

ANUÁRIO

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

—
1955-1956



COIMBRA

1 9 5 7

118
2

8

118

2

8
118
2

ANUÁRIO

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

ANUÁRIO

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

—
1955-1956

ANUARIO

UNIVERSIDAD DE CHILE

ANUARIO

UNIVERSIDAD DE CHILE

1956-1957



ANUÁRIO

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

1955-1956



COIMBRA

1 9 5 7

ANUÁRIO

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

1955-1956

COMPOSTO E IMPRESSO NA IMPRENSA
DE COIMBRA, L.DA — LARGO DE
S. SALVADOR, 1 A 5 — COIMBRA



COIMBRA
L. D. L.

I

RELATÓRIO

(Lido em 29 de Outubro de 1955 pelo Ex.^{mo} Reitor,
Doutor Maximino José de Moraes Correia)

SENHORES PROFESSORES E DOUTORES

PREZADOS ESTUDANTES

EX.^{MAS} AUTORIDADES

MINHAS SENHORAS E MEUS SENHORES

Creio que não encontraria melhor pórtico, no limiar do novo ano lectivo, do que as seguintes palavras de Sua Excelência o Ministro da Educação Nacional: «...Desejo manifestar à gloriosa Universidade o respeito que lhe tributo como depositária da mais alta tradição académica e a esperança que nela deposito para prosseguimento da obra que a singularizou no nosso país...»

Tais palavras encerram o reconhecimento do prestígio da Instituição a que nos honramos de pertencer, e ainda todo um programa de manter e fortalecer as nossas seculares tradições.

E é este um motivo de relevo para, desde já, endereçarmos os nossos rendidos agradecimentos e a afirmação de fé que temos na acção das qualidades do alto espírito de Sua Excelência.

Na verdade, quanto mais se vive e se perscrutam os sentimentos dos homens, os de casa e os de alhures, mais se nos enraíza a convicção de que o respeito pelos usos, a manutenção das prerrogativas e normas, a acção regulamentada e geralmente seguida, não são apenas uma necessidade da disciplina do espírito ou de ordenação no tempo.

O que obriga o exército a ter as suas fardas, os juizes as suas togas, os religiosos os seus hábitos, não é só a necessidade de discriminação social, antes um sentimento mais profundo que eclipsa o indivíduo para dar relevo a uma entidade abstrata, a ideia de força, de justiça ou de religião.

Na nossa Casa e nas nossas atribuições, o traje e insígnias académicas, as praxes e usos estabelecidos e observados não são vestígios de simbolismos anacrónicos, mas vivências respeitáveis de significado profundo que nos irmanam na mesma ânsia de progresso na ciência e de fé nas forças do espírito.

E assim, as palavras do Senhor Ministro da Educação Nacional, a quem saudamos calorosa e respeitosamente, têm no nosso meio, neste momento e neste lugar, uma ressonância e um significado que todos nós devemos encarecer.

*

Sem a mínima alteração de conduta, ali se encontra, no seu lugar de professor eminente da Faculdade de Direito, o Senhor Doutor Fernando Andrade Pires de Lima.

Nem parece que há mais de oito anos foi afastado da Universidade, para servir, em posto mais alto, o ensino e o País, habituado como estou a vê-lo antes, durante e agora neste momento em que regressa à sua cátedra.

E, todavia, sei como poucos o que foram esses oito anos de trabalho árduo, de luta persistente e tenaz, de vigílias aturadas, de incertezas, de desgostos com raras compensações, e sobretudo de dedicação por a causa que é a de todos nós: o prestígio e a glória da Universidade de Coimbra.

Uma energia viril e inquebrantável, um esforço estrénuo, um espírito de justiça inflexível, a força de uma inteligência esclarecida, tudo Sua Excelência pôs ao dispor da nossa Universidade, enriquecendo-a de preciosas dádivas, acrescentando-lhe os meios de vida, fortalecendo-lhe o prestígio interno e externo.

E como epílogo da sua acção fecunda e inesquecível, regressa, com a simplicidade própria dos grandes espíritos, ao serviço da *Alma-Mater*, que o acolhe com a deferência da gratidão e o alvoroço com que se estreita nos braços um filho muito amado.

* * *

A morte, na sua ronda implacável, levou-nos os professores jubilados Doutores José Cipriano Rodrigues Dinis, Anselmo Ferraz de Carvalho e José Alberto dos Reis.

O Doutor Dinis, como era universal e afectuosamente conhecido, foi um professor que deu lustre à Escola de Farmácia e a honrou sobremaneira pelos seus trabalhos científicos e, acima de tudo, pelo nível a que a elevou com várias iniciativas, quando da sua notável direcção.

Mesmo após a jubilação, enquanto teve saúde, acompanhou a vida universitária, e, para além da morte, quis que as insígnias académicas, condecorações, anel de doutoramento, tudo revertesse à sua Universidade, não esquecendo também os estudantes pobres.

O Doutor Anselmo Ferraz de Carvalho foi um distinto professor da Faculdade de Ciências, cientista eminente, dos primeiros a pugnar pelo conhecimento científico das nossas Províncias Ultramarinas; ocupou cargos de relevo na vida universitária, como Director da sua Faculdade e Vice-Reitor, funções que exerceu com dignidade e aprumo.

Estruturalmente universitário, não transigia com a restrição das prerrogativas da Universidade, lutando com ardor pela sua manutenção e ampliação.

O Doutor José Alberto dos Reis estava perto dos 80 anos, e, como é sabido, os seus antigos alunos preparavam-lhe uma homenagem para o dia do aniversário natalício.

Por mim, sei o que perdi em conselho lúcido e prudente, que sempre me facultou, em amizade solícita e sincera com que quis honrar-me, em colaboração universitária, que jamais regateou.

Mas a Universidade, a Faculdade de Direito e o País perderam — assim o escreve o Doutor Beleza dos Santos — «um alto valor que apesar de ter atingido o limite de idade, continuava a pertencer, pelo espírito e pelo coração, a esta Faculdade, onde tinha a admiração, o respeito, o afecto de todos nós. O Doutor Alberto dos Reis acabou como vivera: a trabalhar com a aplicação, o método, a seriedade de sempre, dando o essencial do seu esforço ao estudo do direito, ensinando e escrevendo com uma rara clareza de pensamento e de expressão.

Foi um grande professor no alto e pleno sentido da palavra, pelo valor do seu ensino, pela rectidão dos seus julgamentos, pela autoridade da vida honrada, pela dedicação ilimitada pela sua Escola, pelo seu amor por Ela e pela Universidade, pela alta dignidade com que sempre a representou, pelo prestígio que a uma e outra veio trazer o alto valor da sua produção científica...»

*

Também faleceram os doutores «honoris causa», pela Faculdade de Ciências, Almirante Vítor Hugo de Azevedo Coutinho, e, pela Faculdade de Letras, Eugénio d'Ors e P.^e Pierre David.

O Almirante Azevedo Coutinho, que foi lente da Escola Naval, Ministro, Presidente da Câmara dos Deputados e Alto Comissário de Moçambique, regeu na Faculdade de Ciências as cadeiras de Geodesia e Topografia, tendo merecido pelos altos serviços que prestou à Universidade o grau de doutor «honoris causa».

A Eugénio d'Ors, o catalão irrequieto e fulgurante, pela profunda influência que exerceu na cultura ibérica, pelas suas brilhantes facetas de filósofo, historiador, crítico, poeta e conferencista e, acima de tudo, pelas magníficas páginas dedicadas a Coimbra e ao barroco português, foi também atribuída a mesma honra.

O P.^e Pierre David, quando em 1941 o Ministro dos Estrangeiros do seu governo lhe deu a escolher o centro cultural onde desejava exercer a sua actividade e ele escolheu Coimbra, era já um medievalista consagrado. Acatado e respeitado pela sua grande sabedoria, só excedida pela modéstia e bondade de que era dotado, prestou na nossa Universidade e à nossa cultura relevantíssimos serviços, nos cursos que superiormente regeu e nas obras notabilíssimas que publicou. Além de veneras e distinções estrangeiras, foi nomeado Cónego honorário da Sé Patriarcal de Braga, Doutor «honoris causa» pela Universidade de Coimbra e agraciado pelo Governo Português em Outubro de 1954 com a comenda de Santiago de Espada.

A Universidade curva-se reverente pela memória de tão insignes servidores.

* * *

Três factos de grande relevo avultam na vida universitária de que dou relato. Todos da mesma natureza na sua essência e idênticos nas fórmulas de que se revestiram, mas bem diferentes no seu significado.

Foram eles os doutoramentos «honoris causa» do Dr. Júlio Dantas, do Presidente da República Brasileira, João Café Filho, e do cientista britânico *Sir John Cockcroft*.

O primeiro, em que figurou de apresentante o Prof. Doutor Pires de Lima, Ministro da Educação Nacional, consagrou um homem cuja vida inteiramente devotada à nossa cultura tem prestado relevantíssimos serviços à unidade da língua portuguesa.

João Café Filho, presidente da República Brasileira, nação irmã a que nos ligam quatro séculos de história comum e constitui o maior título de orgulho da nossa capacidade civilizadora, teve como apresentante o Reitor da Universidade.

A cerimónia do doutoramento, presidida pelo Senhor Vice-Reitor, trouxe a esta Sala pessoas da mais alta representação social dos dois países, ministros, embaixadores, corpo diplomático, além de Sua Excelência o Chefe do Estado, Senhor General Craveiro Lopes.

Sir John Cockcroft, sábio eminente, arauto de um mundo novo, de uma ciência nova, porventura de uma civilização nova, foi o definitivo e forte elo de ligação da nossa universidade tradicionalista à revolução que se está operando no mundo científico.

Apresentado pelo Senhor Embaixador da Grã-Bretanha, Sir Charles Stirling, era acompanhado de outros reputados sábios ingleses e pelo Presidente da Junta de Energia Nuclear, Eng.º Frederico Ulrich, ministro cessante das Obras Públicas.

Estes três doutoramentos, vincando três aspectos diferentes, o da cultura literária, o da cultura política e o da cultura científica, representam outros tantos caminhos por onde a Universidade de Coimbra se expande e universaliza.

* * *

Com a solenidade dos grandes dias, comemorou-se na Universidade o centenário da morte de Almeida Garrett.

Nesta celebração tomou parte o Teatro dos Estudantes da Universidade de Coimbra, que deu colaboração excelente, e, em sessão realizada na Sala dos Capelos, com a presença de Sua Excelência o Ministro da Educação Nacional, o Prof. Doutor Beleza dos Santos, Director da Faculdade de Direito, pronunciou uma notável conferência.

O Senhor Director da Biblioteca Geral organizou uma exposição dos manuscritos de Garrett, que teve êxito extraordinário.

* * *

A lei do limite de idade privou-nos da colaboração oficial de cinco professores.

Na Faculdade de Medicina, a mais duramente atingida, foram por tal motivo homenageados os Doutores Almeida Ribeiro, Rocha Brito e Feliciano Guimarães.

Na Faculdade de Letras, o Doutor Ferrand d'Almeida, e na de Direito, e muito recentemente, o Doutor Beleza dos Santos, Director da sua Faculdade, completaram também os 70 anos.

Temos a certeza de que todos estes queridos colegas, cujo trabalho e inteligência tanto têm honrado a sua Escola, hão-de continuar, praza a Deus que por largos anos, a acrescentar-lhe o prestígio.

*

Para exercer cargo de superior categoria, viu-se afastado da Universidade o que foi seu Secretário durante cerca de 12 anos, o Dr. António Pimentel de Sousa.

Funcionário inteligente, trabalhador e solícito, de trato agradável e lealdade exemplar, deixou em todos os que com ele conviveram e trabalharam uma recordação indelével das altas qualidades que pôs ao serviço da Universidade, prestando-lhe uma colaboração inexcelável.

* * *

É facto incontroverso que a nossa população académica cresce, o que é normal, mas cresce mais depressa do que o saldo demográfico o deixaria prever.

Tal facto, ainda há pouco analisado e posto em relevo num notável discurso de Sua Excelência o Ministro da Educação Nacional, levanta problemas de várias ordens.

O significado da desproporção talvez se encontre na escassa população escolar existente até à actualidade e que tende agora a crescer como tem subido o nível de vida em Portugal. Na verdade, pelo que respeita à população universitária, ainda em 1951, segundo o Boletim da Associação Internacional das Universidades, Portugal figurava com uma percentagem de 0,183 estudantes.

Tal número coloca-nos, na Europa, apenas acima da Grécia e da Turquia.

Melhorando as condições de vida e aumentando o número de escolas, em breve, decerto, ocuparemos lugar mais honroso.

Mas necessário se torna prever o que tais acréscimos comportam e como se lhes deve fazer frente.

Objectivamente, na nossa Universidade, lutamos com dificuldades já muito grandes.

A Faculdade de Direito viu a sua frequência duplicada em menos de 10 anos, e, segundo nos diz o Doutor Beleza dos Santos, nada faz prever a sua diminuição. Passando nesse período de 491 para 969, pode fazer-se uma ideia das dificuldades a vencer, lembrando que as salas de aulas são as mesmas, o quadro dos professores incompleto pela chamada de alguns ao desempenho de outras altas funções, e que nenhuma das salas existentes é capaz de comportar um curso como o do 1.º ano, que foi de 363 alunos.

Claro que os desdobramentos em turmas também são limitados pela capacidade de trabalho dos professores, já sobrecarregados pela acumulação de cadeiras e cursos.

Há que encontrar urgentemente remédio para este estado de coisas.

A comissão, a que presido, já encetou trabalhos para esse fim, mas há que procurar o acordo com a Direcção dos Monumentos Nacionais.

O que, no entanto, mais aflige é a questão da Faculdade de Letras, que com o seu edifício novo, com uma área utilizável de mais do dobro do antigo, suscita queixumes e clamores pela falta de espaço.

Na verdade é esta a Faculdade de maior frequência, pois este ano ultrapassou os 1.500 alunos.

Há cadeiras em que o número de inscrições excede 400 e não há nenhuma sala ou anfiteatro que comporte os respectivos alunos. Decerto que tais dificuldades não são apenas de espaço; são também de falta de professores e poderiam atenuar-se consideravelmente com um quadro de pessoal mais amplo.

Mas há, na realidade, óbices não solúveis por este processo, em especial o das provas escritas, que necessitam de uma grande sala disposta convenientemente.

Sendo estas duas Faculdades as que sofrem com maior acuidade a desproporção entre o número de alunos e os meios peda-

gógicos para a eficiência do ensino e da investigação, isso não significa que as outras, a de Medicina, a de Ciências e a Escola de Farmácia, não lutem com dificuldades semelhantes, visto o acréscimo de estudantes se verificar em todas.

Mas a Faculdade de Medicina está prestes a ter um edifício novo que, estamos certos, dará satisfação à maioria dos problemas de alojamento agora existentes. Só as futuras instalações hospitalares pouco ou nada adiantaram.

Apesar de ter já sido apresentado um projecto completo ao Conselho da Faculdade, este, considerando-o insuficiente, não se interessou pela sua execução.

A Faculdade de Ciências tem já alguns serviços convenientemente instalados e melhor ficará logo que o velho, mas excelente edifício do Museu fique devoluto na parte ocupada pela Faculdade de Medicina.

A secção de Físico-Química e Matemática espera apenas a aprovação, por parte do Conselho da Faculdade, do plano definitivo, o que ainda não foi feito pela necessidade de introduzir modificações em relação com os estudos de física nuclear.

Pelo que respeita à Escola de Farmácia, a penúria das suas instalações confrange-nos, e entendemos que urge acudir a tal situação.

Como referimos, estas dificuldades não são apenas de espaço.

A duplicação da frequência da Universidade de Coimbra, verificada no último decénio, não exige apenas maior espaço, maior número de aulas, maior número de anfiteatros. Exige também o alargamento dos quadros do pessoal, docente, técnico e menor, o que, aliás, o Governo compreendeu bem, logo que foram inaugurados os edifícios do Arquivo, do Observatório e da Faculdade de Letras, em que esse alargamento se efectuou, embora em proporções insuficientes, pois acerca do pessoal docente nada se modificou.

Entretanto, os professores catedráticos, assistentes encarregados de curso, etc., que são precisos para ensinar 2.000 alunos, não chegam, evidentemente, para ensinar 4.000. Bem sei que se pode objectar que nem todas as vagas estão preenchidas, mas tal facto, lamentável e que aumenta as dificuldades, dá-se em todos os quadros de funcionários, e, quanto mais acanhados eles são, menos probabilidades existem de aparecerem candidatos, naturalmente pelas dificuldades de acesso.

Importa mesmo efectuar, como o propõem alguns Directores de Faculdades, a revisão dos quadros de estudos, antiquados ou incompletos nalguns departamentos, convindo que missões de professores experientes visitem os melhores centros europeus das respectivas especialidades, a fim de colher elementos para a revisão geral que se impõe.

Embora a iniciativa das próprias Faculdades crie disciplinas novas para serem cursadas facultativamente, como acontece na Faculdade de Ciências com o curso de Geologia aplicada, em que logo se inscreveram 62 alunos, e na de Letras, em que foram postas a funcionar também as Cadeiras de Linguística Geral e de Fonética Geral, a verdade é que o problema tem de ser visto em conjunto e não admite soluções parcelares.

É evidente que um maior número de matérias e um maior número de alunos exige um maior número de docentes e auxiliares. E a Universidade ainda não logrou ver satisfeita a clamorosa carência de chefes de laboratório ou de trabalhos práticos, há anos consecutivos reclamados pelas Faculdades de Medicina, Ciências e Escola de Farmácia.

O terceiro óbice, a que afinal são redutíveis, na sua essência, os outros dois, é a insuficiência de dotação dos serviços para substituição e ampliação do apetrechamento dos vários laboratórios e institutos, a compra de livros e revistas, e para as publicações, fonte fecunda de permutas e aquisições valiosíssimas.

É justo agradecer os esforços efectuados, neste e noutros campos, para minorar as dificuldades apontadas, pelo nosso Ministro cessante, Doutor Pires de Lima, que concedeu importantes subsídios especiais às Faculdades de Ciências e de Medicina.

Só a esta última foram atribuídas verbas extraordinárias, nos últimos cinco anos, que excederam 2.500 contos.

A Junta das Missões Geográficas e de Investigações do Ultramar concedeu à Faculdade de Ciências um subsídio igual ao do ano transacto.

Outras verbas de menos importância, como as concedidas pelo «Fundo Sá Pinto» e o Instituto de Alta Cultura, pelos seus Centros de Estudo, acudiram a mais algumas deficiências; mas persistem necessidades de material didáctico em vários laboratórios e carência de meios para a aquisição de livros e publicações, a que se torna urgentíssimo acudir.

* * *

Cada vez é mais premente a necessidade da criação de uma secção de relações internacionais.

Creio que não exagero se afirmar que a nossa Universidade, pelas preciosidades que encerra, pelas suas tradições e pelo renome que soube criar, constitui um dos atractivos de Portugal.

Se nem todos os visitantes estão à altura de compreender e de se interessar por um certo número de coisas, outros há, e constituem legião, que, sendo diplomados, professores, intelectuais de várias proveniências e culturas, devem ser acarinhados, acompanhados, obsequiados até.

Não tem a Universidade de Coimbra, talvez por tradição também, uma insígnia, um emblema de uso pessoal, uma flâmula, ou uma publicação que possa ser adquirida por quem nos visita e que, muito naturalmente, desejaria possuir uma recordação da Universidade.

Por outro lado, as relações internacionais de trocas de publicações, de consultas, de pedidos de prospectos, anuários, etc., tem adquirido tal volume que não é possível aos serviços comuns do expediente atender, com prontidão e eficiência, todas as solicitações que nos chegam, e entendo que é necessário e útil que sejam satisfeitas, para bom nome da Instituição.

Já se efectuaram diligências para se organizar, com pessoas de boa vontade, uma modesta secção de relações internacionais, para experiência; mas a boa vontade é insuficiente, e são precisos outros meios.

Certo é que não podemos confinar-nos ou segregar-nos do convívio internacional.

Muitas tem sido também as solicitações que temos recebido para que a Universidade de Coimbra ingresse na Associação Internacional das Universidades. Embora não sejam evidentes as vantagens que possam advir de tal passo, a verdade é que não podemos nem devemos alhear-nos, por completo, do entendimento geral que se pretende encontrar.

* * *

Com todas as dificuldades apontadas e outras que emergem da própria natureza das coisas — chamadas de professores a comissões de serviço público, para o Governo, a conferências, a júris de exames, a presença em congressos e outros certames científicos — o volume de trabalho produzido, quer sob o ponto de vista pedagógico, quer de investigação científica, actividade publicitária, presença em congressos e extensão universitária, foi muito considerável. Dele daremos sucinto relato.

Pelo Director do Arquivo está a ultimar-se a impressão da segunda parte do Vol. vi das «Actas dos Conselhos da Universidade», e pela Biblioteca se publicaram mais seis volumes, todos de grande valor e importância.

Um deles, o Vol. 22.º do Boletim da Biblioteca da Universidade, contém todas as comunicações de Sua Excelência o Presidente do Conselho sobre «GOA E A UNIÃO INDIANA», de que se fez uma preciosa separata.

Pela Faculdade de Letras, além da continuação das suas cinco revistas, foram publicadas mais de duas dezenas de artigos, ensaios e conferências, além de inúmeras nótulas de recensão crítica, esparsos por essas revistas.

Pelos seus Professores e Assistentes, ela esteve presente em congressos, colóquios, cursos e conferências, no País e no estrangeiro, como no Brasil — em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Curitiba —, na África do Sul — na Universidade de Witwatersrand —, em Salamanca, em Roma e em diversas cidades do País, como em Braga, no Congresso de Filosofia.

Realizaram-se nesta Faculdade 16 conferências, a maioria por estrangeiros, em que estiveram representadas 10 nacionalidades.

A Faculdade de Direito publicou o Vol. xxv do seu *Boletim* e o Vol. III, n.ºs 1 e 2, do *Boletim de Ciências Económicas*.

O seu corpo docente deu a lume 28 trabalhos e representou a Faculdade num Congresso e no Colóquio Luso-Brasileiro realizado em S. Paulo, tendo todos os participantes de Coimbra uma actuação de relevo.

Também esta Faculdade deu representantes para Madrid, na *Semana Jurídica Portuguesa* de Santiago, para Genebra, além de outras intervenções em assuntos nacionais.

Quatro cientistas de relevo, todos de nacionalidade diferente, fizeram notáveis conferências na Faculdade de Direito.

Pela Faculdade de Medicina foram publicadas as suas cinco revistas, com regularidade, e algumas dezenas de artigos, relatórios, conferências e comunicações de autoria do seu corpo docente. Realizaram-se com regularidade as sessões médicas quinzenais, sendo apresentados alguns trabalhos de alto interesse.

Nesta Faculdade, e com a participação dos seus elementos, organizaram-se e realizaram-se com êxito as reuniões da Sociedade Portuguesa de Obstetrícia e Ginecologia, da Sociedade Anatómica Portuguesa, da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Sifilografia, da Sociedade Portuguesa de Oftalmologia e ainda da Sociedade Portuguesa de Hidrologia Médica.

Note-se que das quatro primeiras sociedades mencionadas os presidentes são os titulares das respectivas cadeiras da Faculdade de Medicina de Coimbra.

Além destes certames, ainda a Faculdade esteve presente no Congresso Luso-Espanhol de Dermatologia e Sifilografia, de Santander, no de Otorrinolaringologia, de Paris, no de Neurologia e Neurocirurgia, de Barcelona, no Congresso Internacional de Neuropatologia, de Londres, e no Congresso Internacional de Anatomia, de Paris.

Também se realizaram cinco conferências por cientistas estrangeiros de grande nome.

A Faculdade de Ciências é talvez aquela que neste momento é mais solicitada e à qual incumbe papel de maior importância nas aquisições novas que estão revolucionando a ciência.

Além da manutenção das suas publicações e do contributo prestado por todas as secções, que se traduz em mais de cinquenta artigos e comunicações científicas publicadas, há que mencionar as visitas de estudos a centros científicos onde se cultiva a física nuclear, com as aplicações práticas, como Harwell, Londres, Cambridge, Oxford, Amersham, Risley, Leeds, Rocheester, Windscale, Calder Hall e Capenhurst, tendo alguns professores assistido à 2.^a Conferência de Radioisótopos, realizada em Oxford.

O Congresso Internacional de Química Pura e Aplicada, realizado em Zurique, a Assembleia Geral do Instituto do Ferro e do Aço, na sua reunião em Madrid, a Reunião Botânica Peninsular de Aragão, o Congresso Internacional de Investigação Científica aplicada à Indústria Têxtil, de Bruxelas, tiveram repre-

sentantes da Faculdade de Ciências de Coimbra, com contribuições pessoais, sempre bem acolhidas.

Graças ao trabalho intensivo e fecundo do Director do Museu Mineralógico e Geológico, pude ver já em esboço a carta geológica completa da ilha de Porto Santo, elaborada totalmente nestas férias grandes, trabalho tornado possível por um subsídio do «Fundo Sá Pinto».

Com o auxílio do Instituto de Alta Cultura e da Junta das Missões Geográficas e de Investigações do Ultramar foi possível conseguir algumas bolsas de estudo no estrangeiro, de grande utilidade para aperfeiçoamento do pessoal da Faculdade.

Também foram pronunciadas várias conferências de alto interesse, sendo de referir em especial a do cientista *Sir John Cockcroft*, Prémio Nobel de Física e Director do Instituto de Investigações de Energia Atómica de Harwell, a quem já tive ocasião de me referir, por ter sido homenageado na nossa Universidade.

A actividade científica da Escola de Farmácia, prejudicada pela carência de meios e razões de outra ordem, limitou-se quase exclusivamente à actividade pedagógica.

Continuou-se a publicação de *Notícias Farmacêuticas*, e algumas conferências e publicações se efectuaram.

O Director da Escola esteve presente na reunião da Sociedade de Farmácia do Sul do Loire, realizada em Bordeus, onde apresentou uma comunicação, que foi apreciada devidamente.

* * *

Bem entendido que na extensão universitária se deve incluir todo o trabalho estranho ao serviço pedagógico que leva assuntos científicos, pela linguagem falada ou escrita, a meios extra-universitários.

E, assim, as publicações, conferências e todas as colaborações científicas prestadas a organismos ou instituições extra-universitárias, deveriam ser consideradas como tal.

Seja como for, os Cursos de Férias levados a efeito pelas Faculdades de Letras e de Medicina, a colaboração dada à Semana do Ultramar, a contribuição prestada pela Biblioteca Geral a várias iniciativas, merecem uma referência especial.

O Curso de Férias da Faculdade de Letras foi o XXXIº que se levou a efeito e teve 129 alunos de 12 nacionalidades.

É este curso um dos factores mais importantes do prestígio externo da nossa Universidade e tem tomado considerável incremento, por forma a ocupar, como este ano aconteceu, quase mês e meio; e com o curso de actualização de conhecimentos para professores do ensino secundário, que pela terceira vez se efectuou, foram feitas 250 lições e conferências.

Mas uma coisa é imprescindível: dotá-lo com uma verba orçamental mais avultada, de modo a que possam satisfazer-se os crescentes encargos que o desenvolvimento do curso comporta.

O Curso de Férias da Faculdade de Medicina foi o XVIIIº que se efectuou e teve, como nos últimos anos, a colaboração da Ordem dos Médicos e da Direcção-Geral de Saúde.

Foi frequentado por 156 médicos, dos quais 33 eram médicos municipais ou subdelegados de saúde ou ainda médicos de Casas do Povo.

As conferências, lições, demonstrações clínicas e operatórias, somaram 53 sessões, da maior utilidade prática e grande valor científico.

Um professor da Faculdade de Letras pronunciou no Salão Nobre da Câmara Municipal uma conferência sobre um tema ultramarino, em colaboração com a iniciativa da Sociedade de Geografia.

Por seu turno, na Faculdade de Ciências, os professores de ciências naturais versaram assuntos de interesse científico, em relação com as nossas Províncias Ultramarinas, perante os seus alunos.

Pela Biblioteca Geral foi prestada valiosíssima colaboração às seguintes exposições:

Exposição comemorativa do tricentenário da Restauração Pernambucana, realizada em Lisboa e repetida no Recife;

Exposição durante as comemorações nacionais do centenário de Almeida Garrett, no Porto;

Exposição da Educação Sanitária, em Coimbra;

Exposição levada a efeito na Biblioteca Geral durante as comemorações do centenário de Almeida Garrett.

Todo este volume de trabalho representa e exige dos organizadores, colaboradores e serventuários, do mais alto ao mais modesto, uma dedicação sem limites nem restrições, que nunca é demais louvar e agradecer.

*

No Arquivo, continuou o serviço de incorporação e de catalogação.

Por iniciativa do Senhor Ministro Pires de Lima, foi adquirido um conjunto «documental constituído por meia centena de pergaminhos que pertenceram a um cartório particular duma casa nobre de Ois do Bairro».

«Trata-se sem dúvida dum núcleo precioso pelas informações históricas que contêm. Importante na realidade para qualquer Arquivo do nosso País, este núcleo tem para o Arquivo da Universidade uma importância excepcional».

Deram entrada no Arquivo, como doação das respectivas viúvas, objectos vários, condecorações, livros, insígnias, etc., que pertenceram ao Dr. Mário Monteiro, que foi diplomado pela Faculdade de Direito, e, como já foi dito, ao Doutor Cipriano Dinis.

Continua com a mesma generosa acção de há longos anos o Senhor Dr. João Jardim de Vilhena.

Uma dádiva de excepcional importância, pelo valor intrínseco que possui e pela categoria do doador, veio enriquecer o património da nossa Universidade. Trata-se dum conjunto de 141 cartas autógrafas de Camilo Castelo Branco, que foram entregues a Sua Excelência o Senhor Presidente do Conselho pelo Senhor Visconde de Odivelas para que Sua Excelência lhes desse o destino que entendesse. O Senhor Presidente do Conselho, depois de ouvir a opinião do Senhor Ministro Pires de Lima, resolveu entregá-las à Universidade.

Dado o alto valor de tais documentos, que merecem estudo, comentário e publicação, aqui deixamos exarada a Sua Excelência o Senhor Presidente do Conselho e ao Senhor Doutor Pires de Lima a expressão do mais profundo reconhecimento da Universidade por tão preciosa dádiva.

CIDADE UNIVERSITÁRIA

Deve ser inaugurado em Maio do ano lectivo que hoje se inicia o grande edifício da Faculdade de Medicina.

Adjudicado todo o mobiliário, ultimam-se as diligências para se efectuar o apetrechamento, que, como pode imaginar-se, constitui um conjunto complexo e de enorme dispêndio.

Por solicitação da Faculdade de Ciências, chamada, como já foi dito, a colaborar com a Junta de Energia Nuclear, a Comissão de Obras, por deliberação de Sua Excelência o Ministro das Obras Públicas, foi autorizada a construir, nos terrenos adjacentes ao Laboratório Químico, um pavilhão destinado a trabalhos de radioquímica, que vai bastante adiantado e representa uma obra, ainda que provisória, de importância e de necessidade imediata para a instalação de certos serviços.

Também, com a aquiescência e colaboração da Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, foram feitas algumas beneficiações no Paço das Escolas por motivo da visita do Presidente da República Brasileira, sendo de mencionar e agradecer os relevantes serviços prestados com a maior solicitude e competência pelo Senhor Engenheiro Reis Gonçalves, a quem, com muito prazer, dou público testemunho do agradecimento da Universidade.

Adjudicadas as empreitadas, iniciaram-se há poucos dias a de urbanização da Rua Larga, Praça de D. Dinis, Largo da Feira, Rua dos Estudos, Largo do Museu e Rua do Cirurgião Inácio, que logo hão-de dar um melhor aspecto às obras realizadas, valorizando-as e facilitando-lhes o acesso.

Vão muito adiantadas as obras da nova Biblioteca Geral, estando já adquirido todo o mobiliário.

É de supor que a inauguração deste edifício poderá efectuar-se simultaneamente com o da Faculdade de Medicina. E bem necessária e urgente se torna a sua utilização.

Basta que se diga que com os trabalhos preparatórios na Biblioteca Joanina, para se fazer a mudança, se têm *descoberto* verdadeiras preciosidades que, por estarem fora das cotas, ou não constarem dos catálogos, não podiam ser utilizadas, mesmo que se suspeitasse da sua existência.

Este trabalho meritório, que ali está sendo levado a efeito, com grande dedicação por parte do escasso pessoal existente, impõe que em breve se disponha do novo edifício para poder reintegrar no património excepcional da nossa existência bibliográfica tudo quanto andava desencaminhado e que era como inexistente. Trabalho meritório, sim, mas árduo e delicado, que exige pessoal habilitado devidamente.

Três preciosos incunábulos, duas edições venezianas de 1484 a 1489 e outra de Paris de 1500, acabam de ser exumadas e devidamente incorporadas...

Também, com autorização do Senhor Ministro das Obras Públicas, conseguiram-se alguns benefícios nas instalações do Campo de Santa Cruz, da Associação Académica.

Como é do conhecimento geral, a Comissão a que presido já adquiriu terrenos bastante extensos na margem sul do Mondego, a jusante da ponte de Santa Clara, com a finalidade de ali instalar todos os departamentos desportivos da Associação Académica.

ASSUNTOS ACADÉMICOS

Mais uma vez se lembra o problema académico de Coimbra, para o qual ainda não foi encontrada uma solução satisfatória. Como é sabido, a população académica encontra-se repartida em três grandes grupos — sem falar em grupos menores e naqueles que não pertencem a qualquer — distribuídos pela Associação Académica, o C.A.D.C. e o Centro Universitário da Mocidade Portuguesa.

Não hesitamos em afirmar que a Associação Académica é a detentora das tradições académicas de Coimbra, como a mais antiga comunidade académica, que, embora com vicissitudes várias, por vezes com vida bem precária, sempre existiu no espírito dos estudantes de Coimbra. Organismo apolítico, mas por definição respeitando todos os credos e cores, cumpre-lhe apenas política académica e universitária.

Nasceu depois o C.A.D.C., com um caminho perfeito e claramente definido, cuidando principalmente da formação moral e espiritual dos estudantes, sem desprezar também o valor físico.

Finalmente, o Centro Universitário da Mocidade Portuguesa, parcela da organização que abarca todas as escolas nacio-

nais, com o seu programa de valorização pela cultura física, moral e intelectual dos jovens portugueses e sua integração no nacionalismo construtivo.

Quem poderá negar vantagens e importância a cada uma destas agremiações de estudantes, principalmente — como é o caso em Coimbra — ao ter de reconhecer-se a honestidade no procedimento, o esforço persistente em benefício dos associados? Quem lhes conheça a vida e as actividades, os esforços e os entusiasmos, as dificuldades e os desânimos, não pode deixar de admirar e respeitar a dedicação de directores, orientadores e colaboradores. Essa a minha atitude de espírito perante todos eles, sem excepção.

Mas será de manter tal estado de coisas?

E quem o poderá modificar? E como?

O problema é complexo; mas o seu enunciado é o primeiro passo para a solução.

*

A Sociedade Filantrópico-Académica, mercê da dedicação e superior orientação dos seus directores, a quem nos é grato render as mais elevadas homenagens, continua a prestar relevantíssimos serviços a muitos estudantes necessitados.

Outros têm sido socorridos mercê da generosidade dos subscritores do Fundo de Auxílio ao Estudante Pobre.

Mas seria preferível que em lugar da existência de três cantinas, a da Sociedade Filantrópica, a do C.A.D.C. e a do Centro Universitário, funcionasse apenas uma de maiores proporções, que, por isso mesmo, poderia oferecer maiores vantagens aos associados.

Em lugar de serviços médicos parcelares, deficientes ou inexistentes, não seria preferível uma organização que abrangesse toda a Academia?

E em vez de iniciativas diversamente orientadas e prosseguidas sob o ponto de vista da educação física e desportiva, não seria bem mais útil que houvesse um organismo único, superiormente dirigido, que cuidasse, com os meios suficientes, de tão relevante aspecto da educação da juventude? E, todavia, a actividade cultural do C.A.D.C. é, desde há muito, honrosíssima.

*

O Centro Universitário representou em Santander o desporto académico com brio, e, em colaboração com a Associação Académica, levou a cabo uma tarefa proveitosíssima — a Campanha de Profilaxia da Tuberculose —, com a utilização obsequiosa dos serviços sanitários do Exército. E não descuro a formação cultural dos seus associados, para o que possui já uma boa biblioteca, promovendo conferências e estudos especialmente orientados no sentido do Portugal Ultramarino, iniciativa digna de todo o apoio e louvor.

A Associação Académica e os organismos culturais académicos tiveram também uma acção do maior relevo e importância.

*

Levou-se a efeito a Campanha da Profilaxia da Tuberculose, em que colaborou, como se disse, o Centro Universitário, promovendo-se a micro-radiografia de 2.805 estudantes, praticamente todos os alunos ordinários da Universidade.

*

Por despacho de Sua Excelência o Subsecretário da Assistência, a instâncias da Reitoria, conseguiu-se obter, com a aquiescência muito de agradecer do Ex.^{mo} Director dos Hospitais, que, de novo, a assistência médica aos estudantes fosse facultada nos termos em que já o havia sido e tantos serviços prestara.

*

Realizou-se o II Festival Universitário, que compreendeu uma exposição de fotografia e cinema, um festival aeronáutico, serões culturais e provas desportivas em co'aboração com o Centro Desportivo Universitário de Lisboa.

*

As secções desportivas continuam a ter uma vida muito desigual, sendo no entanto de notar que o basquetebol, o voleibol, a patinagem e a natação têm já um importante número de cultores.

Foi fundada uma secção de aeronáutica, ao que parece com adeptos entusiastas, e uma subsecção de aeromodelismo.

*

A Tuna fez uma excursão às nossas Ilhas Adjacentes, com um êxito notável; o Orfeon exibiu-se em várias terras do País, mantendo sempre os seus altos créditos artísticos, e celebrou as suas *bodas de diamante*, trazendo a Coimbra antigos orfeonistas em grande número, que confraternizaram com os actuais.

Há um ano anunciei a organização do Grupo Coral Mixto da Faculdade de Letras e os êxitos imediatamente obtidos.

Um convite que não deixou de surpreender os meios universitários, vindo de uma agremiação holandesa e patrocinado pelo próprio Reitor da Universidade de Utrecht, levou à Holanda esta agremiação cultural, tendo ali colhido os maiores aplausos e críticas lisongeiras pela sua actuação.

O Teatro dos Estudantes da Universidade de Coimbra apresentou-se mais uma vez na Delfada Internacional. Esta foi a IV, e realizou-se em Sarrebrueque.

A representação da «Medeia» constituiu um êxito notabilíssimo em que os nossos estudantes e o seu Director Artístico foram ovacionados com um entusiasmo e uma vibração que excederam os aplausos concedidos a quaisquer outros grupos.

A convite do Grupo de Amigos de Portugal, a que preside o lusófilo a quem Coimbra tanto deve, o Prof. Leo Magnino, o Teatro dos Estudantes da Universidade de Coimbra deslocou-se a Roma, onde se exibiu com idêntico êxito, dirigindo-se depois a Atenas por sugestão e convite do Senhor Ministro da Grécia em Lisboa. Ali assistiu à actuação do Teatro Nacional Grego. Sua Excelência, que assistira à representação da «Medeia» em Lisboa, ficou com a mais grata opinião acerca do alto nível artístico do Teatro dos nossos estudantes.

Em Portugal, no Brasil, nas Ilhas Adjacentes, nas províncias de além-mar, por toda a parte do mundo onde tem exibido as suas capacidades, o Teatro dos Estudantes da Universidade de Coimbra tem sido o melhor, o mais alto e categorizado mensageiro da cultura dos nossos estudantes.

Honra lhe seja!

As potencialidades de um povo estão na sua juventude; nós podemos confiar na juventude de Portugal!

II

ORAÇÃO DE SAPIÊNCIA

(Proferida em 20 de Outubro de 1955 pelo
Doutor João Manuel Coteló Neiva)

GEOLOGIA APLICADA

EX.^{MO} E MAGNÍFICO REITOR,
EX.^{MAS} AUTORIDADES,
SENHORES PROFESSORES E DOUTORES,
SENHORES ESTUDANTES,
MINHAS SENHORAS E MEUS SENHORES:

Indicado pela Faculdade de Ciências para pronunciar a lição inaugural deste ano lectivo, qualquer outro professor, que não eu, realizaria trabalho meritório.

Desculpai pois, Senhoras e Senhores, a modéstia desta lição que tem por tema a *Geologia Aplicada*.

GEOLOGIA PURA E GEOLOGIA APLICADA

A Geologia estuda a constituição do globo terrestre, especialmente a zona sólida mais externa, a litosfera, e as modificações por que esta tem passado.

Na Geologia a observação predomina sobre a experiência, e os processos geológicos são normalmente tão complexos que não permitem um tratamento matemático. Nela domina o processo indutivo sobre o dedutivo. A Geologia consiste num corpo de factos de observação que conduzem a determinadas leis.

Os raciocínios baseiam-se em ensinamentos fornecidos por outras Ciências, como a Física, a Química e a Biologia, que permitem interpretar as condições de deposição e consolidação

dos sedimentos e as reacções que podem dar lugar à formação das rochas e suas modificações e à fossilização; a Petrologia, que fornece o estudo da estrutura, textura, composição, propriedades e génese das rochas; a Mineralogia, que confere o conhecimento da estrutura fina, das propriedades físicas e químicas e da génese dos minerais; e a Paleontologia, que dá a conhecer os seres antigos, alguns há muito extintos, contemporâneos dos sedimentos em que se encontram os seus fósseis.

Pode marcar-se a data de 1556, da publicação da obra *De Re Metalica* de Agrícola, como o início da Geologia moderna, moderna pela sua racionalidade e recurso à experiência.

Com Nicolau Steno, no século xvii, surge a Geologia como ramo independente de Ciência.

Mas é no último quartel do século xviii que Hutton, pelo princípio das causas actuais, interpreta a evolução dos fenómenos geológicos. É a teoria do uniformitarismo. A Geologia procura interpretar os factos passados pelas causas que actualmente provocam e condicionam os fenómenos observáveis na crosta.

No século xix a Geologia toma extraordinário progresso com a publicação da *Origem das Espécies* de Darwin. O conceito da evolução ordenada e gradual das espécies, a que a Paleontologia traz confirmação, aparece-nos também como lei no meio inorgânico. As montanhas, os rios, os lagos, a paisagem, os próprios átomos, nascem, crescem, declinam e morrem segundo leis naturais que o geólogo procura estudar e interpretar.

É a partir de então, e com os progressos da Física, da Química e da Biologia, que a Geologia ganha verdadeiro corpo e progride rapidamente.

E é tal o seu progresso, que hoje alguns dos seus capítulos fundamentais têm tendência a individualização como Ciências: a Estratigrafia, que estuda a deposição dos sedimentos, as suas relações de posição e a sua seriação numa ordem cronológica; a Geomorfologia, que trata das formas do relevo, das suas causas e das acções que tendem a nivelá-lo; a Tectónica, que estuda as deslocações ou movimentos de porções da crosta terrestre para procurar explicar a génese das grandes cadeias de montanhas; a Vulcanologia, que analisa a distribuição e origem dos vulcões activos e extintos e procura, com outras Ciências, especialmente a Geofísica, inferir da constituição interna do

Globo; a Paleogeografia, que procura definir as condições do meio em que os seres viveram no decurso da história da Terra e reconstituir, no espaço e no tempo, os limites das terras e dos mares, isto é, a paisagem; e a Geohistória, que é a reconstituição, numa síntese cronológica, das modificações sofridas pela crosta terrestre.

A Geologia, como Ciência pura, está perfeitamente estruturada.

Mas a investigação geológica também se faz com finalidade utilitária, seja para pesquisa e reconhecimento de materiais e estruturas de porções da crosta, seja para pesquisa, reconhecimento, avaliação e exploração de substâncias de interesse económico. É o campo da Geologia Aplicada, um dos mais importantes capítulos da Geologia.

Há Geologia Aplicada à

1 — Descoberta, pesquisa, reconhecimento, avaliação e exploração de jazigos de

- a) minérios,
- b) substâncias úteis não metálicas,
- c) carvões,
- d) petróleos;

2 — Construção civil, seja a

- a) materiais de construção,
- b) fundações de grandes edifícios,
- c) barragens,
- d) túneis,
- e) portos, canais e reservatórios,
- f) pontes,
- g) estradas, ferrovias e campos de aviação,
- h) abastecimentos de água,
- i) mecânica dos solos;

3 — Defesa civil e operações militares;

4 — Agricultura, por exemplo à

- a) pedologia,
- b) conservação e irrigação do solo;

5 — Bioquímica.

Portanto, a Geologia Aplicada procura resolver problemas utilitários ligados à natureza do subsolo.

Mas se na Biologia, na Física ou na Química é possível separar os aspectos puros dos utilitários, na Geologia os aspectos aplicados estão inseparavelmente identificados com a própria Geologia.

As técnicas da Geologia Aplicada são todas as técnicas das Ciências Geológicas.

GEOLOGIA APLICADA À PESQUISA, RECONHECIMENTO, AVALIAÇÃO E EXPLORAÇÃO DOS JAZIGOS MINERAIS

Pode definir-se o nível de vida de uma nação ou de uma região pela relação existente entre o conjunto total da riqueza útil e o número total de pessoas que têm direito a qualquer quinhão de essa riqueza.

Tal riqueza depende das matérias primas e de um factor de energia.

A energia será tudo o que é capaz de produzir trabalho. Numa atitude simplista, e sem grande erro, podemos considerar como principais fontes de energia, para industrialização, o carvão, o petróleo, a água e, presentemente, a desintegração nuclear.

O factor de energia será um número que exprima a relação entre o rendimento nacional total e o valor da produção primária.

Genèricamente, quanto mais elevado o factor de energia de um país, maior o seu desenvolvimento industrial e melhor o seu nível de vida.

As matérias primas, de que depende também a riqueza de uma região, são os produtos básicos da agricultura, da pesca, da silvicultura e da mineração.

Devemos, por isso, procurar estar em condições de dar balanço aos nossos recursos minerais. Uma vez estes bem conhecidos e fomentado convenientemente o seu aproveitamento, devemos manter actualizada uma lista de sistematização de esses recursos. Essa lista tem tanto interesse na paz como na guerra.

Os minerais estratégicos têm, para cada país, importância diferente, função da sua industrialização, da importação ou

exportação e de esse país pertencer ou não a uma comunidade ou a um pacto.

Minérios que nuns países não são estratégicos, podem-no ser em outros. Isso acontece nalguns países subdesenvolvidos, em que grande parte da sua economia se baseia na exportação de minérios.

Estes encontram-se nos jazigos minerais cuja exploração é permitida sob a forma de concessões mineiras, a que o Governo reconhece valor económico.

Os jazigos minerais são concentrações estatisticamente anormais de minerais que geralmente ocorrem em pequena quantidade e dispersos na litosfera. Esta é um sistema multifásico e cada fase um mineral cristalino.

Estes minerais encontram-se associados na natureza constituindo as rochas. Essas associações mineralógicas obedecem a princípios selectivos, pois não se encontram todas as combinações possíveis de minerais. Há mesmo combinações que dominam na crosta, por exemplo as que constituem o granito, o granodiorito, o andesito e o basalto.

Tal como as rochas, também os jazigos minerais não apresentam carácter fortuito; obedecem aos mesmos princípios selectivos que os minerais das rochas.

Por isso é que a Metalogenia—ciência da génese dos metais e dos minerais—é, no fundo, um ramo da Petrologia. As teorias metalogenéticas são todas deduzidas das teorias petrogenéticas gerais.

Tal como para as rochas, há três grandes grupos de jazigos minerais: os sedimentares, os de diferenciação magmática e os metamórficos.

Os jazigos sedimentares formam-se por processos idênticos aos das rochas sedimentares e apresentam as mesmas características. Podem ser produtos de concentração mecânica, como os «placers» ou aluviões auríferas de alguns dos rios do Norte de Portugal e as de cassiterite e ilmenite das ribeiras da Gaia e de Belmonte, ou de precipitação química, como os jazigos de salgema entre Leiria e Caldas da Rainha e o jazigo de siderite de Guadramil, ou biogénicos, como os jazigos de carvão de S. Pedro da Cova e Pejão.

Os jazigos de diferenciação magmática têm a sua génese condicionada pela composição, concentração, temperatura e pressão do magma, da solução magmática ou das soluções pneuma-

tolíticas e hidrotermais de que derivaram, da tectónica local, facilitadora da circulação das soluções, e da constituição físico-química das rochas encaixantes e vizinhas.

Desses jazigos uns são ortomagmáticos, como os de cromite de entre Vinhais e Bragança, outros pegmatíticos, como muitos dos jazigos de cassiterite, de tantalite-columbite e de berilo, das Beiras e Norte do País, outros hidrotermais, como a maior parte dos jazigos de volframite, os de scheelite e os de sulfuretos que ocorrem em Portugal.

Verifica-se íntima relação entre tipos de metalização e tipos de rochas ígneas. A platina e a cromite ocorrem em rochas peridotíticas. A cassiterite, a volframite, a scheelite, o berilo, a tantalite-columbite estão correlacionadas com o granito, o mesmo se verificando também, no nosso País, para os minérios de urânio.

Os jazigos formados por processos metamórficos apresentam as características inerentes às rochas metamórficas, o que sucede com os jazigos parametamórficos de magnetite de Vila Cova do Marão e de hematite de Moncorvo.

Mas cada jazigo mineral apresenta-se também como um problema genético em separado. Cada jazigo tem uma intimidade de reacções que lhe são próprias e de características inconfundíveis.

A variabilidade do meio petrográfico e tectónico, a concentração e a temperatura do magma ou das soluções pneumatolíticas e hidrotermais ou superficiais, o ambiente e também o tempo são os factores principais, dominantes e concludentes no estudo genético de cada jazigo. Reconhece-se mesmo que a variabilidade de mineralização de jazigo para jazigo resulta das diferentes qualidades dos factores geoquímicos, da maior ou menor facilidade de circulação das soluções, dependente da tectónica local, e das condições físico-químicas das rochas encaixantes. Há contínuas reacções entre o magma, as soluções hidrotermais, os mineralizadores e o meio em que circulam.

É nas áreas orogénicas que se encontra o maior número de jazigos filoneanos.

Foram os esforços orogénicos, tangenciais à crosta, que tornaram esta suficientemente competente para ali se formarem redes de fracturas e de falhas onde ocorrem predominantemente as concentrações metalíferas.

Contactos de rochas diferentes e planos de xistosidade, de jazida e mesmo de estratificação, são locais, tal como aqueles,

apropriados para localização de jazigos minerais que se filiem em soluções mineralizantes.

Discordâncias, variações de porosidade, de permeabilidade, de competência, de textura e de composição química da rocha encaixante são também factores que condicionam o desenvolvimento e a localização dos jazigos minerais.

São os estudos de geologia regional que permitem definir tais factores.

Também a alteração das rochas encaixantes dos jazigos, produzida pelos fluidos que originaram estes, é de grande importância para os estudos genéticos e de prospecção.

Há que fazer a prospecção sistemática de todos os minérios na Metrópole e nas províncias ultramarinas da Guiné, Angola, Moçambique, Índia e Timor, realizar o estudo geológico, estrutural, geoquímico e petrográfico dos jazigos minerais já conhecidos e dos encontrados por essa prospecção, e efectuar o cálculo das suas reservas.

Alguma coisa se tem feito e se está a realizar, mas muito pouco ainda.

Trabalho de tal envergadura só pode ser efectuado pelo Estado, com ou sem a colaboração das empresas mineiras, e com uma planificação, regional e periódica, de tal forma cuidada que a sua efectivação seja o mais rápida possível, mas devidamente fiscalizada de forma a obterem-se resultados incontroversos.

Subsequentemente há que criar uma política de estímulo à industrialização mineira no território nacional. Contudo, não se deve esquecer que a exploração de certos minérios de fracas reservas tem de estar condicionada, pois um jazigo mineral exaurido é de reconstituição impossível.

Há também que fomentar instalações metalúrgicas como anexos mineiros. No caso da sua impossibilidade económica ou técnica em relação ao jazigo, a montagem dessas instalações metalúrgicas poder-se-á efectuar numa base cooperativa. Criar-se-ão assim novas indústrias metalúrgicas no País e evitar-se-á o envio de concentrados minerais para o estrangeiro e a compra de metais aos países importadores dos referidos concentrados.

Será de enorme vantagem para o nosso País o desenvolvimento dos seus recursos minerais tão rapidamente quanto o progresso económico e metódico o permita.

A exploração dos jazigos minerais deve estar confiada a empresas com os requisitos técnicos necessários e o capital assegurado.

Como técnicos devem sempre figurar o engenheiro de minas e o geólogo, que formam uma equipa de trabalho à qual se deve confiar o estudo do jazigo mineral.

O estudo geológico, a efectuar pelo geólogo, permitirá conhecer a forma, a estrutura e o tamanho do jazigo, particularmente a sua extensão em profundidade, a natureza, a estrutura, a textura e a composição mineralógica e química do minério, e facultará, também, o cálculo das reservas.

O estudo mineiro, a realizar pelo engenheiro de minas, permitirá conhecer as reservas do jazigo, o valor económico do conjunto e os melhores processos de exploração e concentração do minério.

O futuro de muitos jazigos minerais depende do esmero das previsões geológicas.

Quando um geólogo é encarregado de procurar jazigos minerais numa dada região, terá em primeiro lugar de fazer pormenorizado estudo da geologia regional.

Fará o levantamento geológico da região, de que resultará uma carta geológica em escala conveniente (escala à volta de 1/10.000).

Depois examina cuidadosamente as velhas minas e os locais dos afloramentos minerais que descobriu, ou investiga sistematicamente o terreno, e escolhe depois os locais mais promissores para proceder à prospecção. Para obter os melhores resultados deve utilizar os dois métodos.

Como ajuda para localizar jazigos minerais, o geólogo utiliza guias geomorfológicos, estruturais, talvez os mais importantes, mineralógicos, geoquímicos, petrográficos e, por vezes, estratigráficos.

Uma vez localizado o jazigo mineral, o geólogo inicia o estudo de geologia de pormenor desse jazigo. Faz um reconhecimento por meio de sanjas, procurando determinar a mineralização, a possança e a extensão do jazigo e inferir quanto ao seu tipo, origem e factores que condicionaram a mineralização.

Faz então o levantamento geológico de superfície, numa escala que permita descer ao pormenor (1/1000 ou 1/500 aproximadamente), e propõe ao engenheiro de minas, função do

estudo geológico, os trabalhos de pesquisa e reconhecimento que facultem uma amostragem conveniente e um melhor conhecimento das características do jazigo. Conforme o tipo e tamanho deste, os trabalhos a realizar podem ser sanjas, sondagens, poços e galerias e devem ser executados sob a orientação do engenheiro de minas.

Se necessário, proporá ainda trabalhos de prospecção geofísica, que deverá acompanhar, pois a interpretação dos resultados obtidos pelos métodos eléctricos, magnéticos, sísmicos, gravimétricos ou radiométricos têm de assentar no conhecimento da geologia da região.

Todos os trabalhos mineiros devem ser acompanhados pelo geólogo, que fará o seu levantamento geológico em escala dependente da complexidade do jazigo (1/20 a 1/50), e tirará as amostras mais adequadas aos estudos laboratoriais.

Destes trabalhos mineiros o geólogo tirará bons elementos de caracter geológico, mineralógico, petrográfico e metalogenético, que lhe permitem aumentar largamente o conhecimento das características do jazigo.

Na carta geológica de pormenor deverá representar esses trabalhos.

Também nessa carta, ou nas cartas geológicas dos trabalhos ou num vegetal que se sobreponha a estas, deve referenciar as amostras colhidas.

Estas amostras são estudadas no laboratório. Umas são destinadas exclusivamente a análise química quantitativa e outras a serem estudadas segundo técnicas mineralógicas, petrográficas e granulométricas, sendo necessário por vezes o geólogo servir-se da análise espectrográfica, da análise roentgenográfica, da análise térmica-diferencial e da determinação dos minerais pesados.

O geólogo deve estar bem relacionado com as técnicas da microscopia petrográfica e metalográfica para poder com facilidade e rapidez determinar o tipo e quantidade de minerais existentes no minério, na ganga e nas rochas encaixantes e vizinhas e as características estruturais e texturais.

Com o conhecimento de todos estes elementos geológicos, o engenheiro de minas projectará todos os trabalhos mineiros necessários ao cálculo das reservas. Esses trabalhos serão acompanhados pelo geólogo, que verificará se as amostras agora colhidas em todos os trabalhos, segundo sistema estatístico e de

valor económico combinado com o engenheiro, são as mais adequadas para representarem o conjunto e a sua riqueza média.

Para mostrar a geologia de profundidade, o geólogo deverá elaborar cartas geológicas de todos os níveis de trabalhos e diversos cortes geológicos, tanto transversais como longitudinais, onde indicará as amostras colhidas. Além disso, para relacionar o conjunto, poderá utilizar o desenho de blocos-diagramas. Também utilizará, por vezes, as projecções dos trabalhos mineiros e da geologia em cortes transversais e longitudinais em relação ao jazigo ou ao plano do filão.

O geólogo deverá colaborar com o engenheiro de minas no cálculo das reservas.

A base de qualquer avaliação de um jazigo mineral deverá ser sempre a natureza e as reservas do minério e a sua possível produção futura.

O conhecimento das reservas à vista, isto é, das completamente mensuráveis, não é no geral de molde a poder assegurar a exploração de um jazigo. Há portanto que estimar ainda as reservas prováveis e as reservas possíveis, o que só se pode fazer função da geologia de pormenor do jazigo.

Cabe exclusivamente ao engenheiro de minas calcular o valor económico do conjunto, projectar o melhor processo de exploração do jazigo e estudar, em escala laboratorial e semi-industrial, a preparação e concentração dos minérios. Para esta última fase muito contribui o conhecimento das características mineralógicas, petrográficas e granulométricas dos minérios e das gangas, que o geólogo determinou.

O geólogo colaborará com o engenheiro no relatório final, que tem por objecto dar ao jazigo mineral o seu real valor.

Esse relatório deverá ser o mais completo possível, cuidado, claro, conciso, coerente e ter unidade.

São da exclusiva competência do geólogo os capítulos referentes a: geologia e tectónica; rochas vizinhas e encaixantes e suas alterações; tipo do jazigo; características mineralógicas, petrográficas e granulométricas dos minerais; paragénese destes; génese do jazigo; geologia dos trabalhos mineiros; geologia das sondagens; e morfologia e pormenores da mineralização do jazigo.

No capítulo referente a avaliação de reservas, o geólogo dará a sua colaboração ao engenheiro, sendo os restantes capítulos do relatório da competência deste.

Também nesse relatório figurarão, da parte da geologia, todas as cartas e cortes geológicos fundamentais, e que foram referidos já. Também convém apresentar fotografias de estruturas geológicas importantes e microfotografias das rochas encaixantes e suas alterações e da estrutura e textura do minério.

Na fase de exploração mineira, em muitas minas estrangeiras e em bem poucas portuguesas, há um geólogo que é um colaborador precioso do engenheiro de minas.

Pelo menos nos grandes jazigos minerais em exploração devia haver obrigatoriamente um geólogo, além do engenheiro de minas que é o director técnico.

A esse geólogo competirá ter em dia a cartografia geológica, para o que visitará diariamente os trabalhos mineiros, observando as ocorrências dos minérios, os acidentes geológicos, as rochas encaixantes e a natureza da produção, de forma a poder, com o conhecimento geral e de pormenor do jazigo, prever as condições estruturais e de mineralização a encontrar no desenvolvimento das frentes de trabalho.

Isto permitirá ao geólogo fornecer ao engenheiro director técnico, sob a forma de pequeno relatório, recomendações quanto a trabalhos de exploração, de prospecção e de reconhecimento.

Deverá ainda auxiliar o engenheiro no cômputo, anual ou semianual, das reservas do jazigo.

GEOLOGIA APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL

A investigação geológica dos terrenos onde se realizarão obras de grande vulto é hoje considerada de primacial interesse, por permitir reduzir os riscos dos grandes capitais a investir.

O engenheiro adapta as estruturas, que projecta e constrói, à topografia e às condições hidrológicas, petrográficas, estratigráficas e tectónicas do local escolhido. E constrói em fundações de rocha ou terra, servindo-se de materiais de construção que o subsolo e o solo lhe propiciam.

A eficiência e a economia das construções dependem largamente do modo como o Engenheiro adaptou a estrutura da sua construção às condições geológicas do local escolhido, e dos

materiais de construção existentes nesse lugar ou suas proximidades.

Dois eminentes engenheiros americanos verificaram que nos Estados Unidos houve 250 acidentes de barragens antes de 1930, dos quais um grande número devido a causas geológicas. Naquela época a Engenharia pouco se preocupava com as condições geológicas dos terrenos de fundação.

É a partir de 1929 que a Geologia Aplicada à Construção Civil ganha desenvolvimento. A ela se aplicam as técnicas geológicas mais comuns, como a petrografia, a estratigrafia, a geomorfologia, a tectónica e a hidrologia.

As propriedades práticas dos materiais de construção (dureza, resistência à fractura, porosidade, coloração, resistência à meteorização) estão condicionadas pelas características petrográficas.

O modo de jazida, a tectónica, as zonas de alteração e as reservas desses materiais são elementos geológicos que condicionam a exploração de uma pedreira.

Para construção de uma barragem, o geólogo deve ser ouvido quanto à estabilidade e permeabilidade das rochas de fundação, ao seu comportamento quando submersas, a possíveis escorregamentos no local da barragem e à estanqueidade e assoreamento da bacia de embalse. O estudo geológico do local de uma barragem pressupõe o estudo pormenorizado de todos os problemas geológicos regionais.

Conhecidas as condições geológicas do local onde se pretende abrir um túnel, é possível escolher o seu traçado mais fácil, a sua execução menos onerosa e prever certos acidentes na escavação.

No caso das pontes, o encastramento dos encontros, o apoio dos pilares e o cálculo dos arcos obedecem em parte à natureza e estrutura geológica e tectónica das rochas dos locais escolhidos.

Os escorregamentos de terrenos, que se dão ao longo de taludes naturais ou cortados para certas obras, dependem dos tipos de rochas, da sua disposição relativa e da estrutura tectónica.

Construção de canais, revestimento ou estabilização das margens dos rios ou de zonas da costa, construção de diques, molhes, reservatórios e portos de mar estão condicionados por factores geomorfológicos, petrográficos e estruturais dos locais das obras e suas proximidades.

Na construção de ferrovias, rodovias e de pistas para aviões há diversos problemas geológicos respeitantes a materiais de construção, estrutura geológica do subsolo e compactação de solos.

Para um bom conhecimento dos materiais de construção tornou-se necessário introduzir nas investigações geológicas a mecânica dos solos, com os seus processos estatísticos de amostragem e de ensaios de materiais. São propriedades fundamentais a consolidação, a resistência às pressões orientadas e a permeabilidade, sempre condicionadas por factores mineralógicos, petrográficos e geológicos.

Nos abastecimentos de água, os mananciais e a sua utilização são afectados por condicionamentos geológicos. Por exemplo, as relações entre a quantidade de água meteórica e de água de escorrência estão geologicamente condicionadas. Também a estrutura geológica da bacia de recepção é de enorme importância.

A distribuição da água subterrânea é condicionada pela natureza, estrutura, textura, composição e modo de jazida das rochas e pela estrutura morfológica e tectónica da região.

Não nos é possível nesta palestra enunciar, para cada caso, alguns dos princípios e exemplos dos condicionamentos impostos.

Por isso procuramos focar o assunto na sua generalidade mais lata: a programação do trabalho e a posição do geólogo em relação ao engenheiro civil.

A colaboração que o geólogo pode dar às grandes obras de construção civil desenvolve-se numa lógica sequência de fases.

O engenheiro civil concebe, nas suas grandes linhas, a obra a realizar. Antes de entrar em pormenores pede ao geólogo um relatório das condições geológicas do local onde a construção deverá ser efectuada, ou um relatório sobre diversos locais com finalidade à escolha de um deles. E define-lhe qual a natureza da informação geológica que necessita respeitante a materiais de construção e a condições do solo e do subsolo, isto é, explicará ao geólogo quais as variáveis que mais lhe interessa pôr em equação.

O geólogo faz o reconhecimento geológico de campo e utiliza também para o seu trabalho o maior número de informações bibliográficas e particulares.

Desse reconhecimento, que terá por base uma boa carta topográfica, resultará uma carta ou esboço geológico com os

contactos das rochas e os elementos estruturais gerais e de pormenor.

É então ocasião do geólogo ir ao campo acompanhado do engenheiro, para o pôr a par dos elementos geológicos observados e da estrutura tectónica deduzida, e com ele discutir acerca dos correlativos problemas geológicos e de engenharia civil do local em vista ou dos locais propostos, de forma a, neste último caso, se poder fazer a escolha de um deles.

Com base no reconhecimento geológico e na carta ou esboço geológico realizados, o geólogo e o engenheiro elaborarão um plano de pesquisas por trincheiras, sondagens, poços e galerias, racionalmente localizadas, de forma a conhecerem em pormenor, com um mínimo de trabalhos de exploração, as condições petrográficas e estruturais do local escolhido que permitam esclarecer todas as condições pertinentes à fundação.

Concluídos estes trabalhos, o geólogo elabora a carta geológica definitiva, os cortes geológicos dos locais que mais interessam às fundações e, em apêndice, apresentará os perfis geológicos das sondagens e os cortes geológicos das trincheiras, das galerias, dos poços e das sanjas e, quando necessário, desenhará blocos-diagramas que mostrem a localização dos trabalhos e os cortes geológicos que permitam inferir os tipos, quantidades e estruturas dos materiais.

O relatório geológico é então elaborado pelo geólogo. Deve ser escrito em linguagem clara e simples, de forma prática e concisa, em termos tais que o engenheiro o possa entender e aplicar as suas conclusões ao problema que lhe interessa.

Nesse relatório dever-se-á encontrar: a geologia regional; a geomorfologia da região, com base na geologia; a descrição das rochas; a discussão da natureza e efeito das falhas, deslizamentos, esmagamentos por compressão, alteração das rochas, discordâncias e estruturas tectónicas e suas relações com a estrutura da construção a efectuar; descrição dos materiais de fundação; descrição dos cortes geológicos em relação com a estrutura da construção; e descrição dos materiais naturais de construção, sua origem, localização e reservas. Muitas vezes fará ainda parte do relatório a discussão dos resultados dos ensaios de percolação e injeção, efectuados por firma especializada; e a discussão, para as rochas de fundação, da capacidade de carga, do coeficiente de fricção, dos valores da coesão, do módulo

de elasticidade e da permeabilidade, valores obtidos num laboratório de ensaios de materiais.

O engenheiro, após atenta leitura do relatório geológico, voltará ao campo acompanhado do geólogo para este o esclarecer acerca de qualquer ponto duvidoso, ou para se pronunciar quanto a qualquer pormenor estrutural do terreno de interesse para a construção a efectuar.

É no campo que o engenheiro e o geólogo deverão discutir a competência das conclusões geológicas, às quais o engenheiro irá condicionar a estrutura da obra que projecta. Por isso, o engenheiro tem de ser esclarecido pelo geólogo de forma a compreender as observações e os raciocínios que serviram de base às conclusões geológicas.

Como ao realizarem-se as escavações para as fundações se podem obter novos dados geológicos, o geólogo deverá acompanhar essas escavações, pois os elementos que recolher permitirão rever os apresentados no seu relatório e até, por vezes, sugerir certas alterações.

Apresentada a programação dos trabalhos de Geologia Aplicada à Engenharia Civil, é de realçar que a interpretação das condições geológicas é da exclusiva competência do geólogo, e a interpretação dessas condições com finalidade à elaboração do projecto da estrutura a construir e a fase de construção são exclusivos do engenheiro.

GEOLOGIA APLICADA A OPERAÇÕES MILITARES E À DEFESA CIVIL

Durante a primeira grande guerra (1914-1918), os alemães, especialmente, serviram-se da Geologia como importante auxiliar nas suas operações militares, mas é com a segunda grande guerra (1939-1945) que a Geologia toma enorme importância na preparação de operações ofensivas e defensivas.

Tem grande interesse para operações militares o conhecimento da geologia do solo e do subsolo fornecido pelas cartas e interpretações geológicas e o conhecimento directo das regiões.

De entre os problemas que o geólogo militar tem de resolver, ressaltam as captações, reservas e abastecimentos de água para

bebida e usos correntes, a escolha de locais para variadas instalações, como pegões de pontes, praias de desembarque, abertura de estradas e instalações de ferrovias estratégicas, eliminação de águas profundas e saneamento do solo empapado por águas de infiltração ou pluviais, busca de locais mais apropriados para exploração de materiais de construção, investigação sobre a solidez das rochas, instalações subterrâneas de defesa, etc.. Também a geologia submarina e a sedimentação têm interesse em determinadas operações navais e anfíbias.

Para todos estes trabalhos, além dos conhecimentos técnicos profissionais, o geólogo deve ter em mente a operação ou operações militares que deles se utilizarão e a possível reacção do inimigo.

O conhecimento da natureza das rochas, da estrutura geológica e tectónica e a interpretação da morfologia da região têm interesse na captação, determinação de reservas e abastecimentos de água.

Para estabelecimento de uma posição fortificada tem muita importância saber a facilidade com que se podem trabalhar as rochas que constituem o solo e o subsolo. Também o modo de jazida das rochas e a estrutura regional podem ter grande importância para a fortificação a construir.

A solidez das rochas, o seu modo de jazida e a estrutura geológica e tectónica da região têm interesse na abertura de trincheiras e escavações, tanto para operações militares como para abrigos destinados à defesa civil.

O geólogo pode ser chamado a dar o seu parecer acerca da possibilidade de trânsito sobre uma turfeira, dependendo esse parecer de por ela terem de transitar patrulhas mais ou menos numerosas, ou grandes colunas de infantaria, motorizados ou artilharia. A natureza e a estrutura da turfeira, a vegetação, a preexistência de caminho e outros factores condicionam esse parecer e as obras para travessia, quando esta é possível.

Os materiais para preparação de betão, que tem largo emprego nas guerras de posição, têm de ser buscados em locais próximos às diferentes posições militares. Se na paz se preferem certas rochas para fabrico de betão, na frente de batalha isso não é possível, havendo somente de ter cuidado que os materiais escolhidos não contenham gesso, restos vegetais, madeira, carvão ou outras impurezas, e não sejam terrosos, limosos, margosos ou argilosos, sendo essencial que suportem o ensaio de pressão.

Também a água a utilizar no fabrico do betão não deve ser marinha, nem conter suspensões de limos, matérias húmicas ou produtos químicos de explorações industriais, nem ter reacção fortemente ácida. Mas tudo isso não exclui, sendo possível, que se procurem na região os materiais mais apropriados para fabrico do betão.

Materiais para balastro de estradas, vias férreas e pistas de aviação são escolhidos função das suas propriedades petrográficas e mecânicas, atendendo também a que a sua fractura, classificação e lavado sejam o mais económicos possível. Esses materiais deverão ser de fácil obtenção, cómodo transporte e situados em segurança ante o fogo do inimigo.

A abertura de estradas para as colunas motorizadas e a rápida construção de vias férreas estratégicas, em que as obras de protecção e conservação são de impossível realização como em tempo de paz, são condicionadas em muitos locais pelo modo de jazida das rochas, pela natureza destas e pela estrutura tectónica da região.

A explosão de bombas atómicas no final da última grande guerra e o fabrico de bombas de hidrogénio, agentes de excepcional poder destruidor, criaram a necessidade absoluta de poderosas construções de protecção e defesa civil que só se podem conseguir no subsolo. É a Geologia que dá a conhecer os factores petrográficos, estruturais e tectónicos, função dos quais se escolhem os locais para essas construções e as condicionam em diversos aspectos.

GEOLOGIA APLICADA À AGRICULTURA

A Pedologia tem por objecto o estudo dos solos, da sua génese e diagénese.

É desnecessário encarecer a importância da Pedologia para a Agricultura, pois, além de definir os tipos de solos e a zonalidade destes, confere o conhecimento dos seus complexos adsorventes e das suas reacções bioquímicas, o que leva a conclusões de interesse prático agrícola.

A natureza de um solo determina-se função dos resultados dos ensaios analíticos, mineralógicos, físicos, químicos e microbiológicos, em diversos perfis.

Como factores da génese do solo consideram-se o clima, o fundo petrográfico (rocha-mãe), a morfologia da região, os organismos, o tempo e o homem. Esses factores são considerados variáveis independentes, sendo a variável dependente a natureza do solo originado. Contudo, os factores pedogenéticos mostram certa interdependência, e, daí, as dificuldades de interpretação matemática.

Não podemos, nesta palestra, referenciar em pormenor a importância de cada um dos factores pedogenéticos, mas, para mostrar o interesse da Geologia nos trabalhos de Pedologia, chamaremos muito rapidamente a atenção para o fundo petrográfico e para a geomorfologia.

Os solos podem-se classificar em três grandes grupos: solos zonais, solos azonais e solos intrazonais ou mistos.

Nos solos zonais, como por exemplo os solos das tundras, os solos lateríticos, os podzoles e os chernozens, encontram-se perfis bem definidos com os seus diversos horizontes. Estes, cujo desenvolvimento depende do modo da agradação ou degradação, são, em senso lato e de cima para baixo, o horizonte A, eluvial, o horizonte B, iluvial, o horizonte C, com grande parentesco com a rocha-mãe, e o horizonte D, correspondente à parte da rocha que, sob a acção dos factores pedogenéticos, se encontra no começo de transformação em solo.

Na classificação dos horizontes C e D não se pode abstrair da natureza da rocha.

Os solos azonais não apresentam as características de perfil bem definidas e a sua constituição depende fundamentalmente da rocha de que derivam, o mesmo sucedendo com os solos de aluvião pouco evoluídos se o seu depósito é recente. São frequentes nas regiões de relevo acentuado.

Os solos intrazonais, mistos ou de transição entre os dois tipos referidos, encontram-se nas regiões de relevo moderado. Reflectem no geral um factor local, relevo, rocha-mãe ou idade, que sobreleva o efeito normal do clima e da vegetação, como sucede com o rendzina.

A mesma rocha sob climas diversos pode dar solos diferentes, como rochas diferentes sob um mesmo clima podem dar o mesmo tipo de solo.

Nos climas áridos, húmidos-frios, sub-húmidos e semi-áridos, o fundo petrográfico não tem grande importância no tipo de solo.

Já, por exemplo, nos climas húmidos-quentes há enorme influência das rochas na natureza dos solos; variando a rocha, varia o solo.

Para elaboração da carta pedológica de região onde predominem os solos azonais ou de região onde a génese dos solos tenha como factor pedogenético dominante o fundo petrográfico, as cartas e levantamentos geológicos e os estudos petrográficos têm interesse fundamental. Permitem, por exemplo, definir rapidamente áreas de solos siliciosos, argilosos, calcários e margosos.

Também, em contraposição, em regiões de clima húmido-quente e de densa vegetação, que dificulta imenso os levantamentos geológicos, e em que a rocha-mãe é factor pedogenético fundamental, se a carta dos solos for elaborada anteriormente auxilia imenso a cartografia geológica.

A morfologia, a estrutura geológica e a tectónica de uma região condicionam a duração e a intensidade de actuação da água do lençol freático na alimentação da vida no solo e na decomposição, hidratação e lixiviação dos minerais. Além disso, a posição do lençol de água freática, condicionando a vegetação, vai condicionar também a natureza do solo.

A Geologia tem também grande interesse para os trabalhos de conservação e irrigação do solo.

Barragens, albufeiras destinadas a rega, canais, trabalhos de defesa contra inundações e contra aluvionamento, problemas de drenagem, alguns aspectos de protecção do solo contra a erosão, envolvem cuidados estudos de petrografia, de sedimentologia, de estruturas geológicas e tectónicas, de geomorfologia e de hidrologia.

GEOLOGIA APLICADA À BIOQUÍMICA — A BIOGEOQUÍMICA

Embora em campo muito mais restrito para o geólogo, novas perspectivas se lhe abrem com a biogeoquímica.

Algumas doenças, certas modificações de crescimento, algumas mutações e a composição dos alimentos, para não citar outros factos, têm origem em certos aspectos geológicos.

Num relatório da American Public Health Association, de 1953, referente a carcinogénese, escreve-se que o berílio causa cancro nos brônquios dos ratos, que os cancros da pele, pro-

duzidos pelo arsénio, encontram-se entre os mineiros que trabalham em jazigos de minérios daquele metal e entre os consumidores de vinho cujas uvas foram aspergidas com insectidas arsenicais, e que 75 a 85 % dos mineiros que morreram nas minas de minérios radioactivos de cobalto de Schneeberg e 40 a 50 % dos que faleceram no jazigo de minérios uraníferos de Joachimthal foi de cancro nos pulmões.

A cárie dos dentes da população de algumas localidades do nosso País, como em Castelo de Vide e Amarante, resulta do teor de fluor na água, que ali é bebida, ser superior ao normal, por correr através de rochas com minerais fluoretados (fluorapatite e fluorite) que lentamente são solubilizados.

Muitos dos elementos menores (aqueles em tão pequena quantidade que geralmente só se podem dosear espectrográficamente) têm papel vital no crescimento dos organismos. O metabolismo celular está na dependência de muitos factores, entre os quais os elementos menores.

O crescimento das bactérias pode ser influenciado pelos elementos menores existentes numa cultura.

Terras, até há pouco tempo inagricultáveis na Noza Zelândia, foram agricultadas após prévia adição de duas onças de molibdénio por acre.

Na Austrália, numa área considerada inagricultável, com mais de um milhão de acres, conseguiu-se preparar a terra de forma a poder alimentar de 3 a 4 carneiros por acre, onde por acre se adicionaram 7 libras de sulfato de zinco e cobre ao vulgar adubo superfosfatado.

Adicionando pequena quantidade de boro, sob forma de borato de sódio, ao solo dos locais do Alto-Douro onde a maromba ataca as vinhas, esta doença é debelada rapidamente. Verifica-se também aumento de produção nas vinhas não doentes.

A composição mineral dos alimentos depende da composição do solo onde os alimentos primários se originaram.

O solo é formado pela actuação de factores climáticos, fisiográficos e biogénicos sobre as rochas, as quais diferem umas das outras pelas proporções ou natureza dos seus minerais e pelo conteúdo dos seus elementos menores.

Será portanto deveras útil e frutuoso pesquisar quantitativamente os elementos menores nos alimentos fundamentais, e

correlacionar os resultados e as rochas que deram origem aos solos em que aqueles alimentos foram produzidos.

Resultados curiosos e de grande interesse biogeoquímico poder-se-ão tirar das relações que devem existir entre o conteúdo de elementos menores dos nossos cereais panificáveis, e de outros alimentos fundamentais, e os seus fundos geológicos, que são diferentes no Minho e em Trás-os-Montes, nas Beiras e no Alentejo.

Todas as formas de vida contêm e são afectadas virtualmente por todos os elementos menores, como Mo, Co, Cd, Ni, Ag e Au, que ocorrem também nas rochas, e cujas relações, quanto à nutrição, têm sido pouco investigadas.

Todos estes assuntos, e outros da mesma natureza, têm interesse para a saúde da população e conviria investigá-los.

Não pode o geólogo contribuir directamente para a saúde de uma população, mas pode contribuir quando integrado numa equipa de trabalho que se dedique a estudos de Medicina Sanitária.

OS GEÓLOGOS E O ENSINO DAS CIÊNCIAS GEOLÓGICAS

Vimos que a Geologia Aplicada interessa fundamentalmente à construção civil e à pesquisa, reconhecimento, avaliação e exploração dos jazigos minerais, mas interessa também à agricultura, às operações militares, à defesa civil e à bioquímica.

Essa Geologia será da competência dos geólogos, que devem ser os licenciados em Ciências Geológicas pelas três Faculdades de Ciências do País.

Esses licenciados encontram já hoje lugares de geólogos nos serviços da Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos, especialmente no Serviço de Fomento Mineiro, nas Repartições de Geologia e Minas de Angola e Moçambique, na Junta de Energia Nuclear, em raras das grandes empresas mineiras portuguesas e numa ou noutra companhia hidro-eléctrica, e são também chamados como consultores num ou noutro grande empreendimento de construção civil. Embora muito lentamente, começa-se no País a reconhecer a vantagem e a necessidade dos estudos geológicos.

Tanto em diversos Serviços do Estado, dependentes dos Ministérios da Economia, do Ultramar e das Obras Públicas, como em grandes empreendimentos mineiros ou de construção civil, o recrutamento de geólogos devia tornar-se obrigatório por o seu trabalho ser imprescindível.

Mas a estrutura actual da licenciatura em Ciências Geológicas não permite fazer relacionar convenientemente o aluno com as técnicas das Ciências Geológicas nem ministrar-lhe os conhecimentos necessários de Geologia Aplicada.

A Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, pugnando por uma melhor preparação dos seus licenciados, criou um curso livre anual de Geologia Aplicada, com aulas teóricas e práticas, que já foram ministradas durante o ano lectivo transacto. Mas isso não basta, quer por a frequência daquele curso não ser obrigatória, quer por a estrutura da licenciatura em Ciências Geológicas ser já anacrónica, como a de todas as licenciaturas das Faculdades de Ciências, sendo premente a sua actualização.

Para essa actualização muito contribuiria: o desdobramento da cadeira anual de Mineralogia e Petrologia em duas cadeiras anuais, uma de Mineralogia e outra de Petrografia-Petrologia; o acrescento das cadeiras de Geometria Descritiva, Geofísica, Noções Gerais de Química-Física, Cálculo Numérico, Mecânico e Gráfico e Probabilidades, Erros e Estatística; a substituição da cadeira de Química Inorgânica pelo Curso Geral de Química; a substituição da cadeira semestral de Paleontologia por duas cadeiras semestrais, uma de Paleozoologia e outra de Paleobotânica; a criação de mais quatro cadeiras anuais, uma de Pedologia, outra de Geologia Aplicada à Construção Civil, outra de Minérios e Jazigos Minerais e a quarta de Princípios de Exploração de Minas e Preparação de Minérios; e a criação de mais quatro cadeiras semestrais, Geologia de Portugal e do Ultramar Português, Geohidrologia, Geoquímica e Filosofia das Ciências Naturais.

É relativamente simples, com a supressão de uma ou duas cadeiras de somenos importância na actual licenciatura em Ciências Geológicas, seriar e articular as cadeiras existentes e aquelas cujo acrescento ou criação se tornam imperativos, de forma a conseguirem-se cinco anos lectivos, em cada um dos quais o máximo de horas semanais de aulas teóricas e práticas seria de trinta.

Além disso, torna-se também necessário: um estágio laboratorial obrigatório nas Faculdades de Ciências, no penúltimo ano da licenciatura; um estágio de trabalhos de campo, após frequência do último ano, orientado pelas Faculdades e realizado em serviços do Estado ou entidades particulares de reconhecido mérito e em regiões de interesse particular; e duas excursões obrigatórias, pelo menos de dez dias cada, efectuadas nos dois últimos anos da licenciatura, a centros mineiros e industriais e a grandes obras de construção civil.

A actualização da licenciatura deverá ser acompanhada, como a actualização de todas as licenciaturas das Faculdades de Ciências, de larga melhoria do equipamento dos laboratórios didácticos e de investigação, da criação de lugares de chefes de trabalhos, do alargamento dos quadros do pessoal docente e técnico, e da fixação em 20 do número máximo de alunos em cada turma de trabalhos práticos.

Mas isso não basta. É preciso também dar conveniente ambiente extra-escolar ao estudante universitário e criar-lhe a sua residência própria. É necessário criar quanto antes, na Cidade Universitária, residências para estudantes, onde estes encontrem condições de higiene e conforto, físicas e morais, que lhes permitam um ambiente sadio de trabalho.

E com tudo isso, não só nas Ciências Geológicas, mas em todo o ensino superior e na investigação, poder-se-á realizar muito mais e muito melhor.

A primeira parte do livro trata da história da educação em Portugal, desde os tempos antigos até ao presente. O autor aborda a evolução das instituições de ensino, a influência da Igreja Católica e o papel do Estado na educação. Destaca-se a criação do Colégio de São Paulo em 1534, o primeiro estabelecimento de ensino superior em Portugal, e a fundação da Universidade de Coimbra em 1529.

A segunda parte do livro foca-se na pedagogia e na metodologia de ensino. O autor discute as diferentes abordagens pedagógicas utilizadas ao longo da história, desde o método tradicional baseado na memorização até às práticas mais modernas que privilegiam a aprendizagem ativa e a descoberta.

A terceira parte do livro trata da organização do sistema de ensino em Portugal. O autor analisa a estrutura do ensino básico, secundário e superior, bem como o papel das diferentes instituições de ensino. Destaca-se a importância da avaliação e da certificação de competências.

A quarta parte do livro aborda os desafios e perspectivas da educação em Portugal. O autor discute a necessidade de melhorar a qualidade do ensino, promover a equidade e a inclusão social, e adaptar o sistema de ensino às exigências do mundo globalizado.

O livro é uma obra fundamental para quem se interessa pela história e pela atualidade da educação em Portugal.

INAUGURAÇÃO DOS EDIFÍCIOS
DA BIBLIOTECA GERAL E
DA FACULDADE DE MEDICINA
CONSTRUÍDOS PELA COMIS-
SÃO DE OBRAS DA CIDADE
UNIVERSITÁRIA DE COIMBRA

DISCURSOS

PROFERIDOS NA SESSÃO DE 29 DE MAIO DE 1956
PRESIDIDA POR SUA EXCELÊNCIA O MINISTRO
DAS OBRAS PÚBLICAS
COM A PRESENÇA DE SUA EXCELÊNCIA O
MINISTRO DA EDUCAÇÃO NACIONAL

*Na sessão inaugural, S. Ex.^a o Ministro das Obras Públicas preside a seu discurso.
À direita do orador, S. Ex.^a o Ministro da Educação Nacional e o Senhor Director da Faculdade de Medicina.
À esquerda, o Ex.^{mo} Krüger e o Senhor Director da Biblioteca Geral.*

INAUGURAÇÃO DOS EDIFÍCIOS
DA BIBLIOTECA GERAL E
DA FACULDADE DE MEDICINA
CONSTRUIDOS PELA COMISSÃO
SÃO DE OBRAS DA CIDADE
UNIVERSITÁRIA DE COIMBRA

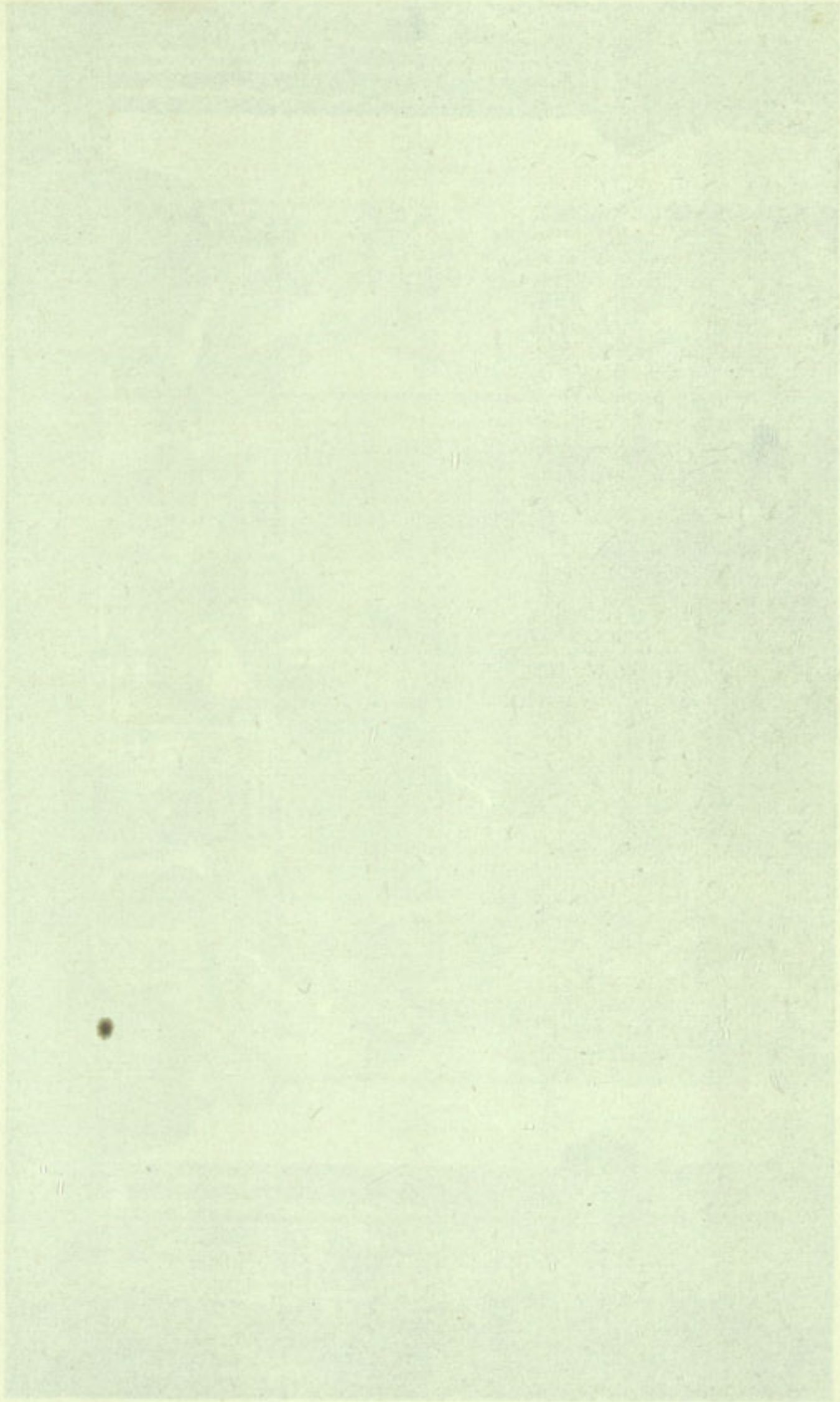
DISCURSOS

PROFERIDOS NA SESSÃO DE 29 DE MAIO DE 1916
PRESIDIDA POR SUA EXCELÊNCIA O MINISTRO
DAS OBRAS PÚBLICAS
COM A PRESENÇA DE SUA EXCELÊNCIA O
MINISTRO DA EDUCAÇÃO NACIONAL



Na sessão inaugural, S. Ex.^a o Ministro das Obras Públicas profere o seu discurso.
À direita do orador, S. Ex.^a o Ministro da Educação Nacional e o Senhor Director da Faculdade de Medicina;
à esquerda, o Ex.^{mo} Reitor e o Senhor Director da Biblioteca Geral.

Историческое описание города Астрахани
и Астраханской губернии
в 1770 году



*Discurso do Senhor Director da Biblioteca Geral,
Doutor Manuel Lopes de Almeida*

Esta poderia ser a hora para o director de uma biblioteca nacional central fazer uma confissão de fundado motivo e convencimento, e também para produzir um depoimento sem mácula de impertinência. Haveria algumas razões para isso, haurindo nos sentimentos de devoção a esta casa o impulso para confessar quanto se não fez por ela e para ela, e dar testemunho do encargo — dir-se-ia pesada herança — que se recebeu de uma antiguidade já respeitável. Mas, em dia festivo não é de bom tom perturbar a natural esperança que se entreabre ao porvir da Biblioteca Geral da Universidade. Andaria mal avisado quem guardasse para esta hora as molestas palavras de petição e apelo, ou fizesse implicações de restritiva anuência a uma obra tão gritante e urgente como a que se preparou para a Biblioteca Geral da Universidade.

É justificável e significativo que nestas salas joaninas se proceda ao acto de inauguração do edifício modernamente destinado à Biblioteca da Universidade. As pessoas, que para além dos factos de posse material, de pegar com as mãos como nos velhos tempos, lêem nos mesmos factos a sua alta significação espiritual, compreendem o subtil e pertinente enlace que do passado nos conduz aos dias de hoje.

Nós não somos senão os elos frágeis que soldam entre si a imensa cadeia das gerações, e se a vida tem um sentido profundo é pela consciência impoluída que nos solidariza no fluir dos tempos. Há modos de vivência, e expressão de mundividência, peculiares às gerações que manam da fonte inextinguível da vida, mas une-as e supera-as a todas uma ideia que as transcende ou um sentimento que as domina. As obras que hoje vemos, talvez não sejam inferiores às que a tradição refere e o tempo nos conservou. Todavia, têm de somenos o estarem próximas a nós, e as outras têm o prestígio e o valor que recebem de uma antiguidade venerável.

Eu não amo o passado porque foi passado, não sou um saudosista, e procuro refugar tudo quanto tem vezo de anacrónico e umbrátil. Amo o passado pelo que pode sugerir e significar-nos de exemplar e de estimulante. Aqui, nestas salas de tanta nobreza, todos sentimos que um pensamento superior presidiu à sua construção e arranjo meticuloso, e que, naquele tempo, foi a dignificação da cultura universitária o expresso objectivo da vontade régia e dos seus imediatos executores.

Que o pensamento foi alevantado, não há que dizê-lo; que a obra correspondeu por muito tempo à sua finalidade, não é preciso assinalá-lo. Honra lhes seja, aos homens e às ideias determinantes da sua esplêndida actuação, e a tal propósito bem se poderia recordar que o prémio das acções honradas elas o trazem consigo, porque a si mesmas se bastam. Mas, tudo consume o tempo no seu caminhar incessante e imperturbável, os homens e as ideias, as obras e os seus executores, como lei inelutável e expressão ontológica da própria vida. Por isto, somos forçados a partir do antigo para o recente, do que foi para o que deve ser, cumpre-nos corresponder por nós mesmos ao exemplo e ao estímulo que nos legaram os nossos velhos.

Dirijo a Bibliotheca Geral da Universidade há quase dez anos — essa confiança devo-a e agradeço-a ao meu Reitor, sempre tão carinhoso, compreensivo e bom — e tenho de confessar que nada fiz por ela. Acreditai-me, nada fiz por ela... naquilo que mais importava à sua organização interna, à sua estruturação funcional. Isto convinha de modo fundamental, era um dever e foi sempre uma esperança, porém como poderia consumir-se?

Recebi — como todos os meus antecessores mais próximos — uma herança pesada de mais de um século, durante o qual só foi possível encarar soluções de emergência ou adoptar uma série de arranjos circunstanciais, todos por sua natureza precários. Foi no meu tempo — já passaram alguns anos — que se completou a ocupação integral do espaço desta nobre casa antiga, e nem pelas três gotas de sangue, de que fala o conto tradicional, seria possível encontrar novas soluções de recurso, sequer ao menos embrechar mais uma tabela de pinho de pouca dura.

Há muito que não se dispõe de um metro de estante livre, há centenares e centenares de tabelas duplicadas e muitíssimas triplicadas, há livros, revistas, grandes preciosidades bibliográficas em grave risco, milhares e milhares de espécies por catalogar

e valorizar, há — arrisco-me a dizê-lo — uma biblioteca inteira para organizar, ficheiros de centenas de milhares de fichas para verificar e refazer, catálogos modernos especializados a constituir e ainda — árduo trabalho necessário mais do que nunca — restaurar, trazer à sua colocação nestas salas as obras que de aqui foram deslocadas para depósitos onde não devem continuar em sequestro. Isto não é tudo quanto há para fazer, de modo a dotar a Universidade com um instrumento eficiente de cultura moderna. Um instituto desta natureza é um organismo muito complexo, em que dia a dia surgem problemas e tarefas que requerem atenção particular, espírito de decisão e confiança muito acentuados. E meios de execução, naturalmente. Sem eles, e nesta casa, poderia tentar-se alguma vez uma obra de renovação imprescindível e urgente?

Em 1944, o Dr. Damião Peres, considerando realisticamente a situação da Biblioteca Geral, que então dirigia, afirmava com a sua clareza habitual: — «Solução ideal seria a construção de um edifício próprio, deixando ao actual a feição e função de Museu Bibliográfico de espécies anteriores ao século XIX, harmonizando o conteúdo e continente». Ainda que o seu voto não tenha sido totalmente partilhado, tenho pena que o ilustre professor não esteja aqui para se alegrar connosco no caminho novo que se abre à Biblioteca Geral da Universidade. Mas está o Dr. Providência Costa, a cujo impulso muito deve a defesa e o enriquecimento do património desta casa. Aos dois nomes que citei, ligo o meu pensamento para evocar, com eles, todos quantos dirigiram, trabalharam ou trabalham nesta casa, com honrada placidez e alto sentido de bem servir a Universidade, luz da nossa verdade e matriz do nosso espírito. Regozijemo-nos com ela, e por ela, que o dia é de bom augúrio.

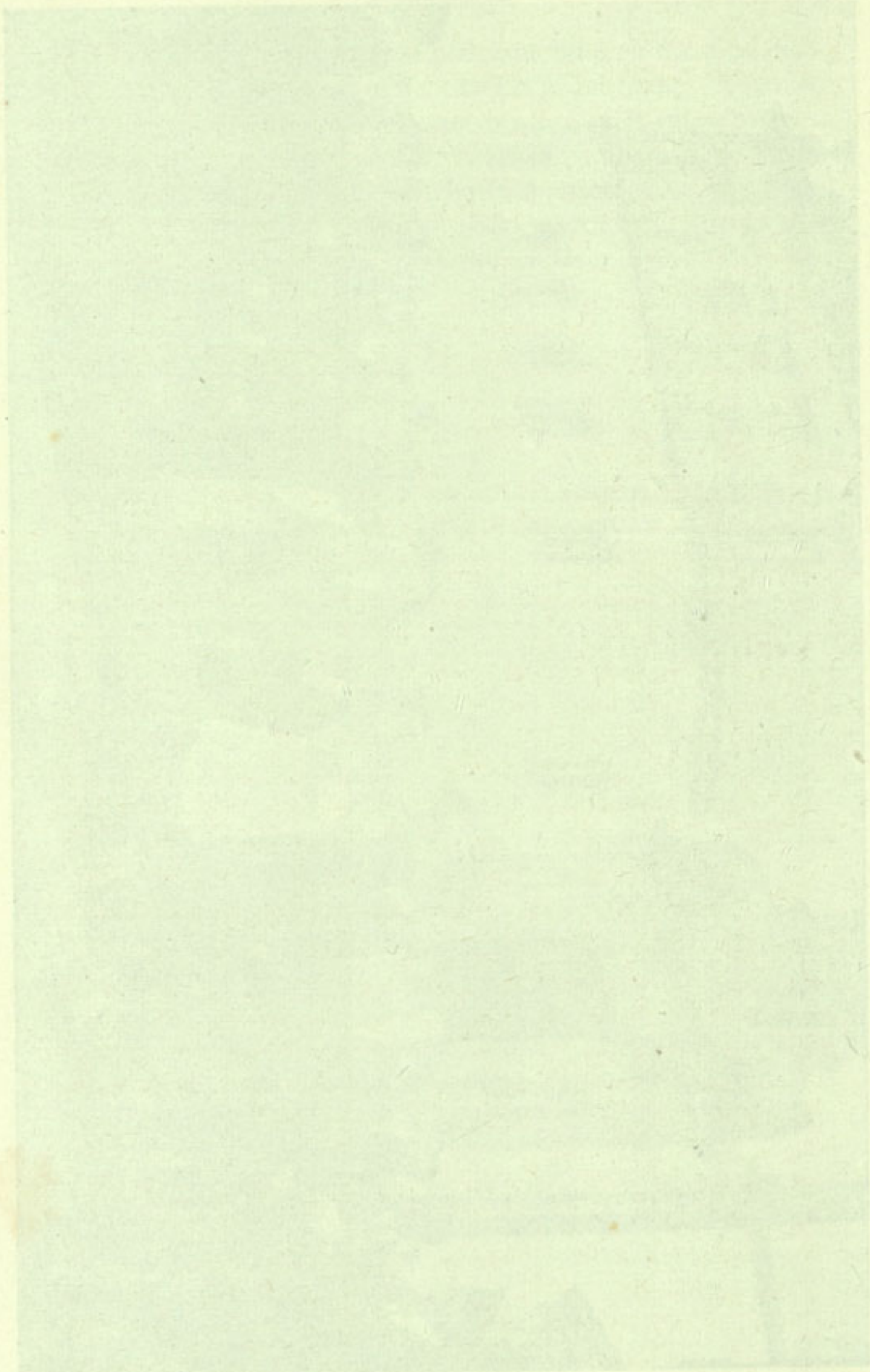
Excelências: Como director da Biblioteca Geral da Universidade, embora insipiente, devo a Vossas Excelências algumas palavras, que são como que um ponto de honra. O Governo da Nação, que Vossas Excelências tão justificadamente representam, pela esclarecida inteligência e pela completa dedicação aos interesses superiores do nosso povo e da nossa cultura, entregam-nos hoje uma casa nova, dotada e apetrechada para empreendermos o trabalho enorme de renovação da Biblioteca Geral da Universidade. Quem ali entrar depara com um edifício sem luxo nem cómodos demasiados, digno na sua simplicidade, arejado

e alegre, de suaves tons claros, com uma nota ou outra de preocupação artística, e onde tudo convida à quietação e à paz do espírito. O nosso ponto de honra é este: vamos empenhar-nos, quantos servimos na Biblioteca Geral, não só para o conservar, mas sobretudo para o erguer como uma chama acesa na cultura universitária coimbrã. Esse é o nosso dever, e cumprindo-o com sinceridade, prestamos ao Governo o justo preito da nossa gratidão.



S. Ex.^{as} os Ministros, com o Ex.^{mo} Reitor e mais entidades, dirigem-se para o novo edificio da Biblioteca Geral.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY



*Discurso do Senhor Director da Faculdade
de Medicina, Doutor Augusto Pais da
Silva Vaz Serra*

Ao inaugurar-se solenemente o novo edificio da Faculdade de Medicina de Coimbra, compete-me dirigir ao Governo da Nação os agradecimentos do seu corpo docente pela instalação grandiosa que nos é confiada.

Faço-o sem reticências, impellido pelos ditames do mais vivo reconhecimento, que sabe apreciar na justa medida o imenso esforço de lucidez, boa vontade, conhecimento e amor à perfeição, que harmònicamente se foi desdobrando para dar lugar a esta obra imponente que é a actual Faculdade de Medicina de Coimbra.

Obriga-me igualmente um sentimento de profunda gratidão pelo Chefe que conseguiu de tal modo elevar a modesta casa portuguesa a ponto de ela hoje nos oferecer a visão de um país, não só consciente, educado e inquietadamente progressivo, mas também um país onde não há problemas humanos ou sociais indiferentes, porque basta que eles se levantem para, na devida oportunidade, passarem a ser verdadeiros problemas nacionais.

Temos de reconhecer, e não fica mal a qualquer reconhecê-lo públicamente, que, se antes já havia uma política e uma palavra de ordem, a Salazar se deve o robustecimento dessa política, dessa ordem e o prestígio da vida nacional dos nossos dias. Nele reside uma orientação e ideia de incomparável dignidade e inteligência, e depois dele vêm inúmeros factos tangíveis que esmagadoramente nos surpreendem e confundem.

É um destes factos que hoje aqui celebramos.

Cumpre-me agradecer aos ilustres Membros do Governo, desde os primeiros a quem se deve o projecto, o impulso e a esclarecida direcção, que, desde essa hora, nunca sofreu esmorecimento ou descontinuidade, até chegar aos actuais Ministros aqui presentes, Professor Leite Pinto e Engenheiro Arantes e Oliveira. Englobo todos V. Ex.^{as} no mesmo agradecimento, pois se aos últimos se deve a possibilidade de no momento prefixado se abri-

rem as portas desta nova Faculdade e a encontrarmos apetrechada nos seus Serviços fundamentais, é evidente que isto em nada atenua, antes exalta a valiosíssima contribuição dos seus ilustres predecessores.

São V. Ex.^{as} credores dos nossos melhores sentimentos e aplausos por tão superiormente terem sabido dar realidade a um sonho que se dizia nunca ir além de uma quimera. Podem estar certos de uns e outros.

Senhor Ministro da Educação Nacional:

Ao confiar-nos a nova Faculdade, sobrecarrega-nos V. Ex.^a com duríssima tarefa. As disciplinas pré-clínicas ou laboratoriais passam a ter espaçosas instalações, onde foram previstas as modernas tendências do estudo, do ensino e da investigação, mas, perante tais possibilidades, avultam as nossas esmagadoras deficiências.

As dificuldades actuais do ensino médico derivam de dois factos bem patentes à vista de todos: o primeiro, o aumento do número dos alunos que acorrem aos bancos universitários; o segundo, a crescente complexidade das ciências médicas, de cada facto irradiando dúvidas progressivamente difíceis e que exigem investigadores ou especialistas de destacado nível.

Se o aumento dos cursos era a grande preocupação dos responsáveis pelo ensino, há poucas dezenas de anos, veio-se-lhe hoje juntar uma outra, de muito mais valia ou transcendência. Toda a Faculdade que queira estar ao nível da marcha actual das ciências médicas, em qualquer dos seus sectores, é obrigada a debruçar-se sobre um sem número de questões que ainda há vinte anos mal se entreviam.

A descoberta e a investigação, se alguma coisa devem ao génio e ao acaso, tornaram-se hoje, principalmente, o prémio do trabalho persistente e metódico em laboratórios onde nada falte, desde as possibilidades materiais, ao cérebro que idealiza e ao braço que executa.

Como é possível exigir-se mais que a rotina, ou seja a letargia ou a estagnação, se o número de assistentes, ou outro pessoal auxiliar idóneo, continuar sendo o mesmo que dezenas de anos atrás, sobrecarregado cada um com doze horas de serviço docente por semana?

Não esquecemos, e a Faculdade de Medicina de Coimbra pode disso tirar satisfação, que às Faculdades compete em pri-

meiro lugar o ensino, mas, como universitários, somos também obrigados a participar da aventura do espírito, do amor ao progresso, do culto do problema.

Para isso dá-nos V. Ex.^a um lar admirável, onde cada um se pode orgulhar da sua casa e onde mais não quer senão viver exaustivamente o culto do dever. Mas perdoe-me lembrar-lhe o que V. Ex.^a conhece, sem dúvida melhor que eu, ou seja a necessidade imperiosa do alargamento dos quadros do pessoal docente auxiliar. Menos de dois assistentes por professor encarregado de regência, e muitos mais junto daqueles a quem, por índole das disciplinas, competem funções de colaboração a todos os outros, não permitirá o mínimo de trabalho eficiente.

Sem essa reforma, pequena no número, mas grande em frutuosas consequências, passaremos a recear a vida no deserto, apesar de cheio de encantadora miragem. Sei que não apelo em vão para V. Ex.^a, Senhor Ministro, porque em V. Ex.^a está, ao lado do estadista, o universitário e o estudioso dos problemas da educação em Portugal. Sei que lhe não dou novidade e que isto V. Ex.^a o sente e pensa com salutar acuidade e conhecimento. Recebemos jubilosos o novo edifício, mas esperamos que, depois dele e por ele, nos sejam fornecidas as possibilidades de um dia nos sentirmos à altura do honroso mandato que de V. Ex.^a recebemos neste acto solene.

Senhor Ministro das Obras Públicas:

No decurso das obras da Cidade Universitária de Coimbra coube agora a vez à Faculdade de Medicina. Foram os técnicos do Ministério de V. Ex.^a com o seu Ministro à frente, que, incansavelmente, não pouparam tempo nem esforços para nos permitirem vir hoje celebrar este faustoso acontecimento.

O Senhor Ministro Arantes e Oliveira conta, nos primeiros passos da sua vida pública, uma notável benemerência de que esta cidade muito justamente se compraz e ufana. Aqui tem vindo repetidas vezes, acompanhando interessado a projecção da sua cidade universitária. Aqui está hoje no momento em que se inaugura a Faculdade de Medicina, nossa grande esperança de todos os tempos.

Na hierarquia dos edifícios universitários ela marca como uma das mais esplêndidas realizações desta nossa era.

Se, adentro de qualquer organização, há uma teoria de valores,

e se o momento da construção da Faculdade de Medicina obedeceu a um plano de ordenação ditado por esses mesmos valores, que plenamente se ajustam às necessidades pragmáticas, ousarei dizer a S. Ex.^a o Ministro das Obras Públicas que esta edificação é incompleta se, a breve trecho, outra a ela se não associar.

Uma Faculdade moderna exige como natural complemento um novo Hospital com as características de um Hospital Escolar, como já foi concedido à Universidade de Lisboa e em pouco sucederá com a Universidade do Porto.

Não pode pretender-se o pleno rendimento de uma instalação desta natureza sem que tenha a apoiá-la e a estimulá-la uma organização hospitalar de sobreponíveis robustez e altitude.

Vai ficar livre toda a vasta parte do edifício do Museu ocupada até aqui pelos Serviços da Faculdade de Medicina e, abstraindo disto, a Faculdade de Ciências julgo não ter a mesma necessidade imediata que agora se nos torna mais premente.

Sei que interpreto o sentir da Faculdade de Medicina, talvez de toda a Universidade, e, sem dúvida, comigo está também o pensamento da laboriosa e progressiva cidade de Coimbra, pedindo a V. Ex.^a, Senhor Ministro, que se considere a possibilidade da construção, sem mais delongas, do futuro Hospital Escolar de Coimbra.

O que possuímos esforça-se plenamente, como é seu dever, por cumprir o melhor que pode e sabe na capítulo da assistência, mas todos vivemos as suas inúmeras dificuldades para ele poder ser considerado um Hospital de Clínicas Universitárias.

Sabemos que um dia virá o futuro Hospital Escolar de Coimbra, mas não seria possível ir-se ao encontro de uma aspiração geral, antecipando-se uma obra que esta que hoje se inaugura redobradamente justifica?

De há muito, Senhor Ministro, me eduquei no respeito de uma verdade de que a vida política nacional tem dado repetidos testemunhos. Creio na sinceridade, boa fé, pureza de intenções, clarividência ou sabedoria dos nossos governantes. Não se tome por isso esta solicitação como impertinência, mas apenas como obrigação de não calar uma realidade gritante a todos nós. De antemão sei que V. Ex.^a tomará em consideração este pedido, como de antemão sei que V. Ex.^a terá de decidir tendo ao seu dispor elementos que ultrapassam os ditados pela nossa natural ambição.

Não será legítimo esperar que eles convirjam todos no mesmo fim?

Vai-se pouco a pouco realizando o milagre da vida universitária de Coimbra. O que está feito é já de tal monta que, só por si, representa uma força de irresistível trajectória. Temos a garantia da nossa Cidade Universitária neste alto da colina de Minerva, e para ela vão os nossos melhores votos e expectativas.

Todos desejaríamos que tudo se fizesse rapidamente, sem atrasos nem desvios, para que, em breve, em nova mansão mais alegre, viva, arejada e arrumada, a Universidade de Coimbra pudesse dar largas, sem receio, às suas mais íntimas exigências.

Sentimos doridamente as agruras da transição, mas suportamo-las serenamente porque sabemos que, como agora, são prenúncio de dias plenos de alegria e justificado regozijo.

Estamos todos unidos em volta do nosso Ex.^{mo} Reitor, obreiro impulsionador, entusiasta e incansável desta obra magnífica. Com ele esperamos que muito não tarde a conclusão dos restantes edifícios, não tanto para tranquilidade do nosso espírito, como pela efectivação de um empreendimento admirável, glória da Universidade de Coimbra e de toda a Nação Portuguesa.

*Discurso do Ex.^{mo} Reitor, Doutor Maximino
José de Morais Correia*

Pela terceira vez se inauguram solenemente edifícios da Cidade Universitária de Coimbra.

Na sessão de Outubro de 1948, teve lugar a inauguração do Arquivo, e na de Novembro de 1951, presidida por Sua Excelência o Chefe do Estado, inaugurou-se o novo edifício da Faculdade de Letras e o novo Observatório Astronómico.

Simultaneamente com a inauguração do Arquivo se procedeu também à inauguração das novas instalações do Instituto de Coimbra que, pelas suas tradições culturais, está fortemente vinculado à vida universitária.

Embora a estes factos se tenha dado merecido relevo, eles não constituem o objecto único da actividade da Comissão de Obras da Cidade Universitária de Coimbra.

Assim, a remodelação quase total da Reitoria, Secretaria e Tesouraria, instaladas no edifício de S. Pedro, todo reconstruído, a ampliação e apetrechamento do Instituto Botânico e respectivo Jardim, a reconstrução, pode dizer-se total, do Convento dos Grilos, onde se aloja temporariamente a Associação Académica, o acabamento e adaptação de vários pavilhões do chamado Manicómio Sena, a mudança e beneficiação do Instituto de Antropologia e muitas outras obras de menos monta, tudo isso passou sem qualquer acto público que o sublinhasse ou consagrasse.

Hoje estamos aqui reunidos para inaugurar o novo e grandioso edifício da Faculdade de Medicina e o da Biblioteca Geral.

Desnecessário se torna acentuar a importância de tais obras.

Elas estão à vista e o seu volume e significado são bem evidentes para dispensar descrição e comentários.

Notemos, porém, que a nova Biblioteca, implantada no local e sobre os alicerces traçados e construídos para o Teatro Académico, mais tarde erguidos para instalação da Faculdade de Letras, encontrou nesta adaptação a melhor e mais feliz solução.

Por outro lado, o problema da Biblioteca Joanina, jóia incomparável que cada vez mais é preciso preservar religiosamente, tinha atingido uma acuidade em que a falta de espaço esterilizava, quase por completo, os meritórios esforços do seu dedicado pessoal.

O desafogo dado pela nova instalação e a compreensão dos técnicos da Comissão de Obras, estudando e resolvendo a conservação integral da Biblioteca de S. Pedro, dá a esta nova instalação uma grandeza e uma dignidade que nos é grato registar.

Pelo que respeita à Faculdade de Medicina, basta que lembremos a pobreza e dispersão das instalações em que tem vivido.

Sendo a Faculdade mais antiga do País, não conseguira senão partes de edificios que, destinados a outras finalidades, reservavam para elas a parte de leão.

E assim a Faculdade de Medicina era, no areópago universitário, a parente pobre que recebeu os sobejos das outras, apesar da sua importância e da frequência que, de há anos a esta parte, aumentou consideravelmente.

A partir de hoje, porém, a Faculdade de Medicina de Coimbra vai entrar na posse de um edificio magnífico pelas proporções e pela concepção, onde os seus laboratórios, aulas, bibliotecas e todos os seus departamentos hão-de ter uma instalação condigna e onde as suas actividades poderão exercer-se dentro de comodidades e de meios até aqui apenas ambicionados.

O condicionamento e sequência das divisões, o arranjo dos diversos departamentos em relação com os serviços afins, as instalações para animais de experiência, as oficinas, os serviços de luz e aquecimento, tudo está disposto por forma a eficiente funcionamento e directamente conjugado com as particularidades architectónicas.

Há quem chame a esta architectura de *funcional* e depreciativamente lhe assaque a fealdade na rigidez das suas linhas e insipidez dos seus ornatos.

E aqui me acode a frase do Marquês quando censurava o projecto magnífico do Jardim Botânico, de Vandelli:

«As coisas não são boas por serem muito custosas e magníficas; mas sim e tão somente porque são próprias e adequadas para o uso que delas se deve fazer...»

Talvez fosse preferível que, além de boas, fossem belas ou mais agradáveis à vista.

Mas parece-me que todos os que lá trabalharem com dedicação e amor as hão-de encontrar cheias de encanto, e esse encanto se transmitirá, através do trabalho e da fama, à verdadeira beleza que é o prestígio e a dignidade da instituição.

Além de que, vistas as coisas com verdade, a evocação de grandes homens da nossa história científica, as alusões plásticas à história e evolução das doutrinas médicas, em frescos, baixos-relevos, tapeçarias e grupos escultóricos, tudo isso enobrece e enriquece o vasto edifício e o torna mais acolhedor.

Portela Júnior, Euclides Vaz, Numídico Bessone, Domingos Rebelo, Vasco Pereira da Conceição e Leopoldo de Almeida deixam os seus nomes de artistas consagrados ligados a esta grande obra. E aqui consigno também o nome de Jorge Barradas, que na nova Biblioteca nos deixa uma obra cerâmica de grande vulto e grande beleza.

Coisa deste tomo requer, além dos meios materiais para a sua realização, um concurso de competência e dedicações que é justo lembrar e agradecer.

Os meios deu-os o Governo.

Tão habituados estamos já em Portugal a melhoramentos por todo esse país que as capacidades de admiração e de agradecimento dos portugueses quase se encontram embotadas à força de tanto se exercerem.

Mas, serenamente e com o espírito de justiça que deve presidir a todos os julgamentos, tem de se reconhecer o miraculoso contraste entre as míseras condições da vida pública de há 40 anos e as actuais.

Hoje, como em 1948, têm pleno cabimento as palavras que proferi:

«As grandes transformações por que passou (a Universidade) com D. João III, fixando-a em Coimbra e engrandecendo-a, e com Pombal, reformando-a e engrandecendo-a ainda mais, foram produto da renovação do País, depois das descobertas, com as riquezas do Oriente, e, depois do fomento do Brasil, com o oiro que de lá nos veio.

Estancaram-se ambas as fontes e, no entanto, o País atravessa uma era de ressurgimento, como ainda não vira outra; não temos já os esplendores do Oriente, nem o oiro do Brasil, mas tudo foi possível a Salazar!...»

Os senhores Ministros das Obras Públicas que superiormente

têm dirigido esta grandiosa obra são todos dignos do maior reconhecimento por parte da Universidade, e as palavras são insuficientes para testemunhar-lhes os meus sentimentos de grata veneração.

Persiste na nossa memória, como imagem indelével, a lembrança viva de Duarte Pacheco, o impulsionador da Cidade Universitária de Coimbra e de tantos outros empreendimentos de que beneficiou o País, sob o influxo da sua indómita vontade.

Os Engs. Cancela de Abreu e José Frederico Ulrich foram seus dignos continuadores, que corporizaram os planos estabelecidos e com o seu interesse vigilante souberam dirigir, orientar e estimular; e não esqueço que o Doutor Costa Leite (Lumbrales), na curta interinidade que se seguiu à desastrosa morte de Duarte Pacheco, acompanhou, com o maior interesse, dedicação e entusiasmo, as obras já em curso.

A maior permanência do Eng. Ulrich no Governo, aliada aos excepcionais predicados de S. Ex.^a, tornaram possível que a maior massa de realizações se efectuasse sob a sua égide e que as inaugurações que referi se fizessem com a sua presença como titular da pasta das Obras Públicas.

Em boa verdade as duas obras hoje inauguradas lhe consumiram também muito tempo de estudo e atenção e o esforço de visitas repetidas e fatigantes, e, por isso, em grande parte, lhe são devidas.

Com a sua saída do Governo, confesso que tive as mais fundas apreensões.

A obra, já de si demorada por várias razões, iria decerto sofrer mais uma delonga, pois o contacto com problemas numerosos e complexos de quem o viesse substituir fatalmente se havia de reflectir no ritmo dos trabalhos.

De facto algumas delongas se verificaram, mas foram devidas a exigências e hesitações dos meus colegas que, sempre insatisfeitos, pediam, solicitavam, alvitravam e reclamavam modificações e sucessivos acréscimos.

Pelo que respeita ao Ministério das Obras Públicas, houve o cuidado de o Ministro cessante pôr ao facto dos problemas e do andamento das realizações e seu significado o Ministro recém-chegado.

E esse, S. Ex.^a o Senhor Eng.^o Arantes e Oliveira, afirmou-se, logo de início, por tal forma conhecedor e a par de tudo

quanto se passava, que, na primeira visita que fez à Universidade, nos deu a sensação que desde todo o princípio seguira e vivera os nossos planos e actividades.

A forma modesta, silenciosa, inteligente e calma como comanda, orienta e dirige é a garantia de que podemos confiar na sua acção; e a Universidade, no muito que já lhe deve, fundamenta a esperança do mais que ainda lhe deverá.

Da parte dos Senhores Ministros da Educação Nacional, a que directamente estou subordinado, sempre encontrei decidido apoio, clara compreensão e estimulante exemplo do maior interesse por esta obra de engrandecimento da Universidade de Coimbra.

E não se dirá que só por serem os Doutores Mário de Figueiredo, Caeiro da Mata e Pires de Lima filhos espirituais desta Casa, tinham por obrigação, aliás sempre gratamente cumprida, ajudar por todas as formas a efectivação do empreendimento.

O actual Ministro, S. Ex.^a o Senhor Eng.^o Leite Pinto, não passou pelos bancos desta Escola, mas nem por isso deixou já de manifestar, por actos e palavras, a veneração que lhe merece esta Universidade e o vivo interesse que alimenta pelo seu progresso material e científico.

Também, por mais longa permanência no Ministério da Educação Nacional, foi com o Senhor Doutor Pires de Lima que tive mais longo convívio, durante importantíssimos períodos da vida da Universidade, e tenho muito prazer de publicamente lhe testemunhar perdurável gratidão por tudo quanto por Ela fez.

Neste momento cumpre relembrar que, se os actos de inauguração do Arquivo, da Faculdade de Letras e do Observatório Astronómico tiveram a sua presença como Ministro, foi à sua acção inteligente, dedicada e perseverante que se ficou devendo a remodelação e ampliação dos respectivos quadros de pessoal, sem o que as obras inauguradas não poderiam ser arrancadas do aspecto estático... e inútil.

Dos meus companheiros da Comissão a que tenho a honra de presidir posso falar com inteiro à-vontade, dado que as nossas funções são inteiramente diferentes.

Todos, do mais alto e categorizado, ao mais modesto, se votaram ao trabalho com o mais denodado esforço e decidida acção.

Não é apenas o sentido estético das coisas e a resolução perfeita dos problemas architectónicos que encontrou na alta competência de Mestre Cristino da Silva e seus colaboradores tudo o que em multiplicidade de aspectos e vastidão de concepções o empreendimento comporta.

Nos Eng.^{os} Alves de Sousa, de aturado, persistente e meticoloso trabalho de gabinete, e Reis Gonçalves, aqui em Coimbra atento, vigilante e infatigável, seguindo todos os progressos dos trabalhos, tem a Comissão duas dedicações e competências inexcedíveis.

Deixo para o fim o Eng.^o Sá e Melo, porque desse não posso falar sem um sentimento de verdadeira e real emoção.

É que este é um homem raro, dotado tão excepcionalmente de qualidades de trabalho, de inteligência e afincada dedicação, que não sei que mais lhe admirar: se a infatigável actividade, percorrendo o País em todos os sentidos, dando conta pela sua prodigiosa memória de todos os planos em execução ou a executar; se a paciência com que recebe as pretensões, desde as juntas de freguesia aos governadores civis, de prelados ou professores, com a mesma boa vontade e facilidade com que discute o preço dos mosaicos, a situação das lâmpadas eléctricas, o cálculo da resistência de um pavimento, a obra de arte ornamental ou a madeira do mobiliário.

O que a Universidade de Coimbra fica devendo a este Homem, em dedicação e tenazes e abnegados esforços, posso eu avaliá-lo e testemunhá-lo, como poucos; e nestas palavras, muito aquém dos seus méritos, apenas pretendo significar o reconhecimento da Universidade e o meu.

Empreiteiros, técnicos, fiscais, auxiliares, artistas, artífices, operários, todos englobo no mesmo sentimento de gratidão e a todos presto a minha homenagem de apreço.

Feita esta resenha do caminho percorrido, seria talvez oportuno desdobrar as perspectivas do caminho que se abre diante de nós.

Não o farei, porém, não só porque o espírito crítico, sempre alerta, já de há muito apontou o que ainda não está feito, mas ainda porque a satisfação das aspirações dos intelectuais representa a impossível repleção do tonel das Danaides.

A insatisfação é a característica dominante dos cultores da ciência. E assim tem de ser, pois pela ciência não se ascende ao Nirvana.

Mas essa atitude mental causa, bem o sabemos nós, sérios embaraços a quem objectivamente tem de pôr de pé qualquer obra.

E, todavia, muitas e dedicadas colaborações se podem consignar, como as dos Doutores Lopes de Almeida, Feliciano Guimarães, Tavares de Sousa, etc..

Não quero terminar sem manifestar o rendido agradecimento da Universidade e de quem a representa pela vinda até nós de tantas das pessoas mais ilustres da nossa terra.

S. Ex.^{as} os Senhores Ministros e antigos Ministros, S. Ex.^a Reverendíssima, autoridades civis, militares e académicas e directores e professores de outras Faculdades de Medicina, a todos apresento as homenagens mais calorosas e cordiais, neste dia de regozijo da nossa bem amada Universidade.

Sei bem que nenhum dos presentes fez sacrifício em aqui vir, muito pelo contrário; de tantos tenho inequívocas provas de quanto se sentem felizes, de alma aberta e coração tranquilo, quando se acolhem à sombra venerável destes velhos muros.

Só pelo momento poderia haver sacrifício de tempo ou de saúde, mas todos os que se façam pelo prestígio e glória deste velho solar das letras lusitanas lhes são devidos e bem merecidos.

Lembremo-nos que daqui saiu Salazar para resgatar Portugal!

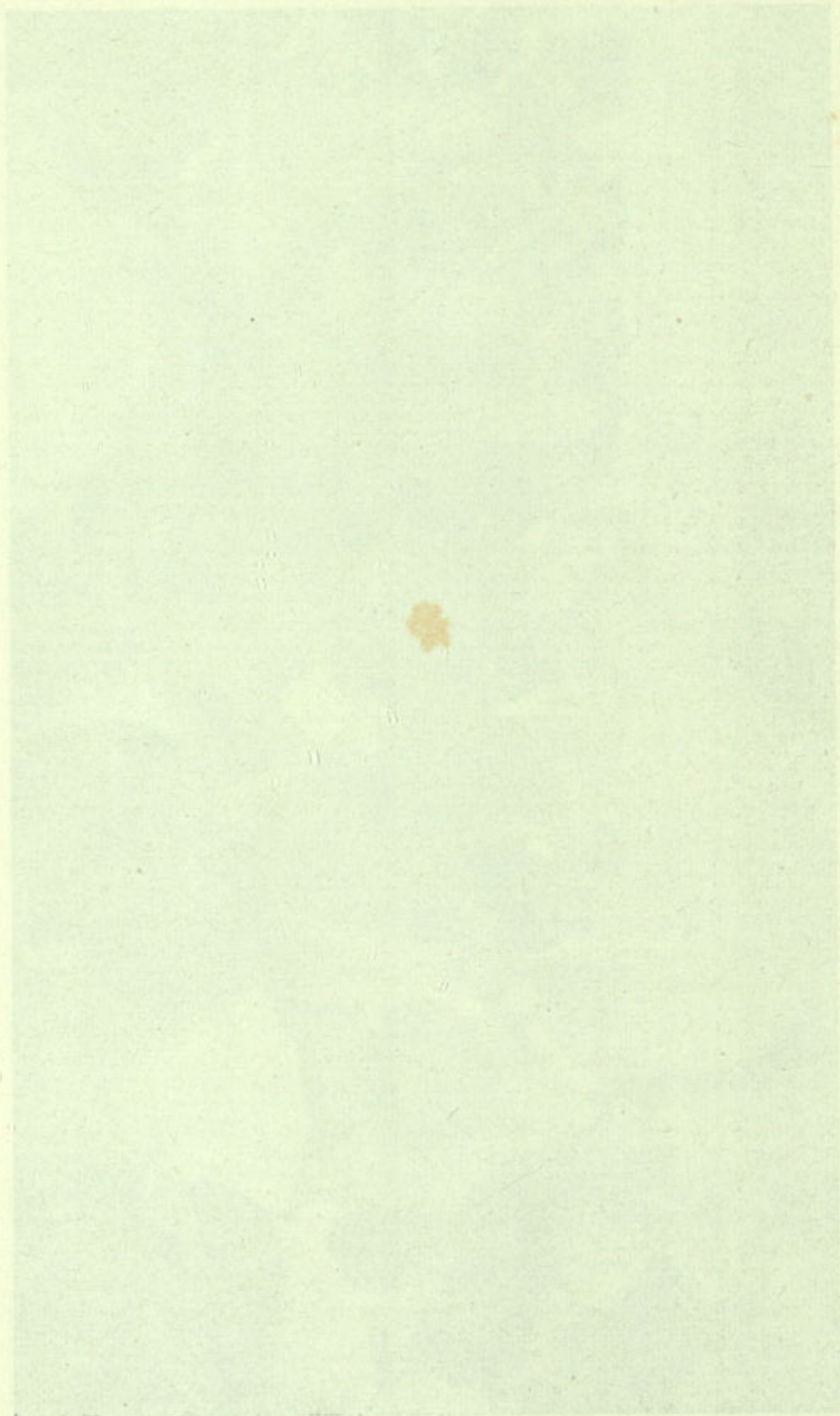
Arquivo da Faculdade de Medicina, 5. Ex.ª Rec.ª e Arquivo-Biográfico-Deposito-Deposito da Obra do
Professora Ana Alcantara



No novo edifício da Faculdade de Medicina, S. Ex.^a Rev.^{ma} o Arcebispo-Bispo-Conde, depois da bênção, pronuncia uma alocução.

Exemplar des ...

no ...



*Discurso de Sua Excelência o Ministro
da Educação Nacional, Engenheiro
Francisco de Paula Leite Pinto*

Senhor Ministro das Obras Públicas:

Neste quadro deslumbrante da Biblioteca Joanina estamos reunidos para celebrar a entrega à Universidade de Coimbra de dois magníficos edifícios escolares: o da Biblioteca Geral e o da Faculdade de Medicina.

A Faculdade é, neste momento, o maior edifício do Ministério da Educação Nacional.

É grande de mais — já ouvi dizer.

Há anos ouvi o mesmo reparo crítico, quando da inauguração do Instituto Superior Técnico.

É certo que também já ouvi dizer que será insuficiente ainda em vida de nossos filhos.

O problema das instalações universitárias é complexo e por isso não devia ser criticado por meras reacções pessoais.

É um problema cujo simples enunciado tem de ser pensado por muitos: urbanistas, architectos, engenheiros, professores.

Equacioná-lo não é para todos.

Além disso, é preciso não esquecer que a solução certa pode não ser única e bem determinada.

Estamos em face de um problema que em matemática se chama de análise indeterminada. Poderá haver várias soluções positivas.

Os edifícios universitários devem ser projectados tendo, principalmente, em vista, as necessidades do ensino e as necessidades da investigação ligada ao ensino ou dele decorrente.

Ora, se podemos fixar, com certa margem de segurança, as necessidades de um ensino para graduados universitários, no decorrer do meio século que se vai seguir, não é prudente extrapolar sobre a evolução da marcha da pesquisa científica decorrente desse mesmo ensino.

A afirmação parece paradoxal, mas basta atentar na tecnicidade crescente da investigação, autocorrelacionada e imbricada com ciências variadas.

Tive ensejo, há meses, de visitar as duas imponentes instalações que os serviços do Ministério das Obras Públicas construíram, verificando então a soma de trabalhos e de estudos realizados, dentro do critério de economia que informa toda a nossa administração pública.

A solução apresentada é positiva. O Ministro da Educação Nacional exprime a Vossa Excelência os louvores devidos aos técnicos que a encontraram.

*

Senhor Reitor da Universidade de Coimbra:

Pela segunda vez visito, oficialmente, a velha Universidade Portuguesa.

Visito-a com emoção e orgulho: a emoção de quem conhece uma história rica de exemplos, o orgulho do universitário que sabe que é das escolas superiores que saem as elites que prolongam as nações.

Pode V. Ex.^a ter a certeza de que o actual ministro da Educação Nacional não esquece o seu dever: juntar os seus esforços aos de V. Ex.^a no sentido de ampliar e reforçar os meios de acção desta gloriosa Universidade.

Esta certeza, Senhor Reitor, eu peço que a transmita aos professores, nossos colegas, e aos estudantes, que desejaria fossem também meus discípulos.

*

Senhoras e senhores:

É bem pelas palavras que nós transmitimos as ideias.

A linguagem, falada ou escrita, é uma figuração simbólica. Figuração imperfeita, porém.

Seria preciso, efectivamente, para que a transmissão das ideias fosse perfeita, que as palavras tivessem o mesmo significado para quem as pronuncia ou escreve e para quem as ouve ou lê.

Isto nem sempre é possível.

De facto, as mais das vezes, nós julgamos conhecer o significado das palavras... porque não nos perguntam qual é!

Parece-me que estamos todos de acordo em dizer que um homem é instruído quando adquiriu um número de conhecimentos superior aos da norma daqueles que o rodeiam, quando aprendeu e reteve esses conhecimentos.

A instrução avalia-se, assim, dentro de um grupo, quero dizer, em comparação com os conhecimentos daqueles de quem se determina a norma.

Também me parece que estamos todos de acordo em designar por erudito o homem *muito* instruído em humanidades ou na história. O erudito é, assim, no grupo a que pertence — desculpem a linguagem estatística — um distonormal.

Qual será, porém, o significado que cada um de nós dá à palavra cultura?

Haverá identidade de origem nos significados ligados às actividades do educador e do agricultor? O sentido real de um teria passado, por analogia, ao sentido figurado do outro?

Para mim (é uma definição, que eu dou, mas não obriga ninguém) o homem culto adquiriu, como o homem instruído, certo saber que conserva, mas esse saber foi-lhe sempre transmitido pela escola ou foi adquirido pela educação que a escola lhe deu.

A cultura depende, essencialmente, do trabalho contínuo da escola, trabalho realizado com método, portanto com ordem e disciplina.

Nesta actividade escolar é indispensável a acção do mestre e a reacção dos alunos.

Sem o estudo metódico, continuado e persistente do aluno não há cultura.

Seja-me, ainda, permitido precisar o meu pensamento, dizendo que para mim o conceito de escola não implica forçosamente a obrigatoriedade de frequência, por parte dos alunos, de certos locais. A técnica tornou possível que a actividade da escola não seja obrigatoriamente sincrónica e sintrópica para todos os elementos que a compõem — professores e estudantes.

O homem culto é, assim, necessariamente, formado por mestres, embora possa, uma vez formado, continuar a cultivar-se por si.

Pode continuar a cultivar-se, e não a instruir-se, porque continua a estudar empregando os mesmos métodos que lhe ensinaram a seguir.

O homem culto é toda a vida o aluno de uma escola, pois nunca deixa de exercitar a sua inteligência por métodos escolares.

O homem culto é aquele que sabe onde e como encontrar aquilo que não sabe.

Em resumo, a cultura aparece-me como um conjunto, porventura confuso, de conhecimentos e de métodos de trabalho transmitidos pela escola.

Passemos agora a outra designação, igualmente divulgada e igualmente difícil de definir: a de cultura geral.

Adoptemos, como primeira aproximação, a definição, um pouco chocante, de um dos mais categorizados dicionários europeus: «é o conjunto dos conhecimentos de letras, ciências e artes que deve possuir qualquer elemento do escol de uma nação».

No princípio deste século empregavam-se os mesmos termos para definir o «ensino liceal» e afirmava-se que as elites, através da sua cultura geral, deviam conhecer e compreender a estrutura da sociedade de que eram elementos de marca.

Como a evolução social obriga mais e mais os escóis a conhecerem as razões dessa estrutura impregnada de técnicas, cada vez se exigem novos ensinamentos que só se podem instalar na cultura geral, com prejuízo de outros e pela redução das matérias a generalidades elementares.

Isso não importa. O que é fundamental é que o ensino de uma matéria de cultura geral seja um exercício espiritual, uma arte de raciocínio capaz de servir o conjunto. É preciso que as qualidades adquiridas ou exercitadas pelo ensino de uma das disciplinas gerais possam ser transferidas para a aprendizagem de outras.

A cultura geral aparece-nos, assim, como o conjunto de conhecimentos comuns que permitem que os homens se entendam e se aproximem. É um dos meios de conservar o carácter humano na convivência social.

A cultura geral tem, destarte, um grande valor social, porquanto pode impedir a cisão entre os homens marcados por uma diferença de educações profissionais.

É sobre estes conhecimentos de *base* que assentarão novos ensinamentos. Alguns desses conhecimentos têm por isso utilidade

para as profissões, mas quando estudados em conjunto são desinteressados, em virtude da sua generalidade.

É este desinteresse que dá à cultura geral o valor de formação moral.

Que disciplinas devem constituir a *cultura de base*?

Tem-se procurado escolhê-las de maneira que cada uma sirva, em especial, para desenvolver determinada faculdade intelectual: o espírito de observação, o raciocínio, a imaginação, a memória, o sentido moral, o gosto estético e, também, de maneira que todas se auxiliem mutuamente nesse fim.

Como a hierarquia das faculdades humanas não é a mesma para todos os educadores, a hierarquia das disciplinas tem sido também vária.

Não há, no entanto, nenhuma disciplina que não tenha sido apresentada como a ginástica intelectual por excelência.

*

Desculpem V. Ex.^{as} o pedantismo do intróito, mas desejava falar de cultura universitária e quis fazê-lo por aproximações sucessivas.

Eu tenho para mim que o problema da cultura de base se apresenta em todos os ramos do ensino superior.

Os homens entendem-se tanto melhor quanto mais comparáveis venham a ser as suas bases culturais.

Isto não quer dizer que devemos evitar a especialização, mas que não a devemos dar prematuramente.

Qualquer que seja, porém, a orientação seguida, o ensino superior não pode perder o carácter formativo. A formação intelectual do aluno deve prolongar-se pelo desenvolvimento do espírito de observação, da imaginação e do raciocínio.

Ora isso deve fazer-se preparando os estudantes para o trabalho de conjunto.

Não é, de facto, possível alargar sem limites os ensinamentos universitários. Muitas das especializações só devem ser dadas em cursos ou em Centros de Estudo pós-graduação.

É a única forma de evitar o aumento excessivo da escolaridade.

Cada reforma traz, em regra, o aumento de matérias e o aumento do número de anos de curso.

Julgo preferível que se ajustem os programas e parece-me fundamental, como deixei bem vincado nas reformas que subcrevi, que se dê tempo aos rapazes para acompanhar dia a dia o ensino dos mestres.

Fundamental é também o estreito convívio entre o corpo docente e os alunos.

As reformas, que estão em estudo, não deixarão de insistir sobre estes pontos.

Desejarei neste momento e a propósito da cultura universitária referir-me a uma faceta que a caracteriza: a investigação ligada ao ensino, principalmente ao ensino das matérias especiais.

Através da investigação se poderão desenvolver, com a maior eficiência, o espírito de observação, a imaginação e o raciocínio, meios que visam a formação intelectual.

Falarei de três casos concretos.

O primeiro ponto que desejo focar diz respeito a uma pergunta que um colega me fez há dias: é admissível a investigação universitária subsidiada pela indústria?

Respondo sem hesitação: qualquer investigação científica nos laboratórios do Estado pode ser feita em colaboração e subsidiada pela indústria.

Esta questão liga-se ao problema do dirigismo da investigação, problema largamente debatido há uns anos e que voltou à ribalta nas páginas do relatório apresentado por Nicolai Bulganine para o sexto plano quinquenal soviético: «Não poderemos admitir que muitos centros de investigação e muitos sábios trabalhem durante anos sem resultado. Muitos deles têm fracas ligações com a produção. Em alguns centros de estudo reina uma paz podre. Será útil que o vento da crítica e da autocrítica comece a soprar».

Não comento estas palavras de pouco nexos.

Parece-me evidente que a investigação, que hoje se faz em equipa (a não ser por vezes nas matemáticas puras) é sempre orientada por um professor ou por um chefe de pesquisas, mas o assunto delas aparece quase sempre como consequência de trabalhos anteriores e limitados às possibilidades materiais do laboratório.

A limitação do campo da pesquisa é, automaticamente, imposta pela especialização dos membros da equipa ou pelas actividades regulamentares da Escola.

No que respeita a investigações ligadas ao ensino há todo o interesse que se realizem em torno de um problema real.

Se se tratar de questão de interesse para entidade estranha à Escola, é justo que tal entidade subvencione os trabalhos. É prática corrente na maioria dos países onde as escolas não pesam apenas sobre o orçamento do Estado.

O outro caso concreto submetido a consulta dará o segundo ponto a focar.

Refere-se ele à formação dos futuros investigadores, porquanto as Universidades têm cada vez mais de se preocupar com a preparação dos profissionais da pesquisa e dos seus próprios professores.

Esta formação só se pode fazer nos últimos anos das licenciaturas, por vezes em Centros do Instituto de Alta Cultura anexos às Faculdades.

A questão mais delicada diz respeito à orientação dos trabalhos.

Mesmo que o chefe do laboratório ou o director do Centro trabalhasse na Universidade em regime de tempo integral, tinha outras ocupações estranhas à investigação, como a do ensino ou as preocupações administrativas, a primeira das quais é a de arranjar subsídios.

Desde que o Centro seja relativamente importante o chefe não pode seguir todos os trabalhos em curso.

É indispensável por isso que periodicamente se realizem sessões de seminário, assim chamadas porque de facto se trata de um viveiro de vocações.

O chefe deve lembrar-se de que a sua função principal é deixar brilhar os novos, dar-lhes ensejo de mostrar as suas capacidades, porque só assim lhes dá confiança em si próprios.

O chefe deve afirmar por vezes (e muitas vezes é verdade, porque na investigação a velhice pode chegar cedo) que os seus colaboradores ou os seus discípulos já graduados estão «mais à vontade» do que ele em determinados assuntos.

Mesmo que os jovens acreditem na ignorância relativa do seu professor, em determinados assuntos (e quase sempre acreditam...) esta convicção só lhes é vantajosa nos primeiros tempos.

Poucos anos passados, quando a maturidade desponta, os «novos» verificam, com admiração e respeito, que o seu mestre não era tão ignorante como lhes havia dito.

A grande preocupação, a maior preocupação a meu ver, de um professor de Universidade deve ser formar os seus sucessores e formá-los de maneira que venham a ser melhores do que ele. Se assim não proceder falta ao seu maior dever: assegurar a eficiente continuidade e o prestígio do ensino universitário.

Este sentimento faz parte da honestidade docente.

Um professor que dirige uma investigação deve ouvir, ainda que isso represente um sacrifício, o seu colaborador; se não, o diálogo transforma-se numa estranha conversa de surdos: cada qual só se ouve a si, porque só ouve o eco interior do que disse.

*

A cultura, porque é transmissão de mestre a discípulo, exige um contacto permanente entre um e outro.

A escola não pode deixar de ser *universitas scholarium et magistrorum*.

O bom professor é uma das pedras angulares do edifício universitário e prolonga-se através dos assistentes.

Hoje, porém, a Universidade vê-se obrigada a ampliar os seus quadros com outra categoria de pessoal: os técnicos.

De facto, a investigação, quer seja complemento de ensino, quer seja serviço público autónomo, tem de estar apetrechada com aparelhagem delicada como aquela que mede distâncias da ordem do centésimo de micron, ou intervalos de tempo da ordem do milionésimo de segundo.

Toda essa utensilagem tem de ter assistência permanente e exige montagem que só especialistas podem assegurar.

Daí uma gama de novos técnicos, do electrónico ao soprador de vidro, a juntar aos que já eram tradicionais: chefes de laboratório e de clínica, conservadores, naturalistas, arquivistas, preparadores.

E o terceiro ponto concreto é este: as novas instalações, grandiosas como as que o Ministério das Obras Públicas hoje nos entrega, necessitam, para funcionar com eficácia, de muitos homens competentes.

*

Meus senhores:

Pela primeira vez na história da Humanidade o Progresso é visível durante a vida de um homem.

Os nossos pais conheceram-no pela tradição histórica; para nós o progresso é um facto experimental.

Lembremo-nos de que as batalhas se ganham durante os anos em que se preparam e não no dia em que se travam.

A grande batalha da cultura estamos nós a prepará-la: havemos de a ganhar!

Poucos anos depois, quando a situação se tornou mais grave, os alunos começaram a abandonar a escola, deixando apenas alguns poucos estudantes. A situação se tornou insustentável e a escola foi fechada em 1964.

Após o fechamento da escola, os alunos que permaneceram foram encaminhados para outras instituições de ensino. Alguns deles continuaram a estudar em escolas particulares, enquanto outros foram matriculados em escolas públicas. A maioria dos alunos, no entanto, não conseguiu continuar os estudos devido à falta de recursos financeiros e à situação política do país.

A cultura, porém, é transmitida de mestre a discípulo, e um contato permanente com a cultura é essencial para a formação de um cidadão consciente e responsável.

A escola não pode deixar de ser um espaço de formação humana, onde o professor é uma das principais figuras. O professor deve ser capaz de transmitir não apenas o conhecimento técnico, mas também os valores éticos e sociais.

De fato, a investigação que se fez demonstrou que a escola deve ser um espaço de formação humana, onde o professor é uma das principais figuras. O professor deve ser capaz de transmitir não apenas o conhecimento técnico, mas também os valores éticos e sociais.

Toda escola deve ser um espaço de formação humana, onde o professor é uma das principais figuras. O professor deve ser capaz de transmitir não apenas o conhecimento técnico, mas também os valores éticos e sociais.

Dai resulta que a escola deve ser um espaço de formação humana, onde o professor é uma das principais figuras. O professor deve ser capaz de transmitir não apenas o conhecimento técnico, mas também os valores éticos e sociais.

Conclui-se, portanto, que a escola deve ser um espaço de formação humana, onde o professor é uma das principais figuras. O professor deve ser capaz de transmitir não apenas o conhecimento técnico, mas também os valores éticos e sociais.

*Discurso de Sua Excelência o Ministro das Obras
Públicas, Engenheiro Eduardo de Arantes e
Oliveira*

Depois das palavras, sempre brilhantes, do Senhor Ministro da Educação Nacional e das doudas exposições dos ilustres oradores que o precederam, sinto que poderia dispensar-me de intervir nesta sessão solene, sem qualquer prejuízo para o seu significado e certamente com vantagem apreciável para V. Ex.^{as}.

Tenho, todavia, de desempenhar-me de uma grata incumbência; e, já agora, aproveitarei o ensejo para fazer algumas rápidas referências ao objecto da nossa comemoração.

Quero, em primeiro lugar, exprimir a profunda satisfação com que mais uma vez me encontro com V. Ex.^a, Senhor Ministro da Educação Nacional, para lhe fazer entrega simbólica de uma obra do meu Ministério. Será esta também uma boa oportunidade para lhe manifestar o meu sincero regozijo e reconhecimento pelo excelente espírito de colaboração que tem presidido às relações oficiais — já não falo nas da nossa velha amizade pessoal — entre os Ministros e os Serviços dos dois Ministérios, chamados a cooperar intimamente num dos mais importantes e activos sectores da administração pública. E permita-me que o felicite do coração pela excelente obra que se está desenhando em traços tão vivos sob a orientação e o impulso directos do seu alto espírito, posto ao serviço de uma causa fundamental para o progresso do nosso País.

Será com muito empenho que procurarei continuar a assegurar o mais útil concurso do Ministério das Obras Públicas para o pleno êxito da árdua luta travada por V. Ex.^a, em continuação dos esforços dos seus ilustres antecessores, para o encaminhamento da cultura nacional por rumos de eficiência e de prestígio cada vez maiores.

Creio bem que estas considerações encontram ambiente adequado neste local e nesta ocasião em que são dadas por

concluídas e entregues à sua aplicação as novas Faculdade de Medicina e Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra.

É certo que para uma instituição desta natureza os edifícios estão longe de constituir, em si próprios, uma finalidade ou uma conquista decisiva. V. Ex.^a, porém, Magnífico Reitor desta Universidade, e os seus colaboradores do prestigioso corpo docente saberão insuflar nas novas instalações a alma e a vida necessárias para que elas encontrem a mais rendosa utilização, em benefício do nível e da eficiência do ensino a que servirão de base material indispensável.

É pois de compreensível regozijo para a Universidade de Coimbra — e para a cidade que lhe é tão devotada — este dia em que lhe são adjudicados novos e tão valiosos instrumentos do seu progresso.

A Nação, pelo seu lado, congratula-se por ver de algum modo diminuída uma grande dívida de reconhecimento. Não lhe será possível esquecer os altíssimos serviços prestados durante quase sete séculos à cultura nacional por esta gloriosa instituição; como não esquecerá também que no seu seio se formaram muitos dos melhores valores que a serviram com os primores da sua formação intelectual e moral, em todos os sectores e em todas as épocas, e que dela proveio o obreiro providencial da era de engrandecimento e de prestígio que o País comemorou agora no seu 30.^o aniversário, com entusiasmo e com fé exemplares.

É em tradução deste sentimento de profunda gratidão que o Ministério das Obras Públicas tem dedicado o melhor do seu esforço e do seu carinho à tarefa de dotar a Universidade de Coimbra de instalações condignas.

Com os edifícios hoje inaugurados, dá-se um passo muito importante na realização da Cidade Universitária, iniciada pelo Ministro Duarte Pacheco com a ousada visão que caracteriza toda a sua fecunda obra e continuada sem desfalecimento pelos seus sucessores na Secretaria de Estado das Obras Públicas. Iremos pelo nosso lado continuar a dedicar a esta tarefa o mesmo interesse incondicional, esforçando-nos por atingir a completa execução do plano delineado, no menor prazo possível.

Não me proponho neste momento recapitular o que está feito, nem ocupar V. Ex.^{as} com o enunciado exaustivo do programa estabelecido para o que falta fazer. Infelizmente, a própria envergadura da tarefa e a sua forçosa coincidência com outras rela-

tivas às instalações universitárias de Lisboa e do Porto, que não podem adiar-se, implicam a adopção de um critério de seriação na execução das novas obras. É dentro desta sujeição que, independentemente dos trabalhos de menor monta da remodelação e adaptação das instalações existentes, integradas no plano, o Ministério das Obras Públicas vai esforçar-se por abreviar quanto possível o prazo de execução do estádio universitário, das instalações académicas, das residências universitárias, da Faculdade de Ciências e do Hospital Escolar — sem que possa ver-se nesta enumeração uma excessiva preocupação de rigor cronológico ou de enunciado exaustivo.

Em todos estes sectores de realizações se trabalha activamente na elaboração dos projectos, em fase mais ou menos adiantada — alguns em últimos retoques. Quero aproveitar a oportunidade para agradecer a excelente colaboração que o douto Senado Universitário, as Direcções das Faculdades e dos Institutos universitários e os organismos académicos têm prestado à Comissão Administrativa, ajudando-a por forma digna de todo o realce na sua complexa missão de assimilar os programas desejados e de convertê-los em programas realizáveis, dentro do condicionalismo inevitável dos recursos que é possível consignar-lhes e dos critérios de equilíbrio de soluções que têm de ter sempre presentes. Espero que a Comissão possa continuar a ver esta tarefa preliminar muito facilitada pela compreensão generosa da razão de ser das diferenças que hajam de verificar-se na comparação de uns e outros destes programas.

Meus senhores:

Pouco mais tempo terei de prender a atenção de V. Ex.^{as}.

Seria inútil fazer referência mais detida às obras concluídas do que a que já lhes foi feita por V. Ex.^a, Senhor Doutor Maximino Correia, certamente a pessoa mais qualificada para esse efeito.

Quero apenas assinalar o êxito da concepção e da execução destas obras, que considero das mais bem sucedidas de entre as levadas a cabo pelo meu Ministério.

É sempre tarefa muito difícil encontrar nas realizações de obras públicas, sobretudo no sector de edificações, o justo compromisso entre os anseios de máxima perfeição e as limitações dos gastos impostas pelas regras do bom senso e pelas possibi-

lidades do erário público. Creio sinceramente que este compromisso se encontra atingido em grau digno de muito apreço nas edificações construídas. E não preciso de forçar a minha consciência para abranger neste comentário, não só os aspectos funcionais das instalações, como também a arquitectura exterior das construções executadas.

Penso sinceramente que certas críticas que esta tem suscitado hão-de converter-se em apreciação bem mais lisongeira à medida que a acção do tempo vá fazendo perder o seu vigor a certo saudosismo, aliás respeitável e compreensível, em relação às velhas instalações substituídas, e enobreça gradualmente com a sua pátina as linhas dignas e as proporções certas destes valiosos edifícios.

Ficam, pois, agora as obras concluídas a assinalar mais um franco êxito da Comissão Administrativa da Cidade Universitária de Coimbra, em boa hora confiada à actuação inexcedivelmente dedicada e esclarecida do seu ilustre presidente, Doutor Maximino Correia, e do seu Director-Delegado, Eng. Manuel de Sá e Melo, realizador infatigável cujas impressionantes qualidades de homem e de técnico foram mais uma vez submetidas a rude prova. Deixo-lhes aqui consignada e ao seu consagrado companheiro de trabalho, Mestre Cristino da Silva, o meu profundo apreço e a mais sincera gratidão.

Teve a Comissão a seu lado inúmeros colaboradores, desde os autores dos projectos, até aos técnicos e artistas, empreiteiros, fornecedores e operários, que intervieram na direcção, fiscalização e execução das obras.

Todos são credores de uma palavra de louvor e de estímulo que gostosamente lhes confio; conto com eles para a continuação da nossa tarefa no mesmo clima de entusiasmo e eficiência em que esta decorreu.

É com muito prazer que darei execução à incumbência singularmente honrosa e agradável que recebi do venerando Chefe do Estado, entregando em seu nome as condecorações com que S. Ex.^a quis distinguir alguns dos obreiros mais distintos das realizações que inauguramos, personalizando neles o seu muito agrado pela actuação desenvolvida por todos.

ASSEMBLEIA GERAL
DA UNIVERSIDADE

PRESIDENTE

PESSOAL UNIVERSITÁRIO
EM 31 DE JULHO DE 1956

VOGAIS

MOVIMENTO DO PESSOAL UNIVERSITÁRIO
DE 1 DE AGOSTO DE 1955
A 31 DE JULHO DE 1956

PROFESSORES CATEDRÁTICOS

FACULDADE DE LETRAS

Dr. João da Providência Sousa Costa, *director da Faculdade*
Dr. Joaquim de Carvalho
Dr. Carlos Simões Ventura
Dr. Aristides de Amorim Girão
Dr. Damião António Peres
Dr. Manuel Lopes de Almeida
Dr. Manuel de Paiva Boito
Dr. Álvaro Júlio da Costa Pimpão
Dr. Arnaldo Miranda Casimiro Barbosa
Dr. Mário Mendes dos Remédios de Sousa Brandão
Dr. Américo de Costa Ramalho

FACULDADE DE DIREITO

Dr. Luis Cabral de Oliveira Moncada, *director da Faculdade*
Dr. António de Oliveira Salazar (1)

(1) Presidente do Conselho de Ministros

lidades do orçário público. Certo sinceramente que este compromisso se encontra atingido em grau digno de muito apreço nas edificações construídas. É não preciso de forçar a minha consciência para abranger neste comentário, não só os aspectos funcionais das instalações, como também a arquitectura exterior das construções executadas.

Penso sinceramente que certas críticas que esta obra suscitado não de converter-se em apreciação bem mais diligente à medida que a acção do tempo vá fazendo perder o seu vigor a certo sentimentalismo, aliás respeitável e compreensível, em relação às velhas instalações substituídas e enobrecidas gradualmente com a sua política na linha de PESSOAL UNIVERSITÁRIO em actividades sociais.

EM 31 DE JULHO DE 1956

Ficam, pois, agora as obras concluídas e a obra, não mais um franco êxito da Comissão Administrativa da Universidade de Coimbra, em sua obra de acção e de desenvolvimento.

MOVIMENTO DO PESSOAL UNIVERSITÁRIO

DE 1 DE AGOSTO DE 1955

S. E. Melo, realizou a reunião de 1.º de Agosto de 1955.

A 31 DE JULHO DE 1956

Deixo-lhes aqui o meu agradecimento e o meu profundo companheirismo de trabalho, Mestre Cristiano da Silva, o meu profundo apreço e o mais sincera gratidão.

Tive a Comissão a seu lado inúmeros colaboradores, desde os autores dos projectos, até aos técnicos e artistas, e professores, investigadores e operários, que intervieram na direcção, fiscalização e execução das obras.

Todos são merecedores de uma palavra de louvor e de estímulo para o trabalho que lhes confio; como bem vies para a continuação da nossa tarefa no mesmo clima de entusiasmo e eficiência em que esta decorreu.

É com muito prazer que deixo entregue à incumbência singularmente honrosa e agradável que acaba de ser confiado ao Estado, entregando em seu nome as recomendações com que S. Ex.ª quis dignificar alguma das obras mais distintas das edificações que inauguramos, pessoalmente aqui o seu muito agrado pela acção desenvolvida por todos.

ASSEMBLEIA GERAL DA UNIVERSIDADE

PRESIDENTE

REITOR — Dr. Maximino José de Moraes Correia, professor catedrático da Faculdade de Medicina.

VOGAIS

VICE-REITOR — Dr. José Carlos Martins Moreira, professor catedrático da Faculdade de Direito.

PROFESSORES CATEDRÁTICOS:

FACULDADE DE LETRAS

Dr. João da Providência Sousa Costa, *director da Faculdade*.
Dr. Joaquim de Carvalho.
Dr. Carlos Simões Ventura.
Dr. Aristides de Amorim Girão.
Dr. Damião António Peres.
Dr. Manuel Lopes de Almeida.
Dr. Manuel de Paiva Boléo.
Dr. Álvaro Júlio da Costa Pimpão.
Dr. Arnaldo Miranda Casimiro Barbosa.
Dr. Mário Mendes dos Remédios de Sousa Brandão.
Dr. Américo da Costa Ramalho.

FACULDADE DE DIREITO

Dr. Luís Cabral de Oliveira Moncada, *director da Faculdade*.
Dr. António de Oliveira Salazar (1).

(1) Presidente do Conselho de Ministros.

Dr. Mário de Figueiredo (1).
 Dr. Adriano Pais da Silva Vaz Serra.
 Dr. Manuel Augusto Domingues de Andrade.
 Dr. Fernando Andrade Pires de Lima.
 Dr. José Joaquim Teixeira Ribeiro.
 Dr. António de Arruda Férrer Correia.
 Dr. Guilherme Braga da Cruz.
 Dr. Afonso Rodrigues Queiró.
 Dr. Eduardo Henriques da Silva Correia.
 Dr. João de Matos Antunes Varela (2).

FACULDADE DE MEDICINA

Dr. Augusto Pais da Silva Vaz Serra, *director da Faculdade*.
 Dr. Fernando Baeta Bissaia Barreto Rosa.
 Dr. Egídio Costa Aires de Azevedo.
 Dr. João Maria Porto.
 Dr. Lúcio de Almeida.
 Dr. António Meliço Silvestre.
 Dr. José Augusto Correia de Oliveira.
 Dr. Luís António Martins Raposo.
 Dr. Mário Simões Trincão.
 Dr. Armando Tavares de Sousa.
 Dr. João de Oliveira e Silva.

FACULDADE DE CIÊNCIAS

Dr. João Pereira da Silva Dias, *director da Faculdade*.
 Dr. Francisco Martins de Sousa Nazaré.
 Dr. Diogo Pacheco de Amorim.
 Dr. José Custódio de Morais.
 Dr. Manuel Marques Esparteiro.
 Dr. Manuel dos Reis.
 Dr. Abílio Fernandes.
 Dr. António Jorge Andrade de Gouveia.
 Dr. Luís Beda de Sousa Tavares Neto.
 Dr. João Rodrigues de Almeida Santos.
 Dr. João Manuel Coteló Neiva.
 Dr. Alberto Xavier da Cunha Marques.
 Dr. Fernando Pinto Coelho.

- (1) Presidente da Junta Nacional da Educação.
 (2) Ministro da Justiça.

PROFESSORES EXTRAORDINÁRIOS:

ESCOLA DE FARMÁCIA

L.^{do} Guilherme de Barros e Cunha, *director da Escola.*

Dr. José Ramos Bandeira.

Dr. Aloísio José de Carvalho Fernandes Costa.

REPRESENTANTES DOS PROFESSORES EXTRAORDINÁRIOS:

FACULDADE DE LETRAS

Dr. Sílvio Vieira Mendes de Lima.

FACULDADE DE DIREITO (1)

FACULDADE DE MEDICINA

Dr. Luís Augusto de Morais Zamith.

FACULDADE DE CIÊNCIAS (2)

REPRESENTANTES DOS ASSISTENTES:

FACULDADE DE LETRAS

L.^{do} João Manuel Bairrão de Oliveira da Silva Oleiro.

FACULDADE DE DIREITO

L.^{do} Mário Júlio Brito de Almeida Costa.

FACULDADE DE MEDICINA

Dr. Joaquim Antunes de Azevedo.

(1) Não está provido nenhum lugar de professor extraordinário.

(2) O respectivo representante, Dr. Fernando Pinto Coelho, passou a exercer as funções de professor catedrático em 10-7-1956.

FACULDADE DE CIÊNCIAS

Dr. João José Lopes Farinha.

ESCOLA DE FARMÁCIA

L.^{do} André da Silva Campos Neves.

REPRESENTANTES DOS ESTUDANTES (1).

FACULDADE DE LETRAS

FACULDADE DE DIREITO

FACULDADE DE MEDICINA

FACULDADE DE CIÊNCIAS

ESCOLA DE FARMÁCIA

SECRETÁRIO

SECRETÁRIO DA UNIVERSIDADE — L.^{do} António Pimentel de Sousa.

(1) Não está provido nenhum lugar de professor extraordinário.
 (1) Suspensa a representação dos estudantes por Ordem de Serviço de S. Ex.^a o Ministro da Educação Nacional de 6 de Novembro de 1936.

SENADO UNIVERSITÁRIO

PRESIDENTE

REITOR — Dr. Maximino José de Moraes Correia, professor catedrático da Faculdade de Medicina.

VOGAIS

VICE-REITOR — Dr. José Carlos Martins Moreira, professor catedrático da Faculdade de Direito.

DIRECTOR DA FACULDADE DE LETRAS — Dr. João da Providência Sousa Costa.

DIRECTOR DA FACULDADE DE DIREITO — Dr. Luís Cabral de Oliveira Moncada.

DIRECTOR DA FACULDADE DE MEDICINA — Dr. Augusto Pais da Silva Vaz Serra.

DIRECTOR DA FACULDADE DE CIÊNCIAS — Dr. João Pereira da Silva Dias.

DIRECTOR DA ESCOLA DE FARMÁCIA — L.^{do} Guilherme de Barros e Cunha.

DELEGADO DOS PROFESSORES CATEDRÁTICOS DA FACULDADE DE LETRAS — Dr. Arnaldo Miranda Casimiro Barbosa.

DELEGADO DOS PROFESSORES CATEDRÁTICOS DA FACULDADE DE DIREITO — Dr. Manuel Augusto Domingues de Andrade.

DELEGADO DOS PROFESSORES CATEDRÁTICOS DA FACULDADE DE MEDICINA — Dr. Egídio Costa Aires de Azevedo.

DELEGADO DOS PROFESSORES CATEDRÁTICOS DA FACULDADE DE CIÊNCIAS — Dr. Francisco Martins de Sousa Nazaré.

DELEGADO DOS PROFESSORES EXTRAORDINÁRIOS DA ESCOLA DE FARMÁCIA — Dr. José Ramos Bandeira.

DELEGADO DOS PROFESSORES EXTRAORDINÁRIOS DA UNIVERSIDADE — Dr. Torquato Brochado de Sousa Soares, professor extraordinário da Faculdade de Letras.

DELEGADO DOS ASSISTENTES DA UNIVERSIDADE — Dr. Alfredo Fernandes Martins, 1.^o assistente da Faculdade de Letras.

REPRESENTANTE DOS ESTUDANTES — (1).

SECRETÁRIO

SECRETÁRIO DA UNIVERSIDADE — L.^{do} António Pimentel de Sousa.

(1) Vid. nota (1) da pág. 6.

FACULDADE DE CIÊNCIAS

Dr. João José Lopes Pereira

SEN A DOMINIUM UNIVERSITATIS RIO

João José Lopes Pereira

PRÉSIDENTE

Rector -- Dr. Maximino José de Mello Costa, professor catedrático da Faculdade de Medicina

FACULDADE DE LETRAS

VOGALIS

Vice-Rector -- Dr. João Carlos Martins Moreira, professor catedrático da Faculdade de Direito

Director da Faculdade de Letras -- Dr. João da Providência Sousa Costa

Director da Faculdade de Direito -- Dr. Luis Cabral de Oliveira Moncada

Director da Faculdade de Ciências -- Dr. Augusto Pais da Silva Vaz Serra

Director da Faculdade de Ciências -- Dr. João Pereira da Silva Dias

Director da Escola de Farmácia -- Dr. Guilherme de Barros e Cunha

Delegado dos professores catedráticos da Faculdade de Letras -- Dr. Arnaldo Miranda Casimiro Barbosa

Delegado dos professores catedráticos da Faculdade de Direito -- Dr. Manuel Augusto Domingos da Silva

Delegado dos professores catedráticos da Faculdade de Ciências -- Dr. Francisco Martins de Sousa Naveira

Delegado dos professores extraordinários da Escola de Farmácia -- Dr. José Ramos Bandeira

Delegado dos professores extraordinários da Universidade -- Dr. Torquato Brochado de Sousa Soares, professor extraordinário da Faculdade de Letras

Delegado dos assistentes da Universidade -- Dr. Alfredo Fernandes Martins, 1.º assistente da Faculdade de Letras

Representante dos estudantes -- (1)

SECRETÁRIO

Secretário da Universidade -- 1.º António Pimenta de Sousa

2.º João da Silva (1) da Silva

REITORIA, SECRETARIA, TESOURARIA E GERAIS

REITORIA

REITOR

Dr. Maximino José de Moraes Correia, professor catedrático da Faculdade de Medicina.

VICE-REITOR

Dr. José Carlos Martins Moreira, professor catedrático da Faculdade de Direito.

DIRIGENTE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Humberto de Brito.

CONTÍNUO DE 1.ª CLASSE

Mário Rodrigues.

SECRETARIA

SECRETÁRIO

L.º do António Pimentel de Sousa.

1.ª E 2.ª SECÇÕES — SERVIÇO DE EXPEDIENTE GERAL E SERVIÇO DE CONTABILIDADE

1.º OFICIAL-CHEFE DO EXPEDIENTE GERAL

Virgílio Cordeiro e Melo.

1.º OFICIAL-CHEFE DA CONTABILIDADE

Vago (1).

2.ºs OFICIAIS

Francisco José da Silva Carvalho Reis de Sousa Seco.

António dos Reis Antunes Vaz.

L.º do Mário Alberto dos Reis Faria (2).

(1) Desde 2-7-1956, data do falecimento de Carlos Ribeiro Raposo.

(2) Destacado na Faculdade de Direito.

3.º OFICIAIS

Diamantino Ramos.
 Armando António Marques Donato.
 Álvaro Pratas do Vale (1).
 José Isabelino Martins Coelho.
 Álvaro Costa de Almeida Santos.
 Mário António do Amaral Simões.

ASPIRANTES

Fernando Augusto Barata Gordo (2).
 Francisco Manuel da Silva Pinto Serra e Moura.
 João de Jesus Alentisca.
 Armando da Costa Borges (3).
 Américo Sarmento (4).
 José da Cruz e Silva (5).
 Manuel Gonçalves (6).
 Joaquim Bento de Oliveira e Costa (7).
 Manuel Nobre (8).
 L.º Paulo Garcia Afonso.
 Manuel Simões Pires.
 João Gonçalves de Oliveira Monteiro.
 Eduardo Bettencourt de Ávila
 Armando Lopes Rosendo
 Virgílio de Oliveira Rama Carvalho.

DACTILÓGRAFOS

Júlio Esteves Mascarenhas.
 Fernando Laidley Guedes Martins de Carvalho.

CONTÍNUO DE 1.ª CLASSE

Augusto Lopes.

CONTÍNUO DE 2.ª CLASSE

Luis Frias dos Santos.

- (1) Destacado na Faculdade de Ciências.
- (2) Destacado na Faculdade de Medicina.
- (3) Destacado na Faculdade de Direito, como bedel.
- (4) Destacado na Faculdade de Ciências, como bedel.
- (5) Destacado na Faculdade de Letras, como bedel.
- (6) Atingiu o limite de idade em 23-5-1956. Aguarda aposentação.
- (7) Destacado na Escola de Farmácia, como bedel.
- (8) Destacado na Faculdade de Medicina, como bedel.

SERVENTE

José Francisco.

TESOURARIA

TESOUREIRO

Ívar Augusto Videira Pimentel Martins.

SERVENTE

Eduardo dos Santos Duarte.

GERAIS

GUARDA-MOR

António Joaquim de Seíça Guedes.

ARCHEIROS DE 1.^a CLASSE

José Maria da Costa Guardado.

António dos Reis.

Augusto Neves Diogo.

Germano Correia de Oliveira.

ARCHEIROS DE 2.^a CLASSE

Manuel Coutinho Vitorino.

António Rodrigues Simões.

António dos Santos Cardoso.

José Fiel de Almeida.

António Seco Gândara.

António Maria Pereira.

Mário da Graça Martins.

José Carvalho.

Carlos Antunes do Vale.

GUARDA

António Marques da Costa Loureiro.

GUARDA (MULHER)

Maria Emília da Encarnação.

TESSOURARIA

Diamantino Ramos	José Francisco
Armando Antonio Matias Donato	
Alvaro Prata de Vaz (1)	
João Isidoro Martins	
Alvaro Costa de Almeida Santos	
Mário António de Almeida Lima	

Ívar Augusto Videla Pimentel Martins

SECRETARIA

Fernando Augusto Barata Gomes	
Francisco Manuel da Silva Pinto Soares	
João de Jesus Almeida	
Armando Costa de Oliveira (1)	
António Sarmiento (4)	
João da Cruz e Silva (5)	
Manuel Gonçalves (6)	
Joaquim Bento de Oliveira	
Mário Nobre (8)	

GERAIS

António Joaquim de Sousa Guedes	
Luís Paulo Garcia Afonso	
Manuel Simões Pinheiro	
Luís Gonçalves de Oliveira	
Francisco Bettencourt de Almeida	
Armando Lopes Rosendo	
Vergílio de Oliveira Ramos Carvalho	
António dos Reis	
Augusto Neves Diniz	
Genário Correia de Oliveira	

PROFESSORES

Armando de 2.ª Classe	
Manuel António de 2.ª Classe	
Manuel Coutinho Vitorino	
António Rodrigues Simões	
António dos Santos Castro	
João Fiel de Almeida	
António Seco Gândara	
António Maria Pereira	
Mário da Graça Martins	
João Carvalho	
Carlos António de Vaz	

- (1) Licenciado na Faculdade de Ciências
- (2) Licenciado na Faculdade de Ciências
- (3) Licenciado na Faculdade de Ciências
- (4) Licenciado na Faculdade de Ciências
- (5) Licenciado na Faculdade de Ciências
- (6) Licenciado na Faculdade de Ciências
- (7) Licenciado na Faculdade de Ciências
- (8) Licenciado na Faculdade de Ciências

BIBLIOTECA GERAL

DIRECTOR

Dr. Manuel Lopes de Almeida.

1.º BIBLIOTECÁRIO

L.º César Joaquim da Silva de Oliveira Pegado.

2.º BIBLIOTECÁRIO

L.º Abel Lopes Martins de Almeida e Sousa (1)
Gabriel da Cunha Santos (2).

3.ºs BIBLIOTECÁRIOS

Gabriel da Cunha Santos (3).
L.ª Maria Fernanda de Vasconcelos Tropa.
L.º Jorge Adalberto Ferreira Peixoto (4).

CATALOGADOR

José Adelino Colaço Mendes de Vasconcelos.

(1) Desempenha, com provimento provisório, as funções de 1.º conservador do Arquivo e Museu de Arte. De harmonia com o disposto no Decreto-Lei n.º 37.881, de 11 de Julho de 1950, o lugar só ficará vago quando o citado provimento se tornar definitivo.

(2) Provimento provisório, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 37.881, de 11 de Julho de 1950. É titular efectivo do lugar o L.º Abel Lopes Martins de Almeida e Sousa.

(3) Desempenha, com provimento provisório, as funções de 2.º bibliotecário da Biblioteca. De harmonia com o disposto no Decreto-Lei n.º 37.881, de 11 de Julho de 1950, o lugar só ficará vago quando o citado provimento se tornar definitivo.

(4) Provimento provisório, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 37.881, de 11 de Julho de 1950. É titular efectivo do lugar Gabriel da Cunha Santos.

CONTÍNUO DE 1.ª CLASSE

José Maria dos Santos.

CONTÍNUOS DE 2.ª CLASSE

António Marques de Oliveira.
Manuel Ferreira Amado Mateus.

GUARDA DE 2.ª CLASSE

Arlindo dos Santos.

SERVENTE

José Saraiva.

(1) Desempenha com provimento provisório as funções de 1.º conservador do Arquivo e Museu de Arte. De harmonia com o disposto no Decreto-Lei n.º 17.881, de 11 de Julho de 1950, o lugar só ficará vago quando o citado provimento se tornar definitivo.

(2) Provisamente provisório, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 37.881, de 11 de Julho de 1950. É titular efectivo do lugar o Sr. Abel Lopes Martins de Almeida e Sousa.

(3) Desempenha com provimento provisório as funções de 2.º bibliotecário da Biblioteca. De harmonia com o disposto no Decreto-Lei n.º 17.881, de 11 de Julho de 1950, o lugar só ficará vago quando o citado provimento se tornar definitivo.

(4) Provisamente provisório, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 37.881, de 11 de Julho de 1950. É titular efectivo do lugar Gabriel da Cunha Santos.

FACULDADE DE LETRAS

DIRECTOR

Dr. João da Providência Sousa Costa.

SECRETÁRIO

Dr. Américo da Costa Ramalho.

BIBLIOTECÁRIO

Dr. Arnaldo Miranda Casimiro Barbosa.

PESSOAL DOCENTE

1.ª SECÇÃO

CIÊNCIAS FILOLÓGICAS

1.º Grupo — Filologia Clássica

PROFESSORES CATEDRÁTICOS

Dr. Carlos Simões Ventura.

Dr. Américo da Costa Ramalho.

PROFESSORES EXTRAORDINÁRIOS

Vagos dois lugares (1).

2.º Grupo — Filologia Românica

PROFESSORES CATEDRÁTICOS

Dr. Manuel de Paiva Boléo.

Dr. Álvaro Júlio da Costa Pimpão.

Vago um lugar (2).

(1) Um nunca foi provido. O outro ficou vago em 26-7-1923, data da posse do Dr. Carlos Simões Ventura no lugar de professor ordinário.

(2) O último provimento efectivo deste lugar pertenceu ao Dr. António Garcia Ribeiro de Vasconcelos, transferido em 13-6-1916 para o 4.º grupo. Últimamente exerceu estas funções, como contratado, até 15-10-1954, o Dr. Joseph Maria Piel.

PROFESSORES EXTRAORDINÁRIOS

Vagos dois lugares (1).

LEITOR

Jean Girodon (*contratado*).

3.º Grupo — Filologia Germânica

PROFESSORES CATEDRÁTICOS

Dr. João da Providência Sousa Costa.

Vago um lugar (2).

PROFESSORES EXTRAORDINÁRIOS

Dr. Paulo Manuel Pires Quintela (*contratado*) (3).

Vago um lugar (4).

LEITORES

Walter Kenneth Witcomb (*contratado*).

Dr. Albin Eduard Andreas Beau (*contratado*).

2.ª SECÇÃO

CIÊNCIAS HISTÓRICAS,
GEOGRÁFICAS E FILOSÓFICAS

4.º Grupo — Ciências Históricas

PROFESSORES CATEDRÁTICOS

Dr. Damião António Peres.

Dr. Manuel Lopes de Almeida.

Dr. Mário Mendes dos Remédios de Sousa Brandão.

(1) Nunca tiveram provimento efectivo. Últimamente desempenharam as respectivas funções, como contratados, até 27-11-1949, os Drs. Manuel de Paiva Boléo e Álvaro Júlio da Costa Pimpão.

(2) Desde 1-5-1955, data da aposentação do Dr. Ferrand Pimentel de Almeida.

(3) O último provimento efectivo deste lugar pertenceu ao Dr. João da Providência Sousa Costa, que em 3-9-1927 tomou posse do lugar de professor catedrático.

(4) O último provimento efectivo deste lugar pertenceu ao Dr. Ferrand Pimentel de Almeida, que em 6-8-1925 tomou posse do lugar de professor ordinário. Últimamente desempenhou as respectivas funções, como contratado, até 31-7-1951, o Dr. António Augusto Rodrigues.

PROFESSORES EXTRAORDINÁRIOS

Dr. Torquato Brochado de Sousa Soares (*contratado*) (1).

Vago um lugar (2).

5.º Grupo — Ciências Geográficas

PROFESSORES CATEDRÁTICOS

Dr. Aristides de Amorim Girão.

Vago um lugar (3).

PROFESSOR EXTRAORDINÁRIO

Vago (4).

6.º Grupo — Ciências Filosóficas

PROFESSORES CATEDRÁTICOS

Dr. Joaquim de Carvalho.

Dr. Arnaldo Miranda Casimiro Barbosa.

PROFESSOR EXTRAORDINÁRIO

Vago (5).

3.ª SECÇÃO

CIÊNCIAS PEDAGÓGICAS

7.º Grupo — Ciências Pedagógicas

PROFESSOR CATEDRÁTICO

Vago (6).

PROFESSOR EXTRAORDINÁRIO

Dr. Sílvio Vieira Mendes de Lima (*contratado*) (1).

- (1) Este lugar nunca teve provimento efectivo.
- (2) Nunca teve provimento efectivo. Últimamente desempenhou as respectivas funções, como contratado, até 16-3-1950, o Dr. Mário Mendes dos Remédios de Sousa Brandão.
- (3) Nunca foi provido.
- (4) Desde 9-8-1925, data da posse do Dr. Aristides de Amorim Girão no lugar de professor ordinário.
- (5) Nunca teve provimento efectivo. Últimamente desempenhou estas funções, como contratado, até 27-11-1949, o Dr. Arnaldo Miranda Casimiro Barbosa.
- (6) Nunca foi provido.