póde restaurar aquillo de que não existem nem vestigios.

As que ainda se conservam estám mutiladas, a desfazerem-se, como os ornatos dos baldaquinos.

Da vide que rodeava a porta, num motivo decorativo, resta apenas o necessario para se fazer a restauração.

Faltam os remates dos pinaculos. Apenas está intacta a parte superior, as cruzes e a guirlanda, e a janella do côro.

Como restaurar a porta, se se não sabe como era, e apenas por inducção se póde supor que fosse geminada?

A cada passo se levantam problemas no estudo do convento de Santa Cruz, que devem ser demoradamente estudados, antes de se emprehender a sua restauração.

T. C.

MARAVILHAS DA ATMOSPHERA

AS AURORAS POLARES

Acima dos limites das zonas temperadas, a terra é involvida por um manto de fogo, que se desenrola no ceu sob aspectos muito variados, umas vezes caindo como as pregas de um enorme reposteiro de longas franjas, outras vezes serpeando pelo ceu fóra como uma grande cobra, outras espalhando-se desordenada e tumultuosamente como um immenso mar de luz que fosse sacudido pelas rajadas de um vento tempestuoso, outras, finalmente, reduzindo-se a uma longa toalha alvacenta, serena e egual como a mansa folha de agua dum lago em repouso.

Os effeitos luminosos causados por esta atmosphera incandescente, sam de ha muito conhecidos e têem o nome de *auroras polares*. Estes meteoros, resultados de descargas electricas, sam rigorosamente comparaveis aos que se obtêem nos nossos gabinetes quando se faz passar uma serie de descargas pelas atmospheras rarefeitas dos chamados *tubos de Geissler*. O estudo do espectro da luz das auroras e do oxygenio e do azote sam tam concordantes, que não ha duvida possivel a tal respeito.

Se é, porém, como se vê, bem conhecida a natureza do phenomeno, é, por emquanto, bastante obscura a lei do seu apparecimento e a origem da electricidade que o produz.

E' debaixo deste ponto de vista que tem grande importancia uma communicação que appareceu em julho do corrente anno no *Comptes rendus de l'Academie des Sciences*.

Segundo os dados apresentados pelo autor desta communicação — Henri Stassano — vê-se que as linhas que passam pelos logares onde sam mais frequentes as auroras polares coincidem aproximadamente com as linhas das mais baixas pressões atmospphericas.

Nota-se, tambem, que á aproximação da linha de depressões barometricas, do polo Norte, corresponde no hemispherio boreal, uma aproximação das regiões das auroras polares; emquanto que ao afastamento destas no hemispherio austral, corresponde um egual afastamento das linhas de menor pressão.

Além disso, coisa curiosa, observa-se que os mêses em que as auroras polares sam mais frequentes, sam exactamente aquelles em que a athmosphera da zona equatorial é mais limpa e em que as tempestades equatoriais sam mais raras. A época das grandes chuvas e das grandes trovoadas das regiões do equador, e principalmente do golpho da Guiné, coincidem, pelo contrario, com o periodo de menor frequencia das auroras polares. Todos estes factos suggerem a Stassano a seguinte theoria da formação das auroras:

— A athmosphera das altas regiões é a que possue o maior potencial electrico, e, por consequencia, deve ser nos ventos contra-alisios, gerados nas epochas de calma equatorial que se deve encontrar a electricidade em maior tensão. Quando estes ventos chegam ás mais altas latitudes descem para a terra, em virtude da rarefacção que a força centrifuga, devida á rotação do globo, causa, por arrastar constantemente do polo para o equador, o ar das regiões inferiores da athmosphera. Assim o ar das altas regiões, carregado de electricidade positiva, põe-se em relação com o das regiões inferiores e com a terra, carregados de electricidade negativa, e gera-se então uma quantidade de descargas que tornam incandescente a athmosphera rarefeita das grandes latitudes, formando as auroras polares.

A theoria que acabamos de expôr, é muito bem fundamentada, e merece tornar-se conhecida, por vir desvendar o segredo do mechanismo da formação das auroras polares, um dos mais maravilhosos phenomenos da atmosphera.

C. F.

CANÇÃO DAS AGUAS

Canção das aguas! Parece,
Em noites lindas de luar,
Que sai do rio uma prece,
Que o rio sabe rezar...

Nem ha voz que melhor diga
Penas d'amor, lentas maguas,
Do que essa canção antiga
Que vai desfeita nas aguas!...

Anda um poeta escondido
No rio; se vem á flor,
Fluctua, ao luar dorido,
Chorando endexas d'amor.

Canção das aguas! Nenhuma
Sabe evocar-me o passado,
Como esta que vem na espuma
Do meu rio namorado.

E ás vezes — vaga elegia
Que se perde pelo ar —
Oiço a voz de Santa Iria,
Que foi num rio a boiar...

Oh! quem sabe lá se o rio,
E os choupos, ao luar que esplende,
Não cantam ao desafio
Versos que só Deus entende!

JULIO BRANDÃO.

O PAN-AMERICANISMO

E A

DOUTRINA DE MONROE

Já lá vai o tempo em que o germanismo e o slaviismo se afiguravam para os povos do mundo latino como o perigo grande da sua vitalidade. O americanismo é hoje, neste seculo profundamente utilitario, em que o egoismo e o sordido interesse sam o principio informante das acções humanas, a lucta pela vida, é a lei dolorosa da existencia, a mais terrivel ameaça da paz e da segurança sociais. Ainda ha pouco, por occasião do conflicto travado na America Central entre as republicas de Colombia e Venezuela, quando as esquadras das differentes potencias europeias receberam ordem de se dirigirem para o mar de Caraïba, a fim de protegerem os interesses dos seus respectivos nacionais estabelecidos naquelles paises, alguns dos mais importantes jornais dos Estados Unidos reclamavam com energia do presidente Mac-Kinley a preparação immediata duma esquadra e dum corpo de desembarque na Colombia, para fazer respeitar, diziam, a doutrina de Monroe. Que secreto e tenebroso plano se não esconde sob este pretexto apparentemente inoffensivo de fazer respeitar a doutrina de Monroe!

Quem foi Monroe e qual é a sua doutrina?

James Monroe foi o quarto successor de Washington. Occupou a presidencia dos Estados Unidos em 1823, no momento em que a Santa Alliança se preoccupava em tentar destruir no mundo o espirito liberal, e acabava de restabelecer em Espanha o poder absoluto por um exercito francês, manifestando ao mesmo tempo a estulta ambição de restituir á dominação da corôa de Espanha as suas colonias da America já emancipadas. Esta pretensão, em que os Estados Unidos viram uma ameaça contra a propria independencia, provocou na opinião publica da grande republica americana uma viva emoção, de que se fez interprete por meio duma mensagem dirigida ao congresso o presidente Monroe.

Esta mensagem proclamava como principio immutavel da politica dos Estados Unidos a sua opposição systematica a qualquer intervenção duma potencia europeia nos negocios internos de qualquer nação do continente americano.

Tal é nos seus traços mais gerais, nos seus delineamentos, a doutrina de Monroe, que ficou sendo desde então a base da politica do gabinete de Washington, mas que, depois de Monroe, foi singularmente ampliada num proposito de requintado egoismo nacional pelos seus successores.

Depois de ter sido, na sua origem, em 1823, uma arma defensiva da diplomacia americana; depois de ter sido invocada nas mesmas condições, uma vez contra a Inglaterra e outra vez contra a França, por occasião da tentativa feita por Napoleão III para fundar com o archiduque de Austria um imperio no Mexico, a doutrina de Monroe tornou-se recentemente, não uma arma defensiva, mas offensiva desta diplomacia para roubar á Espanha as suas colonias nas Antilhas e no Extremo Oriente. Parece tambem que será este o emprego que de tam elastica doutrina o gabinete de Washington se quer servir no conflicto colombo-venezueliano.

Das veladas palavras com que a imprensa dos Estados Unidos se refere ao conflicto travado, parece poder destacar-se bem o secreto proposito que as desmedidas ambições do *imperialismo* americano, favorecendo a realização dum sonho já ha muito acariciado pelos Estados Unidos: apoderar-se do isthmo do Panamá e do canal já meio construido. Parece que os Estados Unidos não contentes ainda por serem a primeira nação do mundo sob o ponto de vista commercial e industrial, sonham ainda em se tornarem a primeira potencia colonizadora. Affigura-se-nos bem errado este caminho. A grande republica americana parece que não quer conhecer os perniciosissimos resultados que do militarismo e da burocracia como condições indispensaveis da dominação e colonização as nações da Europa têem tirado. Pois que lhes sirva o exemplo e lhes aproveite a lição.

J. J.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

Observações bacteriologicas nas regiões polares. — Desde longa data que as condições sanitarias das regiões polares sam conhecidas como excepcionalmente favoraveis, concordando-se em geral em attribuir este facto a raridade de bacterias na atmosphera arctica. Observações feitas durante a expedição *Nathorst* em Spitzberg veem confirmar scientificamente esta maneira de ver. M. Levin que acompanhava a expedição como bacteriologista organizou observações methodicas.

Em mais de 20 localidades differentes das ilhas dos Ursos, de Spitzberg e da Terra do Rei Carlos, o ar foi filtrado e ainda que as operações recaíssem sobre uma massa d'ar superior a 20:000 litros, nem uma só bacteria foi encontrada. A agua, a neve, foram igualmente examinadas tomando-se amostras d'agua de mar até uma profundidade de 2700 metros.

As bacterias não sam completamente ausentes da agua, mas sam aí muito raras. O conteudo dos intestinos de diversos animais polares e todas as aves examinadas, sam totalmente isentas de bacterias com excepção apenas do *Larus Glaucus Brunn;* entre os ursos polares e os cães de mar, foram encontradas algumas bacterias que têem uma grande semelhança com as bacterias intestinais que se encontram habitualmente no homem.

—

O poste telegraphico do futuro. — Por melhor injectados que sejam os postes telegraphicos actuais, a sua duração é muito limitada; em especial nos países tropicais onde a vida animal tem uma actividade enorme. Formigas brancas, vermes de differentes especies, devoram um poste em algumas horas. Este inconveniente, tam prejudicial á regularidade dos serviços telegraphicos, tomou tais proporções nas Philipinas e na Africa que obrigou a pensar-se num systema que obstasse a estes desarranjos constantes. Accordaram em fixar os isoladores sobre arvores vivas cuja resistencia aos ataques dos insectos é bem mais consideravel do que a da madeira cortada.

—

A agricultura na caserna. — Os ministros da guerra e agricultura de França, occupam-se presentemente em estudar de commum accordo, os meios de organizar, nas principais guarnições, cursos de agricultura para soldados.

A maior parte dos países europeus realizou já esta interessante reforma. Desde 1890 que em Italia estám organisados cursos de agricultura em differentes guarnições.

O fim destes cursos consiste em prevenir os mancebos das povoações rurais contra a tentação de abandonar, á saida da vida militar, a agricola, ministrando-lhes conhecimentos scientificos sufficientes para lhes despertar o gosto e o amor pela profissão de agricultor. Estas conferencias tomaram um largo desenvolvimento e, em 1899-1900 um ministro belga, o barão Van der Bruggen, organizou 35 cursos d'agronomia em 22 casernas sendo dadas recompensas aos assistentes mais trabalhadores. A iniciativa da Belgica foi seguida depois pela Allemanha e Austria e muito recentemente a Russia enviou a Bruxellas um delegado encarregado de apresentar um relatorio ao seu governo sobre esta instituição.

Seria muito para louvar que entre nós se organizassem tambem cursos semelhantes cujos resultados seriam incalculaveis, tanto mais que a povoação das nossas casernas é constituida principalmente por mancebos saídos da vida rural e com uma instrucção insufficientissima, como é geralmente sabido.

J. A. S.

Coimbra — Baixo-relevo do frontão do Museu de Historia Natural

PROBLEMA D'ARTE ABANDONADO

Com quanto explicavel, causa estranheza a pouca importancia que hoje se dá ao recorte das construcções sobre o ceu.

Nos edificios modernos, todo o cuidado dos architectos é para a decoração dos primeiros andares, que carregam de ornatos.

Á medida que se sobe, a decoração vai diminuindo de importancia, e, na parte superior, o architecto perde de todo o cuidado de decorar, como se o effeito do recorte da construcção sobre o ceu fosse perfeitamente indifferente para o artista.

Não era assim antigamente. Os constructores gregos olhavam com cuidado a paisagem e os accidentes do terreno antes de planearem qualquer edificação. Por isso as construcções se erguem em todo o esplendor duma belleza sempre nova. Parecem aninhar-se na caricia dos massiços de arvores e flores e levantam-se para o ar como se vivessem e respirassem em plena saude.

Nos trabalhos modernos, o telhado esmaga a construcção.

Na arte gothica, o telhado era parte integrante da construcção, e o architecto levava tanto tempo a estudar a sua decoração, como a do resto do edificio.

A superficie lisa perdia a monotonia com as aguas furtadas que se adiantavam a abrir-se numa janella na fachada nobre do edificio. Hoje acocoram-se detrás das platibandas, como necessidade que se esconde.

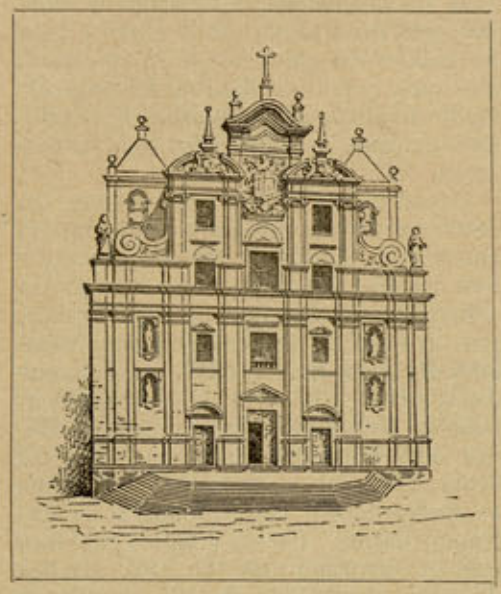
Nas edificações gothicas, o telhado é coberto de telhas polychromicas, de louza cortada, de chumbo que se dobrava em gargulas e animais phantasticos.

Pela empena corria uma renda de metal trabalhado com cuidado. Da arésta do telhado levantava-se por vezes uma agulha de madeira, toda aberta, recortando-se sobre o ceu, e, onde o telhado acabava erguia-se a imagem elegante do santo protector.

É ver o cuidado com que foi aberta a guirlanda de pedra do convento de Santa Cruz, e como a rigidez da linha se atenuou, abrindo-a num desenho delicado, interrompendo-a com os anjos que sustentam as armas portuguêsas, numa attitude decorativa tam bella.

Quando se desce a rua Martins de Carvalho, não se avistam senão os telhados do convento, irregulares, todos interrompidos por campanarios que prendem o olhar a descançar nas suas linhas elegantes, deixando-o caminhar sem fadiga até ao horisonte distante.

Na Renascença, vemos ainda esse amor, até nas construcções mais modestas.



Coimbra — Sé Nova

As cimalhas sam curiosamente tratadas, feitas com tijolos ou telhas sobrepostas numa disposição elegante.

A chaminé adeanta-se da parede, assentando sobre cachorros, ás vezes ligados por um friso decorado, e sobe até ao alto, cortando o telhado e indo terminar numa fórma garrida que de noite põe uma corôa de fogo em cada lar acceso.

É pittoresco vêr d'alto uma dessas construcções que tem um typo tam caracterisco em Coimbra nas casas do licenceado Simão Vaz.

Pouco a pouco, porém, este cuidado, este amor pelos pequenos detalhes, que faz o encanto das antigas construcções, vae desapparecendo.

A Renascença criou uma arte e uma litteratura, e viveu sempre na adoração dos artistas.

As grandes cidades disputaram-os, eram tratados como os grandes da terra, e este respeito originou a queda das artes.

O artista, até alli, fôra um homem incomprehendido, admirado, ás vezes, mas quasi sempre com desdem por os que passavam na terra com o cuidado unico da sua vida.

Na Renascença aprendeu-se que a Arte podia ser um modo de vida, e, ao lado dos artistas, começaram a andar a estudar os que queriam ganhar a sua vida.

Imitaram-lhes o geito excentrico, cultivaram a amisade dos poderosos da terra, e, como de costume fazem os inuteis, deram mais *nobreza* á profissão.

O artista passou a ser apresentavel, capaz de entrar numa sociedade que não fosse simplesmente a dos que o ouviam, presos pelo encanto da arte, e a dos que o respeitavam pela adoração que tinham pelas obras delles.

Ao lado dos artistas que se impunham pela sua originalidade, appareceram os que sabiam muito.

E a renascença morreu sob a influencia *do muito saber*, perniciosa na arte, como no mais.

A arte perdeu com a consideração publica da Renascença.

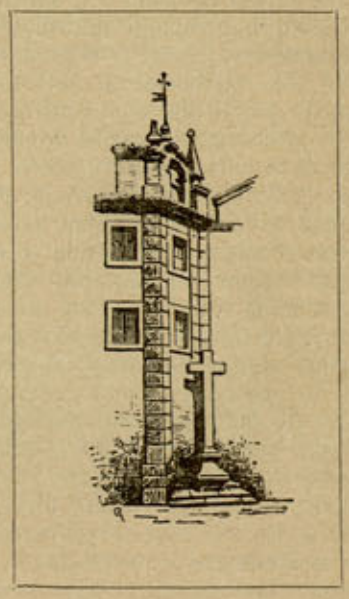
Para bem produzir, o artista precisa de sentir-se isolado, de ter vontade de gritar para ser comprehendido.

Se os que rodeiam o artista vibram dos mesmos sentimentos, elle perde, á força de ser adivinhado, ou comprehendido de antemão, a vontade de produzir.

A originalidade é a condição primacial da verdadeira obra d'arte, a necessidade do artista é dizer ou fazer coisas originais e despertar ideias e sentimentos no publico que não se deixa levar facilmente, mas que acaba por imaginar que a obra do artista lhe fez lembrar uma ideia que esquecera, mas que tivera já, porque a encontra vibrando em plena vida dentro da sua consciencia.

Na Renascença, os nobres imaginaram tornar-se artistas. Era tam facil.

Raphael com o amor de uma mulher e algumas tintas simples fazia viver os santos, naquelle tempo em que se apagava a fé.



Coimbra — Recanto do Collegio da Estrella

Era tam facil pôr algumas tintas sobre o pano.

Se não pintavam, era para não sujarem as mãos tam delicadas como as brancas mãos das mulheres formosas em cuja adoração viviam.

Não faltavam pagens, porém, para preparar as tintas, todos se arvoravam em pintores.

E assim foi em toda a arte.

Neste movimento, as organizações inferiores d'artistas acharam a occasião facil de se desenvolverem. O que lhes faltava em talento abundava em regras e em modos de bem dizer coisas, que impunham com um termo technico e um gesto nobre.

E assim nasceu todo o pedantismo artistico do seculo XVII.

As construcções perderam o aspecto pittoresco, appareceu a nobreza das grandes linhas que permittiam fazer planos de construcções grandiosas, sem perder a gravidade, em longas linhas rectas, as linhas dos gestos nobres.

É vêr a frontaria da Sé Nova de Coimbra.

É fria como um exercicio de estudante applicado e sem talento, todo no respeito das regras, sem perder a gravidade que deve aos professores.

Pois apesar da frieza da concepção artistica, e da mesquinhez da execução, a unica parte toleravel, a que se vê ainda sem repugnancia e sem tedio, é a parte superior, recortando-se sobre o ceu azul de Coimbra, a que pertence, é certo, uma boa parte do effeito.

O cuidado dos artistas antigos em decorar a parte superior dos edificios passa desapercebido ao maior numero.

Não é difficil mostra-lo. Pouca gente deixa de reconhecer numa photographia o Museu de Historia Natural da Universidade de Coimbra, e pouca gente seria capaz de dizer onde se encontra o baixo relevo que publicamos, segundo um desenho de Antonio Augusto Gonçalves, apesar de lá estar em sitio bem apparente no frontão do museu.

E todavia o baixo-relevo é notavel pela linha geral, pela bella disposição das figuras, pela graciosa imagem da Sciencia e pelas attitudes das crianças simples, elegantes, naturais.

Tudo hoje, sob o influxo ainda do pedantismo do seculo XVII e da nobreza rethorica do seculo XVIII, se voltou ao amor das grandes linhas.

As nossas pequenas cidades eram encantadoras de pittoresco. Em cada rua havia um recanto que prendia o olhar, como em Coimbra os do Arco d'Almedina e da torre da Cidade, os da rua de Sub-ripas e o do Collegio da Estrella, que hoje reproduzimos.

Tudo vai desapparecendo, as ruas alinham-se, as fachadas tomam um aspecto uniforme, enfileiram-se frias e sem elegancia, como recrutas novos.

E não se sabe a necessidade das grandes linhas rectas em terras pequenas, em que as communicações sam faceis.

Não o exige nem o conforto nem a hygiene.

Por um phenomeno conhecido, as grandes linhas rectas sam vistas como se fossem curvas.

Até a natureza as condemna.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

A RESPIRAÇÃO

NUMA ATMOSPHERA IRRESPIRAVEL

Uma das causas mais frequentes das doenças é a alteração da pureza do ar, quer ella provenha de organismos e poeiras, que encontram no homem um meio favoravel de cultura, quer seja o resultado da alteração das percentagens dos componentes normais do ar respiravel, ou seja finalmente devida, a addição de um ou mais gazes toxicos.

Apparelho de MM. Chauveau e Tissot

A Idade Media e a Renascença estudaram o problema, que a mortalidade excessiva, devida ás epidemias frequentes, impunha como uma necessidade publica.

Por uma intuição derivando dos resultados praticos da observação medica diaria, medicos e governantes occuparam-se da purificação do ar, attribuindo as epidemias á sua viciação. Na terminologia forense e medica da Renascença apparece a cado passo como um perigo, como uma ameaça, a corrupção do ar.

Nos contractos, nas escripturas publicas, vem sempre prevenida a hypothese dos *ares corruptos de que Deus, nosso Senhor nos livre*.

Fugia-se para longe dos ares empestados, e, quando um tabellião redigia um contracto em tempo de peste, não se esquecia de declarar, que as pessoas que o assignavam não tinham tido communicação com as dos logares em que grassava o mal, nem delle vinham, nem por elle tinham passado.

Quando, pela força das circumstancias, se via obrigado o tabellião de notas a communicar com empestados para redigir um contracto, ou um testamento, declarava sempre que se tinha assentado longe do doente, e *contra o vento*.

Ao ar se attribuia a transmissão do mal.

Os medicos, que viram bem cedo que a purificação do ar pelo fogo e pelos balsamicos se não podia realizar, inventaram apparelhos especiais, mascaras duma fórma estranha e ridicula, cobrindo a bocca e as fossas nasais. O ar passava atravez de substancias aromaticas e era assim beneficiado.

As mascaras desappareceram diante da colera publica que, vendo passar os medicos com aquella apparencia phantastica, os começou a considerar como genios maus, e a attribuir-lhes as epidemias.

Modernamente tem-se dado casos analogos.

Os trabalhos de Pasteur, mostrando que grande numero de doenças contagiosas eram devidas a seres organizados, que existiam com as poeiras em suspensão no ar, deram uma orientação nova aos trabalhos medicos de prophylaxia.

O estudo das doenças dos outros animais e das dos vegetais feito por Pasteur, e por discipulos seus e em que se reconheceu, como nas doenças humanas, uma origem organica, modificou tambem o tratamento dos vegetais, e este benefico influxo do genial chimico francês dura ainda.

No numero 3 desta revista, o sr. Adolpho Frederico Moller, com a competencia que todos reconhecem no illustre botanico, occupou-se das doenças que atacam o trigo nos annos em que a colheita é feita, quando existe um excesso de humidade na atmosphera.

Este excesso de humidade favorece em alguns paises, o desenvolvimento de parasitas vegetais, que atacam o trigo, sendo necessario para a sua conservação submette-lo a uma corrente d'ar quente para perder a parte aquosa, e precipita-lo de grande altura, agitando-o ao mesmo tempo por uma corrente de ar secco.

Os parasitas vegetais sam assim arrancados do trigo e precipitados sob a fórma de poeiras inertes; mas, ao mesmo tempo que se livra o trigo, enche-se o ar dos parasitas que sam prejudiciais ao homem, por isso se inventou a mascara que a *Gazeta Illustrada* reproduziu no seu numero 3, e que é empregada na America pelos infermeiros dos hospitais de trigo.

Por vezes, porém, a viciação do ar provem de substancias que passam atravez dos filtros, gazes toxicos que invenenam o organismo, e que é necessario remover, quando se tem de trabalhar em meios inquinados.

Para isso acabam de inventar Chauveau e Tissot um novo apparelho, que reproduzimos, e que tem dado optimos resultados em todas as experiencias realizadas até hoje.

Notemos, de começo, uma differença entre este apparelho e o usado nos hospitais de trigo americanos.

A mascara americana involve completamente a bocca e o nariz. O ar aspirado pode entrar por qualquer destas aberturas naturais.

O apparelho de Chauveau e Tissot protege apenas o nariz, e deixa a bocca a descoberto.

Este apparelho affirma assim um facto que é bem conhecido de todos os que estudam a physiologia da respiração.

A entrada do apparelho respiratorio é o nariz e não a bocca. Esta, só excepcionalmente, no caso de doença ou conformação viciosa, é que serve para a entrada do ar.

É dum grande interesse hygienico a observação deste principio, e todos os educadores devem examinar attentamente as pessoas de cuja educação estám encarregados, e obriga-los gradualmente a respirar pelo nariz, com a bocca fechada.

A entrada do ar pela bocca faz-se muito rapidamente; se está frio, entra provocando a tosse, irritando as amygdalas e infeccionando a larynge e os bronchios.

Pelo contrario, as fossas nasais sam anfractuosas, cheias de muco, o ar vai aquecendo gradualmente e as poeiras depositam-se sobre as narinas, que se podem facilmente desinfectar.

No apparelho de Chauveau e Tissot o ar entra pelo tubo que se vê á esquerda da gravura, chega á parte central, abre uma valvula, e vai por dois tubos para as narinas.

Quando se faz a expiração, fecha-se esta valvula, e abre-se outra, deixando sair o ar para atmosphera viciada.

Quando se faz nova inspiração, fecha-se esta valvula, e abre-se a que descrevemos precedentemente.

Os resultados das experiencias tem sido os mais brilhantes.

Tissot, que quiz prestar-se a todas as experiencias, esteve fechado durante duas horas num recipiente cheio de gaz de illuminação ou de acido carbonico, sem experimentar mal estar algum, alem da sensação leve de queimadura ou de picada nas conjunctivas.

Numa segunda experiencia, mais concludente ainda, Tissot resistiu durante oito minutos á acção do acido sulphydrico que, misturado com o ar na porção de 0,2 por cento, causa a morte no fim de alguns segundos.

Os animais *testemunhas* morreram todos durante as experiencias.

Assim, a influencia dos gazes deleterios fica reduzida apenas á sua acção sobre a pelle, ou á sua absorpção por ella.

Tal perigo porém é insignificante, porque, se as experiencias da physiologia demonstram que a pelle não póde estar livre do contacto do ar sem perigo para o individuo, ellas demonstram tambem que o perigo provem apenas de não poderem ser eliminados para o ar os principios que, espalhados no organismo, vam produzir a morte.

Quando se cobre o corpo de uma rã de verniz, a rã morre; porque a pelle não póde deixar passar os principios toxicos, que vam accumular-se no organismo.

No nosso apparelho, o caso é differente, e a eliminação dos principios dá-se da mesma fórma, quer haja ou não gazes toxicos no organismo.

Ao apparelho de Chauveau e Tissot podem juntar-se outros para protegerem orgãos facilmente irritaveis pelos gazes, como sam por exemplo os olhos.

Em conclusão, o apparelho de Chauveau e Tissot é a ultima solução dum dos problemas que mais tem prendido a attenção de sabios e inventores.

Por isso aqui o deixamos archivado.

J. BENEVIDES.

A METEOROLOGIA E A TORRE EIFFEL

Tendo a torre Eiffel constituido o *clou* da penultima exposição Universal de Paris, que teve logar em 1890, nem por isso deixou de ser muito discutido o seu merecimento, quer debaixo do ponto de vista artistico, quer da sua utilidade real. Nem os colossos escapam á critica mordaz!

Comtudo as discussões passaram e a torre Eiffel ostenta vaidosa as suas dimensões colossais, principalmente em altura, envaidecida, com razão, por ser o mais arrojado monumento com que a engenharia consagrou a epocha do ferro, em que nos encontramos.

Em todas as epochas a humanidade tem assignalado a sua vaidade construindo monumentos mais ou menos arrojados, arcos, columnas, edificios e outros. E são elles elementos importantes para o estudo dessas civilisações, por nos indicarem a sua orientação, e os meios de que dispunham. Caracterisam a nossa epocha as construcções em ferro, que vieram substituir essas gigantescas massas de marmores e cantarias, que os nossos antepassados já conseguiram elevar a alturas extraordinarias, para os meios de que dispunham, e causam a nossa admiração com os seus trabalhos primorosos, e formas variadissimas, que em muitos casos indicam um desenvolvido gosto esthetico, e uma elevada educação artistica.

O projecto apresentado por Eiffel de uma torre grandiosa, monumento que pelas suas dimensões reduzia a modestas proporções os mais notaveis até entam construidos, templos, cathedrais, arcos, columnas, e, até as piramides egypcias, levantou viva discussão. Principalmente foi-lhe negado valor artistico. Era natural. O paladar habituado ás construcções em pedra não podia transigir facilmente com estas innovações.

Mas a arte nova venceu, a torre Eiffel ergueu-se triumphante, constituindo o principal attractivo da exposição, e attestando ao mesmo tempo os poderosos recursos das nossas industrias, e os profundos conhecimentos da engenharia moderna.

A sua figura esguia, e ao mesmo tempo o seu aspecto de solidez, dão-lhe um tom elegante, e satisfaz as aspirações do homem de se elevar para os ceos, forma pela qual desde os tempos mais remotos tem querido manifestar a sua grandeza, do que já encontramos vestigios nas fabulas de Esopo, na torre de Babel e nos trabalhos dos gigantes dos tempos mithologicos.

Vista a distancia, contempla-se um quadro gigantesco, em que se reconhece quanto póde o genio do homem, e os criticos, que receavam um máo effeito artistico, devem ter perdido as suas aprehensões, e apreciado o formoso panorama, que se observa vendo a grande cidade servindo de pedestal a esta obra monumental.

Desta vez, porem, o monumento não servirá unicamente para marcar a grandeza da nossa epocha: a obra executada tem uma applicação pratica immediata de grande alcance scientifico.

A parte superior da torre de que a mais elevada é o campanillo, foi destinada ás observações scientificas a fim de se aproveitar a vantajosa circumstancia de poderem effectuar-se investigações desta ordem a uma grande distancia da superficie da terra, mais de 276 metros, altura elevadissima em que as condições atmosphericas divergem consideravelmente daquellas que se encontram á superficie.

Tres serviços foram installados — de astronomia, biologia e meteorologia.

Quanto aos trabalhos astronomicos, decerto ninguem pensará que a altura a que podem aqui ser executados, influa sobre a maior ou menor visibilidade dos astros. Muitas vezes, porém, não poderá observar-se na base da torre, e poderám effectuar-se no seu campanillo observações aproveitaveis, principalmente quando se tratar de phenomenos, com mais commodidade do que nos balões a que ultimamente se tem recorrido.

Os estudos biologicos têem principalmente em vista os micro-organismos do ar.

É, porém, a secção meteorologica que póde prestar serviços mais interessantes. E importantissimos têem effectivamente sido os resultados já apurados, devendo notar-se que não póde ser comparada a situação em que o observador se encontra nestas condições com aquella em que estará numa altitude de 300 metros, pela differença que existe entre os phenomenos atmosphericos á superficie da terra, e a uma distancia sensivel desta.

Constatou-se que á altura de 300 metros, em que estam collocados os instrumentos destinados ás observações meteorologicas, as variações da temperatura e do estado hygrometrico são menores do que á superficie da terra.

As observações sam transmittidas hora a hora para o estabelecimento central de meteorologia.

É curioso que não dam resultado as observações feitas no alto da torre com

o pluviometro devido a que nesta altura a chuva é geralmente animada de um movimento horisontal e por isso não cae naquelle instrumentro.

Sam particularmente interessantes as observações anemometricas, as quais mostram que a força das correntes aereas augmenta consideravelmente com a altura e tendem a tomar uma direcção mais constante. Estas observações interessam especialmente a navegação aerea, em que a humanidade está tam empenhada.

Os registos mostram que a velocidade media do vento a 300 metros de altura é já de $7^{m},5$ por segundo, 25 kilometros por hora; a 21 metros de altura, e a uma pequena distancia deste ponto, observa-se sómente uma velocidade de $2^{m},24$ por segundo.

Observou-se tambem que a velocidade do vento varia regularmente durante o dia, mas de modo differente do que succede á superficie da terra. Aqui o minimo tem logar ás 5 horas da manhã e é de $1^{m},6$ por segundo; na torre tem logar o minimo entre as 9 e 10 horas da manhã, e é de $5^{m},4$; o maximo dá-se ás 11 horas da noite. Vê-se pois que a 300 metros de altura ha uma inversão na maneira como tem logar este phenomeno á superficie da terra.

As observações thermometricas têem confirmado a lei do decrescimento da temperatura com a altura, devendo, porém, notar-se que as variações no alto da torre sam muito menores, de modo que o dia é relativamente muito mais fresco, e as noites chegam a ser ali muito mais quentes do que á superficie da terra.

Emfim, a grande differença que se nota entre os phenomenos meteorologicos á superficie da terra e a uma altura de 300 metros, e as conclusões a que estes factos poderám conduzir, bastam por si para justificar este notavel trabalho da industria actual. Actual não, que 11 annos decorridos na epocha presente valem debaixo deste ponto de vista muitos seculos das epochas passadas.

COSTA LOBO.

CURIOSIDADES

Pasteur. — É sabido que Pasteur passou os ultimos dias da sua existencia em Marnes la Coquette.

Ali realizou as suas ultimas experiencias e estudos e ali morreu.

E' ali onde melhor póde e deve ser erigido o monumento á sua memoria.

Para este fim, acha-se constituida uma commissão sob a presidencia do director das Bellas Artes, Mr. Henry Roujon.

A commissão encarregada da execução do monumento, a qual tem a seu cargo receber o producto das subscripções que foram abertas em numerosas localidades, é presidida por Mr. Duparquet, presidente da Camara Municipal de Marnes.

A maqueta do monumento já se acha feita. Representa o busto daquelle eminente homem de sciencia assente sobre um grande pedestal, e junto deste a figura dum homem, em terrivel afflicção, de braços abertos a supplicar a cura.

Aos pés do homem vê-se um cão estendido.

O sello universal. — Torna a fallar-se na conveniencia de adoptar o sello postal internacional.

E' este um dos assumptos que estám destinados a serem tratados no proximo congresso da União Postal.

A ideia partiu dos pequenos Estados d'Australia. O governo da Nova Zelandia submetteu já esta proposta ás administrações gerais dos correios dos differentes países.

O custo do sello universal, segundo a proposta, deve ser de 20 réis, pouco mais ou menos.

Alguns países, como a Italia, Suissa, Egypto, Mexico, etc., receberam-na bem, mas a Allemanha oppõe-se a semelhante emprehendimento.

A França, Inglaterra, Austria e a Russia pronunciaram-se porque o assumpto seja tratado no proximo congresso.

Como a ideia partiu dum pequeno Estado, acredita-se geralmente que ella não vingue.

O grande viaducto de França. — A França vai em breve possuir o mais alto viaducto do mundo.

Foi já approvado pelo governo o projecto do viaducto de Fades destinado a atravessar o valle de Sioule, em Allier, sobre a linha ferrea de St. Eloi de Panniat.

Este viaducto terá de comprimento 376 metros, e $132^{m},17$ de altura, desde o ponto mais baixo do vale até á linha ferrea.

O viaducto de Garabit tem de altura 124 metros, e o de Tanses 116. Sam estes os de maior altura conhecidos.

Repartição de informações. — Por proposta do ministro de instrucção publica, foi criada em França a repartição de informações e estudos, a qual tem por fim centralizar todos os esclarecimentos sobre o movimento das ideias e das coisas relativas á arte, á literatura e á instrucção, tanto na França como no estrangeiro.

A referida repartição, para a qual foi nomeado director-archivista Mr. Charles V. Langlois, estará em correspondencia com as Universidades, com os chefes dos serviços dos estabelecimentos de instrucção publica, etc.

A dotação de 25:000 francos, que era concedida ao *Journal des Savants*, passará para aquella nova repartição.

FORMULARIO

Para preservar de ferrugem o ferro e o aço. — Os objectos de ferro que, como todos sabem, não resistem á acção do ar e da humidade podem comtudo conservar-se sem se enferrujar tratando-os por uma mistura de:

Enxundia.....	250 gram.
Camphora em pó.....	16 »

Aquecer a banho-maria até á fusão, num recipiente qualquer de barro vidrado.

Quando a camphora se tiver dissolvido completamente, retirar o vaso do banho-maria e juntar plombagina em quantidade sufficiente para dar á gordura um tom semelhante ao do ferro. Os objectos de ferro que se desejar preservar sam besuntados com esta mistura aquecida. Depois de alguns instantes, limpa-los com um trapo. Quando mais tarde começar a alteração, repetir o tratamento.

ECONOMIA DOMESTICA

Lacre para garrafas. — Para evitar a evaporação e entrada do ar pelos poros das rolhas das garrafas que se pretender guardar, o que poderia vir alterar o liquido que contivessem, costumam tapar-se as rolhas exteriormente com differentes substancias a que se dá o nome geral de lacres.

Para lacrar 160 garrafas empregar:

Cera amarella.....	250 gram.
Betume vermelho.....	60 »

Aquecer, agitando com uma espatula de madeira e retirar só quando a mistura estiver completamente fundida e homogenea.

Podem variar-se as côres introduzindo na mistura cerca de 20 grammas de ocre amarello ou preto ou de carvão. Aquece-se a uma vela até fundir e applica-se depois sobre a rolha da garrafa.

PASSATEMPOS

N.º 26

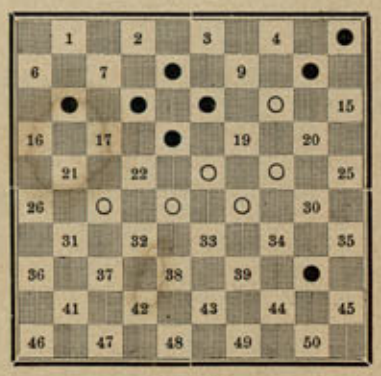
Uma senhora a quem perguntaram a idade respondeu: — Tenho duas vezes a idade que tinheis quando eu tinha a idade que tendes; quando chegardes á idade que eu tenho, ambos nós faremos 126 annos.

Que idade tinha essa senhora?

N.º 27

Jogo de damas.

PRETAS



BRANCAS

As brancas jogam e ganham.

SOLUÇÕES

N.º 13

Chamando u a fortuna dividida, temos que o primeiro filho recebeu

$$x = 10{:}000\$000 + \tfrac{1}{7}(u - 10{:}000\$000)$$

o segundo recebeu

$$y = 20{:}000\$000 + \tfrac{1}{7}(u - x)$$

E, como todos os filhos receberam a mesma quantia, será $x = y$, ou,

$$10{:}000\$000 + \tfrac{1}{7}u - \tfrac{1}{7}10{:}000\$000 = 20{:}000\$000 + \tfrac{1}{7}(u - 10{:}000\$000 - \tfrac{1}{7}u + \tfrac{1}{7} \times 10{:}000\$000)$$

ou ainda

$$10{:}000\$000 + \tfrac{1}{7}u - \tfrac{1}{7}10{:}000\$000 = 20{:}000\$000 + \tfrac{1}{7}u - \tfrac{1}{7}10{:}000\$000 - \tfrac{1}{49}u + \tfrac{1}{49} \times 10{:}000\$000$$

donde, reduzindo, e multiplicando por 49, se tira facilmente o valor pedido da fortuna

$$u = 360{:}000\$000$$

Para cada filho resulta

$$x = 10{:}000\$000 + \tfrac{1}{7}(360{:}000\$000 - 10{:}000\$000) = 60{:}000\$000$$

Enviaram soluções exactas os sr. Z. (Barreiro) e Club Secreto (Guimarães).

N.º 14

É facil de ver que o numero de carneiros do rebanho era 107. Poderia tambem ser 212 ou mesmo um qualquer dos numeros que se obtem juntando a 107 um multiplo de 105, visto que o problema é indeterminado. A resposta, porém, é exacta attenta a condição estabelecida no enunciado, de que o numero pedido é inferior a 200.

Enviaram soluções exactas os srs. Gilberto (Povoa de Varzim), Neves (Goes), Club Secreto (Guimarães).

N.º 15

ROTO
OVAL
TACO
OLOR

Enviaram soluções exactas os srs. J. L. (Aveiro), Ignotus (Braga), Club Secreto (Guimarães).

N.º 16

24	4	1	36	33	13
20	29	3	34	8	17
16	15	28	9	22	21
6	10	32	5	27	31
19	23	35	2	14	18
26	30	12	25	7	11

Enviaram soluções exactas os srs. Gilberto (Povoa de Varzim), Club Secreto (Guimarães).

N.º 17

1.	23	19		1.	14	23
2.	33	28		2.	23	32
3.	43	39		3	44	33
4.	24	20		4.	15	24
5.	30	37	ganha.			
			se	4.	35	24
5.	20	9	ganha.			

Enviaram soluções exactas os srs. Z. (Barreiro), Aspirante de Pharmacia (Povoa de Varzim), Club Secreto (Guimarães).

N.º 18

Se eu chegasse a ser estrella
e a brilhar no azul dos ceos,
eu dava todo o meu brilho
só por um beijo dos teus.

Enviaram soluções exactas os srs. Gilberto (Povoa de Varzim), Club Secreto (Guimarães), L. Ramos (Braga) que além de enviar a solução indicou o nome do autor da quadra, Antonio Fogaça.

N.º 19

FAMA
ATUM
MULA
AMAR

Enviaram soluções exactas os srs. Neves (Goes), Club Secreto (Guimarães).

N.º 20

OO	OOO OO	OO
OOO OO		OO OO
OO	OO OO	O OO

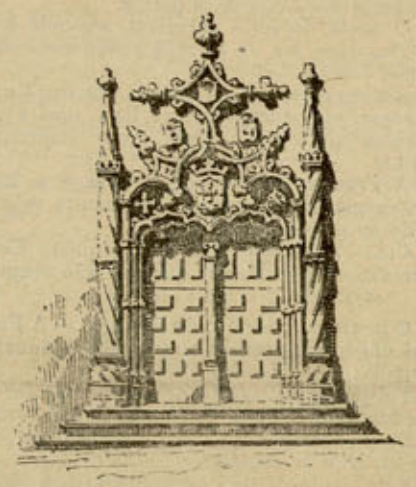
Enviou solução exacta o Club Secreto (Guimarães).

A venda na TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA

INDISPENSAVEL A QUEM VISITA COIMBRA



INDISPENSAVEL A QUEM VISITA COIMBRA

Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

de MANUEL CAETANO DA SILVA

Successor, Albino Caetano da Silva

Estabelecimento fundado em 1846

ESPECIALIDADE:

IMPRESSOS PARA REPARTIÇÕES

MEDALHAS DE PRATA na Exposição de Manufacturas do Districto de Coimbra, em 1884, e na Exposição Industrial Portugueza, em Lisboa, em 1888

COIMBRA

Praça do Commercio 11

Á venda na Typographia Auxiliar d'Escriptorio

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS (Recordação de Coimbra)

25 desenhos differentes

Preço de cada bilhete, sem estampilha, 10 réis

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Anno I — Coimbra, 21 de Setembro de 1901 — N.º 17

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

O EXERCITO E A TUBERCULOSE

A luta contra a tuberculose tem sido o resultado duma propaganda activa da parte dos medicos, reformando ideias enraizadas no publico pela ignorancia, combatendo sentimentalismos, e atacando de frente este problema difficil de resolver por ir de encontro a prejuizos sociaes que é necessario destruir.

A acção dos governos e dos poderes publicos, com quanto apparentemente energica e efficaz, tem sido na realidade desordenada e sem effeito. Têem-se limitado apenas a applaudir platonicamente a obra dos medicos, tentando reformar costumes, difficeis de reformar por serem de vicio antigo e inveterado.

Nos logares em que a influencia das autoridades dirigentes se podia ver rapidamente, ninguem a póde demonstrar, e as secretarias e as escolas estam inçadas de tuberculosos, como estavam antes da propaganda iniciada pelos medicos e coadjuvada pela imprensa.

Por hoje, occupar-nos-hemos apenas dum lado do problema, — a influencia do recrutamento na diminuição da tuberculose, problema que devia ser *especialmente* recommendado a todas as juntas, que agora tratam da inspecção dos recenseados para o recrutamento militar.

A tuberculose não é uma doença facil de diagnosticar.

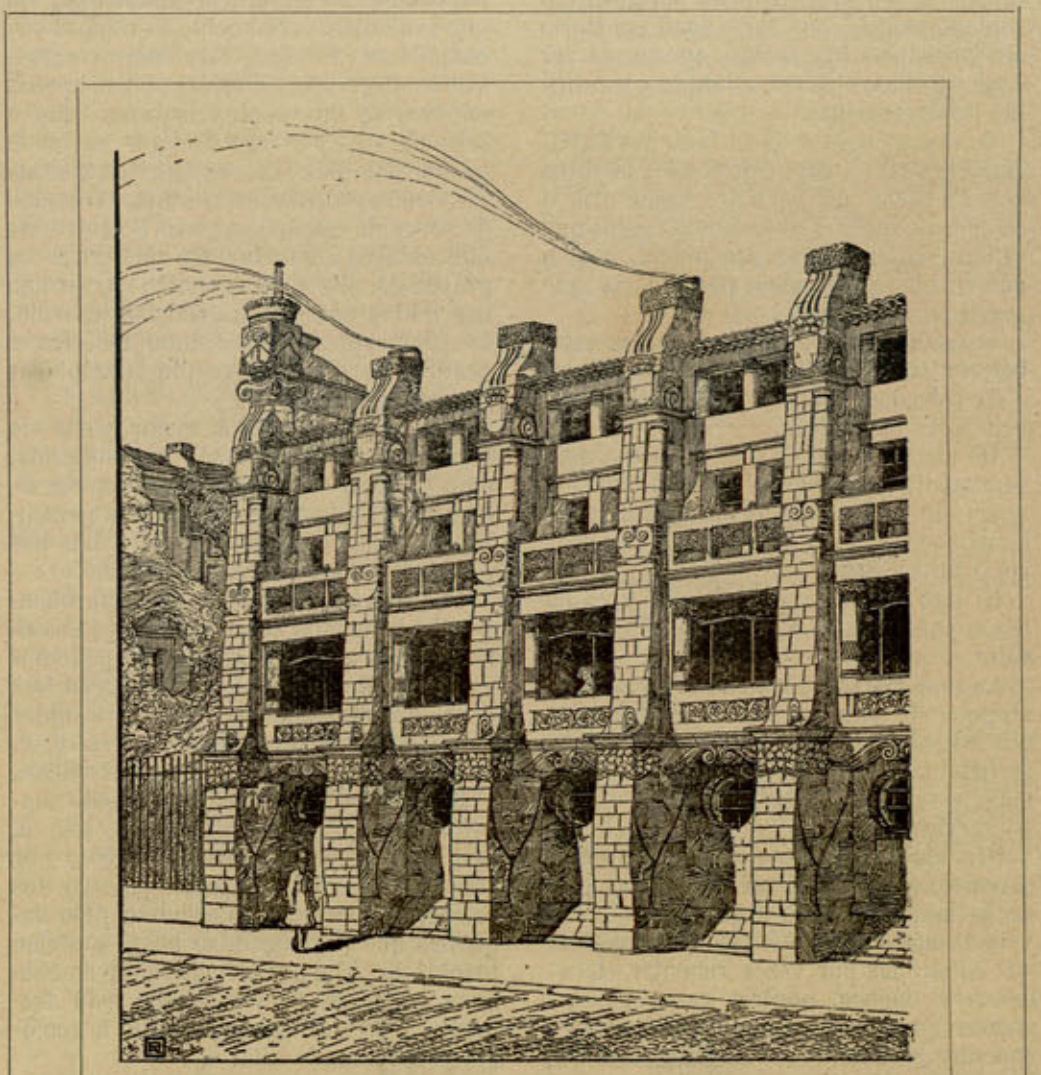
Muitas vezes, sem symptomas caracteristicos fornecidos pela auscultação, sem que a analyse bacterioscopica revele a existencia do bacillo de Koch, o clinico tem pela marcha da doença a certeza de se encontrar com um caso de tuberculose a combater.

Por vezes mesmo o diagnostico da tuberculose é apenas imposto ao clinico experimentado pelo conhecimento que tem dos antecedentes hereditarios, pelas noticias que lhe foram ministradas sobre a familia do doente.

De mais, é um facto conhecido por todos os que de perto lidam com esta terrivel infermidade, que a tuberculose é compativel com a apparencia da maxima robustez.

Daqui o perigo.

Não póde, sem offensa para ninguem, deixar de affirmar-se que, nas circumstancias actuais, a inspecção dos recrutas é insufficiente. Não ha medico capaz de fazer inspecções que valham, em tam pouco tempo, e em tam pessimas condições de exploração.



Projecto de estilização tradicional, pelo sr. Raul Lino

Assim é que os candidatos á tuberculose, e os tuberculosos incipientes, ou de formas torpidas correm grandes riscos de ficarem sujeitos ao serviço militar.

Admittidos no quartel, começa o serviço da instrucção, violento e para temer, sobre tudo nas pessimas condições dos quarteis do nosso pais.

O recruta queixa-se. Apparece a tosse; mas sam tam frequentes as simulações, que o medico militar, e, mais que o medico ainda, os officiaes superiores, dam pouca importancia ao facto, e a tuberculose vai evolucionando lentamente, á vontade, no melhor dos meios, até se manifestar por uma hemoptyse, que por vezes é fulminante.

Se a tuberculose é de marcha lenta, se é compativel com a apparencia da maxima robustez, o soldado é mais pe-

rigoso ainda por ser um foco de contagio de que ninguem suspeita.

Seria para desejar que os medicos militares seguissem de perto a instrucção dos recrutas, para verificarem a sua influencia nos diversos individuos.

O papel do medico militar póde ser preponderante no combate contra a tuberculose. O serviço militar póde ter no nosso pais uma grande influencia educadora.

O medico deverá contribuir para a maxima hygiene dos quarteis, e deverá fiscalizar a saude dos soldados.

O bom aspecto exterior do soldado é por erro considerado nos nossos quarteis como condição especial de aptidão para o serviço militar. Sam os mais favorecidos, os que apresentam os botões mais brilhantes, o correame mais luzidio.

Ora dizem praticos, que os mais brilhantes soldados, não sam sempre os mais limpos, e por vezes o mais perigoso é o soldado *modelo*, por ser o mais contrario aos principios hygienicos, apesar de ser o que melhor observa a limpeza e o brilho do armamento.

O medico militar devia fazer conferencias hygienicas, impor principios medicos como ordens de serviço. Assim iria o soldado do quartel conhecendo regras que saberia implantar na sua aldeia, com a autoridade que nunca perdem os que serviram no exercito.

O medico militar deveria tentar estabelecer em cada quartel o culto da força e da robustez, e a sujeição absoluta aos principios hygienicos.

De cada quartel se deveria banir, sem sentimentalismo piegas, o tuberculoso, quer elle fosse soldado ou official; cada quartel deveria ser um posto de resistencia á tuberculose.

E' tam vulgar a escrofulose, que, no nosso pais, passou a coisa normal e sem valor.

As manifestações inflamatorias da pharynge e da larynge sam tam frequentes que as juntas de inspecção e o publico se habituaram a considera-las como normais, e sem importancia para a isempção do serviço militar.

Ora muitas vezes sam estes symptomas os unicos que denunciam uma doença que de ha muito lavra no organismo.

O esfalfamento produzido pela *instrucção militar* faz por vezes rebentar claramente a doença, noutros casos porém, apenas contribue para o seu desenvolvimento gradual, e o soldado acaba o seu tempo de serviço sem ninguem ter dado pela doença que apenas se aggravou e continuou depois a sua marcha lenta.

E, durante o tempo em que servir, este doente não poucas vezes contribue para propagar a doença, communicando-a a outros individuos predispostos por hereditariedade, ou em boas condições de meio devidas ao esfalfamento produzido por excessos de trabalho em más condições hygienicas.

Depois de ter cumprido o seu serviço militar, não poucas vezes, o soldado é um agente disseminador da tuberculose, levando para a sua aldeia a doença contrahida no quartel da cidade.

E o quartel que podia ser um agente efficaz de propaganda e resistencia á tuberculose, transforma-se num viveiro desta exterminadora doença.

J. BENEVIDES.

METEOROS CÓSMICOS

A parte do glôbo terrestre até aonde podem chegar as nossas observações directas é verdadeiramente insignificante, se a compararmos com a totalidade do glôbo. Uma grande porção da superficie, cêrca de três quartas partes, encontra-se permanentemente coberta pelos oceanos, e por conseguinte occulta às nossas vistas, bem como ainda uma parte importante da superficie continental, em que avultam especialmente as regiões circunpolares. Em toda esta enorme extensão as observações directas podem apenas effeituar-se em pontos isolados, que a sciência se encarrega de ligar por meio de interpolações e correcções successivas.

Quando procuramos continuar o estudo da terra da superficie para o centro, as difficuldades aumentam em número e em gravidade. Recorre-se então ao exame das costas naturais e artificiais do solo, às perfurações e ao estudo theórico e prático dos phenómenos physiográphicos e gèodynámicos.

Mas apesar disso a maior parte da terra ficaria eternamente desconhecida, se o geólogo não dispusesse de meios de investigação indirectos, que lhe permittissem como que mergulhar a vista nas profundezas recónditas do interior.

Por outro lado é facil de comprehender que, ligados como estamos indissoluvelmente ao nosso glôbo, não podemos exercer sôbre elle uma observação tam livre, como quando se trata de estudar separadamente um objecto terrestre, e. g. uma pedra, uma planta ou um animal.

Esta difficuldade é até certo ponto supprida pela geologia comparada, isto é, pelo estudo physico da terra feito por comparação com o estudo physico dos astros, e mais particularmente pelo daquelles que pertencem ao nosso systema planetário. E' uma sciência relativamente nova, mas que provavelmente está destinada a prestar grande auxilio à geologia pròpriamente dita.

A geologia comparada parte dos conhecimentos adquiridos pela astronomia physica, que é também uma sciência de observação, mas que dispõe de meios de investigação próprios, de que o geólogo não poderia directamente lançar mão. Um delles, e dos mais fecundos, é sem dúvida a anályse espectral, por meio da qual conseguimos, como se sabe, determinar a composição chymica elementar dos corpos celestes que ficam ao alcance dos instrumentos astronómicos. Os resultados obtidos sam tam dignos de confiança e tam concludentes, como os que realizamos com os reagentes chymicos, operando sôbre corpos que temos na nossa mão.

Verifica-se assim, que todos os corpos celestes sam constituidos em geral pelos mesmos elementos chymicos, posto que em cada um desses corpos não figurem sempre todos os elementos conhecidos. E comprehende-se que o mesmo possa dizer-se dos compostos formados por estes elementos.

Embora os corpos celestes, e mais pròximamente os do mesmo systema planetário, tivessem tido uma origem commum, as condições em que actualmente se encontram sam muito diversas, e encontram-se em phases diversas da sua evolução. Mas, se a origem foi a mesma, se todos elles fôram gerados da mesma matéria primordial e do mesmo modo, claro é que a evolução irá percorrendo successivamente as mesmas phases, e dando logar a phenómenos semelhantes. Os corpos que se encontram em phases mais atrasadas do que a terra offerecem-nos a imagem do que a terra foi nas épocas em que nós não a pudémos conhecer; os que pelo contrário se encontram em phases mais adeantadas mostram-nos o que a terra será depois de nós termos já deixado de existir.

A imaginação perde-se, e a razão fica deslumbrada perante o vastissimo panorama, que se patenteia á nossa contemplação.

E ainda aqui não está tudo. Descendo do immensamente grande para o immensamente pequeno, a mesma harmonia continua a revelar-se-nos por toda a parte.

Na terra, a invenção do microscópio veiu despertar a nossa attenção para uma immensidade de seres e de factos, que nos passavam desapercebidos, e com os quais a sciência alcança dia a dia resultados maravilhosos. No céu, é também o estudo mais particular dos pequenos corpos que tende a esclarecer factos e a resolver problemas da mais alta importância, tanto astronómica como physica.

O fim especial do presente artigo é chamar a attenção esclarecida do leitor para alguns destes pequenos corpos e para uma categoria de phenómenos que interessam juntamente o astrónomo e o geólogo. Queremos referir-nos a essa classe particular de meteoros, onde estám comprehendidos os aerolithos ou meteoritos.

Continúa.

G. G.

O SNOB

ORIGEM DA PALAVRA E SUA SIGNIFICAÇÃO

Que significação tem esta estranha palavra, que, apesar do seu exotismo, se acclimatou de tal sorte á nossa linguagem tornando-se hoje um termo trivial e vulgar, a cada momento applicado em tom ironico na conversação?

De todos é sabido que foi o celebre romancista inglês William Tackeray, sem

duvida o mais talentoso rival de Dickens, quem lançou esta palavra para o vocabulario inglês com o sentido especial que ainda hoje conserva no Reino Unido. Tackeray consagrou ás differentes cathegorias de personagens que designou com nome generico de *snobs*, uma interessante monographia, cheia dum humorismo causticante e delicadamente espiritual, que appareceu pela primeira vez a publico no *Punch*, em 1846 e 1847, sendo depois publicada, em janeiro de 1848, em um volume intitulado: — *The Book of Snobs* —, o livro dos Snobs, cuja versão portuguêsa já foi publicada pela empresa da Bibliotheca Universal Antiga e Moderna, de Lisboa. Esta obra produziu em todo o mundo um successo extraordinario, não sómente porque era uma manifestação brilhante do talento peregrino de Tackeray, o original escriptor que no manejo da satyra escalpellizante, duma ironia calculada, reflectida e seria, duma analyse profunda e sagaz, não teve competidor na literatura inglêsa contemporanea, mas tambem por que ella visava a representar e retratar a sociedade britannica, sem o convencionalismo hypocrita do romance *fashionable*, mentiroso e deleterio, mas com imparcialidade e exactidão, arrancando mascaras e desfazendo mythos, com uma irreverencia mordaz e um realismo pungente, observando e analysando com uma sagacidade e paciencia que attingem quasi a meta da perfectibilidade.

A palavra *snob* muito usada em Inglaterra na giria universitaria, applicava-se primitivamente, segundo nos informa Leslie Stephen, no *Dictionary of national biography*, aos burguêses (townsmen), por opposição aos aristocratas (gownsmen). Tackeray, no seu livro, depois de ter hesitado um pouco nos primeiros capitulos sobre a significação que deveria dar ao vocabulo, applicando-o em geral ao homem que despreza ou desconhece as mais elementares regras da civilidade, na sequencia do seu estudo, determina-o e fixa-o com mais nitidez apresentando-o como o typo do homem vulgar, imbuido de preconceitos tolos e saturado de prejuizos mesquinhos, encarnando na sua alternante pomposidade e baixeza, o respeito servil pelos superiores e o desprezo soberano pelos inferiores, concretisando no cume da escala social a vaidade insultante e nos ultimos degraus o servilismo aviltante. «O estado da nossa sociedade, diz (pag. 23 da trad. portug.), exige que o mais baixo lapuz seja tam *snob* na sua baixeza quanto o nobre lord é *snob* na sua presumpção.»

O Snob é um ser cosmopolita. «No começo, diz galhofeiramente Tackeray, Deus fez o mundo, e com este naturalmente os *snobs;* sam estes, pois, de toda a eternidade, sem serem comtudo mais conhecidos do que a America antes da sua descoberta. Porém hoje, — *ingens patebat tellus*, — a multidão acabou por ter um vago sentimento da existencia desta raça, e ha vinte e cinco annos apenas que um nome, monosyllabo bem expressivo, foi posto em circulação para designa-la; esse nome percorreu em seguida a Inglaterra em todos os sentidos, como o fizeram depois as linhas ferreas; os *snobs* sam agora conhecidos e reconhecidos em todos os pontos de um imperio onde — segundo todos me asseguram — o sol nunca se põe. Na hora propria appareceu o *Punch* para lhes registar a historia, e eis aqui o homem predestinado para escrever essa historia.» Tackeray, que viu, com a penetração critica que lhe é peculiar, pullular este exotico typo em todas as classes da sociedade, declarando-lhe uma guerra sem treguas nem quartel, descobriu-o e desmascarou-o, escalpellizando-o friamente, em toda a parte, quer sob a libré dos lacaios, como sob o manto real, sob o uniforme militar ou sob os habitos ecclesiasticos, observando-o com pungente precisão em todos os actos da vida social: — á mesa, em viagem, nas corridas, no casamento, no amor, nos salões, nos clubs, profligando com aspereza a sua vaidade estulta, ridicularizando com fino humor os seus habitos grotescos, cauterizando sem piedade os seus vicios, apontando-os á hilaridade publica com todo o cortejo das suas baixezas aviltantes e das suas pretensões. Ao chegar ao ultimo capitulo vê que a serie é realmente inexgotavel e declara com enfado: «E' um nunca acabar. As forças de um homem não bastariam; juntamos apenas alguns tijolos e havia com que construir uma pyramide.»

No mundo extra-britannico a palavra *snob* tem uma applicação ligeiramente diversa da inglêsa. «O snob, esta palavra de giria intraduzivel e que não tem correspondente em francês, é, diz Taine, um filho das sociedades aristocraticas: empoleirado no seu degrau da grande escada, respeita o homem do degrau superior e despreza o do degrau inferior sem se informar do que elles valem, unicamente em razão do logar que occupam; do fundo da sua alma acha natural beijar as botas do primeiro e dar pontapés no segundo.»

Entre nós, como na sociedade francêsa, na qual nos moldamos, applica-se talvez mais especialmente ao homem que se torna escravo da moda e de todas as convenções ficticias. O *snob* é o que se apresenta num logar publico, não pelo prazer que ai possa encontrar, mas para poder ser visto e poder dizer-se *habitué;* é o que pretende mostrar-se vivendo numa classe superior á sua; que não faz senão aquillo que é *chic*, posto que seja estupido; que affecta uma opinião que não tem, simplesmente porque é do bom tom; que em assumptos de arte, que ignora, conforma systematicamente o seu julgamento ao da maioria; e que no seu vestuario se torna sempre um servil imitador de qualquer que faz a moda, usando longa cabelleira, ainda que immunda, por que assim se apresenta o modelo, assestando impavido um monoculo, ainda que seja de vidraça, porque é *chic*. E' um typo exotico, duma originalidade emprestada, um parasita engalanado, dando-se ares de *persona grata*, tentando impor-se pelo apparato externo, que é toda uma mentira e um embuste. Pullula na nossa sociedade e deslisa frequentemente á nossa vista, mas ainda não está completamente desmascarado. Quando teremos nós o nosso Tackeray?

O. G.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

O bismutho boliviense. — Quer na therapeutica, quer na industria, o bismutho tem actualmente um largo consumo; comtudo, os jazigos deste elemento sam bastante raros.

Tendo com o estanho grandes affinidades geologicas, encontra-se com este metal na cordilheira dos Andes e até o seu valor mercantil está ligado com o do estanho, que, pela tendencia que tem em augmentar de valor, obriga a grandes extracções que influem no preço do bismutho.

Presentemente parece ser a Bolivia, que, dentre os países productores de bismutho, pretende tomar o primeiro logar, pois que, desde alguns annos, que vê a sua producção augmentar sensivelmente.

Com effeito, segundo os dados estatisticos que a *Nature* publica, a producção boliviense que em 1895 era apenas de 3140 quintais, representando um valor de 596.000 francos, elevou-se em 1899 a 10.000 quintais que correspondem a 1.900.000 francos.

As principais minas bolivienses de bismutho encontram-se todas a uma altura consideravel que varia entre 5000 e 5500 metros e estão situadas em Chorolque, districto de Potosi, ou em Tazna, que pertence ao mesmo districto em Oruro, ou emfim nos montes Sorata e Huaina Potosi na provincia da Paz.

—

A temperatura durante o mês de julho nos Estados Unidos. — Em Portugal fez este anno, durante o mês de julho, um calor excepcional, mas relativamente brando se o compararmos com a temperatura observada nesta mesma epocha em algumas cidades dos Estados Unidos, como se vê pelos quadros de temperaturas publicados pelo *Sun*, de Baltimore, de que extraímos a seguinte nota:

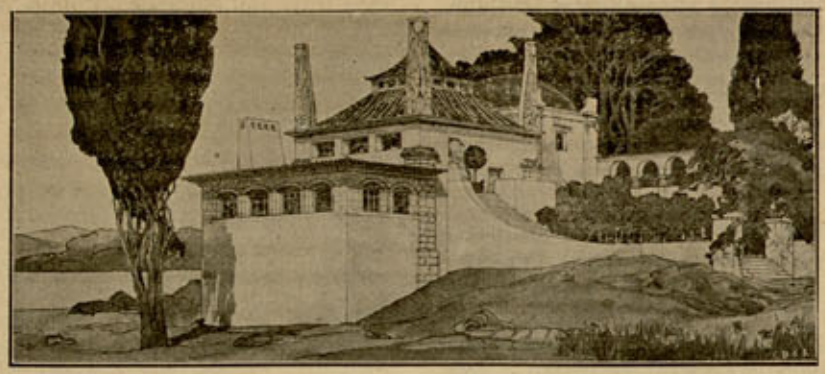
Em New-York, 36°,67, nos primeiros dias de julho; em Baltimore, 39°,45 e raras vezes menos de 32 durante o curso do mês; em Cincinnati, o thermometro subia a 41° no dia 22, como em S. Luís nos dias 21, 22, 23 e 24 para chegar a 42° no dia 25; em New-City a temperatura attingia quasi todos os dias, 37°,80 e mesmo mais.

—

Taboletas luminosas. — Uma sociedade que se occupa de annuncios electricos, hoje tam espalhados no estrangeiro, a *Electric Lighting Board Limited*, propoz para este genero de illuminação um systema que torna presentemente a sua installação mais economica. Consiste numas almofadas nas quais se acham tecidos cordões muito finos de fios de cobre ligados aos dois polos duma fonte de energia electrica. Estes cordões metallicos sam isolados uns dos outros mas estám entrelaçados de tal maneira que em contacto com uma lampada, é quasi impossivel não obter luz.

A par destes annuncios, este systema permitte a obtenção de illuminações as mais variadas com uma grande rapidez e por assim dizer sem despêsas de installação.

J. A. S.



Projecto de estilização tradicional, pelo sr. Raul Lino

NUNC

Ao Senhor Conde de Monsaraz

Vou a pensar junto do Mar que chora
Que só me traz desdem ou desagrado
Qualquer paixão em que me prenda agora.

Não posso, como os outros, ser amado;
E não póde florir na alma dalguem
O meu sonho d'amor, irrealizado.

E porquê não o sei... Mas sinto bem
Que o olhar da mulher é sempre hostil
Ao meu ardente olhar que o não detem.

Cuidei um dia ver o claro Abril
Dum peito virgem, alegrar o meu
Desejo ineluctavel e febril.

Bem depressa esta esp'rança feneceu...
Fôra um engano apenas... Desde então
A minha antiga Musa emmudeceu.

Ai do que foi para o meu coração
O mysterio, o prazer e a amargura
Que nunca mais — eu sei-o — voltarão!

A morena d'ingenua formusura
E que eu imaginava, muita vez,
Nos meus braços nervosos bem segura.

A côr d'ambar da sua pallidez,
E os olhos em que a Vida resplendia
— Cheios de força e cheios de altivez.

A prematura e insolita alegria
De a suppôr, para sempre, minha Amada
E não enganadora e fugidia.

E a saudade, nunca socegada,
Quando ella estava ausente e em meu redor
A Terra, o Mar, o Céo — tudo era nada!

Só tivę, em premio disto, desamor:
— Era a minha paixão alta de mais,
Soberba como o vôo dum condor.

Quiz amar nella o mundo inteiro, os ais
Dos que vivem na eterna desesp'rança,
Na agonia da fome ou sem ideais.

Quiz que ella fosse a bemaventurança
Para mim que a adorava e, juntamente,
Para os outros, a voz que se não se cansa

De ensinar a Bondade, a voz fremente
— Egual á funda e antiga voz do Mar —
Que lhes dissesse o que hoje se presente:

— Que a Vida fez-se para muito amar,
E que a não ser o Amor tudo é mentira
Que deve abandonar-se ou acabar.

E já que nunca chora nem suspira
— Vibrando no triumpho do meu sonho,
Quiz que ella fosse, emfim, a minha Lyra!

Hoje morreu esta ambição; não ponho
Nos vossos peitos, corpos que desejo,
Mais que um desejo futil e risonho.

Sei que não basta para mim o beijo
Das vossas boccas, no delirio são
Da volupia que ás vezes entrevejo.

Sei que o Amor é mais que a Adoração,
E que o não entendeu como o entendem
Muitos, o meu sequioso coração.

Por isso estes meus olhos já aprendem
A conformar-se a ver paixões, e amantes
Cujos labios sensuais se não desprendem.

A abençoa-los com o olhar que dantes
Era o olhar em que gritava ancia
De não poder viver eguais instantes!

Elles que se amem, sim! Que na distancia
A que me põe o meu isolamento
Eu sonhe os sonhos candidos da Infancia.

Mas uma voz — a voz do soffrimento,
Dos que não têem ar nem claridade,
Dos que precisam luz e ensinamento,

Dos que vivem na eterna inf'licidade,
Que a miseria amarrou ao mal sem fim —
— Sobe no Ceu, que a noite negra invade.

E diz, num grito que se enlaça a mim
Entre insultantes e banais apodos:
— Deus que te dá um coração assim

E' p'ra que o dês a todos!...

Figueira — 1901.

JOÃO DE BARROS.

A CASA MODERNA

I

No culto do passado, que foi uma das caracteristicas do seculo que findou, os artistas procuraram beber na fonte pura da historia da arte novo vigor e novos alentos.

Estudou-se a evolução historica, foram minuciosamente examinados os factos na apparencia mais insignificantes, e o artista procurou a arte nos objectos mais humildes, nos de uso diario, e viu sempre o benefico influxo da arte; e as grandes leis vieram explicar os pequenos factos.

O actual movimento de rejuvenescimento da arte industrial deve-se ao estudo do periodo aureo do seculo XIII, ao conhecimento do bello movimento gothico, tam cheio de amor pela natureza.

Foi pelo estudo das velhas pedras das edificações de estylo gothico, duma apparencia tam tosca, e por tanto tempo julgadas productos duma epoca de barbarismo, que os decoradores modernos se voltaram ao amor da natureza, e que mais tarde se apaixonaram pelas obras da arte japonêsa.

Na historia da arte sam vulgares as aproximações assim estranhas. Os desenhos, que nos deixaram os maiores artistas a quem se deve a gloria da arte gothica deste periodo, mostram que elles estudavam com o mesmo cuidado as obras primas da antiguidade classica e as plantas humildes da terra.

E pouca gente deu com a admiração da arte classica, nas obras dos imaginarios gothicos, apesar de se observar bem nas igrejas de França, de se vêr na delicadeza com que sam tratadas as carnes, no modo porque as pregas das roupagens se levantam do chão e fluctuam a acariciar os corpos fracos dos santos.

A fonte eterna da arte é a tradição e o amor da natureza.

Ruskin fez deste amor a sua bella theoria de *admiração* que generalisou a todos os phenomenos da vida social.

A admiração mal comprehendida pelas obras do passado, o amor pelo gothico teve no movimento artistico uma influencia perniciosa que felizmente vai desapparecendo.

As construcções de Viollet-le-Duc, a reedificação dos castellos feudais, que este artista fez com tanto amor, criou no publico um gosto ridiculo pela architectura medieval, gosto a que o nosso pais não foi estranho, e viu-se então em Portugal o phenomeno curioso do apparecimento de castellos feudais do mais ridiculo pittoresco, a attestarem a orientação artistica de Brasileiros de torna-viagem.

E na provincia de Entre Douro e Minho, donde iam desapparecendo os velhos castellos, sem um olhar carinhoso, para se lhes aproveitar a pedra em pontes e parapeitos de estradas, levantaram-se cheios de ameias e torreões os solares ridiculos dos *navegadores* do Brasil.

Hoje vai crescendo um outro movimento, procurando no estudo das mais modestas habitações do passado a inspiração para as construcções modernas em que se affirma o caracter artistico nacional.

A imprensa tem ajudado esta cruzada, applaudindo as tentativas dos architectos que trabalham com esta orientação.

Seria injustiça não fazer uma menção especial de *A Construcção Moderna*, publicação illustrada com esmero, que ha dois annos vem merecendo o applauso de todos

Projecto de estilização tradicional, pelo sr. Raul Lino

os que se interessam pelas coisas portuguêsas, pela seriedade e competencia com que trata todos os assumptos da especialidade, pelo cuidado carinhoso com que anima os mais novos nos seus trabalhos de rejuvenescimento do espirito nacional.

As construcções apresentadas até aqui sam inspiradas pelas do seculo XVI, mas os artistas foram pedir ás casas burguêsas a inspiração que os anteriores tinham tirado do estudo dos palacios senhoriais.

O que era a casa burguêsa em Portugal no seculo XVI di-lo o contrato que em seguida publicamos, curioso por nos dar com as particularidades da construcção a technologia da epoca, ainda hoje tam mal conhecida e estudada.

Sajbão quãtoseste Instrumento de cõtrato eobrjgacam vjrem *q* no Anno do nascim^to^ denosos*r* Jhu Xp̃o demjl equjnhentos eojteta Añños aos dezanove diasdomes demajo em estacjdadecoImb^ra^ e pousadas do *sr*R^o^ Ayrescaual^re^ fjdalguo estãdo elle hjpresetedehuãp^te^ edeout^ra^ fr^co^ dacosta pedrejro na dita cjdade m^r^ eloguo p^r^ elle R^o^ Ajresfoj dito que elle estaua concertado cõho ditofr^co^ dacosta *p*alhe fazer h*u*ãs casas no luguar depee dequão deste termo napte ecitjo *q* temcõprado cõforme ah*u*a traca edebuxo *q* lhe o dito fr^co^ dacosta tjnhadado eque hada*v*er quatro casas desobrado salla camaracuzinha edespensa nosobrado eno ãdar debajxo duas casas *p*ace lejros depão cõseupateo diãte das quais hãdeser os aljceres dequatro palmos delar guo ateeaface dochão edochão téeo sobrado detrespalmos edo sobrado tec o telhado de dous palmos emejo eserão asdjtas casas decõprjdo dequarenta ecjncopalmos de vão aforaas grocuras das paredes e delarguo dequareta palmos devão afora a grosura das paredes dem^ra^ *q* fiquecada casa delarguo deojto palmos devão e hada*v*er hua parede pllo mejo dalto abajxo dedous palmos emejo de larguo eserão as ditascasasdealtura daface dochãotee osobrado de quatorzepalmos edosobrado tec o telhado doze palmos ou mais ou menos segundo parecer depois daobraposta *em* termos easparedes dopateo queseraa dagramdura que elle R^o^ Ayres ordenar serão da largura dedous palmos emejo etodaaditaobraseraa de pedra e cal area e toda adita obra dal venaria seraa Rebocadadedentro edefóra e lhe daraa p^r^cada bracada dedous palmos emejo delar guo adoze*n*tos *rs* e Amais grocurados aljcerces queas ditas pare des hã deleuar atee o sobrado se lhe pagarão asoldo elj ure aRezão dos djtos dous palmos emejo eelle R^o^ Ayres poraa todas as achegas depedra ecal carea paaditaobra ao pee della eho dito fr^co^ dacosta poraatudoho mais defejtio desuas maos e*s*eruidores e todo o que mais ha de ter a ditaobra easi poraa mais fr^co^ dacosta nas ditas casas sete p^r^tajs hi h*u*m grãde nap^or^tadopateo deojto palmos devão edoze dalto edousp^r^tais nas p^or^tas dos celejros desejs palmos devão enove dalto e hu dap^r^ta dasalla de quat^ro^ palmos e mejo devão e ojto emejo dalto etres p^or^tas mais dequat^ro^ palmos devão eojto emejo dalto esejs Janellas — . ‖ . — quatro dacõtos eh*u*a decãto que vaj elugar deduas *q* fazé as djtas sejs e as dacetoserão cadah*u*a de cjnco pal mos devãoesejs dalto ehas de quãto de quat^ro^ palmos emejo devão esejs dalto e duas chamines h*u*a deojto palmos devão paacozi*n*ha eoutra paasalla desejs palmos emejo devão cõsuas hõbrejras *v*ergas edegraos easi mais duas cãtarej^ras^ de duas pedras cada hua hua *q*leue tres cãtaros eoutra *q*leue dous easj mais h*u*a escada de pedrarja *q*tenhaquatorzede graos dehu palmo de alto cadahu cõseu bu..... cõseu currjmão epejtorjl lageado no cjmo aetrada nap^or^ta cõsuas vazas e dous capjteis eduascolunas Redondas daltura *q*for necessario e toda adita pedra rja seraadepedradansãa boa e deReceber e sem o voas ne maguas m^to^bem laurada e ljmpadeformão cõseuchãfro e elle fr^co^ da costa. seraa obrjgadoadar a dita pedrarja aceta da prefejtam^to^ da m^ra^ *q* djtohe naditaobra av^la^deofficiais asua proprja custa Risco edespesa dellefr^co^ da costa e elleR^o^ Ayres lhedaraa p^r^cada Jane lla e p^or^talh*u*s p^r^outros Amjl e quat^ro^cetos r^s^p^r^peca ep^r^as duas chamines mjl e qujnhetos rs ep^r^ as duas cãtarejras sejs cetos rs atrezetosp^r^cada hua e as chamines a sete cetos el^la^rsp^or^cadahua de ep^or^apedrarja daescadaacetada ela urada eacabada lhedaraa ojto mjl rs cõseupejtorjl e culunas enã seme djraa a dita obra vao p^r^cheo p^or^*q* suo mete as aluenarjas *q*fizer selhe mjdirão epagarão e p^r^a pedrarja acetada nã averaa mais *q*ho djto preco atraseelle fr^co^ dacosta começaraa aditaobrapassadoho espirjtosãto tãto*q* ou*v*er acheguas dal venarja e nã leuãtaraa mão della tee senã acabar e me teraa nellabõs officiaes eque hade acabada epficjonada p^or^todohomes dagosto des preseteAñño epaapedrarja lhe deu logo elleR^o^ Ajres dez mil *rs* emdr^o^ decõta*d*c*q* elle fr^co^ dacosta cõtou eRecebeo perãtee mj t^am^et^as^ eademasja lhe daraa Indofaze do naditaobra e aalvenarja lhepagaraa as ferjas asieomo for fazendo aobraaql elle fr^co^ dacosta acejtou eseobrigou fazer asi e dam^ra^ que nestejnstrumeto se cõtem p^or^todos seusbees movejs edeRajzdo^los^ djujdas eAnções que lheptecere*q* obrjgou ep^or^ todoho tocãte aeste Instrumeto esatjsfasã das obrjgacões delle se obrjgou Responder nesta cjdade p^or^ãteho Juiz ouc^or^ della epa ello Renu*n*cejou Juizdeseu foro e todos prjujllegios e ljberdades gerais especiais *q*p^r^ si allegar possae fereas depão ev^o^ e out^ras^ quais q^r^ e todos embarguos *q*possa allegar evjndecõalg*u*s deq^l^q^r^ materja *q* sejã seobrigouadepositaracõtja *q* embargar na mão delleR^o^ Ajres Antes dee elles ser ouvjdo e todo Renu*n*cia e denadaq^r^usar mas todo fazer e acabar como ficadeclarado dent^ro^ no djto ter mo sob pena de elle R^o^ Ajres a mãdar acabar Amajor valja acusta delle fr^co^ dacosta eelle se obrjgou alhefazeras pagua m^tos^ das ferjas e do mais prseus bees *q* outrs obrjgou edestam^ra^secõtratarã ellesp^es^ edetodo mãdarãser f^to^este Instrum^to^em mjnha nota*e*q asjnarã de*q* secõcederãos quelhescõprjse deste teor*q* acej tarã eent^am^como p^r^. ‖ .p^ca^ em nome dosabsetes a que prhua eout^ra^vja ptencer o estjpullej eacejtej quãtocõ dr^to^ posoedeuo a*q* forã t^as^ presetes p^o^ Jorge barbejro e domjgos fr*z* m^r^eS^ta^ cõbadão e p^o^lucascrjadodo ditoR^o^ Ajres eeuAnt^o^ *mjz* t^am^ quehospoe cõ a*e*treljdha*q* diz f^ta^ na*v*erdade t^as^ as atraz Ant^o^ mjz^tam^quehoespvi

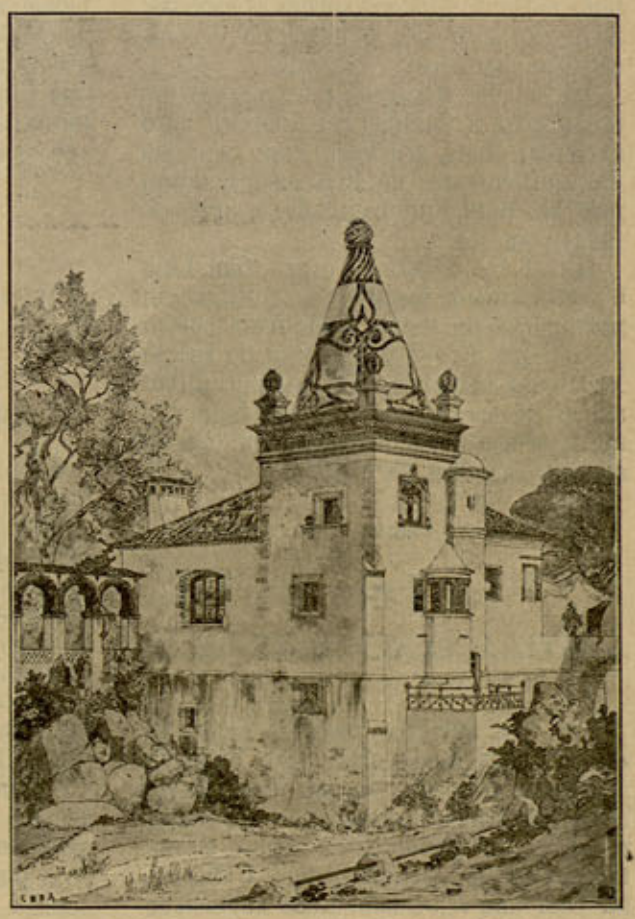
Rodrigo ajres — F^co^ da costa
Domjmgo fr*z*
p^o^ Jorge — p^o^ lucas

Este documento, que hoje publicamos pela primeira vez, faz parte duma serie, que de longa data vamos colligindo sobre o modesto trabalho nacional.

Os historiadores d'arte em Portugal têem-se preoccupado com os grandes monumentos, os conventos e os palacios, as construcções luxuosas em que por vezes bem difficil é marcar o trabalho nacional, na confusão produzida pelos artistas estrangeiros que andavam á competencia, transformando e corrigindo as obras feitas muitas vezes precipitadamente e sem um plano determinado.

As obras modestas não tem merecido as mesmas attenções, apesar de haver documentos do maximo interesse para a historia da arte nacional, nos contratos e escrituras publicas, nos livros de notas dos tabelliães que ainda hoje se conservam.

A escritura que transcrevemos na integra, indica-nos a maneira de construir no seculo XVI, dá-nos a descripção



Projecto de estilização tradicional, pelo sr. Raul Lino

exacta duma casa burguesa, mostra-nos a exigencia dos proprietarios sublinhando o que na epocha merecia mais attenção ao gosto publico.

É toda a casa burguesa do seculo XVI, com os celleiros ao rez do chão, a escada exterior subindo até ao primeiro andar, terminando no peitoril ornado de columnas de capiteis floridos.

As janellas d'assentos tam vulgares, e as que no angulo abriam o cunhal, deixando uma vista larga para o horizonte, estam indicadas e pormenorizadas no modesto documento.

Por elle se vê o cuidado com as chaminés, que cortavam as cimalhas de telha e iam abrir ao alto sobre o telhado.

As construcções de Raul Lino sam evidentemente filiadas no estudo das construcções portuguêsas do seculo XVI.

Os seus desenhos, que não tem a rigidez habitual dos projectos d'architectura, revelam-nos um artista delicado, vibrando com as recordações historicas da arte, admirando a natureza e sabendo construir sem perturbar com uma dissonancia o rythmo harmonioso da paisagem.

É para admirar este respeito pela natureza, hoje que o capricho faz levantar á beira-mar as construcções que nasceram e floresceram nas montanhas.

O respeito pela paisagem, a adaptação da habitação a ella eram um preceito que se admira hoje no que nos resta da arte classica.

A construcção deve amoldar-se á paisagem, que deve fazer valer e de que deve beneficiar.

Em todos os projectos de Raul Lino se vê bem a tradição do trabalho português do seculo XVI, o mesmo cuidado pelo effeito pittoresco, traduzindo se na linha elegante com que sobem as escadas, na construcção dos peitoris, na decoração das chaminés.

As janellas d'angulo, tam vulgares no nosso pais e de que em Coimbra ha o exemplar mais gracioso, esse capricho dos constructores da Renascença, foram pelo sr. Raul Lino estudadas e aproveitadas com acerto.

O trabalho artistico do sr. Raul Lino é evidentemente inspirado na construcção portuguêsa do seculo XVI, resta porém provar que a casa portuguêsa do seculo XVI tenha caracteristicos que permittam affirmar a sua originalidade e assignar-lhe um typo não existente na mesma epocha em outros paises da Europa.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

A NAVEGAÇÃO AEREA SEM BALÃO

Um dos numeros mais recentes do *Cosmos*, trás uma curta local, onde se noticia a invenção de um novo navio aereo sem balão, denominado navio *aérostatico*, que, segundo o seu auctor, o austriaco Sigmund Baüer, poderá transportar com uma velocidade de 80 kilometros á hora, 150 a 250[k] além do seu peso.

A noticia não vem acompanhada de nenhum esclarecimento de valor, ácerca do funccionamento do mechanismo do novo engenho; não merece, na verdade, grande importancia, mas, no emtanto, suggere mais uma vez a questão levantada outr'ora por Ponton d'Amécourt, de la Landelle, Nadar e Bobinet, que defenderam a ideia da suppressão do aerostato na navegação aerea, sustentando a possibilidade e facilidade de elevar, manter e dirigir no ar, durante um tempo indefinido, engenhos pesados proprios para voar.

Esta campanha contra o balão não é, pois, como poderia parecer, uma questão de hoje.

Não. Bobinet, grande phisico e grande geometra, foi mesmo quem ha já umas dezenas de annos, defendeu apaixonadamente o novo *credo* aeronautico, pugnando com extraordinario denodo pela abolição dos balões, que, segundo elle, representava uma «descoberta sublime e detestavel»; e houve então tambem muita gente, que suppoz que a conquista do vôo só se alcançaria depois de banir estes enormes reservatorios, dotados de uma grande força ascensional, mas incapazes de serem dirigidos.

Nessa epocha pedia-se em brados enthusiasticos, a substituição dos balões, renunciára-se a uma das maiores e mais bellas conquistas do espirito humano, e pretendia-se fazer tudo, subir, parar, vencer o vento, caminhar em todos os sentidos, com um helice poderosissimo, que ninguem, no emtanto, sabia fazer mover.

Assegurado o equilibrio de um *aerodynamo*, aproveitada a força ascensional do balão, e empregando o helice só para dirigir o corpo fluctuante, pouco se tem conseguido; e queria-se que sómente o helice, que, para mover-se, implica o emprego de um motor pesado, gerasse força ascensional e directriz! Sonho imaginoso que alguns homens de sciencia architetaram, e que Baüer parece agora, querer reconstruir!

C. F.

IMPORTANTE APPLICAÇÃO DOS RAIOS X

IMPRESSÃO RADIOGRAPHICA

As mais simples descobertas têem dado logar a transformações industriais que modificam de um para outro dia as condições de producção. O espirito humano apodera-se sofregamente dos mais insignificantes conhecimentos, e é deveras honroso para o homem ver a facilidade com que os applica aos mais variados ramos, conseguindo resultados verdadeiramente extraordinarios.

Sam bastante conhecidos os raios X, e a radioactividade das materias, (1) novos agentes que vieram augmentar consideravelmente o material de que o homem pode dispôr para os seus trabalhos.

(1) Ver n.[os] 6 e 7 da *Gazeta Illustrada*.

Desde logo foi possivel realizar com a sua applicação experiencias curiosissimas, e sobretudo a medicina considerou-os como elementos indispensaveis para as suas investigações, marcando-lhes um logar distincto, a ponto de declarar que sem seu concurso não poderám fazer-se diagnosticos seguros em muitos casos.

Hoje vamos referir uma applicação de outra ordem. Desta vez trata-se de um processo industrial, que deve produzir uma revolução completa na arte typographica.

Trata-se nem mais nem menos do que substituir de um jacto a composição e a impressão.

A primeira operação será substituida pela simples escripta do original, o que poderá effectuar-se em caracteres de imprensa por meio de uma machina de escrever. A segunda pela impressão, por meio dos raios X, de uma grande massa de folhas de papel impressionavel, collocadas detrás da folha em que se encontra o original.

Deve-se a M. Izambard a primeira tentativa neste sentido.

De resto, é da maior simplicidade a explicação do processo.

É sabido que os raios X atravessam os corpos opacos, mas sam detidos pelas substancias metallicas. Logo se se escrever sobre uma folha de papel com uma tinta especial composta d'elementos metallicos, tinta a que foi dado o nome de radiographica, é claro que o papel não será atravessado pelos raios X na parte occupada pelos caracteres, e que se atrás desta folha tivermos uma outra ou mesmo um masso de folhas sensibilizadas com gelatino-brometo de prata, e applicarmos sobre o original os raios X, todas estas folhas seram instantaneamente impressionadas, excepto nos pontos correspondentes aos caracteres, e teremos assim reproduzido o original sobre milhares de folhas.

Feita esta impressão segue-se a revelação automatica, que facilmente se opera com os liquidos apropriados, e póde ser feita por meio de uma machina em que o papel impressionado se desenrole como uma fita, obtendo-se desta fórma uma grande rapidez no trabalho.

Para se obter que as provas finais appareçam em caracteres pretos sobre fundo branco podem ser empregados diversos processos.

Um delles consiste em empregar na machina de escrever uma mucilagem bichromatada. Esta mucilagem não agarra as tintas gordas, e por isso tendo escripto com ella, e passando depois um rolo de tinta radiographica sobre o papel que vai servir de original, teremos nesta um negativo, o que permittirá obter positivos nas provas definitivas.

Para imprimir as duas faces do papel com uma unica operação, bastará sensibilizar os dois lados do papel em faixas parallelas de modo que as linhas do verso correspondam ás interlinhas da face direita. Neste caso é necessario obter um *ecran* duplo, e para isso opera-se sobre o verso do original primeiro obtido ana-

logamente, mas de modo que as linhas da segunda pagina correspondam ás entrelinhas da primeira. Mais simples ainda será collar contra o verso um segundo original de modo que fique nestas condições.

Pode obter-se ao mesmo tempo a impressão de muitos originais, expondo-os circularmente no hemispherio esclarecido pelo foco radiographico.

Não vá suppor-se, porém, que desde este momento vám ser immediatamente abandonados os actuais processos typographicos. Temos aberto um novo caminho e de largo horisonte, é incontestavel, faltam porém os aperfeiçoamentos. Por emquanto é caro o papel sensibilizado, e as tintas radiographicas deixam ainda bastante a desejar. Ha tambem a demora das lavagens, e por isso do tempo para seccarem as provas, o que é preciso fazer desapparecer.

Estamos, porém, certos de que em poucos annos terá sido encontrada maneira de evitar todos estes inconvenientes, e a impressão radiographica terá substituido os actuais processos typographicos, que desde então seram olhados com desprezo, admirando-se como podéram satisfazer as exigencias de uma epocha.

Ceci tuera cela.

Y.

FLORICULTURA

Chamados pelas vindimas, afugentados pelas chuvas, começam a desandar das praias e das thermas. Abrem-se de par em par as janellas da casa donde ha mêses andaveis apartados, e por toda ella vai uma azafama desmedida. Espaneja-se, arruma-se, e pouco a pouco se começa de novo com os misteres e negocios caseiros.

As diversões falham, e emquanto andais pelo jardim, removendo as saudades que trouxesteis, das *matinées* do Casino, dos *cotillons* do Club, das palestras da hora do banho, do rumorejar do salão de baile, e do segredar meigo e estonteador do vosso apaixonado, levantai a dahlia que o vento prostrou, arrancai as flores que o tempo emmurcheceu, atai o pé que, ajoujado com o peso das flores, está prestes a partir, plantai plantas bulbiferas, semeai as perpetuas, os goivos, o linho, as lobelias, as papoilas dobradas, as esporas e os malmequeres e finalmente regai e sachai as estacas que o jardineiro plantára o mês passado.

Heis de ver que acariciando assim de novo esta santa paixão pelas flores, lograreis apagar muita saudade e curar muito mal do coração.

C. F.

CURIOSIDADES

Publicação interessante. — Max Muller, o bem conhecido egyptologo allemão, acaba de publicar uma serie de pequenos poemas d'amor, encontrados nas suas explorações.

Sam cantos breves, que datam da decima oitava dynastia, devendo por isso ter a linda idade de quatro mil annos, e que cantam as penas e os prazeres d'amor, choram a saudade das abandonadas, ou evocam a figura dos entes adorados em imagens voluptuosas.

Casava-se cedo no Egypto, ha quatro mil annos: os rapazes aos 15 e as raparigas aos 12 annos.

Apesar disso as canções d'amor tem a acre voluptuosidade, que se apresenta com a nota dominante da literatura moderna.

A caricia dos braços, que atam os amantes num abraço, é pelos poetas do Egypto comparada á doçura dos unguentos perfumados da Arabia, os labios a beijar lembram a embriaguês da cerveja, que um egyptologo allemão não podia deixar de demonstrar ser anterior á decima oitava dynastia.

Um amante quereria ser para a mulher amada «o annel que se lhe enrola ao dedo; porque ella o conservaria sempre como o enfeite da sua vida».

Outro, numa caricia mais longa, quereria ser «o festão de myrto para lhe abraçar os hombros.»

Somos forçados a confessar que ha quatro mil annos, era o amor no Egypto uma coisa deliciosa, e muito parecido com o de agora.

Expedições ao polo norte. — Estám em projecto diversas expedições ao polo norte, entre ellas a do russo Makaror, do canadiano Bernier, do americano Baldwin e de M. Auschütz-Kamppe, de Munich, que pretende chegar ao polo num barco submarino que atravesse o gêlo do oceeano Artico.

Para a expedição de Baldwin fornece os meios o poderoso americano M. W. Ziegler, que destina para esta empresa milhão e meio de dollars.

Baldwin fez já algumas experiencias para este fim. Acompanhou Peary na Groelandia, e ha tempo pediu o concurso de Andrêa (que o recusou) e fez parte da segunda expedição Wellmann á Terra Francisco José.

E' para este mesmo destino que elle conta dirigir-se em junho proximo, com tres navios, um dos quais é o *Amerika*, equipado devidamente para uma expedição artica, e um grande aerostato.

Quando o *Amerika* fique detido no gêlo, M. Baldwin, melhor preparado do que Andrêa, subirá no seu balão para chegar assim ao polo norte.

Chuva de formigas. — Pelo meado de julho deste anno caíu em Bruxellas uma verdadeira chuva de formigas durante duas horas.

Eram quatro horas da tarde quando principiou a cair sobre as ruas daquella cidade e suas circumvisinhanças grande quantidade de formigas de duas especies, umas pretas, de 5 a 7 millimetros de comprimento, e sem asas; as outras grandes, muito compridas e aladas.

Foi tal a porção destes insectos, que encheram as ruas e incommodaram os transeuntes, entrando-lhes na bocca e nas narinas.

A temperatura naquelle dia era bastante elevada e o ceu apresentava-se limpido áquella hora.

Este phenomeno deu-se numa extensão dalgumas leguas quadradas.

Ha mais dum mês que não tinha havido em Bruxellas nenhum temporal. O ceu ha muito que se achava limpido e sereno, e o sol bastante quente. O vento predominante era Nordeste e Noroeste.

Suppõe-se que uma forte ventania em redemoinho fez elevar a grande altura os ninhos das formigas, sendo esta a causa do estranho caso que tanto deu que fallar em Bruxellas e seus arredores.

A emigração. — Os allemães tiveram durante muitos annos uma extraordinaria tendencia para emigrar para os países d'alem-mar.

Desde 1820 até 1900 o numero de emigrantes allemães subiu a mais de seis milhões.

Em seguida á guerra de 1870 foi quando mais augmentou a emigração; basta dizer que em pouco tempo embarcaram mais de dois milhões e meio de pessoas, entre velhos, novos, crianças, etc., com destino, na maior parte, aos Estados Unidos.

Só nos ultimos oitenta annos foram installar-se na União cerca de cinco milhões de allemães.

Depois dos Estados Unidos, seguem-se o Brasil, Canadá, Autralia e Africa com maior numero de emigrantes allemães.

Em virtude das prosperidades do commercio e das industrias no interior do imperio allemão, tem diminuido muito, ultimamente, o numero de exilados.

De 1881 a 1885 o numero de emigrantes subiu a 857:000, e nos cinco annos seguintes apenas a 127:000.

A favor dos cães. — O cão é um animal perigoso por ser muito sujeito á hydrophobia, mas não deixa de ser util e docil, ganhando facilmente uma grande affeição ao dono.

Contam-se factos curiosissimos a respeito da fidelidade deste animal, alguns até de tanta bravura e coragem que chegam a ser inacreditaveis.

André Beaunier, fez ha pouco uma campanha em França a favor dos cães, para os quais pedia benevolencia.

Os cães encontrados perdidos e sem açamo nas ruas de París sam remettidos para a Fourrière, onde esperam tres dias que ali vam procura-los.

Durante este praso parece que os referidos *condemnados* têem conhecimento do sorte que os espera, tais sam os carinhos e meiguices que elles fazem aos empregados do estabelecimento. Ali só escapam á morte os cães que forem procurados por seus donos ou se distinguirem pela sua raça e valor.

O systema usado na Fourrière para a extincção dos cães vadios ou perdidos é a asphixia pelo gaz da illuminação publica, processo economico mas cruel por ser lento, obrigando o animal a soffrer durante muito tempo.

A *Sociedade de Assistencia aos Animais* offereceu ha pouco á direcção da Fourrière 10:000 francos para organizar um novo processo de extincção dos cães.

Foram consultados varios engenheiros, tendo um ou dois delles ido a Inglaterra estudar o processo empregado no *Dogs lost home*. Adoptam aí uma mistura em que entra acido carbonico e chloroformio, que torna a operação mais rapida e menos dolorosa.

Na imprensa appareceu alguem a defender a existencia daquelles animais, aconselhando que seria preferivel criar um asylo para os cães abandonados ou perdidos, a gastar dinheiro em estudar o meio mais facil de lhes dar a morte.

Contra as bebidas alcoolicas. — *A Philosophia da longevidade*, — é o titulo duma recente publicação de que é autor M. Jean Fénot. Principia por demonstrar os perigos terriveis que resultam do alcoolismo.

Cita exemplos que horrorisam e fazem perder a vontade de usar de bebidas espirituosas.

Entretanto termina por lembrar casos que contradizem aquella asserção, mas isto só quer dizer que as regras têem excepções, e que nem todos os individuos têem a mesma organização. Se uns podem abusar das *bebidas de guerra*, como lhes chamam, outros arruinam-se com um simples calix de aguardente.

Entre os exemplos que M. Jean Fénot cita, como excepções, figura o da veneranda Joanna Olest, que viveu 155 annos, dizem, sem nunca deixar de beber diariamente dois bons calix de aguaardente, e o cirurgião Polictinau, que se dava tambem ao abuso das bebidas espirituosas, tendo conseguido andar neste vale de lagrimas até á idade de 140 annos.

As poucas excepções que se citam sam a melhor prova da verdade da regra.

Notas do banco. — E' na Cité, em Cardres, onde se fabricam as notas do banco que circulam em Inglaterra.

A's vezes a sua importancia sobe a 75 milhões de francos por hora!

Apenas ali existem umas seis machinas pequenas para este serviço, as quais funccionam silenciosamente.

Cada uma das machinas produz tres mil cedulas por hora.

A media do fabrico num dia é de vinte e cinco mil cedulas. Já tem attingido o fabrico desoito biliões de notas por anno.

Um amigo das senhoras. — É natural que a mulher tenha grande desgosto por ser baixa; isto é, por não ter a altura bastante para ostentar toda a belleza com que Deus a criou. E se é desgosto ser baixa, não lhe deve ser menos desagradavel ultrapassar os limites da altura regular.

Os inglêses, por mero divertimento, pretendem mostrar que as mulheres francêsas sam as mais susceptiveis de augmentarem de comprimento. Parece que as inglêsas sam as que têem mais tendencia para augmentar de tamanho.

Contra o defeito de falta d'altura foram inventados os tacões altos e esguios de que usam as parisienses. Desta fórma podem ellas augmentar a sua elegancia com mais dois centimetros d'altura, mas ás vezes não é bastante, chega mesmo a ser muito pouco.

E' por esta razão que um medico francês, para ser agradavel ás mulheres, vem affirmar ter descoberto o meio de augmentar a altura ao sexo fragil.

Diz elle que o processo consiste em electrizar os joelhos e os tornozelos, com o que se conseguirá a dilatação dos ossos, que augmentarám um centimetro por mês durante os seis primeiros mêses!...

O legado do conde de Pierrecourt. — E' sabido que o conde de Saint-Ouen de Pierrecourt, fallecido ha pouco em Paris, legou á cidade de Rouen, onde nasceu, toda a sua fortuna, com a condição de estabelecer um premio de 100:000 francos, para o casal de gigantes, que mais esteja no caso de regenerar a raça humana; isto é, áquelles que se achem em melhores condições de força e de saude. 50:000 francos serám para o marido, e egual quantia para dote da mulher.

Ora a fortuna do legatario é avaliada em 15 milhões de francos.

Este legado tem feito sensação em todo o mundo, não faltando pretendentes ao premio.

Annuncia-se já a chegada ao Havre dum candidato, de Southampton, que mede 2m,20 de altura, e dum outro, que se apresentou em Rouen, que tinha mais 20 centimetros do que aquelle e pesava 201 kilos.

Diversos gigantes doutros paises se preparam para ir disputar o premio, entre elles um allemão, que dizem ser muito alto, muito forte e muito perfeito.

Os herdeiros do conde de Pierrecourt contestam o testamento, tendo já escolhido advogado para tratar da questão.

Antes de mais nada é preciso que o Conselho de Estado auctorize a cidade de Rouen a receber o legado. Não ha coisa mais ridicula, diz o advogado Albert Menus, do que as clausulas impostas para este legado, que chega a ser immoral. Os gigantes que contraíssem casamento em tais condições não seriam levados a este acto pelo amor, mas sim pela ambição do dinheiro, e daí resultaria um consorcio infeliz, que nunca devia realizar-se.

O facto de um individuo ter uma estatura além das dimensões ordinarias não é motivo para suppor que elle possua uma organização forte e robusta que sirva para regenerar a raça.

O gigantismo deve antes ser considerado como uma doença, a que chamam *acromegalia*.

Já o doutor Leandouzy mostrou a tendencia dos gigantes para a tisica pulmonar, e para outros males, como a fadiga, fraqueza muscular, neurasthenia, perturbações de cabeça, etc.

E' fundado nestas razões que o referido advogado Albert Menus pretende oppôr-se ao cumprimento do legado tal qual o deixou o conde de Pierrecourt.

A favor da causa dos gigantes acha-se, entre outros, o *maire* de Rouen, que é de parecer que se divida o legado em cinco dotes de 20:000 francos para os cinco casais, que, legalmente consorciados, sejam mais robustos e apresentem melhor aspecto de saude.

A isto se oppõe tenazmente o advogado contrario, que quer o legado respeitado e cumprido segundo a vontade do testador.

A questão tem o seu lado comico e por isso vai dando logar á imprensa para se occupar della com considerações mais ou menos alegres e engraçadas.

Pés de pato. — Falleceu ha pouco em New-York um americano chamado Bowers, que em toda a sua vida foi um grande avarento, o qual deixou uma fortuna superior a 600:000 dollars.

Não tinha parentes conhecidos, o que muitas vezes acontece com miseraveis como este, que quasi se deixam morrer de fome para não reduzirem a sua riqueza.

Quando já suppunham que Bowers não tinha deixado herdeiros á sua grande fortuna, appareceu um tal John Bowers a declarar ser seu parente, não conhecendo nenhum outro individuo que o fosse mais proximo do que elle.

Sendo-lhe exigido que comprovasse a sua affirmação, limitou-se a apresentar uma prova pathologica, que consistia em John Bower ter os dedos dos pés espalmados como o seu defunto parente. Nenhuma outra prova podia dar.

O tribunal competente mandou proceder á exhumação do cadaver do avarento, notando que os dedos des pés eram achatados como os dos patos, exactamente como os de John Bowers.

E foi esta a unica prova que serviu para este ficar com a grande fortuna do parente, se é que o era.

FORMULARIO

Tinta carmim.

Carmim de boa qualidade ...	0,gr.22
Ammoniaco liquido	65 gr.
Gomma arabica branca.....	1 gr.

Dissolve-se o carmim no ammoniaco e junta-se-lhe a gomma arabica. Deixa-se a tinta em repouso até completa solução da gomma. Affirma-se que esta tinta é muito duradoura.

ECONOMIA DOMESTICA

Para limpar vidros. — Uma composição formada de magnesia calcinada humedecida com benzina é excellente para limpar os vidros de *vitrines* e em geral todos os vidros emmolduradros, porque não deixa residuo algum nas juntas.

PASSATEMPOS

N.º 28

Formar com as letras abaixo indicadas o nome de um poeta português. Os algarismos indicam o numero de vezes que as letras entram no nome.

1	3	1	1	3	2	1	2	3	1	2	1
L	U	G	Q	I	E	J	O	R	N	A	B

N.º 29

Completar a seguinte carta:

Meu caro 2-3-7-6-8-5-3-9-6-10.

Não tive 7-2-11-4-12 para lhe ir 6-4-13-2-3-2-8-7-6-13 as devidas 1-2-3-4-2-1-5-1-6-3; desculpe.

Appareça. Temos por cá muita 14-6-15-6 e a 11-12-3-5-8-16-2-5-13-6 é aquella Maria cuja competencia 14-12-8-16-2-14-2. Terá pois uns 17-6-8-7-6-13-3-5-8-16-12-3 no genero que aprecia.

Todo seu

17-10-9-5-12.

A venda na

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

de MANUEL CAETANO DA SILVA

Successor, Albino Caetano da Silva

Estabelecimento fundado em 1846

ESPECIALIDADE:

IMPRESSOS PARA REPARTIÇÕES

MEDALHAS DE PRATA na Exposição de Manufacturas do Districto de Coimbra, em 1884, e na Exposição Industrial Portugueza, em Lisboa, em 1888

COIMBRA

Praça do Commercio 11

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA

Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS

(Recordação de Coimbra)

25 desenhos differentes

Preço de cada bilhete, sem estampilha, 10 réis

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Anno I — Coimbra, 28 de Setembro de 1901 — N.º 18

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Biblioteca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

METEOROS CÓSMICOS

(Continuado do n.º 17)

A palavra *meteoro* (do gr. *metéoros* levantado, suspenso no ar) emprega-se em sentido lato para designar todo e qualquer phenómeno observado no seio da atmosphera, como o vento, as trombas, a chuva, o *arco-iris*, os relámpagos, a saraiva, etc.; em sentido restricto applica-se especialmente a certos e determinados phenómenos luminosos, de curta duração, que de tempos a tempos apparecem nas altas regiões da atmosphera, e que podemos agrupar em tres categorias: as *estrellas cadentes* ou *fugitivas* (fr. *étoiles tombantes* ou *filantes*, ingl. *falling stars* ou *shooting stars*, all. *Sternschuppen* ou *Sternschüsse*); os *bólidos* ou *bombas meteóricas* (do gr. *bolis bolidos* dardo, ingl. *fireballs*, all. *Feuerkugeln*); e finalmente os *aerolitos* ou *meteoritos* (fr. *aérolithes* ou *météorites*, ingl. *aerolites* ou *meteorites*, all. *Luftsteine* ou *Meteorsteine*).

Os aerolitos ou meteoritos, como o próprio nome está indicando, sam pedras que caem das altas regiões da atmosphera attingindo a superficie terrestre com uma velocidade enorme, muito superior à dos projécteis dos mais potentes canhões da artilharia moderna.

Os escritores antigos referem-se algumas vezes a estas pedras arremessadas do céu, e contam os prejuizos e superstições de que ellas eram objecto entre o pôvo. Uma das mais antigas de que ha memória é a que caiu na Phrygia e foi levada para Roma no anno 204 antes de Christo, em vida do poeta Plauto e pròximamente um século antes do nascimento de M. T. Cicero.

A maior parte destes antigos meteoritos tẽem-se extraviado, mas em compensação encontram hoje os estudiosos muitos exemplares authénticos espalhados pelos museus de história natural.

As dimensõis podem ser muito variadas, chegando alguns a exceder o péso de uma tonelada. O aspecto é como um pedaço de pedra de forma irregularissima revestida de uma espécie de esmalte prêto, ora fôsco ora luzidio. A superficie é toda ornada de sulcos e depressões. A estructura, que se revela nos cortes e nas fracturas, é freqüentemente globular, parecendo consistir numa aglomeração de grumos, que em linguagem téchnica tẽem a designação de *chondros* (lêa-se *condros*), o que fez dar a esta estructura o nome de *chondritica* (do gr. *chóndros* grumo).

UMA RUA DE EVORA — Quadro de Monteiro Ramalho

A queda dos meteoritos é um phenómeno curiosissimo. Vẽem-se de tempos a tempos apparecer subitamente grandes bolas de fôgo rasgando a atmosphera e deixando atrás de si um rasto de luz vi-

vissima, como o das estrellas cadentes, mas immensamente mais brilhante. Em poucos segundos essa luz extingue-se, e ouve-se então um estampido enormissimo, seguido de um forte trovão, como se fôsse a explosão de uma granada collossal. A bola de fôgo *(bólido)* rebenta num grande número de estilhaços, que sam os *meteoritos*. Outras vezes a explosão não se verifica, e é simplesmente um grande balázio de pedra (um *meteorito)*, que se despenha incandescentemente sôbre a terra.

Esta incandescência é devida ao calor que se desenvolve pela fricção contra as particulas do ar, que se desloca na sua passagem extremamente rápida através da atmosphera. A explosão do bólido resulta principalmente da dilatação desigual e rápida da massa. O aquècimento produzido pela fricção funde e volatiliza exteriormente o pedragulho. Daqui os sulcos e depressões da superficie e bem assim o revestimento de esmalte. Finalmente o estampido e o trovão provêem em parte da própria explosão do meteoro, e em parte da precipitação do ar no espaço vazio, que elle deixa atrás de si.

Mas qual é a origem destes corpos? Donde vêem, e como se produzem?

A este respeito têem-se aventado várias hypótheses, considerando os já como productos vulcánicos da própria terra, da lua ou dos planetas, já como projecções emanadas do sol, já como condensações de matéria cósmica geradas nos espaços celestes e alcançadas pela esphera de attracção da terra no seu movimento de translação. Todas estas hypótheses sam inverosímeis.

A da origem terrestre deve ser logo posta de parte, se considerarmos a velocidade enorme, com que os meteoritos chegam à superficie da terra, e as differenças de composição e de estructura que offerecem comparativamente com as rochas terrestres.

Embora os corpos simples que se encontram nos meteoritos sejam todos conhecidos na composição do nosso glôbo, a sua freqüência relativa é profundamente differente; e entre os compostos formados por estes elementos alguns se encontram que sam peculiares dos meteoritos. O mesmo pode dizer-se da estructura.

Dos oitenta e tantos elementos chymicos actualmente descobertos na terra tem a anályse encontrado quarenta e um nos meteoritos, entre os quais figuram dois elementos novos — o argo e o hélio; mas os elementos que podemos considerar primários e fundamentais nos meteoritos sam apenas dezanove:

hydrogénio	aluminio (8)	chrómio
sódio	carbono	chloro
potássio	silicio (3)	manganésio
cobre	azote	ferro (1)
magnésio (4)	phósphoro	cobalto
cálcio (7)	oxygénio (2)	nickel (5)
	enxôfre (6)	

Os números desta tabella indicam os oito mais abundantes pela ordem da sua abundância relativa. Nas rochas terrestres os oito elementos mais freqüentes sam os seguintes, numerados também pela ordem da sua importância relativa:

1. oxygénio	5. cálcio
2. silício	6. magnésio
3. aluminio	7. sódio
4. ferro	8. potássio

Sob o ponto de vista da composição mineralógica é interessante observar que, existindo nos meteoritos mais de vinte espécies minerais, entre essenciais e accessórias, e entre ellas umas quatro que desconhecemos na terra, não contenham a menor parcella de quartzo, que é o mineral mais abundante da crusta terrestre, nem de calcite, que é o que na terra se segue immediatamente ao quartzo em abundância.

Em nenhum fragmento meteoritico, de tantos que têem sido estudados até ao presente, se encontrou ainda vestígio algum que denunciasse a existência de seres organizados.

A classificação geralmente adoptada dos meteoritos é a de Daubrée, que se baseia na composição chymica, e mais particularmente na sua riqueza em ferro. Dividem-se assim os meteoritos em quatro classes com as seguintes denominações: 1) *holosidéreos* (do gr. *hólos* todo inteiro, e *sideros* ferro), quando sam inteiramente formados de ferro, normalmente ligado com uma certa percentagem de nickel, mas sem parte alguma rochosa; 2) *syssidéreos* (do gr. *syn* conjuntamente, e *sideros* ferro), quando sam formados fundamentalmente de ferro, contendo esparsas inclusões ou bolsas de matéria rochosa; 3) *espòradosidéreos* (do gr. *sporás sporádos* esparso, esporádico, e *sideros* ferro), quando pelo contrário a parte fundamental é rochosa, com inclusões ou grãos esparsos de ferro metállico; 4) *asidéreos* (do gr. *a* privativo, e *sideros* ferro), quando sam inteiramente privados de ferro.

Destas quatro classes de meteoritos os mais abundantes sam os *espòradosidéreos*, cuja freqüência é pròximamente igual a dez vezes a de todas as outras reünidas.

Em summa, tudo nos leva a admittir para os meteoritos uma origem extraterrestre, quer se attenda às condições da sua queda, quer à sua composição e estructura.

Continúa.

G. G.

PELA AGRICULTURA

JARDINS D'ENSAIO DE CULTURAS COLONIAIS

A luta economica, cada vez mais viva entre as nações civilizadas, ameaça aniquilar aquellas que não tenham assegurado largos mercados, que absorvam o excesso da sua producção, e, promovendo o seu desenvolvimento, contribuam para o incremento da sua riqueza.

Especialmente os povos da Europa e da America do Norte, ao mesmo tempo que procuram alargar a area do consumo dos seus productos e difficultar a entrada dos estranhos, doutrina que deve ter fatalmente um limite, como o está provando a orientação annunciada na America do Norte pelo fallecido presidente Mac-Kinley e confirmada pelo seu successor, manifestam particular empenho em obter territorios nas regiões em que o atraso da civilização se traduz por uma falta de força que não permitte resistir ás investidas dos conquistadores.

É certo que estas expoliações sam justificadas por intuitos civilizadores, crédores da gratidão dos povos submettidos, embora muitas vezes o excesso de zelo civilizador chegue ao completo exterminio dos povos indigenas! Tambem é preciso collocar o excesso de população. Outro producto que para alguns paises constitue parte importante da sua exportação. A verdade, porém, é que a conquista de territorios em logares de condições climatericas muito diversas das da metropole tem a importaucia de assegurar para aquella territorios com os quais poderá ser vantajosamente estabelecida a permuta pela natural differenciação dos productos.

É sómente com estas regiões que poderám contar dentro em pouco os povos europeus. E sem poder esperar-se que seja conservado muito tempo sobre elles o direito de soberania, as correntes estabelecidas, e as circumstancias que apontamos da diversidade dos productos deverão conservar durante muito tempo as relações commerciais.

Mas, para que a metropole possa tirar desde já a maior somma de resultados, e tambem para se assegurar a corrente a que nos referimos e a conservação do mercado, é preciso que as colonias tomem sem demora o maior desenvolvimento, e que a metropole se habilite a fornecer-lhes em grande mala os productos mais proprios da região em que se encontram.

Emquanto alguns paises da Europa lutam, com pouco resultado, para alcançar colonias, como succede á Italia, felizmente Portugal possue um largo dominio colonial, reconhecido pelos estados europeus, e comprehendido na zona intertropical, com extensos tratos de terreno apropriado ás culturas mais ricas.

Esta vantagem, que o nosso pais foi dos primeiros a gosar, não tem sido, porém, devidamente aproveitada, embora Portugal possa com razão orgulhar-se de ter produzido o Brasil. Porém, se para os recursos e orientação das epochas passadas, a colonia do Brasil denota que o nosso pais possuia elevadas qualidades colonisadoras, é certo que as lutas civis dos ultimos tempos, e a desorientação que durante muitos annos predominou nos conselhos da corôa, facto que facilmente se demonstra com a serie de poetas que occupou a pasta por onde correm os negocios coloniais, entregues quasi sempre a noviços, deu como resultado ficar Portugal numa situação de notavel inferioridade, tanto maior quanto

mais certo é que no momento presente os annos valem seculos.

Comtudo, para se apreciar a importancia que podem adquirir as colonias bastará lembrar os recursos que a ilha de S. Thomé, com uma extensão insignificante relativamente aos nossos vastos dominios coloniais, já fornecem, num periodo de aguda crise, que difficilmente poderia ser vencida sem elles. E data de bem poucos annos a sua exploração.

Sem fallarmos da Inglaterra, a Hollanda reduzida hoje quasi exclusivamente aos dominios que possuia a maior distancia, dá lições eloquentes sobre administração colonial. Mas tambem agora nos não referiremos á maneira como recruta o seu funccionalismo colonial, e não é este decerto um dos factores menos importantes do seu engrandecimento.

Vamos chamar especialmente a attenção para o cuidado com que naquelles paises se trata de investigar a maneira mais vantajosa de aproveitar os dominios coloniais. Durante muito tempo houve o pensamento de que bastaria aproveitar os recursos fornecidos espontaneamente pela natureza. Passou, porém, já a epocha para esta doutrina. Embora o solo auxiliado por excepcionais condições climatericas, em que a humidade coadjuvada pelo calor torna feracissimos todos os terrenos com a sua poderosa força fecundante, no entanto, actualmente, a luta economica não póde ser sustentada sem que se produza o melhor possivel e pelo mais baixo preço.

Os productos que a natureza cria espontaneamente sam, na verdade, aquelles que mais convem aproveitar, quando tenham merecimento. E' certo, porém, que a selecção será sempre precisa, e, para se obter o maior rendimento, deve ser egualmente necessario regularizar as explorações.

Deixará de ser preciso transportar determinados productos para regiões em que actualmente se não encontram e onde poderam constituir importantes fontes de receita? E' bem sabido que a cana do assucar e o café, que sam productos de primeira ordem no Brasil, foram para alli levados pelos portuguêses.

Mas como hoje ha necessidade de executar rapidamente e em larga escala estes trabalhos de selecção e alimentação, comprehende-se a necessidade de estabelecimentos apropriados para estes ensaios.

A Hollanda estabeleceu no centro das suas colonias vastos jardins em que estes estudos sam cuidadosamente feitos. A Inglaterra preferiu o systema de fazer estas installações na metropole, e um dos seus principais estabelecimentos neste genero é o jardim de Keu.

Entre nós pouco ou nada se tem feito officialmente neste sentido. A custo tem sido realizados alguns trabalhos de arborização; e comtudo, com uma despêsa insignificante colheu logo resultados valiosos a restricta exploração que a instancias do illustre director do Jardim Botanico de Coimbra, o sabio professor sr. dr. Julio Henriques, realizou o incansavel e dedicado naturalista sr. Frederico Moller, nas ilhas de S. Thomé e Principe.

Ao ex.mo sr. dr. Julio Henriques deve-se tambem o relevante serviço de, por sua iniciativa, ter feito a propaganda da cultura das quinas na nossa Africa, e ainda ultimamente ter tratado da selecção das plantas da borracha e da sua multiplicação no Jardim Botanico, onde com exiguos recursos têem sido feitos importantes trabalhos botanicos.

E', porém, evidente que sem meios de outra ordem não poderám conseguir-se os necessarios resultados. E segundo a nossa opinião deverá seguir-se o systema mixto de jardins de ensaio na metropole e grandes estabelecimentos no ultramar para a reprodução das plantas e trabalhos supplementares.

Para se poder apreciar a importancia destes estabelecimentos só acrescentaremos que a Inglaterra deve ao jardim de Keu a propaganda da cultura da quina na India, a selecção das variedades mais vigorosas da planta do café; a selecção das variedades mais apreciaveis do caoutchouc; deve-lhe ainda a Inglaterra as culturas de chá na ilha de Ceilão, culturas que já deram em resultado passar de alguns kilos em 1873 para 90 milhões de kilos em 1895 a quantidade de chá recebida em Inglaterra daquella procedencia.

Como já observámos, a Hollanda tem o seu jardim de ensaios no centro do seu imperio das Indias orientais, em Buitenzorg. Alli sam emprehendidas todas as culturas e feitas continuadas investigações. Tem ainda aquelle estabelecimento annexos laboratorios para o estudo da anatomia, physiologia e pathologia vegetal, bem como para o estudo das propriedades medicinais e industriais das plantas e melhor aproveitamento destas.

Não terminaremos sem lembrar que além destes jardins de estudo de culturas coloniais, cuja installação consideramos urgente, é de toda a necessidade preparar pessoal convenientemente habilitado para a direcção das explorações culturais no ultramar.

COSTA LOBO.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

A origem dos nitratos nas cavernas. — Em certas cavernas americanas, nomeadamente Mommoth, Wyandt, Luroy, abundam por tal fórma os nitratos e o salitre (nitrato de potassio), que durante as guerras de 1812 deram logar a uma activa exploração para o fabrico da polvora.

A origem da formação dos nitratos nas cavernas era attribuida geralmente á decomposição de materias animais e especialmente do guano de morcegos.

M. Hess, observando que os nitratos se encontram nas cavernas a consideraveis distancias subterraneas, onde os cheiropteros não têem o habito de ir, começou a duvidar da verdade desta explicação. Entregando-se a numerosas analyses de terras exteriores e interiores com ou sem nitratos, concluiu que os nitratos das cavernas eram ai conduzidos pelas aguas de infiltração através das fendas das abobadas. Exteriormente, as aguas arrastam estes nitratos formados pela decomposição de montes de materias vegetais; interiormente depositam-nos nas aguas das cavernas a que se incorporam, depositando depois novamente os nitratos por evaporação.

Esta explicação de M. Hess, que parece plausivel, é bastante semelhante á já conhecida desde muito tempo para a formação de concreções calcarias (stalagmites e stalactites). A agua deposita por evaporação os nitratos assim como póde depositar o carbonato de calcio, etc., desde que as aguas estacionem, isto é, não sejam correntes, por que nesse caso continuariam o arrastamento, e que haja equilibrio entre a quantidade infiltrada e a evaporada.

—

Influencia das côres sobre a producção dos sexos. — M. C. Flamarion, que se tem dedicado ao estudo das radiações solares sobre os seres vivos, enviou recentemente á Academia das Sciencias de França os resultados que obteve com a criação de bichos da seda sob vidros de differentes côres.

Ao ar livre e sob vidro incolor a proporção aproxima-se de 50 %. O mesmo resultado se obtem com o vermelho claro e com o verde claro.

As côres carregadas assim como a obscuridade, parecem actuar notavelmente ao contrario, sobre a proporção dos sexos dando aos machos uma predominancia notavel.

Assim sob o vidro azul claro, 57 machos por 43 femeas, sob o vidro vermelho carregado 68 machos por 32 femeas.

Num outro ensaio submetteu um certo numero de bichos da seda a um regimen de *alimentação restricta* observando o seguinte:

Violeta carregado....	58	machos	42	femeas
Azul claro	63	»	37	»
Azul carregado.....	65	»	35	»
Violeta claro	77	»	77	»

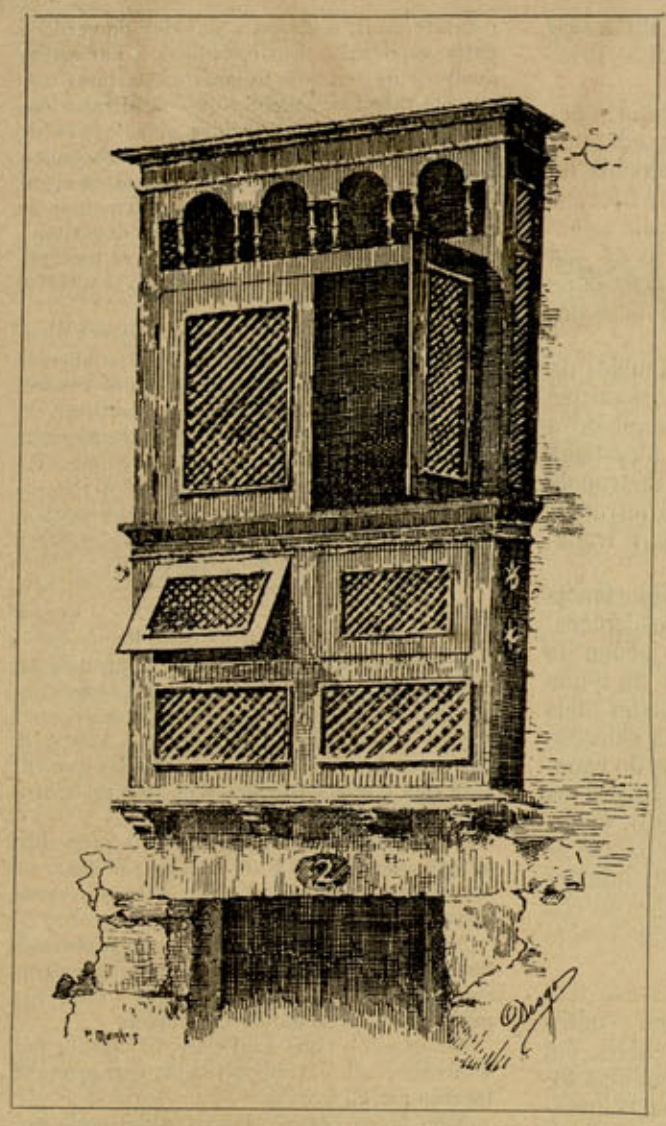
—

Sobre o emprego das ligas fusiveis nas caldeiras como valvulas de segurança. — Se uma valvula de segurança numa caldeira offerece certa commodidade e descanço, exigindo uma vigilancia menos assidua, constitue tambem, por esse facto, um dos maiores perigos se, por qualquer circumstancia, esta valvula não funccionar.

Sam bem conhecidas as rodelas, que costumam inserir-se nas paredes das caldeiras constituidas por uma liga de estanho, chumbo e bismutho que se mantem normalmente abaixo do nivel da agua, achando-se por isso mesmo a uma temperatura relativamente baixa; se o nivel da agua descer, as rodelas, estando fóra da agua, fundirám dando saída ao vapor. Sam pois verdadeiras valvulas de segurança. Comtudo, não se deve ter neste systema uma confiança illimitada pois que a liga, pela sua prolongada exposição ao calor, não só se vai modificando, mas tambem cobrindo de differentes incrustações que, passado algum tempo, mesmo que a liga funda, têem tapado o orificio a ponto de impedir a saída do vapor.

E' preciso pois, por este facto, tomar precauções, e a principal será certamente a renovação da liga fusivel todos os tres ou quatro mêses.

J. A. S.



Rotulas de uma casa em Trás-os-Montes

A CASA MODERNA

II

A preoccupação do caracter nacional na moderna habitação portuguêsa data dos trabalhos do sr. Henrique das Neves, a que já nos referimos neste mesmo jornal.

Os estudos de Henrique das Neves deram logar ao artigo de Gabriel Pereira na *Arte Portuguêsa*, tam curiosamente illustrado por Casanova.

Ainda no nosso Minho a casa tem uma uniformidade e apparencia que explica a illusão do sr. Henrique das Neves e dos que têem seguido o movimento que elle iniciou com os seus artigos.

A casa minhota, que reproduzimos hoje, dum quadro de Silva Porto, vulgar, nesta provincia, encontra-se tambem no Douro, na Beira e em outras provincias de Portugal.

Ella é evidentemente o typo das construcções desenhadas por Casanova; falta-lhe apenas o peitoril decorado, as columnas e uma janella em que a Renascença tivesse posto a sua assignatura.

As casas que Raul Lino apresenta como casas portuguêsas tem outra origem, que se encontra nas provincias do Sul.

A rua de Evora, que o talento de Antonio Ramalho soube dar com todo o pittoresco das linhas e com toda a vibração do bello sol do meio dia, traz logo á ideia algumas das aguarellas que publicámos no ultimo numero.

E' a mesma irregularidade de telhados, as paredes abrem pittorescamente em columnatas, que enchem de sombra e frescura as salas retrahidas; as chaminés e as cupulas erguem-se brancas e decoradas para o ceu.

E' a habitação do Sul, a casa daquelle sol e daquella terra. Raul Lino accentuou a ideia rodeando a casa da paisagem, banhando-a da quente luz do sol, desenhando-lhe aquelle fundo de verdura negra e de castellos.

A casa de Raul Lino é a habitação particular de uma região de Portugal; a de Henrique das Neves é muito mais espalhada, encontra-se em diversas provincias, tinha por isso mais probabilidades de ser a casa portuguêsa.

A Henrique das Neves se deve o ter chamado a attenção dos artistas para o problema, além de ter conservado pelo desenho detalhes de construcções portuguêsas hoje em ruina, ou já desapparecidas, como a bella rotula, que hoje archivamos tambem no nosso jornal.

E' para estranhar não se encontrarem em Portugal mais typos desta decoração curiosa que involvia as janellas, deixava passar a luz, e permittia a quem trabalhava em casa vêr sem ser visto.

Esta rotula curiosa lembra as janellas por onde as mulheres orientais vêem a rua, algumas das quais sam tam finamente decoradas.

Foi achada em Trás-os-Montes, e é duma curiosa decoração Renascença.

É motivo decorativo para applicar, como capricho d'artista, em casas do Sul ou á beira-mar, onde o sol for forte e abundante.

Deve casar-se bem com a architectura do Sul, em que a arte arabe deixou uma impressão tam delicada.

As rotulas eram vulgares em Portugal, e davam a algumas ruas de Braga um ar de retrahimento antigo, mas não conhecemos outro exemplo de rotula tam bello como este.

Foram desapparecendo deante das exigencias modernas de ar e luz, para mais tarde serem substituidas pelas persianas.

Nalgumas regiões do pais, não foram, porém, de todo deslocadas pela vidraça moderna, e em Lamego, ainda ha pouco tempo, existiam rotulas na parte inferior de janellas, no peitoril, por onde as senhoras podiam vêr sem serem vistas, quando estavam trabalhando, como de costume, sentadas sobre esteiras ou tapetes collocados no pavimento.

As frontarias das casas em que existiam tinham sido reedificadas de alto a baixo no principio do seculo passado.

Em Coimbra havia na rua de Quebra Costas uma bella varanda rotulada, de que resta apenas um desenho de Antonio Augusto Gonçalves.

Vê-se ainda hoje uma rotula em mau estado numa janella da Renascença ao fundo da rua da Sophia.

No Paço Episcopal, existe uma janella de transição, revestida de apainelados de madeira e tendo ao meio uma vidraça de vidros pequeninos montados em chumbo.

A rotula da varanda do Paço Episcopal data do principio do seculo passado.

Encontram-se ainda bastantes exemplares nos mirantes dos conventos de freiras que ha espalhados pelo pais.

Vêem-se em Santa Clara, e em Cellas contribuiam para o effeito pittoresco do pateo, que em parte desappareceu pela restauração.

Em habitações particulares, só se encontram hoje nas que foram abandonadas e caem em ruinas.

O effeito das rotulas era por vezes pittoresco, mas quando em exaggero, como em Braga, davam um ar monotono e triste ás construcções.

Umas vezes a rotula involvia a janella, e vestia com a parede na mesma linha da fachada, ou adeantava-se numa saliencia pittoresca formando um balcão saido; outras vezes, porém, a rotula encobria apenas os balaustres de ferro que corriam ao longo da varanda, e era aberta na parte superior.

Os desenhos antigos da minha collecção, expostos no museu de antiguidades do Instituto de Coimbra, mostram-nos que isso se dava no seculo XVIII nalgumas casas do largo de Sansão, em Coimbra.

A rotula que archivamos hoje é uma das mais decorativas reliquias das velhas construcções portuguêsas.

Mas é, como os detalhes pittorescos das casas historicas de Henrique das Neves, a impressão da Renascença sobre a casa, e essa impressão é a mesma em Portugal, na Espanha e na Italia.

Casas como as que se apresentam por typo português encontram-se folheando qualquer publicação illustrada da Peninsula.

O caracter de universalidade da casa de Henrique das Neves não traduz a unidade de caracter dum povo.

A chamada casa portuguêsa encontra-se muito no nosso pais por ser a casa do seculo XVI e não por corresponder particularmente ao nosso clima, por satisfazer necessidades especiais e proprias de raça.

No seculo XVI veio o ouro, o pais encheu-se de artistas, começaram-se igrejas e palacios.

Todos andavam em competencia; os bispos decoravam as sés e construiam os seus paços; os nobres iam occultar-se, procurando na terra em que haviam nas-

cido retemperar a saude alterada por guerras e viagens.

E D. Manuel, o monarcha venturoso, não fazia senão pensar na construcção do seu mausoleu.

As casas pequenas foram feitas a imitar os grandes palacios; o lavrador quiz a commodidade, e os que viviam na cidade e iam passar ao campo, ás vezes a fugir á peste, edificavam casas em que tivessem o conforto que deixavam nas terras grandes.

E foi assim que nasceram nas aldeias humildes as pequenas construcções duma decoração delicada e artistica.

Por vezes, eram as grandes construcções, os conventos que, pondo á disposição dos proprietarios os artistas, fazendo-os conviver na sua intimidade, criavam o gosto de decorar a casa com a columna, o capitel, ou a janella admirada no convento ou na edificação senhorial.

O pais ficou cheio destas construcções, sempre á vista, sempre admiradas, como as coisas incomprehendidas, pelos que mandavam construir, sempre a suggestionarem o canteiro e o architecto simples das edificações rurais.

Assim passou para habito popular de construir o modo renascença.

Esta força de suggestão, devida á grande quantidade de edificações do Renascimento existentes no pais, é comparavel ao effeito suggestivo das multidões.

O artista deixa-se vencer, dominar, arrastar pelo numero e tanto mais facilmente, quanto maior fôr a simplicidade da sua alma ingenua.

Assim é, que se póde notar a influencia do estilo manoelino ainda em construcções do seculo XVIII, outro periodo de actividade e febre constructiva em Portugal.

O povo português, por muito vêr o gothico e a renascença, e mais do que por isso, por defeito de educação artistica, voltou-se ao culto destes estilos; a historia que lhe ensinaram mal, fa-lo vêr com admiração o manoelino, que elle estupidamente julga ser o padrão das nossas glorias.

O typo da habitação proprio a uma nacionalidade é proveniente do clima, dos materiais de construcção e do temperamento artistico do povo que o possue.

A madeira deu casas especiais á Russia e á Suissa; o sol fez esconder a casa ao arabe, as neves inclinaram os telhados do Norte; os estilos deram a casa romanica, a gothica, a do renascimento, e as luxuosas habitações do seculo XVIII, proprias aos paises em que nasceram e se desinvolveram.

Em Portugal os materiais de construcção que nada exigiam. Ha de tudo no nosso bello pais, a madeira, o barro, a pedra.

O que hoje apparece de proprio na casa portuguêsa é o atraso da construcção; ha de desapparecer gradualmente sob a influencia do desenvolvimento industrial sempre crescente.

Seria ridiculo copiar, com a intuição artistica dum patriota da Guiné, os tectos de colmo, e os telhados rudimentares de algumas aldeias da Beira.

O povo português é agarrado á tradição.

E' curioso seguir em cada região a marcha evolutiva da habitação e verificar, como o fez o sr. Rocha Peixoto, a sobrevivencia do passado em particularidades que causam estranheza aos que não seguem o estudo historico da arte.

Nas povoações portuguêsas é vulgar encontrar em plena florescencia particularidades estranhas de construcção, que vêem, mais tarde, explicar as explorações que o desenvolvimento dos estudos archeologicos em Portugal tem tornado ultimamente frequentes.

Ao lado duma população romana, que os acasos da vida agricola puzeram a descoberto, encontram-se, na aldeia actual, detalhes de construcção que os restos mutilados demonstram ser proprios á civilisação romana.

Por vezes a sobrevivencia dos processos antigos vai mais longe ainda, e a construcção actual reflecte o modo de construir do homem, que nas epochas prehistoricas, occupava a região.

Essas construcções tem claramente um caracter proprio, o reflexo do tempo passado, da inferioridade nos processos de construcção.

Seria um erro copiar processos trahindo o atrazo da civilização, fazer reviver praticas abandonadas por inuteis.

E é um vicio semelhante copiar os restos artisticos da civilização passada.

A' historia todo o povo deve ir buscar a seiva, o movimento, a vida.

A gloria dos maiores convida a commettimentos futuros, não deve servir para estender a mão, na atitude da pobreza envergonhada, sympathica ás almas simples.

O *manoelino* é um estilo que passou. Acabou com a idade da aventura e do ouro.

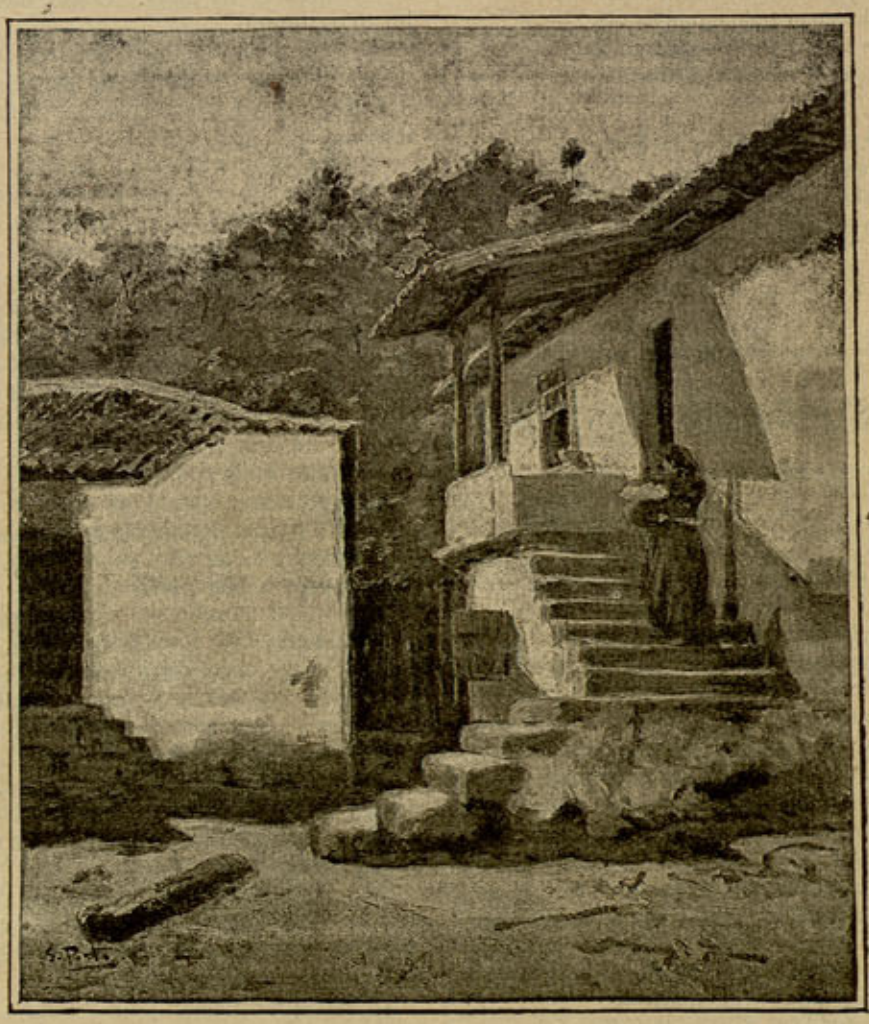
Interessa apenas ao artista, que vae aprender nelle, como nos outros estylos, a trabalhar e a pensar.

Os artistas estudam os estilos, como os medicos aprendem as obras de Hypocrates.

Causaria estranheza, aos que agora constroem a casa do seculo XVI, o receitar-lhes o medico que chamassem, as receitas do velho sabio de Cós.

E não ha medico que não viva na admiração do genio de Hippocrates.

A arte é como a sciencia. Ao passado da arte vai-se aprender a pensar, vam-se estudar as difficuldades para ver como



CASA MINHOTA — Quadro de Silva Porto

foram resolvidas naquelle tempo, com aquellas exigencias e com aquelles principios artisticos.

O artista moderno vive no respeito do passado; mas resolve as difficuldades segundo os preceitos da arte moderna, segundo as exigencias da vida social que variaram singularmente.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

PARTILHA DA TERRA

«Dou-vos mundo:» disse um dia Deus,
«Já que a tanto me força a sympathia;
Que o homem o divida, — olhos nos ceus!
E gose em doce paz o que elle cria.»

Ouvia-se a voz de Deus: em dois minutos
Estará farta a triste humanidade;
O lavrador colherá os melhor's fructos,
O mercador as lojas da cidade;

O fidalgo as florestas onde caça,
O abbade collecções de velhos vinhos,
E p'ra cobrar o dizimo, a quem passa,
O rei vedara pontes e caminhos...

— Só quando tudo estava repartido
E tinha dono tudo o que se via,
É que veio o poeta — distrahido!
Do distante país da phantasia;

E por isso o poeta é como a ave
Não tem eira nem beira; a natureza
Deu-lhe apenas aquelle cantar suave
A que ella embala os sonhos de belleza!

D. THOMAZ DE NORONHA.

A HISTORIA DE MISS CÉCIL

(FRAGMENTO DUM DIARIO DE VIAGEM)

A Quim Martins

Segunda feira, 20.

Na *calle* Sierpes, aonde fui pasmar como os outros, ouvir o burburinho da multidão que alli canalisa, vendo os cafés atulhados e o casino dum luxo pesado, vermelho insolente, encontrei hontem Miss Cécil que eu conhecera em Paris figurante das revistas do *Marigny*, em que a plastica se recommenda como um talento. Alguns jornais tinham fallado della, muitos poetas decadentes lhe dirigiram absconsas odes, comparando-a a lunares visões, arrastando atrás de si a cauda flamejante, a cauda tenebrosa e sangrenta dos desejos complicados e insaciaveis.

Eu conhecia-a e agradára-lhe pela estranheza do meu proceder, pois o madrigal, em minha bocca, nunca ella o vira florir além da estricta cortezia. Mas esquecera-me de Miss Cécil — ó inteiramente! — da sua cabecita fulva, dos seus olhos escuros e do seu olhar em que havia uma grande alegria de viver, e mesmo desse corpo cantado, opulento, correcto, como uma figura preciosa e forte dum esculptor d'Athenas do seculo V.

Ia só. E o caminho abria-se diante della, como se passasse um andor. As sedas roçagavam, as gemmas brilhavam, e todos se voltavam num prolongado ah! de espanto, as conversas interrompiam-se, todos fallavam della, todos os olhares seguiam a figura insolita, talvez rainha, cortezã com certeza, que passava, em sedas, em rendas, majestosa e lúbrica pela *calle* Sierpes, deserta de damas áquella hora, buliçosa, impertinente, cortada de gritos; apenas, aqui e alli, a mancha dum cravo murcho na cabeça dalguma costureira ou dalguma criada...

Seguia-a sem lhe fallar, *Sierpes* acima, até que obliquou pela Campaña, que abre sobre a praça onde uma estatua escura entre as arvores mostra a figura fina de Velasquez.

— Miss Cécil! Miss Cécil!

Miss Cécil voltou-se bruscamente e, vendo-me, os seus olhos escuros riram-se, riu-se a sua bocca, e toda ella foi contente de encontrar na cidade ruidosa e alegre o antigo conhecimento dos cafés nocturnos de Paris.

— Ó Darling, Darling! Por aqui!

— Cheguei ha dias. Como não a vi ha mais tempo?

— Saio pouco. Moro alli nas *Delicias* e passo o dia no jardim a ver abrir os grandes cravos amarellos, os cravos da feira...

— Quer que a acompanhe, Miss Cécil?

— Seria um grande prazer, Darling. Venha. E tomará um calice de Xerez comigo. Fallaremos de Paris.

— Não entrarei, Miss Cécil. Acompanha-la-hei até á porta. Tenho hoje um *rendez-vous*... literario, Miss Cécil, não sorria... com um erudito... Mas acompanha-la-hei. O luar é lindo e será delicioso ver, pelas *Delicias* fóra, o luar brincar na sua face branca.

— Como quizer, Darling.

Fomos atravessando as ruas, as praças onde largas palmeiras quietas abriam seus ramos, lá no alto, recortando, como em bronze, o seu perfil elegante.

Miss Cécil contou-me que deixára as faceis *exhibitions* no *Marigny*, e hoje, amada, rica, viera para Sevilha, enjoada da banalidade de Nice, fazer convalescer o conde de A., seu amante e principalmente seu thesoureiro.

— E Darling ámanhã terá um convite do conde para jantar comnosco. Está...?

— No Hotel Madrid. Beijo-lhe as mãos, Miss Cécil.

Tinhamos passado o Parque. Ao pé duma grade em que jasmineiros se enrolavam amorosamente rindo na frescura dos jasmins brancos, ella parou.

— Não quer trocar pela minha a companhia do seu erudito confrade?

— Ó Miss Cécil! Eu trocaria pela sua companhia o logar que me está reservado no Paraiso!

— Não é muito! Não ha lá para si nem um pedaço onde caberia um cabello... Uma enchente á cunha!

Riu-se. E os seus olhos riram-se tambem; mas nesses olhos em que havia tanta alegria de viver, poderia presentir-se, lá no fundo, uma certa crueldade.

— Adeus Darling! Até ámanhã. Não falte, Darling. Não falte! Ámanhã tenho um grande banquete!

Como visse que a noticia me desagradava, explicou:

— O grande banquete, entenda-se: reuno todos os meus amigos, que sam á justa quatro, cinco comsigo; o conde e eu, sete.

— Sete peccados mortais?

— Não; as sete maravilhas do mundo. Até ámanhã Darling. Como fui feliz em tornar a ve-lo. Ó Darling, Darling, *forget me not; came to-morrow!*

Voltei pelas *Delicias*, achando curto o caminho, a pensar como seria delicioso morder aquelles beiços quasi grossos, tam vermelhos, e estreitar as ancas divinais de Miss Cécil, fechando-lhe os olhos com beijos.

. . . . . .

No *fumoir*, entre apagados sorrisos de boccas cançadas, ella disse a palavra que accendeu os desejos, fez brilhar rapidamente os olhos mortos dos convivas, um que se lembrava, os outros que esperavam, quando fallou num signal que tinha no peito do pé, como uma fivella de rubins.

Ella era a unica mulher. E entre aquelles amigos que a Vida intensa vencera, ella fôra vencida tambem; o seu corpo passára, como uma fina e preciosa medalha de mão em mão, sempre fresco e sempre desejado, mas de todos os beijos a sua bocca conservava o travor, porque se os beijos eram diversos, o travor foi sempre o mesmo, beijos que não saciam, que não mordem, apenas boccas crispadas e tocadas, como se entre ellas invisivel, mas energico, um isolador passasse.

Mas ella era bella, deixava-se amar, fazia por ser amada, a sua Alma não se illuminava senão com a chama dos olhares que appetecem, dos olhares violadores.

E os seus olhos, que tinham a côr rubinea de Kersebær, entravam pelos corações a incendia-los, criminosamente.

Ó os olhos de Miss Cécil, que nunca me tinham feito soffrer!

Ella observou, que só eu ficára indifferente á suggestão e riu-se para mim com um riso mau. Mas os seus olhos não se riram...

Houve, de todos, um silencio contrafeito. O conde de A... recurvara mais as suas costas de tisico e puzera-se a sonhar.

— Miss Cécil, pedi, conte-nos a historia mais tragica da sua vida...

— Tragedias, Darling?... Quer tragedias?

— Quero...

— Mas eu, creatura futil e contente, como uma renda, não tenho tragedias na minha vida... Quer comedias?

— Não Miss Cécil, no seu olhar ha tragedias..., segredei-lhe...

— Vou-lhe contar uma...

Dirigindo-se aos outros:

— O nosso amigo — não é verdade que somos todos amigos?, perguntou, rindo-se — quer uma tragedia. Vou-lhes contar uma que aconteceu a uma rapariga que conheci no meu verde pais enevoado.

— Conte! Conte! Miss Cécil.

— Notem bem: não sou eu, é uma rapariga que conheci, Hanah... guardemos-lhe o nome de familia...

— Não comprometta os antepassados.

— Foi a heroina, continuou Miss Cécil. Não me interrompam, não me interrompam, que eu calar-me-hei á primeira interrupção.

— Ó Miss Cécil! É tyrannica para uma inglêsa!

— Lord Julius...

— Respeitemos tambem os seus antepassados...

— Lord Julius vira, num pequeno theatro da City, Hanah fazer um papel de Psyché numa *feerie* deslumbrante, em que o palco parecia um jardim onde as rosas de carne abriam magnificas e sensuais, entre rendas, entre sedas, entre joias caras. E Psyché era bella e moça, tinha na bocca, como uma flôr perenne, um sorriso ingenuo que chamava. Lord Julius gostou della, offereceu-lhe *bouquets*, offereceu-lhe collares e uma noite sairam juntos para juntos dormir num *cottage* delicioso e quente, longe de Londres, longe da vida, num grande amor e numa grande volupia...

— O rapto de Psyché por... Lord Julius...

— E nesse *cottage* delicioso, junto ao rio sereno entre paisagens pacificas tiveram durante dias um amor formidavel, um amor que lembrava uma carnificina, pelos beijos maus que mordem, pelos abraços que apertam até estalar os ossos, beijos assassinos que sugam a vida das boccas, tornam os labios exangues e enchem a Alma de desejos estranhos e invenciveis, desejos de vêr sangue, de vêr feridas, de morder.

Como foi extraordinaria e aguda e irritante e intensa a vida para Hanah e Lord Julius durante esses dias em que elles não viram as finas arvores de folhas pallidas, nem o luar de ballada que entre nevoas apparecia, mystico na sua assumpção! Olhavam um para o outro, os olhos de Hanah eram escuros, os olhos de Lord Julius eram claros, e confundiam-se os seus olhos a olhar, e o mesmo amor, o mesmo desejo, illuminava esses olhos, queimava essas Almas, estreitava esses corpos.

Lord Julius, porém, não se contentava com a excitação sublime e superphysica desse amor sangrento, desse amor tigrino; observava no alcool o sonho mais largo, queria ouvir um clamor nos beijos, e vêr a mulher cegamente, subir, bella, preciosa e forte, enchendo o céu, eclypsando o luar e o sol, confundir-se na natureza calma, dar-lhe a sua enebriante luxuria, ensanguental-a com o sangue de seus labios quasi grossos e frescos, emfim que essa mulher se transformasse no mundo, fizesse com que a Natureza se diluisse e se incorporasse nella.

E no alcool, como no opio, encontrava a realização subjectiva da sua chimera, porque a seus olhos tudo desapparecia, e só ficava eu...

— Eu! Ah! Esta Hanah?

— Sim era eu. Era eu, disse Miss Cécil cujos olhos brilhavam. Diante delle eu erguia-me, enorme, estranha, e cada caricia minha era larga, era intensa, porque era como uma concentração de mil caricias. E eu amava Julius porque era bello e era tragico, havia no seu olhar o mysterio, tinha appetites de epicurista e d'assassino; forte e effeminado ao mesmo tempo, deu-me os dias d'amor que ninguem me deu!

Uma noite, porém, em que os nossos braços eram como tenazes a apertar os corpos, senti que Lord Julius me encerrava como numa estreita prisão de marmore. Abri os olhos e vi-o. O seu olhar era sanguinolento, fixo, metallico. A bocca crespara-se na immobilidade dum rictus de luxuria contorsionada e caia da face imberbe um laivo de espuma vermelha.

Ó a noite tragica! Quiz tirar-me desse abraço de morte, cada vez mais frio, cada vez mais terrivel! Os meus labios não se abriam para o grito, para chamar os servos, que podiam livrar-me dessa prensa do morto, que morrera abraçando-me, que morrera beijando-me, lançando, num olhar de volupia a sua Alma que não me aquecia já, e antes juntava novo frio á frialdade do seu corpo bello e immovel.

E eu suffocava na prisão de gêlo e de terror, até que, num ultimo paralysado esforço, desmaiei.

Todos se calaram... Miss Cécil observou que em todos os rostos, menos no meu, o mesmo desejo se imprimia, soffrego, de morrer, como Lord Julius, na florescencia dum grande beijo nessa bocca mordida por mil luxurias.

Teve outra vez para mim um riso mau e perguntou-me:

— Quer uma historia mais tragica, Darling?

HENRIQUE DE VASCONCELLOS.

CURIOSIDADES

As ultimas escavações em Pompeia. — As explorações de Pompeia estám causando continuas surpresas. Longe de se achar esgotada, Pompeia, dia a dia vai deixando a descoberto novos thesouros.

Ultimamente, além de uma caldeira de prata e de um balde de bronze dum trabalho curioso, appareceu uma das mais notaveis estatuas de bronze, comparavel ao celebre *Idolino* de Florença.

E' a estatua dum ephebo, nu, de pé sobre um sóco circular, a cabeça levemente inclinada para a frente, o braço esquerdo pendente, o direito levantando um ramo que abre em duas volutas.

E' de bronze prateado, os olhos dum esmalte grosseiro.

E' obra dum estatuario grego, que parece ter sido adaptada, juntando-lhe o ramo que é de outro trabalho, para suspender lampadas.

Quando se encontrou, apenas a um metro de cava, não se descobriu logo o braço direito, nem um dedo da mão esquerda que se haviam partido e se encontraram perto.

O olho esquerdo, que tambem faltava, foi encontrado dentro da estatua.

Perto da habitação onde foi achada a estatua e que parece ter sido destruida por um incendio, encontrou-se uma grande officina de canteiro em plena laboração para a construcção dum templo.

A exploração fez-se com o maximo cuidado, deixando até as lascas de pedra que cobriam o chão, quando o trabalho foi interrompido pela erupção do Vesuvio que destruiu a cidade.

Pode nesta officina seguir-se todo o trabalho romano, desde o desbaste da pedra até ao capitel acabado, lavrado de finas esculpturas.

Os costumes nacionais e os reis. — Os reis de Inglaterra tem sido sempre respeitadores de usos e costumes, vestindo até os trajes nacionais dos seus vassallos nas grandes festas publicas.

Da rainha Victoria conta-se o seu viver na Escocia, e sabe-se que não se pejava a velha rainha de dançar as danças nacionais com os homens do povo.

O duque de York, futuro successor no throno inglês, acaba de seguir o exemplo dos seus maiores na Nova Zelandia.

Foi em Rotorna que o duque e a duquêsa de York, numa grande revista de maoris, se apresentaram com a *palhoça* que constitue o unico vestido do povo.

Os duques não levaram tam longe o escrupulo, e vestiram as palhoças por cima das suas toilettes de viagem.

O duque levava a machada de *diorite* que usam os maoris na guerra.

O maoris, dizem os jornais inglêses, commoveram-se com esta attenção do duque de York e offereceram-lhe fragmentos de diorite e... uma palhoça nova.

Postes telegraphicos. — Os postes telegraphicos mais altos conhecidos no mundo, sam os que foram ha pouco collocados em Beaumont, Texas. Têem nada menos de 45 metros cada um, sem contar a parte enterrada no solo.

Servem para sustentar o cabo que atravessa o rio de Pêches-Nèches numa largura de cêrca de 44 metros.

A grande altura destes postes permitte a passagem de navios cujos mastros têem aproximadamente aquella altura.

Um grande edificio. — Em New-York estam actualmente construindo uma casa com trinta andares e com a altura aproximada de 140 metros, metade da altura da torre Eiffel.

Este edificio extraordinario, que será o mais alto de todos, fica na 33.ª rua á esquina da Broadway e muito proximo do edificio do *New-York Herald*.

Actualmente a mais alta de todas as casas conhecidas é uma do Park Row Building, com 29 andares e 116 metros.

O novo edificio, que está ainda em construcção, é chamado Ætna — Building e é feito por conta duma companhia de seguros.

Está claro que estas grandes edificações só podem ser feitas onde se adoptem elevadores.

Em Coimbra conhecemos uma casa que tendo seis andares e aguas furtadas, conta apenas uma janella em cada andar.

E' este o exemplar mais digno de attenção no seu genero que aqui conhecemos e que passa despercebido a quasi toda a gente.

O Monte Sinai. — Affirma uma encyclopedia inglêsa que os egypcios tiraram outr'ora do Monte Sinai grande quantidade de pedras preciosas, especialmente de esmeraldas. Foi, talvez, isso que suggeriu a um inglês de nome Charles Morning a ideia de comprar esta montanha, o que fez, convencido de que ella encerra incalculaveis riquezas. Deve ter razões para firmar essa convicção, pois que a percorreu e explorou durante o ultimo inverno.

A embriaguez dos animais. — É coisa sabida que não só o homem é susceptivel do vicio da embriaguez; o numero dos alcoolicos avulta, principalmente entre os animais domesticos. Eis a razão porque na imprensa francêsa se tem pedido já que a Sociedade Protectora dos Animais se occupe deste assumpto com a Liga Anti-alcoolica.

E' preciso combater tenazmente o vicio da embriaguêz de todas as raças de animais pelos effeitos desastrosos que ella tem.

Varios autores têem escripto sobre o alcoolismo dos animais, prevendo com elle a decadencia das raças. Walsh estudou o assumpto e tirou conclusões interessantes.

Os elephantes, ursos, cavallos, cães, etc. gostam muito de licores, e os macacos de cerveja e de aguardente.

Os elephantes, por exemplo, têem grande tendencia para a embriaguêz. Não se contentam de beber só o que podem, tratam tambem de se embebedar. Chegam a fingir-se mal, para lhes darem aguardente. E' este um ponto averiguado pelos donos das *menageries* e pelos guardas dos jardins zoologicos.

A caça dos macacos na Asia e na Africa é muitas vezes feita por meio da embriaguêz a que os sujeitam. Deixam-lhes taças com cerveja espalhadas pelas florestas, e daí a pouco tempo o liquido desapparece avultando o numero de macacos embriagados, os quais se deixam caçar facilmente.

Assim se apanham duzias delles em pouco tempo e com extraordinaria facilidade.

E' engraçadissimo então ver a *troupe* de macacos em grande fila, alegres, saltando, fazendo uma inferneira atroadora, vencidos pelo alcool.

Os papagaios sam dos animais domesticos os que mais degeneram com as bebidas espirituosas. Mairet e Combenal affirmam que a influencia do alcool se manifesta por hereditariedade até á segunda geração, em diversas raças de animais, principalmente na canina.

Tutt fez experiencias interessantes com dôze borboletas machos e dôze femeas e observou que as femeas se recusaram a tomar um licor espirituoso, emquanto que os machos o beberam até causar-lhes a morte.

Os cavallos que trabalham nas cervejarias de Munich e de New-York sam, na maior parte, uns bebedos. Muitos chegam a morrer de *delirium-tremens*. Em pouco tempo adquirem um gosto extraordinario pela cerveja.

Um cavallo duma fabrica de cerveja de Munich partiu uma vez os tirantes e lançou-se numa dorna de cerveja bebendo mais de 20 litros della.

Aquelle grande bebedo foi encontrado quasi morto á porta da fabrica.

Ha muitas pessoas que dam aos cães, gatos, papagaios e outros animais que têem em casa, bebidas doces espirituosas. Se os estimam, cessem com esse uso condemnavel.

Paraiso terreal. — Ha tanta gente que deseja viver no paraiso, que é conveniente procurar saber onde elle existiu..

Alguns autores affirmam que o Eden ficava situado entre o Tigre e o Euphrates; outros dam-no como tendo existido no Congo, e o sabio escandinavo Torwald Koehl affiança ter descoberto, depois de varias investigações, que o paraiso terrestre existiu no polo Norte. Como Koehl é astronomo, é de crer que fundamente a sua opinião em razões de ordem astronomica, e assim parece porque, fallando das estrellas, diz que ellas não subiam ali no céu ao crepusculo e não desciam senão aos primeiros alvores da madrugada, passando constantemente em circulo acima do horizonte.

Ora não havendo no mundo senão dois pontos onde se dá este phenomeno, que sam os polos Norte e Sul, Koehl é de parecer que os nossos primeiros pais, quando sairam do Eden só podiam ter emigrado para o polo Sul, onde suppunham viver mais tranquillamente.

Em vista das descripções de viagem de Nansen, devemos acreditar que a vegetação do polo não é tam luxuriante, nem o clima tam delicioso, como se diz que eram os do paraiso.

Em Spitzberg e na Terra de Francisco-José sam muitos os fosseis que indicam que em epochas prehistoricas a fauna e a flora destas regiões eram semelhantes ás dos tropicos. Este facto levou Koehl a acreditar ainda mais que o Eden existiu no polo Norte.

Como o caso é difficil e complicado, e nem mesmo este autor resolve todas as duvidas, continuaremos sem saber onde viveram os nossos primeiros pais...

Navio aereo. — Falla-se agora muito em Inglaterra em um navio aereo destinado a atravessar o canal de Mancha.

Está sendo construido pelo seu inventor Buchanan, nas officinas de Spencer.

Este balão tem a fórma dum passaro e é cheio com ar. A machina motora e o propulsor acham-se dentro do balão.

A imprensa por emquanto pouco tem revelado dos detalhes da sua construcção, de maneira que se não pode formar juizo ácerca do invento de Buchanan.

FORMULARIO

Têmpera do aço. — Na Suissa, diz a *Nature*, emprega-se para a têmpera do aço destinado a ferramentas o seguinte processo:

Misturam-se intimamente em recipiente duma certa capacidade, quatro partes de resina e duas partes de oleo de baleia, junta-se em seguida uma parte de cebo quente, incorporando-o. Introduzem-se nesta massa os corpos a temperar previamente aquecidos até á temperatura do rubro cereja e conservam-se aí até completo arrefecimento; aquecem-se em seguida, sem os limpar, a um fogo moderado, á maneira ordinaria.

Quebrando barras de aço assim temperadas, observa-se que a têmpera é mais profunda e igual que com qualquer outro processo e que o aço é menos quebradiço. As ferramentas fabricadas com este aço apresentam uma finura e dureza notaveis.

ECONOMIA DOMESTICA

Como se limpa o marmore. — Os marmores manchados ou sujos, limpam-se perfeitamente com agua chlorada, que se obtem dissolvendo chloreto de cal em agua; 60 grammas de chloreto para um litro de agua. Esfregam-se os objectos de marmore com uma esponja embebida neste liquido e deixam-se seccar ao ar. Ao fim de duas horas lavam-se com agua simples. Se esta primeira operação não fôr sufficiente recomeça-se. Termina-se passando o objecto com um pouco de oleo de linhaça ou, melhor, com cera virgem dissolvida em essencia de terebenthina.

PASSATEMPOS

N.º 30

Fá	Dó	Sol	Ré	La	Mi	Si
La						
Dó						
Mi						
Sol						
Si						
Ré						

Acabar de preencher este quadro com as notas da escala, de fórma que as linhas horisontais, verticais e diagonais não apresentem cada nota senão uma vez.

N.º 31

Q·E·A·I·N·E·À·O·H·A·R·S·I·A

Substituindo os pontos por letras, completar um proverbio.

Á venda na

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

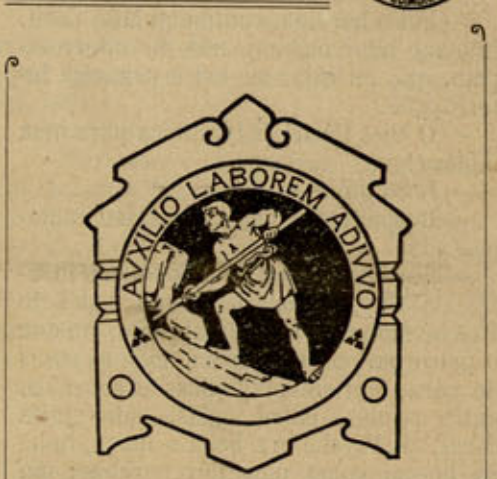
de MANUEL CAETANO DA SILVA

Successor, Albino Caetano da Silva

Estabelecimento fundado em 1846

ESPECIALIDADE:

IMPRESSOS PARA REPARTIÇÕES



MEDALHAS DE PRATA na Exposição de Manufacturas do Districto de Coimbra, em 1884, e na Exposição Industrial Portugueza, em Lisboa, em 1888

COIMBRA

Praça do Commercio 11

ROTEIRO ILLUSTRADO
DO VIAJANTE EM COIMBRA

Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS

(Recordação de Coimbra)

25 desenhos differentes

Preço de cada bilhete, sem estampilha, 10 réis

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Anno I — Coimbra, 5 de Outubro de 1901 — N.º 19

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Joaquim Martins Teixeira de Carvalho.

Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra.

METEOROS CÓSMICOS

(Continuado do n.º 18)

O estudo comparativo dos bólidos com as estrellas cadentes tem pôsto cada vez mais em evidencia a affinidade que existe entre estas duas classes de meteoros. A análise espectroscópica revela nas estrellas cadentes a presença do ferro e do magnésio, bem como a risca amarella caracteristica do sódio, elementos que sabemos existirem nos meteoritos, e por conseguinte nos bólidos, onde aliás têem sido também reconhecidos pela análise espectral.

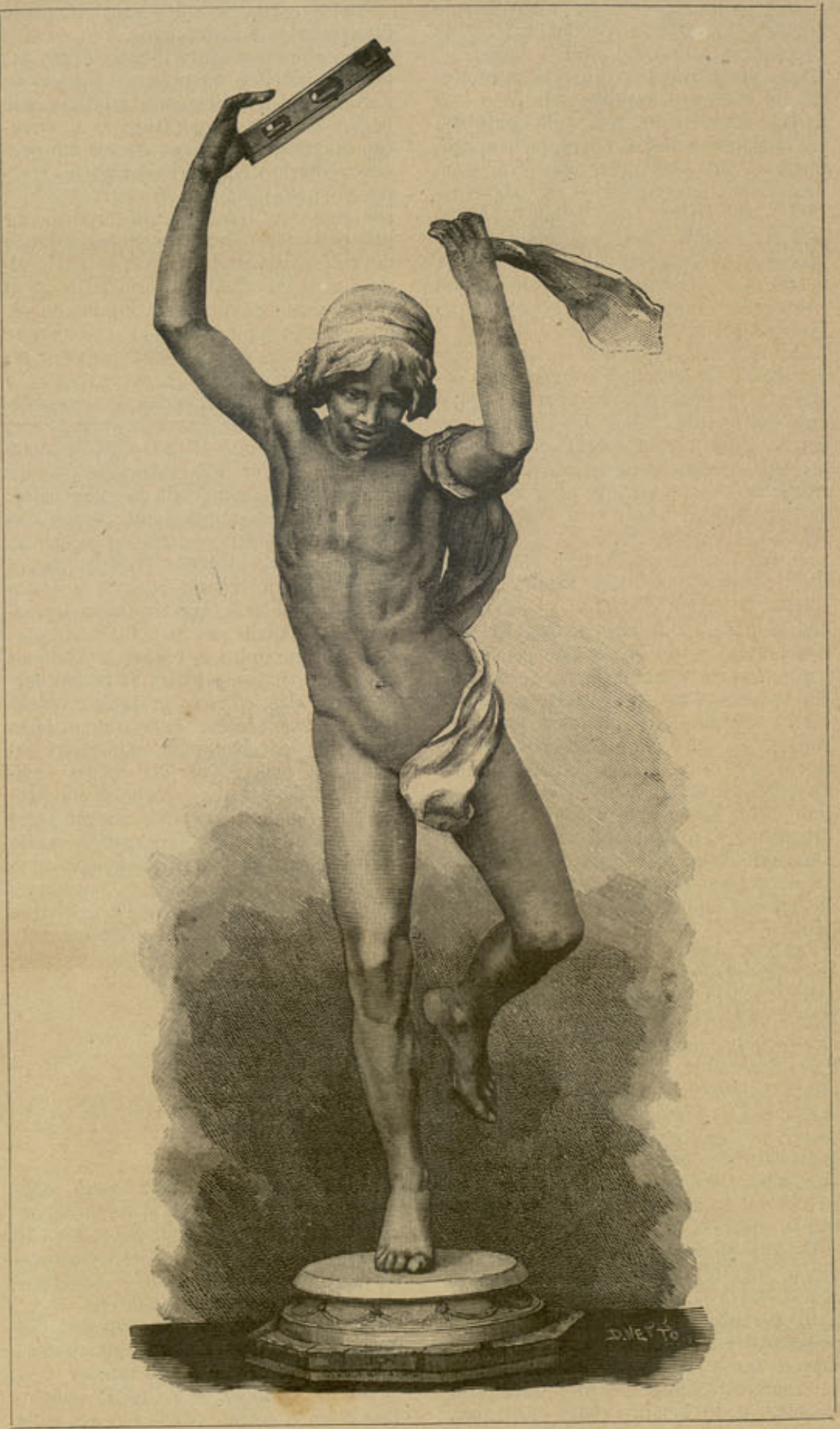
O que sabemos destes meteoros levanos naturalmente a reconhecer que a sua história se relaciona por muitos factos communs, que á theoria cumpre explicar.

Mas que os dois phenómenos não se confundem deprehende-se immediatamente da periodicidade de certos enxames de estrellas cadentes, que se encontram com a terra em determinadas épocas do anno, como o das *Lyrides*, que se observa por 19 a 20 de abril; o das *Perseides*, por 9 a 11 de agosto; o das *Leónides*, por 12 a 14 de novembro; e o das *Andromédides*, por 27 de novembro. A queda dos bólidos e meteoritos é sempre um phenómeno esporádico, e foge a toda e qualquer previsão.

E' assás curiosa a história deste enxame das *Andromédides*, que estám actualmente occupando o logar de um antigo cométa periódico descoberto em 1826 por um astrónomo austriaco chamado Biela.

O periodo deste cométa era de 6 ½ annos. Depois de se ter mostrado inteiro em 1826, 1832 e 1839, appareceu dividido em dois em 1845, e encontra-se actualmente desagregado numa infinidade de porções, que se espalharam pela antiga órbita, onde todos os annos se cruzam com a terra dando logar a uma chuva periódica de estrellas cadentes.

Cita-se apenas um único caso de haver coïncidido a queda de um meteorito com a passagem de um destes enxames periódicos de estrellas cadentes, a qual foi



« DANSEUR AU TAMBOURIN » — Estatua em bronze, por Thomás Costa

observada no México a 27 de novembro de 1885, quando a terra se encontrava com o enxame das *Andromédides*.

O estudo comparativo dos meteoritos mostra aliás, que elles nunca poderiam resultar da desagregação de corpos tam ténues como os comêtas, mas que provavelmente resultam da desagregação de algum côrpo sólido de estructura mais complicada, como um asteroide, satéllite ou pequeno planeta.

Os comêtas representam provavelmente porções de matéria cósmica em estado nepheloide arrastada para o nosso systema planetário pela energia attractiva do sol. Como o systema solar não está fixo no firmamento, mas, pelo contrário, se transporta indefinidamente pelo espaço, pode na sua passagem encontrar uma destas nebulosas cósmicas, e então arrastará consigo parte dessa nebulosa. A trajectória do nôvo comêta depende da modificação que o primitivo movimento da nebulosa experimentou pela influência que sôbre ella vieram exercer os corpos do systema solar.

Sôbre o estado physico em que verdadeiramente se encontra a massa dos comêtas o que parece mais provavel é que esta massa não esteja inteiramente no estado gazoso, como alguns astrónomos têem pretendido, mas que existam já vários núcleos num estado mais avançado de condensação, embora a parte gazosa seja a que predomina.

O facto verificado com o comêta de Biela mostra que estas massas estám sujeitas a serem divididas, e que desta divisão podem resultar enxames de particulas que, sendo alcançadas pela terra e penetrando na atmosphera, se convertem em chuveiros de estrellas cadentes.

Ora é muito pouco provavel que o espaço se encontre unicamente povoado de astros, asteroides e comêtas, outros muitos corpos devem existir que não pertençam pròpriamente a nenhuma destas categorias. Circulam também pelo espaço uma infinidade de corpúsculos de todas as dimensões possiveis, que os astros encontram muitas vezes na sua passagem.

Os corpúsculos mais finos e mais leves, que chegam a ser alcançados pela terra, podem conservar-se por muito tempo suspensos na atmosphera, donde se precipitam lentamente sôbre a superficie juntamente com as outras poeiras atmosphéricas; os de maior volume e mais pesados precipitam-se mais ràpidamente, e em virtude do calor, que se desenvolve pelo attrito com a massa da atmosphera, incandescem e volatilizam-se parcial ou completamente, formando estrellas cadentes esporádicas.

O naturalista sueco Nordenskjöld, fundindo algumas toneladas de gêlos das regiões árcticas, e filtrando a agua obtida por este processo, encontrou glóbulos pequenissimos de ferro oxydado, que suppôs serem de origem cósmica. Nos depósitos extrahidos das profundezas do Atlántico e do Pacífico pelas dragagens têem-se encontrado grãozinhos pretos cobertos de uma capa luzente de ferro magnético, e outros formados de uma liga de ferro, nickel, e coberto, como a que se encontra nos meteoritos. Do lôdo vermelho, que se encontra em certos sitios do fundo do mar, também se têem extrahido, por meio de magnetes ou de electro-magnetes, corpúsculos arredondados de um mineral que existe igualmente na terra, a bronzite, e outros contendo espécies que sòmente se encontram nos meteoritos.

Todos estes exemplos sam altamente interessantes e instructivos.

Consideremos agora o caso de um asteroide, satéllite ou pequeno planeta se encontrar a uma distância relativamente pequena de um astro qualquer. A attracção differencial dos dois corpos em presença altera o equilibrio das partes componentes do menor, e dá em resultado a sua ruptura. A cohesão do corpo menor não pode ter outra conseqüência senão difficultar esta ruptura, mas de modo algum evitá-la. Pouco importa aliás que o côrpo menor seja gazoso, liquido ou sólido, a sua ruptura é fatal, e realiza-se antes dos dois corpos poderem tocar-se.

Se o côrpo maior fôr, por exemplo, o nosso glôbo, os fragmentos do outro côrpo, penetrando na massa da atmosphera, aquecem se com o attrito, e dai resultam naturalmente os differentes phenómenos que acompanham a queda dos meteoritos.

Já observámos que estes corpos não revelam o menor vestigio da existéncia de corpos organizados. Podemos agora acrescentar que faltam igualmente as rochas sedimentares, que na crusta terrestre representam um papel tam importante; e que entre as rochas crystallinas faltam as correspondentes às rochas terrestres ácidas, como os granitos e outras rochas semelhantes. Este último facto ainda não recebeu uma explicação satisfatória; mas a falta de rochas sedimentares denota que o côrpo donde provieram os meteoritos, pôsto que em geral tivesse uma estructura e composição muito parecidas com as da terra, não tinha como esta mares, nem atmosphera, nem plantas, nem animais. E' o que parece que succede com a nossa lua e provavelmente com todos os satéllites e com os asteroides.

G. G.

ORGANISMO E PROFISSÃO

Póde-se considerar hoje como sufficientemente demonstrada a these importantissima de que a profissão e o modo de vida criam typos especiais, com caracteres somaticos determinados e por vezes, até, rigorosamente definiveis.

Ha, na verdade, profissionais que não escapam a ninguem, ainda mesmo quando sujeitos a um exame muito rapido.

Não se confunde *o collegial*, pallido, olheirento, franzino, criado nas sallas de estudo de maus collegios, viciado e gasto pelos prazeres furtivos do dormitorio e da privada, com o pequeno, robusto, rijo e sádio que vive em liberdade, que gazeteia á escola para frequentar as aulas da Natureza, saltando os cómoros, galgando o montado, trepando ás arvores, aspirando bom ar, e exercítando-se no jogo da pedra ou no ataque accidentado e aventureiro dos fructos e dos ninhos.

Conhece-se bem o typo do carniceiro, nédio e sanguineo, criado na atmosphera alimenticia do açougue.

Descobre-se á legua o carrejão, o caldeireiro, o remendão e o ferreiro.

E quem ha ai, que ignore a influencia que exerce no organismo, a posição forçada e viciosa, a vida sedentaria, a má alimentação, a illuminação intensa e continua, as grandes temperaturas, a aspiração de gazes deleterios, ou de poeiras, e ainda tantas outras condições a que está sujeita a vida de um grande numero de operarios?

Não é, porventura, até um dos mais importantes ramos da Medicina a *hygiene profissional*?

Não é nas lojas mal illuminadas onde vegeta, em geral, o tecelão, ou o lojista reles das velhas ruas, que apparecem mais frequentemente os escrofulosos?

Não ha ai a cada passo tanto defeituoso que deve apenas ao seu modo de vida, o aleijão que o deforma?

Não será do excesso do trabalho, das vigilias, e desta terrivel vida de *banca* que exalta a sensibilidade, que fatiga o cerebro e que apressa o fim, que porvirão as doenças de estomago, as debilidades, as melancolias, e as excitações nervosas que tanto apoquentam os *intellectuais*?

Não porvirão tambem da illuminação intensa e continua da forja e dos fornos das fabricas de vidro, e da observação forçada e fatigante das machinas de relogios e das joias a lapidar, a grande frequencia de doenças de olhos que se nota nos ferreiros, nos vidraceiros, nos relojoeiros e nos lapidadores?

E as doenças de peito que tanto abundam entre os alfaiates, sapateiros, mineiros, gravadores e lavadeiras; e os catarrhos e pneumonias dos padeiros e vidraceiros; e as colicas dos pintores e douradores; e a côr esverdiada dos caldeireiros; não terá tudo isto a sua causa no modo de vida, e nas condições, e nos excessos e encargos da sua profissão? Sem duvida, que sim.

A profissão cria typos com caracteres proprios, e por vezes rigorosamente definiveis, como logo dissemos no principio do artigo. Mas não sam só typos pathologicos.

Ha caracteres da attitude, da gesticulação, do aspecto phisionomico, e mesmo da constituição anatomica, que não se pódem ter como vicios e como estigmas doentios. Em Anatomia, por exemplo, falla-se dumas bolsas serosas accidentais, que se formam á custa da pratica habitual e muito repetida de certos movimentos e que por si bastam, pode-se dizer, para em alguns casos, fazer a diagnose da profissão dum individuo de origem ignorada e que, por accaso, ap-

parecesse numa mêsa da Morgue. O marceneiro, possue, geralmente sobre o esterno, uma bolsa accidental, propria da profissão; o carrejão possue tambem bolsas accidentais nos lados do rachis; e o sapateiro tem uma bolsa serosa, perfeitamente definida na região antero inferior da côxa. Em Anthropologia estudam-se tambem variações profissionais, e de mais a mais observaveis no esqueleto. Ha apenas até dois dias, que, para um trabalho que trazemos em publicação no *Instituto*, recebemos do Dr. F. Ferraz de Macedo, de Lisboa, uma nota curiosa em que se acham consignadas as capacidades médias e as frequencias, por cento, dos cranios grandes, médios e pequenos, de 6 series profissionais, compostas com um grande numero de cranios portuguêses recolhidos em dois cemiterios de Lisboa; e por essa nota se vê a notavel influencia que o genero da profissão do individuo, tem sobre a capacidade craniana.

Tudo mostra que o organismo é intimamente dominado pela profissão; e, pelo que dissemos, é facil de vêr tambem, quanto é preciso olhar a serio para o estudo dessa influencia, procurando tirar delle elementos com que corrigir os vicios, e evitar os perigos a que ella ordinariamente expõe a vida do operario. Desse estudo não depende só o bem estar do maior numero, mas até, pode-se dizer, o futuro de toda a humanidade.

COSTA FERREIRA.

O ESPERANTISMO

I

O projecto, ha muito delineado, de uma lingua universal, ou antes, de uma lingua internacional auxiliar, vai dia a dia constituindo o objecto das mais aturadas locubrações dos homens da sciencia. Este assumpto pela sua importancia e utilidade concitou já, nos differentes congressos reunidos em Paris por occasião da Exposição Universal de 1900, a adhesão dos mais eminentes sabios e pensadores da França.

E de facto é bem digna de interesse esta questão. Ninguem certamente ousará contestar a utilidade duma lingua internacional auxiliar, neste seculo de commercialismo e industrialismo cosmopolitas.

A solução do problema é porém difficil. Das modernas linguas vivas nenhuma, por via das rivalidades nacionais, poderá aspirar a tam nobre quam util missão. Para a resolução do problema sómente por isso duas hypotheses aprioristicamente se poderiam tornar viaveis: a primeira consistiria em adoptar como idioma internacional uma lingua antiga, simplificada na sua grammatica e enriquecida no seu lexico; a outra teria por objectivo inventar, para o mesmo uso e com a maior simplicidade possivel, uma lingua artificial. Esta ultima hypothese tem tido em seu abono o consenso dum grande numero de pensadores, entre os quais avultam como auctoridades de primeira grandeza, os eminentes philologos, Burnouf, Grimm e Max Müller.

Em ordem á realização deste desideratum appareceu em tempo o *Volapuk*, que em breve fez sentir a sua incapacidade para desempenhar a missão a que se destinava. Ultimamente, a *lingua azul* e o *Esperanto* apresentam-se como substitutivos correctos e ampliados do *Volapuk* fallido.

Sobre o Esperantismo escrevemos no n.º 2 da *Gazeta Illustrada* um ligeiro artigo, no qual fazendo salientar a necessidade de completar o cosmopolitismo da vida moderna pela existencia duma lingua universal viva, obtemperamos que tal projecto tinha um obstaculo insuperavel nas leis que regulam o determinismo ethnologico, representado no mundo pelos usos, costumes, crenças, tradições e linguas proprias de cada povo, e referindo-nos depois ao Esperantismo, cujo successo por muitos apaixonados é já preconizado, affirmamos que este projecto de lingua universal, posto que represente um melhoramento notavel sobre o *Volapuk*, não satisfaz comtudo ás necessidades da vida moderna, que, de polo a polo, se agita sem uma solução de continuidade, por isso que basilarmente estatuida sobre o internacionalismo do vocabulario greco-latino, apenas pode considerar-se como um meio facil de estreitar e manter relações sociais entre as pessoas da civilização europêa, faltando-lhe portanto um caracter universal absoluto. Continuando na nossa ligeira apreciação affirmamos mais que o Esperantismo, sendo um mero artificio, uma especie de cifra europêa, mais ou menos arbitraria, e não tendo por isso a favorece-lo a tradição dos seculos e immutabilidade fundamental da fixação phonetica de qualquer lingua viva, tal tentativa, estabelecida a competencia, apenas poderá considerar-se um ensaio, cujo successo pode ser tam fallivel como o do *Volapuk*, que veio substituir.

Este artigo mereceu apreciações muito desencontradas da imprensa periodica que largamente o transcreveu. Alguns jornais, como por exemplo a *Correspondencia do Norte*, de Braga, acompanharam a sua transcripção de palavras de elogiosa adhesão, outros, entre os quais avulta o *Localista de Ponta Delgada*, julgaram muito dubias as suas conclusões. Neste ultimo jornal o illustrado professor lyceal, sr. dr. Eugenio Pacheco, em termos correctissimos, duma amabilidade que gratamente agradecemos, iniciou no numero de 5 de setembro uma serie de artigos tendentes a refutar as nossas asserções.

No proposito de restabelecer bem nitido o nosso pensamento e corroborar a nossa opinião, começamos hoje a corresponder ao convite de Sua Ex.ª, não só em attenção ao nome do sr. dr. Eugenio Pacheco, mas tambem porque nesta discussão doutrinal e serena se podem apurar principios e verdades que pela sua importancia não serám talvez de absoluto desinteresse.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

Os fios de aluminio para as transmissões electricas. — O aluminio por ser um metal barato e principalmente muito leve, foi indigitado para transmissões electricas e todas as experiencias que se fizeram neste sentido sam dignas de notar-se. Ao que nos diz o *Street Railway Journal*, acaba de installar-se na California uma linha deste genero, tendo cerca de 69 kilometros de comprido; o diametro do fio empregado é de 7,3 millimetros e o peso por kilometro é apenas de 118 kilogrammas. Infelizmente parece que ha para o aluminio difficuldades de installação bastante consideraveis.

—

Os navios mais velozes do mundo. — A velocidade dos barcos, como é sabido, costuma ser expressa em nós, isto é, pelo numero de milhas maritimas percorridas em uma hora; a milha maritima ou nó, equivale a 1852 metros.

Segundo o que publica a *Nature*, do inquerito feito sobre a maior velocidade attingida pelos navios das differentes nações, concluiu-se que, pelo menos actualmente, em couraçados, cabe á Italia, com o seu *Benedeto Brim*, em construcção, que se suppõe obterá 21 milhas por hora, a maior velocidade.

Os couraçados francêses têem presentemente a velocidade uniforme de 18 milhas.

A França tendo cruzadores como o *Guicheu Chateaurenault*, cujas machinas de 25:400 cavallos de potencia permittem fazer 23 nós e meio, derrotam em velocidade a propria Inglaterra, que só difficilmente poderá attingir 23 nós.

Em torpedeiros a luta travou-se entre a Allemanha e a Inglaterra, que ficou victoriosa com o cantra-torpedeiro *Viper*, que faz 34,7 nós, e o *Coleva*, que faz 35,9; estes barcos de 350 toneladas e 64 metros de comprido, têem machinas de 11:000 cavallos de potencia.

Em transportes é a Allemanha com o *Deutschland* da Companhia Hamburgo-America, que em setembro do anno findo fez o trajecto de New-York a Plimouth, que é de 2:932 milhas maritimas, em 5 dias, 7 horas e 36 minutos, o que representa a velocidade media de 23,36 nós, ou sejam 43 kilometros á hora.

Resumindo: actualmente a velocidade maxima dos differentes navios, está assim designada: couraçados, a Italia; cruzadores, a França; torpedeiros, a Inglaterra; transportes, a Allemanha.

—

O phonographo e o estudo das linguas. — De todas as applicações que se tem dado ao phonographo, uma das mais interessantes e uteis é a que os professores de francês acabam de pôr em pratica em Londres.

Muitos dos melhores professores de francês da capital inglêsa ditaram as lições diante dum phonographo, obtendo assim uma serie de cylindros phonographicos, cada um dos quais tem trinta prelecções.

A collecção dos cylindros é acompanhada de uma obra illustrada, com o titulo de *The pictorial French course*, que ensina a fórma de utilizar o novo systema de ensino do francês.

Os alumnos, quando querem receber uma lição, não tem mais que fazer trabalhar o phonographo, e seguir no livro o texto que elle explica e commenta.

A DANSA

A dansa é uma das primeiras manifestações do espirito artistico do homem.

A dansa é uma necessidade physiologica, a satisfação do movimento provocado pelo rythmo da musica.

Nos grandes concertos, nas multidões da gente simples que ouve as musicas regimentais, sem educação musical, é curioso vêr a necessidade imperiosa que cada um tem de seguir o rythmo da musica.

Uns indicam-no com leves movimentos de cabeça, outros batem-no com a mão, noutros a necessidade de acompanhar o rythmo traduz-se por movimentos dos pés ou dos joelhos.

O rythmo musical provoca a manifestação do movimento desde os primeiros annos, e, mesmo as crianças obedecem cegamente ao rythmo.

Todos sabem que para attrahir a attenção das crianças não ha como o bater cadenciado com os dedos sobre uma mêsa; deixam de rir ou de chorar, tornam-se attentos, param, e dahi a pouco começam a acompanhar o rythmo dos dedos, mexem a cabeça, os braços e por fim generaliza-se o movimento a todo o corpo, e a criança executa uma dansa ingenua, simples, como a dansa dos animais inferiores.

A dansa é uma das primeiras manifestações artisticas do homem, apparece como manifestação de sociabilidade até nas sociedades inferiores.

O rythmo da musica é o principio determinante da dansa.

É hoje facto incontestavel, a que Schroder van der Kolk quiz achar uma explicação anatomica na origem dos nervos auditivos.

As impressões auditivas sam das que mais rapidamente se traduzem por manifestações motoras.

Um ruido inesperado causa um sobresalto de todo o corpo, e é seguido de tremor dos membros.

A successão de sons rythmados provoca nos musculos movimentos, reacções harmoniosas e rythmicas, que sam a causa da dansa.

A. Piderit, que estudou a origem e o caracter da dansa com a minucia e a penetração que o espirito germanico reveste nas coisas mais simples, explica a força suggestiva do rythmo duma maneira engenhosa.

Nas causas productoras dos movimentos reflexos, sam sobretudo os estimulantes intermittentes, repetindo-se regularmente a intervallos muito aproximados que produzem os effeitos mais fortes e poderosos. As cocegas sam um estimulante desta natureza; por excitações dos nervos sensitivos, de sua natureza fracas, mas succedendo-se umas ás outras rapidamente, os nervos sam excitados com mais força, e produzem-se assim crispações violentas pela excitação de regiões muito sensiveis, como por exemplo a planta dos pés.

A necessidade de espirrar é irresistivel quando com uma pena ou uma haste flexivel de planta se excita rapidamente e a intervallos successivos a mucosa do nariz.

Ora a musica intermitente, isto é rythmica, a compasso, parece actuar sobre os nervos auditivos como as cocegas actuam sobre os nervos sensitivos.

As impressões auditivas causadas pela musica rythmica transmittem-se aos orgãos centrais e actuam por via reflexa sobre as raizes dos nervos motores dos braços e das pernas, e originam em nós a necessidade de acompanhar o rythmo

A DANSA NO SECULO XIX

Quadro de Columbano Bordallo Pinheiro

musical que actua como por choques por movimentos dos musculos.

Assim apparece a necessidade physiologica da dansa.

Mas a dansa não é simplesmente o resultado duma excitação mechanica, porque a musica não actua simplesmente pelo rythmo.

A musica faz nascer em nós ideias e sensações, que se traduzem por movimentos musculares, por attitudes e expressões physionomicas.

A expressão mimica da physionomia está tam intensamente ligada ao funccionamento do cerebro, que a imitação da physionomia e da attitude suggere as idêas que essa physionomia e essa attitude traduzem.

Cita-se dum diplomata, que, quando queria adivinhar o pensamento secreto das pessoas com quem tratava por dever profissional, começava por lhes imitar a mimica.

Assim se explica a força de penetração do olhar em individuos muito impressionaveis.

Involuntariamente a physionomia toma o mesmo aspecto que a do individuo examinado, e naturalmente no cerebro apparecem as ideias que determinam esse aspecto physionomico especial e caracteristico.

Nos medicos é vulgar observar-se este facto, quando observam com cuidado doentes, esperando da sua expressão physionomica ou da manifestação duma attitude ou movimento especial a determinante dum diagnostico difficil.

O medico executa esse movimento, quando o doente, por uma determinação irresistivel e inconsciente.

Outras vezes o movimento, a attitude, a expressão especial do medico vem de que, conhecendo o padecimento, representa mentalmente o estado do individuo, e consequentemente repete a expressão physionomica, o gesto, a attitude caracteristica.

A dansa é o culto artistico do gesto, como a pintura é a consagração da côr, a esculptura a adoração da fórma, a musica a religião do som.

O gesto é uma fórma intensiva de reproduzir o pensamento, é até uma condição de bem pensar.

O gesto não é uma convenção social, não é simplesmente uma fórma rythmica do movimento, como o cadenciar da marcha, uma formula arbitraria, especie de acrobatismo inventado para entreter e deliciar os olhos.

A attitude e o gesto trahem o pensamento, e dam-no até com mais intensidade do que a côr e o som, do que a pintura e o canto.

Não ha no gesto nada de convencional, nada arbitrario, desde o mais insignificante gesto duma criança até ao mais complicado e suggestivo gesto de orador.

A gesticulação com o braço direito é um facto resultante do funccionamento do cerebro.

Gesticula-se com o braço direito porque se falla com o hemispherio esquerdo.

O movimento dos membros excita a actividade cerebral.

Muitos romancistas e grandes pensadores trabalham passeando no mais desordenado movimento.

Não ha ninguem que, numa situação critica da sua vida, quando tenha de tomar uma resolução prompta, não se agite e não comece a andar e a dizer palavras incoherentes pela necessidade inconsciente de dar mais força e actividade ao funccionamento do cerebro.

É de observação banal nos que estudam, ve-los levantar, abandonando o livro

em que encontráram uma difficuldade que não souberam resolver, e começarem a andar sem saber porque.

Todos temos visto a difficuldade de fallar traduzir-se por movimentos dos braços, e o mesmo phenomeno se observa nas pessoas que procuram uma palavra que lhes não lembra, achar um termo que lhes foge.

Este movimento, que excita o cerebro, e produz a facilidade de expressão e a serenidade de pensar, observa-se muito bem nos nevropathas, que começam fallando sem bem saber de que, e se embriagam com as palavras, acabando por se exprimirem bem, e enunciarem pensamentos por vezes subtis e delicados, que se não produziriam sem esta excitação previa do cerebro causada pelo movimento dos membros ou da lingua.

Quando por um phenomeno de suggestão se produz a aphasia, o doente adquire mais rapidamente o uso da falla, se se fazem executar ao braço direito movimentos mecanicos e sem caracter representativo.

A musica da dansa é uma musica descriptiva, acompanha-se de expressões physionomicas provocadas pelas situações e sentimentos que exprime.

A dansa tem o encanto das grandes expressões d'arte, prende pelo que tem de organico, mysterioso e inexplicado.

A força suggestiva da dansa é como a das estatuas mudas. Quem as vê tem medo de que vam fallar e que a palavra tire todo o encanto á phrase que se adivinhou.

E' toda a força do gesto, que é superior em impressão á força da palavra.

Sarah Bernardt que na critica d'arte começou por ser designada pela *voz d'ouro*, que indicava o encanto da sua voz, é agora chamada a *Princêsa do gesto*, tal é a força dominadora da graça dos seus movimentos.

Quem prendera todos pelos accordes da sua voz d'ouro, mostrou a força do seu caracter, representando, como um pobre mimo italiano — o crime de Pierrot.

E, dizem os criticos, Sarah Bernardt commoveu mais fundamente do que quando dizia na sua voz de fada os versos dos classicos francêses, os caprichos rythmados dos poetas modernos.

A dansa trahe o modo de sentir e de pensar e é uma das fórmas mais caracteristicas da arte de cada povo.

Nas raças selvagens a dansa indica a sua preoccupação constante, traduz a lucta e a victoria sobre o inimigo.

Na nossa civilização a dansa traduz a necessidade mais funda no homem, o desejo ou a saudade do amôr.

De todas as paixões humanas o amôr é a mais forte; porque é o capricho da mocidade, e na velhice é a saudade da força que passou.

Por isso a dansa nos paises civilizados perdeu o caracter guerreiro e é apenas a manifestação da luta pelo amor.

Em cada pais tem uma feição propria.

No Oriente a dansa é um culto, ensina-se nos templos, tem um rythmo raro de volupia, contorsões que lembram os caprichos das aguarellas em que Hokussay descreveu o amor japonês.

É viva nos paises meridionais traduzindo a necessidade de amar, e o amor facil.

A dansa traduz a sociabilidade, a convivencia.

Nos paises em que a vida é difficil e as familias se isolam, a dansa é pesada, desgraciosa e rara.

O elemento fundamental da dansa é o rythmo. O rythmo é que origina a necessidade de dansar.

Para nos convencermos rapidamente da verdade deste principio, basta pensar

A DANSA NO SECULO XVIII

Quadro de Columbano Bordallo Pinheiro

que os instrumentos proprios da dansa sam os menos harmoniosos.

O pandeiro, o tambor, as castanholas, os instrumentos usados para dansar, os que mais excitam a este prazer e que por isso sam considerados como caracteristicos da dansa sam os menos harmoniosos.

Mas nem por isso a dansa deixa de traduzir pensamentos e sensações que obedecem ao rythmo.

Por isso a attitude e o gesto amoldam-se á expressão dos sentimentos dominantes da dansa, produzindo a vibração harmoniosa dos musculos do corpo.

Hoje a elegancia e o rythmo foram banidos, por falta da educação, das dansas.

Tudo dansa, como os animais inferiores, por necessidade de exteriorisar em movimento, o rythmo musical, mas o movimento é desordenado porque se não pensa em seguir o rythmo, nem em subordinar-lhe o pensamento.

Dahi a desgraciosidade das dansas.

E' ver em um salão de praia. Tudo se agita por necessidade do movimento, mas sem se subordinar ao rythmo.

E a dansa que deveria ser a educação do rythmo dos movimentos musculares, passou a ser uma futilidade, desnaturou-se, converteu-se em *prenda*, e assim se tornou numa coisa insupportavel, como o desenho, o bordado a matiz, o piano e o que hoje faz a educação das pessoas prendadas.

Não era assim antigamente.

A dansa fazia parte da educação, era ensinada minuciosamente, longamente, por musica.

A dansa era a formula de viver em sociedade.

Com a dansa aprendia-se a andar, a cortejar, a estar diante duma senhora.

E é hoje tam raro saber-se estar bem, diante duma senhora...

Dansava-se muito antigamente em Portugal, e, nas côrtes da Europa, era o nosso pais citado como um daquelles em que a dansa era melhor cultivada.

Os diplomatas esqueciam os assumptos graves, as negociações, o commercio para escreverem para o seu pais o brilho das nossas festas, a elegancia com que dansavam os reis e os fidalgos.

D. Sebastião, o ultimo rei que nós tivemos, aos doze annos era citado em toda a Europa pela elegancia e nobreza com que dansava.

Era D. Sebastião muito branco, parecia que todo o sangue lhe fugira para os labios que tinha mais vermelhos que os mais.

O corpo flexivel e esguio, os braços um pouco compridos.

Devia ser muito forte quando crescesse.

A andar vibrava o corpo todo elastico e flexivel como um vime.

Dansava bem, mas já entam gostava pouco de dansar, e perdia-se pelo monte a cavallo com os cães, o falcão na mão, na caça de altanaria.

Era de modos bruscos e determinações rapidas; mas encantava a sua voz e a dansar á luz dos cirios era tam lindo de ver como a quebrar lanças.

Nas embaixadas faziam os nossos a admiração pela elegancia no bailar, e os senhores da primeira nobreza de Portugal, quando lá fora eram gabados, por os verem em dansas da côrte, diziam que o dansar bem era coisa commum na sua terra e iam com os seus habitos de côrte dansar as dansas simples do povo de Portugal, para os mais verem.

E nalgumas côrtes lhe pediam que ficassem. A Espanha, terra onde sempre se dansou bem, foi gente de Lisboa dan-

sar a pedido do rei. E ficaram por lá todos maravilhados com tam elegante bailar.

Hoje perdeu-se o habito de dansar bem em Portugal.

Até o pôvo abandonou as suas dansas tam caracteristicas para adoptar as de importação francêsa.

E todavia o estudo da dansa é uma necessidade de toda a educação bem dirigida, porque é um dos factores da elegancia, da attitude e do gesto.

A dansa tem evolucionado reflectindo a civilisação de cada epocha.

Desde a dansa despretenciosa primitiva, obedecendo simplesmente á necessidade do rythmo marcado por instrumentos desharmoniosos e monotonos com o pandeiro, até á valsa moderna, a dansa tem traduzido o modo de viver social, a necessidade de vencer ou amar.

No seculo XVII e XVIII a dansa reveste o caracter d'amor da côrte cerimonioso, torna-se arrebatada e violenta durante a revolução, para no seculo XIX chegar á valsa, a dansa caracteristica, a unica que parece que sobrevirá por ser, como é, uma dansa voluptuosa, a mais delicada expressão da dansa de amor.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

NA ALDEIA

Um vivêr, para mim, mais descançado
De que eu mais góste e falle ao coração,
E' o viver na aldeia, descuidado,
Na dôce paz das tardes de verão...

Ouvir cantar as môças nas devêzas,
E o ruido das nóras a gemêr...
A aldeia, para mim, não tem tristezas,
Dá-me vigôr, alegra-me o vivêr!...

Que lindo quadro encantadôr eu vejo,
Que dava a um bom pintor uma aguarella:
— Desmaia o sol, num ultimo lampejo;
E sob o verde-escuro da balseira,
Onde ha agua gorgulhante dum açude,
Está lavando uma fórte lavadeira...
Como invejo, senhores, a vida della,
E o seu aspecto a respirar saúde!...

Porto, em setembro de 1901.

OLIVEIRA PASSOS.

A SOPHISTICAÇÃO EM HISTORIA-NATURAL

Quasi todos os jornais scientificos deram conta no seu noticiario de um novo genero de sophisticação, exercido em Inglaterra, por um negociante de collecções de historia-natural, que tem conseguido impingir como especies unicas, e variedades raras, borboletas das mais ordinarias e vulgares. Esta falsificação de borboletas, consegue-se, cobrindo as azas dos lepidopteros com uma pequena camada de colla, que depois se salpica, á vontade e conforme o capricho e phantasia de cada um, com pós de brilho metallico e côres variadas.

Como se vê, a industria das falsificações generaliza-se, e alastra-se por todos os campos. Não se falsificam só as bebidas alcoolicas, e as substancias alimenticias, falsificam-se tambem os animais. E não se supponha que isto é só de agora. Não. De ha muito que os naturalistas de profissão, conhecem as artimanhas de alguns fornecedores de collecções zoologicas, que exploram a ignorancia dos naturalistas amadores e principiantes, fornecendo-lhes exemplares falsos. E assim, se sabe que muitas vezes se expõe á venda como uma girafa, um exemplar preparado com pelle de tigre, ou como uma lama, um outro arranjado com pelle de cabra.

Nas aves então, contam-se até, a proposito de fraudes commettidas em collecções da historia-natural, alguns casos picarescos, como o de um farcista de Coimbra que uma vez logrou vender como aves raras, dois pombos brancos pintados a capricho, e o de um gallo raro e encantador com que um dia presentearam o distincto naturalista portuense Eduardo Sequeira, que desconfiando da belleza e bem combinado do colorido da plumagem da extraordinaria ave, lhe arrancou uma das pennas e a lavou com sabão, vendo logo desvanecer-se-lhe a côr e o desenho, descobrindo no exemplar offerecido um gallo branco, pintado a primor.

Nas collecções entomologicas adquiridas por compra feita por pessoa pouco experimentada, vêem-se frequentemente exemplares construidos com peças arrancadas a outros de especies muito diversas, e observam-se mesmo coloridos, que encantam e deslumbram, mas que no fim de contas sam falsissimos.

Lembra-nos mesmo ouvir contar a historia engraçada de um sujeito que querendo pôr em palpos de aranha um illustre professor e entomologista coimbrão, lhe mandou uma vez um coleoptero artisticamente pintado, e a quem o dito professor o recambiou com uma nota engraçada em que lhe dizia: *lave e depois mande.*

Para explorar o appetite dos leigos, que, em coisas de historia-natural, se deixam mais levar pelo capricho das formas e variedade de côres, é tambem corrente, entre negociantes, lavar com acidos, pintar e envernizar artisticamente, conchas de molluscos, que podem ser muito bonitas, mas que, na realidade não têem valor algum.

Para a maior parte da gente as fraudes deste genero não merecem, com razão, a importancia que cabe áquellas que de ordinario se praticam na mercearia e nas industrias do leite, do azeite e do vinho; para o naturalista, porém, sam quasi tam importantes como estas.

Prevenindo-se contra ellas, evita-se o dispendio de sommas, por vezes avultadas, na acquisição de exemplares que nada valem, e o gasto de muito tempo e trabalho na infructifera indagação de uma especie ou variedade que nunca existiu.

C. F.

CURIOSIDADES

A orthographia na Russia. — O problema da reforma da orthographia official está sendo tratado em todas as nações da Europa, sendo na Russia ultimamente posto o problema na *Sociedade pedagogica de Moscow* nas ultimas sessões do anno academico de 1900 a 1901.

Os conservadores eram representados por Lopatine, professor de Philosophia na Universidade; os reformistas tinham por chefes o professor Brandt, auctor duma brochura sobre a opinião errada do caracter scientifico que se dá á orthographia russa; e Sakonline que expoz o plano de reforma.

Segundo a opinião corrente o alphabeto russo poderia simplificar-se com a eliminação de algumas letras e signaes diacriticos, e seria possivel fixar racionalmente a escripta de algumas palavras que se escrevem hoje de fórmas diversas.

Como se vê, a Russia preoccupando-se deste problema depois da França e da Allemanha, mostra actualidade e o interesse que a reforma da orthographia merece a todas as nações.

Entre nós continuará para o publico a ser uma futilidade resolvida, ha muito, pelo *Diario do Governo.*

Nobres de Inglaterra. — Ser lord em Inglaterra, que equivale entre nós a ser par do reino, é o mesmo que dizer que possue no Reino Unido um dos titulos de maior representação e importancia.

E' na camara alta daquelle grande país onde se encontram os talentos mais previligiados e os homens de maior fortuna.

Se fôsse possivel reunir em dinheiro todas as riquezas dos lords de Inglaterra, estamos certos que ellas chegariam para tornar felizes milhares de familias que alli vivem na indigencia.

Muitos desses personagens illustres sam tambem commerciantes, e não prescindem de figurar com os seus nomes nas frontarias dos seus estabelecimentos, como negociantes de fructa, azeite, cerveja, carvão, leite, etc., e nem por isso ficam sendo menos do que sam.

Lord Harrington vende fructas e tem uma pharmacia em Charing-Cross; o marquês de Londonderry tem negocio de carvão e dizem que da melhor qualidade; lord Rosebery é um leiteiro afamado.

A condessa de Warwick, que pertence a uma das mais nobres familias inglêsas, tem um magnifico armazem de roupa branca.

O que ha de mais digno e louvavel em tudo isto, é que muitos delles têem estes negocios para beneficio da pobreza. A importancia dos lucros é distribuida por estabelecimentos de beneficencia e por obras de caridade.

A referida condessa de Warwick criou uma escola de costura para as filhas dos seus rendeiros. Ali sam educadas nesta arte, revertendo os lucros para ellas. Ao mesmo tempo que lhes dá uma profissão, vai-lhes adquirindo dote para o seu casamento.

E' incontestavel que a virtude da caridade é exercida em grande escala entre os nobres de Inglaterra.

A barba do sultão. — A febre da publicidade leva muitas vezes os jornais illustrados a publicarem retratos que nada se parecem com as pessoas que dizem retratar.

A proposito do recente conflito franco-turco, alguns jornais estrangeiros publicaram um re-

trato que diziam ser do sultão, mas que nada se parece com elle.

O retrato representava Abd-ul-Hamid com 30 a 35 annos, sem barba, apenas com um bigode preto e muito espesso, isto é, o sultão quando era principe.

Ora o actual reinante regula hoje por 60 annos, usa barba crescida, grisalha, muito lisa.

Publicam este retrato por não terem outro recente, porque o sultão, apesar do seu amor ás bellas artes, não quer que os escultores, pintores e photographos obtenham o seu retrato, e basta dizer que Abd-ul-Hamid depois que é sultão não consentiu que o photographassem.

Os principes imperiais da Turquia não usam a barba toda, mas deixam cresce-la assim que sobem ao throno.

A' volta do mundo. — Trata-se de executar um grandioso projecto que poderá reduzir de 63 a 50 dias o tempo preciso para dar a volta ao mundo.

Consiste em construir um caminho de ferro através de Alaska. Este projecto está sendo estudado pelo engenheiro francês Leebel, que já foi a Klondyke para este fim.

O referido caminho de ferro ligará o transsiberiano á rede das linhas canadianas e americanas por uma via ferrea que, partindo de Circle, atravessa tres mil kilometros até chegar ao mar de Behring, fazendo-se depois a junc-ção em Vladivostock, onde termina o transsiberiano, por numerosos barcos a vapor sobre os quais os wagons serám transportados.

Como se vê, é um projecto grandioso que exige avultadissimos capitais, que não faltarám em vista de propostas já feitas por capitalistas americanos, russos e francêses.

Se este projecto chegar a ser executado, é possivel ir de Paris a New-York, através da Europa, Asia e Canadá, sem deixar o mesmo comboio, podendo então a volta ao mundo fazer-se em 50 a 55 dias, o maximo.

Os interesses commerciais seriam enormes e os resultados economicos egualmente extraordinarios.

Depois da abertura do Canal do Suez, que reduziu dez mil kilometros de linhas ferreas que atravessavam a Siberia, e do projecto grandioso do canal dos Dois-Mares, é justo que se pense e leve á sua realização o monumental caminho de ferro através de Alaska.

Artistas theatrais. — O mêdo é um mal de que soffrem quasi todos os artistas dramaticos ou liricos, quando estam para entrar em scena.

A Sarah Bernhardt, apesar da immensa gloria do seu nome, ainda hoje se cerram violentamente os dentes quando está prestes a representar; as suas palavras tremulas não significam outra coisa senão receio de se apresentar ao publico. Maria Lecomte possue-se sempre da ideia de perder a memoria em scena; Baron, dois dias antes da *première,* principia a alimentar-se só com caldos; Pierson, Bartet, Bassella, Worms, Faure, Got e outros muitos artistas distinctos, possuidos do receio de apparecer em scena, preoccupavam-se extraordinariamente com as *premières;* Talma, quando estava para entrar no palco, tremia, e não fallava com pessoa alguma, repetindo constantemente as primeiras fallas do seu papel; Lekain adoecia sempre antes da primeira representação duma peça; Melingue, com o susto, perdia a memoria, e muitos benzem-se e rezam quando estam para entrar no palco.

Até o grande Molière se possuia de tal susto nas noites da primeira representação das suas peças, que só do segundo acto por diante ia perdendo a commoção.

Não é aos artistas modernos que o susto mais preoccupa; os que têem a sua reputação feita soffrem do mesmo mal e não com menor intensidade. E' que aquelles podem contar ainda com a benevolencia do publico, e estes só com a reputação do seu nome, e muitas vezes o publico não a respeita.

As viuvas inglêsas. — Em Inglaterra é costume as mulheres viuvas, quando casam outra vez, conservarem o nome ou appellido do primeiro marido.

Se acontece casarem-se duas, tres ou quatro vezes, o que não é caso muito raro, vam conservando os nomes de todos os maridos, adoptando de preferencia e em primeiro logar o do marido mais nobre ou mais illustre. Uma desconsideração para o successor!

A condessa de Cowley, casada segunda vez, ainda hoje usa daquelle titulo que lhe deu o primeiro marido, de quem se divorciou.

A viuva do duque Sutherland, que casou em segundas nupcias com Albert Hollet, membro do parlamento, continua a ser a duquêsa de Sutherland, e o mesmo acontece com a duquêsa de Buckingham, que tendo casado com o mechanico William Beresford, depois elevado a lord, ainda hoje usa do titulo de duquêsa.

Até o divorcio as não resolve a deixarem de usar os nomes dos maridos de que se affastam legalmente!

Uma sociedade benemerita. — A sociedade allemã *Deutsche Kolonialgesellschaft* é uma sociedade poderosa que conta mais de 30:000 socios.

Acha-se dividida em cinco grandes federações regionais e 331 secções, ficando 9 destas fóra de Allemanha; 2 nas colonias allemãs, em Bagamoyo e Apia; 4 na Europa, nos portos e centros de emigração, Antuerpia, Paris, Londres e Palermo; 1 em Chicago, e 2 em Tokio e Batavia, no Extremo Oriente.

Publica uma folha semanal, *Colonial-Zeitung,* cuja tiragem é de 40:000 exemplares.

Tem um *comité* de economia colonial, que tem por fim organizar missões commerciais e colonisadoras, e é patrocinado pelos mais importantes homens d'Allemanha.

O seu presidente é o duque de Mecklembourg Schwerin.

Este *comité* corresponde-se officialmente com a secção colonial do ministerio dos negocios estrangeiros.

A missão da referida sociedade é extremamente sympathica e patriotica. Promove o bem da patria, augmentando a producção e garantindo a capital dos emigrantes; diffunde a civilização e o christianismo, desenvolve o commercio, concorre principalmente para diminuir a emigração, etc., etc.

Animais ferozes. — A cidade de Hamburgo é aquella onde concorre maior numero de feras para serem vendidas. Realizam-se alli mercados importantes destes animais, não faltando nunca quem os compre.

Os domesticadores de feras e representantes dos jardins zoologicos vam de preferencia a Hamburgo sortir-se de animais ferozes para as suas exposições.

Ultimamente, as feras têem alli attingido preços elevados. Um leão de tamanho regular não custa menos de 3:000 francos; uma zebra, de 2:000 a 2:500 francos; um elephante de Africa, 6:000 francos; uma phoca, regula por 4 luizes, e um tigre de Bengala, 5:000 francos.

O animal que se paga por preço mais elevado é a girafa, que não custa menos de 15:000 a 25:000 francos

Alimentação das aves. — E' muito vulgar ouvir dizer de qualquer pessoa que mostra ter pouco appetite, que «come como um passarinho».

Não é rigorosa esta expressão, porque a sciencia ornithologica tem provado que as aves, relativamente, absorvem mais alimento do que o homem. Basta dizer que o peso medio do que uma ave come por dia regula pela quinta parte do seu pêso e que as aves mais pequenas sam, relativamente, as que comem mais.

FORMULARIO

Colla resistente para o vidro. — Depois de bem limpo pulverisa-se um bocado de vidro, e, por precaução passa-se o pó por peneira de seda. Deste pó junta-se a uma clara de ovo a quantidade necessaria para dar á mistura a consistencia da colla.

Este preparado é de uma solidez a toda a prova. Póde a peça concertada quebrar por outra parte; pela parte collada não mais se separa. *(Ingénieur Français).*

Sabão para pulir metais. — Fundir 2,500 grammas de manteiga de cacau numa marmita de ferro com um pouco de agua e addicionar a esta mistura agitando constantemente:

Carbonato de calcio...	180	partes
Alumina	90	»
Carbonato de chumbo.	90	»

Quando a mistura é bem homogenea, lança-se em fôrmas ou caixas de ferro branco para arrefecer.

Para usar, toma-se um pouco de agua, mergulha-se o sabão e esfrega-se o metal. Para obter o brilho é preciso empregar uma pelle.

ECONOMIA DOMESTICA

Para lavar flanellas, sem que amarelleçam. — Deita-se em um banho quente de sabão branco gomma arabica com dextrina, lava-se a flanella nesse liquido, fazendo-se em seguida nova lavagem em agua limpa.

PASSATEMPOS

N.º 32

Completar com as consoantes que lhe faltam a carta que abaixo vai.

*eu *a*o a*i*o

*ui*i**i*o **a*e* *o* *a*á *i**o a e**a *a*a *o*e *o*a* u*a **a-*e*a *e **á *o**o**o *e*o* *ui*o *ue *o**e**a*.

*eu a*i*o

ui

N.º 33

Reconstituir a quadra a que pertencem as seguintes palavras:

Hoje ao passar no rio vi o teu rosto nas aguas. Cuidei que na levada ias. Ai! que desgosto, coração!

SOLUÇÕES

N.º 22

QUEM PORFIA
MATA CAÇA

Enviaram soluções exactas os srs. C. M. de V. (Porto), A. L. (Coimbra), e Club Secreto (Guimarães).

N.º 23

Publicamos na integra a unica solução exacta que recebemos.

Uma investigação minuciosa levou-nos a encontrar, para o problema proposto, as quatro soluções que seguem:

6210735	6810735
5246319	5846319
0964416	0964416
8410537	8610537
7428319	7628319
0982218	0982218

Demonstraremos que não ha outras soluções para este problema.

Começamos por frisar bem o principio de que «a cada letra corresponde sempre o mesmo algarismo e cada algarismo é sempre represen-

tado pela mesma letra». Para designar cada columna vertical da subtracção ennunciamos a letra respectiva do diminuendo.

1.º Pela columna F se deprehende que D ou é igual a 0 ou a 9, segundo fôr H > J ou que J + 1, ou H < J ou J + 1; mas, sendo D = 0, a columna B daria I = B, o que é inadmissivel;

logo D = 9

2.º Com relação á col. B ficamos sabendo ser

B < D (1),

pois que B não póde ser igual nem superior a 9; portanto: I + 9 = 10 + B, donde:

B = I — 1 ou I = B + 1 (2)

Ora, olhando para a col. I, e sabendo já que D + F excede a 9, pois D = 9, teremos:

C + B + 1 = I, ou, (2), C + B + 1 = B + 1,

isto é, C = 0

3.º Reportando-nos á col. C, vê-se agora que, de duas, uma: — ou J + I = 10 ou J + I + 1 = = 10, segundo fôr A > E ou E + 1, ou A < E ou E + 1.

Mas, se J + I + 1 fosse igual a 10 (2.ª hypothese), como a subtracção na col. C não poude fazer-se, por ser C = 0, sem juntar 10 a C, viria para a col. H, uma somma de I + J + 1, cujo algarismo das unidades seria H; e como esta somma é igual a 10 (segundo a hypothese que trazemos), seria H = 0, isto é, igual a C, que é impossivel. Ficamos, pois, obrigados á 1.ª hypothese, de

A > E ou E + 1 (3);

por outra: I + J = 10 (4)

donde: I + J + 1 = 11

Logo H = 1

4.º Passando á col. E, como B < D (1) e H + H + 1 = 3, teremos tambem:

E = 3

5.º Vejamos a col. A. Já sabemos (3) ser A > E.

(Não nos importamos com a outra variante, ou A > E + 1, pois agora conhecemos E e H e sabemos, portanto, que nada temos a juntar a E para a subtracção de effectuar na col. A).

Temos, pois: J + 3 = A; mas, de (4) tira-se J = 10 — I, ou 10 — I + 3 = A, isto é:

A = 13 — I

Por outro lado, substituindo nesta igualdade o valor de I em (2), vem: A = 13 — B — 1 = = 12 — B;

ou A + B = 12 (5)

Partindo do principio que deixamos bem patente no começo, vamos dar a A e B os valores adequados a esta equação e consentaneos com esse mesmo principio.

Começando por B, teremos de eliminar os seguintes valores:

0, porque C = 0;
1, » H = 1;
2, » seria A = 10 (5); (Esta razão é commum aos casos anteriores).
3, » E = 3;
4, » teriamos I = 5 (2) e como I + J = = 10 (4), seria J = 5, isto é: I = J;
6, » seria tambem A = 6 (5);
8, » seria I = 9 (2), igual porisso a D;
9, » D = 9.

Portanto a B corresponde um de dois valores, — 5 ou 7, e a A, respectivamente, 7 ou 5, o que trás ao problema duas soluções:

Na 1.ª... B = 5; A = 7 (5); I = 6 (2);
Na 2.ª... B = 7; A = 5; I = 8.

Estas duas soluções desdobram-se, cada uma, noutras duas, porque a F pode dar-se dois valores differentes em cada solução; — na 1.ª será 2 ou 8, na 2.ª, 4 ou 6, unicos algarismos que estám de folga.

Madeira, 9 set. 1

M. SARDINHA.

Á venda na

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO
do MANUEL CAETANO DA SILVA
Successor, Albino Caetano da Silva
Estabelecimento fundado em 1846
ESPECIALIDADE:
IMPRESSOS PARA REPARTIÇÕES

AUXILIO LABOREM ADJUVO

MEDALHAS DE PRATA na Exposição de Manufacturas do Districto de Coimbra, em 1884, e na Exposição Industrial Portugueza, em Lisboa, em 1888
COIMBRA
Praça do Commercio II

Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — em brochura, 300 réis — com cartonagem, 360 réis

SUMMARIO:

Advertencia — Na estação de Coimbra — Hoteis — O Mondego — Igreja de Santa Cruz — Rua da Sophia — Collegio do Carmo — Collegio da Graça — Igreja do Collegio dos Religiosos Terceiros — Igreja de S. Domingos — Collegio de S. Thomás — Igreja de Santa Justa — Associação dos Artistas — Escola Industrial «Brotero» — Igreja de S. Thiago — Arco d'Almedina — Collegio de Santo Antonio da Estrella — Palacio da rua de Sub-Ripas — Collegio dos Orphãos — Sé Velha — Imprensa da Universidade — Paço episcopal — Igreja de S. Salvador — Universidade — Bibliotheca da Universidade — Observatorio astronomico — Sala dos Capellos — Capella da Universidade — Torre da Universidade — Monumento a Camões — Collegio de S. Pedro — Collegio de S. Antonio da Pedreira — Collegio de Santa Rita — Igreja da Santissima Trindade — Largo da Feira — Sé Nova — Thesouro da Sé — Collegio dos Loios — Edificio do Museu de Historia Natural — Laboratorio Chimico — Cerco dos Jesuitas — Hospitais da Universidade — Museu archeologico do Instituto — Collegio de S. Boaventura — Aqueducto de S. Sebastião — Collegio de S. Bento — Jardim Botanico — Seminario Episcopal — Collegio das Religiosas Ursulinas — Mosteiro de Sant'Anna — Penitenciaria — Convento de Santa Theresa — Penedo da Saudade — Observatorio Meteorologico — Jogo da Bola — Convento de S. Francisco — Ruinas e convento de Santa Clara — Fonte dos Amores Claustro do Mosteiro de Cellas — Santo Antonio dos Olivais — Cemiterio da Conchada — Mercado de D. Pedro V — Associações de auxilio mutuo — Institutos de beneficencia — Passeios — Localisação dos edificios, estabelecimentos, etc. — Repartições publicas — Cafés e bilhares — Trens de aluguer — Serviço de diligencias — Situação relativa das ruas, largos, etc., da cidade — Additamento.

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Anno I — Coimbra, 12 de Outubro de 1901 — N.º 20

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Bibliotheca Universidade OFFERTA COIMBRA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

A HISTORIA DE UM AERONAUTA

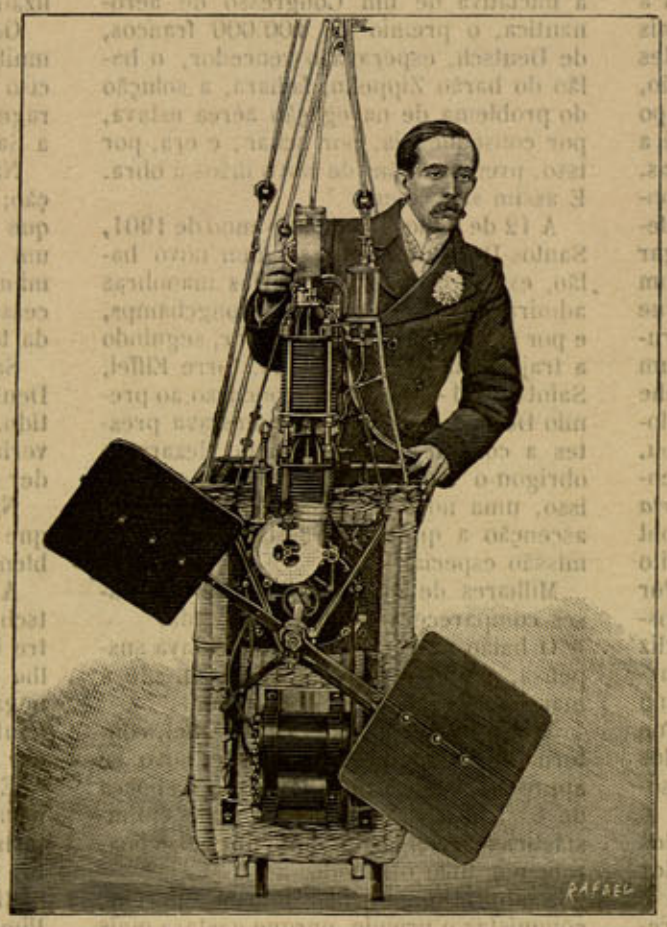
Jornais e revistas de toda a casta se têem occupado extensamente das celebres experiencias de Santos-Dumont. O aeronauta brasileiro está na ordem do dia.

Romantiza-se com as peripecias das suas viagens pelo ar, aposta-se sobre a possibilidade da sua victoria, exulta-se com o successo que por toda a parte tem causado o atrevimento e pertinacia do celebre navegador e faz-se até espirito com alguns episodios de jornada, como um succedido na queda desastrosa do Santos n.º 5. Quasi que só se olha para o pittoresco da luta, que, ha um tempo para cá, se tem travado entre os aeronautas, por causa do premio tentador de 100:000 francos que um Deutsch promette conferir, áquelle *que, partindo em balão, de Saint-Cloud, alcançar, transpor e contornar a torre Eiffel, e voltar em seguida ao ponto de partida, seguindo em toda a jornada uma trajectoria previamente traçada e não gastando nella mais do que 30 minutos.*

O interesse que tem despertado as viagens aereas, quasi que não passa daquelle que se sente por uma corrida de cavallos, de automoveis ou de bicycletas.

Não se pensa na grande revolução que todas as experiencias de aeronautica vêem preparando; não se calcula a somma de esforços, de estudos e trabalhos que ellas representam; e quasi que só se vê nos que a emprehendem, simples *sportman*, mais ou menos atrevidos, mais ou menos aventureiros. No entanto, debate-se uma questão de que depende o futuro de muito povo. A solução do problema da direcção dos balões, vem, na verdade, vencer muito obstaculo, desvendar muitos segredos, e prestar muitos serviços. Com ella poder-se-ha rectificar muitos pontos da geographia, descobrir o segredo dos polos, esclarecer algumas questões de historia-natural, revolver a vida commercial e a arte da guerra, e até, pode dizer-se, modificar o destino das nacionalidades.

A questão da direcção dos balões é uma questão scientifica de alta importancia. Por ella se interessam sabios e governos. E' do Ministerio do Commercio e Industria de França que parte a iniciativa da realização do *Congresso Internacional de Aeronautica*, que se realizou em Paris no anno de 1900.



Santos Dumont na barquinha de um dos seus primeiros balões

Sam os nomes: de Marey, o grande phisiologista, de Jansen, o illustre astronomo, e de Renard, o aeronauta que, com Klebs, realizou as ruidosas ascenções de 1885, que figuram na direcção daquelle congresso.

E é das mãos dum governo, que sai a bagatella de 100 contos de réis, que o Brasil põe á disposição de Santos Dumont, para o auxiliar nas suas experiencias. E ainda bem que assim se reconhece que a Sciencia tambem merece a attenção e os favores do governo de um Estado.

As questões aeronauticas sam questões scientificas; requere-se para ellas muito estudo e muitos conhecimentos. E aquelles que, como Santos-Dumont, conseguem com seu estudo e experiencias, aperfeiçoar machinismos, resolver difficuldades, fornecer novos elementos para a solução de um problema tam interessante como o da direcção dos balões, merecem, sem duvida, a consideração dos homens de sciencia.

Alberto dos Santos-Dumout não é um simples *sportman*, que apparece a concorrer ao premio Deutsch; não é tam pouco um inventor d'acaso. E se nas suas experiencias mostra sobretudo um atrevimento e uma coragem que enthusiasmam, ha, no entanto, ao lado desse arrojo de aventureiro, uma serenidade que só possue quem sabe o que faz e com o que conta.

Não tem cursos. Encontrou-se por morte de seu pai, — o Dr. Henri Dumont, engenheiro pela *Escola Central de Paris*, brasileiro, filho de pais francêses —, com dinheiro bastante, para viver sem trabalho, e para satisfazer facilmente os appetites de um espirito aventureiro, sequioso de impressões, de grande vida, e de viagens. Percorreu, pode-se dizer, o mundo inteiro, emprehendeu as jornadas mais arriscadas, como a da ascenção ao Monte-Branco, e veio finalmente viver para Paris. Lançou-se então no *sport*, comprou um automovel, e possuido da febre moderna do automobilismo, entregou-se ao estudo dos motores. Estudou, experimentou, e, por fim, conseguiu construir *um motor de 45 kg. de peso com uma força de 3 cavallos*, que, desinteressadamente offereceu á casa constructora Dion & Bouton, onde muito admiraram a nova machina.

E' com o seu motor que elle fez mover o automovel, com que em 1897 tomou parte na corrida Paris-Amsterdan, e é com elle que tenta navegar no ar.

O problema da direcção dos balões, como dissemos no artigo — *A arte de voar e o balão Santos-Dumont* (n.º 13 da *Gazeta Illustrada*), está principalmente dependente da descoberta de um motor leve e de grande força; e em face disto é fa-

cil comprehender, como Santos-Dumont, possuido de um motor em boas condições, se lembrasse de o adaptar a um balão.

A nova ideia tinha, sobretudo, a anima-la a sêde de novas impressões e novas aventuras que apoquentava o espirito irrequieto e atrevido de quem se tinha já lançado nas viagens mais arriscadas e de quem já *estava cançado de andar, como toda a gente, sobre a terra*, como diz, numa amavel carta de informação que nos dirigiu do Porto, o sr. Carlos Villares, cunhado de Santos-Dumont.

Influido com a lembrança fez construir um balão espherico de 113^{m3} a que adaptou o seu motor, e a que deu o nome de *Brasil* e fez com elle diversas ascenções, que ao fim o convenceram de que o balão tinha pequena força ascencional e era por consequencia, ainda muito pequeno.

Para obstar a este defeito, fez construir um novo balão — o *America*, que tinha mais 387^{m3} que o *Brasil*, e com elle se inscreveu entre os concorrentes a um concurso que, para o estudo das correntes aereas, foi aberto em 1899 pelo Aero-Club de Paris. Foi então que alcançou a primeira victoria, logrando subir mais alto que nenhum dos doze concorrentes que com elle se atiraram á ascenção, demorando-se tambem no ar mais tempo do que nenhum outro, e chegando até a manobrar durante 23 horas consecutivas. As experiencias feitas com o *America* convenceram-no, porém, de que, de preferencia á fórma espherica, devia empregar a fórma alongada; e é enthusiasmado com os bons resultados que alcançára, que fez construir um balão de fórma acharutada, cubando 500^{m3} de gaz. Pos-lhe um motor alimentado a naphta, adaptou-lhe um helice de 1^{m},80 de comprido, collocou-lhe um leme de lona, e empregou, pela primeira vez, o ballonete supplementar de que fallámos no n.º 13 da *Gazeta Illustrada*, a proposito do Santos-Dumont n.º 5, e que já fôra empregado com exito por aeronautas seus predecessores. Por fim rompeu pelo ar fóra, com o Santos-Dumont n.º 3, nome que, segundo diz Horacio de Carvalho, num excellente artigo publicado em julho do corrente anno no *Diario Popular* de S. Paulo, e de que muito nos soccorremos, foi posto pelos membros do Aero-Club de Paris, consocios de Santos-Dumont.

Depois de varias ascenções do Santos n.º 3, uma veio em que o ventilador deixando de funccionar, fez com que o balão se dobrasse sobre si mesmo, precipitando se vertiginosamente no chão, e fazendo com que Santos-Dumont ficasse prostrado e sem sentidos.

O successo, porém, não o desanimou. Ao recuperar os sentidos, as suas primeiras palavras foram: — «*o defeito está descoberto, e vai ser corrigido.*»

E foi. Mandou construir um novo balão — o Santos-Dumont, n.º 4. Rodeou-lhe o reservatorio com uma caniçada de bambús, para evitar que o balão se deformasse, collocou-lhe um motor, e substituiu o cesto de vime, que usára em todos os outros balões, por uma haste horisontal, a que fixou um selim de bicycleta.

Montou e mandou soltar a nova embarcação.

A athmosphera dos dias das primeiras ascenções estava muito agitada, e por isso foi que se lembrou de ir tentar novas experiencias em Nice onde o ar estava sereno. Sabia que alli se realizava uma festa nacional, e annunciou a sua ascenção para o dia da festa. O dia rompeu, porém, com má cara, o vento soprava rijamente, e a hora marcada aproximava se.

Nada de desanimar! O perigo da queda no mar tinha sido previsto pelo governo, que mandara que dois torpedeiros estivessem de caldeiras accesas, promptas para o primeiro signal.

Subiu; e o balão lá foi. O vento, porém, era forte e atirou-o para sobre umas arvores de uma montanha proxima; e assim se escangalhou o Santos-Dumont n.º 4.

A contrariedade não foi ainda assim bastante para o desanimar.

Estava-se em principios de 900, a exposição estava á porta, o governo tomára a iniciativa de um Congresso de aeronautica, o premio de 100.000 francos, de Deutsch, esperava o vencedor, o balão do barão Zippelin, falhara, a solução do problema de navegação aérea estava, por consequencia, por achar; e era, por isso, preciso deitar de novo mãos á obra. E assim succedeu.

A 12 de julho do corrente anno de 1901, Santos-Dumont elevou-se num novo balão, executou com elle varias manobras admiraveis, pairou sobre Longchamps, e por ultimo arremetteu pelo ar, seguindo a trajectoria, — Saint-Cloud, torre Eiffel, Saint-Cloud — thema do concurso ao premio Deutsch; quando porém estava prestes a conclui-la, um pequeno desaranjo obrigou-o a descer. Annunciou-se, por isso, uma nova ascensão para o dia 13 ascenção a que devia assistir uma commissão especial.

Milhares de pessoas de todas as classes compareceram á hora marcada.

O balão partiu. A multidão estava suspensa, e seguia frebil e anciosamente a marcha ousada de Santos-Dumont.

Viu-se approximar da torre Eiffel, contorna-la, e foi quando elle de novo se approximava de Saint-Cloud, que da bocca de toda a gente romperam essas enthusiasticas acclamações, que breve echoaram por todo o mundo.

Santos-Dumont não logrou, porém, conquistar o premio, porque gastara mais 5 minutos de que devia.

Descontente, arreliado, preparou-se para nova ascenção, e de facto, partiu de novo no dia 8 de agosto.

Por defeito, provavelmente, do funcionamento do ventilador, o balão deformou-se, as cordas de suspensão colhidas pelo helice partiram-se, e obrigaram Santos-Dumont a parar o motor. Então, começou uma queda vertiginosa, ao fim da qual o balão se viu despenhar sobre um edificio das proximidades do Trocadéro. O momento era terrivel. O balão estava suspenso a uma grande altura; o menor movimento do aeronauta podia custar-lhe a vida, mas, no emtanto, dirigia serenamente a sua salvação, dando ordens e dirigindo as manobras dos bombeiros que de cima dos telhados buscavam livra-lo do perigo. Isto não lhe esfriou ainda o animo; e tanto é que a 4 de setembro subiu no novo balão — o Santos-Dumont n.º 6.

Se, porém, as experiencias de 4 de setembro mostraram mais uma vêz a certeza e facilidade com que se dirige o balão, as que elle realizou no dia 6 do mesmo mez, vieram mostrar o mau funccionamento do ventilador ou pelo menos, alguns defeitos das valvulas. O balão deformou-se, e Santos-Dumont caiu novamente.

Depois disto ainda não se realizou mais nenhuma experiencia; no emtanto, Santos-Dumont trabalha. E o que fica da noticia de todas estas tentativas, e da narrativa simples e mal feita, das experiencias atrevidas do celebre aeronauta, é que elle se approxima cada vez mais da solução do grande problema. Do primeiro ensaio ao ultimo vai um grande progresso, e em todas as experiencias realizadas ha muito que aproveitar.

Os estudos da navegação aerea, sam muito difficeis e muito perigosos. E' preciso para elles muito estudo e muita coragem; e é inegavel que nada disso falta a Santos-Dumont.

Não cremos que esteja achada a solução; tudo depende do aperfeiçoamento que só a pratica pode ir ensinando. De um pequenissimo defeito de uma peça minuscula vem muitas vezes um insuccesso. Que o digam os automobilistas, da terra.

Santos-Dumont não ganhará o premio Deutsch; isso nada significa. Tivesse elle tido, em 13 de julho, um ar sereno, e veriamos se não estariam já em seu poder os 100:000 francos.

Não é tambem da victoria desse *record*, que depende a descoberta do grande problema; assim o dizem os entendidos.

A gloria da conquista do premio Deutsch, não virá talvez a pertencer ao illustre brazileiro, mas aquella que de direito lhe pertence, e que ninguem lhe pode negar é a de ter feito com que a Aeronautica, désse na senda do progresso, um passo de gigante.

Em face de tudo isto sobra-nos razão para enthusiastica e sinceramente prestarmos mais uma vez homenagem a Santos-Dumont. E associando a nós o nosso distincto collaborador artistico Raphael Pimenta, que, por uma photographia especialmente cedida á *Gazeta*, por uma pessoa da familia de Santos-Dumont, gravou o retrato que vae na 1.ª pagina, quizemos fazer com que figurasse na nossa pequena galaria, o retrato de um vulto, que se nos impõe não só pela admiração que merece o valor de suas descobertas, mas tambem pela affectividade patriotica, que sentimos ao vêr trahir-se no seu arrojo e no seu temperamento intrepito e aventureiro, o sangue peninsular, o sangue dos nossos navegadores, o sangue portuguez que herdou de sua mãe.

C. F.

A ALIMENTAÇÃO DO FUTURO

A agricultura está seriamente ameaçada dum aniquilamento completo, por causa dos progressos e descobertas extraordinarias da chimica organica. A producção artificial dos alimentos affigura-se para alguns chimicos uma possibilidade em via de realização. Ha pouco tempo ainda, por occasião da recepção do grande chimico, Berthelot, na Academia Francêsa, M. Jules Lemaitre, em resposta ao discurso de apresentação do novo academico, ao fazer a sua apologia, enumerando as suas principaes descobertas e sobretudo os seus admiraveis trabalhos de synthese chimica, dizia: «Berthelot fundou um methodo cujas applicações podem ser infinitas. Não chegou elle a affirmar que o problema dos alimentos, e portanto a questão social, é um problema chimico, e que um dia chegará em que todas as especies alimenticias se fabricarám com o carbonio tirado do acido carbonico, o hydrogenio tirado da agua e o azote e o oxigenio extrahidos da atmosphera e que, nesse feliz dia, cada um póderia levar para a sua mesa os productos alimenticios do laboratorio, sem precisar de recorrer aos mercados?»

Se estes prognosticos tivessem sido feitos por algum profano, poderiamos considera-los como uma affirmação jocosa, sem importancia alguma. Porém os chimicos, que sobre a cabeça da humanidade fulminaram esta prophecia, sam pessoas graves, incapazes de tal zombaria, muito ciosos dos seus creditos, insusceptiveis por isso de desacreditarem o seu pontificado com facecias de mau gosto.

Este futuro ideal não é para estes chimicos simplesmente um sonho appetecido, mas uma realidade possivel em que crèem com tanta segurança, que não duvidam em tentar fazer o publico participante desta crença, chegando mesmo a apresentar esta perspectiva mais ou menos longinqua como uma conquista maravilhosa, destinada a fazer reinar entre os homens uma felicidade ideal.

Esta affirmação tam ostentosa merece bem ser examinada em todos os seus aspectos, isto é, sob o ponto de vista da felicidade que nos promette, do destino reservado á agricultura, da adaptação do homem a este regimen e finalmente da possibilidade da realização deste phantastico sonho.

Em primeiro logar, o homem será mais feliz quando se supprimirem das refeições o sabor e a variedade dos pratos, a successão dos prazeres do gosto, que predispõem á alegria e ao bom humor, substituindo-as por umas diminutas pastilhas de substancia alimentar, obtidas por reacções chimicas? As refeições não serám então nem longas nem complicadas e as bebidas serám tambem tam summarias como os alimentos. Estas refeições *expressas* convirám sem duvida áquelles cujo estomago não póde supportar uma boa dóse de alimentos e cujos intestinos se revoltam ao minimo trabalho. Mas, se esta moda se generaliza, que restará desta jovialidade franca dos festins que a pouco e pouco irá desapparecendo, o que serám os banquetes do futuro em que os pratos suculentos e as bebidas saborosas sam substituidos por uma sobriedade e uma frugalidade monasticas, amargamente amenizados por discussões irritantes e estereis, por preoccupações dum egoismo requintado? Seram muito alegres esses festins do futuro para os que não podem comer nem beber, para os dispepticos, e bem necessario será que todos o sejam para serem felizes. E o que será a agricultura nesta sociedade ideal? Não haverá já necessidade de cultivar o trigo, pois que não se comerá pão, legumes ou fructas, visto que estas superfluidades terám cedido o seu logar aos alimentos concentrados da chimica. Não se criarám mais os gados e as aves, porque ninguem comerá carne e não será preciso cultivar a vinha, porque a chimica se encarregará de fazer o vinho sem uva. Os agricultoros tornar-se-ham chimicos alimentares e os campos e os prados não servirám já para a cultura, sendo substituidos por vastos laboratorios onde se combinarám os diversos elementos da natureza.

Esta revolução provocaria além disso perturbações e alterações notaveis no nosso organismo. Seria necessario que a chimica encontrasse um meio de refundir completamente o tubo digestivo para o adaptar aos novos productos da digestão, porque não havia já com que manter as funcções normalmente exigidas pela ingestão normal dos alimentos.

Se a funcção faz o orgão, as novas funcções exigiriam modificação notavel nos orgãos digestivos.

Esta pretenciosa ambição da chimica á hora presente não é mais que um sonho. Se de facto a chimica já conseguiu, por engenhosas syntheses, fabricar alguns corpos mais ou menos complexos, como o alcool, nada nos auctoriza por emquanto a affirmar que um dia esta poderá criar todos os productos da natureza viva. Á audaciosa affirmativa de alguns chimicos modernos ainda se poderá lançar o desafio ironico de Malgaigne, na Academia de Medicina de Paris, ha mais de 50 annos: Desafio-os, dizia aos chimicos, a fabricar qualquer producto da materia organica superior, mesmo a materia fecal.

A natureza criou, aos milhares, aos milhões, os agentes que transformam a materia mineral em materia organizada: — sam os vegetais.

Estes não têem necessidade de retortas, nem alambiques, nem de reagentes chimicos. Trabalham para nós, naturalmente e sem esforço, produzindo maravilhas que não nos admiram, nem nos fazem parar estupefactos em sua presença, por muito habituados que estamos a vê-los quotidianamente.

Sam estes organismos, que fabricam os nossos alimentos e que a agricultura explora e dirige em proveito da humanidade.

J. G.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

Os raios X e os isoladores.—M. Séwénoff enviou á *Academie des Sciences*, de França, uma nota em que affirma que o vidro e o ebonite, não obstante serem isoladores, apresentam phenomenos de electrização e de polarização pelos raios X.

—

A estructura cellular dos metais:—Em outra nota apresentada á mesma Academia M. Henri Moissan analyza um interessante trabalho de M. Cartaud sobre «a estructura cellular dos metais».

A superficie de certos metais fundidos, bruscamente solidificados, fica recoberta de cellulas da mesma ordem de grandeza que a dos tecidos organizados e tendo até com estes ultimos alguns caracteres de semelhança. Certas photographias destas cellulas lembram alguns aspectos de preparações botanicas.

Estas cellulas representariam nos corpos crystallizados um estado transitorio d'organização. Como a solidificação brusca permitte surprehender a passagem das cellulas a crystais, podem ver-se agrupar as cellulas quer em conjunctos arborescentes que não sam outra cousa que crystais incompletos chamados crystallites, quer tambem em crystais compactos; as cellulas sam então todas semelhantes num mesmo individuo crystallino. Entretanto a estructura cellular e a estructura crystallina podem ficar sobrepostas dum modo mais ou menos independente. Um grosso crystal de ferro, atacado pelo acido azotico, mostra cellulas sobre as faces cubicas.

A estructura puramente cellular seria, pelo contrario, a estructura normal dos corpos amorphos; é assim que a gelatina e o vidro, entre outros, seriam constituidas por aggregados cellulares.

—

Locomotiva dirigida por uma criança.—A officina de Duffiedland, em Inglaterra, faz uso para os seus transportes duma locomotiva das mais pequenas, pois que apenas tem 1 metro d'alto por 2 de largo. O seu machinista é uma criança de doze annos. Este motor minusculo faz comtudo um serviço dos mais serios, pois que, cada anno, transporta materiaes dum peso total superior a 5 milhões de kilogrammas.

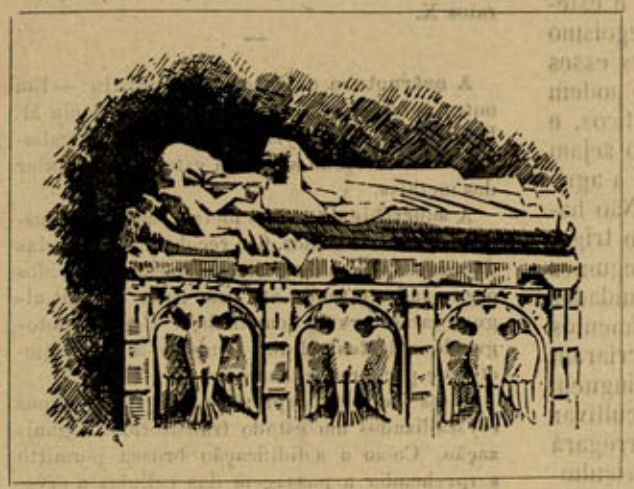
—

A encadernação dos livros.—A duração das encadernações não interessa sómente aos bibliophilos, profissionais ou não, mas duma maneira geral, a todos os amigos de livros e da leitura. Acaba de pronunciar-se sobre este ponto a *Society of Arts*, de Londres, que teve a engenhosa ideia de fazer sobre este assumpto um rigoroso inquerito por todos os directores, conservadores, archivistas, etc. das principais bibliothecas publicas do Reino-Unido e do estrangeiro. Das respostas recebidas resulta que a vitella e immediatamente depois o couro da Russia fazem as peores encadernações, sob o ponto de vista da duração. Ao contrario, as pelles de cabra, de porco e de preferencia a de porca sam quasi inalteraveis. O bom pergaminho pode tambem empregar-se em certos casos. Os directores das trinta e nove bibliothecas de quem a *Society of Arts* tinha solicitado opinião, reconheceram tambem que a illuminação a gaz deteriora rapidamente as melhores encadernações e que a luz electrica era sob este ponto de vista muito preferivel.

J. A. S.

O RETRATO E A ARTE

E' um dos problemas mais curiosos o estudar a physionomia humana através da arte.



Tumulo de D. Vetaça, na Sé Velha de Coimbra

E é um problema indispensavel para poder interpretar justamente as obras d'arte.

O homem segue uma evolução lenta, determinada, e que hoje começa a ser conhecida; não se percebe por isso facilmente, que se possa determinar por uma obra d'arte a epoca em que um retrato foi feito, independentemente mesmo do conhecimento do processo technico.

E todavia não ha critico d'arte que não possa assignalar a epoca dum retrato, que seja submettido á sua observação.

Não são necessarios os detalhes do mobiliario, as particularidades do vestuario; um artista, por o simples exame duma physionomia retratada por um grande pintor, diz seguramente a epoca em que esse retrato foi feito.

Ora a physionomia humana, a attitude, o gesto, a expressão physionomica não têem mudado.

Na physionomia humana, ha, como mostram estudos de muitos seculos, grupos de musculos que se têem conservado em pleno funccionamento, e que imprimem no rosto a nota das emoções.

Nem um só desses musculos se perdeu ou atrophiou e, apesar disso, a physionomia, a attitude caracteristica do corpo humano tem variado segundo os diversos periodos d'arte.

Alguns erros que possa commetter a critica têem uma explicação sempre num phenomeno de atavismo.

Expliquemos.

Não queremos dizer, em manifestação de originalidade, que a physionomia antiga possa apparecer hoje por um phenomeno de atavismo.

E' sabido. Já o affirmamos desde que dissemos que a fórma e figura humana não offereciam, ha seculos, mudança sensivel.

Quando, por isso, se reproduz num quadro uma figura antiga, não é na pessoa retratada que se dá o atavismo, mas sim no artista, que, por um capricho ou disposição suggestiva de momento, teve a preoccupação dum pintor antigo.

E, apesar de possivel, o facto não é facil de se dar; porque na arte a preoccupação do antigo tem um caracter falso que o critico facilmente conhece e põe de lado.

O phenomeno é simples de verificar, é sempre possivel demonstrar que a physionomia de cada epoca tem uma feição especial.

Diz-se que a arte é a realidade das coisas.

Mas houve sempre a pintura de retratos, como formula artistica, reconhecida e até uma das mais estipendiadas, uma daquellas cuja utilidade foi sempre admittida pelas corporações mais simples: — os retratos dos bemfeitores das confrarias sam para os artistas uma fonte de receita e bem poucas vezes a occasião duma obra d'arte.

E apesar de tudo, não ha nada mais variavel e mais arbitrario do que a pintura de retrato, apesar dum dos primeiros artigos dos codigos de todas as nações civilizadas seja o dizer-se que para se ser cidadão de uma nação é necessario ter natureza e fórma humana.

O que seja a natureza humana não quero eu por ora destrinçar. É problema difficil; de ordinario os moralistas e os sabios dizem das acções humanas coisas que os factos não justificam; mas que nem por isso deixam de ser respeitadas por terem passado em julgado.

Um homem de espirito, que não devia ter convivido com cães, escreveu, numa manhã de mau humor, que, quanto mais se conheciam os homens, mais se estimava a sociedade dos cães.

Apesar porém de todas as discussões, sobre a excellencia da natureza humana, a que o trabalhar paciente dos psychologos modernos não tem dado uma solução positiva, ha um ponto em que toda a gente se julga de accordo: o typo humano.

Se ha desaccordo ainda, é nos antropologos que estudam os aspectos do esqueleto humano. Os outros não.

Não; porque reconhecem os typos humanos todos, mesmo até os que desappareceram e que elles definem, altos ou baixos, louros ou castanhos pelo caracter da sua obra, dos trabalhos d'arte que deixaram pelos documentos que descrevem a sua vida domestica e social. E houve até um sabio que descreveu a pelle, a attitude e os habitos do primeiro homem.

Cita-se de Cuvier que por um osso restituiu um animal prehistorico.

Custa-me a acreditar.

Incredulidade minha; se me custa a perceber que Deus com uma costella só de um homem pudesse fazer a primeira mulher.

Não ha nada mais diverso que o typo humano de cada epoca artistica.

É vêr a arte gothica.

No quadro do Pentecostes do mosteiro de Santa Cruz, uma das glorias da arte nacional, as figuras sam longas, magras, perdem-se nas dobras do estofo, as attitudes timidas e ingenuas.

Não se trata claramente de retratos; mas os artistas do Renascimento, como os dos outros periodos d'arte, trabalhavam com modelos que reproduziam com verdade, apesar de rudes.

O S. João da Academia, os Christos dos quadros chamados gothicos, o S. Pedro de Viseu, têem uma physionomia grosseira que, apesar disso, se harmoniza com a maior subtilidade e a expressão mais alta do sentimento religioso.

Num periodo anterior, na esculptura gothica, encontramos caracteres uniformes, na configuração da testa arqueada, no olhar obliquo, na bocca breve a sorrir.

Este facto tem a nosso vêr sido mal interpretado.

Pretendem criticos d'arte que o esculptor medieval tinha padrões estabelecidos, e que, quando executava estatuas commemorativas da passagem dos grandes sobre a terra, os reproduzia em formulas hieraticas, como os brazões, ou como hoje os fabricantes de cartas de jogar fazem reis e condes.

Não é assim.

A esculptura gothica traduz uma preoccupação artistica, que, como mostraremos, é apenas dada de uma fórma mais ingenua; mas que é a de todos os periodos da arte.

O Pentecostes — quadro seiscentista do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra

Em Coimbra, as estatuas iconicas de Santa Isabel em Santa Clara, e a de D. Vetaça no tumulo da Sé Velha, apresentam caracteres de parentesco artistico com esculpturas gothicas da mesma epo-

ca, apesar da nacionalidade tam differente das duas senhoras representadas por o esculptor; mas tal semelhança não illudiria um artista, poderia apenas enganar alguem industriado de leve nos modernos processos criminologicos.

Por vezes o retrato, a figura humana, reflete preoccupações artisticas de momento, e é um exemplo disso a esculptura e pintura do seculo XVII, em que a preoccupação da arte chinêsa se revella flagrantemente.

Na porta da Universidade, chamada a porta ferrea, — um bello nome para uma detestavel obra d'arte —, as figuras symbolicas das sciencias tem os olhos obliquos como os dos chinêses.

O exemplo não é unico.

Na arte do retrato vê-se o que acontece em todos os ramos d'arte, a influencia dominante dos mestres.

Não ha grande artista, que diante de uma mulher feia não encontre alguma coisa que traduzir, em admiração, pelo pincel.

Se o vulto é desgracioso, faz sobresair a bondade da physionomia, o encanto do sorriso ou o brilho scismador do olhar.

E aquella mulher, que todos até ali tinham visto desgraciosa, faz parar, e todos admiram a perfeição que soube descobrir o artista.

Os inferiores, que cultivam a arte, procuram achar aquelle encanto novo nos modelos que tem a retratar, para o traduzir; reforçam-no, quando o encontram, simulam-no, quando o não vêem, e assim os retratos dizem todos o que fôra a preoccupação duma hora de trabalho dum artista de genio.

Para accentuar a elegancia, a belleza d'um traço, o artista estuda todo o modelo e fal-o vibrar na emoção da mesma linha.

Os que copiam os mestres seguem a mesma esteira, e assim se vêem apparecer os retratos caracteristicos das epocas historicas da arte, traduzindo sempre a preoccupação do artista.

Algumas vezes o pintor faz rhetorica. Se o vulto a retratar passa por genio, o olhar castanho torna-se preto e fascinante, e, por pouco accentuada que seja a curva do nariz, o artista dá-o como um bico de ave de presa, e, empastados, os cabellos simulam as penas da aguia real.

As pessoas retratadas ajudam por suggestão o trabalho do artista, reproduzindo as attitudes, a graça dos modelos em vista, ou as da literatura da epoca.

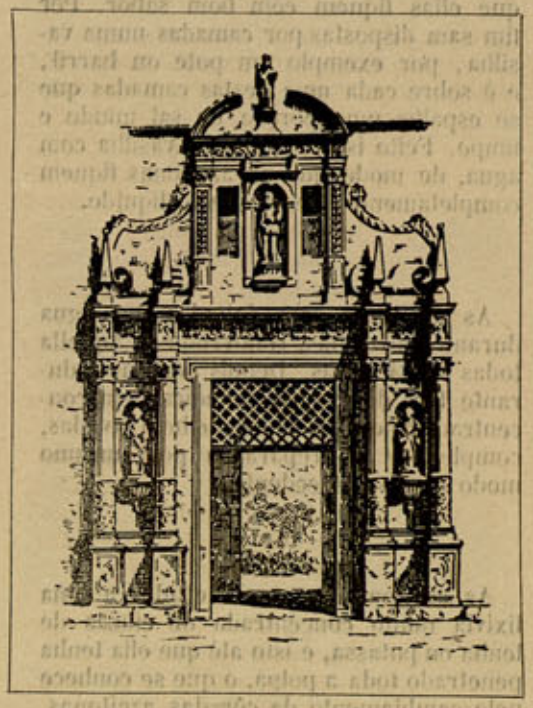
Quando a *Dama das Camelias* deliciava meus verdes annos, as senhoras eram pallidas, tinham o ar arrastado de quem ia pelo amor á tuberculose, fallavam de vagar, cortando as phrases com a tosse secca e breve que ellas julgavam caracteristica, sempre a levar o lenço de renda aos labios, a esconder o sangue que não vinha.

O pintor, preoccupado com o drama dominante, deixava-se enganar e matava-as por amor na tela.

Ha quadros detestaveis desse tempo. Hoje adoram Botticelli, fallam nos *primitivos*, que os caixeiros de lojas de modas copiam com talento em figurinos coloridos. Nos cabellos em ondas passa o vento da primavera enchendo-os de flores, e as mãos chegam a parecer pequenas, cobertas pelas caricias das sedas, e a carne dos dedos desapparece detrás dos anneis orvalhados de joias, e imagina-se fina e deliciosa como a das donas de Florença e de Veneza.

Os gestos sam curvos, como se afagassem flores, caminham erectas, como se as sustentassem os olhares fortes dos adolescentes em extasis.

E' arte nova, dizem por ahi. Não sei; sou velho para arte tam nova; mas conheço algumas que sam verdadeiramente *preraphaelitas*.



Porta Ferrea da Universidade de Coimbra

A Fornarina e a Gioconda não eram assim.

Outras vezes o retrato tráe os preconceitos scientificos do autor, e é um exemplo até dos erros psychologicos de uma epoca.

Tem sido na verdade a preoccupação de todos os pintores que se dedicam ao retrato, o traduzir na tela a mentalidade, o caracter psycologico do retratado, o seu modo de sentir e de pensar.

Ora os estudos de psychologia moderna, fortemente impulsionados pelo desinvolvimento dos processos experimentais, pela descoberta dos apparelhos registradores tam delicados, e pela generalização dos trabalhos antropologicos e pedagogicos têem mostrado que muitas das primeiras affirmações sobre os caracteres do organismo eram erradas, e, quando se consulta a literatura e as outras obras de arte, principalmente aquellas em que, como nos retratos, se deve achar mais visivel a disposição organica caracteristica das qualidades psychologicas que a historia attribue ao individuo, nem sempre se encontra essa particularidade anatomica, e acha-se sempre mais ou menos accentuada a que trabalhos scientificos da epocha, em que o retrato foi feito, consideravam como a determinante do caracter proprio do retratado, apesar de tal affirmação ser um erro confirmado por uma serie grande de experiencias de cujo valor se não póde duvidar.

E' curioso ver como as figuras dos herois e dos homens de genio se vam modificando gradualmente nas suas representações artisticas conforme as idéas dominantes.

E' frisante o exemplo de Shakespeare, cuja cabeça forte e a fronte vigorosa sam apresentadas como a caracteristica do seu talento.

Ora de todos os retratos conhecidos, o que para a critica offerece mais garantias de ser fiel é o conhecido busto de Stratford-sur-Avon, e d'elle diz Nathaniel Hawthorne: «As feições deste busto differem completamente de todos os retratos de Shakespeare que conheço, e determinam-me a despregar o nobre retrato, de fronte livre e altiva que até hoje tem estado pendurado na minha galeria de quadros. Ninguem pode sustentar que o busto represente um rosto bello, uma cabeça captivante, nobre; cinge-se rigorosamente á realidade e obriga-nos a reconhecer nelle, não o Shakespeare poeta, mas o burguês rico, o amigo de John Combe que descança naquelle canto ao fundo.

Não sei o que os phrenologos dizem deste busto.

A fronte é moderadamente desinvolvida e ergue-se lançando-se um pouco para traz por forma que o craneo se levanta em pyramide.

Os olhos quasi saem das orbitas, o labio superior é tam comprido, que deve ter sido quasi disforme, a não ser que o esculptor o não tenha estendido assim intencionalmente, para não parecer visto no pedestal mais curto do que era.

No aspecto geral, Shakespeare deve ter tido mais uma physionomia original do que uma physionomia sympathica, e é estranho, que, com este busto á vista, o mundo tenha conservado teimosamente uma ideia erronea do seu rosto e consentido que esculptores e pintores nos dêem a sua mentira idealizada em vez do homem não falsificado, natural.

Para mim Shakespeare é agora um homem de côr avermelhada, inglês, de fronte vulgar, olhar intelligente e de observação rapida, nariz levemente curvo, labio superior comprido, bocca um pouco aberta, faces gordas e caidas.

Mas quando Shakespeare era elle mesmo, porque, segundo toda a apparencia, não era a decima parte do tempo o burguês de Stratford, o seu genio irradiante brilhava através daquella mascara feia e transfigurava-a magicamente.»

Este facto, que parece ter-se dado com o retrato de Shakespeare, está provado com respeito a Goethe por Piderit.

Ha trez retratos de Goethe quando novo, feitos em vida delle.

Um desenhado por Krause, em Weimar, em 1776, e reproduzido em gra-

vura por Chodowiechi, outro em busto feito por Trippel, em Roma, na occasião da primeira viagem de Goethe á Italia, em 1790, outro finalmente anda na Correspondencia de Goethe com Kestner.

Em nenhum destes bustos se encontra a fronte alta, arqueada, proeminente que os artistas lhe davam na velhice e se apresenta com a affirmação organica do seu talento.

Os artistas, com uma opinião scientifica preconcebida, modificaram completamente a expressão da cabeça de Goethe.

Quando o acaso faz que um artista, dominante num ramo d'arte, tenha uma configuração organica mùito accentuada, das que na expressão popular saltam aos olhos, ella passa como a caracteristica do talento, e o pintor, por um phenomeno suggestivo, reprodu-la em todas as pessoas em quem reconhece o mesmo temperamento artistico.

E' pois certo que a arte, que eu adoro, é uma coisa pouco natural e pouco propria para reproduzir com fidelidade a figura humana.

O que adoptar então? A photographia? Não!

Eu tenho uma photographia de minha mãe com um olhar duro que ninguem lhe viu em vida. E eu, que adoro minha mãe, agora que ninguem a vê, senão eu, escondi a photographia.

A's vezes, vejo-a só, rio-me, como quando ella me ralhava a fingir-se muito seria e penso que ao tirar aquelle retrato ella devia ter o olhar carregado de odio para a machina photographica, que eu detesto.

O odio á photographia em mim é tam fundo, que deve ser por força hereditario.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

MY PORTRAIT

Sou, agora, o Phantasma-mortuario
Do que fui noutra Vida já passada;
Sou agora o Mendigo-solitario
Que pede esmola á beira duma estrada...

Caminho como um ebrio p'ra o Calvario,
Que a rir me ergueu a minha Loira-Amada;
Sigo cantando um canto funerario...
Levo a tunica ao Vento, esfarrapada!

Quem é? quem é?, pergunta a Multidão,
Ao vêr meu rosto magro, sem expressão,
Meu corpo de velhinho, derreado...

E o Vento, o meu irmão e meu amigo,
Diz-lhe com ar de magua e de castigo:
—É um Doido, um Sonhador, um Desgraçado!

Guimarães, julho, 901.

ALFREDO PIMENTA.

CONSERVA DE AZEITONAS

ONZE MANEIRAS DE A PREPARAR

I

As azeitonas depois de muito bem escolhidas sam primeiro lavadas em agua corrente e logo depois n'uma lixivia de 30 grammas de potassa para 4 litros de agua. No dia seguinte despeja-se esta lixivia e substitue-se por uma outra nova, preparada como a primeira. Esta lixivia deve ser renovada durante cinco dias consecutivos, para que as azeitonas percam todo o principio amargo. Depois sam as azeitonas deitadas em agua fria, que se renova tantas vezes quantas precisas até que ellas fiquem com bom sabor. Por fim sam dispostas por camadas numa vasilha, por exemplo um pote ou barril, e é sobre cada uma destas camadas que se espalha uma porção de sal miudo e limpo. Feito isto enche-se a vasilha com agua, de modo que as azeitonas fiquem completamente cobertas pelo liquido.

II

As azeitonas sam deitadas em agua durante nove dias, renovando-se aquella todas as 24 horas. Depois deitam-se durante tres dias numa salmoira bem concentrada e por fim, depois de bem lavadas, completa-se a preparação pelo mesmo modo que a antecedente.

III

As azeitonas sam submettidas a uma lixivia muito concentrada de cinzas de lenha ou potassa, e isto até que ella tenha penetrado toda a polpa, o que se conhece pelo cambiamento da côr das azeitonas. Depois deitam se as azeitonas em agua durante cinco dias e renova-se aquella todas as 24 horas. A seguir, deitam-se as azeitonas nas vasilhas em que se querem guardar (para exportação devem guardar-se em frascos bem rolhados) nas quais se deita uma salmoira, e de modo que fiquem todas cobertas. Esta salmoira é preparada pelo seguinte modo: deita-se sal refinado em agua até esta ficar saturada (1) e junta-se-lhe coentros, cravo da India, canella e outras especiarias ou plantas aromaticas, e isto segundo o gosto de cada um; depois leva-se a salmoira ao lume e deixa-se ferver tudo durante alguns minutos; a seguir filtra-se, e finalmente dilue-se, junta-se-lhe egual porção de agua.

IV

A afamada conserva de azeitonas chamada *Picholini* prepara-se pela seguinte fórma:

Deitam se as azeitonas numa lixivia de potassa á qual se addiciona uma pouca de cal virgem.

(1) Para se ficar sabendo se a salmoira está bem saturada de sal, mergulha-se nella um ovo; quando este vier á superficie do liquido pode-se considerar boa a salmoira preparada.

As azeitonas deixam-se estar mergulhadas nesta lixivia até que a polpa se desaggregue facilmente do caroço; a seguir deitam-se em agua durante alguns dias e renova-se todas as 24 horas; depois guardam-se em vazilhas, nas quais se deve deitar agua saturada de sal e isto até que as azeitonas fiquem todas cobertas pelo liquido.

Em Italia costumam deitar na salmoira funcho e coentros. Em França usam muitas vezes separar os caroços da polpa, aproveitando só esta, e juntando-lhe alcaparras (1) e tambem pequenos bocados de enchovas (2). Em vez, porém, da salmoira deitam-lhe azeite, quando as azeitonas sam para envasilhar. Assim se preparam as *Olives farcies*, do mercado.

V

As azeitonas sam deitadas em agua durante quarenta dias, tendo sempre o cuidado de renovar a agua todas as 24 horas.

Depois deitam-se numa fraca dissolução de agua e sal e deixam-se ficar ai durante uns tres dias. Passado este tempo deitam-se num barril ou pote e junta-se-lhe uma salmoira, na qual um ovo possa fluctuar, e faz-se tudo isto de modo que as azeitonas fiquem bem cobertas com o liquido. Devem, neste processo, guardar se as azeitonas em sitio fresco e escuro.

VI

Na Grecia preparam-se as azeitonas pela seguinte fórma:

Apanham-se os frutos quando estám quasi maduros e depois deita-se tudo numa salmoira bem concentrada e ali se deixa ficar um mês. Passados trinta dias mettem-se as azeitonas dentro de um sacco e deixa-se ficar este dependurado até que o liquido escorra de todo. Depois estendem-se todos os frutos em taboleiros e seccam se á sombra; assim se guardam. Quando se quer fazer uso das azeitonas deitam-se estas em agua durante algumas horas e depois tiram-se e põem-se na mesa.

VII

Um livro allemão diz que em Portugal se prepara assim a conserva das azeitonas:

Colhem-se as azeitonas quando estam quasi maduras, depois deitam-se numa caldeira ou panella metalica e sobre ellas lança-se uma lixivia bem saturada de soda e agua quente, a qual deve ter uma temperatura tal que não possa supportar-se a mão dentro della. Este banho deve durar trinta horas e durante esse tempo a caldeira ou panella deve estar sobre

(1) A conserva de alcaparras prepara-se deitando os botões floriferos na *Alcaparreira* (Capparis spinosa L.) numa infusão de vinagre.

(2) Enchovas é o Biqueirão ou Biqueiro, pequeno peixe que abunda em varios pontos da nossa costa, preparado em salmoira, juntando-lhe pimenta em grão, cravinho e folhas de louro. Onde mais se preparam as enchovas é em França.

um lume brando para que a lixivia não arrefeça de todo e conserve sempre um calor pouco forte.

Depois lavam-se as azeitonas em agua quente, renovando a agua as vezes precisas, e até que percam o sabor amargo A seguir deitam-se numa vasilha de barro e cobrem-se com uma salmoira, na qual possa sobrenadar um ovo. A salmoira é renovada passada uma semana, e mais do que isso quando se quer preparar uma boa e fina conserva. Por fim deitam-se as azeitonas em frascos, cobrindo-as com nova salmoira, á qual se junta coentros, cravo da India e canella triturada. Os frascos devem ficar bem rolhados.

Continúa.

A. MOLLER.

CURIOSIDADES

A pesca do bacalhau. — A pesca do bacalhau na Noruega faz-se principalmente nas ilhas de Leofoten, onde se empregam cerca de 40:000 pescadores em 9:000 barcos.

Estes barcos, de typo muito antigo, possuem excellentes condições nauticas e regulam pela lotação de 2 a 7 toneladas. A sua tripulação é de 3 a 6 homens.

Os apparelhos de pesca sam a linha com o anzol, isca e um pequeno espelho em fórma de peixe, e a rede pequena.

Cada apparelho daquelles tem 120 anzois, e cada barco 24 apparelhos de pesca. A isca é o arenque, figado de bacalhau ou um marisco semelhante ao mexilhão, que abunda muito naquellas paragens.

As redes sam parecidas com as que usam os nossos pescadores e sam lançadas a uma profundidade onde a temperatura regula por 5 gráos. A pesca, á rêde, é de 350 a 400 bacalhaus por cada barco, e á linha regula por 200, diariamente.

Feita a pesca e chegada a occasião propria, procede-se á preparação do peixe, principiando por abri-lo. Limpo de tudo que tem dentro, corta-se-lhe a cabeça, dependura-se o figado e a bexiga natatoria, partes que sam destinadas a outros preparos para applicações medicinais.

Segundo a melhor ou peor qualidade do bacalhau, assim elle é preparado pelo processo *klipfisk* ou *stockfisk*. O primeiro é para os bacalhaus inferiores, e consiste em suspendê-los, dois a dois, presos pela cauda, deixando-os expostos ao ar durante doze dias. Pelo segundo processo, é o bacalhau espalmado e salgado, pouco mais ou menos como se usa em França.

Sam necessarios aproximadamente 4 hectolitros de sal para 1:000 bacalhaus. Depois de tudo isto feito sam empilhados nos barcos e remettidos para logares bem seccos, estendendo-os a seccar sobre os rochedos durante mêses, mas protegendo-os sempre do sol muito forte e da chuva.

Os ovos do bacalhau, que sam muito apreciados, deitam-se de salmoira em barris. Os pescadores da sardinha consideram-nos a sua melhor eguaria.

As cabeças de bacalhau sam utilizadas no fabrico dum adubo, conhecido pelo nome de guano de peixe.

Os figados do bacalhau toda a gente sabe a util e salutar applicação que têem. A humanidade deve-lhes muito, porque têem robustecido e dado vigor a muitos milhares de pessoas.

Em 1897 foram pescados nas ilhas de Leofoten mais de 30 milhões de bacalhaus que produziram uns 62:000 hectolitros de oleo do figado daquelle saboroso e appetitoso peixe, e 33:000 hectolitros de ovos preparados em salmoira.

Nicolau Fortin. — Os habitantes de Heilles (França) tratam de prestar homenagem á memoria do seu conterraneo Nicolou Fortin, erigindo-lhe um monumento sobre o seu novo tumulo, para onde foram ha pouco trasladados os restos mortais daquelle physico notavel.

Nicolau Fortin, que nasceu em 1750, inventou e aperfeiçoou um grande numero de instrumentos de physica, entre os quais figura o barometro que tem o seu nome.

Devido aos apparelhos de precisão que saíram das suas officinas, poderam Delambre e Méchain medir com exactidão o meridiano entre Paris e Barcelona e determinar precisamente o metro, base do systema metrico decimal.

Fortin foi membro do *Bureau des Longitudes* e collaborou com diversos sabios, como Arago, Gay-Loussac e outros, em differentes trabalhos scientificos que fizeram echo no principio do seculo XIX.

Tudo isto prova que aquelle eminente physico mereceu a homenagem com que os seus conterraneos vam agora honrar a sua memoria.

Um vehiculo curioso. — M. Heartherly, de Mundell, inventou um novo meio de conducção, duma interessante originalidade e simplicidade. Como o mostra a gravura que reproduzimos do *Scientific american* é este bizarro vehiculo constituido por um braço de aço curvo, que se liga por uma articulação á sella do cavallo e que termina na sua extremidade posterior e inferior por uma roda.

O conductor do vehiculo vai em pé sobre uma pequena plataforma, e segurando-se com uma das mãos a uma péga de metal, com a outra guia o cavallo.

O novo e exquisito vehiculo não é, por emquanto, mais do que uma excentricidade, que poucas vantagens parece vir offerecer. Talvez que mesmo não passe, como diz espirituosamente o *Cosmos*, de um novo meio de quebrar a cabeça.

Um bolero precioso. — M.elle Fagette gosa na Russia duma grande reputação. Dizem que é realmente uma cantora de merito; a sua voz e o seu methodo de canto agradam aos mais exigentes. E' por isso que Fagette possue hoje uma boa fortuna em joias, que lhe têem sido offerecidas. Na Russia existe verdadeira predilecção por todos os bons artistas, mas principalmente pelos francêses.

Fagette não sabendo como mostrar tantas pedras preciosas que possue, lembrou-se de mandar fazer uma peça de vestuario onde ellas se ostentam todas.

Na *vitrine* dum joalheiro da Avenida da Opera, em Paris, tem estado exposto um bolero, jaquetinha em fórma das que usam os bandarilheiros, que a notavel cantora destina ás grandes solemnidades, o qual está avaliado em um milhão e quinhentos mil francos.

O corpo do bolero é no estylo Luis XV. Tem uma malha de prata debruada a ouro, com uma grinalda de brilhantes. Sobre a malha espalham-se pedras preciosas em grande numero.

O bolero prende-se na frente por um broche composto duma enorme esmeralda, rodeada de brilhantes. Do broche partem pingentes de grossas perolas pretas misturadas com outras mais pequenas.

Tem na parte posterior a fórma dum coração graciosamente talhado.

Admira-se principalmente a boa execução daquella obra, que contém nada menos de 3:948 pedras preciosas, formando todas um conjuncto primoroso de riqueza e de graça pela boa disposição de todas ellas e variedade das côres. Ali figuram brilhantes, rubis, esmeraldas, saphiras, turquezas, etc.

Muitos estabelecimentos dos melhores joalheiros não teram tam grande variedade de pedras finas.

FORMULARIO

Para desaparafusar parafusos enferrujados.—Aquece-se ao rubro uma pequena barra de ferro achatada na extremidade e applica-se durante dois ou tres minutos sobre a cabeça do parafuso enferrujado. Logo que esteja aquecida póde desaparafusar-se por meio dum chavetão, facilmente, como se tivesse sido posto na occasião.

ECONOMIA DOMESTICA

Para conservar frutos. — Existe um variado numero de meios e processos para conservar frutos: palha ordinaria, feno, serradura de madeira, etc.

A palha ordinaria, nomeadamente de cevada, não conserva toda a frescura aos frutos; e o feno communica-lhes um determinado sabor e deixa o fruto manchar-se e apodrecer; na serradura de madeira azeda-se e perde a frescura. Ao contrario, os frutos cobertos de madeira de sobreiro pulverizada e involvidos em duas espessuras de papel de seda conservam-se perfeitamente; a maturação segue regularmente, sem nenhuma transformação nem sabor, pelo menos apparente.

PASSATEMPOS

N.º 34

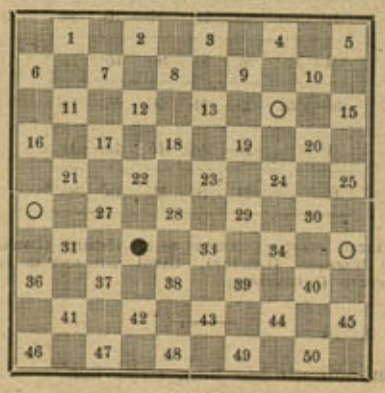
Juntar duas letras (sempre as mesmas) ás 10 palavras seguintes para formar outras 10 palavras differentes.

LEGAÇÃO — PITA — VENTO — OPÇÃO —NAU — BULA — DRAGONA — EQUAÇÃO —AMEIJOA — DRYA.

N.º 35

Jogo de damas.

PRETAS



BRANCAS

As brancas jogam e ganham.

SOLUÇÕES

N.º 24

Bienna — Sienna — Dienna — Vienna.

N.º 25

2	9	4
7	5	3
6	1	8

Enviaram soluções exactas os srs. A. V. Simões e A. J. Rodrigues Junior (Arganil), e Club Secreto (Guimarães).

N.º 26

Representando por x a idade da senhora e por y a do indiscreto é facil de vêr que podemos exprimir a primeira condição da seguinte fórma:

$$x = 2[y-(x-y)]$$

ou $3x = 4y$

e a segunda por

$$[x+(x-y)]+[y+(x-y)] = 126$$

ou $3x - y = 126$

e conclue-se logo que é $3y = 126$, donde se tira $y = 42$; e, portanto, a idade da senhora, $x = \frac{4}{3}y$, será 56 annos.

Enviaram soluções exactas os srs. Kepler (Coimbra), Ignotus (Braga), e Club Secreto (Guimarães).

N.º 27

1.	27	22	1.	10	30
2.	23	19	2.	13	33
3.	22	2	3.	33	22
4.	2	6 ganha			

Enviaram soluções exactas os srs. Z. (Barreiro), Aspirante de Pharmacia (Povoa de Varzim), e Club Secreto (Guimarães).

N.º 28

Abilio Guerra Junqueiro

Enviaram soluções exactas os srs. Chico (Coimbra), Gilberto (Povoa de Varzim), J. B. (Coimbra), L. Ramos (Braga), e Luiz Ignacio Pinto (Arganil).

N.º 29

Meu caro Estanislau.

Não tive tempo para lhe apresentar as devidas despedidas; desculpe.

Appareça. Temos por cá muita caça e a cosinheira é aquella Maria cuja competencia conhece. Terá pois uns jantarzinhos no genero que aprecia.

Todo seu

Julio.

Enviaram soluções exactas os srs. Luiz Ignacio Pinto (Arganil), e Chico (Coimbra).

N.º 30

Fá	Dó	Sol	Ré	La	Mi	Si
La	Mi	Si	Fá	Dó	Sol	Ré
Dó	Sol	Ré	La	Mi	Si	Fá
Mi	Si	Fá	Dó	Sol	Ré	La
Sol	Ré	La	Mi	Si	Fá	Dó
Si	Fá	Dó	Sol	Ré	La	Mi
Ré	La	Mi	Si	Fá	Dó	Sol

Enviaram soluções exactas os srs. Musico (Condeixa), Grande Massador (Coimbra), Rivoti (Alcacer do Sal), e Club Secreto (Guimarães).

N.º 31

Quem adiante não olha, atrás fica.

Enviaram soluções exactas os srs. Grande Massador (Coimbra), Rivoti (Alcacer do Sal), e Club Secreto (Guimarães).

A venda na

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

de MANUEL CAETANO DA SILVA

Successor, Albino Caetano da Silva

Estabelecimento fundado em 1846

ESPECIALIDADE:

IMPRESSOS PARA REPARTIÇÕES

MEDALHAS DE PRATA na Exposição de Manufacturas do Districto de Coimbra, em 1884, e na Exposição Industrial Portugueza, em Lisboa, em 1888

COIMBRA

Praça do Commercio II

Preço — em brochura, 300 réis — com cartonagem, 360 réis

Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

SUMMARIO: Advertencia — Na estação de Coimbra — Hoteis — O Mondego — Igreja de Santa Cruz — Rua da Sophia — Collegio do Carmo — Collegio da Graça — Igreja do Collegio dos Religiosos Terceiros — Igreja de S. Domingos — Collegio de S. Thomás — Igreja de Santa Justa — Associação dos Artistas — Escola Industrial «Brotero» — Igreja de S. Thiago — Arco d'Almedina — Collegio de Santo Antonio da Estrella — Palacio da rua de Sub-Ripas — Collegio dos Orphãos — Sé Velha — Imprensa da Universidade — Paço episcopal — Igreja de S. Salvador — Universidade — Bibliotheca da Universidade — Observatorio astronomico — Sala dos Capellos — Capella da Universidade — Torre da Universidade — Monumento a Camões — Collegio de S. Pedro — Collegio de S. Antonio da Pedreira — Collegio de Santa Rita — Igreja da Santissima Trindade — Largo da Feira — Sé Nova — Thesouro da Sé — Collegio dos Loios — Edificio do Museu de Historia Natural — Laboratorio Chimico — Cereo dos Jesuitas — Hospitais da Universidade — Museu archeologico do Instituto — Collegio de S. Boaventura — Aqueducto de S. Sebastião — Collegio de S. Bento — Jardim Botanico — Seminario Episcopal — Collegio das Religiosas Ursulinas — Mosteiro de Sant'Anna — Penitenciaria — Convento de Santa Theresa — Penedo da Saudade — Observatorio Meteorologico — Jogo da Bola — Convento de S. Francisco — Ruinas e convento de Santa Clara — Fonte dos Amores Claustro do Mosteiro de Cellas — Santo Antonio dos Olivais — Cemiterio da Conchada — Mercado de D. Pedro V — Associações de auxilio mutuo — Institutos de beneficencia — Passeios — Localisação dos edificios, estabelecimentos, etc. — Repartições publicas — Cafés e bilhares — Trens de aluguer — Serviço de diligencias — Situação relativa das ruas, largos, etc., da cidade — Additamento.

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Bibliotheca Nacional e Universitaria
OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 19 de Outubro de 1901 — N.º 21

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

BERNARDIM RIBEIRO

BERNARDIM RIBEIRO — Esculptura de Alberto Nunes

O seculo XVI assignala-se em toda a Europa como um periodo de esplendor e brilhantismo, cheio de fausto, de vida e emoção.

Opera-se a Renascença, e do longinquo e mysterioso Oriente o sol fulgente da civilisação antiga vem fecundar radiante a dessorada e languida vida medieval, monotona e triste. Em Portugal o esplendor literario e artistico do Renascimento irmana-se amoravelmente com os successos da conquista, com a epocha venturosa de D. Manuel, o periodo mais fecundo da vida portuguêsa em todos os aspectos da sua evolução social.

A par da febril agitação commercial, que os portos do Levante amargamente invejavam, resurge tambem o esplendor literario e artistico, a idade de ouro da literatura portuguêsa.

Com a vida faustosa da côrte, nos serões do paço, onde scintillam a alegria, os bons ditos, a improvização poetica; com a admiração das representações dos autos, as corridas de touros, os jogos de canas, Lisboa, já emporio commercial do mundo, é tambem a patria ditosa dos mais fecundos e inspirados autores que recorda a nossa historia literaria, é a patria de Gil Vicente, Sá de Miranda, João de Barros, Camões e Bernardim Ribeiro.

Deste ultimo, em homenagem a Alberto Nunes, cuja esculptura a *Gazeta* reproduz em gravura, nos occupamos hoje.

Bernardim Ribeiro é o poeta bucolico mais harmonioso, delicado e impressionavel do seculo XVI.

Escrevendo na cadente redondilha meridional, dando-nos um bucolismo sentido e tocante, e criticando as proprias emoções, como um idealista de renovação platonica, Bernardim Ribeiro funde encantadoramente a poesia dos trovadores e a allegoria dantesca, a tradição literaria da peninsula e as primeiras scintillações da Renascença. As obras de Bernardim Ribeiro assignalam os primeiros alvores da influencia da poesia italiana vivificando as pallidas imitações da

escola espanhola, já repassada do platonismo de Petrarcha, das allegorias de Dante e do sentimentalismo idyllico dos poetas syracusanos.

A sua vida intensamente sentida nas suas obras tem sido até ainda ha poucos annos assumpto de locubrações incessantes, dum insuccesso desolador, por parte dalguns dos nossos mais eminentes bibliographos.

Até 1895, epoca em que o sr. Visconde de Sanches de Baêna publicou o seu «*Bernardim Ribeiro*», o entrecho da *Menina e Moça*, a mimosa novella pastoral do poeta, tinha ficado inexplicado, destacando-se ainda a figura de Bernardim Ribeiro do fundo mysterioso e poetico duma velha tradição de altos amores desventurados, que, sobretudo depois de lembrada por Almeida Garrett em varios pontos dos seus dramas e poemas, no *Auto de Gil Vicente* principalmente, todos conhecem.

Sabia-se que o poeta nascera na villa do Torrão, no Alemtejo, sendo filho de Damião Ribeiro, que, implicado na conspiração contra D. João II, fugira para Castella, onde, apesar de todos os recatos, fôra finalmente assassinado por ordem do Monarcha. Bernardim Ribeiro, então orphão de dois annos, refugiou-se em Cintra, juntamente com sua mãe e uma irmã, em casa de seus primos Zagalos, cuja protecção o amparou até se bacharelar em leis (1511) na Universidade, que então estava em Lisboa. Mais tarde apparece-nos na côrte de D. Manuel, cujos serões frequentou como festejado trovador.

Da sua vida nada mais se pudéra apurar decisivamente. A romanesca lenda, que Garrett tam habilmente avivou, affirmava que Bernardim Ribeiro, poeta da côrte faustosa e galante de D. Manuel, ousou amar a infanta D. Beatriz, e depois que ella partiu para a Italia, onde foi desposar Carlos de Saboia, o enamorado trovador abandonou a côrte e refugiou-se entre as penedias e mattos de Cintra, como se ali podesse *esquecer á desaventura*, — até que um dia as saudades o levaram a Italia, onde Beatriz, tendo-o reconhecido, apesar do trajo de mendigo em que se occultava, deixou cair sobre o immenso amor do poeta esta phrase pungentissima, severa como o dever e fria como a indifferença: «Já lá vai o tempo dos galanteios da côrte.»

Theophilo Braga, num dos volumes da serie consagrada ao estudo da nossa evolução literaria — *Bernardim Ribeiro e os bucolistas* — tenta provar que a pastora Joanna, de *louros cabellos ondados*, descripta pelo poeta na *Ecloga segunda*, é a formosa D. Joanna de Vilhena, filha de D. Alvaro de Portugal, irmã do duque de Bragança, e portanto prima de D. Manuel.

Outros biographos, com Barboza Machado á frente, asseveram que o poeta do Torrão fôra casado com D. Maria de Vilhena, filha de D. Manuel de Cantanhede, que tivera a commenda de Villa Cova da Ordem de Christo e a capitania de S. Jorge da Mina e que militou com distincção nas armadas da India. Esta confusão do poeta das *Saudades* com o governador da fortaleza de S. Jorge da Mina foi desfeita por Camillo Castello Branco.

Essas phantasiosas lendas, que corriam ácerca dos seus mal correspondidos amores na côrte e que até certo ponto justificavam a mysteriosa melancolia dos seus numeros cadenciados em redondilha, a transparencia allegorica das suas eclogas, nas quais o poeta evidentemente figura sob o mal disfarçado recato de pastor, foram sómente em 1895 desfeitas pelo Visconde de Sanches de Baêna, que conseguiu alfim desvendar a biographia de Bernardim Ribeiro,

O entrecho da *Menina e Moça*, romance que se passa em Cintra é um commentario sentido dos amores infelizes de Bernardim e de sua prima D. Joanna Zagalo, que por interesses de familia, em bem dolorosa collisão com os seus affectos, se viu obrigada a casar com um tal Pero Gato. Esta intoleravel situação originou a desgraçada morte de ambos. D. Joanna morre doida no convento de Santa Clara de Extremoz e Bernardim Ribeiro tem o mesmo desventurado fim no hospital de Todos os Santos.

Tal parece ser, nas suas linhas mais gerais, a biographia do infeliz poeta, que pela intensidade do seu bucolismo, cuja sentimentalidade tam docemente commove a nossa sensibilidade e cuja fórma rythmica tem uma suavidade musical que inebria, e uma singeleza harmoniosa que tam bem exprime a candura da poesia popular.

A magistral esculptura de Alberto Nunes, que hoje se ostenta no majestoso palacio do sr. dr. Barahona, em Evora, é um commentario mimoso, delicado e subtil da vida do poeta. Na expressão melancholica do seu rosto transparece delicadamente a suavidade terna daquelle espirito sentimental que tanto soube amar e soffrer.

J. G.

A PREVISÃO DO TEMPO

(A PROPOSITO DA INAUGURAÇÃO DO NOVO OBSERVATORIO METEOROLOGICO DOS AÇORES)

Entre as festas realizadas por occasião da viagem real aos Açores, conta-se a da inauguração de um novo observatorio meteorologico. Para o maior numero, pouca significação e interesse pode isto merecer. Um observatorio de mais ou de menos nada vale, e quando muito, é apenas um pretexto para se protestar contra o desperdicio dos nossos governos, que uma vez ou outra se mettem nestas extravagancias scientificas.

No emtanto, a criação do novo observatorio dos Açores tem uma grande significação, promette relevantes serviços, e trás-nos sem duvida, nova importancia.

Um observatorio meteorologico não é um simples estabelecimento scientifico; é tambem uma verdadeira instituição de beneficencia e interesse publico.

Da indagação do tempo, depende a vida de milhares de pessoas, e a riqueza de muitas terras.

A' medida que se vam apertando as malhas da rêde telegraphica lançada entre os observatorios meteorologicos do mundo, vai-se cada vez mais assegurando e garantindo a vida do viajante, o transporte das mercadorias, a fortuna do negociante, ou o trabalho do agricultor.

E tanto é assim, que facilmente se póde provar que milhares e milhares de desastres que têem succedido na terra e no mar, sam simples resultados da falta de conhecimentos meteorologicos e da ignorancia dos methodos de previsão do tempo, aliás relativamente faceis e ao alcance da maior parte.

Se em 1854, estivesse já organizado o serviço meteorologico da rêde telegraphica da Europa, poder-se-ia ter evitado o terrivel desastre succedido á esquadra franceza, na guerra da Crimeia. E se não fosse o despreso ou a indifferença com que Napoleão assistiu, em 1811, na Russia, á passagem das aves do Norte, barometros vivos que lhe annunciavam com antecipação a vinda do inverno, poder-se-ia tambem ter evitado aquella horrorosa debandada, em que morreram victimas do frio, tantos soldados. Entre elles até se foi uma grande parte da celebre legião portuguêsa, a quem Napoleão deu a grande honra de fazer durante o mês, a guarda da sua capital, e cuja valentia e coragem lhe arrancou aquella celebre e para nós muito lisongeira phrase, em que elle disse ao conde de Ega: — «Senhor conde, não ha na Europa melhores soldados que os portuguêses.»

Os observatorios meteorologicos sam de grande necessidade, e bom fôra que com elles se espalhassem tambem pelo mundo instrucções sufficientes para todos saberem interpretar pelo menos, as variações do barometro e do thermometro; e oxalá até que, principalmente, o homem do nosso littoral as soubesse comprehender.

A côr do céu e o vôo das aves, por exemplo, sam sem duvida tambem, bons barometros; é a elles que recorre o lavrador ou o marinheiro.

Bem sabemos que a côr rosada do céu, ao pôr do sol, pardacenta de madrugada, azul claro e brilhante durante o dia, indica bom tempo, e que este tambem se póde adivinhar quando as nuvens sam pequenas e de contornos indecisos ou quando as aves maritimas levantam logo de manhã o vôo para o largo.

Não ignoramos tambem que a côr muito vermelha do céu ao nascer do sol, ou que as nuvens muito carregadas e côr de tinta, promettem chuva, e que não é bom metter-se ao mar, quando as aves maritimas não se afastam da terra, ou quando as andorinhas andam muito rentes ao chão, e as chaminés mettem fumo. Mas apesar de tudo, não basta isso. E' preciso que se utilizem outros methodos que nos avisem com maior antecipação e segurança; e sobretudo é necessario

que o telegrapho nos possa annunciar com antecipação a marcha do temporal, para que não nos arrisquemos a perder a embarcação, a mercadoria e os tripulantes, ou para que não fiquemos sem uma colheita, onde pode estar a nossa fortuna, e o nosso pão.

E debaixo deste ponto de vista é que tem muita importancia o observatorio meteorologico dos Açores.

E' na altura destas ilhas que se formam muitos dos temporais que ameaçam as costas da Europa; e era da maxima urgencia que se installasse ali um posto de alarme.

De mais a mais os diagrammas e as tabellas organizadas com observações feitas num pequeno observatorio que d'antes alli existia, e as tabellas de rectificação dos prognosticos dos observatorios da America, cujas previsões eram prejudicadas pelo grande espaço que os temporais tinham de atravessar ao vir do Novo-Mundo para a Europa, confirmaram claramente a importancia do novo observatorio. E em face disto a Associação Maritima Internacional não podia tambem deixar de approvar, como approvou, a proposta da criação de um Observatorio Meteorologico nos Açores.

E' principalmente ao principe de Monaco que pertence a gloria da realização deste emprehendimento; não devemos, no emtanto, esquecer o nome daquelle a quem se deve a mais brilhante confirmação dos prognosticos feitos sobre a importancia do novo observatorio. Queremos referir-nos a um português, o illustre capitão Chaves, verdadeira autoridade em meteorologia, que hoje dirige aquelle observatorio.

O valor dos trabalhos deste nosso compatriota, comparados com a modestia dos meios que elle empregou, dam medida bastante do valor da sua vontade, das suas aptidões e da sua probidade scientifica, e mostram quão justamente merece a consideração que lhe têem dispensado alguns dos vultos mais notaveis do mundo scientifico contemporaneo.

C. F.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

Congresso internacional de Zoologia. — Acaba de realizar-se em Berlim, e sob a presidencia de *Mœbius*, a 5.ª sessão do Congresso Internacional de Zoologia, cuja 6.ª sessão se deve realizar agora em Basileia, sob a presidencia de *Studer*.

Para avaliar o interesse e a importancia da ultima sessão realizada, basta olhar para a seguinte nota, em que são indicados os principais trabalhos apresentados nas sessões plenarias:

Grassi, de Roma: — o problema da malaria debaixo do ponto de vista zoologico; *Yves Delage*, de Paris: — as theorias da fertilização; — *Forel*, de Morges: — as faculdades psychicas das formigas e outros insectos; *Poulton*, de Oxford: — o mimetismo; *Patten*, de Hauone: — a origem dos vertebrados; *Zograf*, de Moscow: — os estudos e os institutos hydrobiologicos na Russia; Birkehli, de Heidelberg: — Vitalismo e mecanismo; *Branca* de Berlim: — os homens fosseis, etc.

—

Os balões dirigiveis e a velocidade do vento. — Como dizia, ha tempos, o coronel Renard a um jornalista parisiense que o entrevistára, é preciso descobrir um motor que dê uma velocidade superior á velocidade habitual do vento, para que se considere resolvido o problema da direcção dos balões. Segundo as observações anemometricas feitas em Chalais-Meudon, as velocidades do vento são de 3 a 162 kilometros por hora; tendo-se notado que um vento de velocidade de 162 kilometros apenas apparece uma vez em 61.649 horas.

Essas observações mostram tambem que um balão só se poderá considerar dirigivel quando pudér ter uma velocidade de 12,m50 por segundo. Nestas condições poderá evolucionar em todos os sentidos 815 vezes por 1.000 e marchará contra os ventos normaes, com uma marcha de 2.m50 por segundo, pelo menos 708 vezes por 1.000.

—

Uma nova machina de costura. — A Faculdade de Medicina de Paris acaba de conferir o premio Barbier, ao auctor de uma machina que serve para fazer a sutura prompta e immediata dos labios de uma ferida.

—

A psychologia das formigas. - A psychologia animal acaba de ser enriquecida com novos documentos de alta importancia, por Forel, que com grande successo apresentou no ultimo Congresso de Zoologia uma interessante communicação sobre *as qualidades psychicas das formigas*. Da discussão de Forel, resaltam provas principalmente curiosas sobre a existencia da memoria e associação das sensações, nestes notaveis animalculos, cujo systema nervoso, alguem já alcunhou de *molécula sublime*.

—

A pantelegraphia ou a transmissão dos desenhos a distancia. — Ha algum tempo já que o *New York Herald* emprega um apparelho que permitte transmittir e reproduzir desenhos a distancia.

A theoria do novo apparelho o *telediographo*, producto de aperfeiçoamento do pantelegrapho de Caselli, é relativamente facil.

Uma agulha de platina gira sobre um cylindro revestido por uma folha de estanho, em que se encontram os traços de desenho a transmittir. Todas as vezes que a agulha passa por esses traços, interrompe-se o circuito, e assim se produz uma serie de oscillações que obrigam uma outra agulha a reproduzir movimentos analogos aos da primeira e que se inscrevem sobre 3 folhas de papel, que revestem um cylindro receptor. Destas tres folhas de papel, duas são brancas, e a terceira, que fica entre ellas, é uma destas folhas de papel azul que serve para tirar copias.

E' bem de ver a importancia desta descoberta, util principalmente aos grandes jornaes illustrados, que como o *New York Herald*, o *Graphic*, o *London News*, a *Illustration*, etc. precizam de acompanhar com gravuras e artigos os principaes successos que se vão dando pelo mundo.

—

A destruição das pyrales. — M. Joannés Chatin analysa uma nota enviada á Academia das Sciencias de França por M. M. Vermorel et Gastine sobre a destruição das pyrales por meio de ratoeiras luminosas illuminadas pela acetylene. A pyrale é uma borboleta que figura entre os mais antigos e terriveis inimigos da vinha. Antigamente accendiam-se fogueiras durante a noite afim de attrahir os insectos que ahi vinham morrer queimados. Este anno, em presença dum verdadeiro ataque ás vinhas de Beaujolais, MM. Vermorel et Gastine empregaram lampadas d'acetylene de chamma livre, collocadas ao centro de boccais metallicos tendo agua e por cima petroleo. Uma grande parte dos insectos era queimada quando aquelles passavam na chamma ou em cima, na zona de gazes aquecidos, mas a maior parte precipitava-se nas bacias. Houve noites em que o numero d'insectos mortos por este processo attingiu o numero de 2:000. Este processo duma applicação facil e de pouca despesa poderá prestar aos viticultores importantes serviços pois que lhes permittirá lutar não contra a pyrale mas contra outros insectos ampélophagos tais como as cochylis.

—

Producção do caoutchouc. — A producção do caoutchouc augmenta cada anno duma maneira extraordinaria.

A producção annual para o mundo inteiro é actualmente de 42.000:000 de kilogrammas. Este numero já consideravelmente elevado tende comtudo a elevar-se. O Brasil só por si fornece metade desta quantidade (cerca de 23.000:000 de kilogrammas), e este caoutchouc é produzido por diversas especies do genero *Hevea*, pelo *Castilloa* e pelo *Manihot*.

Faz-se a colheita do caoutchouc no Brasil praticando incisões nas arvores, evitando com cuidado destrui-las. Até aqui limitavam-se a explorar os *Hevea* sem se importarem com a sua conservação.

O governo brasileiro por uma lei especial tendente a auxiliar esta notavel producção estabeleceu premios como incitamento para a cultura de arvores de caoutchouc.

—

As côres e o caracter — Perante a Faculdade de Medicina de Paris, Gariel, o conhecido professor, apresentou e sustentou ha pouco tempo, a acção das côres sobre o temperamento e o caracter do individuo.

—

A metallurgia espanhola. — Ha certamente poucos paises melhor dotados que a Espanha sob o ponto de vista mineral: encontra-se aí em abundancia o chumbo, o ferro, o cobre, o zinco, bem como o manganez, o enxofre, o mercurio, e a hulha. Por falta de capitais e de iniciativa se tem extrahido mal estas riquezas minerais não procurando trata-las nos locais, e criando para isso estabelecimentos metallurgicos. Comtudo devido talvez a tantos revezes porque ultimamente tem passado e que vieram despertar as energias nacionais, parece que a industria metallurgica espanhola está em via de tomar um serio desinvolvimento.

Durante o anno de 1899, o valor das substancias minerais e dos diversos metais trabalhados sobre o solo e nas officinas da Peninsula foi além de 176 milhões de pesetas, o que faz um augmento de perto de 10 milhões sobre o anno anterior.

Nestas manifestações industriais, segundo os algarismos apresentados pela *Révue Scientifique*, o chumbo tem a supremacia com um valor de 62 milhões e um peso de perto de 163:000 toneladas trabalhadas; vem em seguida o ferro com um valor de 4 milhões e meio e um peso de 885:000 toneladas, o cobre por 24 milhões, a prata por perto de 11 milhões, o mercurio por 7, e o zinco por cerca de 5 milhões.

Todos estes metais e particularmente o cobre, o chumbo e o zinco sam activamente pedidos, o que é para os industriais hespanhois garantia dum bom futuro.

O DESCANÇO DO MODELO — Quadro de Henrique Pousão

A ARTE, O POVO E AS CRIANÇAS

A analyse e o estudo da psychologia das crianças demonstrou que era errado o systema classico de educação, e que era no exame e aperfeiçoamento das aptidões manifestadas pelas crianças, que devia consistir toda a reforma dos antigos methodos pedagogicos.

Assim é que passam hoje como verdades e grandes principios educativos assersões de que no seculo passado a gente séria se ria.

Eu sou de um tempo em que revelar aptidões artisticas era indicio de deficiencia intellectual. Ainda ha bem pouco se citavam como anomalias as pessoas intelligentes que amavam as artes e viviam no seu culto.

Ter habilidade para desenho era na linguagem burguêsa o mesmo que dizer ser estupido e não ter habilidade para cousa alguma.

Se na criança se reconhecia, como é normal, desde muito nova, a adoração da côr, se começava esboçando figuras não grotescas, traduzindo na vibração duma linha a intenção dum gesto, a criança era submettida a rigorosa vigilancia, tiravam-se-lhe tintas e lapis e asphixiava-se ao nascer a manifestação mais nobre do homem, a admiração da natureza, com o pretexto de não deixar estragar papel.

Os estudos modernos de psychologia vieram demonstrar que a manifestação do sentimento esthetico era natural no homem, apparecia muito cedo, e era até uma das primeiras fórmas porque se revelava a intelligencia da criança, como se traduziam as suas qualidades de penetração, de observação, um modo de enunciar o pensamento.

A manifestação precoce do sentimento esthetico revela nas crianças a aptidão intellectual, e é traduzida pelos seus desenhos rudimentares e ingenuos.

Que o desenho nas crianças não é um phenomeno imitativo; a criança não começa a desenhar como começa a sorrir, a rir e a chorar, para imitar o sorriso, o riso ou o choro das pessoas com quem vive.

Quando uma criança chora, a mãe canta, ri, agita os braços como se estivesse louca de alegria, e o filho por um phenomeno suggestivo, a que a sua intelligencia em evolução não póde resistir, calla-se, pára o olhar, agita os braços, arqueia a bocca num sorriso, e começa a rir.

Se o choro é a manifestação da dôr physica, da doença, a criança interrompe o riso, continúa a chorar, quando a dôr se faz sentir outra vez, para rir de novo, quando começam outra vez a rir-se para ella.

E assim vai alternando o riso com o choro, até que o exame, a repetição do acto, traz a reflexão e com ella volta o choro, que continua sem interrupção, emquanto dura a dôr, ou vem o somno e o cansaço.

E assim aprende o homem a rir e a chorar, e assim se faz a educação da alegria e da dôr.

Com o desenho não se dá o mesmo.

Ha crianças que desenham, sem nunca terem visto uma pintura, sem terem visto um traço dado por o homem com intenção artistica.

Desenham para exteriorizar o pensamento, desenham para cantar a côr, balbuciando como a fallar.

A côr fascina-as cedo. Os objectos brilhantes atrahem-nas, têem um verdadeiro prazer em sujar os dedos com as tintas.

Se as encontram preparadas, colorem com prazer gravuras e até chromolythographias.

Tentam reproduzir sob a fórma colorida as pessoas que conhecem, os animais com que brincam.

Os estudos de antropologia demonstram que o desenho das crianças não é uma fórma arbitraria suggerida pelas outras crianças ou pelos pais.

As representações artisticas mais antigas dam-nos os traços rudimentares com que, ainda hoje, começam as crianças a desenhar.

E em todas as partes do mundo as crianças desenham da mesma fórma ingenua e imperfeita.

Nas paredes de Roma, encontram-se traçadas com carvão, figurações humanas, desenhos de criança, eguais aos que as crianças fazem em qualquer pobre aldeia portuguêsa, onde nunca chegou um raio da luz divina da arte.

O maior artista começa a desenhar as mesmas formulas que o homem, que nunca ha de na sua vida ter a manifestação superior dum sentimento esthetico.

A adoração das mães, e o amor dos pais ha muito que tinham descoberto este principio, que a subtil analyse psycologica, só tam tarde pôs em evidencia.

Os grandes artistas, para entreter os filhos, desenham-lhes imagens que fizeram a sua alegria, quando eram novos e ingenuos como elles.

E encontram o mesmo sorriso antigo, a mesma attitude applicada e cuidadosa com que foram desenhadas as primeiras figuras em que ninguem verá a fina sensibilidade que revellam as obras que consagraram o seu talento.

Era um phenomeno educativo que descobrira o amor, e o amor precede sempre a sciencia.

Os bonecos das crianças sam um phenomeno natural, manifestação da grande lei da evolução que domina todos os phenomenos da vida humana.

Na educação do pintor, nas manifestações da sua actividade artistica podem desde os primeiros desenhos de criança até ás mais elevadas creações do seu pensamento marcar-se obras que têem representantes em estados mais atrazados da nossa civilização e que hoje se encontram ainda nos povos que representam um grau de civilização anterior.

A doença, reproduzindo por degenerescencia, na nossa civilização, individuos retardados, origina tambem o apparecimento d'obras de arte que reproduzem typos anteriores.

Por vezes, até, dá-se o phenomeno curioso de ver grandes artistas, privados, pela loucura, do seu talento, começarem a produzir obras inferiores, e póde seguir-se a curva evolutiva e descendente da imagem até chegar ao rudimentar desenho de criança.

Os desenhos infantis não sam apenas o encanto dos pais, a alegria dos amigos; é necessario estuda-los como coisas serias, como manifestações intellectuaes, como determinantes dos processos pedagogicos.

Ao estudo que os psychologos tem feito daquellas imagens ingenuas se deve um dos maiores progressos modernos.

E' ao estudo dos pequenos desenhos das crianças que se deve a reforma do ensino.

Assim o affirma um dos maiores educadores, Spencer.

«A opinião que começa a correr, diz elle, de que o desenho é um dos elementos de educação, prova que começa a fazer-se uma ideia mais justa do que é a cultura do espirito.

E' tambem um signal de que os mestres adoptam emfim a marcha que a natureza lhes tem indicado constantemente.

Os esforços que as crianças fazem expontaneamente para representar as pessoas, as casas, as arvores, os animaes que os cercam — n'uma ardosia, se não podem fazem melhor, ou a lapis no papel, se lho dam, — é um facto, conhecido por toda a gente.

Ver imagens é um dos grandes prazeres das crianças; e, como sempre, a sua tendencia notavel para a imitação, inspira-lhes o desejo de fazer imagens tambem.

Estes esforços para indicar os objectos que lhes ferem a vista sam tambem um exercicio util das percepções, um meio de tornar as percepções mais exactas e completas. E, procurando interessar-nos nas suas descobertas sobre as propriedades visiveis dos objectos, esforçando-se por attrahir a nossa attenção para os seus desenhos, sollicitam, precisamente da nossa parte, o genero de cultura de que têem necessidade.»

E termina affirmando a necessidade que tem o educador de se deixar guiar pelas crianças; não só para fazer do desenho a base da educação, mas para aprender com as crianças a fórma de ensinar bem desenho.

«Se os mestres, diz Spencer, se deixassem guiar pelas indicações da natureza, não só fazendo do desenho uma parte do ensino, como consultando as crianças sobre a escolha dos methodo a seguir para o ensino teriam feito melhor ainda».

Assim é que Spencer, e com elle todos os educadores, indica a necessidade de cultivar as aptidões artisticas das crianças, começando por os fazer representar a côr, até chegar á abstracção da linha e do ponto.

Em toda a parte as crianças desenham uniformemente.

Mario Pilo descreve assim as imagens e a evolução que ellas seguem com a idade nas crianças, affirmando a sua identidade: «O homem é o primeiro objecto das suas tentativas infelizes e archaicas e mesmo o homem só reduzido a cabeça e só a pernas e que, a custo, lenta e gradualmente se completa, se proporciona, se aperfeiçoa; depois os animais domesticos, a seguir os carros e as barcas; quasi nunca as arvores, as montanhas, os rios, o mar, a paisagem.

Os crianças, o vulgo, os povos antigos nunca sentem a paisagem forte e humanamente, como nós a sentimos, e, por isso, nunca a representam senão como accessorio e scenario esmaecido das paixões do homem».

A grande lei da evolução acha-se assim justificada por um pequeno desenho de criança, e um pequeno desenho de criança é a determinante duma reforma dos processos pedagogicos, uma das maiores preoccupações das sociedades modernas.

Os desenhos das crianças não sam uma frivolidade. Evidentemente ha nelles uma parte de imitação, que é commum a todas as manifestações da actividade humana na sua origem; mas ha tambem uma outra independente da tendencia imitativa, e que está ligada intimamente á actividade cerebral, ao nascer da emotividade e do sentimento esthetico.

O papel educativo dos brinquedos infantis está de ha muito determinado, e tem sido até um elemento de ensino.

Na escolha dos seus brinquedos, nem todas as crianças se determinam egualmente: umas procuram com insistencia o que outras afastam com repugnancia.

Nessa escolha ha uma parte que revella a existencia e a manifestação do sentimento esthetico, e, por isso, os brinquedos têem sido empregados para desenvolver, cultivar e aperfeiçoar as qualidades do temperamento artistico da criança. Os desenhos infantis revestem, porém, duma fórma muito mais clara, o caracter de sentimento artistico e de emoção esthetica. As crianças com os seus brinquedos mostram-se reservadas, pouco communicativas; algumas escondem-nos ciosamente á vista dos mais.

Quasi sempre a criança mostra o brinquedo com orgulho, e affirma a sua propriedade, gritando, se lh'o querem tirar: — é meu!

Com os desenhos dá-se exactamente o contrario, a criança mostra-os com orgulho, gosta que toda a gente os veja, que toda a gente os admire.

Nem sombra de egoismo; as crianças offerecem as imagens, que fazem, com todo o coração, gostam que as admirem, explicam-nas minuciosamente e por fórma a mostrarem bem a sua observação, o caracter intencional de representação.

O desenho da criança tem assim o caracter fundamental da obra d'arte, a nota communicativa e sociavel, que se não encontra por vezes em producções em voga e applaudidas.

E' por isso que ha mais caracter artistico num desenho de criança, do que em muito poema moderno, de fabricação complicada, sonorosos versos, e rythmos raros. Os desenhos das crianças sam feitos com sinceridade e com alma.

Basta vê-los desenhar.

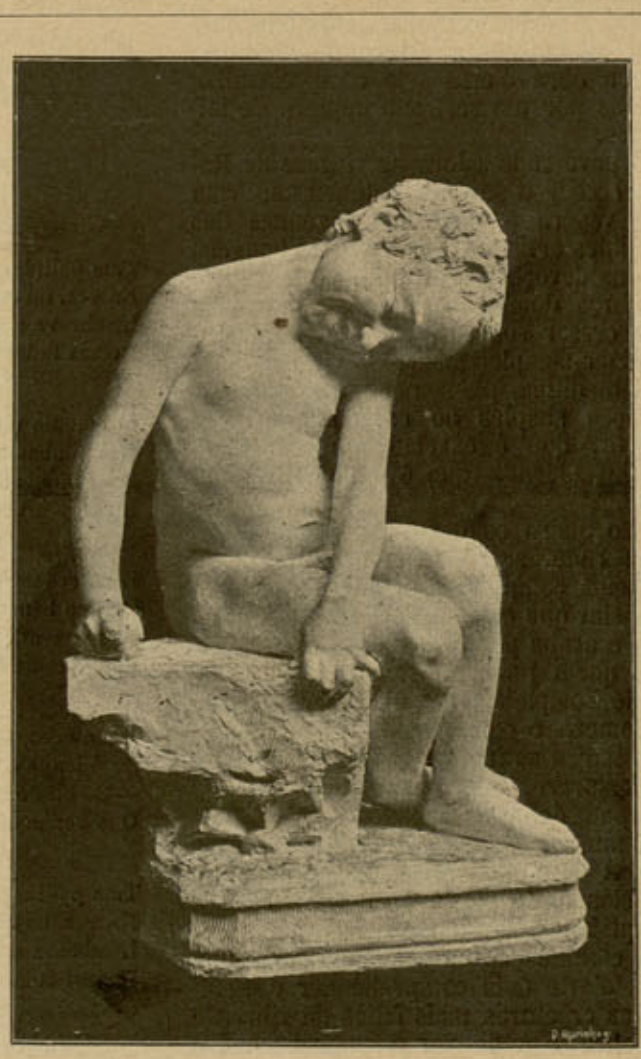
O corpo torce-se, a cabeça inclina-se, todos os musculos trahem a difficuldade que se quer vencer, o olhar e o sorriso dizem a satisfação que dá a obra ao realizar-se.

Os artistas, muito habituados a observar, por sympathia mesmo, foram os primeiros a descobrir este esforço num só sentido, e Soares dos Reis soube traduzi-lo com a sua alma tam feminilmente delicada na esculptura que é conhecida por o titulo de *Artista na Infancia* e que pertence á sr.ª Duquesa de Palmella.

A estatua mostra o esforço na attitude, a arte no sorriso divino que illumina a face da criança.

O quadro de Pousão pinta-nos um italiano, improvisado artista no atelier dum pintor. Dá-nos a outra face do problema, traduz a imitação e o caracter communicativo dos desenhos das crianças.

O pequenito mostra o desenho ingenuo, ri, os olhos sorriem de malicia: aquellas



O ARTISTA NA INFANCIA — Estatueta de Soares dos Reis

linhas hirtas devem querer ser uma caricatura.

Os desenhos das crianças traduzem ás vezes a physionomia e o movimento, numa fórma summaria, que por isso mesmo é duma força de representação suggestiva e energica.

Gyp, a espirituosa condessa de Martel, conseguiu effeitos de caricatura, novos e fundamente impressionantes, imitando os desenhos ingenuos das crianças, o seu modo de descrever o ridiculo da face e da attitude.

O caracter artistico dos desenhos das crianças acha-se consagrado por uma phrase de Baudelaire, que affirma que em toda a obra dum artista se vê sempre a ingenuidade e a observação original duma criança.

As formulas iniciais sam as unicas capazes de commover fundamente as crianças, não como a impressão natural das cousas, mas como a expressão do sentimento esthetico que pozeram em vibração.

O mesmo acontece com as pessoas sem cultura artistica que vibram mais facilmente com as reproducções naturais imperfeitas, que traduzem o seu estado intellectual, do que com as obras primas da arte.

O povo comprehende mais facilmente um desenho rude e ingenuo do que uma subtil obra d'arte.

Não é porém verdade, como tem querido estabelecer a critica de literatos, que a obra d'arte seja comprehendida apenas por um restricto numero de iniciados.

O povo rude adora as virgens de Raphael com o mesmo enthusiasmo com que venera as gravuras ingenuas dos humildes artistas que gravam as imagens da sua devoção; mas é isso o resultado da força dominante da arte que actua sem cessar sobre o seu espirito, até o dominar completamente.

Este ultimo phenomeno tem uma explicação simples no caracter de obra d'arte, que é exactamente o opposto ao de *raridade*, que é o de universalidade.

Não quero com isto dizer que o homem rude, sem cultura artistica, comprehenda completamente uma obra d'arte, mas sim que essa obra o attrahe, o fascina e acaba por o dominar.

E quem pode affirmar que comprehende completamente uma obra d'arte?

Homero é commentado ha seculos, e sam tantas as interpretações da obra de Shakespeare, como os criticos que se occupam della.

E nunca uma tragedia de Shakespeare deixou de fazer correr as lagrimas, de emocionar, de ser a origem de altos e complicados pensamentos.

A continuação de ver ou de ouvir uma obra d'arte fa-la comprehender e dominar as creaturas mais faltas de vibração esthetica, e é de ver o amor exclusivo com que, depois de dominados, adoram essa obra como unica, e procuram fazer partilhar aos outros aquella admiração exclusiva, ingenua e forte.

A obra d'arte tem um poder educador, e é por isso que um dos cuidados dos methodos pedagogicos é afastar da vista das crianças as falsas obras d'arte que lhe deformam o cerebro e corrompem o sentimento esthetico.

E' facto de observação diaria.

Um mau jornal illustrado, com reproducções em fac-simile de desenhos maus, vai actuando lentamente, mesmo sobre organizações com cultura artistica cuidada, e não é raro vê-los começar a desenhar reproduzindo os defeitos dos desenhos que vêem habitualmente, apesar de os reconhecerem e de muitas vezes terem rido delles.

E' por isso que por vezes sam mais interessantes, como manifestação esthetica, os desenhos feitos em criança, do que os que mais tarde traduzem a cultura artistica do adolescente.

Por isso ainda, é que os grandes educadores mandam banir da escola, afastar da vista das crianças os desenhos grosseiros, as pretendidas obras d'arte que corrompem o gosto e explicam o successo da cromolythographia.

E tudo isto ensinaram, aos que sabem, aos que passam a vida a estudar, as humildes imagens das crianças que durante tanto tempo fizeram sorrir os pais e eram apenas da devoção das mães.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

ONDE?!

Tam pallida, tam simples e franzina!
Na voz, no andar, no seio arfando leve
Lembrava a graça ideal, quasi divina,
Dessas fadas que a lenda nos descreve.

Foi-me na vida como um sonho amigo.
Nas minhas horas tristes, dolorosas,
Banhado, em pranto, pallido e mendigo,
Buscára a benção das suas mãos piedosas.

E eram tam lindas as suas mãos de santa,
Que eu bemdizia a dôr que me ralava,
Só por sentir o amor e a graça tanta
Com que da face o pranto me apagava.

Onde encontrar, Senhor, consolação
Se é longe o seu olhar, sua fronte calma?
— Se ella morreu, onde o coração
Que venha ouvir as magoas da minh'alma?

Tam pallida, tam simples e franzina!
Na voz, no andar, no seio arfando leve
Lembrava a graça ideal, quasi divina
Dessas fadas que a lenda nos descreve.

Coimbra - X - 901.

CARLOS AMARO.

MARIA DO CÉU

(CARTAS POSTHUMAS DE MARCELLO)

I

1.ª CARTA

MARIA DO CÉU. — Passei a noite em claro. A alegria embriaga. Tu disseste que me amavas. Déste-me uma rosa. E a tua figura sagrada e linda veio-me nos olhos, radiosa e virgem, como quando sorrindo me disseste que me amavas... Oh! sonho feito carne, que dôr reservará o destino a esta alegria immensa?

Abre dentro em mim uma vaga manhã dourada; ando leve como um perfume; a minha alma lembra um lirio mysterioso que tivesse asas. Tudo me sabe a sonho. Vivo num mundo novo, ethereo, mais alto que a terra, mais puro que a terra — como certos mundos encantados dos contos da infancia, onde ha só alvoradas de immaculado oiro, noites com lua nas aguas, jardins com princêsas que desfolham flores debaixo de grandes arvores, com um annel de sete pedras nos dedos, como o da *Bella Infanta*...

Como se tudo fôsse de crystal, atravês de tudo te vejo... Sempre, sempre! A's vezes surprehendo-me com o teu nome nos labios. (Já de tanto o dizer ando a canta-lo!) Dir-se-ia que endoideci, porque da minha desgraça tu vieste mostrar-me as venturas do céu. E o céu e a terra uniram-se num teu olhar.

Com que olhos te vi eu? Como foi isto? Que feitiço é o teu, que de mim fizeste um poeta? Que fizeste tu aos meus olhos, que fizeste tu á minha alma?

Maria do Céu, este mysterio é esplendido!

Porque foi que os meus olhos andaram sempre mortos, — tristes viandantes passando cegos por mil bellezas! A vida era um dever feito martyrio, o mundo era um bocejo... E tudo afinal era sêde, a fé que se perdia.

E tu illuminaste o mundo. Subiu um novo sol, tudo se transformou radioso e lindo...

Tu criaste os céus e a terra!

Sinto a profundidade da vida. Sou feliz. Tu trazias nos dedos uma flor de Mysterio, cujo perfume me inebriou de longe. Desencantaste-me! Eu pouco mais era que a folha duma grande arvore batida do vento... — Bemdito seja Deus!

2.ª CARTA

Fez Deus este milagre de te eu encontrar, meu amor, de certo para me mostrar que tudo elle pode no mundo. Foi um milagre divino. Tu és a minha suggestão do céu. E a propria melancolia, esta saudade que vem comigo desde o berço — como se eu trouxesse a alma cheia de violetas — essa mesma se converte agora no anceio dum sonho, como nuvem perdida ao sol do outomno, desfeita em chuva d'oiro...

Tudo reviveu comtigo. As venturas longinquas da minha infancia, as ingenuidades de que eu fiz lindas ficções, o

amor das coisas nobres e puras, e a minha innata religião do Bem — tudo reviveu comtigo! Tens o condão milagroso de evocar quanto é bom e suave; a tua recordação lembra um floco de lua que tudo poetiza; e como as nymphas que viviam junto ás fontes, com os cabellos soltos como estrellas, tu surges sempre ao pé de tudo que seja limpido, que seja bom, que seja bello — dando-me a beber, na concha da tua mão magra, a agua lustral do sonho. Donde foi que te veio esse brilho terno e vago, como se me apparecesses num raio de lua, e num raio de lua te levassem? Donde foi?...

Oh! a minha vida anda tam presa a ti mesma, como um teu sorriso anda preso á tua alma. Tu estrellas o meu passado todo, illuminas todo o meu futuro: o meu passado humilde e claro como o dum pegureiro triste, enche-lo de gloria; o meu futuro, esse, innunda-o de fé, de beatitude imperturbavel. Sem o saberes, minha amada, voltaste a face do mundo.

Como será triste aquelle, ó minha celeste amiga, que nunca amou como eu amo! Elle ignora tudo que só o sobrenatural explica, só este profundo sentimento ausculta, porque elle nunca desceu, como eu desci por amar-te, a estas grutas mais phantasticas e fundas que aquellas onde as nereidas dormem, vestidas de algas e perolas!...

Bemdigo a vida, bemdigo a sempre doce e verde natureza, os céus e os mares, as serras que eram nuas e tristes como eu mesmo — bemdigo o meu destino, tudo que é simples, tudo que é bello, e tudo que é miseravel, mas ama... Bemdigo a arvore sagrada a cuja sombra me sorriste, bemdigo a lua que te beija, o cantico dos poetas, — tudo que tem Ideal, que é o mesmo que ter fome!...

Continúa.

JULIO BRANDÃO.

CONSERVA DE AZEITONAS

ONZE MANEIRAS DE A PREPARAR

(Continuado do numero antecedente)

VIII

Em França costumam seccar ao sol as azeitonas que têem o sabor doce, como se faz com as ameixas, e depois temperam-nas com azeite, sal e pimenta, segundo o paladar.

IX

Na Australia preparam as azeitonas pelo seguinte modo:

Faz-se uma lixivia deitando em 6 litros de agua meio kilogramma de cinzas recentes de madeira e 180 grammas de cal extincta. Esta lixivia leva-se ao lume brando durante 30 minutos; mas não convém que ella ferva muito. Depois tira-se do lume e deixa-se arrefecer. Emquanto morna deita-se numa panella, que não deve ser de ferro, e faz-se tudo por fórma que possam cobrir-se as azeitonas. Passadas 30 horas tiram-se as azeitonas da lixivia e deitam-se em agua fria durante tres dias, renovando diariamente a lixivia. Depois escolhem-se as azeitonas por tamanhos e deitam-se em frascos, procurando cobri-las com uma salmoira feita com sal refinado, e sobre a qual possa fluctuar um ovo. Os frascos deverám ficar bem rolhados.

X

Na afamada fabrica de conservas dos Irmãos Picholini, em Saint-Chalmas, preparam as azeitonas pelo seguinte modo:

As azeitonas são colhidas quando têem adquirido o seu maximo tamanho, mas tendo ainda a cor verde. Só se empregam as mais perfeitas e sãs.

São depois deitadas numa lixivia que se prepara pela seguinte fórma: deitam-se em agua seis partes de cinzas de vides ou de ramos novos e uma parte de cal virgem. As azeitonas conservam-se nesta lixivia até que haja a certeza que esta penetrou até ao caroço. Depois são deitadas em agua durante cinco dias, devendo a agua ser renovada de 12 em 12 horas. A seguir são muito bem lavadas. Por fim deitam-se em frascos e cobrem-se com uma salmoira que se prepara assim:

Em agua muito limpa dissolve-se a maior porção de sal refinado que fôr possivel, juntando se-lhe uma porção de sementes de coentros, cravo da India, noz muscada e canella, tudo em pó. Esta salmoira vai ao lume e deixa-se ferver durante alguns minutos; depois de fria filtra-se. Nos frascos deitam-se as azeitonas e salmoira, em partes eguaes. Os frascos depois de muito bem rolhados guardam-se em sitio fresco e escuro.

Passados 15 dias estam as azeitonas em estado de se poderem já comer. Assim preparadas conservam-se mais de um anno sem se estragarem.

XI

Colhem-se as azeitonas quando já têem adquirido o seu completo desinvolvimento, mas conservando ainda a côr verde.

Depois sam deitadas numa lixivia de cinzas de vides durante tres dias. Passados os tres dias tiram-se da lixivia e deitam-se em agua durante seis dias, tendo-se o cuidado de renovar a agua ao fim de 24 horas. Por ultimo deitam-se em frascos, e cobrem-se com bom vinagre branco de vinho a que se junta cravo da India e pimenta em grão.

Os frascos rolham-se muito bem.

A. MOLLER.

COMMUNICAÇÕES

(A PROPOSITO DE ESCULPTURA NATURAL)

O artigo *Esculptura-natural* que appareceu no n.º 9 da *Gazeta Illustrada*, e sobretudo a gravura que o illustra, prendeu a attenção de muitos dos nossos leitores, e despertou entre elles um raro interesse.

A impressão causada pela correcção de fórma e o verdadeiro de expressão daquella cabeça de velha, foi tal, que muitos duvidaram da sua authenticidade, attribuindo a similhança a grosseiros exaggeros da gravura. O facto, porém, é que ella é uma copia fiel da photographia que nos foi enviada, e que a *Nature* tambem reproduziu, num dos seus ultimos numeros, e já depois da publicação do nosso n.º 9. O caso que descrevemos não é, alem disso, virgem. Conhecem-se muitos como elle. E sam até, relativamente, tam vulgares, que a *Nature*, que desde ha muito tem facultado aos seus leitores e assignantes a publicação de desenhos e photographias de penedos que na fórma imitam animais, typos e physionomias humanas, ou objectos conhecidos, teve de sustar a publicação delles, por muitas serem as communicações que sobre o assumpto quotidianamente recebia.

Apesar de tudo estas communicações, bem como outras doutro genero que os leitores de um jornal de vulgarização podem fazer, sam de bastante importancia. Está ás vezes nas mãos de um leitor a chave de um grande problema, ou o conhecimento de um facto, que pode vir fazer a victoria ou a ruina de uma theoria ou de um methodo.

A observação de um phenomeno raro, a noticia, o desenho ou a photographia de um monumento, a indicação de uma anormalidade, a descripção de um costume, a nota de uma lenda ou tradição, tudo isso tem, a maior parte das vezes, grande importancia e alto interesse.

Que cada um diga o que viu e como viu, apontando na noticia as suas duvidas e hesitações, se por acaso as teve, e recolhendo tudo que possa esclarecer a origem, a natureza ou as condições do facto que observou, e todos poderám pacifica e honestamente conquistar laureis e pergaminhos, que o tempo tambem sabe respeitar, e que, quasi sempre, valem mais que os que se adquirem pelo dinheiro ou pelas armas.

Tudo isto vem para aqui a proposito de uma pequena communicação que abaixo publicamos e a que ninguem póde recusar, pelo menos, o valor de curiosidade.

E oxalá que ella tambem possa servir de estimulo aos nossos leitores e assignantes.

C. F.

S. Vicente, 7 de agosto de 1901.

Sr. redactor.

A gravura *A Velha*, que vejo no n.º 9 do seu interessante jornal, e o desejo que tenho de lhe ser prestavel, leva-me a trazer ao conhecimento de V. a noticia de uns montes que conheço, e que reproduzem com relativa fidelidade: um uma cabeça humana, e outro, a fórma dum bonnet.

O primeiro existe aqui em S. Vicente. E' a *Cabeça de Nelson*. Fica logo por cima da cidade do Mindello, mas ainda a uma certa distancia da povoação, e representa a cabeça de um individuo deitado. E' uma curiosidade que logo impressiona o passageiro que pela primeira vez fundeia no porto da nossa Ilha.

O segundo caso de que lhe fallo é o do *Bonnet de Jocquey*, nome que na Ilha do Principe dam a uma rocha que fica no alto do Morro do Papagaio, logo por detrás da Villa de Santo Antonio e que lembra muito um bonnet dum *jocquey*.

Não sei se esta communicação tem algum valor. V. o dirá.

F. M.

CURIOSIDADES

Livros preciosos. — Vendeu-se ha pouco no Hotel Drouot, em Paris, um livro manuscripto do sec. XV, *Le grand Coutumier de Normandie*, por 29.300 francos, e um outro, livro de horas, por 1.400 francos, — «quantias que, comenta o *Archivio Tipografico* dando a noticia, constituiriam os recursos de numerosas familias.»

A caça das codornizes. — No litoral do Delta, desde Port-Said até á Alexandria, os indigenas costumam caçar as codornizes por fórma a fazer recear que em pouco tempo desappareçam estas aves, tam apreciadas. Já ha annos que se nota uma grande diminuição de codornizes, que se vai accentuando cada vez mais.

No principio de setembro até meado de outubro fazem ellas a sua passagem pelo Egypto. Veem do mar, de madrugada, isoladas ou em pequenos grupos de 2 até 6, indo poisar na vegetação das dunas do litoral.

Os indigenas, quando se approxima a epocha da chegada das codornizes, collocam redes de altura de 5 metros, pendentes de varas, numa grande extensão. Estas redes sam duplas; a do lado do mar é de malha mais larga e mais lassa, e a do lado da terra de malha muito apertada, franzida em fórma d'algibeira.

A primeira é destinada a afroixar a violencia do choque quando ellas ali batem, indo depois cair na segunda.

Nos pontos da praia desguarnecidos de redes, os arabes usam um outro modo de as caçar, o qual dá tambem excellente resultado. Espetam canas sêccas, ainda com folhagem, simulando um campo de milho. Junto de cada massiço de canas põem um monte de herva no meio da qual fica uma abertura com saída do lado contrario ao mar. A codorniz, cançada da viagem e illudida com o canavial, que julga ser milho ou trigo, cai ali, indo logo refugiar-se no orificio do monte de herva, onde as apanham facilmente. Outros têem no massiço de canas redes onde ellas caem e as caçam logo.

Está calculado que por estes processos se apanha no Egypto um milhão de codornizes, sendo a maior parte dellas exportadas para o estrangeiro, regulando pelo preço de 40 a 100 reis, cada uma.

A poeira no mar. — Julga quasi toda a gente que no alto mar não existe poeira, mas é um engano, porque ella encontra-se nos pontos mais afastados da terra.

O capitão dum navio de vela dos Estados Unidos prestou-se ha tempo a fazer a experiencia seguinte:

Realizou no seu navio uma longa viagem, de New-York a S. Francisco, em que gastou noventa e sete dias.

Fez varrer o fundo do seu navio muitas vezes e ao fim da viagem tinha vinte e quatro barris de poeira a bordo.

Se fosse um vapor, podia suppor-se que ella proviesse do fumo que saía da chaminé, mas sendo navio de vela não podia admittir-se tal hypothese.

As observações foram, porém, mais longe, porque analysado o pó contido nos barris, os chimicos declararam encontrar nelle particulas de madeira, pelles, metais, terra vegetal, etc., etc.

Por uma estatistica feita por um curioso, calculou-se que se podem obter em tais circumstancias, durante dez annos, novecentos barris de poeira.

Se toda a poeira proviesse da esfregação do navio, o seu casco desappareceria ao fim de dez annos.

Póde pois admittir-se talvez que a terra, conforme a opinião de muitos astronomos, gira no espaço em volta duma nuvem de poeira muito fina que se espalha por toda a parte.

FORMULARIO

Aos serralheiros amadores. — Os curiosos que se entretêem com trabalhos de serralharia vêem-se muitas vezes em difficuldades para tirar das mãos a côr escura que ellas tomam quando se lida com metais, não o conseguindo pelos processos ordinarios de lavagem. E no emtanto não é isso difficil: — lavem-se as mãos repetidas vezes, esfregando-as fortemente, com essencia de petroleo, limpando-as de cada vez, e untem-se em seguida com azeite, esfregando-as depois. Termina-se a operação com a lavagem a agua e sabão. As unhas, onde as manchas escuras persistem mais, pódem lavar-se com uma mistura de benzina e alcool.

ECONOMIA DOMESTICA

Para distinguir o algodão da lã. — Muitas vezes compram-se pannos nos quais entram em grande parte algodão, sob a affirmativa do vendedor de que sam de *pura lã*. Para se verificar se o vendedor falla verdade ou mente póde empregar-se o seguinte processo:

Molha-se com acido azotico ordinario um boccado de panno e estende-se em um pires, onde se deixa estar sete a oito minutos. Expõe-se o pires a um calor moderado, sobre um fogão, por exemplo, ou, sendo no verão, pondo-o ao sol. Os filamentos de lã tomarám a côr amarella e os de algodão ficarám brancos. Se o panno fôr tinto, convem deixar actuar mais tempo o acido azotico, para dissolver a materia córante.

Se, com uma lente, se quizer contar os fios do algodão e da lã para se reconhecer em que proporção entram no tecido, é necessario lavar e enxugar bem o panno.

PASSATEMPOS

N.º 36

Enygma typographico.

U U U U U
U
U
U
U U U
U
U
U
U U U U U

N.º 37

Completar os versos seguintes:

Solto-as ao vento, **********,
As cinzas do *******;
Sam as folhas **********
De uma flôr morta em *****;
Sam as notas *********
Intimamente ********
Em não ouvida ******...
Solto-as ao vento, **********,
As cinzas do *******.

Não mais discerre meus ******,
Queimando-os, o nome ***,
Nem mais murmure *********
As queixas que ********!...

E se os olhos della um ***,
Quer na dôr, quer na *******,
Buscarem meus versos ***,
Encontrem cinzas *******,
Qu'eu rasgo as folhas do *****
Em que ella não soube ***!

V. C. (Brasil).

SOLUÇÕES

N.º 32

Meu caro amigo

Muitissimo prazer nos dará vindo a esta casa hoje tomar uma chavena de chá comnosco. Temos muito que conversar.

Seu amigo
Luiz.

Enviaram soluções exactas os srs. J. F. S. (Porto) e A. B. P. F. S. M. (Vidigueira).

N.º 33

Ao passar hoje no rio
Vi nas aguas o teu rosto.
Cuidei que ias na levada.
Ai! coração, que desgosto.

Só foi recebida uma solução *quasi exacta*, enviada pelo sr. A. V. Simões (Arganil).

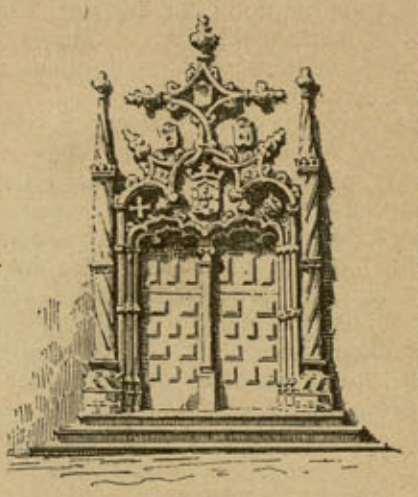
Á venda na

TYPOGRAPHIA
Auxiliar d'Escriptorio
DE
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva

Praça do Commercio, 11, 1.º
COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA

INDISPENSAVEL A QUEM VISITA COIMBRA



INDISPENSAVEL A QUEM VISITA COIMBRA

Um volume de 136 paginas com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — em brochura, 300 rs. — com cartonagem, 360 rs.

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS

(Recordação de Coimbra)

25 desenhos differentes

Preço de cada bilhete, sem estampilha, 10 réis

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Anno I — Coimbra, 26 de Outubro de 1901 — N.º 22

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA
COIMBRA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

AS LENDAS E A HISTORIA

A lenda é por vezes mais duravel que a historia.

O espirito humano adopta e consagra as criações do artista. Se os factos reaes sam diversamente interpretados, e se o historiador moderno se tem deliciado em paradoxos, mostrando a não existencia de coisas passadas e bem comprovadas, a força da criação artistica, o seu caracter de vida eterna revela-se na persistencia das lendas, producto da imaginação humana.

A lenda modifica até o que ha no homem de menos modificavel — a religião.

Ha uma imagem vulgar, que todos temos encontrado — a de S. Miguel.

O culto dos mortos queridos faz-nos adorar desde meninos aquelle anjo, que deve dar todo o peso ás almas que só nós conhecemos, áquellas que só nós amamos.

E' figurado, como um guerreiro novo, tendo domado aos pés o espirito da revolta, nas contorsões de Lucifer.

E nós acreditamos piedosamente neste capricho d'artista, como os bons imaginarios medievais acreditavam nas suas figurações do juizo final, em que Lucifer apparece discutindo serenamente com S. Miguel e vencendo-o por vezes com malicia.

Milton fez da luta dos anjos uma criação que viverá sempre, como todas as obras d'arte.

O espirito humano deixa-se enganar pelos artistas, e tarde abandona as illusões que elles criaram.

E' um exemplo flagrante, em Coimbra, a lenda de Ignez de Castro.

Por estudos historicos está verificado que a *Fonte dos Amores* tinha este nome antes de Camões ter criado o episodio poetico dos *Lusiadas*. Poetas anteriores a elle, seduzidos pelo pittoresco do lugar, obedecendo á suggestão do nome, tinham feito outros poemas, interpretando o nome de outra maneira artistica.

Eram, não os amores de Ignez que alli tinham passado, mas os das nymphas que a mythologia da Renascença havia resuscitado.

Camões criou uma nova lenda artistica, interpretou o nome da *Fonte dos Amores* consagrado pelo publico, e o episodio dos *Luziadas* passou como verdade historica.

IGNEZ DE CASTRO

Quadro de Villaça

Alli amara, alli chorara Ignez de Castro.

Mas deu-se o caso curioso da fonte desapparecer e perder o nome, e o povo, que perfilhára a lenda de Camões, pôs o mesmo episodio na Quinta das Lagrimas, consagrando com uma obra da criação humana, a belleza da criação natural.

E Ignez de Castro passou a ser para os poetas uma amante chorando o seu amor á sombra verde e triste dos cedros.

Os naturalistas affirmam que os cedros não podiam ser contemporaneos de Ignez de Castro, os historiadores marcam o logar da *Fonte dos Amores* em outra parte; mas o povo continúa convencido que foi junto daquella fonte que Ignez chorou, e que a sombra daquellas arvores abrigou os seus amores.

O espirito humano é naturalmente mais inclinado a respeitar as criações da sua fantasia, do que as verdades historicas.

Outro exemplo ha ainda em Coimbra.

A historia dava o caso tragico de D. Maria Telles como succedido na parte baixa da cidade.

Uma construcção antiga, uma escada romanesca localizaram o assassinato na rua de Sub-Ripas, e como tal passou por verdade.

E assim continúa a ser ainda hoje, apesar da construcção, em que se localiza o assassinato, ser do seculo XVI e os documentos historicos dizerem que foi mandada fazer pelo licenciado Simão Vaz.

E' curioso tambem estudar como, mesmo na vida dos santos, a lenda se vae modificando, e como a suggestão dum nome faz attribuir a um milagres que andavam como provados na vida de outros santos, doutro pais e tempo mais remoto, e que apenas tinham de commum o nome.

E' possivel que fosse o nome de uma proprietaria da Quinta das Lagrimas, chamada D. Antonia Ignez de Castro, que suggerisse a transplantação da lenda coimbrã.

Em livros antigos do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, anda este nome, que é bem proprio para estabelecer no povo uma ligação com o episodio de Camões e a lenda dos amores de Ignez de Castro.

O homem quer que a vida dos herois seja a consagração da sua vida, e leva tam longe este amôr que lhe altera até

Fac-simile do retrato de Camões, feito por Manuel de Faria e Sousa

as feições com as ideias reinantes, e se recusa a representar um heroe, que ama, sob um aspecto grotesco e feio.

Sob o nosso ponto de vista é curioso o que se dá com o retrato de Camões.

Já no seculo XVI havia retratos do nosso poeta, e sabe-se do que trazia ao peito Catharina d'Athayde, por versos delle que terminam:

Por isso não confesseis
Serdes meu, que he desatino
Com que o lugar perdereis:
Se conservar-vos quereis,
Blasonai que sois divino.
Que se nesta occasião
Conhecessem que ereis meu
Por meu vos derão de mão
.....
Foreis mofino como eu.

Os retratos perderam-se, porém, e o mais antigo, que se conhece, é o de 1624, gravura assignada A. Paulus, mandada fazer por Gaspar Severim de Faria e publicada por seu tio Manuel Severim no elogio que fez de Luiz de Camões.

No commentario dos *Luziadas* de Manuel de Faria e Sousa anda um outro retrato em busto.

Nos commentarios autographos dos *Luziadas*, ainda de Faria e Sousa, existentes na real bibliotheca das Necessidades vem um retrato com a declaração — es hecho de mano de Faria e Souza — com a indicação de ter sido tirado quando o poeta tinha quarenta annos.

Pois apesar destes retratos que o dam mediano de corpo, o rosto cheio e carregado, o nariz de cavallete, e barbiruivo, os pintores idealizam nos quadros historicos o seu rosto dando-nos um Camões varonil, elegante e poeta.

Nunca a humanidade comprehendeu que não fosse bello o seu heroe, a figura que idealizou pelo valor das suas obras, pela grandeza das suas concepções.

T. C.

O ESPERANTISMO

II

A civilização de um povo, em todas as modalidades da sua potencialidade, corresponde com exactidão ás qualidades immanentes e irreductiveis da sua alma, é um producto necessario da sua constituição mental. As linguas, as artes, as instituições, as crenças sam manifestações directas da alma das raças, a trama visivel da sua alma invisivel, e não podem por este motivo passar rapidamente de um povo para outro de compleição psychologica differente. A transformação de uma civilização não se opera bruscamente, não obedece immediatamente á vontade dum conquistador por mais poderosos que sejam os seus meios de acção, mas opera-se lenta e insensivelmente pela acção dos seculos. Esta asserção parece ser contradictada pela historia, que fornece innumeros exemplos de povos que adoptaram bruscamente novas religiões, novas linguas e novas instituições. Vemos uns abandonarem as crenças muitas vezes seculares para se converterem ao christianismo, ao budhismo ou ao islamismo; outros transformarem a sua lingua, finalmente outros modificarem radicalmente as suas instituições e as suas artes. Parece mesmo que basta a simples acção dum conquistador ou dum apostolo, ou por vezes um capricho para produzir muito facilmente tam radicais transformações.

Illusão completa. Quando se estudam de perto estas pretendidas mudanças, vê-se claramente que só os nomes das cousas mudaram, e que as realidades que se escondem sob palavras novas continuam a viver e só muito lentamente se transformam. As grandes conversões de raças inteiras operadas no campo religioso pelo christianismo, pelo budhismo ou pelo brahmanismo e islamismo não attingiram immediatamente o amago das crenças dos povos conversos, mas sómente as exterioridades, as apparencias. Não mudou a religião, mas sim o nome, não se substituiram as crenças, adaptaram-se simplesmente as novas confissões aos principios existentes. Foi isto o que succedeu com o christianismo na India, provocando os ritos malabares e chinezes; foi o que succedeu com o budhismo na China, onde a religião Sachya Muni soffreu modificações tais, que mais tarde os sabios, quando pretenderam determinar a natureza da religião dos chins, não comprehenderam que se encontravam em presença do budhismo transformado pela raça, que o havia adoptado, affirmando que era uma religião nova. O budhismo chinês diverge do budhismo da India tanto quanto este se distingue do do Nepal e este do de Ceylão. Na India o budhismo foi um schisma do brahmanismo que o tinha precedido e na China foi igualmente um schisma das anteriores crenças com que muito se assemelha.

O islamismo, apesar da simplicidade do seu monotheismo, tambem não escapou a esta lei. O islamismo da Persia é muito differente do da Arabia e do da India. Para os cincoenta milhões de mussulmanos hindús, Mahomet e os santos de Islam não sam mais que deuses novos accrescentados a milhares doutros em que já criam. O mahometismo não conseguiu mesmo estabelecer na India aquella igualdade de todos os homens, o que foi entretanto uma das causas do seu successo. Os mussulmanos da India admittem, como todos os outros hindus, o systema das castas. Um facto curioso, e de excellente prova da nossa affirmação, é o que se dá na Algeria. Nesta possessão franceza existem duas raças principais muito diversas — os arabes e os berberes, ambas professando as crenças mahometanas. Pois, apesar desta unidade de crenças, que abrangem toda a sua vida, os actos da vida social que emergem immediatamente da religião e por ella sam regulados distinguem-se notavelmente nestas duas raças. Os arabes sam polygamos e os berberes sam monogamos. E' que, sob a apparencia duma religião commum, estas duas raças professam crenças diversas. Os arabes sam mahometanos; a sua religião é um producto da sua civilização, da sua idiosyncracia social, ao passo que os berberes professam hoje uma religião, que sob o nome de Mahometismo, não é mais que uma amalgama por vezes bem incoherente das crenças islamicas e das crenças do velho paganismo que professavam estes povos ao tempo da dominação carthagineza.

Ora, o que dizemos e provamos ácerca da religião, isso mesmo affirmamos das instituições e linguas. As linguas sam productos muito complexos de causas variadissimas, mas typicas, especiais de cada raça e da cada povo. Uma lingua não é o producto duma convenção, mas um verdadeiro organismo, sujeita a leis fixas e immutaveis, que têem o seu fundamento em condições naturais, como veremos proximamente.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

EM AUTOMOVEL NO FUNDO DO MAR

A missão de paz que a politica europea não tem sabido realizar, vae-se conseguindo pela sciencia na sua evolução, transformando em instrumentos de ordem e progresso os apparelhos que a intelligencia do homem soube descobrir para garantir o successo da guerra.

Assim é que os submarinos estam sendo transformados nos Estados Unidos em

utilidades de progresso, em agentes do commercio e da industria, em laboratorios scientificos que vam dando os mais surprehendentes resultados.

Um engenheiro de New-Jersey, M. Simon Lake, descobriu e mandou construir um submarino, a que deu o nome de *Argonauta* e que tem feito conhecer a vida maravilhosa do fundo dos mares, os thesouros innumeraveis que o mar tem engulido em milhares d'annos e que tornam, outra vez, a ser conquistados pelo homem.

E assim o instrumento maior da guerra nos mares se vai convertendo num pacifico collaborador do commercio e da sciencia.

E não deve ser pequeno o interesse commercial do novo invento.

Lake avalia em mais de quinhentos milhões o valor das mercadorias, que em cada anno se perdeu nos mares; e a maior parte das vezes os naufragios dam-se na proximidade das costas, que sam as regiões mais facilmente accessiveis aos mergulhadores.

Alem d'isso a pesca do coral, das esponjas e das perolas, hoje difficil e perigosa, torna-se relativamente facil e commoda.

Os resultados obtidos simplesmente com a exploração do carvão, que os naufragios lançaram no fundo dos mares, faz esperar que em breve se construam novos submarinos, tam facil é a exploração e tam rendosa.

O *Argonauta* tem a apparencia dum rebocador ordinario simplificado nas construcções superiores.

O que chama logo a attenção sam dois tubos de aço de doze metros de altura e que servem para deixar entrar e sahir o ar quando o navio mergulhe; porque ordinariamente a parte mais rica do fundo dos mares, que é como dissemos na vizinhança das costas, fica a menos de doze metros d'altura.

Se, porem, o *Argonauta* tem de mergulhar a maior profundidade, os dois tubos fecham hermeticamente, porque o navio possue reservatorios de ar comprimido que bastam para renovar a atmosphera durante quarenta e oito horas.

No meio dos dois tubos está uma torre que tem a roda do leme e a bussola.

Quando o *Argonauta* mergulha, a torre fecha e outra roda de leme e outra bussola permittem dirigir com facilidade o navio.

Abaixo do convés, o navio tem a fórma dum charuto, correspondendo a parte que se accende á prôa e a ponta á ré.

A proa tem uma janella larga, fechada por um vidro forte, e detrás da qual está collocado um projector electrico de grande intensidade, que illumina ao longe as aguas quando o submarino se põe em marcha.

No fundo do navio ha tres rodas de $1,^{m}25$ de diametro que sam movidas por um machinismo interior, e o *Argonauta* transforma-se entam num automovel deslisando suavemente, sobre o fundo dos mares, que é em regra geral tam plano que se não encontra cova que origine accidente nas rodas, que alem disso seria sem importancia porque o navio póde voltar rapidamente á superficie das aguas.

Para fazer mergulhar o *Argonauta* abrem-se as valvulas que deixam entrar a agua nas caixas existentes entre o convez e o casco. No fim de cinco minutos a agua chega ao convez, os viajantes sobem para a torre, descem por ella até á casa das machinas, que póde conter vinte pessoas e está cheia de apparelhos registradores e dos necessarios para as manobras submarinas. Atrás desta casa está a cosinha aquecida a gazolina.

Ao lado ha uma outra casa que, entre outros apparelhos, tem uma alavanca em que basta tocar para desprender uma quilha supplementar que peza 4:000 kilogrammas e fazer voltar instantaneamente o *Argonauta* á superficie das aguas.

Alem destes compartimentos ha uma sala que serve de casa de jantar, gabinete de leitura, ou dormitorio segundo as circumstancias, o gabinete telephonico que liga o navio com a terra, o gabinete mergulhador, e o intermediario.

Estes dois ultimos podem ser isolados do resto do navio por portas d'aço que fecham hermeticamente.

Para descer ao fundo do mar, entra-se no intermediario, onde entra ar comprimido até que a pressão iguale a do gabinete mergulhador que é dupla da da atmosphera.

Abre-se então a porta do gabinete mergulhador que tem tres vidraças para deixar ver a vida do mar, illuminado pelo reflector.

Para descer ao fundo do mar espera-se que a pressão do ar no gabinete mergulhador seja egual á da agua que cerca o navio, abre-se então um alçapão do sobrado e apparece ao fundo a agua que não entra em virtude do equilibrio da pressão.

Póde-se assim descer, vestindo um escaphandro que tem um apparelho telephonico que permitte fallar para dentro do navio.

Para voltar á superficie da agua, fecha-se o alçapão, o ar comprimido faz expulsar a agua dos reservatorios, que descrevemos, entre o convés e a quilha, e o *Argonauta* sobe.

Para arrancar o carvão que os naufragios deixaram no fundo dos mares, ha uma bomba aspiradora que o trás á superficie, podendo extrahir sessenta toneladas por hora.

As rodas que o *Argonauta* tem permittem fazer uma viagem em automovel, com o conforto do mais luxuoso wagon do caminho de ferro.

Os que fizeram a experiencia affirmam que não se sente a trepidação, que o *Argonauta* parece que se não desloca, e que só se tem a noção do movimento ao ver cardumes de peixes fugirem assustados, perturbados na sua vida silenciosa pela marcha do submarino.

A velocidade porém é de oito kilometros por hora.

Está por isso mais garantida a segurança dos peixes que a dos pobres homens sobre a terra.

J. BENEVIDES.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

O topophone e o sino de mar. — A neblina e o nevoeiro causam no mar tais prejuizos á navegação, que em varias partes se preoccupam em combinar apparelhos acusticos que permittam aos navios neste caso poder communicar entre si e auxiliar-se mutuamente. Dois apparelhos foram recentemente apresentados.

Em primeiro logar está o *topophone* do coronel Heap, engenheiro do serviço de pharois em Tompkinoville, New-York. Este apparelho, conforme mesmo a etymologia do nome, consiste em «conhecer pelo som, pelo ruido, o local do obstaculo».

Compõe-se de duas cornetas acusticas ligadas pelas costas á extremidade d'uma vara que o operador segura entre as mãos. Um tubo de caoutchouc sai da base de cada corneta e conduz o som ao ouvido esquerdo ou direito da pessoa que escuta e que se acha isolada dos ruidos visinhos.

Voltando o *topophone* á direita e á esquerda se houver qualquer ruido a distancia será ouvido numa das cornetas e então girando sempre com o apparelho, o operador chega a localisa-lo, isto é, a conhecer se vem de bombordo ou de estibordo, de diante ou de trás.

Ao mesmo tempo pode saber-se numa certa medida pelas variações da intensidade do som, a distancia a que virá o navio de que o *topophone* indica o ruido.

O outro apparelho é combinado numa ordem de ideias analogas, pelo professor americano Elisha Grey: é o *sino do mar*, destinado sobretudo a communicar em tempo de nevoeiro com os navios que se approximam da costa ou pretendem entrar no porto. Mas poderá tambem servir para communicações entre navios.

O apparelho consiste num grosso sino accionado electricamente a seis metros de immersão na agua, por uma corrente electrica.

Como é sabido a agua transmitte muito bem o som.

Portanto as ondas sonoras enviadas por um sino collocado na extremidade dum paredão ou na entrada dum canal de passagem poderam, segundo parece, ser recolhidas sobre a concha dum navio entre tres e seis kilometres de distancia. Bastaria para isso apoiar contra a concha do navio uma corneta acustica ou uma simples vara de madeira, collocando a outra extremidade na orelha.

Estas tentativas mais ou menos felizes não satisfazem comtudo por completo, parecendo estar destinado á telegraphia sem fios que funcciona independentemente do nevoeiro, a resolução do problema.

—

Portugal e a luz eléctrica. — A illuminação a luz electrica continúa a espalhar-se pelo país. Portalegre, é a ultima cidade portugueza em que ella acaba de apparecer.

A companhia concessionaria, composta de hespanhoes (Pilar & Tejedor), pôs entre outras condições de contracto, a de isenção de direitos aduaneiros para o material necessario á installação da fabrica.

—

A digestão e o trabalho. — Féré acaba de mostrar com dados eloquentes a grande influencia que o trabalho da digestão tem sobre a actividade muscular. Nota-se que o trabalho executado sem fadiga, se reduz no decurso da primeira hora que se segue á refeição, a metade do trabalho executado em jejum. A diminuição do trabalho vai, além disso, augmentando progressivamente do principio ao fim da primeira hora.

CABRAS E OVELHA — Quadro de Annunciação

PINTORES ANIMALISTAS

A pintura de animais obedece, como todas as outras formulas de arte, á necessidade que o artista tem de exteriorizar sentimentos seus na interpretação da natureza.

A exteriorização do sentimento, no que elle tem de mais humano e universal, a insuflação delle na natureza, fazendo-a viver e sentir a vida e o sentimento do artista, é a essencia da arte, que não é mais que uma formula da admiração.

O artista faz vibrar da força do seu sentimento todas as coisas criadas, dá vida e alma a tudo, desde a raiz humilde, escondida na terra escura até ao sol; a sua vida, os seus sentimentos, o seu amor, o seu pensar e o seu soffrer sentem-se em todas as coisas, vivem até nas criações do seu pensamento: nas coisas apenas sonhadas, a arte vibra da vida humana. Por isso o seu mundo é infinito.

E a arte torna assim o pensamento humano quasi divino.

O artista não vive só para si, ou para a humanidade; o artista vive para a natureza inteira. A admiração faz-lhe descobrir a vida ignorada das coisas mudas, em que o artista sente pulsar o seu sangue, viver a sua vida, soffrer os seus soffrimentos.

Em toda a natureza, o artista julga ver o seu coração, crê reconhecer até a fórma humana em tudo, na ancia de mais se harmonizar com ella, de viver com os seres humildes e mudos.

No Japão, em que os olhos todos andam encantados sempre pelo sol, o artista pára a olhar as coisas mudas, e, nas raizes duma arvore velha, que o vento mau arrancou á caricia da terra, encontra a figuração humana do que elle mais ama e mais adora, e curva-se para o chão, ao reconhecer um deus ou o heroe mysterioso dos seus poetas favoritos.

A raiz torcida pelos annos é levantada com cuidado, as suas mãos suaves encontram uma caricia nova para a limparem da terra, um leve rasgo na madeira aviva as feições que só elle reconheceu, cobre-a da brancura do marfim, incrusta-a de prata e oiro, e no fim mostra com orgulho a toda a gente o deus ou o heroe antigo que vivia encantado naquella arvore e que o olhar admirativo do artista descobriu naquella raiz velha escondida na terra humilde.

E vive naquella raiz a mesma fada que inspira os hymnos de que gosta tanto o sol tam alto, a sempre ingenua, a sempre boa, a Arte.

O artista anima da sua vida as coisas mudas.

Se o vento passa agitando as nuvens, e fazendo-as correr umas sobre as outras, o artista vê no ar a figuração duma luta de gigantes; no recorte verde escuro das arvores distantes sobre o céu dourado pelo sol poente, vê passar uma caravana que se afasta, ou um cortejo triumphal em marcha.

Quando a luz se vai, só o artista vê a vida da treva, elle só conhece o grito angustioso do silencio.

E em toda a natureza o artista encontra o grito humano para o traduzir.

Taine explica duma fórma engenhosa a necessidade que o artista tem de procurar na natureza muda o que, com mais intensidade, poderia encontrar no homem, *pelo cansaço secreto que nos desgosta do espectaculo das coisas humanas e nos leva á contemplação das coisas naturais.*

Quando se olha muito tempo para o homem, diz elle, perde-se o desejo de o tornar a observar.

Fica-se cançado; o homem faz tristeza. Tem muitas rugas sobre o rosto. E' intelligente de mais, tem trabalhado de mais.

Centenas de seculos, milhares de revoluções, milhões de reflexões accumuladas, transformadas, entrecruzadas, rasgaram e modificaram a sua alma. Nelle tudo é adquirido. Cada gesto, cada traço do rosto, cada dobra dos vestidos lembra um trabalho immenso: estamos esmagados pelo peso da experiencia, e arrastamos atrás de nós, como uma cadeia, os esforços, as dôres de oitenta gerações.

Até as crianças pequeninas pela delicadeza de feições, proporções e fórmas indicam as alterações profundas que a civilização fez descer dos individuos ao typo.

O homem de hoje parece-se com as grandes capitais, que sam as obras primas e o alimento do seu pensamento e da sua industria; a calçada cobre a terra, as casas offuscam o céu, as luzes artificiais fazem fugir a noite, as invenções engenhosas e laboriosas enchem a rua, contra as vitrines collam-se rostos em actividade e gastos; subterraneos, esgotos, cais, palacios, arcos de triumpho, machinas accumuladas ostentam e multiplicam o magnifico e doloroso espectaculo da natureza dominada e desfigurada.

Queremos sair disto tudo. Anda-se farto de tam custosas maravilhas. E não é bastante a poesia para nos livrar desta obsessão. A poesia representa ainda homens; isto é, negocios serios e paixões tristes; toca-nos de muito perto; o seu choque é tam forte que nos faz mal. Precisamos de largar os homens; dai-nos os animais em espectaculo; os sentimentos delles sam mais infantis e dar-nos-ham o descanço de nós mesmo. Estam como no primeiro dia, não têem a marca dos calculos demorados nem dos trabalhos hereditarios. Trazem com elles toda a sciencia e toda a aptidão.

Não têem necessidade de se atormentar para a adquirir.

A theoria de Taine é engenhosa, mas é falsa.

Foi exactamente o exame dos animais que levou á descoberta do principio fundamental da philosophia do seculo passado, a lei da luta pela existencia.

Foi a sympathia pelos animais, a necessidade que o homem tem de se exteriorizar, de dar a sua vida ás coisas inconscientes, que o levou do estudo dos animais ao estabelecimento da lei, e desta á sua generalização á especie humana.

E o estudo dos animais, longe de afastar os artistas dos homens, approximou-os mais delles e fez criar ao artista um

RIVAL — Quadro do sr. Gyrão

grito novo para interpretar uma nova dôr.

E foi assim que nasceu a maior manifestação artistica do theatro moderno; foi assim que Ibsen soube dar na comedia os accentos tragicos que haviam desapparecido com o theatro grego.

Foi o conhecimento dos grandes principios philosophicos da influencia do meio, das leis da evolução, hereditariedade e luta pela existencia, que deu uma nova fórma á arte, ensinando ao homem uma ideia nova da vida.

Ibsen mostra o homem arrastado, sem resistencia, pelas grandes leis naturais, deixando-se viver, lutar e morrer, levado pela fatalidade como os herois da tragedia grega eram as victimas dos deuses.

Mas ha em Taine a observação dum facto que pede explicação.

O artista não anima a natureza por não poder mostrar o homem preso do destino, anima-a; porque, tornando a ideia independente da vida, fazendo ver o sentimento das coisas insensiveis, ouvir a voz das coisas mudas, o artista não tem a preoccupar-se senão com o seu sentimento, com a voz do seu cerebro, e a vida e a voz da natureza sam a sua vida e a sua voz.

E' por um sentimento analogo que eu não posso, num capricho d'arte, fazer viver a minha vida aos animais.

Conhecendo, por os estudar de perto, as condições de vida do seu organismo, eu não posso abstrahir da sua inferioridade, e tomá-los para motivo artistico.

Houve um sentimento analogo no seculo XVIII, apesar do trabalho genial de Lafontaine, no seculo anterior.

E, todavia, eu penso ter dado, por vezes, vida ás rochas mudas, ter pensado e rido com as flores, e conheço as lagrimas que têem os olhos das pedras preciosas a rir ao sol.

A minha alma vive mais á vontade nas coisas mudas: conheço a marcha, o gesto, a attitude do brocado e do velludo, a caricia leve das rendas, o corpo delicado dos setins.

Mas em tudo vejo a lutar a vida humana na sua maxima complicação, na evolução suprema de fatalidade.

E o não poder animar de vida e sentimento os animais indica uma inferioridade dos meus dotes artisticos.

Se o artista recorre ao animal e á planta para exteriorizar o seu pensamento, para os fazer pulsar do seu sangue, viver da sua vida, é para conseguir o maximo effeito dentro da maxima simplicidade. Não para voltar á simplicidade da vida, mas para dar a vida complexa em traços simples e nitidos duma impressão funda.

E' por isso que a maioria dos trabalhos literarios modernos, traduzindo a ingenua comprehensão duma vida simples e sem tortura, com processos complicados de rythmo e de phrase, fazem sorrir a quem não faz da arte um modo de vida, na exploração da ingenuidade dos simples.

O estudo scientifico dos animais, integrando-os na evolução da especie humana, considerando-os como representantes duma phase antiga da humanidade, fez com que o artista podesse encontrar no passado á conformidade com um ideal que nos deve levar ao futuro.

CONDUZINDO O REBANHO — Quadro de Silva Porto

O cantar chorado da volta á vida primitiva é nalguns artistas contemporaneos o equivalente do chôro da criança que resiste a ir á escola. E' natural mas indica a infantilidade do artista.

Jean Pérès ennuncia magistralmente este principio.

O passado, diz elle, offerece-nos a imagem do simples, do natural, do expontaneo.

Mas nós tendemos tambem no futuro para o mesmo simples, natural, e espontaneo, quer em literatura, quer em arte, quer em moral, quer pela sciencia, e não abdicariamos de nenhuma acquisição intellectual ou moral, ou social para voltarmos para traz, para a simplicidade mais grosseira dos primitivos.

Sob os sonhos duma idade de ouro, dum estado da natureza em que o homem era mais feliz e mais perfeito, ha só a ideia philosophica e esthetica da espontaneidade, do natural, postos como ideal, ideia apresentada sob uma fórma symbolica por literatos e rhetoricos.

Mas este voltar á espontaneidade, que o homem deve effectuar todas as vezes que passou um estadio novo do seu desenvolvimento, não é por fórma alguma um retrocesso, é apenas, depois de cada phase importante do progresso, achar o equilibrio entre a vida humana modificada e a ordem natural: corresponde nas artes, na vida social e na moral á sinceridade, á verdade e á força do sentimento, a um certo equilibrio entre a rudeza, a rusticidade, a brutalidade duma parte, e da outra, a maneira, a affectação, os sentimentos falsos, a imitação servil, o convencional.

Quanto ao estado de natureza, tomado no seu sentido litteral, a não ser que seja identico á animalidade, é apenas uma concepção chimerica, porque não póde ter sido evidentemente preconizado senão numa epoca em que o desenvolvimento das sciencias, das artes praticas, verdadeiros instrumentos de dominio da civilização e da sociedade, tinha já instituido entre o homem e a natureza, tanto como entre homem e homem, treguas duraveis, uma especie de paz armada, um pacto cimentado dessas leis dos phenomenos naturais que Lucrecio chamava *foedera* por uma curiosa coincidencia.

Na representação artistica dos animais, o homem viu apenas um meio de exteriorizar a sua vida, a sua dôr e a sua alegria, o seu modo de pensar e de lutar.

Por um phenomeno de antropomorphismo, curioso de registrar, o artista, que, na evolução, acabou por dar aos animais a sua alma, começou por lhes dar a sua fórma, nos primeiros ensaios d'arte.

Nas representações artisticas d'animais mais antigas vê-se sempre na cabeça a representação da physionomia humana.

Por um phenomeno natural, as crianças, reproduzindo uma phase de desenvolvimento artistico passada, dam physionomias humanas duma ingenuidade amorosa aos animais, quando os representam.

Mais tarde, o homem por um phenomeno de sympathia, que se encontra em cada representação artistica, em cada manifestação do sentimento esthetico, procurou nas physionomias animais traços que os aproximassem da physionomia humana.

E sempre a representação artistica do animal traduziu a manifestação dum sentimento humano.

Na antiguidade classica, os animais do bom Esopo davam lições de moral ao homem.

No seculo XVII, Lafontaine achou nos animais um pretexto para uma obra d'arte genial.

Com a sciencia moderna os animaes vivem na obra d'arte uma vida mais complicada, traduzindo as leis fatais da hereditariedade, da luta pela existencia.

Anatole France, a alma mais artista da literatura contemporanea, achou no gato e no cão, os companheiros do homem, um meio de sublinhar a ironia da vida moderna.

Os actos mais insignificantes de Riquet, um pobre cão abandonado, fazem soar outra vez os versos do Homero, viver a vida antiga em que o cão era o companheiro dos herois.

E assim obtem o artista a ligação com o passado, que o faz viver no futuro e torna a obra d'arte immortal.

E' por isso que na arte moderna os animais deixaram de ser apenas um pretexto para dar o movimento duma linha, ou fazer cantar em côro as côres vivas.

Nos quadros dos animalistas modernos os animais vivem, pensam e soffrem.

Mas, com quanto seja esta a expressão artistica superior, a arte tem achado para os seus caprichos um pretexto no movimento e na côr.

Na pintura portugueza Annunciação deixou-se seduzir pela linha, Silva Porto pela côr e Girão pela alma dos animais.

E' por isso que as pinturas de Girão sam as mais interessantes, apesar da ingenuidade do seu toque, da simplicidade dos seus processos artisticos.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

ESPERANÇA

Meu pensamento que em delirio gero,
Quando em louca visão vôo levanto,
Tão alto o puz, que de eleva-lo tanto,
Já nada espero agora... e tudo espero!

Como a ambição tracei, e era sincero,
Meu desmedido intento em cego encanto,
Na sarça ardente deste amor, que quanto
Mais me foge e o perco, mais o quero!

Fui após um engano: não se alcança
O impossivel: recúa se se avança
O horisonte que olhamos confiando...

Assim como á ambição; e todavia
Eu, que já nada espero, noite e dia,
Sigo o meu sonho em vão... sempre esperando!

Famalicão, setembro, 1901.

SEBASTIÃO DE CARVALHO.

MARIA DO CÉU

(CARTAS POSTHUMAS DE MARCELLO)

II

3.ª CARTA

Ontem, depois que te deixei, meu amor, fui-me até ás penhas do mar. Precisava das ribas, dos longos areais silenciosos, este meu coração. Toda a voz que me chamasse era um tormento, e eu quis arredar-me das turbas para a beira d'agua. As tuas palavras é que eu guardava como perolas no coração; a tua imagem, cada vez mais triste, illuminava-se-me no peito, e o teu amor, na minha alma, abria as azas virgens.

Já tinha caído o sol. Eu pus-me a olhar para aquelle céu pallido, ainda não orvalhado de estrellas; pus-me a fitar aquelle mar amargo; e tudo se involvia na vaporosa luz dum sonho. Em tudo eu via um reflexo mysterioso...

Sentei-me nas fragas, e vi que ellas eram bem semelhantes ao meu amor — voltadas para as ondas, açoitadas da borrasca, e firmes e impavidas! Entre os seixos da costa havia lirios do areal, brancos como defuntos. E esses lirios bem eram como a tua pureza, como a tua graça, entre as lentas maguas do mundo.

Deitei os olhos para o mar, nada embravecido na tarde calma. (Já então lindos astros se accendiam, vagamente, no levante). E como as aguas se escureciam, eu tive receio das aguas.

Ao enterrar do sol, ao luar nitente — quando a luz é suggestiva e o coração tem lagrimas — eu imagino, como tu de certo, coisas remotamente bellas do mar no fundo poetico. E quereria viver comtigo, meu amor, na torre de crystal e nacar onde as nereidas dormem... Oh! que jardins maravilhosos, verdes e longos, com exoticas flores e sobrenaturais murmurios! E no submerso encanto do meu sonho, eu iria a correr comtigo pelas areias d'oiro, fazendo estallar conchas preciosas, emballados num amor vivido longe, adormecendo no frouxel das aguas... Pittoresco tritão seria eu, troando nos concavos do oceano a buzina sonora e estridente; e tu serias no bando das nereidas aquella cujo sorriso espiritual e doloroso mais havia de perturbar a Belleza antiga...

Mas todo esse brilho, todos esses segredos das aguas, com delfins puxando conchas purpuras onde vam os deuses — sam sinistras tristezas cavernosas, se a procella estruge! Basta que a noite caia, sem claridades. Já as grutas do fundo e os palacios de sonho para mim se transformam em caveiras phantasticas, onde phosphorejam olhos de monstros, que afiam as garras á espreita. As sereias, abanando as caudas escamentas, vêem á flor do escarceu dizer queixumes, afflictivos como os do caimão entre a junça. Tudo é presago. E tu mesma, sem uma culpa, já me disseste que tinhas medo de andar perto das aguas, quando é noite.

Bem se parece o mar comnosco e com a vida. Repara tu: se o nosso coração tem alegrias e ha bons sonhos, como é o mar com as suas nymphas amorosas, os corais e as perolas; se é negro, ou só lhe luzem brilhos aziagos, que macabro rodopiar no seu fundo de avejões e esqueletos! Carcassas de navios perdidos, — caveiras de esperanças...

Sejamos poetas, bons, e a vida será bella... Ficará como ontem o mar, esplendidissimo. Mal subiu a lua, encheu-se de flores. Era um jardim magico, confundido com o céu. E eu, que tinha fugido dos homens para conversar com a tua recordação santissima, vi desdobrar-se sobre elle e sobre mim a lua, como um véu fluido de nupcias... Suspirava, o mar, como um deus afogado. Se tu visses como tremiam as aguas, doiradas e argenteas! Parece que do alto lhe atiravam beijos, lhes entornavam pedras preciosas.

E tu alevantaste-te siderea, na immensa redoma immaterial, com uma grinalda nos cabellos de nevoa... Ergueste-te do mar, e encheste todo o céu: os teus vestidos, como nas balladas eram brancos; os teu olhos meigos e virgens E então quizera que tu visses a apotheose que o luar te fazia, a harpa que se ouvia na abobada, vinda das fundas grutas do mar. Era a tua pureza irradiando. E tu fugias com a longa grinalda de estrellas!... As aguas choravam e resplandeciam do teu brilho (como a minha alma extatica) e, na harmonia da natureza augusta, tu erguias-te, sempre amada e sempre divina, como flôr cujo perfume enchesse o mundo.

Acredita, meu amor, que Salomão com o seu fausto era um mendigo, ao pé desta minha felicidade — que só consiste em amar-te.

Continúa.

JULIO BRANDÃO.

BIBLIOGRAPHIA

Contos para crianças, por *Antonio Figueirinhas*. Porto, 1901.

E' já a segunda vez, num curto periodo de tempo, que se nos proporciona o agradavel ensejo de louvar o sr. Antonio Figueirinhas pela sua fecundidade editora, como livreiro, e proficiencia redaccional, como escriptor. Agora fazemo-lo ainda mais calorosamente. O seu livro *Contos para crianças* revela claramente no esclarecido auctor das *Recordações de Vizella* apreciaveis qualidades de pedagogo, alliadas a uma capacidade plumitiva facil, amena, curiosa, duma susceptibilidade sensacional muito delicada e intensa. Os seus contos, dispostos numa gradação psychologica e esthetica insensivelmente ascendente, rigorosamente methodizada e logicamente concatenada têem um largo alcance pedagogico, porque não só deleitam, como instruem, moralizam e educam. O sr. Figueirinhas, se não tivesse já bem firmados os seus creditos de escriptor, poderia justamente ufanar-se de alcançar com os seus

Contos um logar proeminente entre os mais distinctos cultores deste genero.

Felicitamo-lo sinceramente, agradecendo ao mesmo tempo a amabilidade da sua preciosa offerta.

Aguas d'Oiro, por J. Marques dos Santos. — Typ. França Amado. Coimbra, 1901.

A já longa lista dos poetas portuguêses contemporaneos acaba de ser enriquecida com mais uma promettedora estreia. Com o *Aguas d'Oiro* inicia o sr. Marques dos Santos, cujos primores literarios já dos nossos leitores sam conhecidos, a sua entrada na Republica das Letras, onde lhe estará talvez reservado um logar honroso, se conseguir, como é natural, submetter a sua capacidade esthetica, que revela pujante de inspiração, a uma criteriosa selecção dos seus productos, fazendo-os atravessar pela ficira duma analyse cuidadosa e imparcial.

Uma estreia é sempre um balbuciar incoherente, indefinido de impressões, uma concretização ingenua, inconsistente, vaga de ideias associadas confusamente, sem um nexo logico determinado, sem uma orientação esthetica de cunho pessoal; é uma affirmação humilde da potencialidade do auctor, um pallido echo da sua capacidade artistica, uma atenuada reverberação do seu talento. Porisso é sempre defeituosa, cheia de indecisões e desfallencias.

Não é pois para estranhar que no *Aguas d'Oiro*, ao lado de composições harmoniosas, duma espiritualidade superior, duma impeccabilidade artistica notavel, formosas, de communicativa affectividade, como nuvens pardacentas num céu azul, outras menos correctas e perfeitas venham empanar o brilho daquellas como uma opacidade artistica impenetravel. Entretanto o sr. Marques dos Santos tem qualidades muito apreciaveis, que folgariamos ver desenvolvidas por um cultivo intenso das melhores fórmas, porque então, em toda a pujança da sua virilidade intellectual, muito delle terá a esperar a literatura patria.

Ruth, por *F. Lafarge*. — Centro Internacional de Publicações de Arnaldo Soares, Porto. (200 réis).

Ruth é o titulo dum interessante romance de Lafarge, que pela primeira vez é traduzido em português, constituindo o segundo volume da Bibliotheca Amena. Com a publicação deste mimoso trabalho de Lafarge a incipiente emprêsa do Centro Internacional de Publicações vem corroborar os seus creditos, cumprindo fielmente o programma que preside ao seu desideratum: fornecer mensalmente, por um preço modicissimo, um volume de 300 paginas, repletas de sensacional interesse, numa linguagem elegante e amena.

A obra de Lafarge satisfaz plenamente a estes requisitos. Escripto numa linguagem de adoravel singeleza e num entrecho muito simples, mas duma candura impressionante e suggestiva, o Ruth é um formoso romance que não temos receio de recommendar aos nossos leitores.

O. G.

FLORICULTURA

AS MELHORES CAMELIAS

Aos amadores de camelias vimos hoje indicar algumas das variedades que produzem flores mais bonitas:

UNICOLORES BRANCAS ESTRIADAS

Adolpho F. Moller — Fórma rosa muito grande, dobrada.
Alba plena — Flor dobrada.
Alba prima — Flor dobrada, estriada de amarello.
Candidissima — Flores muito grandes e completamente imbricadas.
Comte Nesselrode — Flores rosa pallida.
Dante — Flores grandes, com estrios de cor de rosa.
Duchesse de Berry — Flores muito imbricadas.
Fimbriata alba — Petalas franjadas.
Il cygno — Flor ranumentiforme.
Lady Humes Blush — Flores côr de carne.
Montironi — Branco puro.
Ochroleuca — Creme.

UNICOLORES COR DE ROSA

Angustina superba — Flores rosa claro.
Chandlerü elegans — Flores rosa claro e grandes.
Comte de Paris — Flores grandes e de um bonito côr de rosa.
Jardin d'hiver — Côr de rosa brilhante.
Madame Dombrain — Côr de rosa delicado.
Queen of roses — Idem.
Reticulata Côr de rosa claro, flores grandes.
Reticulata flore pleno — Côr de rosa escuro.
Triomphe de Wondelghem — Idem.
Vilderü — Côr de rosa delicado.

UNICOLORES VERMELHO

Anemonaeflora — Carmezim; as flores lembrando as de uma Anemena.
Beali rosea — Carmezim intenso.
Empereur de Russie — Flores grandes, carmezim.
Hovey — Carmezim escuro.
Jeffersonü — Carmezim.
Lavinia Maggi rosea — Vermelho-carmezim.
Leeana superba — Vermelho-salmão.
Léon Leguay — Carmezim.
Léopold I — Idem.
Mathotiana — Vermelho, muito imbricada.
Monarch — Escarlate.
Princesse Bacciocchi — Carmim.
Reine des fleurs — Vermelhão, algumas vezes com manchas brancas.
Reticulata (Berlèze) — Originaria da China; arbusto attingindo 3 metros de altura; flores grandes, singelas ou semi-dobradas, com as petalas amplas, de côr vermelho vivo, matizadas de côr de rosa. A semi dobrada é muito bonita.

E' preciso não confundir esta especie com a variedade *Reticulata* acima mencionada obtida pela cultura.

Sarah Frost — Vermelho vivo.
Thomas Moore — Carmim, flores muito grandes.

BICOLORES COM O FUNDO BRANCO

Bicolor de la Reine — Branco e rosa.
Bonomiana — Raiada com faiscas vermelhas.
Caryophylloides — Marmorada de carmim.
Comtessa Lavinia Maggi — Branco polvilhado e estriado de côr de cereja.
Countess of Derby — Matisada de côr de rosa.
Countess of Ellesmere — Estriada de vermelho.
Cup of Beauty — Branco e côr de rosa.
De la Reine — Matisada de carmim.
Fanny Bosil — Manchada de carmim.
Jubilé — Marmorada de cor de rosa.
Madame Verschaffelt — Sombriada e manchada de vermelho.
Madame Cope — Sombreada e manchada de côr de rosa.
Prince Albert — Matisada de carmim.
Targionü — Raiada de côr de cereja vermelho.
Teutonia Metade vermelho e metade branco, algumas vezes unicolor.
Tricolor — Raiada de vermelho, semi dobrada.

BICOLOR COM O FUNDO CÔR DE ROSA

Carlotta Papudoff — Matisada de branco.
Comte de Gomer — Matisada de carmim.
Comte de Nesselrode (n.º 2) — As margens das petalas estriadas de branco.
Corradino — Com veios côr de salmão.
Général Cialdini — Carmim matisado de vermelho.
Giardino Franchetti — Com veios e orlada de branco, manchas vermelhas.
Imperatrice Eugénie — Petalas marginadas de branco.
La Maestosa — Mosqueada de branco.
Napoléon III — Veios vermelhos, marginada de branco.
Vallevareda — Algumas vezes maculada de branco.

BICOLOR COM O FUNDO VERMELHO

Auguste Delfosse — Estriada de branco.
Donckelaari — Marmorada de branco.
Girardino Santarelli — Manchada de branco.
Imbricata — Algumas vezes matisada.
Pier Capponi — Listrada e orlada de branco.
Reine des fleurs (n.º 2.) — Algumas vezes manchada de branco.
Reine des Belges — Orlada de branco.
Triomphe de Liège — Estriada de branco.

A. MOLLER.

CURIOSIDADES

Os morcêgos. — O morcêgo é um animal de que geralmente se não gosta.

Muitas pessoas consideram-os como agouro e combatem-os até lhes dar a morte, espetando-os depois sobre as portas das habitações. Mas o morcêgo é um animal que presta bons serviços á agricultura.

E' elle, principalmente, que extermina os besoiros e as borboletas, cujas larvas devastam os cereais, e devoram os mosquitos que produzem effeitos detestaveis.

Um morcêgo, segundo dados estatisticos de illustres naturalistas, não se satisfaz em cada refeição com menos de 13 besoiros e em 24 horas com cerca de 80 moscas.

Já se vê que é um animal util e que bem merece que o poupem á guerra de exterminio que lhe fazem.

A surdez pelos tiros de canhão. — E' um ponto indiscutivel que as grandes detonações podem causar a surdez. Alguns medicos militares estrangeiros têem feito estudos ácerca dos casos de surdez nos artilheiros, e das suas observações se tem obtido resultados interessantes para a sciencia.

O dr. Müller medico militar allemão, verificou ha pouco que durante um grande exercicio d'artilheiros, a pé, se deram muitos casos de surdez nas praças do respectivo regimento, chegando mesmo a ir muito além do que este esperava. Estas observações foram feitas antes e depois do exercicio, não lhe restando por isso duvida alguma ácerca do valor e importancia dos seus estudos. O dr. Müller acaba de verificar que um terço dos artilheiros do seu regimento não tinha, no fim do exercicio, o tinpano no estado normal, e metade delles tinham sido atacados de hemorragias pelos ouvidos. A cadeia dos ossiculos, depois do exercicio, tinha-se comprimido em muitos delles.

Estas affecções manifestam-se muito mais nos officiais, em virtude de se demorarem mais tempo na vida militar, emquanto que grande numero de soldados deixam essa vida ao fim do praso legal.

Um caso curioso — O sultão, logo que soube que se tinha manifestado a peste em Constantinopla, quiz saber a causa da epidemia, respondendo-lhe alguns medicos que era devida á agua potavel, a qual continha o germen do mal.

O sultão ordenou immediatamente que lhe levassem seis garrafas de vidro bem lavadas, e elle mesmo se encarregou de as ir encher a uma fonte, lacrando-as todas e affixando-lhes o seu sinete. Depois mandou analysar, separadamente, a agua contida em cada uma das garrafas a um bacteriologista distincto.

Este sabio illustre de Constantinopla, depois de grandes estudos, deu o seguinte parecer: a agua de quatro garrafas continha o microbio da peste, a da quinta garrafa não o tinha mas estava deteriorada, e a agua da outra garrafa era excellente, pura, finissima...

Viver sem estomago. — Existia ha tempo em Strasburgo uma mulher, que esteve durante alguns mezes ao serviço do dr. Boeckel de 38 annos de idade, á qual foi feita a ablação do estomago.

A doente soffria dum tumor, cujo volume se reconhecia exteriormente.

Abriu-se-lhe o ventre e extrahiu-se-lhe o estomago, saindo a operada do hospital em boas condições, ao fim de tres semanas apenas.

Vê-se pois que se pode viver sem estomago, o que se comprehende facilmente, se se attende a que as suas funcções podem ser exercidas pelas glandulas digestivas intestinais.

Esta operação havia já sido feita em Zurich, em 1897; em S. Francisco, em 1898, e em Boston, no anno seguinte.

A doente de Zurich viveu seis mezes depois da operação, em magnificas condições de saude. As outras duas mantiveram-se em estado regular.

As bandeiras dos boers. — É madame Vogler, de Vienna, que tem bordado quasi todas as bandeiras das tropas transwalianas. As côres adoptadas por aquelle povo, sam o encarnado, branco e azul, e o verde para a banda das bandeiras.

Conforme os corpos a que pertencem, assim usam uma inscripção em cada bandeira.

A de Botha tem o seguinte lemma: *Combater com o auxilio de Deus.*

A de Lucas Meyer, adoptou o seguinte: *Pela Liberdade, pelo Povo e pela Patria.*

A de Erasmus: *Deus prometteu o nosso resgate.*

A de Delarey: *Deus é o nosso guia.*

A de Van del Merne: *A união faz a força.*

A bandeira do commando de Loveaz tem uma caveira de prata, sobre velludo preto.

O corpo de Krugersdorp usa uma bandeira muito vistosa com a seguinte inscripção: *Lembra-te de Paardekraal.*

O corpo allemão tem tambem na sua bandeira: *Pela Liberdade e pelo Direito;* e a do corpo de artilharia: *Coragem, Razão, Fidelidade.*

Madame Vogler já forneceu cerca de cincoenta bandeiras, pelo preço de quatro libras cada uma, pouco mais ou menos.

Uma nota curiosa: os inglêses ainda não conquistaram nenhuma bandeira aos boers desde o principio da actual guerra.

Um elephante doente. — Ha tempo, o melhor elephante do jardin zoologico de New-York achava-se num estado de inquietação extraordinario, fazendo comprehender a todos que soffria muito.

Mandou-se chamar o veterinario e este, auxiliado por alguns guardas daquelle estabelecimento, poude verificar que o animal tinha um dente molar atacado de carie.

Tornava-se preciso chumbar o dente. Melhor seria ourifica-lo, mas a quantidade de oiro para isso necessaria custaria uma importancia avultada.

Effectivamente foram deitados na cavidade do dente approximadamente 4 kilos de um amalgama.

O elephante, prestou-se docilmente a todo o tratamento, como se comprehendesse que lhe estavam a fazer bem.

Vestuario exquisito. — O americano Rochester, grande caçador de serpentes, offereceu a sua esposa, Peter Gruber, a pelle duma serpente que elle matou, notavel pelo seu tamanho e belleza de côres.

Peter Gruber mandou logo fazer da estranha offerta um vestido que tem causado admiração a toda a gente.

Passado pouco tempo, o valente caçador Rochester tinha encommenda de 25 pelles de serpentes para differentes peças de vestuario de damas!

Republica de S. Marino. — A pequena republica de S. Marino festejou ha pouco, muito em segredo, o decimo sexto centenario da sua fundação.

Este estado foi estabelecido sobre o monte Titan, aò sudoeste de Bolonha, por S. Marino, que lhe deu uma constituição.

As revoluções que tem havido nos povos das vizinhanças nada têem influido naquelle pequeno estado, que vive isolado e tranquillo, não fazendo caso do que vai pelo resto do mundo.

FORMULARIO

Clarificação do oleo empregado na pintura. — Depois de se ter enchido com o oleo garrafas que se rolham com cuidado, deixam-se em repouso. Forma-se assim um deposito mais ou menos consideravel. Nesta altura decanta-se para outro recipiente por meio d'um syphão ou pipeta o oleo clarificado, que se deixa de novo repousar durante algum tempo. Se não houver mais deposito pode proceder-se ao branqueamento dos liquidos. Para isto, o oleo é collocado em garrafas (10 a 15 millimetros de distancia entre as superficies parallelas das garrafas), que se tapam com rolha d'algodão e se expõem ao sol. Os oleos pouco carregados tornam-se rapidamente tam limpidos como a agua. Para descorar os oleos muito carregados na côr, é preferivel filtra-los primeiro sobre carvão d'ossos, e collocal-os só então á luz. Este processo segundo a *Nature* permitte branquear completamente o oleo sem augmentar quasi nada a sua espessura.

ECONOMIA DOMESTICA

Para limpar estatuetas em gesso. — Um modo pratico de limpar os gessos sem os estragar, consiste em fazer com amido e agua uma massa espessa e applica-la sobre o gesso a limpar de modo que todas as partes fiquem bem impregnadas deixando-a seccar. O amido, quando secco, fendilha-se e cae por si sem que haja necessidade de lhe tocar, arrastando a poeira e mais impurezas que estiverem depositadas sobre o gesso.

PASSATEMPOS

N.º 38

Caminhavam um macho e um burro conduzindo ás costas algumas arrobas. O burro queixa-se da sua carga e diz ao macho: — Se levasse mais uma arroba das que tu levas ficaria com uma carga dupla da tua. Responde o macho: — Pois sim, mas se eu levasse mais uma arroba das que tu conduzes ficaria com uma carga tripla da tua.

Quantas arrobas conduzia cada um delles?

(EULER).

SOLUÇÕES

N.º 34

ADLEGAÇÃO — PITADA — ADVENTO — ADOPÇÃO — DANAU — DABULA — DRAGONADA — ADEQUAÇÃO — AMEIJOADA — DRIADA.

Enviaram soluções exactas os srs. J. P. (Coimbra), R. S. (Alcacer do Sal) e Club Secreto (Guimarães).

N.º 35

1.	14	10		1.	32	38 melhor
2.	10	5		2.	38	43 melhor
3.	5	28		3.	43	faz dama
4.	28	37 (ou 44)				

Enviaram soluções exactas os srs. Aspirante de Pharmacia (Povoa de Varzim) e Club Secreto (Guimarães).

A venda na

TYPOGRAPHIA

AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

DE

Manuel Caetano da Silva

Successor, Albino Caetano da Silva

Praça do Commercio, 11, 1.º

COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA, por **L. R. D.**, com **44 desenhos de A. A. Gonçalves**, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — brochado ..... 300 réis
» — cartonado ..... 360 »
» — encadernado ..... 400 »

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS — Recordação de Coimbra (25 desenhos differentes).

Preço de cada bilhete, sem estampilha.. 10 réis

ROTEIRO AUXILIAR DO VIAJANTE EM LISBOA, por J. Pereira de Sousa.

Preço ..... 100 réis

LIVROS PARA ESCRIPTURAÇÃO COMMERCIAL. Em harmonia com a lei (para serem sellados). Preço (incluindo a despeza do porte do correio) — 3 livros cartonados (**Diario, Razão** e **Balanço**):

De 6 folhas ..... 540 réis
De 10 » ..... 600 réis

DIARIO DE DESPEZA DOMESTICA, para 52 semanas (cartonado).

Preço ..... 300 réis

ROL DE ROUPA enviada á lavadeira (cartonado).

Preço ..... 200 réis

TABELLAS DE MULTIPLICAÇÃO de preços de generos, fazendas, jornais de operarios, etc., de 5 réis para cima.

Preço — brochado ..... 200 réis
» — cartonado ..... 360 »

Livro *INDICE ALPHABETICO* (cartonado).

Preço ..... 300 réis

TABOA DE CALCULAR FACILMENTE JUROS, qualquer que seja o capital, juro e tempo.

Preço ..... 30 réis

Livro para *CONTA CORRENTE,* com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

Livro para *DIARIO,* com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

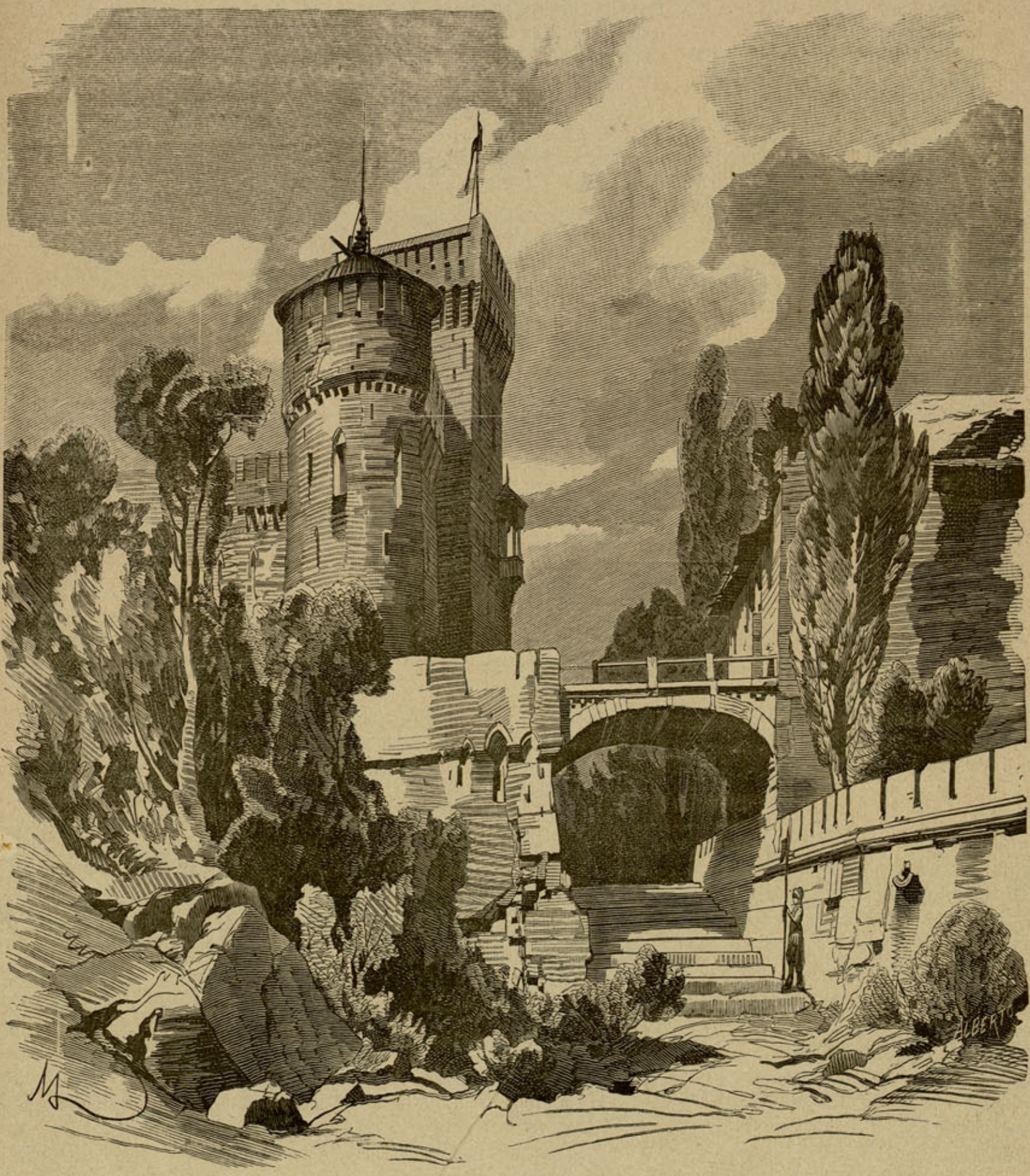
Anno I — Coimbra, 2 de Novembro de 1901 — N.º 23

Bibliotheca da Universidade
OFFERTA

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA



CASTELLO MEDIEVAL — Scenographia de Manini

A SCENOGRAPHIA

A' medida que a arte dramatica vai perdendo em elevação, as artes accessorias tomam um desinvolvimento maior, tentando fazer esquecer pela alegria dos sentidos a insufficiencia do verdadeiro espirito artistico.

A scenographia tem tido no seculo actual um desinvolvimento que só com o aperfeiçoamento dos machinismos modernos e os mil recursos da illuminação artificial se podia conseguir de modo a dar a illusão da côr, do movimento e da vida.

No theatro primitivo a scena não mudava. Apenas uma personagem indicava a localização do drama, e assim sabiam os espectadores o scenario que deviam imaginar.

No seculo XVII, e sobretudo no seculo XVIII apparecem as grandes machinas, os jardins phantasticos, os palacios de linhas harmoniosas e nobres.

Este aperfeiçoamento em Portugal veio tarde. A abundancia de tapessarias e de brocados raros, davam ao theatro português uma riqueza unica.

No scenario simulava-se a natureza, em vulto, como ainda hoje, no que resta do theatro tradicional, religioso e hieratico, na representação da tragedia do Calvario.

De resto eram mechanismos ingenuos e complicados, succedendo-se para entreter a curiosidade infantil do nosso povo, pouco educado em manifestações estheticas.

No seculo XVIII apparece o scenario faustoso das nossas operas, que a gravura conservou.

Sam palacios e bosques encantados, cheios de verduras talhadas em decorações bizarras, de jactos d'agua subindo de repuxos altos, ou saltando de mascaras esculpidas para os tanques de marmore de linhas sinuosas.

Em Portugal a scenographia tem sido sempre uma arte de importação, apesar de os artistas portuguêses terem tido sempre optimos mestres a quem seguir.

E'-o ainda hoje.

O mestre da scenographia portuguêsa é L. Manini, e cada scenario novo é uma nova affirmação das qualidades raras do seu talento.

O conhecimento que tem do pittoresco da architectura, o seu desenhar perfeito, a sua coloração brilhante, toda feita de contrastes dam um encanto novo ás peças em que figuram.

Sabe fazer viver um castello feudal, severo e velho, e animar da alegria das côres um gabinete do seculo XVIII, enchendo-o de toda a graça galante duma côrte d'amor.

Os seus ultimos scenarios, longe de traduzirem o cansaço, dizem o talento em toda a sua plenitude, a posse completa de todos os recursos da arte.

Todos se lembram do cemiterio de *Hamlet*, sobre que corriam doidas e negras as nuvens, como uma cavalgada da morte, ninguem poderá esquecer nunca a graça, o requinte fino e delicado do scenario dos *Peraltas e Secias*.

A arte de scenographia é uma arte difficil, porque é a mais falsa, e é necessario possuir completamente a pratica do officio para realizar um scenario, simulando a natureza e pintado por vezes de tal maneira, que deve ser illuminado ora da luz do sol, ora da luz do luar, e dar alternativamente o aspecto natural do dia e da noite.

E' necessario, além disso, que o scenographo conheça bem a architectura e saiba elevar e construir um castello, ou outra construcção que se ligue no mesmo movimento á vida da paisagem em que se ergue.

Em Beireuth, as operas de Wagner sam levadas com um scenario maravilhoso, reproduzindo effeitos poeticos e adaptando-se ás lendas caras ao espirito germanico.

Wagner, como todos os artistas, sabia que os recursos theatrais podiam fazer valer a sua obra ou deitá-la por terra, por isso machinismos maravilhosos, fructos dum trabalho longo e persistente, fazem animar a paisagem da passagem dos ventos, do correr das nuvens, do murmurar das aguas, da vida dos animais phantasticos, que marcham, gritam, vomitam o fogo que attrahe os herois ao perigo e queima a relva verde e tenra, que cresce á sombra das arvores seculares.

O scenographo deve comprehender além disso o espirito da criação theatral e animar o scenario da sua vida subtil.

Os grandes artistas dramaticos, os grandes tragicos, a Sarah Bernhardt, o Novelli, têem sempre feito indicações, que sam aproveitadas por pintores e *costumiers*.

Todos se lembram da *Fedora*, duma *mise èn-scene* tam complicada e tam artistica, e do trabalho paciente da grande tragica francêsa nas collecções de França e de Italia.

Sardou leva mais longe o cuidado, elle mesmo faz as *maquettes* do scenario, indica a côr dos vestidos, marca o agrupamento dos personagens, por isso as suas obras dramaticas têem um successo unico devido á harmonia do rythmo da côr, do gesto e do drama.

A Manini se deve, bem como a Manuel de Macedo o exito brilhante dos *Peraltas e Secias*, o do *Fr. Luiz de Souza*, em que elle soube dar a decoração galante do seculo XVIII, a aristocracia e a grandeza dos Salões fidalgos da Renascença portuguêsa.

O trabalho de Manuel de Macedo tem passado despercebido para a maior parte do publico, que não sabe como é difficil, com a penuria miseravel dos museus, e das collecções particulares em Portugal, resuscitar o mais insignificante trajo que vestiu o nosso passado historico.

A modestia de Manoel de Macedo, que se tem escondido na obscuridade da sua vida, todo entregue á preoccupação dos seus estudos, não tem tornado conhecido o seu nome, na verdadeira altura em que o deve pôr a elevação da sua obra, a raridade dos seus dotes d'artista e de pensador, o seu saber historico, que é unico em pintores de Portugal.

Outra vez trataremos com mais desinvolvimento deste artista; por agora deixamos apenas consignada a nossa admiração por este nome, que nos acudiu ao esboçarmos de leve estas notulas sobre scenographia.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

O VESTUARIO

II

LEIS DA SUA EVOLUÇÃO

A imitação è tambem uma das leis que preside á evolução do vestuario. O *snobismo*, a servil imitação dos superiores, manifesta-se no vestuario com um exaggerado rigor. O rei é imitado pelos cortezãos, até nas suas deformidades, e, estabelecida a moda, espalha-se esta immediatamente nas classes inferiores. A historia é prodiga em exemplos deste snobismo. Francisco I, rei de França, deixára crescer a sua barba para dissimular uma disforme cicatriz do labio; a moda das barbas compridas estabeleceu-se desde logo. Luiz XIV usava uma cabelleira para encobrir um grande lobinho, e a seu exemplo em todo o reino se começa o uso da cabelleira, que constituiu moda até ao tempo da Revolução.

No tempo de Luiz XVI as senhoras usavam grandes cabelleiras e ostentosos penteados, mas tendo Maria Antonieta perdido uma parte dos seus cabellos em seguida a um parto, logo se começaram a usar as cabelleiras curtas.

Esta imitação é porém muitas vezes modificada pelo *exaggero*, que proporciona frequentemente variantes notaveis nos ornamentos e no vestuario. Em alguns povos selvagens, nos Bongos por exemplo, os braceletes das mulheres chegam a pesar vinte e cinco kilos, e entre as mulheres de Sumatra os brincos das orelhas têem um peso de uma ou duas libras e dez centimetros de comprimento.

No vestuario tambem se observa esta lei de exaggeração. Para o provar basta simplesmente pôr em exposição as fórmas diversas e extremas de algumas peças de vestuario, confrontar, por exemplo, as fórmas dos sapatos usados no XIII seculo, curtos e justos, com as dos usados no seculo XV, de extraordinario comprimento.

O *misoneismo* intervem tambem notavelmente na variação do vestuario. Os velhos, nos grandes centros da moda, têem uma propensão bem caracterizada para conservarem as modas antigas, que igualmente se mantêem por muito tempo nas provincias, principalmente no povo.

De todo o exposto se vê que a origem dos vestuarios se encontra duma maneira geral na necessidade dos povos e nos sentimentos dominantes das epocas, e que a diversificação das suas fórmas encontra motivos poderosamente determinantes no espirito de imitação, de exaggeração e finalmente no misoneismo.

Numa sociedade perfeita porém, a unica lei a regular a moda deveria ser a razão. A sciencia começa já a levantar a sua voz timida em favor de algumas reformas, tendentes a evitar o que ha de nocivo e pernicioso no vestuario dirigido pela inconstante moda. Mas não tem sido infelizmente escutada. Os vestidos das senhoras sam ainda demasiado compridos, o que os torna, quando não ha a precaução de os levantar, excellentes transportes de numerosas bacterias pathogenicas. Os sapatos indicados pela moda, geralmente, quasi nunca se accomodam ao pé; ou sam demasiado curtos, e originam a inflexão dos dedos dos pés, ou sam demasiado estreitos fazendo-os cavalgar uns sobre os outros, ou finalmente têem uma configuração muito diversa da do pé, originando as callosidades e outras deformações. Os colletes que as senhoras usam, por demasiado apertados, provocam deformações do figado, do estomago, que o tornam vertical ou bilobado e de que se originam as dyspepsias e muitas vezes a queda do utero sob a pressão dos orgãos abdominais.

As consequencias do uso do collete alto e exaggeradamente apertado sam perniciosissimas, porque difficultam a respiração, impedem a hematose, sendo muitas vezes a causa de anemias profundas e de perturbações de saude graves.

Não quer isto dizer que o collete deva em absoluto ser supprimido, mas antes

que devem banir-se os exaggeros da sua fórma actual.

Os povos os mais ageis, os Bascos, os Espanhois, os Corsos e em geral os montanhesês, usam habitualmente cintos compressores, e já os Romanos diziam com razão que se devia desconfiar dos mancebos *discincti*, que não se cingiam, porque eram effeminados, incapazes de esforços viris.

Mas uma cousa é o cinto que sustenta os musculos lombares e abdominais, outra é o collete da moda, que comprime, disforma e tortura.

Sob o ponto de vista da esthetica a moda não é menos funesta, pelo despotismo com que se impõe, pela generalidade das suas fórmas. Porque razão se deve esconder um collo formoso, alabastrino, sob uma golilha apertada e alta?

No dia em que a realeza tyrannica da moda baquear, em que cada um adopte o vestuario mais accommodado ás necessidades hygienicas, ás condições especiais da sua situação, quando o bom gosto deixar de ser escravo fiel dos caprichos e extravagancias da moda, nesse dia a esthetica terá alcançado uma gloriosa victoria, a saude terá vencido um poderoso inimigo, a razão e a sciencia triumpharám emfim.

O. G.

HISTORIA DE UMA PROFANAÇÃO

Por occasião do Centenario Henriquino publiquei eu no numero commemorativo do Instituto um artigo, em que estudava as causas da deterioração da *Batalha*.

A ruina começára antes da casa ter sido abandonada pelos religiosos.

A maior parte dos ornatos externos superiores do monumento foram pouco a pouco mutilados com o andar dos tempos, e alguns com os abalos do solo, como a pyramide ou coruchéu que cobria a parte central da capella do fundador, cuja base octogona se acha hoje limitada superiormente por uma simples plataforma de telhões de cantaria.

Esta restauração que se diz datar de D. José, mesquinha e sem caracter artistico, perturba a linha do monumento, tornando o exterior da capella pesado e sem graça.

El-rei D. Manuel começára a obra de deturpação da Batalha, com os ornatos do claustro principal e com as capellas imperfeitas, e as obras posteriores têem sido, á parte uma ou outra restauração de Mousinho d'Albuquerque, a mutilação e a desfiguração de velho monumento.

D. Maria quizera terminar as capellas imperfeitas, mas recuou deante do custo da obra.

Com o Sr. D. Fernando começaram as restaurações, a principio dirigidas com cuidado e escrupulo, vagarosamente, por Mousinho d'Albuquerque, cuja obra é em geral para applaudir, excepto na restauração dos vitrais.

O que se tem feito depois é uma verdadeira barbaridade que se tem pretendido justificar pela conveniencia de uma escola de canteiros.

Tem-se deixado ao canteiro a faculdade de fazer tudo, desde a monstruosidade da pia baptismal até ao altar, que por si só bastaria para passar um diploma de incapacidade.

Os restauradores não se têem limitado a reproduzir o que se vê; têem levado a profanação até completar inscripções mutiladas e encherem espaços com decorações que revelam habilidade, mas devem ser consideradas como verdadeiros crimes.

O sr. Visconde de Condeixa escreve: «Na ultima viagem que fizemos á Batalha folgamos em saber que Suas Majestades, El-rei, e a Rainha de Portugal, por occasião da sua visita ao monumento, justamente condoidos do estado de abandono em que jaziam os restos mortais de D. João II e dos outros principes, encerrados em vulgares caixões de madeira, houveram por bem ordenar que estes fossem substituidos por tumulos eguaes aos dos infantes».

O sr. visconde de Condeixa deve ter sido enganado, por alguma phrase ceremoniosa de mera cortezia.

O artigo, que publicámos por occasião das festas henriquinas teve um successo, que attribuimos sempre á fama do jornal, em que o escreveramos.

A Sociedade dos architectos e archeologos portuguêses debateu o problema, e Ramalho Ortigão foi encarregado de o estudar, elaborando um relatorio desta commissão.

Luciano Cordeiro, que não assistira a essa sessão, condemnou as decisões, classificando a opinião contraria á restauração de *cancans* de provincia.

Ramalho Ortigão, depois de visitar a Batalha e estudar as obras, pronunciou-se abertamente contra a restauração.

Apesar de tudo, porém, a obra continuou e a capella do fundador está hoje escovada e branca, dando uma pessima ideia do bom senso nacional, affirmando, no mais bello dos nossos monumentos, a falta de sentimentalidade artistica do nosso povo, a sua ignorancia profunda dos problemas artisticos e até da historia da nossa terra, que condemna a restauração da capella do fundador como a maior das impiedades, a violação das sepulturas.

Não faltam documentos para condemnar tal profanação.

Fr. Luiz de Sousa deixou-nos uma descripção preciosa da *Capella particular, em que el Rey jaz, e que pera si escolheo como fundador*.

Além das sepulturas de D. João e D. Filipa, descreve o chronista um altar *contra os pés das sepulturas, arrimado ás colunas, que sustentaõ o simborio: por maneira que o altar, e sepulturas fazem huma capella particular por si, e naõ pequena no meyo de toda a quadra*.

Na parede fronteira havia quatro ediculos, que tomavam todo o lanço della, em que estavam as sepulturas dos infantes D. Pedro, D. Henrique, D. João e D. Fernando.

A descripção de Fr. Luiz de Sousa dá-nos conta duma parte, que desappareceu no saque do convento, e de outra que as obras de restauração modificaram e deturparam.

«Da mesma maneira que os Reys tem seu altar junto de si, que he da invocação da Cruz, tem os quatro Infantes outros quatro altares juntos, e distintos por seus arcos formados na grossura da parede no lanço da quadra, que fica contra os pés dos Reys: ornados todos com seus retabolos pequenos segundo o sitio, e de pintura antiga, mas perfeita. A invocação dos altares he segundo a devação que cada hum teve em vida. O primeiro, que segue logo apoz a sepultura do Infante Santo, he da Assumpção de N. Senhora. Mostrase que pertence ao mesmo Santo, porque nos payneis, que cercão a Senhora, se vê retratado com suas cadeas, e successos de seus trabalhos. O segundo he do Bautista, e diz com o nome, e devação do Infante D. João. No terceiro fez o Infante dom Anrique pintar o Infante dom Fernando, porque o tinha por Martyr, e com elle erão todas suas devaçoens. O do Infante dom Pedro, que he o quarto, tem o seu Anjo S. Miguel, cuja insignia trazia por divisa, como atràs vimos.

A parede fronteira desta, que fica na cabeceira dos Reys, está toda occupada de grandes almarios de madeira, em que se guarda o necessario para se officiarem os sacrificios, que cada hum destes Principes tem quotidianamente, como ao diante especificaremos. E pera se conhecer cada hum, e a que Principe pertence, vemse na madeira lavradas as divisas, tençoens, e letras de todos.»

Vê-se pois que a capella do fundador fôra feita com um destino especial, era uma parte perfeita com as capellas e sepulturas dos infantes.

O architecto fizera-a para satisfazer a vontade do rei, delineára nessa intenção, representava por isso uma ideia artistica realizada, harmoniosa e perfeita.

Mutilou-se por isso com a profanação uma obra d'arte, que as restaurações anteriores tinham damnificado já, duma fórma que envergonha o nosso pais.

Mas havia os reis, que andavam perdidos pela Batalha, á espera de sepultura definitiva.

Para esses já lha determinára D. Manoel no seu testamento, mandando que fossem enterrados nas capellas imperfeitas.

Ha por isso nesta violação dous erros artisticos: modificar e alterar uma obra perfeita, não completar outra que estava por concluir.

De mais foi-se contra a determinação expressa do fundador, e profanou-se e violou-se a sepultura dum heroe.

T. C.

FALSTAFF — Quadro de Columbano Bordallo Pinheiro

O PÃO

Cada boca a pedir um pedaço de pão,
Cada olhar desejando embeber-se nos astros,
Oiço gritar ao longe a triste multidão
Dos que vivem sem luz, na miseria e de rastros.

E como a voz do vento emmudecendo o mundo
No indizivel pavor das grandes tempestades,
Aquelle grito vem, magoadamente fundo,
Calar toda a alegria e todas as vaidades.

A blasphemia do oiro esmorece, ao senti-lo
— Desesp'rado — ascender na torva atmosphera
Em que não medra nunca um desejo tranquillo
De amor e em que é Outomno a melhor Primavera...

E o grito vae subindo: — é um mar de soluços
Agora — um mar fremente alagando o passado;
Sobre as ondas hostis brilham gladios e chuços
E é cada vez mais forte o ineiutavel brado!

O' Ricos, escutai: antes que ás vossas portas
Venha essa voz convulsa exigir o seu pão,
E venha annunciar que estam p'ra sempre mortas
A mentira do orgulho e a febre da ambição,

Antes que num erguer de braços vingadores,
Os que a fome condemna ou á morte ou ao crime,
Se libertem emfim das suas velhas dôres
Despedaçando o Bem que é vosso e que os opprime;

Dai-lhes vós de comer, dai-lhes vós um abrigo,
Onde possam dormir os corpos fatigados
Dum combate constante e de tal modo antigo
Que germinou, cresceu, com os antepassados...

Repartí, irmãmente, a vossa felicidade,
Alagai-lhes de luz a vida miseranda,
E não p'lo que vos pede a vossa piedade;
Mas porque é a Justiça apenas que vos manda!

E já que no socego aprendestes a ver
A doçura da paz, mostrai-lhes vós tambem
Que é a serenidade o unico prazer,
Que a vida não destroe e o tempo não contem.

Ponde sedas, velludo, e brocateis de rojo,
No chão pisado p'los seus pés infatigaveis
Cheios do pó da estrada em que nascia o tojo
Que sob o seu andar, ó Ricos, vós plantaveis!

E elles pisa-los-ham, altivamente bellos,
— Elles, que um sonho ardente e enorme realizaram —
Com o sol a nimbar e a dourar os cabellos
E a pôr brilhos astraes nos olhos que choraram...

E Poetas viram ensinar-lhes, na voz
Fremente de quem ama, essa Bondade eterna
Que é maior que Alegria e vive dentro em nós
Como a agua a luzir numa funda cisterna...

Dir-lhes-ham que morreu e que nunca mais volta
A velha dôr que lhes cansára os corpos sãos,
E que é força, afinal, que termine a revolta
E que os homens no mundo, emfim, sejam irmãos...

Dir-lhes-ham que é preciso esquecer perdoando;
Que se fez p'ra abraçar o braço vingador,
E que o odio é só grande e necessario quando
Acaba por florir num infinito Amor!

Abril — 1901.

JOÃO DE BARROS.

O VINHO É UMA BEBIDA UTIL?

Não ha nada mais facil do que provar que o homem ignora aquillo que julga saber melhor, a utilidade, a razão de ser das suas acções mais usuais.

Todos, desde novos, bebemos vinho; o vinho é dado como uma bebida usual, para alimentar a vida, para robustecer, para curar.

E, apesar do uso commum do vinho, ha nas pessoas competentes as opiniões mais encontradas, julgando-o uns util, outros desnecessario, outros, finalmente, prejudicial como os peores venenos, como o tabaco, como o opio, como a morphina, como todas as substancias toxicas, que, tomadas a principio por necessidade, como remedio, levam ao uso habitual, e arrastam o homem para o seu enfraquecimeuto physico, para o embrutecimento, para a loucura, e para a morte.

Os aperfeiçoamentos dos trabalhos de physiologia, resultantes da invenção de nova technica e de novos apparelhos, o desinvolvimento e progresso recentes dos estudos da pathologia do systema nervoso, as descobertas da psychologia moderna, tam interessantes e tam fecundas em resultados praticos, téem vindo complicar mais e mais o problema, affirmando a degenerescencia da especie.

Cada um tem querido achar a causa da degenerescencia nos seus estudos predilectos, e assim apparece o exclusivismo dos que assignalam ao tabaco, ao opio, ao alcool, ao vinho uma acção determinante do enfraquecimento da especie.

Por outro lado, a falta de conhecimentos precisos sobre a physiologia dos systemas, o estado de hesitação em que a origem recente da pathologia do systema nervoso, e da psychologia conserva ainda a sciencia, presta-se a todas as opiniões, alimenta todas as phantasias.

A cada inquerito novo, apparecem as mesmas duvidas, cada inquerito novo dá origem ás mesmas opiniões, diversas, exclusivas e oppostas.

O alcoolismo é a grande preoccupação da sociedade moderna, elle é o inimigo da saude, o factor capital da degenerescencia e da loucura.

Por isso o homem o procura em toda a parte, para o combater com tanto maior energia, quanto elle reveste uma fórma mais agradavel, mais propria para deliciar os sentidos e dominar o corpo.

Os licores, os aperitivos em que o homem deu um novo encanto ao alcool na seducção das essencias raras, dos perfumes mortais da natureza, sam perseguidos em toda a parte, apesar dos interesses enormes que o commercio tem ligados á sua exploração.

No vinho existe o alcool, mas com o encanto da côr e do perfume que fazem a delicia dos sentidos; dai o julgarem o vinho como um *passador*, permitta-se-me o termo, um *contrabandista* do alcool; dai a opinião dos que affirmam que o vinho é uma bebida perigosa por agra-

davel, por ser tolerada por o homem em doses altas, e fazer assim ingerir o alcool em altas doses.

Mas esta opinião não é geral, como se vê a cada inquerito novo.

O ultimo inquerito feito sobre esta questão, que tanto interessa a saude, a riqueza e a prosperidade das nações é o do jornal francês *L'Illustration*.

A autoridade, que, pela seriedade da sua informação, tem grangeado este periodico, fez com que de todos os departamentos da França, daquelles onde se cultiva o vinho, e daquelles que o não produzem, affluissem os depoimentos firmados pelos medicos mais notaveis pelas suas qualidades de clinicos ou de professores.

E é para louvar a independencia com que alguns medicos combatem o uso, mesmo moderado do vinho, apesar de terem os seus interesses ligados aos de departamentos em que a vinha constitue a principal cultura.

Ha opiniões radicais e extremas sobre a utilidade do uso do vinho, sendo notavel pela clareza da exposição e pela vivacidade com que está escripta a opinião da senhora Dr.ª Conta, que se insurge contra o uso do vinho do modo mais formal.

Transcrevemo-la, porque resume todos os argumentos mais importantes apresentados até hoje contra o uso do vinho.

«Para que, num corpo são e normal, os alimentos solidos introduzidos no estomago possam ser digeridos e assimilados normalmente, sem obstaculo ao seu trabalho bio-chimico, é necessario que esses alimentos solidos sejam misturados a um liquido incolor, inodóro, sem sabor e duma composição determinada: só a agua realiza essas condições e por isso só a agua é uma *bebida natural e util*.

«A agua mata a sêde instinctiva, e não póde fazer passar os limites da necessidade do organismo; todas as pessoas, que gosam saude, sabem como é difficil beber agua, além da sêde. E assim a agua é um *alimento liquido moderador que satisfaz*.

«O vinho (o natural, e o melhor porque só desse quero fallar) é um liquido córado, com cheiro e sabor proprios e duma composição differente da da agua; por isso o vinho não póde ser considerado senão como uma bebida não *natural*.

«Além disso, em vez de matar a sêde, o vinho excita-a e obriga o individuo a beber de mais: o vinho é uma *bebida excitante que não satisfaz*.

«O vinho melhor póde originar a tolerancia, o enthusiasmo com progressão, a embriaguês com excitação e depressão consecutiva, a demolição dos orgãos e a degenerescencia do individuo; ora uma substancia qualquer que produz estes effeitos no organismo deve ser considerada, como uma substancia toxica; donde se conclue que o vinho é um *veneno lento*.

«Por outro lado, admittindo que os effeitos toxicos do vinho podem prestar serviços em certos casos de doença, pode-se considerar o vinho como *um veneno medicamentoso*.

«Pondo de lado a questão de tempo, podemos comparar, sem exaggero, as virtudes (negativas) dos três venenos: opio, tabaco e vinho. Todos tres levam por caminhos differentes, em tempo variavel, ao mesmo fim: o enfraquecimento do individuo, a degenerescencia da raça.

«Se observarmos com attenção, a experiencia prova-nos que do mesmo modo que na Asia, os nossos irmãos chinêses estam submettidos e esmagados no moral como no physico, graças sobretudo ao opio com que se intoxicam methodicamente; na Europa, o tabaco e o vinho conseguem, com o tempo, occasionar os mesmos desastres no corpo humano. Assim, quer se seja opiomano, tabacomano, ou vinomano, o resultado do uso prolongado destes tres venenos é o mesmo; não póde ser senão apressado ou retardado, modificado para bem ou para mal, segundo as circumstancias da vida.

«Se o vinho melhor nos torna pesado o cerebro, as ideias obtusas e diffusas, se hoje, em resultado d'isso, ser intelligente quer estrictamente dizer: estar menos embrutecido; porque não se ha de, em quanto nos resta um raio de intelligencia, consentir unanimemente em supprimir da nossa vida material o uso do vinho? Será sempre um, a menos, dos numerosos flagellos que minam sem cessar, insidiosamente o nosso corpo fraco.

«Reservemos pois o vinho para o tomar excepcionalmente, como remedio, — quer expontaneamente, para amortecer um desgosto moral, evitando o habito, — quer, por indicação do medico, para nos ajudar num desfallecimento physico; mas tenhamos cautella em nunca exceder as ordens do medico.

«Conclusão: O vinho (o melhor) é um remedio toxico; é necessario emprega-lo por causa das suas propriedades em certos casos: com saude não se deve de fórma alguma fazer uso do vinho, como bebida alimentar: só a agua tem o monopolio natural de exercer esse papel».

NA ADEGA DO CONVENTO — Quadro de Columbano Bordallo Pinheiro

A esta opinião, que é evidentemente exaggerada, oppõem-se outras com exaggero opposto.

Assim Delineau escreve: «A moda anemiante de beber só agua ha de passar como todas as modas ridiculas. Façam um inquerito e verám que os medicos, que aconselham a toda a gente que beba agua sam, pela maior parte, doentes. Moralidade: nunca consultem um clinico de constituição debil e temperamento doentio».

O inquerito de *L'Illustration* reuniu a opinião de quarenta e dois medicos parisienses, e cento e vinte dos departamentos.

Destes cento e sessenta e dois medicos, *cem* declaram o uso moderado do vinho favoravel á saude, *dezoito* declaram-no prejudicial, *quarenta e quatro* declaram-no indifferente ou não se pronunciam cathegoricamente.

Gustave Babin resume assim a opinião dominante:

1.° Que, se o vinho natural e são é proveitoso para os adultos em boas condições de saude, deve ser prohibido aos doentes de estomago, ou do systema nervoso, aos arthriticos e ás crianças.

2.° Que a dóse dum litro de vinho, é acceitavel para o homem, que exerce uma profissão manual, sobretudo ao ar livre, é excessiva para as pessoas que sam obrigadas a um trabalho sedentario, de carteira.

O vinho não é porém um composto de alcool e agua apenas. A sua composição, que varia com as regiões, faz com que pelas qualidades excitantes, pela existencia de gazes, permitta fazer facilmente a digestão, que as condições modernas de vida tornaram difficil e morosa, converteram quasi num facto pathologico, doloroso.

Além d'isso, pelo alcool que contém, o vinho é um auxiliar da alimentação insufficiente da gente pobre.

O que convém afastar da alimentação sam os vinhos fortemente alcoolizados ou os *compostos* com alcool de má qualidade.

O perigo da intoxicação alcoolica pelo vinho é minimo. Portugal é um pais de vinho, todos o bebem desde pequenos, e, apesar disso, as estatisticas da criminologia e da mortalidade não accusam os crimes, a loucura do alcool.

A arte nunca fixou na tella uma criação como as de Hogarth, em que o alcool é dado com todo o seu horror.

O vinho é contado nos quadros de Columbano pela vida de Falstaff, o heroe de Shakespeare, e por anecdotas alegres do convento.

Os seus effeitos vêem-se nitidamente: a gordura, o bello aspecto, a satisfação da vida traduzida pela animação do rosto, pelo brilho do olhar.

As conclusões do inquerito de *L'Illustration* sam, por isso, para acatar.

J. BENEVIDES.

MARIA DO CÉU

(CARTAS POSTHUMAS DE MARCELLO)

III

4.ª CARTA

Maria do Céu! Maria do Céu! Que lindo nome, suave como um lirio... Trás-me á alma tudo que ha de doce, purissimo no mundo — pombas, violetas, rezas da infancia e celestiais imagens. Quando digo o teu nome, meu amor, logo no meu peito se accende um altar. Tu és a Santa, cheia de flores, cheia de belleza: as minhas esperanças, as minhas illusões, vam num côro ajoelhar com glycinias nos cabellos e nos olhos mysticos. E oiço a voz dum orgão nunca ouvido, a musica enerva-me e embala-me a alma numa nuvem de plumas e de suave incenso...

Maria do Céu! — Que lindo nome, que parece uma lagrima...

Oh! como eu sinto ao fallar de ti, do teu nome, ao lembrar-me de ti, da tua graça — como eu sinto um extasi! Não é o terreno amor dos homens, é a communhão de dois grandes sonhos, é toda a espiritualização do ser. E' aquella elevação etherea dum asceta diante de Maria — com raizes no mundo e desabrochando no espaço... Não sei como explicar-me, não tenho palavras; todas ellas sam duras, velhas, toscas. Ah! se fosse um grande musico, talvez eu te exprimisse o que sentia.

Queria ether, queria alma; que eu puzesse diante de ti uma imagem, e tu me dissesses — «sinto todo o infinito da tua emoção». Por isso quantas vezes sou longo, pedante, rhetorico: e sou longo porque só vivo escrevendo-te, e quereria passar a vida inteira a faze-lo, já que não posso ver-te eternamente.

Pareço-me com uma criança, e rio-me, e choro, e quando a vida me obriga a terminar estas cartas, sinto saudades que se abrem como estrellas no fundo crepuscular da minha alma... E' que sinto que não vou todo aí — tam certo é que eu tinha vontade de mandar-te o meu coração inteiro e intacto.

Perdoa-me Maria. Se me achas longo, é porque me não amas. E eu creio em ti — porque já te vi chorar diante do meu infortunio; eu creio em ti, porque te vi olhar para as calumnias que me atiraram, como para uma desprezivel traição: eu creio em ti porque és bella, eu creio em ti porque és santa, eu creio em ti porque te amo!

Continúa.

JULIO BRANDÃO.

LENDA DE UMA FLOR DE OUTOMNO

CHRYSANTHEMA

Chegavam os primeiros frios. Estava para partir aquella Fada linda, que nunca amára ninguem, e creára as flores para as mulheres.

Não faltava uma. Tinham vindo todas as flores a despedir-se d'Ella; e Ella sorria, já no rio, de pé no nenuphar aberto que havia de levá-la muito longe, ao pais para onde fugira o sol.

A' volta, sentadas nas folhas verdes do nenuphar, sorriam as *margaridas* que Ella leva para toda a parte, as primeiras que apparecem a brincar na relva, quando começa a Primavera.

Os lirios, vestidos de branco e côr de rosa, de pé muito esguios, esperavam o signal para deixar andar aquelle barco leve em que Ella ia.

Ella sorria, estendia as mãos, e inclinava a cabeça para beijar as flores.

Não havia outra cabeça assim.

O cabello, capaz de cobri-la toda, involvia a sua cabeça numa caricia forte; e, ao vê-la, pensava-se com ciume no homem forte que pudéra assim torcer-lhe o seu cabello comprido.

Ao debruçar-se sobre as flores, via-se-lhe a nuca em que voavam os cabellos leves como espuma d'ouro, a pedir labios vermelhos para a sorverem.

Pouco se via do pescoço, apenas um bocadito branco da carne, que se escondia logo nas sedas ricas e fortes que a vestiam da côr de todas as flores.

Andavam sempre as borboletas a voar á volta da sua cabeça, beijando a sua nuca.

E, quando ella passava, morriam d'inveja os homens, por não terem labios assim pequeninos, como os das borboletas, para beijarem, muito devagar, todo aquelle pedacinho nu da sua carne.

E nunca amára um homem aquella fada linda que criára as flores para as mulheres...

Chegavam os primeiros frios e Ella ia partir...

Era um valle pequenino, abraçado por dois montes, aquelle em que se reuniam as flores.

Por o meio corria um rio que vinha, não se sabia donde, e que os choupos pareciam prender além no campo num lago socegado.

Era sempre Primavera alli. Lá mais longe, no campo, o Inverno corria á vontade, dourando os choupos verdes.

Mais pertos ainda verdes os choupos, e algum que havia já dourado, era como um santo d'ouro levado pelos outros em procissão.

O ceu quasi nem era azul.

O sol parecia ter-se deitado sobre a terra, e andar a brincar com a relva e

com um choupo pequenito todo amarello, como uma giesta em flor.

No valle cobriam a terra as flores, e o vento era perfumado como o vento da Primavera.

Pôs-se a andar o nenuphar, e a fada desceu o rio, a chorar, e a dizer adeus.

Á medida que ia andando pelo campo, os choupos dourados pelo sol despiam-se das folhas; e cada folha morta levava um raio de sol.

As arvores ficavam nuas, e ia das suas folhas o rio cheio d'ouro.

Ficaram só as flôres.

Apenas, á entrada do valle, estavam dois choupos cheios de folhas douradas, como duas sentinellas cobertas d'armas d'ouro.

Choravam as flôres, e a Terra accordou ao ouvir aquelle chôro tam grande, e levantou-se a perguntar o que era.

Foi então que uma rosa, limpando os olhos, pediu á Terra lhe désse uma irmã bonita, como aquella Fada boa que se fôra.

E todas as flôres deitaram á terra os seus vestidos ricos, as sedas e os velludos que as cobriam.

Da terra começaram a levantar-se as chrysanthemas, e todas, todas lembravam aquella cabeça linda da Fada que amava as flôres.

E todas as flôres a morrer beijavam a chrysanthema, o retrato de mulher que se fôra e ellas amavam tanto. E todas pediam á Terra que não fizesse mais flôres.

Foi a ultima flôr da terra, por isso a chrysanthema tem o encanto da ultima caricia da mulher que nos fugiu.

Todas as flôres, a morrer, sorriam á chrysanthema e cobriam-na das suas folhas, e uma violeta, muito pobresinha, que não tinha mais para dar, deu a uma chrysanthema o seu perfume.

E ficou sem perfume a violeta branca.

Os lirios e as rosas todas ralharam á violeta branca.

Ella chorava coitadita, vivera sempre nos campos, nunca fôra á cidade, nunca andára por jardins. Como havia ella de saber...

As outras a morrer, beijavam as chrysanthemas. Tinham-lhe dado tudo, mas deixáram-na sem perfume; porque sabem as flôres, como ninguem, que não ha perfume egual ao aroma da carne da mulher...

TEIXEIRA DE CARVALHO.

CURIOSIDADES

Pão, manteiga e leite vegetal. — Ignora muita gente que ha tres arvores que produzem *pão, manteiga,* e *leite,* tres alimentos da maior importancia.

A *arvore do pão (Artocarpus incisa* L.), planta da familia dos Urticaceas é originaria das ilhas do Pacifico e do Archipelago Indico.

Foi introduzida em muitos pontos da região tropical e cultiva-se hoje em algumas das nossas possessões: — archipelago de S. Thomé e Principe, por exemplo.

O *Artocarpus incisa* L., ou *arvore do pão*, tem uma folhagem muito vistosa, lembrando um pouco a nossa macieira; o seu tronco attinge, por vezes, 20 metros, e delle se extrahe um latex, com que se prepara o visco, e que addicionado á therebentina fórma um verniz, util na preparação dos tecidos impermeaveis. O fructo desta arvore é redondo e grande, com 20 a 25 centimetros de comprimento, tem uma casca, espessa, amarella, côr de oiro, e dentro della muitas sementes. E' muito rico em fécula; e assa-se como as castanhas. Ha tambem quem o coma cosido ou frito como as batatas, e em muitas partes até o reduzem a uma farinha, que póde ser utilizada no fabrico do pão, ou na preparação de papas muito alimenticias.

O fructo do *Artocarpus incisa L.*, é, como se vê, um verdadeiro pão natural.

A arvore da manteiga (Pentadesma butyraceum Don.), planta da familia das *guttiferas,* é originaria do occidente da Africa tropical, e habita principalmente as regiões situadas entre a Libéria e o Congo.

Segundo a authorizada opinião do distincto naturalista e nosso collaborador Adolpho Moller, a *arvore da manteiga* existe provavelmente tambem na nossa possessão de S. Thomé, onde se acharia disfarçada com o nome de *Obá*. Os fructos da *Pentadesma butyraceum* sam carnosos e do tamanho de uma gamboa grande. As suas sementes, conteem 32,5 % de uma substancia gorda, butyracea, composta segundo Heckel por 81,65 % de acido estearico e 18,34 % de acido oleico. Nesta gordura vegetal é que está a principal importancia desta arvore, que fornece uma substancia que na alimentação dos indigenas representa um papel analogo ao que na nossa representa a manteiga.

Finalmente, a *arvore do leite* (*Brosimum galactodendron* Don.) é uma planta da familia das Uricaceas, conhecida tambem, entre os indigenas das Guyanas e da Venezuela equinoxial, onde ella abunda, pelos nomes de *Palo de vacca* ou *Sandi*. Extrahe-se, do seu tronco por incisões feitas propositadamente, um *latex,* que pela sua composição e propriedades alimenticias é um verdadeiro leite vegetal: Contem, segundo Bousignhault 3,73 % de albumina e fibrina vegetal, e alem destas, segundo Solly, 30,57 de galactose. E' assucarado, mas algum tempo depois da sua ingestão, deixa na bocca um sabor muito amargo, que pouco o faz appetecer.

E', no emtanto, um leite que pode até certo ponto supprir na alimentação ordinaria qualquer dos leites animais.

O mais novo dos reporters. — E' uma americana, de nome Eithel Kreener, que apenas conta 14 primaveras.

Tão brilhantes foram os seus primeiros trabalhos na secção de noticias do *Star* da cidade de Munice (Indiana), que o redactor principal desse jornal, «lhe concedeu o direito de intervistar os personagens de distincção».

Tiro ao alvo. — A camara municipal de Paris nomeou uma commissão de doze membros para redigir o regulamento do ensino de tiro ao alvo que vai ser obrigatorio nas escolas primarias superiores, e nas escolas industriais.

Haverá todos os annos concursos communais de gymnastica, tiro ao alvo, e instrucção militar sob a direcção do Inspector da educação physica.

Como se vê é o complemento das sociedades de gymnastica, instrucção militar e tiro ao alvo, que em França têem sido a preocupação de todos os educadores depois da guerra de 1870.

Os ultimos acontecimentos da guerra da Africa do Sul, os successos dos boers, mantendo em cheque um exercito numeroso simplesmente pela superioridade da sua educação physica, pela certeza do seu tiro, e pela sua forte disciplina, accentuaram dum modo mais evidente, os esforços que todas as nações, ha annos, empregavam para desenvolver as instituições do tiro civil.

O Japão que estuda a Europa e a acompanha em todos os aperfeiçoamentos que possam dar a superioridade na guerra, deu neste anno um consideravel desenvolvimento á pratica do tiro ao alvo.

Realizou-se com excellentes resultados um concurso em que tomaram parte 11500 pessoas.

O imperador toma todo o interesse por estas instituições, cujo progresso e multiplicação procura, dando avultadas quantias para premio.

Aviso aos hippophagos. — Alguns medicos francezes, em vista do extraordinario consumo da carne de cavallo, deram-se agora para duvidar da acção benefica deste alimento no organismo humano, chegando mesmo a affirmar que o seu uso póde ser funesto.

Pflüger, professor allemão, tem feito estudos com animais de raça cavallar e dessas experiencias tira a conclusão de que — a ingestão habitual da carne de cavallo, quer seja cosida ou assada, provoca perturbações intestinais de gravidade.

Aconselha porém um antidoto, que consiste em misturar nella banha de boi ou de porco, na proporção de 25 grammas por kilo. Deste modo a carne de cavallo é, diz elle, inoffensiva.

O mesmo professor diz ser absolutamente nocivo o caldo de carne de cavallo.

Os hippophagos não devem gostar do parecer deste professor, que no assumpto se não acha isolado; mas contra a sua opinião clamam muitas outras summidades medicas.

Travessia do Canal da Mancha — A travessia do Canal da Mancha em balão foi realizada pela primeira vez em janeiro de 1785, por Blanchard e Jeffries.

Estes aeronautas partiram á 1 hora da tarde do dia 7 daquelle mez, de Londres, e chegaram á tardinha ás costas de França.

Em julho de 1886 foi realizada outra ascensão por F. L'Hoste e J. Mangot, e para assignalar este feito dos arrojados aeronautas, a Sociedade Artistica e Industrial de Cherbourg acaba de mandar collocar na praça Divette uma placa de marmore preto com a seguinte inscripção em letras d'oiro: «Na noite de 29 para 30 de julho de 1886, os aeronautas F. L'Hoste e J. Mangot partiram desta praça com destino a Londres. A Sociedade Artistica e Industrial de Chesbourg, como recordação da primeira travessia do Canal da Mancha em balão, mandou collocar esta placa de homenagem aos referidos aeronautas.»

A inscripção não representa a verdade pois que, como acima dissemos, a primeira travessia em balão através do canal da Mancha foi feita em 1785.

Os submarinos inglêses — A Inglaterra vai augmentar a sua esquadra com alguns submarinos.

Sam do systema Holland, mas muito mais aperfeiçoados, tendo o comprimento de 19 metros por 3,m60 na sua maior largura. Têem a fórma dum charuto. A' superficie da agua, a propulsão será feita por um motor a petroleo.

O abastecimento permittirá percorrer 400 milhas seguidamente.

Descoberta do caoutchouc nûma planta vulgar. — M. Guignard, diretor da Escola de Pharmacia de Paris, acaba de apresentar á Academia das Sciencias um trabalho no qual um dos preparadores, M. Col, affirma que na casca dumas plantas que os jardineiros chamam *fusains* (evonymo) e da qual certa variedade, *fusain du Japon*, serve para ornamentar jardins, e outra, *fusain d'Europe*, para preparar um carvão de desenho, encontrou um producto analogo ao caoutchouc e á guttapercha. Esta substancia, de que apresentou uma amostra á Academia, existe segundo diz, em elevada proporção nas cascas de certa edade: podem então fornecer até 10 % do seu peso secco. Encontra-se em cellulas lactiferas analogas ás que se observam nas plantas de caoutchouc e guttapercha.

Quebrando uma casca de *fusain* vê-se mesmo a olho nú a formação de fios.

A confirmar-se esta descoberta deve produzir-se uma verdadeira revolução na industria do caoutchouc.

O «Principe Eduardo». — Este diamante celebre, que foi achado em Kymberley e talhado em Amsterdam, acaba de ser a origem de um novo desapontamento dos que a Africa do Sul tem ultimamente proporcionado aos inglêses.

Tinha-se formado um syndicato para adquirir o notavel brilhante, e esperava-se que nas festas da coroação do rei de Inglaterra brilhasse na corôa, que havia de servir na cerimonia.

O syndicato chegou a depositar 37:500 francos de signal no *trust* dos brilhantes, mas um grande millionario americano, que se não sabe se foi Morgan ou Aston. inutilizou todos os esforços do patriotismo inglês, dando 500:000 francos por elle a prompto pagamento.

A doença e a filtração das aguas potaveis. — As obras de saneamento e filtração executadas nos Estados Unidos acabam de mostrar mais uma vez com toda a evidencia a influencia que tem o uso dos filtros na saude dos povos.

Desde 1900 que na cidade de Albany a agua da alimentação é filtrada e, desde então, diminuiram as doenças e com ellas a mortalidade, sobre tudo a produzida pela febre typhoide.

A agua, que é colhida no Hudson, passa para uma grande bacia de decantação, e dai é distribuida por oito filtros que permittem uma distribuição de trinta mil metros cubicos por hectare, em vinte e quatro horas.

Os filtros sam formados por cascalho, cujas dimensões vam diminuindo do fundo para a superficie, coberto em cima por uma camada de areia muito fina, que todos os dias é tirada para se limpar em machinas especiais, e ser outra vez distribuida pelos filtros.

A mortalidade media, que na decada anterior a 1900, em que as obras se realizaram, fôra de 2186, desceu a 1742, havendo assim uma diminuição de 444 casos em Albany, emquanto que em Nova York no mesmo periodo a mortalidade fora superior em 8000 aos cinco annos anteriores.

A mortalidade devida á febre typhoide, que fôra nos ultimos dez annos de 84 casos, desceu a 39, no numero dos quaes ha a descontar 14 que foram importados.

As dimensões da arca de Noé. — Um archeologo alemão acaba de publicar uma memoria detalhada sobre as dimensões da arca que salvou a humanidade do diluvio universal.

E' um trabalho minucioso, feito á vista de documentos assyrios, que até hoje se tinham considerado indecifraveis.

Segundo esse trabalho, a arca devia medir 183m,90 de comprido, 25m,84 de largura e 15m,70 de altura.

Combinando estes elementos, calcula o sabio que o deslocamento bruto da arca de Noé se elevava á cifra consideravel de 18:231 toneladas, o que não envergonha o velho patriarcha, mesmo comparando-a com as maravilhas da industria moderna.

Custa a acreditar, mas a archeologia é tam cheia de surpresas e a Allemanha é terra de tantos sabios...

Para imitar. — As despesas da *buvette* da Camara dos Deputados francêsa sam feitas pelos deputados, pagando cada um delles uma quota, egual para todos. A somma dessas quotas nunca se gasta, e o saldo é empregado em obras de caridade.

FORMULARIO

Para dar a objectos de estanho a apparencia de velhos. — Querendo-se dar a objectos de estanho, novos, o aspecto de velhos, póde usar-se do seguinte processo:

Mergulhar o objecto sobre que se quer operar em uma solução de alumen, á qual se juntam (depois de bem fundido o alumen) algumas gotas de acido sulfurico ou chlorhydrico. O objecto deve permanecer na solução apenas alguns instantes. *(La Science Illustrée).*

ECONOMIA DOMESTICA

Maneira de impedir a congelação da agua. — Para impedir a agua de se congelar durante o inverno, addicionar-lhe glycerina ou chloreto de calcio.

PASSATEMPOS

N.º 38

Tres irmãos compraram uma vinha por 5:000$000 réis.

O mais novo disse que só a poderia pagar, se o segundo lhe désse metade do seu dinheiro; o segundo disse que faria o mesmo, se o mais velho lhe désse sómente a terça parte do que possue; emfim o mais velho só pede a quarta parte do dinheiro do mais novo para pagar a vinha sósinho.

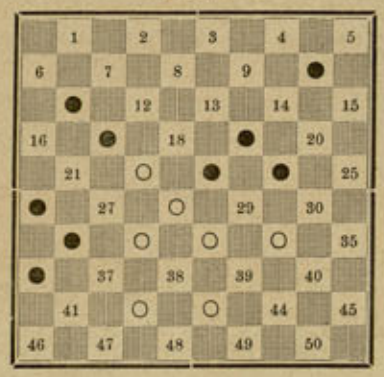
Quanto tinha cada um dos irmãos?

(EULER).

N.º 39

Jogo de damas.

PRETAS



BRANCAS

As brancas jogam e ganham.

SOLUÇÕES

N.º 36

Deus é grande.

Enviou solução exacta o Club Secreto (Guimarães).

N.º 37

Solto-as ao vento, espalhadas,
As cinzas do coração;
Sam as folhas calcinadas
De uma flôr morta em botão;
Sam as notas soluçadas
Intimamente vibradas
Em não ouvida canção...
Solto-as ao vento, espalhadas,
As cinzas do coração.

Não mais discerre meus labios,
Queimando-os, o nome seu,
Nem mais murmure minh'alma
As queixas que concebeu!...

E se os olhos della um dia,
Quer na dôr, quer na alegria,
Buscarem meus versos ver,
Encontrem cinzas sómente,
Qu'eu rasgo as folhas do livro
Em que ella não soube lêr!

v. c. (Brasil).

A venda na

TYPOGRAPHIA
AUXILIAR D'ESCRIPTORIO
DE
Manuel Caetano da Silva
Successor, Albino Caetano da Silva

Praça do Commercio, 11, 1.º
COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA, por L. R. D., com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — brochado ..... 300 réis
» — cartonado..... 360 »
» — encadernado..... 400 »

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS — Recordação de Coimbra (25 desenhos differentes).

Preço de cada bilhete, sem estampilha.. 10 réis

ROTEIRO AUXILIAR DO VIAJANTE EM LISBOA, por J. Pereira de Sousa.

Preço ..... 100 réis

LIVROS PARA ESCRIPTURAÇÃO COMMERCIAL. Em harmonia com a lei (para serem sellados). Preço (incluindo a despeza do porte do correio) — 3 livros cartonados (Diario, Razão e Balanço):

De 6 folhas..... 540 réis
De 10 » ..... 600 réis

DIARIO DE DESPEZA DOMESTICA, para 52 semanas (cartonado).

Preço ..... 300 réis

ROL DE ROUPA enviada á lavadeira (cartonado).

Preço ..... 200 réis

TABELLAS DE MULTIPLICAÇÃO de preços de generos, fazendas, jornais de operarios, etc., de 5 réis para cima.

Preço — brochado ..... 200 réis
» — cartonado..... 360 »

Livro *INDICE ALPHABETICO* (cartonado).

Preço ..... 300 réis

TABOA DE CALCULAR FACILMENTE JUROS, qualquer que seja o capital, juro e tempo.

Preço ..... 50 réis

Livro para *CONTA CORRENTE,* com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

Livro para *DIARIO,* com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

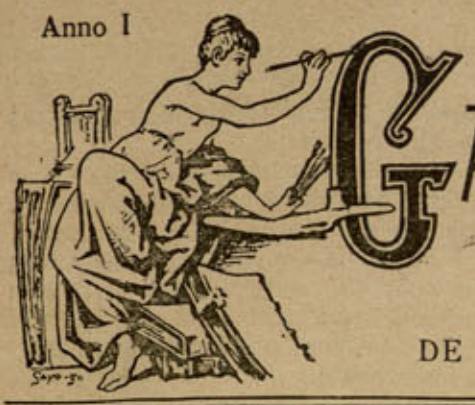
ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

Bibliotheca da Universidade
OFFICINA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 9 de Novembro de 1901 — N.º 24



GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

VIAGENS Á RODA DO MUNDO

Prestando o devido preito á memoria do sabio finlandês, Nordenskiold, que tomou por patria adoptiva a Suecia, a quem tanto quis, e que lhe retribuiu em manifestações do mais dedicado affecto e da mais elevada consideração, observámos que um dos seus mais valiosos titulos de gloria era, incontestavelmente, a sua viagem de circumnavegação em volta do antigo continente, com a passagem pelo estreito de Behring, viagem tentada por muitos exploradores illustres, mas cuja realização estava guardada para este arrojado e sabio navegante.

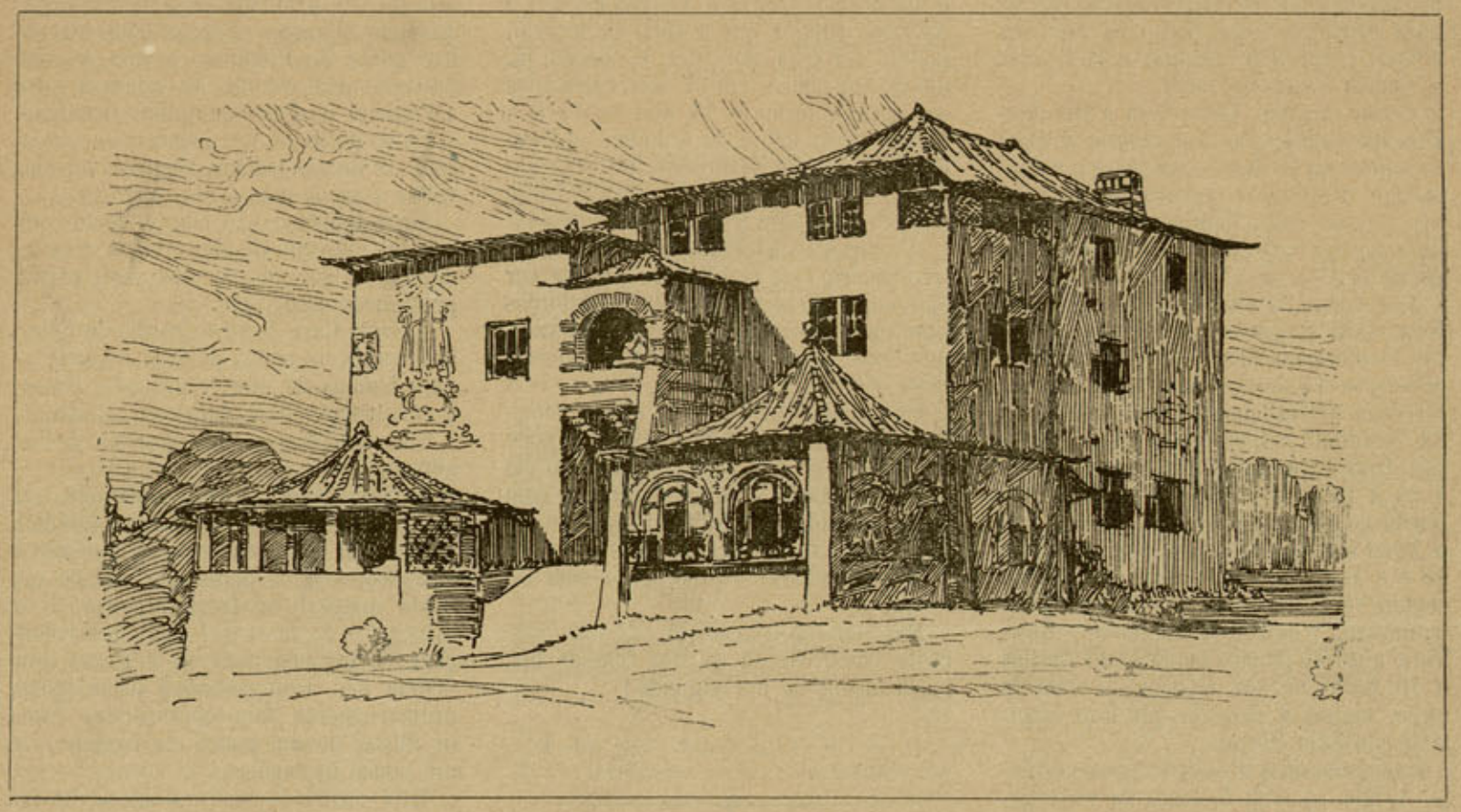
O acontecimento a que nos referimos e a viagem em volta da terra realizada no verão passado por Stiegler, chama a attenção para as viagens feitas á volta do mundo, para as quais a descoberta de Nordenskiold abriu mais uma passagem, que muito maior importancia terá quando num praso que, fundadamente suppomos, será curto, se tornar em realidade o canal de Panamá ou outro proximo.

E' com justa razão que Portugal, a quem coube a gloria da descoberta da passagem pelo cabo da Boa Esperança, e de tantas outras que tornaram o homem conhecedor das mais longinquas paragens, se orgulha tambem de ter sido a patria do primeiro homem, que dirigiu a expedição que fez a primeira viagem em volta da terra, deixando assim demonstrado o seu isolamento no espaço, posta de parte a ideia de que fosse um cylindro, condemnada já pelos conhecimentos então existentes.

Partiu o intrepido viajante a que nos referimos, Fernando de Magalhães, para a sua longa viagem a 20 de setembro de 1519, levando 5 caravellas, das quais as duas maiores só tinham uma lotação de 120 tonelladas!

Tendo seguido pela costa oriental da America do Sul, descobriu a passagem que tem o seu nome — *estreito de Magalhães*, ao sul do Cabo Horn e foi o primeiro a penetrar no Oceano Pacifico, pelo oriente. Infelizmente não teve a fortuna de ver concluida a sua viagem, porque foi assassinado pelos naturaes das ilhas Filipinas a 27 de abril de 1522, e por isso coube ao seu logar-tenente Sebastião del Cano commandar no resto da viagem a expedição que, depois de ter passado o Cabo da Boa Esperança, trouxe á Espanha reduzida sómente ao *Victoria*, unico navio que resistiu, e a 18 tripulantes de mais de 200 que tinham primeiramente embarcado. E' digno de notar-se quantos sacrificios humanos têem custado a maior parte das descobertas de que hoje gosa a humanidade, esquecida na sua maior parte dos martyres que lh'as legaram!

Quasi 60 annos decorreram sem que fosse emprehendida nova viagem, pois a segunda effectuada foi dirigida pelo inglês Drake, em 1577, o qual seguindo o mesmo



Casa do Sr. Rey Collaço (perspectiva)

caminho, conseguiu effectuar a sua viagem em dois annos e dez mezes, tendo a expedição de Fernando de Magalhães gasto dois annos onze mêses e dezesseis dias.

A terceira viagem de circumnavegação foi executada por Cavendish em 1586-88, e só levou dois annos e dois mêses, a quarta pelo hollandez Noost em 1598-1601, mas esta durou quasi três annos.

O empenho de descobrir novas paragens, conquistar novos mercados e, mais tarde, o interesse scientifico de investigar a configuração dos continentes e ilhas, deram logar a numerosas expedições, que, especialmente no seculo passado, se dedicaram com incansavel zelo á exploração dos oceanos e das costas por elles banhadas.

As assombrosas descobertas realizadas no ultimo seculo permittiram transformar por tal maneira as condições em que podem ser effectuadas estas viagens, que decerto ficariam attonitos os grandes homens dos seculos passados ao contemplar os recursos de que hoje dispõe o homem, o que mais avulta a sua gloria.

Embora sem grande valor scientifico, mas como natural manifestação de orgulho pelos progressos realizados, vieram as viagens de circumnavegação servir para provar até que ponto os recursos actuais permittem effectuar com rapidez a viagem á roda da terra.

Coube a Julio Verne com a sua interessante publicação — *A viagem á volta do mundo em 80 dias* — espicaçar o enthusiasmo deste novo genero de *sport*, e não passou muito tempo sem que fôsse dada sobeja razão aos calculos do illustre escriptor.

Por conta da redacção do *World* de New-York partiu a intrepida excursionista americana Miss Nelly Bly daquella cidade, a 14 de novembro de 1889, em direcção a Southampton onde chegou a 22, seguindo a Londres Calais, e depois pelo trem expresso Paris-Turim chegou a 24 a Brindisi, onde embarcou a 25 a bordo do paquete para a India. Chegou a Aden a 8 de dezembro, a Singapura a 18 e a Yokohama a 5 de janeiro. Daqui seguiu no correio do Pacifico para S. Francisco, e entrou triumphante a New-York a 25 de janeiro tendo gasto 72 dias e 10 horas na sua viagem em volta da terra, menos 8 dias do que fôra calculado por Julio Verne.

Emquanto miss Bly seguia para o oriente, dirigia-se miss Bisland, da redacção do *Cosmopolitan Magazine*, de New-York, para o occidente afim de effectuar o mesmo trajecto em sentido contrario ao da sua concorrente, e com a vantagem de um dia, porquanto, é sabido, que caminhando no sentido do movimento diurno do sol, vê-se passar este astro uma vez menos no meridiano do que se veria conservando-se o observador fixo no ponto de partida, e succede o contrario caminhando em sentido inverso.

Miss Bisland teve, porém, a infelicidade de se atrasar no trajecto de Paris para New-York, e por este motivo chegou 4 dias mais tarde do que a sua concorrente.

O *record* das viagens á volta do mundo pertence, porém, neste momento ao francês Stiegler, que, por conta do *Matin* effectuou no verão passado esta viagem em 63 dias.

E' deveras para admirar a rapidez assim attingida, e, comtudo, deve esperar-se que em poucos annos possa ainda ser consideravelmente reduzido o periodo destas excursões.

Com a abertura do canal de Panamá já se alcançará uma grande reducção, mas é sobretudo do plano gigantesco, que actualmente está em elaboração, da construcção de um caminho de ferro atravez da peninsula de Alaska, que ligaria com Vladivostock, terminus do transiberiano, por immensas jangadas a vapor sobre as quais seriam transportados os trens para atravessar o mar de Behring, que ha esperar uma consideravel vantagem. Realizado este projecto será possivel seguir de Lisboa a New-York atravez da Europa, Asia e Canadá sempre no mesmo wagon num periodo de 50 dias, com os actuais meios de locomoção.

Mas com os progressos que estam sendo realizados incessantemente, sem aproveitar o caminho de ferro do Canadá e ainda sem o auxilio dos balões, não é de mais suppôr que a volta do mundo, poderá ser feita num mez, e, mesmo já, dentro em pouco, em 37 dias, calculados da seguinte fórma — 15 dias de Paris a Vladivostock, isto é do Atlantico ao Pacifico; 12 dias de Vladivostock a S. Francisco; 4 dias desta cidade a New-York, e emfim 6 dias para ir deste ponto a Paris!

E' curioso observar que, embora extraordinario este resultado, só possa ser obtido pelo homem á custa de esforços titanicos; ha comtudo muitos animais, que sem esforço o poderám vencer neste *record* durante muito tempo.

Um pombo correio, com a sua velocidade de 50 metros por segundo póde effectuar a viagem á roda do mundo em 9 dias e 6 horas, e uma andorinha, com a sua velocidade de 89^{m} por segundo, no curto espaço de 5 dias e 5 horas.

A lua gastaria 11 horas, o som 33 horas.

Mas para a transmissão de uma corrente electrica, ou de um raio de luz, basta menos de um segundo!

C. L.

SAINT-JOHN'S-GUILD

A vida vertiginosa do mundo moderno, a divisão do trabalho, cada vez mais crescente na industria, transformaram as cidades industriais, os grandes imporios commerciais em verdadeiros fócos de doenças que atacam a população vinda dos campos, dizimando-a duma fórma assustadora.

As habitações sam miseraveis, da maior insalubridade, a alimentação má e insufficiente, o ar irrespiravel tendo em suspensão os microbios, origem das doenças mais terriveis.

A população operaria apresenta o peor aspecto, sobretudo nas crianças, fracas, mal desenvolvidas, pallidas, sem saude.

E' que toda a população vive com uma alimentação insufficiente, sem ar, e sem cuidados hygienicos.

Em New York este facto é particularmente sensivel.

O banho da limpeza, para não fallar já do banho hygienico, deve considerar-se como um luxo quasi desconhecido nas grandes cidades industriais.

E não ha nada mais facil do que modificar completamente o aspecto definhado e triste dos filhos dos operarios; bastam, ás vezes apenas alguns dias passados no campo para darem outro ar á criança, para lhe modificarem a côr, para robustecerem a saude.

Varias associações de caridade dos Estados Unidos têem, por isso, reunido fundos que permittem mandar grupos de crianças alguns dias, semanas e mesmo mêses para o campo ou para a beira mar.

Entre nós, a Associação Liberal de Coimbra, justamente impressionada pelo aspecto de profunda miseria organica, que tem algumas crianças filhas da pobre gente de Coimbra, enviou o anno passado uma colonia de crianças para a Figueira da Foz com optimo resultado.

Dava gosto vê-los brincar na areia, como se fossem irmãos, alegrava ver-lhes voltar a saude com a côr do rosto.

Seria injustiça não citar o facto, que a todos mereceu elogio, e cujos resultados devem ser um incentivo mais para a prestimosa associação.

A Santa Casa da Misericordia de Coimbra tem já ha annos enviado os orphãos para banhos de mar, e projecta, dizem, a construcção dum sanatorio maritimo.

Sam factos que não carecem de ser louvados.

A *Saint-John's-Guild*, associação de caridade de New-York onde abundam as crianças estioladas pela agglomeração extraordinaria da população, iniciou um modo original de fazer respirar o ar mais puro do mar, nas melhores condições de hygiene para as crianças, que podem ser acompanhadas pelas mães, ordinariamente tam necessitadas como os filhos, de um pouco de hygiene, de um pouco de bom ar.

Esta sociedade comprou um navio que faz seis saidas do porto por semana, saindo ás nove horas e meia da manhã, e voltando ás cinco horas e meia da tarde, levando de cada vez um carregamento de mulheres de operarios e de crianças, filhos d'ellas que vam passar todo o dia na magnifica atmosphera do mar, rodeados de todas as condições de hygiene, com uma alimentação substancial e abundante.

Até hoje, e o navio foi comprado em 1875, tem hospitalizado 800:000 crianças.

O navio, que é grande, tem 90 metros de comprido e uma largura proporcionada a este comprimento: tem dois convezes.

No convés inferior ha trinta leitos suspensos e uma cama para as crianças cujo estado de saude lhes não permitte estarem todo o tempo fóra sobre o convez propriamente dito; á proa estam as barracas de banhos, organizadas perfeitamente, havendo um infermeiro e três ajudantes para tratarem das crianças.

A agua do mar que serve para os banhos é aquecida por apparelhos especiais, se é necessario.

O convés superior é coberto, ao abrigo do sol e da chuva, e tem ao meio uma serie de cadeiras commodas. Dos lados é aberto para deixar passear as crianças.

As refeições sam muito cuidadas. Os mais pequeninos têem leite *pasteurizado* á discreção.

O leite é a bebida ordinaria a bordo.

A sala de jantar póde conter 350 pessoas de cada vez.

A bordo vai um medico que examina as crianças, dá conselhos ás mães e dirige superiormente a excursão.

O resultado desta instituição tem sido dos mais notaveis para o robustecimento dos filhos e mulheres de operarios de New-York.

De cada passeio novo trazem um aspecto de alegria sadia. E os passeios podem-se repetir muitas vezes, porque, como dissemos, o navio da *Saint-John's-Guild* faz seis excursões por semana e em cada excursão leva mil pessoas.

Além da influencia benefica do ar do mar, e dos cuidados hygienicos, ha a influencia salutar do medico sobre a familia do operario, dando conselhos hygienicos ás mães, ensinando-as praticamente, fazendo-lhes vêr os optimos resultados da hygiene, e como é simples com cuidado satisfazer-lhe rapidamente.

Assim é que o interior do operario new-yorkense se tem modificado dum modo sensivel, tendo beneficiado muito sob o ponto de vista hygienico.

A mãe aprende praticamente a cuidar dos filhos, a traze-los limpos, e de os ver praticar, vai conhecendo os mil cuidados que precisa a criança nos primeiros annos, e á medida que vai fugindo a doença e entra a saude no lar, a mãe comprehende quantas prescripções na apparencia insignificantes podem poupar desgostos e dinheiro.

E' para a hygiene da casa que se estam voltando os esforços de todos os que luctam contra as doenças que desbastam os filhos das classes operarias, e que ou os matam muito cedo, ou os deixam com um organismo debil, presa facil da doença e da morte.

J. BENEVIDES.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

O exercito e a tuberculose. — No n.º 17 da *Gazeta*, mostrava o nosso collaborador J. Benevides, quanto era preciso olhar a serio para a questão da tuberculose no exercito, recommendando o maior escrupulo na inspecção medica, e aconselhando os maiores cuidados na regulamentação do serviço de recruta, e na limpeza e boa hygiene do corpo, e da caserna.

Na expressão do nosso collaborador, os quarteis sam actualmente verdadeiros viveiros da tuberculose; e para que se veja quanto isto é verdadeiro basta olhar para os numeros que Famechon publica num *estudo estatistico sobre a tuberculose na legião da guarda republicana (Arch. de med. e de ph. militaires,* 1901, maio, p. 413).

A tuberculose, segundo as estatisticas deste autor determina:

1.º Mais de um terço das reformas do exercito e mais de metade das reformas da guarda republicana.

2.º — Pouco mais ou menos metade do numero de fallecimentos dos soldados desta guarda, e apenas a sexta parte das do exercito.

3.º — Mais de metade da perda total de praças da guarda republicana, e quasi uma quarta parte da do exercito.

O excesso de perdas causadas pela tuberculose, na guarda republicana é attribuida por Famechon ao facto de não se querer demittir da guarda as praças que manifestam logo os symptomas da terrivel molestia, por a guarda republicana ser, no seu maior numero, constituida por individuos que fizeram profissão da vida militar e que não têem familia aonde recolher-se. No exercito, ao contrario do que succede na guarda, as praças sam logo reformadas, mal apresentam o menor signal de tuberculose.

E' curioso notar tambem o facto de todos os soldados da guarda republicana serem individuos inspeccionados 3 vezes: uma ao entrar na vida militar, outra ao assentar praça no corpo de origem, e outra, finalmente, as passar para a guarda.

—

A orthographia em França. — *La Tradition* jornal parisiense, que num longo passado tem archivado os mais solidos documentos sobre o tradicionalismo na Europa, falando accidentalmente no seu ultimo numero sobre a reforma ortographica, escreve:

«O Dr. Maurice Adam não é o unico a dizer erros collossais a respeito da orthographia, e vêem-se pessoas esclarecidas, instruidas, falar como ignaros e imbecis. O minimo que dizem é que não é permittido desfigurar a lingua e tocar na orthographia de nossos avós! Eu tinha sempre pensado que a lingua, a *syntaxe*, a *constructura* duma linguagem e a orthographia eram coisas distinctas. Além disso a orthographia franceêsa foi fixa em leis immutaveis por dous malfeitores, Noël e Chapsal. A orthographia academica vai de encontro á tradição. A orthographia não cessou de variar, de tender, desde a edade media, para a simplificação: a orthographia de Jean de Meung não é a da *Chanson de Roland;* a de Rabellais não é a de Villon; nem a de Racine a de Voltaire; até a orthographia academica actual não é a do principio do seculo XIX. Bem como no fim do seculo XVI se confirmou o fim da ordem social celtica, como faz notar com toda a razão o Dr. Adam, por a adopção de um governo cesariano, assim tambem a evolução simplificadora da orthographia foi impedida pelos pedantes que, seguindo esse espirito falso grego e romano, a erizaram de letras inuteis e, o que é peor, inetymologicas. Depois do seculo XVI, a orthographia francêsa recomeçou a sua evolução simplificadora, tendo de fazer de novo um trabalho mais consideravel do que o que fizera para a orthographia do começo da idade media.»

Para avaliar do estado de irritação a que chegaram os partidarios dum e doutro campo, basta notar-se que *La Tradition* é um jornal justamente respeitado pela correcção da sua linguagem, pelo culto do tradicionalismo, sendo as suas paginas cheias de trabalhos dos maiores sabios da especialidade, tanto francêses como estrangeiros.

A tuberculose e a temperatura. — Larmelongue, Achard e Gaillard têem feito uma serie longa de experiencias sobre a influencia dos climas na evolução da tuberculose.

As experiencias têem sido feitas em porcos da India nos quais se inocula o bacillo de Koch, origem da tuberculose; uns sam postos ao ar livre, outros conservados no laboratorio a uma temperatura quente ou fria, mas constante; outros, finalmente, expostos a variações rapidas de temperatura.

Concluiram das suas experiencias:

1.º Que nem o frio moderado, nem as variações leves da temperatura tem influencia notavel sobre a evolução da tuberculose;

2.º Que as variações de temperatura rapidas e consideraveis, apesar de compativeis com a vida dos porcos da India sãos, precipitavam dum modo notavel a marcha da tuberculose.

Damos nota destes trabalhos, para que cada um tire o preceito hygienico necessario nesta epoca do anno em que sam tam notaveis e inesperadas as variações de temperatura.

—

O aquecimento electrico. — O aquecimento electrico vai pouco a pouco substituindo com grande proveito, o aquecimento a gaz.

A grande fabrica de chapeus de palha de William Carrol e C.ª, que segundo diz Georges Dory no livro — *A travers l'Electricité,* acaba de empregar o gaz no aquecimento dos ferros necessarios á sua industria, tem experimentado tal economia, que a despeza dos 1:000 a 1:200 dollars que se gastavam no aquecimento do gaz empregado no fabrico de 400 duzias de chapeus, acaba de reduzir-se com uma producção dupla e illuminação mais intensa, á somma relativamente pequena de 200 dollars.

—

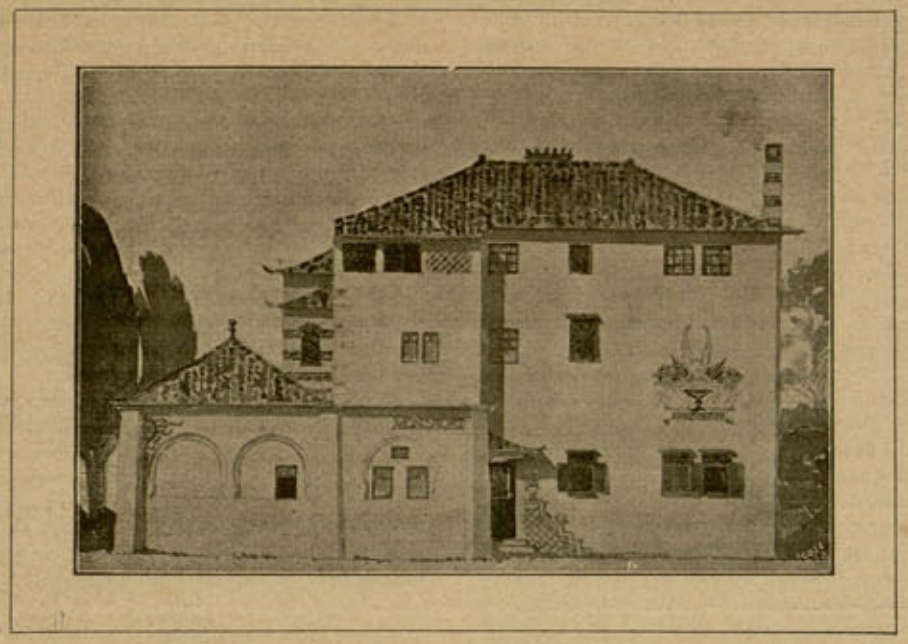
A hygiene do soldado. — A Inglaterra, marchando sempre á frente de tudo que diz respeito a hygiene, acaba de iniciar uma campanha da maior importancia, introduzindo no seu exercito medidas hygienicas de primeira ordem. As antigas casernas urbanas estam sendo substituidas por pavilhões construidos em pleno campo. Cada pavilhão comporta 108 homens, e cada quarto contem 12 a 16 camas. Em cada caserna ha em media 12 banheiras, sobre cada uma das quais se abrem duas torneiras, uma para agua quente e outra para agua fria. Cada uma das banheiras está num gabinete proprio.

Os banhos sam sempre obrigatorios e no verão prescrevem-se banhos de rio, e nunca se deixam tomar douches quentes, a não ser que haja prescripção especial do medico. Em todas as latrinas ha assento para defecação. Adoptam-se os syphões, existe agua em abundancia, e em cada uma dellas se dispõe de um papel especial, muito barato, que não obstrua nem os syphões, nem os canos de esgoto.

Encontram-se em todos os novos quarteis, bellas salas de leitura *(Readingrooms)* muito bem aquecidas e illuminadas, onde o soldado pode ler ou escrever.

Nestas installações modelos attende-se a tudo que interesse á hygiene do soldado. Não o sobrecarregam com trabalho, exige-se-lhe muita limpeza e muita gymnastica, principalmente ao ar livre, e em magnificos jogos. Por ultimo, para que se não descure a alimentação ha nalguns quarteis, como no de Alderschot, uma escola de cosinheiros onde se aprende a preparar os pratos mais substanciais com a maior economia de tempo e de combustivel.

Que bom seria que estes beneficios hygienicos se estendessem aos nossos, em geral, pessimos quarteis; quanto não lucraria com isso o soldado e a nação?!



Casa do Sr. Rey Collaço (lado)

CASA D'ARTISTA

Na uniformidade, que a moda estabeleceu em todos *os interiores*, distinguem-se da banalidade dominante as casas dos artistas.

O culto da arte, que se diz ser a preoccupação da humanidade de hoje, não comprehendido pelo maior numero, fez da casa burguêsa uma succursal da loja de *bric-à-brac*, e ninguem póde adivinhar pelo exame duma sala de visitas, em que devia trair-se no mobiliario, numa nota de acolhimento a preoccupação artistica, o caracter intimo do proprietario.

Não acontece o mesmo nas casas dos artistas em que tudo vive da obra delles, em que o seu sorriso, o seu pensar se vêem em tudo na disposição dos moveis, na escolha das obras d'arte que adoram, por vezes compradas com sacrificio, recordando tempos distantes de vida difficil.

Em Portugal, a casa da sr.ª duqueza de Palmella é das mais notaveis pelas preciosidades artisticas que encerra, expostas, com amor, á luz do sol, mostrando simplesmente a sua alma de artista na decoração fidalga das suas salas.

Os quadros gothicos sorriem duma vida intensa, como a natureza numa manhã de sol em dia de primavera.

As faianças mais raras, os pratos de Urbino mostram garridamente as suas decorações.

Por toda a parte as obras d'arte a cantarem a alma tam alta que sabe viver hoje a vida intellectual e artistica dos principes da Renascença.

A casa do actor Ferreira da Silva em Bemfica é casa encantada, e de encantar.

Quasi se não vêem as paredes, cobertas pelas sedas raras em que sobem as flores, em que voam as aves brilhantes do pais illuminado da phantasia.

Cada quadro recorda um sitio da sua terra, uma hora da sua vida feliz.

Em molduras delicadamente trabalhadas ha desenhos, aguarellas e pinturas a oleo, em que os artistas fixaram as suas criações dramaticas que a critica consagrára já.

Um retrato grande da Virginia enche uma sala toda da doçura do seu olhar, filha da sua alma d'artista, como a sombra é a filha boa do sol tam alto.

E um busto da Emma, a filha delles, sorri sempre o sorriso que ella sorria, quando começou aquella vida tam feliz.

A casa de Raphael Bordallo Pinheiro é cheia de luz, de moveis postos numa desordem elegante, permittindo áquelle analysta subtil surprehender a vida e estuda-la na diversidade das atitudes.

Ha sempre uma jarra com uma flôr fresca.

A' entrada encontra-se logo o piano e uma panoplia cheia d'armas.

A seguir, a sala principal cheia de recordações de familia, retratos delle, pinturas interessantes de Columbano, representando os sobrinhos novos, e a senhora de Raphael Bordallo.

Algumas faianças antigas dizem a sua paixão pela ceramica, e um esboço de Annunciação para o quadro — *Perdidos do rebanho*, mais interessante do que o quadro, mostra-nos como perde ás vezes, em intensidade, nos quadros acabados, a nota que na natureza chamou a attenção do pintor e que elle fixou duma fórma summaria.

De D. Maria Augusta ha curiosos estudos de pintura em ceramica. *Zé povinho* apparece-nos decorativo num capricho japonez.

Sobre um contador, ao fundo, ha um serviço de chá em que esta senhora fez a caricatura de cada um dos seus.

Ao lado, ha um gabinete cheio de quadros do pai, Manuel Maria Bordallo Pinheiro, e de telas de Columbano com que se póde escrever a evolução do seu talento artistico.

Por toda casa se vê o espirito do artista, as qualidades subtis da sua critica sam affirmadas pela escolha dos quadros da sua galeria.

E' assim em toda a familia. Manuel Gustavo tem no seu gabinete os primeiros ensaios ceramicos do pai, mostra com orgulho o quadro de Columbano em que um rapaz estendido ao sol, na Tapada da Ajuda, olha fascinado a casaria distante da cidade a faiscar de luz.

Em molduras vêem-se os magnificos desenhos dos episodios dos *Lusiadas*.

Alli encontrei uma vez um desenho meu, envergonhado, numa moldura rica.

Lembra-me bem aquelle desenho, a hora em que o fiz.

A penna com que escrevia era má, sobretudo para a letra dos meus apontamentos de estudante.

Ao querer mudar o aparo, ia dizendo comigo:

— Estava boa para desenhar.

E tracei ao acaso uma linha que saiu negra, grossa de tinta.

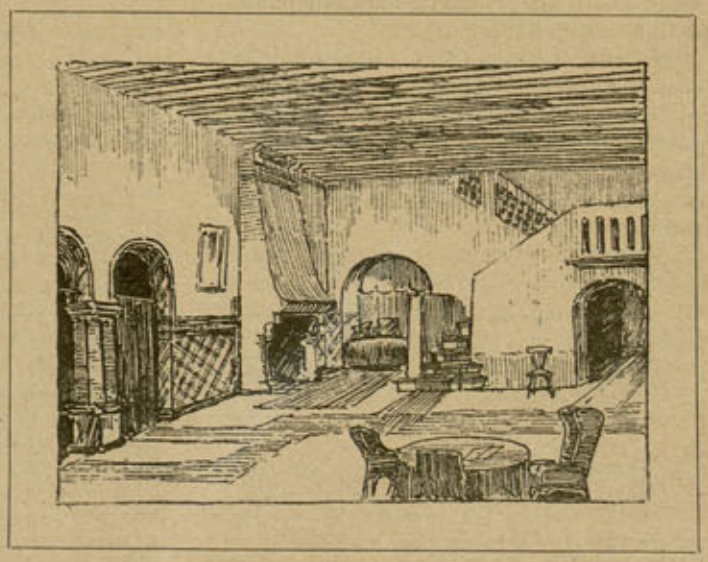
— A'manhã está cheia de ferrugem, não presta para nada!

E emquanto pensava ia desenhando o meu candieiro de estudo, um candieiro antigo de metal amarello, que andava sempre luzidio e polido, como se fosse ouro.

Eu bem via que estava a perder tempo, mas ia desenhando, e por fim, sem poder vêr o livro, um livro mau que um professor imbecil me fazia lêr, atirei-o para a mesa e desenhei-o.

Lá está com as folhas estateladas, como se fôsse aberto com uma facada.

Ao lado está um azulejo hollandez do seculo XVII, pintura duma graça ingenua em que um macho velho e magro puxa uma carroça somnolentamente, emquanto o cocheiro ri e falla para uma mulher que ri, muito gorda, cheia de satisfação.



Casa do Sr. Rey Collaço (atrio)

O caracter do artista accentua-se no *atelier*.

Dos que conheço, o mais encantador é o de Columbano Bordallo Pinheiro.

Quando convivi com elle, morava então para o Pateo do Martel, um sitio socegado; em baixo ouvia-se o sussurro da vida da cidade, que corria distante.

Mal se abria a porta, entrava-se logo na intimidade do artista, no seu *atelier*.

Era uma casa alta. Ao fundo, sobre columnas elegantes e simples corria uma varanda, donde pendia sempre, numa intenção decorativa, uma seda de côr brilhante, uma tapessaria rara.

Conversava-se bem alli pela manhã, a ve-lo pintar, concentrado, os olhos fixos sobre a tela, interrompendo o trabalho para rir dalguma maldade minha.

Um dia encontrei-o a sorrir para uma *maquette* de gesso, representando uma sala de baile.

— O que é isto?

— É uma sala de baile que vou pintar.

— Tem sobrinhos pequenos?

— Não! É para se vêr o effeito.

— É lindo!...

— Gosta?

— Muito curioso. É engenhoso. Foi você quem descobriu?

— Quasi.

— Está incompleta. Faltam-lhe uma parede a fechar, e dois oculos para se vêr melhor.

— Lá começa você. Perde a gente a vontade de lhe dizer nada. Sempre a rir. É feio.

— A chorar fico peior.

— Você chora? Julguei que só sabia rir.

— Chorei em pequeno, uma vez, numa photographia. Ainda tenho o retrato.

— Hade mostrar-mo.

— Você deve gostar, gosta da gente feia. E' verdade: essas sam as mulheres feias que você anda a pintar?

— Feias!

— Em Lisboa não se falla noutra cousa. Que lindo que é esse busto de mulher.

— Gosta? Milagre!

— E' perfeito. Tam fina, tem a graça das mulheres da Renascença. Estou a dizer bem. Agradeça!

— P'ra quê?! Daqui a bocado começa a dizer mal. E o diabo é que você sabe dizer tam bem uma coisa como outra. Ás vezes mete medo.

— Tenho a ferocidade dos herois pretos.

E assim continuavamos a fallar, por fallar, sem dizer nada, eu todo no encanto da obra d'elle, ou a folhear um livro em que o pai colleccionára desenhos do Vieira Lusitano.

Ás vezes interrompia-se a sessão, e iamos ver a irmã d'elle, a Senhora D. Maria Augusta.

As casas sam pequeninas, enfiadas umas ás outras como as contas dum rosario.

Na sala de jantar, flores, natureza morta de D. Maria Augusta Bordallo Pinheiro e um curioso fresco de Columbano, representando um satyro.

No logar d'honra, a mão que os guiou a todos no trabalho, a mão do pai, moldada em gesso.

E' exposta com a veneração, com que nas casas de jantar antigas estava o Christo, agonizando na cruz, estendendo sobre todos as mãos numa benção.

Mais longe, era a officina das rendas. D. Maria Augusta mostrava tudo, e achava sempre meio de fallar nos irmãos.

Se lhe elogiavam um lenço, accrescentava: o Raphael tambem gostou.

Casa do Sr. Rey Collaço (frente)

Prendeu-me a attenção, uma vez, um laço de renda, ella sorriu e disse muito contente: é desenho do Columbano, fi-lo para a minha sobrinha.

E saia-se daquella casa socegado, acreditando na bondade divina da arte, ao ver uma familia tam unida pelo mesmo sangue d'artista.

A arte não vive vida facil em Portugal, por isso poucos sam os artistas que tenham uma casa que mandassem construir.

Roque Gameiro tem uma casa pequenina em que, num capricho d'artista, soube sublinhar a alegria hospitaleira da habitação minhota.

Alegre a sala de jantar onde os dictados em que o povo português soube dar a philosophia da carne se encontram á volta de plantas num delicioso friso de azulejo polychromico.

A chaminé aberta em cima, corôa á noite, como diadema de luz, aquella casa d'artista.

Conhece se pelos desenhos da *Construcção Moderna*, que pelos seus trabalhos vai tendo uma influencia tam sensivel já na arte nacional, a casa de Rey Collaço.

E' uma casa alegre, com janellas largas sobre o ceu azul para deixar beber a inspiração na luz do sol.

Dentro tudo trae a concentração do artista, o recolhimento necessario para a elaboração da obra d'arte.

E' uma casa d'artista, acolhedora, rindo para todos; não é como a casa burguêsa, escondida entre macissos d'arvores para evitar olhares indiscretos.

A preoccupação do artista, o seu amor pela arte é escripto em desenhos originais na parte externa das paredes.

A uma esquina, um relogio do sol, mostra que quem ali móra se lembra dos que passam pelo caminho.

E' uma casa que é, como a arte mesma, sociavel, acolhedora.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

MARIA DO CÉU

(CARTAS POSTHUMAS DE MARCELLO)

IV

5.ª CARTA

... Cheguei aqui por um dia claro e terno. Esta é a minha terra... E' doce a gente, de quando a quando, vir a este recanto de provincia, onde chora ainda um velho idylio morto, e nos loureirais assobiam ainda, mais tristes agora, os esturdios melros.

Isto faz-me saudades — os montes por onde eu cuidei que se subia ao céu, os almargens, as eiras, e a preza onde as lavadeiras cantavam. E a minha casa alpendrada no outeiro lendario, onde uma linda moira encantada (e que eu sei agora que eras tu), punha a seccar meadas d'oiro ao sol nascente.

Por aqui ainda alguns dos meus se enterraram: minha avó dorme alli, em campa rasa, com hydrangeas e rosas do todo-o anno. E é inexprimivel a beatitude imperturbavel, eterna, que se lhe estende e paira sobre o adro rustico! Feliz avó! Cresceu como uma flôr, viveu como uma flôr, morreu como uma flôr!...

Do pateo do meu lar apagado, ontem, ao nascer das estrellas, pus-me a olhar... Os clarões ensanguentavam um velho muro; eram lagrimas; um rebanho recolhia chocalhando, como um doce bando de sonhos; na eira lidava ainda uma rapariga a cantar.

A noite caira, ella calou-se — e logo ao pé, numa faia, pôs-se a cantar um rouxinol.

Foram abrindo as estrellas. Subia a lua e o silencio. Noutra eira ao longe, num eido, uma voz chamava e perdia-se.

O rouxinol continuava a cantar. Era a hora das saudades.

E eu senti abrir-se a minha alma, como uma flôr nocturna. Vi que era a mesma d'antes — numa esphera de luz mais clara. Naquelle silencio, naquella paz, revelou-me os antigos segredos. Estava ali nua, estava ali virgem. Os seus vestidos, as flôres tanta vez venenosas de que a adornaram (e assim os perfumes d'essas flôres que a envolveram) tudo isso caira e se murchára naquella hora mystica. Não a tinha perdido, nem m'a tinha embaciado o bafo lethifero dos homens. Dentro della havia os mesmos altares sacrosantos, a mesma fonte do Bem, um doce esquecimento do mundo. E tu mesma, ó meu amor purissimo, lá estavas como dantes, ainda quando eu não te conhecera nem te vira...

Tu eras a moira encantada do monte, e as fadas que lavavam no rio. Tinha vindo, dos confins do mundo, um anjo trazer-te ao meu sonho — e sobre ti, para sempre desceu a claridade e a vida.

E eu vi que tinha atravessado cidades com peste, necropoles hediondas, que tinha rasgado os pés na escarpa das montanhas, bebido agua de fontes malditas — mas que a minha lua da serra era a mesma a que eu dormira outr'ora. Não se lhe perdera o encanto, a graça poetica. Intacta, a minha alma adormecera num palacio encantado, de immensas abobadas... Eu levára-a debaixo dum escudo de ferro; ao fazer dos golpes toda ella se agitava extremunhada e pallida; mas logo vinha o amor beijar-lhe a fronte... Abençoados os que, logo ao nascer, semearam nos seus hortos divinas sementes que floriram! Nas profundas aguas da minha alma, como a lua, mirava-se a virtude; e só lá mataram a sede os desgraçados; e só lá dormiram o somno eterno, em tumulos serenos, os humildes cujas almas se entenderam com ella...

Volvidos annos, voltando á minha terra, eu não trago odio, nem fel, nem gritos: trago dôr, e trago a minha alma. Vem mais triste, como uma virgem pobre, que tivesse de andar descalça immensos gelos; mas os seus olhos mais se erguem para a harmonia do mundo, e para a luz... A sua voz é crystallina como a do anjo que te trouxe a ti lá dos confins do mundo. Vem mais triste do que fôra, porque só na tristeza e no silencio existe. A's vezes tem fome, ardente febre — e és tu, meu amor, que vens matar-lhe a sede com a tua candura, igual á agua...

Mas esta é a minha terra! Aqui repousam muitas coisas bellas, que se não perdem. E' pacificadora e simples: e as minhas ambições, se as tivesse, ficariam desfeitas em pó e em fumo, deante da sua simplicidade augusta: As flores não envenenam, as aves noivam nos laranjais doirados, e os homens talvez tenham fé... Fé no Bem, fé no Amor!...

Eu, só e triste, todos os dias, todas as horas converso comtigo. Ha aqui uma creatura santa, que me falla naquelles que amei — alguns na paz da morte. E' uma velhinha de olhos doces como duas contas de rosario que brilhem; tem o cabello branco como linho; em pequeno emballava-me... Agora conta-me ainda, como na minha immaculada infancia, de palacios mysteriosos, de gente que corre o fado, de principes convertidos em dragões, que se desencantavam quando lhes dessem um beijo... E eu, para quem todo o mundo é um encanto, eu que acredito nos fados, cuido ainda que ha dragões espelhentos e feras bravas, a quem um beijo d'amor transformaria em homens!...

Adeus, minha amiga. Parto ámanhã. Estou cheio de Saudades...

Continúa.

JULIO BRANDÃO

SUPERSTIÇÕES POPULARES

OS AMULETOS

A credulidade e superstição popular, ingenuamente avolumada pela ignorancia do nexo causal das coisas, attribuiu, desde a mais remota antiguidade, virtudes sobrenaturais a certos objectos que julgára serem maravilhosos preservativos contra os sortilegios, doenças e perigos.

Estas supersticiosas crenças não se encontram sómente nos povos selvagens e de rudimentar cultura; sam de todos os seculos e latitudes. Os amuletos, talismans e feitiços sam tam velhos como a humanidade e constituiram sempre o objectivo mais querido da sua credulidade e ignorancia.

Os mais antigos sam os amuletos cranianos da epocha neolithica. Sam constituidos por pequenas rodellas de ossos do cranio, tirados com auxilio dum instrumento de silex pela trepanação num vivo, ou trabalhados depois da morte sobre individuos operados em vida, e curados da sua trepanação.

E' provavel que estas trepanações tivessem sido realizadas em loucos, considerados pelos povos selvagens como amigos dos deuses, ou em epilepticos, victimados desse mal venerado pela antiguidade, do mal sagrado, como o consideravam.

Os fragmentos cranianos dos que tinham sobrevivido á operação eram conservados como reliquias, a que se attribuiam maravilhosos effeitos.

Entre os povos orientais, os Chaldeus, os Egypcios, Persas e Hebreus fôram os que mais supersticiosamente acreditaram nas virtudes maravilhosas dos amuletos.

Os Gregos e Romanos, como se deduz claramente das obras de Hesiodo, Homero e Virgilio, não escaparam tambem á influencia supersticiosa dos orientais.

As damas romanas traziam habitualmente gravadas nos seus braceletes composições magicas contra os sortilegios, ou faziam delles pender amuletos protectores.

Os *abraxas* muitos usados entre os romanos eram amuletos de pedra, sobre os quais estavam gravados caracteres cabalisticos, ou figuras de animais e signais astrologicos.

Na idade media, apesar das prohibições da Igreja, o uso dos amuletos é geral nas nações christãs.

Eram quasi todos constituidos por pedras gravadas, ou placas de metal, a que attribuiam occultas virtudes.

As mais usadas eram: a agata que tinha a virtude de favorecer o feliz successo dos partos; a amethysta que preservava da embriaguês; o crystal de rocha que denunciava a presença do veneno; o diamante que dissipava as doenças do espirito; as perolas que conservavam a vista; a esmeralda que curava as colicas; o jacintho que preservava da peste.

Os metais tinham tambem, como as pedras, suas virtudes occultas. Andavam intimamente relacionados com os planetas, e bastava trazer sobre si um talisman composto de metais gravados sobre certas constellações e fundidos junctamente, para se fruir toda a virtude e protecção do planeta respectivo.

Os membros de certos animais, da hyena, da zebra, dos ratos, etc., possuiam tambem propriedades maravlihosas. Acreditava-se tambem na efficacia de certas reliquias de pessoas que tinham perecido victimas de accidentes ou de supplicios. Plinio enumera as enfermidades que se curavam ou acalmavam com o tratamento pelo sangue dos gladiadores, como eram a gota, a epilepsia, as escrophulas, etc. A astrologia mutiplicou tambem o uso dos amuletos. Procuravam-se de preferencia objectos representando certos signais ou figuras em que faria residir a sua efficacia. O seu valor dependia das condições astronomicas em que haviam sido preparados.

Até aos fins da Renascença os talismans conservaram os seus mysteriosos creditos, mesmo até entre pessoas illustradas. Sabe-se que Pascal trazia cosidos ao forro do seu vestuario um papel e um pergaminho, cobertos de mysteriosas inscripções, que ingenuamente reputava como egide contra os ataques da duvida e os assaltos da desesperada incerteza, que tanto o havia affligido.

O celebre Robert Boyle para fazer parar as hemorragias nasais que frequentemente o assaltavam, trazia sempre, numa pequena bolsa, pó de cranio humano, que reputava um precioso remedio.

Van Helmont e o sabio medico Zwelfer affirmavam que os trociscos de sapo eram excellente preservativo da peste.

Na actual epoca o uso dos amuletos é geral entre os asiaticos, bem como entre os povos selvagens da America, da Africa e da Oceania. Sem ser geral, este uso é ainda muito frequente nos povos civilizados.

Os napolitanos andam sempre munidos dum pedaço de coral que os preserva do mau olhado, e no nosso pais, principal-

mente nas povoações maritimas, é muito frequente o uso dos amuletos e dos talismans.

Com o progresso da civilização, da sciencia e da diffusão da instrucção, estas superstições têem desapparecido gradualmente.

Ainda porém não foram completamente extinctas.

O uso dos amuletos ainda não foi banido e a crença na chyromancia, ainda não foi completamente extirpada no nosso pais.

O Sr. Augusto Goltz de Carvalho, numa interessante communicação ao *Portugalia*, apresenta uma noticia muito completa dos amuletos usados em Buarcos, e que tambem o sam em quasi todo o pais. Estes amuletos podem classificar-se em cinco grupos: os protectores, que preservam ou defendem quem os usa do mal que outro lhe pretende causar; os medicinais, empregados na cura das doenças; os reveladores, que têem a virtude de dar a conhecer o que está occulto ou para succeder; os coactivos, que obrigam qualquer pessoa a proceder como se deseja; finalmente os maleficos, que têem a propriedade de fazer certo mal a qualquer que se odeia.

Avultam entre os *protectores* — a figa, o sino saimão, a meia lua, o corno, o corisco, a ferradura, a noz de tres esquinas, o alho. Entre *medicinais* — as meiadas, o azeite das lampadas das igrejas, o breve de N. S. de Monserrate, as rezas sobre peças de vestuario. Entre *reveladores* — a alcachofra, a peneira, o ovo deitado num copo d'agua na noite de S. João. Entre *coactivos* — a cabeça de vibora, a coca, os pós de bem-querer. Entre *maleficos* — o sapo, as pennas lançadas á porta de alguem a quem se deseja mal, as pragas rogadas á missa entre a elevação da Hostia e do Calix.

O. G.

NOTAS AGRICOLAS

BOAS CASTAS DE OLIVEIRAS

Olive gentile — Do sul de Italia. De pequeno porte, de sorte que os fructos podem-se facilmente apanhar á mão. Só prospéra bem em sitios quentes. Os fructos produzem muito azeite e de excellente qualidade.

Frantaio ou Grassaio — De Italia. Prospéra melhor nas planices e collinas de pequena elevação. Não requer grande poda. Os fructos, que são de maturação serodia, produzem grande porção de azeite o qual é de excellente qualidade.

Morainolo ou *Morinello* — de Italia. E' estimada por prosperar ainda numa altitude bastante elevada. E' de maturação temporã.

Leccino — De Italia. E' uma planta robusta e é estimada por resistir muito aos vendavais e ao frio.

Picholine — De Italia e França. Requer sitios quentes. E' robusta. Os fructos sam excellentes para conserva; produzem pouco azeite, mas este é muito fino e doce.

Verdal ou *Verdan* em França; *Verdejo* ou *Verdial* em Espanha. E' muito resistente ao abaixamento de temperatura. Os fructos têem 2 ½ centimetros de comprimento, produzem um bom azeite e tambem sam optimos para conserva. E' arvore de pequeno porte e de maturação temporã. A colheita dos fructos pode ser feita á mão.

Banquette em França; *Varal blanco* em Hespanha. — E' propria para se cultivar em sitios frios. Como tem os ramos pendentes faz com que se possam apanhar á mão as azeitonas.

Produz um azeite muito fino e doce. Os fructos têem 2 centimetros de comprimento.

Bouteillan, Boutiniene, Ribien, Rapuguette em França; *Racimal* em Espanha. — Esta oliveira prospera regularmente em sitios frios. Fructifica regularmente mesmo nos terrenos medioeres. Os fructos têem 2 ½ centimetros de comprimento e amadurecem muito cedo.

Manzanillo, Promiformis, em Espanha; *Ampoullean* em França. — Muito adequada para se cultivar em sitios frios. Os fructos têem 2 ½ centimetros de comprimento e amadurecem muito cedo; produzem bom azeite e sam optimos para conserva.

Nevadillo negro – De Espanha. Esta arvore requer sitios quentes. Os fructos de 2 ½ centimetros de comprimento, amadurecem muito cedo, pertencem ao grupo das oliveiras mais ricas em azeite.

Nevadillo blanco, Argentata, Doncel, Gorzalena, Moradillo, Oji blanco. — De Espanha. Supporta mais o frio que a casta antecedente. Os fructos sam grandes e amadurecem muito cedo, produzem muito azeite e de excellente qualidade.

Regalis, Sevillana em Espanha; *Pruneau de Cotignac* em França. — Oliveira propria para sitios frios. Os fructos têem 2 ½ centimetros de comprimento e produzem bom azeite.

Redondillo — De Espanha. Propria para sitios frios. Os fructos produzem muito e bom azeite.

Empeltre — De Espanha. Como as antecedentes é propria para sitios frios. Os fructos de 2 ½ centimetros de comprimento prestam-se para conserva e produzem excellente azeite.

Carrasguena em Espanha; *Redouan de Cotignal* em França. — Esta oliveira tambem se presta a ser cultivada em sitios frios. Os fructos produzem bom azeite e sam muito proprios para conserva.

Maxima, Madrinelo, Olivo morcal. De Espanha. Os fructos têem acima de 2 ½ centimetros de comprimento e sam excellentes para conserva.

Atrorubens, Salierne, Saverne. — De França. Muito propria para sitios quentes. Os fructos produzem um excellente azeite.

Caillet Rouge ou *roux, Figanier.* — Arvore de pequeno porte, não é muito sensivel ao frio e onde prospera melhor é nas baixas. Não é das mais productivas, mas os fructos que sam grandes produzem muito e magnifico azeite. A colheita pode ser feita á mão.

Caillet blanche — De França. Oliveira parecida com a antecedente. Muito productiva e carrega todos os annos, quando a apanha é feita á mão. Os fructos produzem excellente azeite.

Raymet — De França. Esta arvore prefere as planices e sitios quentes. Os fructos sam grandes e contêem muito e magnifico azeite.

Cotignac. — De França. Muito apropriada para sitios quentes. Os fructos sam medianos e produzem muito e excellente azeite.

Vermilion, Bermillaon – De França. Arvore muito resistente ao frio. Os fructos produzem um bom azeite de mesa.

Bouquettier — De França. Propria para sitios quentes. Os fructos produzem um superfino azeite de meza.

Olivier de Grasse, Cayou — De França. Esta oliveira só prospera bem em terra fertil e resiste soffrivelmente ao frio. E' de porte elevado, o que faz com que a colheita difficilmente possa ser feita á mão. O azeite dos fructos é de magnifica qualidade.

Colliasse, Clermontais, e *Gros Cornialle,* sam tres castas de oliveiras francezas muito estimadas por serem de pequeno porte o que permitte fazer a colheita á mão e além disso muito productivas; o seu azeite é bom.

A. MOLLER.

CURIOSIDADES

Uma greve original. — As greves não sam uma invenção moderna, e na historia contam-se algumas mais originais e phantasticas que as do tempo presente.

Assim é que não é das menos bizarras a que fizeram os *hanonards* nos funeraes de Carlos VII.

Chamavam-se *hanonards*, duma antiga palavra bretã, os que faziam o transporte de sal.

Eram elles tambem que tinham o privilegio singular de transportar de *Notre-Dame* á igreja de *St. Dinis* os corpos dos reis defunctos, prerogativa que o chronista Chartier explica subtilmente, dizendo que assim se fazia para mostrar que a memoria dos reis se conserva sempre como o sal.

Não ia a honraria sem o interesse e, como o thesoureiro se mostrasse com elles duma sovinice sem exemplo, os *hanonards* pararam a meio caminho, deixando em terra o cadaver do rei, e recusando ir mais longe.

Afinal o thesoureiro prometteu pagar mais generosamente, e elles lá pegaram de novo no cadaver de Carlos VII e levaram-no á ultima morada.

Como greve, não é banal.

Os animais selvagens na India. — O governo da India publica todos os annos um relatorio muito minucioso sobre os estragos que produzem os animais selvagens nos immensos territorios da India.

Por esse relatorio vê-se que em 1899 só em vidas humanas perderam 27:577, sendo a maior parte das mortes devida á mordedura das serpentes que, só ellas, deram cabo de 24:621 pessoas.

Os tigres mataram 899 pessoas, os lobos 338 os leopardos 325.

Os outros animais, o elephante, o urso, os corcodilos etc., fizeram 1402 victimas.

A esta hecatombe temos a accrescentar 100:000 animais domesticos.

A colheita do trigo. — A colheita de trigo este anno na França está calculada em hectolitros 106.204:600, tendo sido em 1900 de hectolitros 109.025:960, resultando portanto uma differença para menos este anno de 2.821:360 hectolitros.

Não só é bastante sensivel esta differença, mas nota-se que a qualidade do grão e o seu peso especifico sam inferiores aos do anno passado.

A França terá de importar este anno trigo, apesar da diminuição do consumo de pão, cuja differença é tambem bastante sensivel naquelle país.

Está calculado que a producção de trigo este anno, em todo o mundo, é de 983.300:000 hectolitros, tendo sido de 935.100:000 hectolitros no anno anterior.

A differença para mais é devida á abundante colheita na America do Norte, porque na Europa é geralmente inferior.

O assucar. — Os estadistas de quasi todos os paises parece terem-se combinado para elevar os direitos sobre o assucar.

O facto é que o consumidor o paga por preço excessivo.

Affirma-se que as principais fabricas do mundo produziram recentemente 5.400:000 toneladas de assucar de beterraba e mais de 2.700:000 toneladas de assucar de canna.

Desespero de um photographo. — Lodge queria obter a photographia de uma garça no ninho, mas este animal, que parece intelligente, não se presta á pose photographica.

Lodge collocou perto do ninho uma camara escura, com a respectiva placa. A garça ao collocar-se no ninho faria mover o obturador.

Quando foi no dia immediato verificar, viu Lodge que o apparelho funccionára perfeitamente, correu a revelar a chapa, e com espanto, encontrou na chapa o retrato do seu cão de caça.

O pobre do animal vira subir o dono, deixou-o sair, subiu então, encontrou os ovos, comeu-os, e, nessa occasião, fez funccionar o apparelho, que o retratou, deixando uma prova flagrante do crime!

Monumento a Marques Loureiro. — O Porto vai levantar num dos seus jardins um monumento a Marques Loureiro, o horticultor portuense a quem se deve a introdução em Portugal de todas as especies de essencias florestais e fructiferas, os mais delicados legumes das nossas hortas, e as flores mais raras dos nossos jardins.

O monumento, que é de iniciativa particular, foi entregue a Teixeira Lopes, e representa uma linda mulher dos campos do Minho, em trajo da sua terra, descendo uma escadaria tosca, com o regaço e as mãos cheias de flores.

Na base do pedestal sobre que pousa a figura, vê-se um medalhão com o busto de Marques Loureiro.

As liberalidades particulares e as Universidades americanas. — As Universidades dos Estados-Unidos sam liberalmente dotadas pela generosidade prodigiosa dos habitantes.

Assim J. D. Rockfeller deu á Universidade de Chicago uma somma total de 46 milhões de francos.

S. Gérard gastou 15 milhões de francos na construcção do Collegio que tem o seu nome.

Pratt gastou 18 milhões na criação de estabelecimentos de ensino que tem o seu nome.

Citam-se ainda Drexel com 15 milhões, Stanj com 12 milhões e meio, Corneli com 7 milhões e meio, os Vanderbilt com 7 milhões e Selh Low com 5 milhões.

Uma carga de elephantes. — Conta assim o caso Meynier, no relatorio que escreveu de uma excursão ao sul do lago Tchad durante as operações militares do anno passado contra Rabah.

«A marcha teria continuado sem incidente, nesta terra que Rabah tornára quasi deserta, se não fôsse o encontro dum bando de elephantes que não deixou de me dar algum cuidado.

«Estavamos a 15 de fevereiro e eram 7 horas da noite. Passava numa das grandes planicies inundaveis que marginam o Chari. De repente, quando rompia o luar, ouvi ao longe um ruido estranho que me parecia produzido por um elephante desassocegado. Apesar da opinião dos guias quiz continuar a marcha. Ouviu-se então um concerto horrivel de assobios, urros, uma musica infernal e aterradora.

«E, aos primeiros raios de luar, vi avançar para nós, precedida de uma nuvem de pó, uma massa enorme, um bando de cem elephantes. A situação era grave e pensava em fugir heroicamente, quando os guias a tremer me garantiram que depressa nos apanhariam. Então, imitando os Robinsons, peguei fogo ás hervas seccas que nos rodeavam. O effeito foi immediato, a carga parou; só um elephante immenso veio até perto de nós, mas retirou ao ver-se abandonado.

«Apesar disso os elephantes continuavam a estar perto, e não cessava o barulho que era pelo contrario, cada vez maior. Um dos guias affirmou-me que assim bastaria o estrondo dos tiros para os fazer fugir.

«Fiz logo começar uma serie de descargas para o ar. Assim o fizeram os meus tres homens. Ouviu-se um ruido enorme de fuga através dos canaviais e depois mais nada.

«Continuei então a marcha persuadido que podia estar socegado. De repente, depois de ter andado cem metros, o guia mostrou-me, á direita, numa peninsula que neste ponto se desligava da margem, uma massa compacta. Eram ainda os meus elephantes, formados em quadrado, silenciosos. Por acaso eu fechara-lhes o caminho para aquella peninsula e era isso que justificava a sua carga furiosa. Quando estava a alguma distancia dei um suspiro d'alivio. Os elephantes, por o seu lado, deviam ter ficado muito satisfeitos, porque ouvi ao longe as arvores que quebravam e pisavam a fugir».

Esta narrativa curiosa de Meynier prova que os elephantes nestas regiões sam relativamente pouco raros, no que está d'accordo com as explorações recentes, que modificaram a opinião antiga da sua raridade nesta parte do Sudan.

FORMULARIO

Cimento para reparação das velas das lanternas de motocyclos.

Lithargyrio pulverizado....	1 parte
Oxido de zinco ou sulfato de barita.....	1 »

Borax pulverizado em pequenissima quantidade, silicato de potassa liquido na quantidade necessaria para fazer uma massa.

Este cimento resiste ás mais altas temperaturas e serve para soldar a haste central das velas na porcelana. *(La Science Illustrée).*

ECONOMIA DOMESTICA

Para collar objectos de porcellana ou de vidro. — Toma-se em partes eguais agua bem pura e alcool ordinario em quantidade sufficiente para dissolver nesse liquido 60 grammas de amido e 100 de cré cuidadosamente pulverizadas; juntam-se 30 grammas de colla forte e ferve-se tudo.

Obtida a ebulição juntam-se ainda 30 grammas de therebentina, mexendo o liquido bem para que a mistura fique homogenea.

PASSATEMPOS

N.º 40

Qual é o numero de que a somma das centenas com as unidades, das unidades com as dezenas e das dezenas com as centenas é igual a 6?

N.º 41

Formar com as letras abaixo indicadas o nome de um dos maiores escriptores portuguêses da actualidade. Os algarismos indicam o numero de vezes que as letras entram no nome.

1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	2	3	1	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G	U	I	L	H	É	R	M	O	D	Ã	T	A	S	J	E

SOLUÇÕES

N.º 38

Sejam x e y respectivamente as cargas do burro e do macho avaliadas em arrobas.

Temos $x + 1 = 2\,(y - 1)$

$y + 1 = 3\,(x - 1)$

d'onde $2y - x = 3$

$3x - y = 4$

Logo $y = \frac{13}{5}$, $x = \frac{11}{5}$

A venda na

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

DE

Manuel Caetano da Silva

Successor, Albino Caetano da Silva

Praça do Commercio, 11, 1.º

COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA, por L. R. D., com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — brochado ..... 300 réis
» — cartonado..... 360 »
» — encadernado..... 400 »

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS — Recordação de Coimbra (25 desenhos differentes).

Preço de cada bilhete, sem estampilha.. 10 réis

ROTEIRO AUXILIAR DO VIAJANTE EM LISBOA, por J. Pereira de Sousa.

Preço ..... 100 réis

LIVROS PARA ESCRIPTURAÇÃO COMMERCIAL. Em harmonia com a lei (para serem sellados). Preço (incluindo a despeza do porte do correio) — 3 livros cartonados (Diario, Razão e Balanço):

De 6 folhas..... 540 réis
De 10 » ..... 600 réis

DIARIO DE DESPEZA DOMESTICA, para 52 semanas (cartonado).

Preço ..... 300 réis

ROL DE ROUPA enviada á lavadeira (cartonado).

Preço ..... 200 réis

TABELLAS DE MULTIPLICAÇÃO de preços de generos, fazendas, jornais de operarios, etc., de 5 réis para cima.

Preço — brochado ..... 200 réis
» — cartonado..... 360 »

Livro *INDICE ALPHABETICO* (cartonado).

Preço ..... 300 réis

TABOA DE CALCULAR FACILMENTE JUROS, qualquer que seja o capital, juro e tempo.

Preço ..... 30 réis

Livro para *CONTA CORRENTE,* com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

Livro para *DIARIO,* com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 16 de Novembro de 1901 — N.º 25

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

CARTA

AOS ESTUDANTES DE COIMBRA

Camaradas e amigos.

Já não sou comvosco, e é ainda em vós que eu tenho os meus naturais irmãos e companheiros; assim, venho fallar-vos dalguma coisa bella e grande.

Sabeis que na ilha onde Anthero de Quental se matou, assassinado antes na sua crença, na sua pureza e illusão pelo seu pais, pelo seu meio e pelo seu tempo, — vai a gente da sua terra levantar-lhe uma estatua.

Camaradas e amigos, levantai-lhe, vós, um busto em Coimbra.

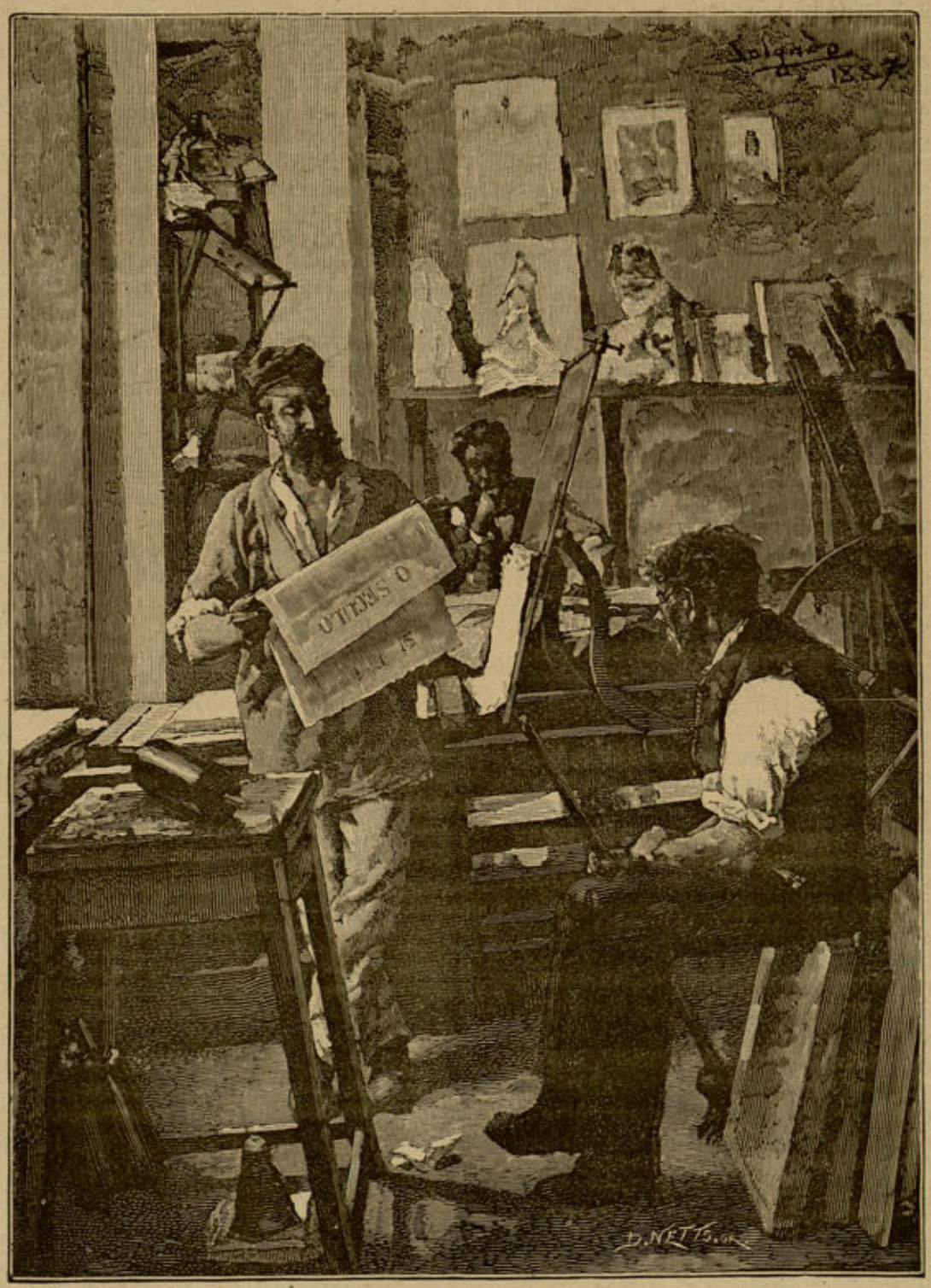
Aí, onde Anthero viveu uma vida tam nobre, tam caracteristica e tam intensa, devemos nós pôr o busto daquelle que foi, em dias de melhor mocidade, o mais bravo e candido estudante, o maior poeta da academia do seu seculo. Um busto, onde a sua linda cabeça se erga moça e fulva, a face joven enrolada nas barbas virgens, com olhos onde sentiremos o azul que as dôres do Pensamento desbotaram, e que no-lo dê em toda a sua forte juventude, vestindo a capa rota do romance.

Será para a gente uma santa lembrança, um exemplo puro e a alegria de o termos mais nosso. Porque Anthero foi, dentre bons companheiros, o poeta de genio. Foi, já nesse meio, o modelo da dignidade magnifica, que é a revolta, e fundou a *Sociedade do Raio*. Foi, com a mais corajosa e galante bravura, o primeiro a bater-se com o poderoso preconceito official do seu tempo. E verdadeiramente fixou a *escola de Coimbra*, que Luis de Camões criou, e onde todos nos coimbrizamos, — escola de almas, que não vem de processos e formulas literatas, mas da tradição da mesma terra, do chão que lá pisámos e do ar que respirámos aí.

Camaradas e amigos, abri entre vós, estudantes de Coimbra, a subscripção para o busto de Anthero de Quental.

Lisboa, novembro de 1901.

AFFONSO LOPES VIEIRA.



UM ARTIGO DE SENSAÇÃO — Quadro de Velloso Salgado

A IMPRENSA

Obedecendo ao generoso empenho de solver uma divida de gratidão aos geniais obreiros das passadas eras, que á custa de innumeras fadigas, de cruciantes esforços e penosas luctas, contribuiram poderosamente para a factura do grande monumento que a Humanidade vem construindo desde os primordios das civilizações, o seculo em que vivemos, num fugaz mas intenso esquecimento das suas miserias e dos seus soffrimentos, por entre os gritos das turbas que se degladiam violentamente, sob o pesado fardo da vida, á conquista dum punhado d'ouro, tem muitas vezes, numa justa consagração do talento e da virtude, na objectivação dum

dever imposto pela consciencia universal, com a erecção de estatuas, com a celebração de centenarios, em apotheoticas commemorações, chamado á luz da ribalta da gloria a memoria dos que no fundo das cryptas, dormindo o somno eterno, num punhado de pó synthetizam ainda a mais elevada fulguração do esforço humano, affirmam uma epoca, encarnam uma geração.

A todos os paises cultos proporcionou o seculo findo o gratissimo ensejo de commemorar, numa affirmação pujante do culto que a humanidade deve aos grandes homens, a realização de qualquer feito que pela sua grandeza e sublimidade ennobrecesse as paginas da sua Historia, ou a memoria de qualquer benemerito, para quem ainda não tinha raiado a hora da recompensa dos seus esforços, das suas luctas.

Ultimamente coube á Allemanha, esse glorioso pais, tam culto e tam honesto, patria de sabios e de herois, a honra de rememorar o nome dum dos seus mais gloriosos antepassados, com a celebração do quinto centenario do nascimento de Guttenberg, o supposto inventor da imprensa. E bem justa foi essa homenagem.

A obra de Guttenberg, tam modesta nos seus inicios, como engenhosa e levantada na sua concepção, revolucionou o mundo. Levou a instrucção até aos mais reconditos logares, criou um laço de intelligencia entre os povos, favoreceu o nascimento de todas as instituições modernas pela rapidez com que a luz da sciencia e do pensamento póde ser espalhada hoje.

A vida deste grande benemerito da humanidade é pouco conhecida, e é mesmo ainda hoje objecto de discussões acaloradas entre os criticos a determinação do nome e da nacionalidade do primeiro inventor da imprensa. Os numerosos trabalhos de que a historia da imprensa tem sido objecto não conseguiram ainda definitivamente averiguar em que circumstancias se produziu esta fecunda invenção, e quem foi o feliz inventor a quem se deve attribuir a gloria de tam maravilhosa descoberta.

Nesta fatigante e talvez esteril eleição critica é Guttenberg quem reune o maior numero de votos, quem tem o maior suffragio, mas os seus direitos não sam comtudo incontestaveis.

Na arena do combate ainda hoje duas cidades importantes, duas nações egualmente gloriosas pelas suas tradições e pela sua actividade productiva, Moguncia e Haarlem, a Allemanha e a Hollanda, disputam a gloria de terem gerado o inventor da Imprensa. Querem aquelles que tenha sido Guttenberg e estes Lourenço Coster.

A verdade é que a mais antiga obra impressa em caracteres moveis é de factura hollandêsa.

O primeiro trabalho typographico publicado foi o *Speculum humanae salvationis*, impresso em Hollanda antes de 1540, e anterior por isso a qualquer outra producção saida de Moguncia. Entretanto este ponto é tam controvertido, que nada de positivo se póde affirmar, á falta de documentos e indicações. As mais antigas impressões não traziam data, nem indicações acerca do logar da impressão e do nome do impressor. Daqui a difficuldade na solução deste problema, que tornam ainda mais mysterioso as lendas phantasistas que a imaginação popular em volta delle teceu.

Cançam-se os mais pacientes e perspicazes investigadores, e para supprir a esterilidade dos seus esforços concluem que a descoberta da imprensa não pertence nem a um povo nem a um anno. Tornada em consequencia dos progressos da civilização uma necessidade inadiavel, esta maravilhosa descoberta foi, no segundo quartel do sec. XV, objecto de numerosas tentativas. Não é por isso para admirar, que numa discussão de datas muito approximadas, Hollandêses e Allemães disputem a gloria nacional da invenção. Parece que ambos os paises se podem ufanar de ter contribuido com o seu obulo para a realização desta grande necessidade de espalhar a sciencia e divulgar o pensamento, porque, se é certo que foi nos Paises Baixos que se fizeram os primeiros ensaios, que se inventaram os primeiros caracteres, não é menos certo tambem que foi em Moguncia que se descobriu a imprensa, o prelo, e se aperfeiçoaram os processos anteriormente empregados. Nestas condições foi sem duvida Guttenberg quem encontrou o verdadeiro segredo pratico ha tanto tempo procurado, porque, se não foi o *primeiro*, ao menos foi o *verdadeiro* inventor da imprensa. Foi quem deu fórma e vulto aos primeiros ensaios, quem tornou pratico e viavel o successo das primeiras tentativas, quem determinou o alcance da descoberta, quem lhe preparou o exito.

Foi á sua heroica tenacidade, ao seu intelligente esforço, á sua constancia perante as difficuldades e á sua energica e resignada attitude em face da adversidade, á sua pertinacia, mais talvez que ao seu grande engenho, que a humanidade deveu a maior das alavancas de que poude dispôr para remover os obstaculos insuperaveis do obscurantismo, do erro e da ignorancia. A descoberta da imprensa, pela divulgação do livro onde se filtram todas as ideias e se ensinam todas as verdades e se expõem todas as conquistas da sciencia, e do jornal, dessa obra encyclopedica, onde, como disse eloquentemente o maior tribuno espanhol dos tempos modernos, todas as ideias acham espaço, todos os factos annaes, todas as artes echos, todos os problemas soluções, todas as dores desafogo, todas as aspirações formulas, todas as grandes luctas alentos, que é como a Agora em Athenas, como o Forum em Roma, e logar onde se congregam todos os tribunos, onde todos cantam amores pelas ideias e onde bramem todos os odios, foi a mais gigantesca criação do homem, a mais brilhante affirmação do seu engenho, porque conseguiu levar aos mais reconditos logares da terra, sem a acção destruidora dos exercitos, sem o terror das revoluções, sem os esforços heroicos dos missionarios das religiões e dos reformadores, a influencia benefica das ideias para a destruição do erro, da tyrannia, espancando as trevas da ignorancia e da superstição. O jornal é hoje uma necessidade da civilização, o imprescindivel alimento intellectual que a fome do pensamento exige com uma avidez insaciavel como o indica, na soffreguidão com que o operario lê um artigo sensacional, o quadro do considerado pintor Velloso Salgado, que a *Gazeta* hoje reproduz.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

O INTERIOR DA TERRA

Dando conta dos movimentos da terra, tivemos occasião de observar como os conhecimentos successivamente adquiridos fizeram perder as estultas pretensões do homem, que no requinte da sua ignorancia chegou a considerar-se como fim da creação e filho de Deuses. E' certo que por isso não diminuiu o seu merecimento, porque se elevou com a gloria das descobertas feitas, e teve a satisfação de poder apreciar o grandioso espectaculo que a natureza offerece, tanto mais maravilhoso quanto mais profundos e reconditos sam os mysterios desvendados.

Reconhecido o isolamento da terra no espaço, a sua fórma espheroidal e os seus movimentos, succederam-se as theorias cosmogonicas, e as hypotheses sobre a sua constituição interna, na impossibilidade de se fazer um reconhecimento que permitta verificar a realidade.

Por muito tempo reinou a theoria de que o interior da terra se encontra no estado gazoso, e ainda não vai longe a epoca em que Flamarion, na sua linguagem poetica e suggestiva, nos mostrava a terra vogando, como um balão, na immensidade do espaço. Accentuava-se a influencia da necessidade de dar uma explicação, facil de acceitar por quem não tenha bem gravada no espirito a lei da gravitação universal, que representa a mais notavel conquista da sciencia.

Sabido que os corpos se attrahem na razão directa das suas massas e inversa do quadrado das distancias, resultando do conjuncto das forças assim desinvolvidas os mais variados movimentos, escusado é procurar condições especiais para que os corpos lhe possam obedecer. No espaço, cada um se encontra sempre no centro de todos os mais.

As investigações scientificas vieram, porém, provar que o interior, longe de se encontrar no estado fluido, é uma massa solida.

A elevação da temperatura que se observa quando se desce para o interior da terra, mas que tambem se encontra, e em circumstancias identicas, quando se penetra em galerias subterraneas de qualquer direcção, tinha sido uma das

principais bases para aquella hypothese, e admittindo, como se suppunha, que a temperatura crescia um grau por cada 30m, facil era avaliar a alta temperatura que deveria encontrar-se nessa fornalha ardente. Os vulcões, muito a proposito, representariam o papel de immensas chaminés.

Vejamos como os phenomenos astronomicos refutam esta opinião.

Devido ao achatamento da terra, a influencia das acções do sol e lua sobre o annel equatorial dá logar a dois movimentos perfeitamente estudados — precessão e nutação. Ora os phenomenos a que estes movimentos devem dar logar, suppondo solido o interior da terra, estam em perfeita harmonia com os factos observados.

Mas os vulcões? Donde provirá a lava ardente que trasborda das suas crateras?

A chimica, e os conhecimentos obtidos sobre a estructura das camadas observadas da terra, bastam para nos dar uma explicação facil e satisfactoria.

As acções chimicas, como decomposições de massas de sulfuretos e diversas combinações operadas pela influencia das aguas filtradas através da massa terrestre, sam a sua melhor explicação.

Comprovam esta opinião as emanações gazosas, indicativas de intensas acções chimicas, e a constante vizinhança dos mares, ou de grandes massas de agua como succede com os vulcões da Asia Central, e ainda as grandes quantidades de electricidade produzidas pelos vulcões, e que revelam as acções chimicas que os produzem.

Não sam a precessão e a nutação os unicos phenomenos que provam que é solida a massa, que se encontra no interior da terra; as marés conduzem tambem á mesma conclusão.

Admittida a theoria das ondulações do oceano, cuja exactidão é provada pelo rigor com que é possivel calcular a epoca das grandes marés, torna-se indiscutivel a rigidez da terra, essencial para ter logar aquelle phenomeno.

O facto de se não deformar a parte solida do globo, e a elevação dos mares do lado do astro e do lado opposto, dam logar a variações periodicas relativamente ás praias, e determinam o fluxo e refluxo. Se o resto do globo não fosse rigido, sujeito ás mesmas forças, soffreria as mesmas modificações e as marés não seriam perceptiveis.

As proporções attingidas pelas marés exigem, segundo os calculos feitos, que a rigidez interna do globo seja muito superior á dos materiais das camadas superficiais.

Para se apreciar o enorme gráu de solidez do interior da terra recordaremos ainda os curiosos resultados a que chegou W. Thompson, partindo da hypothese de que a sua massa é constituida por aço ou ferro. Neste caso a sua deformação, devida á acção das forças que produzem as marés, seria duas quintas partes da de uma massa liquida egual, e a precessão teria ainda sómente tres quintos do seu valor. Se a terra não possuisse a rigidez do ferro a precessão e as marés teriam um valor muito inferior ao observado, e deve concluir-se que a sua rigidez é consideravelmente superior á do ferro.

Isto mesmo era o que já devia prever-se attendendo ás enormes pressões que supportam as massas interiores da terra.

Noutra occasião nos occuparemos das theorias cosmogonicas, e especialmente dos argumentos que destroem a hypothese do calor central.

COSTA LOBO.

ECHOS SCIENTIFICOS E INDUSTRIAIS

As colonias escolares e a luta anti-tuberculosa. — Num livro recente de Landouzy e Sersiron — *Armement anti-tuberculeux*, vem uma carta em que se encontra um balancete dos meios preventivos e curativos de que a assistencia publica e a iniciativa privada actualmente dispõem para combater o desenvolvimento da tuberculose. Entre elles occupa um logar importante a emigração dos alumnos das escolas publicas e dos filhos da gente pobre, para as praias e para o campo na epoca das ferias

Por estatisticas que veem nesse livro se vê o incremento que vai tomando a organização dessas colonias escolares, que hoje constituem um dos melhores meios de evitar o desinvolvimento assustador da terrivel molestia.

Em França ha já 32 colonias rurais permanentes e 19 que se organizam só nas ferias. No anno ultimo 8.216 crianças puderam respirar bom ar e viver a boa vida dos montes e dos campos, durante umas poucas de semanas dos mêses de férias.

Na Allemanha ha uma associação geral de instituições desta naturesa, que foi fundada ha vinte annos, pela imperatriz Frederico, e que tanto tem feito, que hoje só em Berlim ha 57 colonias que sahem todas as ferias, e em toda a Allemanha 171. No anno ultimo a legião das colonias escolares compôs-se de 32.000 crianças.

Para ver ainda mais quanto sam uteis estas instituições das colonias escolares, basta olhar para o relatorio que o Dr. Langlet publicou sobre as colonias escolares de Reims (*Union médicale du Nord-Est*, 1901, 15 de agosto). A observação das 67 crianças que se haviam mandado para o campo, e que foram distribuidas duas a duas por casas de lavradores da maior moralidade e com habitações nas melhores condições de limpeza e salubridade, mostram:

1.º — Uma melhoria no aspecto phisionomico e até no estado moral.

2.º — Um augmento de 1 kilo em 5 rapazes, de 2 kilos em 7, de mais de 3 kilos em 4, de 1 kilo em 4 raparigas, de mais de 2 kilos em 15 e de mais de 3 kilos em 4.

3.º — Um augmento de força muscular (apreciado pela tracção ao dynamometro): de 1 a 14 kilos em 28 rapazes e de 500 grammas a 7 kilos em 27 raparigas.

4.º — Finalmente um augmento de estatura: de 3 a 22mm em 31 rapazes e de 2 a 24mm em 27 raparigas.

A eloquencia destes numeros vale bem um bom discurso, e oxalá que ella pudesse convencer-nos, a nós portuguêses, da utilidade destas colonias escolares, que com grande gloria e não pequeno sacrificio têem sido já organizadas em Portugal, pela Misericordia, pelo Asylo de Infancia Desvalida e pela Associação Liberal, de Coimbra.

Não ha muito tempo que infelizmente quasi toda a gente olhou com a maior indifferença para a bella e louvavel tentativa da organização de colonias escolares, em que, entre outros, tanto se empenharam, por parte da Associação Liberal desta cidade, o Ministro de Estado honorario, Conselheiro Bernardino Machado e o deputado Dr. José de Mattos Cid. No emtanto, bom fôra que, ao contrario do que succedeu, se prestasse toda a consideração, se lhe reconhecesse toda a importancia, e se desinvolvesse e auxiliasse o intento. Não se trata só de vigorar o presente; trata-se, principalmente, de assegurar o futuro. E só pela *puericultura*, é que lá se poderá chegar.

—

Separação do oxygenio do ar para os usos industriais. — Entre os numerosissimos processos já conhecidos para a preparação do oxygenio faltava um que permittisse obte-lo em boas condições economicas a fim de se poder aproveitar na industria. A sua extracção do ar não se conseguiu até agora fazer dum modo pratico. Comtudo a resolução do problema seria de grande alcance industrial, pois que o ar só vale pelo oxygenio que contém no aquecimento metallurgico, na producção da luz, etc., e o oxygenio no ar apenas existe na proporção de 21 % para 79 % d'azote. Um novo apparelho inventado por M. Mazza, se não resolve por completo o problema, póde ainda assim prestar assignalados serviços á industria. Este apparelho, que já funcciona em Italia, consiste num simples ventilador, que aspira dum lado o ar e o expelle do outro já mais rico em oxygenio e pobre em azote. O apparelho faz regularmente a escolha dos gazes pesados e leves enviando-os depois separadamente a partes especiais, podendo obter-se assim uma mistura tendo pelo menos 26 % de oxygenio.

Utilizando este ar superoxygenado, verificou-se pelos ensaios effectuados numa caldeira Sulzer que havia uma economia de 25 % de carvão.

Para accionar um ventilador Mazza fornecendo 500 metros cubicos d'ar enriquecido de 23 % por hora, não é preciso mais do que uma força do dois cavallos. Esta invenção deve certamente ter grandes applicações tanto mais que estabelecendo um systema de ventiladores em que o ar se vá purificando successivamente se poderá chegar a obter o oxygenio a 90 %.

—

As borboletas e a temperatura. — Um naturalista de Zurich M. Standfuss, apresentou os resultados dos estudos que emprehendeu sobre a influencia da temperatura nos caracteres das borboletas que, a não haver illusão, merecem bem a attenção dos zoologos. No decorrer das suas investigações, M. Standfuss verificou que as crysalidas, segundo a temperatura a que se achavam, davam nascimento, não ao insecto d'onde derivavam, mas sim a borboletas particulares a regiões mais afastadas de Zurich. Assim: especies como *Vanessa urtica* (commum na Suissa) mantidas a uma temperatura de 4 a 6º produziram *Vanessa polaris*, especie propria á Laponia e a outras regiões septentrionais. Outras, sob a influencia duma temperatura de 37 a 39º produziram a variedade *ichnusa* que só se encontra na Corsega e na Sardenha, etc.

Resumindo, estas curiosas investigações mostram que a baixa temperatura nascem variedades particulares aos paises frios, ao passo que um calor bastante elevado produz o nascimento de variedades tropicais ou dos climas quentes.

CATRAEIROS — Quadro de Luciano Freire

PESCADORES DE PORTUGAL

A nossa terra é pais de pescadores. Por toda a parte o mar, sempre a abraçar-nos a rir-se, ou a levantar-se ameaçador, como quem quer luctar. Outras vezes então, quasi se não vê caminhar para a praia, sem uma onda alta, de rastos, a murmurar baixinho, e a lamber a areia, como um animal domestico.

Vive-se aqui sempre a ouvir a sua voz mysteriosa, que vem de longe a gritar, e quebra sobre a praia num gemido, murmurando palavras, que ninguem entende, ouvidas religiosamente, como as dos que morrem já a fallar com Deus.

O mar foi o nosso passado de gloria, é o nosso presente da vida miseravel, e talvez seja a sepultura do futuro, se por um desses phenomenos, cuja origem é ainda hoje um problema da sciencia, fôr minando a terra da costa, destruindo montes, entrando pelos valles e levando a terra fertil dos prados para a transformar na areia fina e dourada.

Não é caso unico. A Inglaterra vê sumir dia a dia a terra das ilhas do velho mundo, mordidas pelo mar que vai devorando o terreno fertil e queimando com o seu halito ao longe a vegetação.

Apesar de sermos de longa data um pais de navegantes, apesar das pescarias serem uma das maiores riquezas de Portugal, o pescador portuguès vive desprotegido dos governos, abandonado de todos, entregue apenas á graça de Deus.

Em Portugal não se tem tratado da educação do pescador, da protecção da sua vida, da segurança da sua familia.

Tem-se considerado o pescador como um ser áparte, que não é da nossa raça, um povo que o mar aqui deixou, e que o mar ha de levar um dia.

E, na verdade, o maritimo das costas de Portugal parece um ser á parte, pela sua belleza mascula, pela unidade do seu typo, pelo rythmo da sua linguagem, que parece quebrada pelo mar.

Ha typos estranhos, rostos bellos, em que Deus parece ter posto uma alma pequenina para fazer admirar melhor a belleza daquellas linhas, que se fundem no rythmo harmonioso que tem, ao pôr do sol, o céu e o mar distantes.

O olhar azul, gasto de espreitar o mar, é tranquillo, como uma preciosa saphira lapidada, que perdesse as arestas e o brilho, de andar sempre rolada pelas aguas.

Sam homens fortes, direitos; os pés, muito pequenos, parecem feitos, como os das aves, para correrem mais depressa sobre a areia.

Vivem á graça de Deus, do acaso do mar.

Já nesta *Gazeta* se disse, como eram pouco protegidas contra naufragios as costas de Portugal.

O pescador tem nas costas um numero insignificante de pharois que o avisam do perigo proximo, e, por via de regra, a quasi nada se reduzem os postos de soccorros a naufragos, que deviam ser numerosos, bem providos de instrumentos de salvamento, e com um pessoal bem remunerado e bem adestrado, sempre á espreita do perigo, sempre prompto a ir em soccorro dos navegantes.

Por ora, os seus maiores protectores sam os santos padroeiros, que, no alto dos montes, se escondem do vento mau, em capellas pequeninas, brancas como noivas, sorrindo ao sol como a illusão do lar distante.

Signal da terra, se o procuram, só vem pela lomba das serras, os gestos bons dos moinhos, que lhes moem o pão, tam raro em casa, e, por vezes, é a benção da cruz das vellas a unica que têem ao morrerem.

Os seus barcos dizem em inscripções ingenuas a sua vida d'abandono, á lei de Deus.

Têem todos uma invocação a Deus ou ao santo protector, por vezes ligada a um nome carinhoso, ou a uma phrase de *boa sorte*.

Mondego vai com Deus, Nossa Senhora te guie, Senhora dos Afflictos, sam nomes usuais nas nossas costas, em que cada barco tem uma palavra a pedir guia e soccorro.

E' que sam na verdade abandonados. A instrucção reduz-se á instrucção primaria, de que de preferencia usam as pessoas da terra que não vam ao mar.

O filho do pescador anda sempre na praia.

De pequenino ao collo da mãe, mais tarde a familiarizar-se com o mar, a aprender a vida que muito cedo começa a levar.

Vida má, sem conforto, a ajudar o pai e os irmãos a recolher as redes, a abrir o peixe, a secá-lo ao sol.

As pobres raparigas, nalgumas regiões, de arrastarem as redes vêem reduzir os peitos, o thorax arqueia-se fortemente, e nada faz distinguir o peito forte dos rapazes, do peito das raparigas da beira mar.

Vam muito novos para o mar, e poucos, muito poucos sam os que sabem nadar. Por isso sam preza facil do mar a que se entregam na consciencia de serem um dia victimas delle, como os pais e como os avós.

Pouco a pouco vam aprendendo a costa em que pescam, por experiencia de a ouvirem descrever aos mais velhos, com quem andam a pescar. E assim, numa aprendizagem longa, adquirem conhecimentos que a escola primaria lhes poderia ter ministrado.

As *correntes* sam para elles phenomenos mysteriosos, ligados a lendas de morte, como toda a sua pobre vida.

Dos mais velhos aprendem a lêr no céu, ou a ouvir da voz do mar o signal que indica a tempestade proxima, a amar o recorte da nuvem annunciador duma pescaria boa, o levantar da vaga que promette tempo socegado.

A caridade, e a curiosidade particular têem construido pequenos observatorios, e os pescadores, que antigamente se riam, começam hoje a ir lá procurar esclarecimentos, antes de intentarem uma pescaria, antes de se aventurarem ao mar.

Além destes esclarecimentos dos observatorios particulares, os nossos marinheiros estam abandonados e expostos ao imprevisto da tempestade e da morte sobre o mar.

Nesta parte temos a mencionar um melhoramento importante, em via de execução.

Não é porém de iniciativa portuguêsa, apesar de ter tido o melhor acolhimento dos poderes publicos, devido á alta protecção que o favoreceu.

E' devido a iniciativa ao Principe de Monaco, cujos trabalhos oceanographicos sam de longa data conhecidos, apreciados e justamente louvados, e que tem

um auxiliar dedicado no sr. capitão Chaves, a cujos trabalhos e valor scientifico se referiu já a *Gazeta* no seu n.° 21, em artigo de C. F. com o titulo — *A previsão do tempo.*

Refiro-me á construcção de observatorios nas ilhas dos Açores.

Os trabalhos do principe de Monaco, como de outros sabios, tinham demonstrado a importancia extraordinaria que têem os Açores, como ponto de passagem de correntes que vêem influir poderosamente nas perturbações atmosphericas do continente. Por isso, um observatorio, que désse conta rapidamente da passagem dessas correntes, contribuiria para predizer com certeza e brevidade as tempestades e evitar assim os sinistros sobre o mar.

Além disso, trabalhos modernos têem mostrado que a construcção de observatorios nas ilhas dos Açores tinha uma importancia ainda maior do que a principio se previra; porque os Açores não eram só ponto forçado de passagem de correntes, mas eram tambem a origem de alterações, que modificavam a marcha dos movimentos aerios, corrigindo assim os dados dos observatorios dos Açores os fornecidos pelos outros observatorios.

Os trabalhos foram inaugurados por El-Rei. Resta saber o tempo que levarám, e se se chegarám a concluir, como é de justiça e de urgencia.

Até lá os pobres pescadores das costas portuguêsas ficarám apenas protegidos pelas pequenas indicações que pódem dar-lhes os observatorios particulares.

Na escola primaria deviam os pescadores aprender rudimentos de geographia, alli se lhes devia ensinar a topographia das nossas costas, com a indicação das pescarias melhores, alli se lhes deviam ensinar a vida e os costumes dos peixes, a historia das suas emigrações, alli se deviam praticamente mostrar os melhores apparelhos de pesca, o modo de se servirem delles, indo assim modificando a rotina, aperfeiçoando a arte de pescar.

Dever-se-ia prohibir aos donos dos barcos que empregassem na pescaria tripulantes que não soubesssem nadar e que, num caso de perigo, não reconhecessem a costa, as suas particularidades, os perigos e os sitios de refugio.

Nas escolas primarias da Beira-mar se deveriam ensinar as correntes, as marés, as suas causas, as suas modificações; aprenderiam assim os pescadores a respeitar a sciencia, e a pôr mais alto o altar de Deus.

Mas não deviam ficar limitados apenas a isto os estudos primarios do pescador.

Ensinar-se-lhe-ia a Geographia, as viagens que obrigam a fazer agora as pescarias cada vez mais distantes, os portos de mar, a vida mysteriosa das regiões do norte para onde vai a ganhar a sua vida tanta gente das terras de Portugal.

Anda já na Terra-Nova muita gente nossa.

Os deste anno chegaram ainda ha pouco, e já têem outra vez a côr que levavam ao partir.

Contam a tristeza das noites, o horror que se apossa delles ao verem apparecer, ao pé, a massa escura dos navios, cujos signais d'alarme o mar não deixou ouvir, cujos pharois o nevoeiro occultou.

Outras vezes é um navio que passa silencioso, abandonado da tripulação, e que vai semeando a morte, como um navio phantasma.

Mas tudo acabou ao chegarem no outomno á terra, com dinheiro para passar um inverno farto, poderem soccorrer os mais pobres e viverem até irem outra vez para os paises escuros e frios, quando a terra em que nasceram anda cheia de flores a nadar em sol dourado.

A Terra-Nova podia ser para os nossos marinheiros e para nós a terra de abundancia.

O bacalhau, a comida de que o povo gosta, e a que deu a rir o nome bom de *fiel amigo*, traz-nos hoje ainda presos a um velho alliado, a que por ironia se chama em linguagem official — o *fiel alliado.*

E o nosso pescador, o dos Açores, como o do continente vai por prazer para aquellas regiões distantes buscar a alegria e o conforto do lar.

As outras nações, protegendo a pescaria do bacalhau, cuja exploração constitue hoje uma riqueza immensa, não descuraram de vigiar pela saude de seus naturais, estabelecendo navios hospitais onde os pescadores doentes sam recebidos e tratados.

Assim deviamos fazer nós, promovendo ao mesmo tempo e favorecendo a pesca do bacalhau pelos portuguêses.

Mas nada disso temos feito, áparte uma lei recente, que talvez se chegue a illudir, e o pescador, que não vê incitadas as suas explorações distantes, é dia a dia lesado nos seus interesses pelos syndicatos de pescaria que se organizam para o matar a elle e destruir a sua industria na costa.

O peixe foge das costas de Portugal. Ha terras, antigamente florescentes pela industria de pescaria, que hoje decaem. O peixe abandonou as costas, e o pescador tem de ir mais longe, a mares desconhecidos tentar ganhar a sua vida.

E lá vai, só, com a graça do Senhor.

Assim vive toda a vida até o levar o mar, e cada palavra delle traduz a ignorancia da sua alma inculta, o amor da sua terra, a adoração dos seus santos de meninos.

Um dia vinha eu de ver entrar as redes.

Era em Buarcos.

Ficára-me muito tempo a ouvir gritar a gente na praia, a ver o peixe que chegava ainda cheio de vida e ficava na areia a arquejar.

As redes tinham entrado cedo. Era ao pôr do sol, eu vinha com um pescador, fallando alegremente.

Fora boa a rede.

Quando ia proximo do forte, dei com um barco que tinha escripto em tinta fresca — *Vae-te com DeuÇ.*

Li alto sem saber o que fazia: Vai-te com Deus, e tive dó daquella ignorancia.

Eu nunca comprehendi a sympathia que Antonio Nobre tinha pelos erros de orthographia. A ignorancia, onde a encontro, faz-me pena.

Sem querer, acho que na minha physionomia passou o meu pesar; porque o pescador calou-se, e ficou-se a olhar para mim.

— Não é nada. Ia a pensar noutra cousa.

— Está doente?

A' ESPERA DOS BARCOS — Quadro de Sousa Pinto (J. J.)

— Não, mas fez-me mal este barco.

— Mal? Um barco tam bonito. Não ha outro igual. No mar parece uma gaivota. Nem lhe custa a andar.

— Mas o nome?...

— *Vai-te com Deus* é um nome como os mais...

— Mas está mal escrito.

— Isso que tem? Letras é p'ra terra. O mar não quer saber disso. Importa-se elle lá... E pôs-se a olhar para o mar, dourado pelo sol poente.

A sua figura loura era coberta pelo sol duma espuma dourada, o olhar era tranquillo, a face duma belleza antiga.

Nunca vi harmonia tanta entre o homem e a natureza.

Socegado como uma estatua, parecia encerrar o segredo que dizia a natureza toda na melancholia daquella tarde.

Calei-me, sem poder fallar.

Na sua voz d'ouro parecia vibrar todo o poente dourado:

— O mar! Se nem com Deus se importa!

— O quê? Vocês, aqui, é que sam uns herejes. Mas vam á Senhora da Nazareth.

— A' Senhora da Nazareth? O sr. já viu o milagre?

— Não, mas sei.

— Pois eu vi-o, uma occasião que nos perdemos e fomos lá parar.

— Então?...

— Então?... Quando D. Fuas Roupinho, enganado pelo diabo, ia a correr atrás dum veado, appareceu-lhe Nossa Senhora e suspendeu o cavallo que ia a cair dum rochedo para o mar.

Este é que é o milagre.

— Então?

— Então?! Nossa Senhora não o deixou cair no mar, porque, se lá caisse, lá morria para alegria dos peixes.

— Então acreditas tu que Nossa Senhora é mais amiga dos peixes que dos homens?

— D'isso não sei nada; mas mostraram-me na Nazareth, e depois disso já o vi aqui, que as pescadas têem na cabeça uma espinha pequenina que, posta contra á luz, se vê que é Nossa Senhora. Ora isto é grande milagre...

— É. Então a Senhora da Nazareth não protege os navegantes? E a Senhora da Encarnação?

— Essa, já não digo que não...

E o olhar delle foi medroso pelo monte acima na direcção da capella pequenina que se não via.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

AS ESPONJAS

As esponjas sam um dos objectos de uso mais vulgar e poucos saberám os cuidados e as vidas que custam.

A esponja é um animal que se acha a profundidade maior ou menor, sobretudo no Mediterraneo, de que constitue uma das maiores riquezas.

Encontram-se tambem no mar das Antilhas, nas ilhas Bahama e nas costas da Florida.

Só no porto de Sfax as esponjas sam objecto de transacções commerciais no valor de perto de tres milhões de francos.

A esponja é, na verdade, um accessorio vulgar da *toilette*, usa-se na limpeza dos objectos e empregou-se durante muito tempo em usos medicos. E' alem disso de uso corrente na industria.

A esponja está presa aos rochedos por um pé mais estreito que o resto do corpo, que abre como uma planta, movendo-se e chamando a agua, que percorre os numerosos canais, que sulcam o corpo da esponja, e a que ella deve o seu aspecto areolar.

Para a pescar usam de rêdes e tridentes.

O trabalho é feito por mergulhadores, tendo havido até hoje grande difficuldade em usar dos escaphandros pela resistencia que a rotina offerece sempre a todas as innovações, e pelos maus resultados das primeiras experiencias feitas com estes apparelhos.

Os mergulhadores, que habitualmente se empregam na pesca das esponjas, mergulham quasi nús no mar, precipitando a descida por meio de uma pedra suspensa por uma corda que fica amarrada ao barco.

Esta pedra serve-lhes alem disso de ponto de referencia para saberem o lugar onde está o barco a que pertencem, e se poderem orientar assim para a pesca, e para subirem a cada nova colheita.

O pescador mergulha, abandona a pedra, destaca do rochedo com um tridente de laminas cortantes a esponja, mete-a num sacco que leva suspenso ao pescoço e, quando não pode continuar mergulhado, volta á superficie a depôr a sua colheita.

Ora, apesar do habito, o pescador, que é içado para o barco pela corda, a que está suspensa a pedra, que lhe permitte uma descida mais rapida, volta sempre mais ou menos asphixiado.

As primeiras experiencias feitas com o escaphandro foram mal dirigidas, os mergulhadores sairam muito rapidamente dos apparelhos, o que, como é sabido, póde ser origem de fluxões de peito.

Foi o que aconteceu, e assim se desacreditou o escaphandro, que tinha encontrado uma grande resistencia nos naturais do pais a quem vinha roubar o pão.

E todavia, é este meio de pescar a esponja o unico racional; porque a pesca com a rede de arrastar, arranca todas as esponjas e assim se perdem as mais pequenas, que não adquirem um desenvolvimento completo, e muitas das quais, caindo pelas malhas da rêde, vam morrer no fundo do mar, sem proveito para ninguem.

Ha outro meio menos imperfeito que a rêde, mas que deteriora a esponja.

E' a pesca que se faz do barco, com a ajuda do tridente.

Para verem as esponjas e saberem o lugar onde ham de mergulhar, os pescadores servem-se hoje de um longo tubo de ferro, com um vidro na extremidade destinada a mergulhar na agua.

Assim conseguem vêr distinctamente a profundidades de oito a dez metros.

O homem que leva este apparelho, a que elles dam o nome de espelho, vai á pôpa, com o espelho fixo numa chanfradura do barco.

Quando vê esponjas, lança com força o tridente e arranca-as duma só vez.

A pesca das esponjas é feita no imperio Otomano por os naturais: na Tunisia por Gregos, Maltezes e Italianos.

A colheita das esponjas na Tunisia faz-se de outubro a janeiro, unica occasião em que as esponjas não estam cobertas de massas d'algas; porque as tempestades de novembro e dezembro as levam e as põem a descoberto.

As esponjas mais finas sam as da Syria.

Quando se extrahe, a esponja é negra, coberta de substancias viscosas, que desapparecem pela seccagem e com reagentes chimicos.

A esponja é difficil de desinfectar e é de facil infecção. Por isso o seu uso está completamente abandonado em medicina, e deve ser posto de lado em cuidados de *toilette* em que a sua infecção seja possivel.

E' vantajosamente substituida pelo algodão esterilizado.

Para cuidados de *toilette* mais simples, como a lavagem do tronco e dos membros, a esponja é empregada com vantagem e não offerece perigo, fervendo-a em agua de vez em quando, ou mergulhando-a em soluto borico.

As esponjas, porém, deterioram-se assim rapidamente.

Para obstar a este resultado, e para substituir a esponja, que cada vez se vai tornando mais rara, pela má direcção e falta de vigilancia na pesca, fazem-se hoje de caoutchouc esponjas artificiais, que se imbebem facilmente d'agua e resistem á acção dos desinfectantes.

J. BENEVIDES.

MARIA DO CÉU

(CARTAS POSTHUMAS DE MARCELLO)

V

6.ª CARTA

Maria — Trago os olhos cheios de ti: nada mais vejo. Fecho-os, e a tua imagem, meu amor, aviva-se num brilho ineffavel. Como tu és linda nos meus olhos! Sobes-me da alma a modo do fumo dum thuribulo — e resplandeces, e enebrias-me o ser. Abro-os, ólho as casas e os céus, as aguas e os montes — e sempre tu, espiritualizando a vida...

Tu nasces da natureza, e desabrochas em luz admiravel, lá acima, onde sonham os poetas. Os poetas e os deuses.

Imagina uma arvore extraordinaria, lendaria, que, mal nascida, crescesse

tanto, que os astros lhe poisassem nos ramos: tu assim vaes subindo da terra para os espaços, sempre espargindo a flor dos teus encantos.

E's tu um desejo velado de sonho? Talvez, meu amor, mas só o sonho é eterno.

Um globo de vidro no cimo dum monte, illuminado, é um astro: o vidro róla e quebra-se, desapparece a luz, a estrella é morta; mas não morreu esse brilho que um dia o globo teve sobre as pedras...

Pobre vidro fragil, ao resvalar na escarpa, de ti se evolou uma voz carpindo, presa a uma lucilação etherea: é o que lembrará de ti no universo. Mãos innocentes ham de brincar comtigo nos valles, os teus pedaços ficarám pó nos valles... Mas as tuas azas ham de voar, porque não sam de vidro.

Alguem, batendo com o bordão na rocha esteril, abriu uma fonte. Era a vida occulta, golfando miraculosa. O bordão do propheta era sagrado. Pois é necessario conquistá-lo no mundo — e depois, no ar caliginoso e funebre, abriremos com elle rasgões de luz eterna na grande gruta da Noite.

Isto quer dizer que sejamos dignos de adormecer, sonhando, num regaço divino. Ainda ontem, na floresta, ouvi a voz das folhas que caiam. Nas mãos dum santo floriu um lenho secco.

Como tu és bella! Como Deus é grande!...

Continúa.

JULIO BRANDÃO

NOTAS AGRICOLAS

AS CEREJAS EM INGLATERRA

Desde tempos immemoriais que as cerejas e ginjas doces sam um fructo muito estimado em Inglaterra.

Tanto umas como outras se cultivam alli em larga escala e sam muitas as variedades que se encontram naquelle pais, algumas de fructos grandes e saborosos.

Para se fazer uma ideia de quanto a sua cultura está alli desinvolvida, basta que digamos que só a herdade de Nouds em Lynsted tem duzentos hectares, plantados com cerejeiras e gingeiras doces, divididos em muitos lotes, que produzem fructos no valor de 850.000 francos annualmente.

A fructa de um lote de seis hectares tem sido vendida por 91.250 francos ou seja cerca de 15.000 francos por hectare.

O mais notavel dos outros lotes é um que só tem meio hectare de superficie e cuja fructa é arrematada por 10.000 francos.

A facilidade de transportes e a rapidez que ha nos trajectos fazem com que estes fructos cheguem aos grandes centros de população em perfeito estado de conservação e obtenham bons preços no mercado.

UM TUBERCULO COMESTIVEL

O *Oxalis tetraphylla* Cav. (O. Deppei Schlecht.) originario do Mexico é uma planta que vale a pena cultivar nas hortas.

Nos catalogos horticolas vem ella geralmente mencionada com o nome de *Oxalis esculenta* Hort. O que se lhe aproveita sam os tuberculos. Estes sam cozidos em agua e sal e depois temperados com manteiga derretida, á qual se junta salsa picada e pimenta.

Tambem se podem temperar com o chamado *molho de manteiga* que todas as cozinheiras sabem preparar.

O seu sabor é muito parecido ao das alcachofras.

A sua cultura é facil. Na terra, depois de cavada e estrumada, enterram-se os tuberculos nos principios da primavera, á distancia de 15 a 20 centimetros; vinte a trinta dias depois de rebentados dá-se-lhes uma sacha.

Se a terra criar muita herva é conveniente dar-lhe, mais tarde, segunda sacha.

Levam uns 5 mêses a criarem-se.

Os tuberculos depois de colhidos guardam-se em sitio secco, e o melhor é entre areia que tenha estado espalhada ao sol para que fique bem enxuta.

Estes tuberculos tambem servem para alimentar o gado depois de cozidos, principalmente os porcos.

DOENÇAS DAS VIDEIRAS

O snr. Gabriel Perdoux, horticultor em Bergerac, teve a feliz ideia de representar num só quadro, por meio de desenhos a cores, as doenças que atacam as videiras.

Este quadro, de 65 centimetros de comprimento por 50 centimetros de altura, representa em boas chromolithographias as doenças seguintes:

Mildiou.	Oidium.
Cochylis.	Gribouri.
Rot gris (Mildiou dos cachos).	Cigarier.
Rot blanc.	Altise.
Brunissure	Mélanose.
Chlorose	Coup de Soleil.
Pyrale	Anthracnose (manchas e pontuados).
Pourriture grise (Botrytis cinerea).	Phylloxera.
Rot brun (Mildiou das uvas).	Erinose.
	Black rot.

Com estas estampas qualquer pode, á simples vista, ficar sabendo qual é a doença de que estam atacadas as suas videiras.

A' margem de cada figura está indicado o melhor modo de curar a doença.

Nada mais simples e pratico.

O preço de cada tabella custa a modica quantia de 3 francos.

Quem a desejar adquirir pode dirigir-se ao snr. Gabriel Perdoux, residente em Bergerac (Dordogne) — França.

A. MOLLER.

BIBLIOGRAPHIA

Relatorio sobre as contas da gerencia municipal de Coimbra, pelo *Dr. Manuel Dias da Silva*. — Coimbra.

Por esse país fóra não estam infelizmente habituados os municipes a serem honesta e lealmente informados da gerencia das respectivas municipalidades.

Honrosissima excepção a esta incuria tem feito nos ultimos annos o corpo camarario de Coimbra, superiormente dirigido pelo sr. Dr. Dias da Silva, a cujo altruismo, honestidade e imparcialidade toda a cidade de Coimbra ainda ha pouco prestou reverente homenagem.

Com a imparcialidade e justiça que neste registo bibliographico sempre mantivemos, se nos proporciona agora o gratissimo ensejo de felicitar calorosamente o illustre presidente da Camara de Coimbra pela honradez, probidade e louvavel desinteresse e amor com que soube distinguir-se durante a sua gerencia, agradecendo ao mesmo tempo a amabilidade da offerta do Relatorio, que é um documento por todos os titulos honrosissimo para o seu auctor.

Para as crianças, por *D. Anna de Castro Osorio*. — Setubal, 1901.

Da illustradissima escriptora, sr.ª D. Anna de Castro Osorio, que já de ha tempos vem publicando uma interessantissima collecção de contos que constituem o delicioso manjar espiritual dos seus infantis assignantes, recebemos os volumes n.os 37, 38 e 39 da collecção, que reconhecidos agradecemos.

Diccionario apologetico da Fé Catholica, por *J. B. Jaugey*. — Edit. Antonio Dourado. Corresp. em Coimbra, Manuel Ferreira.

O melhor de todos os diccionarios apologeticos publicados em lingua francêsa é sem duvida alguma o diccionario de Jaugey. Dirigido com superior criterio e largamente collaborado pelos mais illustres theologos catholicos, o diccionario de Jaugey avantaja-se a qualquer dos outros congeneres, ao de Bergier, ao de Goschler, pela actualidade dos assumptos que versa, pela profundeza com que os tracta, pela erudição que revela e sobretudo pela orientação superior que o informa. E' um livro que todo o theologo deve possuir. Bom serviço porisso presta o sr. Antonio Dourado com a traducção de tam notavel obra em condições economicas tam vantajosas, como as que offerece.

Estalactites, por *Azevedo Coutinho*. — Braga 1901.

Mais um inspirado livro de versos, que á admiração do publico offerece o mimoso poeta e elegante prosador, sr. Azevedo Coutinho. O *Estalactites* é um mimoso florão de rescendentes rosas, um perfumado escrinio de mimosas composições, onde se revela pujante a inspiração, a arte e o engenho do seu auctor.

Felicitamos calorosamente o sr. Azevedo Coutinho por este novo triumpho e agradecemos reconhecidos a amabilidade da sua preciosa offerta.

Trabalho, por *Emilio Zola*. — Lisboa. Edição da Bibliotheca de Educação Nova.

Está em publicação, aos fasciculos semanais de 3 folhas, numa bella edição, a traducção portuguêsa do notavel trabalho literario de Zola, o *Trabalho*, que é talvez o mais commovente e o mais captivante de todos os romances que a fecundidade prodigiosa do insigne chefe da escola realista francêsa contemporanea tem lançado para o mercado.

Sonhando... por *J. Neves de Carvalho*. — Typ. do *Benaventense*.

Sonhando – é o titulo de um interessante volume de contos, com que o Sr. Neves de Carvalho iniciou a sua carreira literaria, revelando-se um contista de apreciaveis qualidades, que folgariamos vêr mais robustecidas por uma cultura mais intensa da sua delicada intellectualidade.

O. G.

CURIOSIDADES

O tabaco. — Sem duvida vai dar-se uma revolução na industria do tabaco se as experiencias que em grande escala se fizeram em Connecticut, da cultura em estufas, continuarem a dar resultados como os até agora obtidos. Parece que os cultivadores de Connecticut tencionam comprar ali grandes extensões de terreno, contando obter fabulosos lucros com o novo methodo de cultura.

Na Russia. — Só agora é que vai ser introduzido na Russia o systema metrico! Consta que brevemente, para principiar, vai ser adoptado em todos os estabelecimentos escolares

Companhias de navegação. — Avaliando as companhias de navegação pela tonelagem de todos os seus navios, não ha duvida em asseverar que a mais importante de todas ellas é a *Hambourgeoise Americaine*, cujos navios têem 335:000 toneladas.

A segunda companhia deste genero é a *Norddeutscher Lloyd*, com 318:000 toneladas; depois a *Compagnie British India*, com 311:000, e seguidamente a *Compagnie Peninsulaire Orientale* e a *Messageries Maritimes*, tendo esta 243:000 toneladas.

Relogio monstro. — Um dos maiores relogios do mundo é o que ha tempo foi collocado na torre quadrada que domina a nova gare de Lyon, em Paris.

Esta torre, que tem 67 metros de altura, tem quatro mostradores de relogio, um em cada lado.

Cada um delles mede 8 metros de diametro, incluindo a respectiva moldura.

Os algarismos romanos das horas têem 95 centimetros de altura.

O ponteiro dos minutos tem cêrca de 4 metros, excedendo em peso a uma arroba. O ponteiro das horas tem 2m,90.

Este relogio monumental é electrico. A corrente é fornecida por accumuladores.

Talvez Paris possa ter a gloria de possuir o maior relogio do mundo.

Os morangos. — E' verdadeiramente extraordinaria a área de terrenos applicados á cultura dos morangueiros nos arredores de Paris.

Nos mercados, nos estabelecimentos de frutas fóra delles, em numerosos carros que transitam pelas ruas carregados desse saboroso fructo, a abundancia é tal que chega a parecer impossivel tam grande producção.

E o que é mais notavel é que este negocio está dando excellentes lucros aos cultivadores. Está calculado que um hectare de terreno semeado de morangueiros póde produzir um rendimento de 2:500 francos, pelo menos.

Cultivam em França não só o pequeno morango, que é o mais saboroso, mas o morango grande, que é o mais productivo. Chegam a obter morangos excessivamente volumosos.

A especie de morangos mais vulgar em França, pelo menos nos arredores de Paris, é a conhecida pelo nome de viscondessa Helicart de Thury.

A população dos Estados-Unidos. — Segundo o recenseamento feito em 1900 a população dos Estados-Unidos augmentou de 13.110:872 almas de 1890 para 1900, poisque sendo em 1890 de 63.037.704 o recenseamento de 1900 accusou 76.148:576.

Os seis Estados mais povoados sam:

New-York, 7.268:894; Pensylvania, 6.302:115; Illinois, 4.821:550; Ohio, 4.157:545; Missouri, 3.106:665; Texas, 3.048:710.

Sam 37 as cidades de mais de 100:000 habitantes; indicamo-las em seguida:

New-York (New-York), 3.437:202; Chicago (Illinois), 1.698:575; Philadelphia (Pensylvania), 1.293:697; St-Louis (Missouri), 575:238; Boston (Massachusetts), 560:892; Baltimore (Maryland), 508:957; Cleveland (Ohio), 381:768; Buffalo (New-York), 352:387; San Francisco (California), 342:782; Cincinnati (Ohio), 325:902; Pittsburg (Pensylvania) 321:616; Nova-Orleans (Louisiania), 287:104; Détroit (Michigan), 285:704; Milwaukee (Wisconsin), 285:315; Washington (D.-C.), 278:718; Newark (New-Jersey), 246:070; Jersey-City (New-Jersey), 206:433; Louisville (Kentucky), 204:731; Minneapolis (Minnesota), 202:718; Providence (Rhode-Island), 175:597; Indianapolis (Indiana), 169:164; Kansas-City (Missouri), 163:752; St-Paul (Minnesota), 163:065; Rochester (New-York), 162:608; Denver (Colorado), 133:859; Toledo (Ohio), 131:822; Allegheny (Pensylvania), 129:896; Columbus (Ohio), 125:560; Worcester (Massachusetts), 108:374; New-Haven (Connecticut), 108:027; Paterson (New-Jersey), 105:171; Fall-River (Massachusetts), 104:863; St-Joseph (Missouri), 102:979; Omaha (Nebraska), 102:555; Los Angeles (California), 102:479; Memphis (Tennessee), 102:320; Scrauton (Pensylvania), 102:026.

FORMULARIO

Quantidade de oleo necessario para diversas tintas. — Para 100 partes de cada uma das seguintes côres sam necessarias as quantidades de oleo abaixo indicadas:

Alvaiade de chumbo.....	10	partes	de oleo
» de zinco.....	14	»	»
Verde de chromo.....	15	»	»
Cinabre.....	25	»	»
Oxido de ferro.....	66	»	»
Ocre.....	75	»	»
Azul de Paris.....	112	»	»
» de Berlim.....	112	»	»
» de cobalto.....	181	»	»
Terra de sena ordinaria..	241	»	»
» » queimada.	241	»	»

ECONOMIA DOMESTICA

Para tirar do fato manchas de stearina ou cera. — Para tirar do fato nodoas de cera ou stearina basta embeber a parte atacada em alcool forte. Depois d'alguns minutos passar levemente com a unha, e a substancia que impregna o tecido sai facilmente. Podem assim tirar-se rapidamente estas nodoas até aos ultimos vestigios, repetindo a operação.

PASSATEMPOS

N.º 42 (*a premio*).

Completar as palavras abaixo indicadas, com as vogais que lhes faltam, e reconstituir com essas palavras uma quadra de um dos mais notaveis poetas portuguêses.

T*r**, * *lm* * t*d* * c*rp* *nd* * cl*r** sc*nt*ll*. T*r** * c*rp* * r*st* *m fr*gm*nt* d* ch*mm*... Q**nd* * l*m* *p*dr*c* * l*m*. T*d* * *lm* * cl*r** * f*c* *m* l*ng** d'*rg*l*.

A's quatro primeiras pessoas que enviarem a reconstituição da quadra, indicando seus nomes e moradas, será remettido um exemplar da Nereide de Harlem, por Eugenio de Castro, *com illustrações de* Leopoldo Battistini *(edição in-folio, papel de linho). O praso para a recepção finda em 10 de dezembro.*

N.º 43

Formar com as palavras abaixo indicadas um proverbio referente á harmonia conjugal.

COMO
BOM
OIRO
CRESCE
BEM
COM
A
MULHER
O
MARIDO
BATIDO

Convém que a correspondencia relativa aos Passatempos *seja dirigida a esta redacção da seguinte maneira:*

Redacção da GAZETA ILLUSTRADA
(PASSATEMPOS)
COIMBRA

A' venda na

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

DE

Manuel Caetano da Silva

Successor, Albino Caetano da Silva

Praça do Commercio, 11, 1.º

COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA, por L. R. D., com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — brochado ..... 300 réis
» — cartonado..... 360 »
» — encadernado..... 400 »

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS — Recordação de Coimbra (25 desenhos differentes).

Preço de cada bilhete, sem estampilha.. 10 réis

ROTEIRO AUXILIAR DO VIAJANTE EM LISBOA, por J. Pereira de Sousa.

Preço ..... 100 réis

LIVROS PARA ESCRIPTURAÇÃO COMMERCIAL. Em harmonia com a lei (para serem sellados). Preço (incluindo a despeza do porte do correio) — 3 livros cartonados (Diario, Razão e Balanço):

De 6 folhas..... 540 réis
De 10 » ..... 600 réis

DIARIO DE DESPÊSA DOMESTICA, para 52 semanas (cartonado).

Preço ..... 300 réis

ROL DE ROUPA enviada á lavadeira (cartonado).

Preço ..... 200 réis

TABELLAS DE MULTIPLICAÇÃO de preços de generos, fazendas, jornais de operarios, etc., de 5 réis para cima.

Preço — brochado ..... 200 réis
» — cartonado..... 360 »

Livro *INDICE ALPHABETICO* (cartonado).

Preço ..... 300 réis

TABOA DE CALCULAR FACILMENTE JUROS, qualquer que seja o capital, juro e tempo.

Preço ..... 30 réis

Livro para *CONTA CORRENTE,* com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

Livro para *DIARIO,* com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros)...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno.....		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno.....		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio

OFFERTA
COIMBRA

Anno I — Coimbra, 23 de Novembro de 1901 — N.º 26

GAZETA ILLUSTRADA

REVISTA SEMANAL

DE VULGARIZAÇÃO SCIENTIFICA, ARTISTICA E LITERARIA

Redactores — Dr. Antonio A. da Costa Ferreira — Dr. Augusto dos Santos — Dr. F. M. da Costa Lobo — Dr. J. J. d'Oliveira Guimarães — Joaquim Martins Teixeira de Carvalho
Secretario da Redacção — Carlos d'Almeida

Proprietario, Albino Caetano da Silva — *Editor-responsavel*, José Joaquim d'Almeida — *Impressão*, Typ. Auxiliar d'Escriptorio — *Redacção e Administração*, Praça do Commercio, 11 — Coimbra

A VACCINAÇÃO OBRIGATORIA

Apesar dos effeitos bem verificados da vaccina contra a variola, surgem, de tempos a tempos, entre o publico, verdadeiros movimentos de protesto contra esta pratica, sem duvida uma das mais beneficas para garantir duma enfermidade, cuja terminação é tantas vezes a morte.

Acontece com a variola o mesmo que com todos os remedios contra os males, que por muito tempo se julgaram fatais, e contra os quais a humanidade se imaginou sem defêsa.

E' a eterna historia do pára-raios, do mercurio, do quinino.

Ainda ha hoje muito quem affirme que os pára-raios, longe de terem um effeito benefico, defendendo-nos dos effeitos das descargas electricas atmospfericas, sam pelo contrario prejudiciais, attrahindo o raio sobre os edificios que pretendem proteger.

E todavia pouca gente haverá que não tenha verificado uma e mais vezes na vida os effeitos protectores do pára-raios.

Com os medicamentos dá-se a mesma coisa. Se a doença é terrivel, e foi julgada durante muito tempo incuravel, não ha remedio que a cure. Assim se affirma constantemente do mercurio, dizendo-o não só inefficaz contra a doença que combate, como prejudicial pelos seus effeitos nocivos sobre o organismo.

Com o impaludismo e os sais de quinino acontece o mesmo.

O povo, se não se atreve a affirmar que os sais de quinino sejam impotentes contra o impaludismo, attenua-lhes comtudo os effeitos, comparando-os com os remedios tradicionais e empiricos, accentua a sua acção nociva sobre as funcções digestivas, e attribue-lhe a hypertrophia do baço, que é um dos effeitos do impaludismo. Do mesmo modo na vaccinação o povo vê uma pratica inutil, e não faltam letrados que lhe attribuam effeitos perniciosos.

A degenerescencia da raça tem sido por muitos attribuida á generalização da vaccina, como preventiva da variola.

Por outro lado a irregularidade de duração dos effeitos preventivos da vaccina, que póde ser variavel, mas acaba antes dos vinte annos, tem contribuido para o descredito desta pratica de tam alto interesse hygienico.

O Tintoreto retratando sua filha depois de morta — Quadro de Lupi

O effeito da vaccinação seguro e efficaz vê-se claramente na Allemanha onde a vaccinação é obrigatoria.

Numa população de cincoenta e dois milhões de almas não ha mais que dez casos de morte pela variola por anno.

Em Paris, nas vinte e tres primeiras semanas do anno de 1901, houve 234 mortes causadas pela variola, e 1:800 casos desta doença que foram declarados.

Houve por isso numa população de dois milhões de habitantes dez casos de morte por semana, tantos quantos ha por anno na Allemanha, numa população de cincoenta e dois milhões de habitantes.

Em França mesmo, é facil de demonstrar o effeito benefico da vaccinação e revaccinação, examinando as estatisticas obituarias do exercito em que cada soldado é vaccinado ao chegar ao quartel, quer o tenha sido já, ou não.

A população das casernas fica perfeitamente indemne, na visinhança dos peiores focos de contagio da variola, apesar da vida do soldado, muitas vezes esgotado pelo trabalho, e da sua idade que os torna presa facil da doença.

Em Portugal a vaccinação é assumpto descurado, com perdas importantes de vidas e dinheiro.

Em Coimbra mesmo, tem por varias vezes havido epidemias, que alarmaram o pais inteiro, e com razão, porque se tem estendido rapidamente á mocidade das escolas.

A vaccinação e revaccinação deveriam ser obrigatorias para o exercito, e o mesmo se deveria fazer nos estabelecimentos de ensino, desde a instrucção primaria, até á instrucção superior. Assim se attenuariam consideravelmente os estragos da variola, se não fosse possivel estabelecer por'ora a vaccinação obrigatoria para todos, o que seria, em verdade, uma medida mais radical e mais para applaudir.

A revaccinação deveria tornar-se obrigatoria numa localidade, todas as vezes que lá se declarasse uma epidemia de variola.

Bem sabemos que a pratica seria difficil de levar a effeito; porque epidemias recentes de variola mostraram o cuidado com que as familias occultam aos olhos de todos, e sobretudo do medico, os casos que sobrevêem no seu seio, para se furtarem a praticas hygienicas que julgam vexatorias.

Por isso os doentes, sem cuidado de nenhuma especie, sam furtados á obser-

vação dos medicos, e só lhes sam entregues, quando o mal tem progredido e é por vezes irremediavel.

A pratica obrigatoria da vaccinação e revaccinação evitaria todos os perigos, tornando a variola uma doença rara e sem perigo.

J. BENEVIDES.

ACTUALIDADES ASTRONOMICAS

DIA SIDERAL, DIA MEDIO ASTRONOMICO, DIA CIVIL

Sem serem de essencial importancia para a astronomia, mas merecendo muita consideração pela influencia que terám nos serviços civis, e ainda nos trabalhos astronomicos, têem nos ultimos tempos occupado a attenção dos astronomos varias questões que se relacionam com a contagem do tempo.

Como já aqui tivemos occasião de observar, os movimentos de rotação e translação da terra, hoje estudados com um rigor que tanto honra a sciencia, sam os dois phenomenos adoptados para servirem de unidade para a medida do tempo.

Sobre a unidade anno baseia-se o calendario, e largamente nos referimos já ás reformas, que conviria adoptar, principiando pela da palavra empregada na sua designação.

A unidade dia, quando adoptado o espaço de tempo que a terra gasta em effectuar uma revolução completa, que póde medir-se pelo espaço de tempo decorrido entre duas passagens consecutivas de um meridiano terrestre por um ponto fixo da esphera celeste (o ponto vernal), denomina-se dia sideral, e o anno tropico comprehende $366^d\ 5^h\ 48^m\ 46^s$.

Para cada logar o dia sideral principia quando o respectivo meridiano passa pelo ponto vernal, e é dividido em 24 horas.

Tempo sideral é o angulo horario (1) do ponto vernal num dado momento.

Sendo, porém, como é, o sol o astro que determina a successão dos trabalhos á superficie da terra, era natural adoptar como unidade de tempo o intervallo decorrido entre duas passagens do sol pelo meridiano. Estes dias, solares verdadeiros, não podem, porém, ser assim aproveitados por differirem uns dos outros, devido a não ser uniforme o movimento da terra na sua orbita em volta do sol, e ser esta linha (ecliptica) inclinada em relação ao equador. Por este motivo os astronomos adoptaram um sol ficticio com movimento uniforme sobre o equador, e que percorre este circulo durante o periodo do anno tropico. E' designado por sol medio.

A' differença entre as epocas das passagens deste sol e do sol verdadeiro por um meridiano, chama-se equação do tempo, e varia entre $14^m\ 32^s$ a 11 de fevereiro, e $-16^m\ 18^s$ a 2 de novembro, e é nulla quatro vezes no anno, a 15 de abril, 14 de junho, 1 de setembro, e 24 de dezembro. O anno tropico comprehende $365^d\ 5^h\ 48^m\ 46^s$ medios.

Para os relogios regulados pelo tempo sideral podemos imaginar tantos ponteiros como as estrellas que existem no céu, convindo preferir as equatoriais por descreverem para os mesmos angulos, os maximos arcos, e teremos outras tantas verificações para aquelles relogios como observações feitas, o que permitte obter o tempo sideral com extraordinario rigor, que no observatorio de Coimbra chega a dois centesimos de segundo, com o concurso dos dois magnificos instrumentos de que dispõe — um circular meridiano de Repsold com luneta de $1^m,80$ de distancia focal, e uma pendula de Berthoud, cuja perfeição a fez desejada pelo observatorio de Paris, tendo chegado a ser acondicionada, com aquelle destino, por especial recommendação, quando as tropas de Napoleão Bonaparte invadiram Portugal.

O movimento de translação da terra, que dá logar a que o anno tropico comprehenda sómente $365^d\ 5^h\ 48^m\ 46^s$ solares medios, é motivo para que a origem do dia sideral se adiante $3^m\ 56^s,555$ por dia relativamente á passagem do sol medio, tempo que se obtem dividindo 24 horas pelo numero de dias comprehendidos no anno tropico. Por este facto é evidente que a origem do dia sideral percorre no decurso do anno todas as horas do dia solar medio, mais uma razão porque não é aproveitavel para os usos civis.

E', porém, facil, determinar num dado instante o estado de um relogio regulado pelo tempo medio, havendo um relogio regulado pelo tempo sideral, e sendo conhecido para cada dia o tempo sideral a uma determinada hora do tempo medio, ordinariamente ao meio dia medio, pois subtrahindo do tempo sideral dado o tempo sideral ao meio dia medio, e transformando o intervallo sideral assim obtido em intervallo de tempo medio, teremos immediatamente a hora media a contar do meio dia medio adoptado.

E' facillima, como dissemos, esta operação; exige, porém, o conhecimento dos tempos siderais para uma determinada hora media do logar considerado, e por isso ephemerides calculadas para esse logar.

Ordinariamente terám de aproveitar-se as passagens do sol verdadeiro pelo meridiano, que marcam o meio dia verdadeiro, e pelo conhecimento da equação do tempo concluir-se-ha immediatamente o estado do relogio ao meio dia. Este processo, porém, aproveitando sómente uma observação, difficil de fazer, nunca póde dar um rigor comparavel com o que se obtem com as observações siderais.

Depois das considerações feitas, parece-nos de todo o ponto justificado que o dia solar medio astronomico deve principiar ao meio dia medio.

Tanto o dia solar medio, como o dia sideral, embora regulados pelo movimento de pontos convencionais da esphera celeste, sam unidades naturais cuja origem convem referir a um phenomeno natural, como é o da sua passagem pelo meridiano do logar. Convem conservar o dia civil, contado a partir da meia noite, como unidade convencional de incontestavel vantagem para os usos ordinarios, e que deve ser contado seguidamente de meia noite a meia noite, o que faz desapparecer toda a possibilidade de engano na transformação do tempo civil em astronomico ou reciprocamente, operação que, de resto, só terá de ser effectuada pelos astronomos.

Suppondo o dia dividido em 24 horas, e que a data astronomica principia ás 12 horas do tempo civil, para transformar tempo astronomico em tempo civil augmentaremos á hora dada 12 horas e quando o numero obtido seja maior do que 24 o excesso será a hora para uma data immediatamente posterior. Por exemplo á data de 15 de janeiro ás 16^h de tempo astronomico, como sommando 12^h a 16^h resultam 28^h, corresponderá 4 horas de 16 de janeiro, tempo civil.

Para transformar tempo civil em tempo astronomico, subtrahiremos da hora dada 12 horas, accrescentando-lhe 24 quando seja preciso para se effectuar a subtracção, e neste caso a hora obtida corresponderá a uma data immediatamente anterior. Por exemplo á data de 16 de janeiro ás 4 horas de tempo civil, como sommando 24 horas a 4 horas se obtêem 28, e 16 subtraindo 12, corresponderá 16 horas de 15 de janeiro, tempo astronomico.

Nos Annais do Club Militar Naval de maio do corrente anno referiu-se o illustre lente da Escola Naval sr. José Nunes da Matta a esta questão, optando pela unificação do dia astronomico e do dia civil, a que preferimos a solução que deixamos apontada, á conveniencia de ser adoptado um dia universal referido a um Primeiro Meridiano, sem prejuizo da contagem do tempo local, e a serem contadas as longitudes de 0° a 360°. Em proximos artigos nos referimos a estes assumptos e ainda á unificação da divisão do dia e do circulo, que convem discutir nesta occasião.

COSTA LOBO.

(1) Plano horario é o plano que passa pelo eixo do mundo e por um logar celeste; angulo horario é o angulo de um destes planos com o plano meridiano de um logar terrestre contado de 0° a 360° no sentido contrario ao do movimento diurno.

O ESPERANTISMO

III

As linguas, como verdadeiros organismos vivos que sam, estam sujeitas a uma evolução gradual, insensivel para os que as fallam ou ouvem fallar, mas constante e subordinada a leis naturais immutaveis e fixas.

Não sam, como o pensavam os ideologos do seculo passado, mecanismos inventados pelo homem e modificaveis pela acção do seu arbitrio. Como as especies animais, cujas variedades sam o producto da acção de causas externas e physiologicas, que regulam a concorrencia vital, assim as linguas, pela acção do meio e dos costumes, se diversificam, originando dialectos, e se transformam, deixando nas camadas geologicas dos seculos os seus fosseis — as literaturas mortas, que sem uma solução de continuidade se succederam umas ás outras, por razões d'ordem natural e historica. Estas differenciações dialectais, multiplices e variadissimas, principalmente na Asia Central, na Africa, na America e na Polynesia, não sam o producto da acção consciente do homem, que não as pode provocar ou impedir a seu prazer, como lhe é impossivel modificar, por exemplo, as leis que regulam a circulação do sangue. Têem o seu fundamento no determinismo ethnologico, sam um producto necessario do meio cosmico, da situação geographica, a que o individuo tem de accomodar-se em ordem á sobrevivencia. Podem os acasos das conquistas provocar o desaparecimento de uma lingua, impondo lenta e suavemente a lingua do conquistador, mas a differenciação dialectal vem immediatamente, e da fusão da lingua do povo vencedor com a do vencido surge muitas vezes uma nova lingua, que na estructura phonetica, morphologica e syntatica, nos processos thematologicos e camptologicos, se se trata de linguas flexiveis, diverge notavelmente das linguas mães.

Não foi da accommodação do baixo latim, por necessidades d'ordem social, politica e commercial, aos povos da raça dita latina que surgiram as linguas romanicas, o português, o francês, o espanhol, o italiano, o valachio, que, sendo linguas affins, se destinguem comtudo uma das outras?

O projecto duma lingua universal viva, fallada, é portanto uma chimera, quer elle repouse no proposito de resuscitar uma lingua morta, que, como uma especie extincta, não pode reapparecer, quer o informe a ambição de cosmopolizar uma lingua nacional, ou pela esperança da eventual dominação universal politica de qualquer nacionalidade, ou pela ascendencia industrial, commercial e scientifica de qualquer povo. Mas dizem-me: ambições tam estultas não tem o Esperantismo. Tracta-se exclusivamente de propor um systema de signais phoneticos convencionais, proprios para servirem ás correspondencias telegraphicas, commerciais, etc., e offerecendo sobre os signais propriamente ditos e simplesmente figurados, que se empregam em stenographia, na educação dos surdos mudos e na telegraphia, a vantagem de serem transmissiveis oralmente e poderem ser utilizados por todos os povos da terra, ao mesmo tempo como tachygraphia e tachyphonia. Para este fim, dizem os esperantistas, o systema inventado pelo Dr. Zanzenhof e á hora presente praticado por mais de 80.000 proselytos, espalhados em todas as regiões do globo, tem excepcionais vantagens.

O esperantismo, continuam os seus defensores, possuindo um vocabulario tam *internacional* quanto possivel, e de tal sorte formado, que nelle cada povo encontra um grande numero de palavras pertencentes á propria lingua, tendo uma syntaxe e uma grammatica logicas muito simples, e sendo finalmente constituido, na sua estructura phonetica, duma maneira tam adequada ás condições productivas da voz humana, que todos os homens das diversas nacionalidades a *podem fallar* imprimindo-lhe o *accento* especial da sua lingua materna, o esperantismo, dizem, como projecto de lingua internacional *auxiliar*, é uma invenção de facil viabilidade, como o demonstram victoriosamente o seu successo extraordinario em todos os paises e o apoio com que o têem distinguido todos os linguistas.

Apesar deste pomposo programma, ainda nos não deixamos cathechizar por tam seductoras promessas, e continuamos a affirmar que tal tentativa, na totalidade das suas aspiracões, é uma chimera irrealizavel. Concordamos que é possivel e viavel o projecto de uma lingua artificial para facilitar as relações *escriptas* entre os diversos povos. A tentativa não é mesmo nova. Já em 1668, com o applauso do grande philosopho Leibniz, Wilkins, bispo de Chester, na Inglaterra, tinha publicado o seu «Ensaio dum caracter real e duma lingua philosophica» em que se expunham os principios dum engenhoso systema, destinado a escrever e representar os nossos pensamentos por signais graphicos, de sorte a tornarem-se universalmente intelligiveis. Este plano foi mais tarde continuado, sob um outro aspecto e com outros fundamentos, por Don Sinibaldo Mas, numa obra intitulada *Idiographia*, em 1863.

Modernamente, depois do fallido Volapuk, appareceram numerosos systemas e processos destinados á formação duma lingua artificial *fallada*. Entre os mais espalhados avultam o Esperanto, o Dilpok e a lingua Azul. Na nossa humilde opinião nenhum destes projectos, desde que os determine o proposito de fundar uma lingua universal *fallada*, póde satisfazer o seu desideratum por mais engenhoso que seja o seu mecanismo.

Vejamos. O alphabeto do Esperanto tem 28 letras e o da lingua azul tem 19, que *todas* se pronunciam. A primeira difficuldade na universalização de qualquer destas linguas está no proprio alphabeto. Ha povos, que, por disposição certamente physiologica do aparelho phonador, não têem nos seus idiomas certas letras, porque as não podem pronunciar. Nos dialectos das ilhas de Hawai e Samoa, bem como na lingua fallada pelos habitantes das ilhas da Sociedade, faltam os sons gutturais. Bindseil affirma que nesta ultima região os indigenas não podiam pronunciar o nome do capitão Cook por causa da guttural C. Pronunciavam sempre Tute.

As consoantes dentais tambem não existem em todas as linguas.

Na lingua chinêsa, na mexicana, na peruviana e em muitos dialectos da America não existe a dental D. Os chinêses nunca pronunciaram tambem a liquida R. Dizem, por exemplo, *Ki li sse tu* em vez de Christo, *Eu lo pa* em vez de Europa, *Ia me li ka* em vez de America.

Os arabes não têem tambem a letra P.

O L tambem se não pronuncia em japonês e em muitos idiomas da America e da Africa.

A esta primeira difficuldade accresce ainda a da *variação phonetica*, originando as constantes modificações das linguas e provocando este facto geral — que uma lingua, qualquer que seja o povo que a falle e a região que habite, varia sempre, constantemente, tendendo, em virtude da lei phonetica da economia, a uma simplificação gradual, muitas vezes destruidora.

O numeral quatro, por exemplo, pronuncia-se *quatre* em francês, *four* em inglês, *quatuor* em latim, *cethir* no antigo irlandês, *chatvar* em sanscrito, *fidvor* em gothico, *fior* no acto allemão antigo, *tettares* em grego, e entretanto por virtude de variações phoneticas e dialectais, cujas leis sam conhecidas, estas palavras sam transformações umas das outras, porque pertencem a linguas duma mesma familia, constituindo variedades dum mesmo typo, tornadas especies linguisticas por circumstancias favoraveis, como acontece com as variedades vegetais e animais. Um mesmo vocabulo ou raiz origina por vezes vocabulos cuja similhança é profunda. Em francês existem, por exemplo, tres palavras que, apesar de terem uma origem commum, na significação e na forma divergem profundamente. Sam ellas — *espion*, *epicier* e *eveque* — todas derivadas do radical sanscrito *spas*. A primeira palavra *espion*, do sanscrito *spas*, ver, examinar, deu no primitivo allemão *spehon*, ver, e *speha*, espião, donde passou para o francês antigo sob a forma *espie*, originando o moderno augmentativo *espion*. A palavra *epicier* vem do mesmo radical *spas*, que originou o radical latino *spec*, donde *specio*, ver, e o subst. *species*, o que se vê. Mais tarde a palavra *species* começou a significar especies de mobiliario, objectos uteis, tomando finalmente o sentido de aromas, objectos uteis á saude. Daqui veio *epicier*, o que vende aromas. *Eveque*, bispo, veio do mesmo radical *spas*, que deu em grego *scep*, donde *sceptomai*, *scopos* e o composto *epi-scopos* em francês *eveque*, em português *bispo*, *obispo* em espanhol, etc. o que examina, inspecciona. Muitos outros exemplos poderiamos ainda apresentar.

Em conclusão. Se por um miraculoso acaso todos os povos e todos os individuos se pudessem, num momento dado, comprometter a adoptar como lingua o Esperanto, por exemplo, oito dias passados sobre este pacto não se entenderiam uns aos outros. E ainda haverá quem sonhe no cosmopolitismo Esperanto?

Mas as difficuldades ainda sam mais, como veremos proximamente.

OLIVEIRA GUIMARÃES.

PENSATIVA — Quadro de José Malhôa

SONETO

Do Mondego nas ribas murmurosas,
Dum dia procelloso em manhã fria,
Entrei da vida a estrada erma e sombria
Onde, entre espinhos, vicejavam rosas.

Criança doida em horas remansosas,
Soltei ao vento os cantos d'alegria,
Festejando a alvorada que sorria
Da minha alma ás visões puras, radiosas.

Depois sonhando devassar arcanos,
Penetrar do porvir na senda escura,
Busquei verdades, encontrei enganos,

Hoje, á beira do abysmo mal segura,
No relogio fatal dos desenganos
Conto os momentos de fugaz ventura.

Coimbra, 1889.

AMELIA JANNY.

A VIDA, A ARTE E A MORTE

A arte é a objectivação da vida, porque sonhar é viver tambem.

Cada representação artistica é a traducção dum movimento, que dá uma nota incisiva de vida, na vibração da côr ou do som.

Por o phenomeno, hoje bem estudado, de antropomorphismo artistico, o homem começa nas primeiras manifestações artisticas, nos desenhos infantis, pela reproducção da figura humana, que continúa a ser o motivo dos desenhos dos adolescentes, apparecendo só mais tarde a paisagem.

Na evolução artistica dá-se o mesmo phenomeno. Os primeiros desenhos da humanidade reproduzem o homem, os animais domesticos, e aquelles com que elle se via forçado a combater.

Só mais tarde apparece a paisagem, rodeando a figura humana, e vivendo com ella a mesma vida, vibrando do mesmo sentimento artistico.

E é para notar, que é aos artistas que mais comprehenderam a vida do pensamento, aos que deram á carne humana a vibração da maxima intellectualidade, na expressão do maior mysticismo, que é a esses que se se deve a criação da paisagem como uma alta manifestação do espirito artistico do homem.

Foram os grandes pintores religiosos, os mysticos Van Eyck, os que souberam encontrar a doce alma das coisas mudas, a harmonia dos montes e das linhas da architectura, com a majestade da doçura suave da attitude, que descobriram os rythmos harmonicos das aguas, do céu e do olhar azul; foram elles que souberam dar o encanto mysterioso das horas e dos dias.

Esta expressão superior d'arte perdeu-se durante muito tempo, e, só agora, vemos a paisagem occupar o seu verdadeiro logar na evolução da arte depois das obras do mystico Millet, em que a vida simples do campo reveste a solemnidade augusta dos assumptos religiosos.

A' escola de Barbizon se deve o renascimento da paisagem, que se ia perdendo na exploração da côr e da fórma, na traducção superficial da vida das coisas.

Como na paisagem a traducção das horas dá a vida do dia, e nos encanta desde a bruma pallida da madrugada até á pompa do pôr do sol, tambem o artista tem procurado traduzir em movimentos typicos, em criações caracteristicas, as phases da vida humana.

E é curioso verificar como os pintores conseguiram achar as caracteristicas das diversas edades.

Os trabalhos modernos confirmam a observação dos pintores.

As crianças sam hoje um thema de estudos para os psychologos, que têem ido procurar na manifestação das suas aptidões, no nascimento e evolução das suas faculdades, a base segura da modificação dos processos pedagogicos.

E' assistindo ao nascer do pensamento nas crianças, estudando como ellas pensam, que o mestre aprende a intervir, a ajudar o pensamento nascente, a guia-lo, a fortifica-lo.

Na vida das crianças está a vida toda da humanidade, nella está o seu futuro, o que vai a realizar-se, o que se adivinha já, o que apenas se sonha.

As crianças sam como os outros animais pequenos, encantam pela graça da attitude, pela attenção do olhar, pelo pensar cheio de imprevisto.

Nos animais domesticos, quando pequenos, dá-se a mesma seducção. O olhar delles tem uma viveza maior, sam ageis, intelligentes, mais sociaveis, então, do que mais tarde, quando perfeitamente desinvolvidos e companheiros da vida do homem.

Mas ha no desinvolvimento dos animais alguma coisa que nos fere. O animal adulto

não é nem tam intelligente, nem tam dextro, como fazia suppôr a sua vida dos primeiros mêses. O bezerro torna-se no boi desgracioso, o gato, tam alegre e tam agil, de movimentos tam flexuosos e elegantes, entorpece, torna-se socegado, sem intelligencia no olhar.

Parece que ao crescerem vam perdendo algumas das qualidades que a hereditariedade conservára, e se observavam nos primeiros mêses de vida qualidades que o homem fez desapparecer domesticando-os, e que porventura se accentuariam e appareceriam de novo em toda a sua plenitude, se o animal voltasse ao estado selvagem.

O mesmo acontece na criança. Nella está todo o passado da raça, nella está toda a esperança do seu futuro.

Nos animais, as qualidades que se não aperfeiçoam representam o passado; na criança, o brilho da intelligencia, que se não desinvolve proporcionalmente com a idade, representa o futuro.

E' por isso que as manifestações intellectuais das crianças dam á especie humana a garantia de um futuro rico em conquistas scientificas, um futuro de aperfeiçoamento, na expressão maxima da sociabilidade.

A vida das crianças é excessiva de movimento, á procura de tudo para vêr, para tocar, para conhecer.

Assim é que, nas pinturas, mesmo as mais antigas, as crianças apparecem em attitudes cheias de movimento e vida, e o *Menino Jesus* dos grandes quadros gothicos, dos que traduzem a maior e mais serena emoção religiosa, é um menino como os mais, que se agarra ao fato de Nossa Senhora, num movimento do corpo a acompanhar os braços estendidos para os anjos que lhe mostram frutos saborosos, ou lhe dam, a sorrir, as brilhantes flores do jardim do Paraizo.

Noutros quadros, a cabeça do Menino volta-se para pôr o ouvido á escuta da musica que toca gravemente um anjo, na viola d'amor, o corpo tenso, numa attitude ingenua de artista que quer tocar bem.

Nestes quadros todos, o Menino Jesus esquece-se da mãe e dos padroeiros, que, dos lados, de joelhos e mãos postas, imploram a benção do seu olhar.

E sam ás vezes grandes da terra, com escudos armoriados, e até reis e rainhas, de corôa no chão, ajoelhados aos pés dos santos que escolheram para protectores da sua vida na terra e que os apresentam á Senhora e ao Menino.

Assim quizeram dar os sinceros e ingenuos artistas, a vida intensa das crianças, preoccupadas apenas de conhecer as coisas.

Mais tarde, como que pára o corpo todo. A vida parece andar fóra a traduzir-se no olhar parado, sem direcção.

Não se póde adivinhar o que pensam, o que serám os adolescentes. E' para os pedagogistas a epoca das indecisões. A intelligencia como que pára, para depois continuar mais veloz, ou se arrastar mais entorpecida.

O olhar é um mysterio, que attrahe pelo encanto de lhe achar a decifração.

Leonardo da Vinci foi o pintor que melhor soube fixar em typos immortais o encanto desta idade.

O S. João, a Gioconda attrahem, prendem. Sente a gente comnosco, a viver a nosso lado, aquelle olhar que nos espreita e que se não comprehende. Ha nas boccas um sorriso, que se não sabe se accentuará uma ironia ou se florirá num riso aberto d'amor.

Ninguem deu como Leonardo da Vinci o encanto mysterioso desta idade de incerteza que é ainda hoje uma preoccupação dos artistas modernos.

Ninguem poderá dizer pelo quadro de Malhôa o que será aquella mulher, cujo olhar tranquillo, parado nos espreita mysteriosamente.

Quando vem chegando a velhice, vai-se perdendo o movimento, a vida parece recolher-se dentro do organismo. Nos octogenarios, como no quadro de Luciano Freire, os musculos mimicos atrophiam se, o olhar esfria, e fica turvo como se estivesse coberto de lagrimas geladas, a pelle cobre-se de rugas e a physionomia perde a expressão.

E o artista na interpretação das rugas, encontra a saudade da vida que passou, a lucta contra a morte, os sorrisos tam gastos, os risos que se foram.

Em todas as representações da figura humana o artista procura sempre encontrar uma formula de movimento, caracteristica da vida.

E' ainda a vida que o artista procura dar quando representa a morte, porque a emoção que desperta nos leva fatalmente a pensar na vida, e a animar da saudade do movimento a natureza morta.

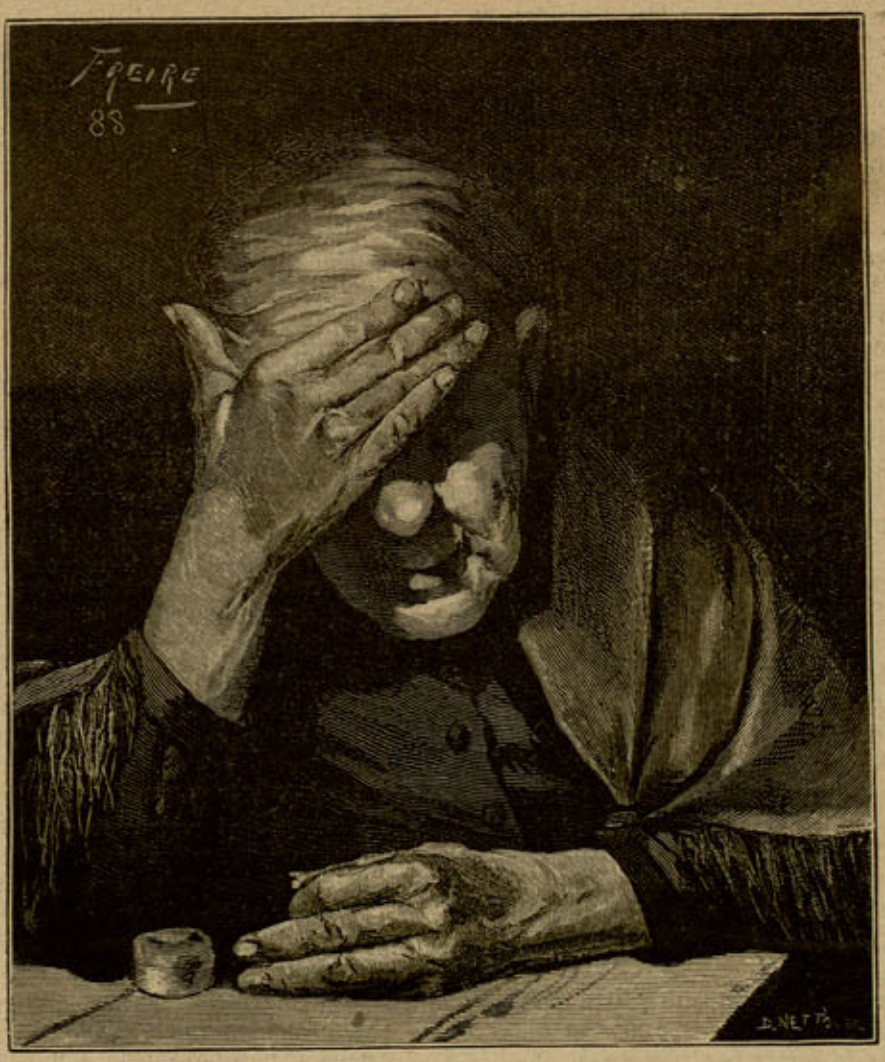
Os quadros de natureza morta não sam, por via de regra, grandes obras d'arte.

E' facil de explicar porque.

Nos quadros de *natureza morta*, os animais, as plantas, as flores, conservam o encanto da côr, mas perdem em geral a belleza da fórma, a linha, a attitude que as prende á vida da terra e as faz vibrar na paisagem da mesma vida do sol e da terra mãe.

Cahida sobre a mesa do *atelier*, a planta vive apenas na attitude falsa que lhe deu o pintor para conseguir um effeito de luz, um contraste raro de côres.

Não têem vida e não têem nada que as prenda á nossa vida.



UMA OCTOGENARIA — Quadro de Luciano Freire

E não é isto explicavel pela insignificancia do assumpto, porque agora mesmo me estou eu lembrando duma tela pequenina que vi, ha tanto tempo, no museu do Louvre, e que nunca me esqueceu. Representa um assumpto insignificante, como o das *naturezas mortas*, uma cosinha, em que trabalha uma mulher.

Quasi nem se repara na mulher, mas a cosinha encanta, os cobres polidos brilham com a doçura quente do fogo, e esta pequena tela tem a emoção de sociabilidade dos quadros dos grandes mestres.

Com a *natureza morta*, pode-se attingir uma nota alta d'arte, mas é necessario ligá-la pelo assumpto á vida intima das coisas, e não fazer della um pretexto de contraste de côres e linhas, duma observação superficial e futil.

Uma ave pequenina, morta, póde dar um quadro duma emoção tam funda, como o cadaver dum santo ou dum heroi.

A vida, quando se vai dos corpos, tem um encanto novo que fascina sempre os artistas.

E' um encanto feito da saudade da vida que passou, da quietação em que o corpo ficou, e que a todo o momento parece que se vai transformar em movimento.

Na paisagem, o outomno tem uma nota de vida mais intensa que a primavera.

E não é só a belleza dos arvoredos, em que as folhas verdes vam tomando as côres de todas as flores, até cairem sobre o chão, douradas como o sol; não é só o encanto da terra que, no estio, triste e resequida pelo calor, se vê negra, a luzir, como se tivesse outra vez sangue novo.

Ha na paisagem d'outomno o mysterio da vida. Anda na natureza toda a saudade dos dias idos, nas lindas côres que tomam as flores das arvores a morrerem, e ha a certeza de que a vida se não foi de todo ainda, e que poderá de novo apparecer. E por vezes, se vem um tempo melhor, se apparece outra vez o vento quente, como o da primavera, ao lado das folhas a morrerem apparecem outra vez rebentos novos.

Victor Hugo, no livro que Paul Meurice acaba de publicar com o titulo de *Post-Scriptum de ma vie*, e em que o poeta deixou escripta a impressão dos acontecimentos em notas rapidas, tomadas dia a dia, deu este encanto mysterioso da morte que encontramos nas paisagens d'outomno, e que elle descreve na morte das pessoas queridas, *anciedade estranha que é um mixto de esperança e desespero... hora funebre, ultima da alegria, primeira do luto.*

Parece que naquelle morto querido *ha ainda alguem; que não acabou tudo, que é possivel ainda qualquer coisa. Ouve-se á volta d'aquella cabeça o ruido das azas que acabam de se abrir para voar...*

Ha um momento em que depois da ultima dôr, depois do ultimo grito, ou do ultimo suspiro, a physionomia e o corpo ficam immoveis, parados, com a expressão da vida serena e socegada.

Ha ainda côr no rosto, brilho no olhar adormecido, parecem sorrir, e crê a gente ás vezes que os vê mover.

Se é pessoa muito amada, debruça-se a gente sobre ella, colloca-lhe a cabeça contra o peito, a querer ouvir, e o nosso coração pulsa-nos ao ouvido, animando duma illusão de vida aquelle coração amado e morto.

Parece que a vida antes de ir, enche aquelle corpo todo no esforço que faz para fugir.

As côres vam desapparecendo, e têem um tom estranho e vago, que impressiona sempre os pintores, obrigando-os ás vezes a pegar nas tintas para o fixarem na tela.

E é curioso de demonstrar este desdobramento de personalidade que deu um dos mais pungentes capitulos da *Oeuvre* de Zola.

De Tintoreto conta-se que não pudera resistir, e, que estando a velar a filha morta, a retratára.

Não é só o desejo de conservar a imagem das feições amadas, que leva os artistas a copiarem os filhos mortos, é a fatalidade do seu temperamento d'artista.

Ha como que um desdobramento de personalidade, e os olhos do pai páram de chorar, e o seu cerebro que, cançado de soffrer, não está em estado de pensar, vai socegando, os phenomenos inhibitorios da dôr desapparecem, e o artista começa a deixar-se suggestionar pela côr e pela fórma, e a sentir necessidade de exteriorizar a sua emoção numa obra d'arte.

A's vezes até a primeira revelação dum artista apparece no meio de uma grande dôr.

Binet e Passy contam de Alphonse Daudet, ainda criança, um facto que revela esta força de desdobramento de personalidade, fazendo apparecer o artista nas circumstancias mais dolorosas.

O facto foi-lhes contado pelo proprio Daudet.

«Estavam em familia; estavam reunidos o pai a mãe e os filhos.

Trouxeram uma carta; o pai abriu-a e disse com uma voz lancinante: «Meu filho morreu!»

Atiraram-se todos ao pescoço do pai, a beijá-lo, a quere-lo socegar, houve uma scena de lagrimas. O serão acabou-se em luto.

Daudet não podia dormir, quando se deitou; pensava dolorosamente no irmão que lhe morrera.

E, ao mesmo tempo, despertava nelle o romancista observador; procurava lembrar-se do tom em que o pai gritára: «Meu filho morreu!», e devagarinho, no silencio da noite, tentava imitar aquella voz, acabando por acordar o irmão que estava a dormir ao lado delle.»

A arte é a expressão mais alta da vida.

TEIXEIRA DE CARVALHO.

MARIA DO CÉU

(CARTAS POSTHUMAS DE MARCELLO)

V

7.ª CARTA

Não me ponho a cantar, nem me quedo a rir — sinto a mysteriosa e extasiada alegria dos simples, cujos olhos viram o primeiro alvor da criação. Tudo em volta de mim está doce de claridades novas. Purifico-me.

O campo tem flores, a colmeia tem mel, e meu coração tem ventura. Braceja dentro em mim, toda verde, uma arvore de chimeras.

O céu tem estrellas — os meus olhos têem a tua imagem; os montes têem rebanhos — eu tenho a tua innocencia...

Oh! bemdita, mil vezes bemdita sejas tu, que me apagaste a febre dos labios com um copo d'agua encantada!

Que frescura a da tua vida, que suave grandeza a da tua vida!

O teu sorrir lembra o nascer do dia...

Eu, para dizer como te amo, precisava de todas as vozes amorosas da natureza. Palavras sam cadeias de ferro: pesam e enferrujam. E o Amor, que se revela numa lagrima, não se exprime num livro.

Eu, para te segredar o que te amo, ó minha rosa d'oiro! quereria esse momento extra-humano, em que os anjos voam duma alma a outra alma, e a tocam, em silencio, num beijo...

Não t'o posso explicar — por mais lento que seja, por mais enfadonho que seja. E sinto o receio de enxovalhar com palavras esta divina belleza incorporea...

Mas porque não me escreveste ontem? Que tristeza a minha, se eu não te avistasse depois, feliz e linda como uma flor. (Como uma flor parece trivial, mas eu não tenho outra expressão que dé a tua ingenuidade, a tua bondade, a tua frescura, a tua graça). Os teus olhos traziam as claridades todas da tua alma — luar, piedade, canticos.

Oh! meu amor, meu amor, como o teu olhar é eterno!

Se eu tenho de perder-te, melhor perdêra a vida.

Oh! meu amor, meu amor, como os teus labios dizem a verdade!

Oh! meu amor, candida e graciosa como a pluma dos cavalleiros da Fé — as tuas mãos abençoam-me!...

Eu não venho fallar-te, como os velhos senhores procuravam as princezas da lenda. Não vêem no meu caminho os arautos, os pagens, tinir de ferros e nitrir de cavallos: não tenho montante, nem trago os loiros da guerra, ensanguentados, na fronte. Venho só co'a minha alma!

Venho á chamma purificadora do amor. Do amor que consola e redime: sobre cujo corcel de fogo cavalgam os herois, e em cujos vertices da estrella os deuses sonham... Venho á tua porta, como o peregrino da xacara, pedir pousada: á porta celestial da tua alma.

Em vez de purpuras, trago bureis mais pardos do que o outomno; o meu cabello não trás cabellos nem aureolas; os meus labios sam queimados de febre.

O annel que te offereço para as nupcias é de ferro, não é d'oiro — fi-lo de humildade e de dores.

Ao nosso banquete virám os simples, os pastores, os poetas e os herois que amaram.

E tu, palmeira excelsa no meu areal queimado, serás boa como a terra que dá trigo, e como a flor do nardo, nupcial.

Não será este um noivado romantico, será um noivado celeste.

Maria do Céu, o teu nome é um agiologio casto, onde em letras d'oiro, umas dez letras claras, o destino exprimiu a Saudade e a Belleza.

Descerám dos cerros, como na Palestina, os pegureiros dedilhando as avenas; haverá flor nas romeiras, mel nos favos, vinho nas amphoras. Deixa-me sonhar o teu noivado biblico...

Ao cair da noite, raparigas morenas, saudosas e invejosas, cantarám versos antigos como o mundo; os segadores descansam; nos eirados treme a lua. E tu, horto encantado, minha esposa amada, bella como Esther e doce como Ruth, brilharás sob a pedraria dos astros, ungida de myrrha e balsamos. Serás meiga como as fontes que choram, virgem como o leite dos tarros. E a harpa de David tocará na tua alma, lenta e languida como o vento morno dos oasis, emquanto as estrellas vêem espreitar a tua pureza...

Maria do Céu! Maria do Céu!...

8.ª CARTA

Que desventura virá ai no horizonte? Ontem escrevias-me com uma grande tristeza; hoje as tuas palavras riem... E entretanto eu continúo a sonhar pesadellos.

As tuas palavras cantam nervosamente no momento em que as minhas soluçam: a tua alegria perturba-me. Deus queira, Maria, que ella seja agoireira de boas novas!

Mas ainda ontem eu tive um mau sonho. (Sonhos sam coisas vãs, é verdade!). Não sejas como eu fatidica, e continúa a rir, meu amor.

Sabes? Sonhei comtigo, muito pallida, com um penteado exotico, polvilhado de vagalumes. Repito, muito pallida.

Era num salão exquisito, com columnas enormes, como claustro de cathedral. Tudo dava a vontade de chorar, muito triste. A um canto um chafariz de marmore, frio como os gelos, com uma figura de Psyché no alto: e no chão, em vez de tapete, um grande crepe, onde tu appareceste a dourar umas piruetas sinistras, com uns sapatos vermelhos que pareciam borboletas de sangue sobre o crepe...

Lívida como a morte, tinhas na boca o mesmo riso doente que vejo nas tuas palavras — e voltavas tam vertiginosamente sobre o tapete funebre, que apenas scintillavam as duas gottas rubras dos sapatos demoniacos... Depois, numa ultima voluta que me entontecera, caiste redonda sobre o crepe, e ficaste alli quieta, pequenina clara, como uma flor. O chafariz borrifava o tapete de lagrimas — que rolavam como perolas. E Psyché, a figura allegorica de marmore, bateu as asas e desatou a voar!...

Então eu puz-me a chamar por ti, a gritar por ti. Não respondias, pequenina, quieta como uma flor. Quiz ir buscar-te, trazer-te ao collo, mas vi que estava atado de pés e mãos. Afflicção immensa! Gritei, clamei — e nos capiteis dos claustros, despegando a cabeça de pedra, apenas satyros repellentes me piscaram os olhos. Eu estorcia-me, na agonia incomparavel dessa tragedia doida.

De repente escureceu tudo. Fez-se na minha alma um extasi silencioso. E só então vi que não havia tecto, e que sobre nós pairava, palpitante de estrellas, o immenso campo do céu...

JULIO BRANDÃO.

CURIOSIDADES

Papel d'assucar. — Já tinhamos o papel de madeira, que pela sua pessima qualidade está destinado a fazer desapparecer o excesso da producção literaria, na sua maioria de tam má qualidade como o papel.

Agora vem-nos a novidade do papel feito com os residuos da canna d'assucar, invenção dos paises em que a canna de assucar se trata pelo processo de maceração.

Os residuos da canna deixam-se fermentar, e assim se desembaraçam da cellulose. Trata-se esta então pela soda e a cal caustica, submette-se á acção do vapor e lava-se por fim.

Obtem-se assim uma pasta que serve para o fabrico immediato do papel escuro, solido, bom para embrulhos.

Tratando-se esta pasta pelo acido sulfuroso, e descorando-a pelo chloreto de cal obtem-se papel para cartas que se póde corar de diversas côres.

Quanto póde custar uma viagem de recreio. — Está provado que o homem faz esforços por vezes mais importantes para se divertir do que para ganhar o sustento diario.

A vida dos que se divertem é uma fadiga constante que trás sempre o aborrecimento, e a morte precoce.

O relatorio official publicado ultimamente mostra que os desastres nas regiões alpestres da Suissa attingiram em 1901 uma cifra quasi dupla da de 1900, e que é a maior que até hoje se tem archivado.

Na Suissa houve em 1901 cento e dezenove accidentes alpestres, que foram todos seguidos de morte.

Quasi todos se deram nos arredores de Chamounix.

O poder do dinheiro. — O millionario M. H. M. Flager, de Florida, que conta já a idade de 72 annos, apaixonou-se por M.me Marie-Lilie Kensau, de 36 annos.

Tinha, porém, o inconveniente de ser casado e não poder por isso desposar a sua apaixonada.

A esposa de Flager dava manifestações de demencia, e este facto levou-o a fazer passar uma lei permittindo o divorcio por demencia de qualquer dos conjuges.

A' força da sua influencia e do seu dinheiro, emprehendeu-se uma grande campanha neste sentido, tendo Flager conseguido a votação da lei que desejava.

Votada ella, Flager contrahiu segundas nupcias com Marie-Lili Kensau, a quem deu immediatamente um cheque de um milhão de dollars e tres milhões em *bons* dos Estados Unidos, assegurando á sua noiva, por testamento, metade da sua fortuna, ou sejam cincoenta milhões.

A aeronautica e a medicina. — Com diversas intenções se têem já utilizado os balões nas expedições scientificas. A meteorologia e a astronomia, principalmente, devem á aerostação serviços da maior importancia, e brevemente talvez se possa dizer o mesmo da Medicina. Trabalha-se activamente na organização de uma expedição aerostatica cujo fim é o estudo do estado phisiologico do homem nas altas regiões. Nella andam empenhados professores distintissimos como Chauveau, Dastre, Malassez, Robin, etc. Não ha até ainda 15 dias que foi apresentado ao concelho municipal de Paris uma petição firmada por Joly, Marcano, Hallion (preparadores do Collegio de França), Hour (preparador de Physiologia na Sorbonne), Dupasquier (preparador de phisiologia na Pitié), Raymond (chefe de clinica na Faculdade de Medicina), Quiserne (chefe de clinica da casa de saude Dubois), Tissot, preparador do gabinete do professor Chauveau) e Guglielminetti (membro da sub-commissão dos escaphandros para a aerostação), em que se solicitava o fornecimento do gaz necessario para encher os quatro balões da nova expedição.

Os *sportmen* do Aéro-Club reconhecendo tambem a importancia desta viagem scientifica deliberaram auxilia-la, offerecendo mate[illegible]s e pessoal.

O autoclave na cosinha. — M. Kuhn compenetrado dos prejuizos que occasiona a cozedura dos alimentos na agua fervente em communicação directa com a atmosphera, pois que dá logar a uma evaporação exaggerada da agua e daí uma perda de combustivel por vezes consideravel, procurou introduzir na pratica corrente o uso de cozer os alimentos em vaso fechado, em pequenas marmitas de Papin.

O systema proposto por M. Kuhn, e já empregado em varios estabelecimentos em Austria, consta duma caldeira onde a pressão normal não vai alem de 0,3 da atmosphera e as valvulas de segurança sam reguladas a 0,4. Possue um systema de vedação semelhante ao dos autoclaves. Nestas caldeiras a cozedura é mais rapida, menos trabalhosa e mais economica. A economia do combustivel póde elevar-se a 50 %, o que permitte uma amortização rapida do preço da transformação da caldeira.

Medicina por pombo correio. — Um medico original de Boston deu uma nova applicação aos pombos correios. E' um caso mais da conversão dum instrumento de guerra, num instrumento de paz, como o dos torpedeiros a que, ha pouco, nos referimos.

Nas suas visitas medicas, o clinico de Boston faz-se acompanhar de gaiolas com pombos correios. Depois de receitar, colloca a receita sob a aza dum pombo e solta-o. Este vai até ao pombal, que é precisamente em casa dum pharmaceutico.

O pharmaceutico avia a receita e um empregado corre a levá-la em bicycleta, economizando assim um tempo consideravel.

E' mais uma applicação dos pombos que desde tantos seculos foram empregados pelos povos orientais como correio.

Por curiosidade transcrevemos a passagem do relatorio que fez Antonio Tenreiro da sua viagem por terra da India para Portugal e por elle offerecido a el-rei D. Sebastião.

E' o capitulo XXXIX que elle intitula: *De hum passo, per onde passey em o fim do deserto, onde estam guardas, e dam aviso por pombas.*

«Chegamos a esta casa que ja disse, que estaa situada antre hua serra alta e o mar, he de pisara e pedra: que atravessa este deserto, que forçadamente todas as cafilas e caminhantes, assi as que vam para Egipto, como tambem as que tornam pera Jerusalem, nam tem outro passo por onde passar se nam por este. E em esta casa, estaa sempre hum alcayde mouro, que nam deixa por elle passar ninguem atee que lhe nam dizem quem he, e o negocio a que vay. Em esta casa se deceram os Turcos, que me levavão preso, e logo lhe disseram o nego

cio a que hiam, e como me levavão preso ao senhor Braem Baxaa, e como lhe disseram logo escreveram hua tirazinha de papel, e tiraram hua pomba de hua gaiola em que estavão outras, e lhe ataram debaixo de hua aza, e saindose fora da casa, a soltaram: a qual se alevantou voando muy alta, atee que desappareceo. E em pequeno espaço chegou aa cidade do Cayro a casa de hum mouro, onde ha outras pombas, que pera este mester tem ensinadas, e lhe tirou ho escrito, e o levou logo ao dito Abraem Baxaa».

Como se vê o processo do medico de Boston não differe do que descrevia no seculo XVI o ousado aventureiro português.

O commercio maritimo inglês. — Pelas ultimas estatisticas navais e commerciais feitas em Inglaterra, ficou demonstrado que o commercio britannico se eleva annualmente, pela via maritima, á importante somma de 8.000:000 de libras esterlinas, que junctо a 150 milhões de libras esterlinas para o commercio entre as colonias, se eleva tudo a cerca de 25 biliões de francos. Sam approximadamente 3:800 navios que andam no serviço commercial, sendo 12:000 vapores, com 11 milhões de toneladas. Todo o commercio se realiza pela via maritima com navios com 96 milhões de toneladas, sendo 12 mil de outras nacionalidades.

Os navios de vela sam de mais de 25:000.

A importancia destes numeros demonstra b[illegible]o risco que resultaria para Inglaterra, se os boers adoptassem a guerra do corso, como se tem feito constar diversas vezes.

As companhias de seguros elevariam extraordinariamente as suas taxas, talvez mais de 50 %; os salarios ao pessoal duplicariam pelo risco que corria, e os navios de vela, em grande parte, não fariam viagem onde houvesse perigo de serem aprisionados.

E' por isto que muitos ha que têem a opinião de que a guerra do corso é o unico meio da salvação dos boers.

Todos defendem o que é seu. — Para provar que até as aves têem o amor da propriedade, defendendo o que lhes pertence, conta-se o seguinte facto:

Um individuo observou ha tempo em Paris que um dos pombos da sua interessante collecção se entreteve durante alguns dias em fazer o seu ninho com folhas e pequeninas arrancas de arvores.

Um outro pombo principiou um dia a ir buscar ao referido ninho, quasi concluido, tudo que dali podia levar, preparando assim a sua modesta residencia á custa do alheio.

O primeiro pombo surprehendeu-o uma vez na sua tarefa de rapinagem, mas isto depois duns dias de observação na ramagem dum platano.

Saiu do seu logar e foi collocar-se em sitio onde devia passar o rapinante, o qual ao encontrar-se com elle soffreu uma severa correcção. E tal foi ella que o delinquente nunca mais voltou a desfazer o ninho alheio.

Ristori e a arte dramatica. — Ristori, a grande tragica, hoje afastada da scena onde conquistou tantos triumphos, não tem deixado de acompanhar o movimento dramatico na Europa.

O *Macmillian's Magazine* publicou ha tempo as impressões que alguns espectaculos a que ella assistiu lhe suggeriram.

Manifesta-se ella essencialmente contra as escolas de declamação, academias e conservatorios francêses, affirmando que todos elles não têem prestado senão maus serviços.

As ingenuas que saem dessas escolas declamam quasi todas do mesmo modo e fazem as declarações d'amor em scena sem grande differença umas das outras. Os gestos, as entoações, não primam pela novidade nem pela naturalidade.

A maior parte das ingenuas francêsas, ora doces em excesso, ora preciosas, não se mostram possuidas do sentimento que lhes deve ser incutido pela natureza do papel.

Chega a ser uma monotonia que irrita os nervos.

Para mostrar que as escolas de declamação não sam precisas, diz M.me Ristori que na Inglaterra, onde não têem faltado bons artistas, não existem ellas desde o seculo XVI.

Os primeiros bons actores inglêses foram inspirados pelo grande Shakespeare. A elle deviam tudo Garrick, Mrs. Siddons e Kean, artistas que deixaram regras dramaticas que ainda hoje se apontam.

Segundo Ristori, é a pratica do palco o grande mestre que faz o bom actor. A estreia do artista deve fazer-se num theatro afamado e num papel de importancia, e não principiar, como ordinariamente se faz, por theatro de segunda e terceira ordem e com papeis sem valor.

A belleza do artista não é sufficiente para garantir o seu futuro. Muito preferivel é possuir os olhos bem vivos e um sorriso amavel.

O orgulho é o grande inimigo do artista dramatico. Poucas actrizes teram sido mais requestadas do que ella e terám obtido maiores triumphos, mas nunca o seu espirito se deixou vencer por essas glorias, sentindo-se sempre dominada pela modestia, que foi sempre o seu anjo da guarda.

FORMULARIO

Processo para tirar o verniz ao couro ou á tela encerada. — Basta lançar petroleo sobre o couro velho ou tela encerada para que o verniz amolleça, o que permitte depois tira-lo inteiramente. Se o couro ou a tela não estiverem estragados poder-se-ham pintar de novo com a côr desejada.

ECONOMIA DOMESTICA

Para conservar a frescura das flores. — Quando se desejar prolongar, por alguns dias, a vida das flores, usar o seguinte processo: Cortar um bocado da extremidade do talo das flores a conservar e collocá-las num vaso cheio d'agua, onde se lança uma gota d'ammoniaco e uma pitada de sal muito pequena. Se o tempo não estiver muito frio deixar o vaso todos os dias fóra da janella. Todas as manhãs se deve mudar a agua do vaso, lançando outra gota d'ammoniaco e sal. Desta fórma se conservam as flores durante um tempo relativamente longo.

PASSATEMPOS

N.º 44 (*a premio*).

Compor um soneto, rimado, de sentido completo e claro, com um verso de cada um dos poetas em seguida mencionados: — Anthero de Quental — Bocage — Bulhão Pato — Camões — Cesario Verde — Fogaça — Gomes Leal — Gonçalves Crespo — Guerra Junqueiro — Guilherme Braga — João Penha — Nicolau Tolentino — Sá de Miranda — Thomas Ribeiro.

1.º premio — Roteiro Illustrado do Viajante em Coimbra, cartonado. 2.º — Uma collecção de bilhetes postais illustrados (recordação de Coimbra). 3.º — Roteiro Auxiliar do Viajante em Lisboa.

Convém que a correspondencia relativa aos Passatempos *seja dirigida a esta redacção da seguinte maneira:*

Redacção da GAZETA ILLUSTRADA
(PASSATEMPOS)
COIMBRA

A' venda na

TYPOGRAPHIA AUXILIAR D'ESCRIPTORIO

DE

Manuel Caetano da Silva

Successor, Albino Caetano da Silva

Praça do Commercio, 11, 1.º

COIMBRA

ROTEIRO ILLUSTRADO DO VIAJANTE EM COIMBRA, por L. R. D., com 44 desenhos de A. A. Gonçalves, representando edificios, objectos d'arte, costumes e a planta da cidade.

Preço — brochado ..... 300 réis
» — cartonado ..... 360 »
» — encadernado ..... 400 »

BILHETES POSTAES ILLUSTRADOS — Recordação de Coimbra (25 desenhos differentes).

Preço de cada bilhete, sem estampilha.. 10 réis

ROTEIRO AUXILIAR DO VIAJANTE EM LISBOA, por J. Pereira de Sousa.

Preço ..... 100 réis

LIVROS PARA ESCRIPTURAÇÃO COMMERCIAL. Em harmonia com a lei (para serem sellados). Preço (incluindo a despeza do porte do correio) — 3 livros cartonados (Diario, Razão e Balanço):

De 5 folhas ..... 540 réis
De 10 » ..... 600 réis

DIARIO DE DESPÉSA DOMESTICA, para 52 semanas (cartonado).

Preço ..... 300 réis

ROL DE ROUPA enviada á lavadeira (cartonado).

Preço ..... 200 réis

TABELLAS DE MULTIPLICAÇÃO de preços de generos, fazendas, jornais de operarios, etc., de 5 réis para cima.

Preço — brochado ..... 200 réis
» — cartonado ..... 360 »

Livro *INDICE ALPHABETICO* (cartonado).

Preço ..... 300 réis

TABOA DE CALCULAR FACILMENTE JUROS, qualquer que seja o capital, juro e tempo.

Preço ..... 30 réis

Livro para *CONTA CORRENTE*, com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

Livro para *DIARIO*, com 100 folhas (encadernado).

Preço ..... 950 réis

GAZETA ILLUSTRADA

Redacção e Administração

Praça do Commercio, 11 — COIMBRA

ASSIGNATURAS

Continente e ilhas	Anno (52 numeros) ...	2$080 réis
	Semestre (26 numeros)	1$060 »
	Trimestre (13 numeros)	550 »
Possessões ultramarinas — Anno		3$200 »
Brasil (moeda fraca) — Anno		10$000 »

COIMBRA — Typ. Auxiliar d'Escriptorio