Casa 7
Gab. –
Est. 46
Tab. 35
N.º 20

FRANCISCO PINA
ENCADERNADOR
COIMBRA

Fu. 2-1197-8

# CONSTRUCÇÕES HOSPITALARES

## (NOÇÕES GERAES E PROJECTOS)

COM REFERENCIA

AOS

# HOSPITAES DA UNIVERSIDADE

POR

**A. A. da Costa Simões**

DECANO E DIRECTOR JUBILADO DA FACULDADE DE MEDICINA

Com 10 estampas

(Complemento do assumpto geral d'outro livro publicado em 1888 «*A minha administração dos hospitaes da universidade*»)

COIMBRA

IMPRENSA DA UNIVERSIDADE

1890

# CONSTRUCÇÕES HOSPITALARES

7
46
35
20

# CONSTRUCÇÕES HOSPITALARES

## (NOÇÕES GERAES E PROJECTOS)

COM REFERENCIA

AOS

# HOSPITAES DA UNIVERSIDADE

POR

**A. A. da Costa Simões**

DECANO E DIRECTOR JUBILADO DA FACULDADE DE MEDICINA

---

Com 10 estampas

---

(Complemento do assumpto geral d'outro livro publicado em 1888
«*A minha administração dos hospitaes da universidade*»)

BIBLIOTHECA UNIVERSITARIA
COIMBRA

COIMBRA
IMPRENSA DA UNIVERSIDADE
1890

BIBLIOTECA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

# ADVERTENCIA

O conselho da faculdade de medicina, em sessão de 4 de junho de 1881, julgou nas condições de ser publicado por conta do Estado o meu trabalho relativo á reconstrucção dos hospitaes da universidade; e em sessão de 8 de dezembro do mesmo anno deu julgamento semelhante a respeito de outro manuscripto, sob o titulo «*A minha administração dos hospitaes da universidade*».

Ficou subordinada a esse titulo geral a auctorisação que o ministerio do reino concedeu para esta publicação por conta do Estado, em seu despacho de 8 de fevereiro de 1883. No mesmo despacho, e no de 17 de fevereiro de 1886, determinou que a despeza com essa impressão não excedesse a de 800$000 réis, apezar de a ter visto orçada pela imprensa da universidade em 1:400$000 réis.

Por esta determinação ficou bem claro que eu não podia publicar, na sua integra, o manuscripto anteriormente julgado pelo conselho da faculdade de medicina. O governo confiou-me o arbitrio de o reduzir a pouco mais de metade das suas proporções.

Usando d'esta auctorisação, e tendo de refundir todo o trabalho primitivo, escolhi, de todo o assumpto geral dos volumosos manuscriptos, o que me pareceu mais aproveitavel; e das 364 figuras em 79 estampas, já passadas a

limpo para entrarem na lithographia, apenas pude publicar 92 figuras em 10 estampas.

Ficaram assim refundidos n'uma impressão de 800$000 réis, não só o que estava orçado em 1:400$000 réis, mas ainda a parte não orçada pela imprensa e cuja despeza deveria exceder esta ultima verba.

O trabalho assim reformado coube em dois volumes, ambos subordinados ao mesmo assumpto geral a que se referiram os mencionados despachos do ministerio do reino. Comprehendi no primeiro volume algumas noções geraes sobre administração hospitalar e dei noticia das reformas que realisei relativas ao pessoal e serviços do estabelecimento. Para o segundo reservei a reforma de todo o material movel em todas as repartições, os projectados melhoramentos dos edificios do mesmo estabelecimento, e alguns projectos de outras construcções hospitalares.

Em logar de terem figurado como 1.º e 2.º volumes d'uma só obra, como podia ser, desliguei-os em dois livros á parte, cada um com seu titulo distincto, se bem que ambos subordinados ao mesmo assumpto geral. Este assumpto serviu de titulo ao primeiro livro já publicado em 1888 «*A minha administração dos hospitaes da universidade*». O segundo livro agora publicado, apezar de offerecer titulo differente, nem por isso deixou de ficar incluido no mesmo assumpto geral, como se vê da seguinte indicação no rosto — *(complemento do assumpto geral d'outro livro publicado em 1888 «A minha administração dos hospitaes da universidade»)*.

Com esta desligação houve a vantagem de se facilitar a acquisição de cada um dos livros, em separado, a quem sómente se interessar por um dos assumptos especiaes. Não é de crer que esta particularidade venha a prejudicar a venda dos dois livros por conta do Estado.

Tudo o que acabo de expôr póde vêr-se, com mais desenvolvimento, no mencionado livro «*A minha adminis-*

*tração»* sob as seguintes epigraphes — *Advertencia,* pag. v — *Auctorisações para a impressão d'este livro por conta do Estado,* pag. IX — e *Esclarecimentos: Summario,* pag. 1.

Virá a proposito dizer-se aqui, que a estes dois livros, a que me estou referindo, serviu de introducção a brochura que eu tinha publicado em 1882, sob o titulo de «*Noticia historica dos hospitaes da universidade*». A publicação d'essa brochura por conta do Estado foi auctorisada pelo ministerio do reino por officio de 31 de maio de 1880, dirigido á reitoria da universidade; baseando-se na prévia apreciação do manuscripto pelo conselho da faculdade de medicina, em sessão de 10 de abril do mesmo anno.

Relaciona-se ainda com o mesmo assumpto o meu folheto «*Dietas e rações*», 1882, e uma outra brochura «*Regulamentos internos dos hospitaes da universidade*», que elaborei e que fiz executar n'aquelle estabelecimento. Esta brochura dos regulamentos teve 3 edições; sendo a ultima em 1882, annotada com extensos e numerosos esclarecimentos.

Mealhada, 15 de janeiro de 1890.

# REFORMA DO MATERIAL MOVEL

DOS

## HOSPITAES DA UNIVERSIDADE

REPORIA DO MATERIAL MOVEL
DOS
HOSPITAES DA UNIVERSIDADE

## Reforma de camas e outros moveis das enfermarias

Conheci os hospitaes da universidade sem leitos de ferro. Tres ou quatro taboas de pinho, sobre dois bancos, constituiam n'esse tempo o leito nas enfermarias. Eram de ferro alguns d'esses bancos, mas uma grande parte d'elles era de madeira de pinho.

A primeira compra de leitos de ferro, 50 leitos se bem me recordo[1], foi feita em 1855, por solicitações de bom effeito[2], como as sabia fazer o meu saudoso collega, Antonio

---

[1] Não posso marcar com toda a precisão o numero de leitos comprados n'aquella época, por não se prestar a tanto a deficiente escripturação d'aquelle tempo.

A este respeito encontro o seguinte, na acta da sessão do conselho da faculdade de medicina de 11 de agosto de 1855: — «E tendo-se ventilado a questão — se se devia ou não gastar desde já algum dinheiro em compra de cobertores, leitos de ferro, etc. — o sr. Barjona quiz que se declarasse que não votava pela auctorisação para taes despezas. No emtanto a auctorisação foi approvada, e determinou-se que o director dos hospitaes podia gastar um conto de réis n'aquelles objectos».

[2] Estas solicitações constam d'um interessantissimo relatorio de Gomes d'Abreu, apresentado em sessão do conselho da faculdade de medicina de 14 de julho de 1855, que eu transcrevi, na sua integra, no meu livro «*Noticia historica dos hospitaes da universidade de Coimbra*», de pag. 92 a 98.

Joaquim Ribeiro Gomes d'Abreu, então fiscal da faculdade de medicina e um dos clinicos d'estes hospitaes. A substituição continuou fazendo-se pouco a pouco, de modo que, antes da reforma de 1870, já todas as enfermarias eram providas de leitos de ferro. D'essa época em diante, por ter augmentado o movimento do hospital, tive de fazer novas acquisições, 147 leitos, até ao fim da minha administração; contando-se actualmente em todo o hospital 493, incluindo os que são destinados ao serviço dos empregados e creados.

Antes da reforma de 1870 servia de cama em todo o hospital uma enxerga ou enxergão não acolchoado e um travesseiro, tudo cheio de palha de centeio. Havia cobertores de lã, e algumas camas eram guarnecidas de chita azul. De 1867 em diante, por iniciativa do director interino dr. Filippe do Quental, fez-se a acquisição de 200 cobertas inglezas de fustão adamascado, umas brancas e outras côr de rosa, destinadas principalmente para as enfermarias de escola, onde continuaram a servir, bem como nos quartos particulares de doentes pensionistas e nos quartos dos empregados.

Logo depois da reforma de 1870, no começo da minha administração, adoptei para todas as camas enxergão de palha de centeio acolchoado, colchão de camisas de milho desfiadas (vulgarmente denominado colchão de folhelho), travesseiro e almofada tambem de camisas de milho[1]; ex-

[1] Julgo preferivel, para as almofadas, a *moinha*, muito usada nos hospitaes do Porto e casas particulares. Quando d'alli regressei, em 1884, da minha commissão de reforma do hospital da misericordia, mandei vir para os hospitaes da universidade uma porção d'esta moinha, de que não cheguei a fazer a devida applicação. Com a data de 15 de outubro de 1888 obtive, do digno secretario d'aquelle hospital, o obsequiador esclarecimento que passo a transcrever: — «A moinha empregada nos travesseiros dos enfermos é de herva

cepto em casos muito justificados em que, para o travesseiro e almofada ou só para a almofada, se emprega a lã, a crina ou a sumauma.

A roupa branca é geralmente de algodão e excepcionalmente de linho. Por cima dos cobertores de lã (vulgarmente denominados cobertores de papa) adoptei a coberta branca de sarja de algodão, banindo por uma vez a antiga coberta de chita azul. O leito de ferro com o seu enxergão, colchão, travesseiro e almofada vão representados na est. 1.ª, fig. 1.ª, n.os 1 a 4.

A cada cama de doentes do sexo masculino corresponde — barrete branco, camisa, ceroulas, meias, lenço branco de algibeira, calças, collete, jaquetão e casaco de agazalho de picotilho cinzento, e um par de chinelos. Nas enfermarias para o sexo feminino — lenço branco da cabeça, camisa, saia branca, meias, lenço branco de algibeira, jaleco e saia do mesmo picotilho, casacos de agazalho[1], e chinelos.

---

molarinha e custa 100 réis cada 20 litros, posta no hospital. Sendo de milho miudo custa 200 réis cada 20 litros, porém d'esta não se faz uso n'este hospital. A moinha consumida no periodo d'um anno regula por 36000 litros.»

[1] Os casacos de agasalho, tanto de homem como de mulher, apenas são concedidos quando os clinicos os reclamam por escripto nas papeletas.

Antes d'esta reforma não havia no hospital fatos de uniforme para os doentes; e de roupa branca, apenas se lhes distribuia camisa, e escassamente, por falta de meios para o devido sortimento.

Em 1855, no relatorio citado a pag. 3, not. 2, dizia Gomes d'Abreu, referindo-se a estes hospitaes da universidade: — «Alli não ha camisas, não ha lençoes, não ha roupas de cama sufficientes para se conservar cada doente em um leito que não seja ao mesmo tempo leito de dôr e domicilio de animaes parasitas. Faltam até as ligaduras, porque não ha de que se façam. Os doentes levam para junto das camas as camisas e, as mais das vezes, os vestidos que traziam de fóra, porque no hospital não ha outros de que usem, quando

O numero das differentes peças de roupa, de que me sorti logo no começo da minha administração, ha de constar dos mappas de que tenho de occupar-me em algum dos artigos — «*Reforma da rouparia*» ou «*Reforma da lavanderia*».

Em 1867 o dr. Lourenço d'Almeida Azevedo, tendo obtido um donativo de 540$000 réis para o applicar, a seu arbitrio, em beneficio do hospital, reformou a aula de clinica no angulo N. O. do 1.º andar do Collegio das Artes; bem como as camas e todos os moveis da proxima enfermaria de escola, dotando-a de bons leitos de ferro e respectivos cortinados brancos, de bons enxergões, colchões, travesseiros e almofadas; de bancas de cabeceira de mogno com marmore branco de Italia, um aparador tambem de mogno, cadeiras, reposteiros, etc.

Foi esta a primeira enfermaria que teve bancas de cabeceira com pedra polida. Antes d'isso, em 1859, quando eu substituia o director do hospital, mandei fazer bancas de cabeceira de bom formato (para a enfermaria de escola no edificio de S. Jeronymo) de madeira de nogueira, mas sem tampos de pedra. E em 1867, ou pouco depois, o dr. Filippe do Quental mandou fazer outras, tambem de nogueira, mas d'outro formato, com tampos de louza preta de Vallongo; correspondendo-lhes, no centro das enfermarias, grandes aparadores de pinho pintado, com tampos da mesma louza preta[1]. Tanto aquellas bancas de louza

---

podem andar de pé; d'onde resulta que os leitos se cobrem de sevandijas apezar de todos os cuidados e recommendação dos clinicos.»

[1] Vej. *Projecto de reconstrucção do hospital do Collegio das Artes*, 1869, pag. 7. — *Noticia historica dos hospitaes da universidade*, 1882, pag. 84.

preta, como as outras de nogueira e como as de mogno, constituiam a excepção. Por todas as mais enfermarias, em logar de banca de cabeceira propriamente dicta, usava-se um banco tosco de pinho com duas prateleiras sem porta.

No primeiro anno da minha administração substitui todos os bancos de prateleira por mesinhas ou bancas de cabeceira, de madeira de choupo, de ceregeira e de nogueira; umas com pedra polida de *lioz* de Lisboa e outras com pedra azulada de egual polimento (est. 1.ª, fig. 2.ª). Os lavatorios que adoptei junto das enfermarias tambem são cobertos de pedra semelhante. Os lavatorios moveis tem a sua louça na disposição mais conhecida das de casas particulares, figurando como innovação o balde de despejo de louça branca[1]. Os lavatorios fixos são munidos de valvula metallica no fundo da bacia; sendo-lhe preferidas as denominadas *bacias de balanço*, de que adquiri exemplares para modelo, como os representa a est. 1.ª, fig. 3.ª, n.os 5 e 6.

Adoptei para cada sala um aparador, de madeira egual á das bancas de cabeceira e lavatorios, sem gavetas nem almarios ou prateleiras fechadas[2]. A pedra do tampo é

[1] Estes baldes são do mesmo typo dos que servem, sem tampa, nas caixas de retrete. É de zinco, não pintado, o vaso portatil de lançar agua nos jarros de louça dos lavatorios moveis destinados ao serviço dos clinicos. Nos lavatorios moveis dos doentes o mesmo vaso de zinco substitue o jarro de louça.

Das differentes louças em uso nas enfermarias fallarei no artigo que lhes diz respeito.

[2] Sempre dei muita importancia a esta particularidade, de não haver dentro da enfermaria nenhuma gaveta, nem almario, nem qualquer outro movel em que podesse guardar-se fosse o que fosse, por mais limpo e inoffensivo que podesse afigurar-se. Exceptuei apenas a banca de cabeceira por motivos que são obvios, havendo comtudo o maior cuidado na revisão e limpeza do seu interior.

de qualidade e polido eguaes aos das bancas de cabeceira e lavatorios, com 2$^{m}$ de comprido sobre 0$^{m}$,80 de largo, como se vê da est. 1.ª, fig. 4.ª

Em cada sala de doentes ha uma cadeira de braços e tres ou mais cadeiras ordinarias, todas de palhinha, de madeira de nogueira ou ceregeira, de construcção segura e formato singelo, o mesmo para todas as enfermarias.

Para o transporte dos doentes adoptei a cadeira de rodas, do systema mais usado para rodar sobre pavimentos de sobrado, de asphalto, de ladrilho e de outros de superficie lisa. Para o serviço nas ruas do cerco do hospital modifiquei aquelle modelo, dando-lhe rastro mais largo nas rodas grandes e na pequena roda do leme[1]. A modificação que fiz no mechanismo do estribo tornou-o mais commodo e muito mais resistente.

Para o transporte dos doentes pelas escadas a cadeira de braços fica suspensa no vertice de dois triangulos lateraes de ferro, que se firmam nos varaes em que pegam dois creados. Tentei adoptar este systema de suspensão a uma cadeirinha fechada de conduzir doentes. Os ensaios a que procedi produziram o desejado effeito, conservando o doente a posição mais commoda, quer na subida quer na descida das escadas. Sem o peso do doente, a cadeirinha tomava uma inclinação inconveniente; o que se remedeia com muita facilidade por meio d'uma cavilha, que então a possa trancar. Estava n'esse ponto o andamento d'este meu ensaio.

Dá mais algum trabalho, mas não deixa de supprir-se a falta d'aquelles mechanismos, transportando-se o doente,

---

[1] Não cheguei a pôr em pratica este modelo para serviço nas ruas do cêrco, porque ainda os trabalhos de reconstrucção do hospital não tinham chegado á construcção da rampa, por onde estas cadeiras teriam de descer das galerias do claustro para aquellas ruas. O modelo d'estas rodas ficou esboçado em madeira.

pelas escadas, n'uma das cadeiras de braços das enfermarias, pelo esforço de dois creados a quem se tenha indicado a posição mais conveniente para este serviço.

No projecto de reconstrucção dos edificios figuram elevadores apropriados, que hão de supprir com muita vantagem aquelles differentes meios de conducção de doentes pelas escadas.

Pequenas mesas de quarto, tambem d'um modelo uniforme, foram adoptadas nos annexos das enfermarias, sem distincção das que servem nos quartos de cama dos empregados.

Para as casas de arrecadação das enfermarias, adoptei um typo de guarda-roupa, com prateleiras moveis, que se ageita egualmente á arrecadação de differentes utensilios, de louças e de instrumentos cirurgicos, podendo até servir para estante de livros. Ha apenas a differença de portas de vidraça ou de portas cheias, segundo a qualidade do serviço a que seja destinado.

## Reforma de camas e outros moveis dos quartos particulares

Temos quartos de 1.ª e de 2.ª classe, para doentes que pagam o seu tratamento[1], e para o tratamento gratuito dos estudantes subsidiados[2]. As camas, louças e moveis,

[1] Tem tratamento nos quartos particulares os officiaes do exercito, nas condições estipuladas no seguinte artigo do regulamento respectivo: — «Art. 11.º Os officiaes do exercito occuparão quartos de 1.ª classe, quando a quota que o hospital tiver de receber pelo seu tratamento, segundo o disposto no artigo antecedente, exceder a taxa de 700 réis diarios, que se acha fixada para os doentes civis em quartos de 2.ª classe. Fóra d'estes casos serão recebidos em quartos de 2.ª classe.

«§ 1.º Quando se dê a casualidade de não se achar desoccupado nenhum quarto a que tiver direito o official do exercito, a administração providenciará como julgar conveniente; ficando desde já declarado que o official não póde exigir nenhum dos quartos occupados por outros doentes.»

[2] No *Regulamento da enfermaria dos estudantes subsidiados* vê-se a seguinte disposição: — «Art. 1.º Denomina-se enfermaria dos estudantes subsidiados um grupo de quartos particulares destinados ao tratamento gratuito dos estudantes desfavorecidos da fortuna, segundo o que se acha disposto nos estatutos da universidade, liv. 3.º, tit. 6.º, cap. 1.º, n.º 4.º — Art. 2.º Na enfermaria dos estudantes subsidiados são egualmente admittidos com tratamento gratuito os doutores, bachareis, professores dos differentes gráus de instrucção publica, ecclesiasticos e outros individuos de posição social correspondente, que pelo seu estado de pobreza não possam occupar os quartos

privativos d'estes quartos, acham-se descriptos no seguinte artigo do *Regulamento dos quartos particulares:* — Art. 3.º Para os quartos particulares ha roupas e louças especiaes, as mesmas para os de 1.ª e 2.ª classe, que nunca servem para outros doentes; e a mobilia d'estes quartos, que tambem lhes é privativa, tem a seguinte differença: para os de 1.ª classe, moveis de murta ou mogno, que se compõem d'uma cama ingleza, mesinha de cama, caixa de retrete, lavatorio, commoda-secretária, toucador, mesa de jantar, cadeira-leito (longue-chaise), e as cadeiras correspondentes á capacidade do quarto; e para os quartos de 2.ª classe, as mesmas peças de mobilia, menos a cadeira-leito. N'estes quartos de 2.ª classe o leito é de ferro; os outros moveis são de nogueira ou ceregeira; e, em logar da commoda-secretária, tem uma commoda mais pequena ou meia commoda.»

Os colchões, travesseiros e almofadas dos quartos de 1.ª classe são de sumauma. Nos de 2.ª classe os colchões são de folhelho, fóra de casos excepcionaes.

N'uma sala annexa aos quartos de 1.ª e de 2.ª classe e aos quartos da enfermaria dos estudantes subsidiados, fica estabelecido o refeitorio d'estes doentes, com moveis de murta ou mogno e louças de porcellana. Na mesma casa uma pequena estante irá recebendo alguns livros de distracção para os doentes, em quanto não se julgar precisa a instituição d'uma pequena bibliotheca em casa separada.

A mobilia para um dos quartos particulares de 1.ª classe foi offerecida pelo nosso patricio, residente em Pariz, o commendador Lino Ferreira Pinto; e outra egual por sua

---

de pensionistas. Em condições semelhantes terão o mesmo tratamento em quarto particular de 2.ª classe as professoras de instrucção publica e outros individuos do mesmo sexo.»

esposa, madame Adelle Pinto[1]. Aos antigos quartos, onde esta mobilia esteve em serviço por alguns annos, foram dados os nomes d'estes generosos bemfeitores. Agora cabe-lhes logar de honra em dois quartos, cuja reconstrucção foi ultimamente concluida.

Deixei em arrecadação outras peças de mobilia para mais alguns quartos de 1.ª e de 2.ª classe, bem como toda a mobilia do mencionado refeitorio.

---

[1] Vej. o meu livro—«*A minha administração dos hospitaes da universidade*», 1888, pag. 568.

## Mobilia, roupas, louças e vidros dos empregados internos

Aos empregados internos d'estes hospitaes nunca deixou de ser fornecida, por conta do estabelecimento, a mobilia de suas habitações; as roupas de cama, de mesa e de cosinha; e as louças e vidros de seu uso domestico. Não ha memoria, que me conste, d'um só exemplo em contrario. Vejo a mesma pratica geralmente seguida nos outros hospitaes do paiz; e a respeito dos hospitaes estrangeiros é tão vulgar e tão geralmente acceito o principio, que tambem durante as minhas viagens não tive noticia de nenhuma excepção em contrario.

Na execução da reforma de 1870 não alterei a pratica seguida; e tratei simplesmente de a regular em termos, indicando os empregados a quem só era permittido um simples quarto de cama, ou os que tinham habitação de familia; e estabelecendo preceitos geraes a respeito da qualidade e quantidade dos objectos, que deveriam guarnecer aquellas moradas de differente categoria.

A este respeito vê-se no *Regulamento da administração geral* a seguinte disposição: — «Art. 4.º Os empregados internos tem mobilia do estabelecimento, roupas de quarto e de meza [1], louças, vidros, utensilios, luz de gaz, combustivel, agua, e serviço de lavagem de casas e de limpeza.

[1] «Pelo decreto de 22 de junho de 1870 foram considerados como

«§ unico. A desistencia de qualquer d'estas vantagens é levada a effeito por simples declaração do empregado, convenientemente registada na secretaria [1].»

---

internos todos os empregados que, antes d'essa reforma, já tinham residencia no hospital, accrescendo apenas o administrador (art. 5.º).

«Desde tempos immemoriaes todos os empregados internos tiveram roupas de quarto e de mesa á custa do estabelecimento; sendo razoavel que, depois da reforma, se conservasse a mesma pratica, que não fôra revogada pelo decreto reformador; e sem a qual não poderia evitar-se a falta de limpeza nos aposentos respectivos, com prejuizo das condições hygienicas de todo o estabelecimento. Com o mesmo intuito; e para que, n'estas habitações sujeitas á inspecção sanitaria (art. 8.º d'este regulamento), tudo se apresentasse com bom aspecto de uniformidade e asseio, tambem a mobilia, louças, vidros e utensilios de serviço domestico continuaram a ser ministrados pelo estabelecimento, como sempre tinham sido.» (*Nota da mesma edição dos regulamentos internos*).

[1] «Como exemplo d'estas desistencias transcrevo os seguintes avisos:

«**Aviso da administração.** — Determinando o art. 4.º, § unico, do regulamento da administração geral, que sejam registradas na secretaria as declarações dos empregados que desistirem de qualquer das vantagens que o mesmo artigo lhes concede na sua qualidade de empregados internos; e não sendo razoavel destinar um livro especial para o limitado numero, que se presume, de taes declarações, será supprido esse livro por avisos da administração, que façam executar as referidas declarações.

«Administração dos hospitaes da universidade de Coimbra, 31 de agosto de 1878. O administrador, *Antonio Augusto da Costa Simões*.»

«**Aviso da administração.** — Em cumprimento do aviso da administração datado de hontem, declaro que desisto, de hoje em deante, do carvão que o estabelecimento teria de ministrar para consumo na minha habitação; desistencia que será mantida em quanto eu não fizer declaração em contrario. Declaro tambem que ratifico a desistencia de roupas, louças, vidros e utensilios, que eu tinha feito, nas

Este preceito antigo, traduzindo-se por uma certa vantagem na retribuição dos empregados internos, nunca deixou de ter egualmente em vista as condições hygienicas do estabelecimento. Foi por isso que não esqueci a prescripção regulamentar d'uma vigilancia da administração sobre a conveniente limpeza d'estas habitações, para evitar que se formassem, dentro do estabelecimento, focos parciaes de infecção, que podessem comprometter a salubridade geral das enfermarias.

Com este intuito estabeleci o seguinte no citado regulamento: — «Art. 8.º O administrador manda fiscalisar, pelos meios que julga convenientes, a arrumação, limpeza e todas as mais condições hygienicas da habitação de todos os empregados internos, evitando por este modo a formação de focos de insalubridade dentro do estabelecimento; mas recommenda que tudo se faça com o maior recato e decencia, principalmente no que diz respeito á habitação dos empregados do sexo feminino.»

Na categoria de empregados internos foi incluido o administrador dos hospitaes pelo artigo 5.º do decreto de 22 de junho de 1870. N'esta categoria ficava-lhe pertencendo uma casa mobilada com todos os accessorios d'uma habitação de familia; do mesmo modo que se vê estabelecido para outros empregados internos, a quem é concedida egual moradoria para sua habitação e de suas familias [1].

---

mesmas condições, em 4 de julho de 1874, e que se tornou effectiva d'essa data em deante.

«Administração dos hospitaes da universidade de Coimbra, 1 de setembro de 1878. O administrador, *Antonio Augusto da Costa Simões.*» (*Nota da mesma edição dos regulamentos internos*).

[1] Nas camas dos empregados, nem na dos quartos particulares, não ha cortinados; e o mesmo se dá, e mais justificadamente, nas camas das enfermarias. Este preceito, que é obrigatorio nos hospitaes

Estas particularidades, relativamente á residencia do administrador, acham-se consignadas nos regulamentos internos já citados, edição de 1882, que fiz subir ao ministerio do reino por officio de 30 de novembro do mesmo anno; e já constavam egualmente das edições anteriores do mesmo regulamento (1873 e 1877), e respectivos officios de remessa, de 19 de setembro de 1876 e de 24 de julho de 1877. Tambem as mesmas particularidades já constavam do meu officio de remessa do orçamento supplementar de

---

da universidade, é o que se acha em pratica com pequenas excepções nos hospitaes portuguezes.

Em França e geralmente nos paizes do norte é muito usual o cortinado nas camas das enfermarias, coherentemente com os habitos da população, ainda mesmo d'aquellas classes que mais avultam nos hospitaes. Em Paris já eu tinha visto, em 1865, alguns hospitaes sem cortinados, como o hospital de creanças da rua de Sevres e a Salpêtrière, constituindo raras excepções á regra geral. Annos depois começou a reacção contra a pratica tradicional; e já em fevereiro de 1880, n'uma sessão da Sociedade Medica dos Hospitaes, foi energicamente condemnada aquella pratica, segundo se vê d'um artigo de Lereboulet, na *Gaz. Hebd.*, 1880, pag. 113.

No mesmo anno de 1880, em sessão do conselho municipal de Paris, de 15 de junho (jorn. cit., pag. 411), o presidente da beneficencia publica, resumindo as deliberações sobre o parecer d'uma commissão, de que Bourneville era o relator, commissão que se tinha pronunciado contra os cortinados nas camas das parturientes, fez saber que se conservariam ou seriam retirados os cortinados em cada uma das repartições das maternidades segundo a opinião do chefe clinico do serviço respectivo. Fez ver que era uma deliberação conciliadora, por não ter havido a este respeito uniformidade de pensar entre os homens competentes.

Posteriormente, em 1882, a *Gazeta dos hospitaes militares*, de Lisboa, n.º 124, de 28 de fevereiro, deu a noticia de se terem mandado retirar os cortinados das camas, não só das enfermarias, mas até dos quartos particulares, de todos os hospitaes de Paris. Não sei se este preceito hygienico, de tão subido alcance, terá logrado a rigorosa applicação pratica, que a mesma hygiene tão instantemente estava reclamando.

mobilia, de 16 de abril de 1872. Com estes elementos o ministerio do reino, conhecedor de tudo o que estava guarnecendo a habitação de familia do administrador dos hospitaes, sanccionou o que alli se achava estabelecido, n'um officio que me dirigiu pela repartição de contabilidade, em 1 de julho de 1872, por occasião da visita da familia real a esta cidade. N'esse officio, auctorisando-me o governo a emprestar o que fosse preciso d'estes objectos do estado ao reitor da universidade, para os aposentos da comitiva real, mostrou o conhecimento que tinha da sua existencia na habitação do administrador; e reconheceu assim a regularidade do facto, a respeito do qual, nem antes nem depois d'este officio, fez baixar a menor indicação em contrario.

## Reforma dos utensilios das enfermarias

Não é facil a demarcação rigorosa entre moveis e utensilios; mas por outro lado de pouco nos serviria esse rigor, visto que, em cada um dos dois grupos, temos de mencionar cada um dos objectos, pelos nomes por que são conhecidos.

*a*) *Utensilios e louças das enfermarias para a distribuição das dietas e outros serviços.* — São de faiança branca, das ollarias de Coimbra [1], os pratos, tigelas do caldo, taças de almoço, canecas de agua, louça dos lavatorios, cinzeiros de fumistas, vasos de cama, urinoes tubulares e escarradeiras. Para todas estas louças ha typos especiaes, que são apresentados no acto da arrematação d'estes fornecimentos; impondo-se aos fornecedores a obrigação de nunca poderem alterar os mesmos typos.

Os garfos, colheres e facas são de ferro, incluindo os cabos. Para a sua distribuição pelas enfermarias, fiz con-

[1] Os typos de louça para serviço de enfermarias, que o industrial de Coimbra, Leonardo Antonio da Veiga, acaba de expôr em Lisboa, na Avenida da Liberdade, formam a collecção d'aquelles typos privativos dos hospitaes da universidade, de que elle tem sido um dos fornecedores por arrematação, satisfazendo sempre os seus compromissos com a maior pontualidade. Tambem por alguns annos este fornecimento foi arrematado pela fabrica das Devezas, nas proximidades do Porto, e com egual pontualidade e egual applauso da administração.

struir pequenos taboleiros de madeira de flandres ou casquinha não pintada, e com aros e cantoneiras de ferro polido (est. 1.ª, fig. 8.ª). Para a distribuição das tigelas do caldo e taças de almoço, adoptei outro formato (fig. 7.ª). Tambem póde considerar-se como innovação o formato dos taboleiros das dietas. Tem a conveniente disposição para poderem ficar sobrepostos, de modo que vão servindo de tampa aos que lhe ficam inferiores, em pilhas de tres ou quatro, que um creado possa conduzir á cabeça, ou em maior numero para serem conduzidos em carreta. Só carece de tampa o que fica em cima de todos. A figura 5.ª mostra a disposição de cada taboleiro para dez pratos; e a figura 6.ª mostra como ficam empilhados.

O caldo é conduzido em marmitas de lata, da cosinha para as enfermarias, e ahi distribuido á cabeceira dos doentes por colheres d'uma certa medida, correspondente a cada tigela. Em casos que o exigem emprega-se o conhecido bule de caldos, de modelo egual em todas as repartições. Para a distribuição da agua pelas canecas dos doentes ha um typo de grandes canecas de lata, com tampas dispostas de modo, que a sua limpeza interior se patenteia á vista com a maior facilidade. Canecas semelhantes, com leves distinctivos, são destinadas para a distribuição do vinho no copo dos doentes. Para a distribuição do chá e do café nas enfermarias adoptei bule e cafeteira de lata com azas de zinco, dos formatos simples que se vêm representados na est. 1.ª, fig. 10.ª e 11.ª A fig. 9.ª representa a urna ou chaleira para abrir o chá, com a capacidade de 30 litros. Uma urna semelhante serve para o café, tendo a mais, na parte superior, o competente filtro, de tecido ou metallico.

*b*) *Utensilios e vidros das enfermarias para distribuição de medicamentos.* — Conservei a garrafa preta ordinaria para uso dos medicamentos externos em geral; e adoptei

a garrafa branca para os internos, com o fim principal de tornar mais saliente a distincção das duas ordens de medicamentos, e ainda para melhor se apreciar a côr e mais qualidades apparentes do seu conteúdo; não sendo tambem para desprezar o effeito mais agradavel do seu aspecto (est. 2.ª, fig. 3.ª). Tem a capacidade de $^1/_2$ litro, como se vê indicado no letreiro respectivo, abaixo das iniciaes do estabelecimento. O seu transporte entre a pharmacia e as enfermarias faz-se em taboleiros de pinho de flandres, não pintados; uns para 16 e outros para 32 garrafas. As azas, travessas e cantoneiras são de ferro polido (est. 2.ª, fig. 1.ª e 2.ª). A tampa é movel para facilitar a limpeza interior (fig. 2.ª).

Os copos de vidro para a distribuição dos medicamentos internos não tem especialidade nenhuma. Tem o fundo lapidado para facilitar a sua limpeza; e nos regulamentos ha recommendação expressa de se destinar, em cada distribuição, um copo separado para cada doente.

Dois typos de frascos de bôcca larga, tambem de vidro branco; um de $0^{lit.},1$ e outro de $0^{lit.},05$, são destinados, os do 1.º typo para xaropes e os do 2.º para pilulas e pós (fig. 4.ª e 5.ª). A rolha é disposta de modo que se ajusta, cobrindo inteiramente os bordos do boccal, de maneira que os resguarda da poeira; prestando-se além d'isso a ser collocada fóra do vaso, sem deixar vestigios sobre o movel em que tiver pousado.

Para medicamentos de fricções e outros usos externos, como tinturas, etc., em que se empregam pequenos frascos de bôcca estreita, adoptei modelos de $^1/_2$ decilitro, 2 e 3 decilitros, como se vê da fig. 6.ª, n.os 1, 2 e 3.

Para cataplasmas, pomadas, unguentos, substancias pastosas e semelhantes, adoptei frascos ou boiões de louça, de cinco typos determinados; todos com tampa lisa, excepto o n.º 5, cujo diametro mal dispensaria a tampa de

botão. A fig. 7.ª, que, por descuido de revisão das provas, deixou de ser indicada na mesma est. 2.ª, representa estes differentes boiões, com os numeros que lá se vêm, de n.º 1 a n.º 5.

No começo da minha administração encontrei em uso nas enfermarias pucaros de cobre estanhado para agua, escarradeiras de estanho, e copos de lata para a distribuição dos remedios e do vinho. Tudo foi substituido por louça branca e vidro. Em tempos mais remotos tambem alli conheci os pratos de estanho, que já estavam fóra de uso no começo da minha reforma.

Em muitos hospitaes estrangeiros vi eu alguns d'esses e outros utensilios de enfermaria de metal branco, e ainda mais commummente os de estanho e de zinco polido. Nos hospitaes de alienados, onde tambem se usa d'estes utensilios metallicos, incluindo os de ferro esmaltado, têm elles muito melhor justificação. Não me parece egualmente justificados nos hospitaes geraes. N'estes sempre preferi a louça branca e o vidro, contando que sejam menos repugnantes aos doentes, por não os aterrar a idéa triste de que esses mesmos objectos, sendo de metal, terão servido a centenares de moribundos. E, emquanto á parte economica, sempre me pareceu duvidoso se o encargo do capital empregado, por uma vez, na compra d'estes objectos metallicos, será inferior ao costeamento annual dos mesmos objectos de louça barata. Nunca porém fiz averiguações n'este sentido, suppondo que, se alguma pequena differença economica houvesse contra o systema a que dei preferencia, seria ella bem compensada com vantagens d'outra ordem [1].

c) *Utensilios das enfermarias para serviço de curativos.* —

[1] Algumas particularidades a respeito do serviço de mesa nos hospitaes francezes (*Fonssagrives, Hygiène alimentaire*, 1881, pag. 385).

Para a mesa de curativos adoptei o typo representado na est. 2.ª, fig. 10.ª, com repartimentos apropriados a differentes caixas de lata para differentes pomadas, unguentos, pós, etc. mais em uso; bem como para esponjas, ligaduras, guálapos, etc., etc. O seu pequeno peso permitte a facil deslocação de cama para cama, fazendo-a rodar, ou levando-a suspensa na mão por meio da aza que se lhe vê no centro. As peças para agua quente e agua fria (que não foram representadas na estampa), são de folha de zinco, e a tampa é disposta de modo, que se abre toda para a fiscalisação da limpeza, ou só metade quando se enche de agua. As aparadeiras tambem são de zinco e todas d'um typo determinado (fig. 11.ª). Para o aquecimento das cataplasmas adoptei como typo (que tambem não está representado na estampa) uma pequena caldeira de lata que funcciona como banho-maria, e sobre a qual se adapta outra caldeira mais pequena com a cataplasma que queremos aquecer. Presta-se tambem á preparação de cataplasmas na propria enfermaria.

Para ligaduras e pannos de curativo estão em pratica determinados typos, para usos mais communs, com as seguintes dimensões:

| Designação | Numeros | Metros | | Designação | Numeros | Metros | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Comprimento | Largura | | | Comprimento | Largura |
| Ligaduras .... | 1 | 2 | 0,04 | Pannos..... | 1 | 0,20 | (a)0,56 |
| » .... | 2 | 3 | 0,06 | » ..... | 2 | 0,30 | » |
| » .... | 3 | 4 | 0,08 | » ..... | 3 | 0,40 | » |
| » .... | 4 | 6 | 0,10 | » ..... | 4 | 0,50 | » |
| Fachas ..... | 1 | 3 | 0,20 | » ..... | 5 | 0,60 | » |
| » ..... | 2 | 4 | 0,30 | | | | |

(a) Largura da peça de fazenda.

Para as planchetas de fios foram adoptadas as seguintes

dimensões: — largura 0m,06 e comprimento 0m,15. — Largura 0m,05 e comprimento 0m,13. — Largura 0m,05 e comprimento 0m,08.

Estas peças de curativos, quando retirados da sua applicação, são aparadas n'uma caixa de madeira, interiormente revestida de zinco ou chumbo (fig. 12.ª), com as precisas condições d'uma desinfecção prompta, e facil remoção. Os fios ficam desde logo definitivamente inutilisados.

*d) Utensilios, louças e vidros das enfermarias para o serviço de limpeza.* — Além do vaso de cama, de louça branca, (est. 2.ª, fig. 14.ª e 16.ª), e do urinol graduado, de vidro, de typos bem conhecidos, puz em uso os urinoes tubulares, de homem e de mulher, que a estampa não representa e que se presta, como é sabido, ao uso dos doentes de cama, de movimentos dolorosos.

Os vasos de cama são levados todos os dias, ao amanhecer e no fim da tarde, para longe das enfermarias, a logar para isso apropriado, onde são lavados e convenientemente areados. Para esse transporte fiz construir caixotes, como os que representa a est. 2.ª, fig. 13.ª, onde dois creados conduzem commodamente 18 bacios de cada vez, em 6 pilhas de 3 (fig. 14.ª). Para este serviço no intervallo de duas lavagens geraes, ha caixotes mais portateis (fig. 15.ª), para 4 bacios em 2 pilhas (fig. 16.ª), que um creado remove na mão com muita commodidade. Estes mesmos caixotes são destinados á conducção das escarradeiras, para o local onde são lavadas e areadas, tambem duas vezes por dia, longe das enfermarias.

A madeira d'estes caixotes não é pintada, e as cantoneiras e mais ferragens são de ferro polido. A condição, rigorosamente mantida, de não haver pintura n'estes utensilios, e de ser polido o ferro que figura na sua construcção,

é de grande importancia, porque d'este modo qualquer descuido na limpeza diaria é logo denunciado.

*c) Utensilios communs a differentes enfermarias.* — Cada grupo de duas salas, de 14 camas cada uma, é servido por uma banheira de marmore em quarto apropriado, ligada com uma pequena caldeira e sua fornalha, accommodadas na espessura da parede e convenientemente escondidas á vista quando não funccionam.

Fiz acquisição d'um exemplar d'este modelo, da casa Hermann La Chapelle, de Paris, com o fim de posteriormente se proceder a novas acquisições, de fabricas nacionaes ou estrangeiras, com as modificações que a pratica fosse indicando.

No entretanto iam ficando em uso banheiras de marmore polido (lioz de Lisboa), com valvula metallica no fundo, e com torneiras da canalisação ligada com os depositos provisorios.

Annexo a estas banheiras, ha um apparelho portatil para banhos de chuva e de choque ou lança (*douche*), achando-se em uso dois modelos; um de pressão directa (*Appareil à douches à pression de pompe. — Maison Chevalier, à Paris*); e outro de pressão por meio de ar comprimido (*Appareil d'hydrothérapie perfectionné á pression d'air*).

N'este ultimo modelo o jogo da bomba pneumatica, tocada por um só homem, chega a produzir uma accumulação d'ar comprimido até a pressão de 3 atmospheras. O mesmo individuo, depois de ter carregado o apparelho, dirige com a mangueira o jacto d'agua contra o doente com o simples jogo das torneiras, sem ter de empregar força nenhuma.

Em casos especiaes convem collocar-se a banheira junto da cama do doente; servindo para esses casos o modelo que adoptei, de lata não pintada, muito portatil,

Funcciona com agua quente, que se traz de fóra, quando se julga inconveniente o aquecimento por meio do cylindro respectivo; o qual só poderá admittir-se em enfermarias e quartos de ampla ventilação, ou quando se prolongue o tubo do fumo para fóra d'esses recintos.

Para uso dos quartos particulares adquiri um modelo de cobre, sobre um estrado de madeira, com um thermo-syphão para o seu aquecimento. Vê-se n'este apparelho o logar apropriado para o aquecimento da roupa.

Os cylindros de aquecimento, soldados á propria banheira, em uso muito commum nas casas particulares, têm o grave inconveniente de se conspurcar o interior dos tubos de circulação e camara respectiva, inaccessiveis, como são, a qualquer processo soffrivel d'uma limpeza tranquillisadora. O mencionado thermo-syphão tem quasi os mesmos inconvenientes.

De apparelhos de refrigeração adquiri o *bonet* refrigerante e a *facha* refrigerante, da conhecida casa Galante, de Paris; mas antes d'esses mencionarei o *apparelho irrigador* do dr. Ignacio. Consiste n'uma telha de lata, a cuja face concava se acha soldado um tubo, na direcção longitudinal, com pequenos orificios em todo o seu comprimento, para funccionar como crivo de irrigação refrigerante. Os bordos d'esta mesma telha adaptam-se aos bordos d'uma gotteira metallica de duplo fundo, deixando as duas peças entre si o conveniente espaço para accommodar qualquer dos membros superiores ou inferiores, na região doente, com fractura ou com outras lesões.

A corrente liquida estabelece-se por tubos de gomma elastica entre um reservatorio mais alto e o crivo irrigador, e entre a gotteira de fundo duplo e o balde inferior de descarga.

Serve para simples irrigação refrigerante, com agua fria

por exemplo, ou para se aproveitar a acção de qualquer outro meio therapeutico. O alcool camphorado, muito diluido, de que alli se usou com muita frequencia, occasiona a abstrucção dos orificios do crivo, com o inconveniente das interrupções que a lavagem exige.

O *bonet refrigerante* de Galante consiste n'um capacete para cobrir toda a cabeça, sendo formadas as suas paredes por um tubo de gomma elastica, apropriadamente enrolado sobre si; tendo uma das extremidades prolongada superiormente para o reservatorio, mais alto, da agua nevada ou de qualquer outro liquido refrigerante; e communicando a extremidade inferior com o balde de descarga.

A *facha refrigerante*, da mesma casa, abrange o tronco do paciente e é do mesmo modo formada por um tubo elastico enrolado sobre si, tendo communicações semelhantes entre o reservatorio e o balde de descarga.

A qualquer d'estes dois apparelhos de refrigeração continua, addiciona Galante um accessorio de torneiras e thermometros, nos tubos de entrada e de descarga, destinados a graduar a corrente do liquido refrigerante, e a marcar a temperatura d'esse liquido tanto á entrada na facha como na sahida pelo tubo de descarga.

De apparelhos vaporisadores e pulverisadores portateis, adquiri o *vaporisador Bouchut*, o *vaporisador Chevalier*, o *pulverisador Liegle*, a *lampada sudorifera*, e o *apparelho Soutul* para banhos de vapor.

O *vaporisador Bouchut*, fornecido pela casa Chevalier, de Paris, consiste n'uma pequena caldeira ou gerador vertical, onde se fórma o vapor por meio d'uma fornalha de carvão. Tambem por vezes funccionou a caldeira com a chamma de alcool, por meio da *lampada sudorifera* de que fallarei mais adiante. O tubo de sahida do vapor tem uma pequena caixa, que o vapor atravessa no seu percurso,

vazia ou cheia de substancias medicamentosas, segundo queremos o banho de vapor simples ou de vapor medicamentoso.

Com a competente mangueira ou lança dirigimos o jacto de vapor sobre qualquer região muito limitada e a descoberto; ou o encaminhamos entre as roupas da cama, se o queremos applicar a regiões mais vastas ou a todo o corpo.

O *vaporisador Chevalier*, mais portatil do que o anterior, tambem fornece vapor simples ou vapor aromatisado. A caldeira funcciona com lampada d'alcool.

Tanto n'este apparelho como no *vaporisador Bouchut*, o boccal da mangueira é variavel, em fórma de crivo, de lança, etc., segundo os casos em que tem de ser applicado.

O *pulverisador Liegle* funcciona com lampada d'alcool, e tambem é d'alcool o vapor que tem de occasionar a pulverisação do liquido medicamentoso. Este liquido é contido n'um frasco de vidro, ligado ao exterior da caldeira d'alcool, e superiormente limitado por um tubo vertical terminado em pequeno orificio, quasi capillar. O tubo de sahida do vapor alcoolico, em posição horizontal, tem na sua extremidade um pequeno orificio, como o do tubo vertical e quasi em contacto com elle.

É bem conhecido o facto, que aqui se dá, da aspiração do liquido medicamentoso, pelo vacuo formado no tubo vertical d'esse frasco, por acção do jacto de vapor, que desloca ou arrasta comsigo o ar contido no mesmo tubo.

Vê-se que o alcool vai de mistura com o liquido medicamentoso pulverisado; e que este liquido, n'estas pulverisações, nunca póde ser applicado senão quente.

As applicações frias de liquidos pulverisados conseguem-se, em apparelhos portateis, por um mechanismo semelhante, como é sabido; substituindo a corrente do vapor alcoolico, por uma corrente de ar frio, impellido pela

compressão alternada d'uma bolsa de caoutchouc, como nos conhecidos pulverisadores anesthesicos.

As pequenas dimensões d'aquelle apparelho de Liegle só permittem applicações a pontos muito limitados, onde o operador, com elle na mão, o approxima ou afasta da região doente ou o vai fazendo actuar em differentes regiões.

A *lampada sudorifera* provoca o suor por meio do ar quente. Consiste n'uma caixa que serve de reservatorio a cinco lampadas de alcool com largas torcidas. Applica-se debaixo da cadeira em que se acha sentado o doente, ficando tudo convenientemente envolvido em cobertores. Tambem se applica, para banhos de ar quente, na conhecida caixa ou armario para banhos de vapor.

N'outro exemplar é protegida a roupa envolvente por meio de uma rede de arame que resguarda a lampada, tendo na parte mais alta uma taça metallica com agua, que pela evaporação lenta dá a sufficiente humidade ao ar quente, que tem de produzir a sudação.

Nos catalogos da casa Chevalier, que forneceu estes apparelhos, diz-se que este ultimo modelo tambem serve para banhos de vapor; mas a practica mostrou-me que não póde prestar-se a este uso, porque a lenta evaporação que se dá é apenas a sufficiente, um pouco mais, para restituir ao ar quente a humidade que o calor lhe fazia perder.

O *apparelho Soutoul* fornece o vapor para differentes applicações, sendo especialmente indicado para fazer actuar o vapor por todo o corpo (menos a cabeça) dos doentes deitados na propria cama. Para esta ultima applicação, arma-se nas guardas do leito uma tenda ou cobertura impermeavel, ligada com o tubo de sahida da caldeira do vapor; tenda que se monta e desmonta facilmente por meio d'um apropriado jogo de roldanas.

Aquelle gerador é muito portatil, e funcciona com promptidão e regularidade por meio da chamma d'alcool. No

interior da caldeira, a extremidade superior d'uma serpentina recebe o vapor que vai sahir na outra extremidade por uma torneira a que se liga o tubo conductor. A mesma serpentina tem as competentes ligações com o monometro. Não faltam a esta caldeira as devidas precauções do indicador do nivel da agua e da competente valvula de segurança.

Um outro apparelho, que o hospital não possue mas que tambem vi funccionar em Paris na exposição de 1878, e que tem as mesmas disposições geraes e as mesmas applicações therapeuticas d'este que acabei de descrever, é o vaporisador Lefebre. Differe a fórma da tenda; e a caldeira, em logar de ser vertical como a outra, tem a disposição horizontal [1].

Todos estes apparelhos portateis são independentes da repartição de hydrotherapia, de que terei de occupar-me n'outro logar.

---

[1] De todos estes apparelhos de irrigação, de refrigeração, de vaporisação e de sudação tinha eu as estampas já passadas a limpo para serem lithographadas; mas, com bastante desgosto meu, tive de desistir da sua publicação, porque a não comportava o limite orçamental, que superiormente me foi imposto, para estas impressões por conta do estado.

Deu-se o mesmo para com a maior parte dos moveis e utensilios das differentes repartições do estabelecimento.

Mais adiante se irá conhecendo o grande numero de figuras e estampas de que pelo mesmo motivo tive de prescindir.

## Reforma da casa do banco

Não pude realisar a reforma d'esta repartição, por falta de meios. O meu projecto deu-lhe logar nos baixos do Collegio das Artes do lado O., á direita da projectada porta principal d'este edificio, a correr com o começo da rua dos Estudos e em frente do largo da Feira. A planta do respectivo projecto póde vêr-se na collecção dos projectos de reconstrucção, que se acham encadernados e archivados na secretaria do estabelecimento. Tratei comtudo de reformar a mobilia, que mais tarde possa transportar-se da installação provisoria, actual, para o local definitivo que o projecto lhe destina. N'esta reforma, já realisada, adoptei o seguinte:

No centro da casa foi collocado um aparador do mesmo typo dos que adoptei para as enfermarias (est. 1.ª, fig. 4.ª), com o tampo tambem de marmore; e sobre o qual se acham convenientemente dispostos os boiões de louça, frascos de vidro e garrafas com os respectivos medicamentos, rolos de adhesivo, ligaduras enroladas e panos de curativo, planchetas de fios, esponjas, etc.

Aos lados da mesma sala colloquei as bancas de curativo; tendo uma d'ellas a altura sufficiente, para que o doente, sentado n'uma cadeira, possa commodamente inclinar sobre a bacia a mão, braço, ante-braço ou a cabeça (est. 2.ª, fig. 8.ª).

A segunda banca, muito mais baixa, e em tudo o mais semelhante áquella, dá logar a que o doente, estando sen-

tado, possa pousar o pé dentro da bacia; tornando-se accessivel aos lavatorios toda essa região até ao joelho. O clinico ou o enfermeiro tomam posição do lado opposto da banca, tambem sentados para os curativos na banca baixa; e em pé ou sentados junto da banca mais alta. Um lavatorio fixo, com tres bacias, é destinado para uso de todo o pessoal empregado n'esta ordem de curativos.

O apparelho, que se vê no centro de cada uma d'estas bancas, está disposto de modo que ambas as torneiras vão abrir-se, conjuncta ou separadamente, em qualquer das duas bacias lateraes, uma com agua quente e outra com agua fria; servindo-lhes de chave os mesmos tubos de descarga. Estão fechadas as torneiras, quando esses tubos se acham na posição vertical.

Na reforma que fiz executar, em 1883, na casa do banco do hospital de Santo Antonio da Misericordia do Porto, modifiquei aquelle systema de torneiras, supprimindo os tubos verticaes, e substituindo-os por chaves de torneira de jogo horizontal. Esta modificação, que julgo muito preferivel ao primitivo modelo, é a que se vê representada na est. 2.ª, fig. 9.ª As minhas indicações n'aquelle sentido tiveram perfeita execução na importante *Fabrica Arificia* d'aquella cidade.

Nos projectos de reconstrucção dos hospitaes da universidade faz parte da mesma casa do banco a repartição das applicações therapeuticas da electricidade, de que deixei indicados e desenhados alguns dos moveis e apparelhos de uso mais recommendado. A actual casa provisoria mal se presta a este genero de applicações.

Annexa á casa provisoria do banco ha uma sala (de acanhadas dimensões) para arrecadação de instrumentos cirurgicos; os quaes se acham dispostos methodicamente em almarios envidraçados, do mesmo typo (para outros usos), a que já me referi (pag. 9).

## Reforma nas repartições de pharmacia

A antiga collocação do despensatorio pharmaceutico nos baixos do edificio do museu, em communicação com as repartições de anatomia, tornava-se inconvenientissima por esta má visinhança; e depois da mudança do hospital, em 1853, do mesmo edificio do museu para o Collegio das Artes e accessorios accresceu ainda o inconveniente da distancia que se dava entre os dois estabelecimentos.

O projecto de reconstrucção dos hospitaes da universidade marcou-lhe logar apropriado no pavimento da antiga egreja do Collegio de S. Jeronymo, claustro e casas proximas; mas emquanto o adiantamento das obras não permittiram a mudança, mal se poderia cuidar das reformas de que o seu material movel estava carecendo.

Aquella mudança effectuou-se em novembro de 1881[1]; mas tudo se fez com muita precipitação, porque as obras da nova casa ainda se achavam em grande atraso. Era porém forçoso que o antigo local fosse desoccupado para o alargamento urgente dos laboratorios e gabinetes da faculdade de medicina.

[1] A mudança começou no dia 11 de novembro de 1881; e só no dia 25 é que se fez na pharmacia nova o primeiro aviamento do receituario. O sr. dr. Saccadura, tendo obtido a transferencia da cadeira de anatomia pathologica para a de materia medica, fez a sua primeira preleção d'esta cadeira na aula nova d'este edificio, em 14 do mesmo mez de novembro.

*

N'estas condições a nova installação teve de conservar-se n'um certo estado de interinidade, á espera de meios que podessem tornal-a mais apropriada e definitiva.

Foi este o motivo por que no fim da minha administração ainda o material movel d'estas repartições não tinha soffrido a reforma que o projecto lhes indicava, como se verá quando me occupar da reconstrucção d'esta parte dos edificios hospitalares.

Deixei em melhores condições o laboratorio do professor de materia medica e pharmacia, contiguo á aula respectiva; a qual tambem ficou em boas condições.

O seu material movel já ficou soffrivelmente disposto; e todos os annos se vão fazendo novas acquisições para complemento dos materiaes de estudo, que esta cadeira exige e que o digno professor tão solicitamente vai requisitando.

Nada se podia ter feito relativamente ao material movel das bancas de trabalho chimico-pharmaceutico dos alumnos, nem do laboratorio privativo do pharmaceutico director da botica, porque ainda não tinha podido obter os meios indispensaveis, para as reparações de que estão carecendo a antiga sacristia e os tres lanços do claustro, onde esses laboratorios, do pharmaceutico e dos alumnos, terão de ser installados.

Por eguaes motivos ainda ficou sem o competente material movel o antigo refeitorio dos frades, onde o projecto estabelece a drogaria ou deposito de drogas; e bem assim a officina pharmaceutica, cuja collocação o mesmo projecto indica na antiga casa de aula d'este Collegio. Só depois da reconstrucção d'essas casas se poderá providenciar sobre a conveniente substituição do antigo material movel, devendo figurar como de primeira importancia um bom fogão d'esta especialidade, do modelo que deixei desenhado com todas as particularidades para a sua execução, ou d'outro modelo que se julgue preferivel.

Aquelle modelo que deixei desenhado tem a sua còllocação no centro da casa, para ficar accessivel por todos os lados; tendo disposições commodas para banho de areia e banho maria e para estufas de differente graduação, além do espaço destinado á caldeira d'agua quente e marmitas apropriadas. Metade do fogão d'este modelo é destinada a funccionar a bicos de gaz, e outra metade a carvão ou lenha. Tem como accessorios, n'uma das paredes lateraes da casa, differentes fornalhas para distillações e outros usos especiaes.

As officinas de fogões d'esta especialidade, de que em Paris tomei conhecimento mais minucioso em 1878, foram — *Maison Chevalier, rue Dunkerque*, 3; e *Maison Delaroche Ainé, rue Bertrand*, 22. D'esta ultima casa pareceu-me aproveitavel o modelo de pag. 24 do seu «*Catalogue des forneaux de cuisine, etc., 1876.*»

Depois da minha sahida d'esta administração já o meu successor, com a competencia que todos lhe reconhecemos, poude conseguir alguns melhoramentos importantes na sala da pharmacia, incluindo a substituição das velhas estantes que tinham vindo do antigo local do museu, e que bem denunciavam a sua duração d'um seculo de serviço.

## Reforma da despensa e cosinhas

A despensa e cosinhas careciam no começo da minha administração, e ainda hoje carecem, d'uma reforma completa. O meu plano de reconstrucção faz passar a despensa e cosinha do Collegio das Artes para os baixos do edificio do lado do norte; mudando tambem a cosinha do hospital de S. Lazaro para os baixos d'este ultimo edificio. Só depois da reconstrucção d'essas casas poderá effectuar-se a reforma dos fogões e de todo o material fixo, tanto da cosinha como da despensa.

A reforma dos fogões foi um dos pontos em que mais me empenhei, colhendo em 1875 e 1878 os dados que pude obter do estrangeiro e do que entre nós havia de melhor no Porto e em Lisboa. De todos esses elementos formulei um projecto de fogão para o Collegio das Artes (que podesse applicar-se em proporções menores ao hospital de S. Lazaro); cujo modelo de madeira, e os desenhos que o modificaram em parte, se acham guardados no estabelecimento. A descripção que lhe diz respeito fecha com o seguinte resumo: — 1.° As condições do fogão permittem que funccionem conjunctamente ou em separado as duas metades de que se compõe. 2.° Permittem egualmente que haja mais calor nas marmitas e menos calor no forno dos assados, ou inversamente. 3.° Ainda se prestam a que, em qualquer d'esses casos, tenhamos estufas com differentes graduações de temperatura.

A tiragem d'este fogão é do systema denominado «*ti-*

*ragem invertida»* para que fique accessivel por todos os lados no centro da cosinha, com a chaminé mettida n'uma das paredes lateraes da mesma casa.

Actualmente não será difficil encontrar outros modelos de construcção moderna, que melhor possam corresponder ao fim que se tem em vista.

Na cosinha do mesmo projecto de reconstrucção, deve funccionar um elevador, para a conducção dos taboleiros de dietas aos dois pavimentos de enfermarias.

Nas cosinhas actuaes, com fogões de mau systema e já muito deteriorados, limitei-me a regularisar os typos dos differentes utensilios; principalmente de marmitas para os differentes usos. Adoptei a fórma quadrilonga para melhor se accommodarem sobre o tampo do fogão; e estabeleci oito modelos, de n.º 1 a 8, cada um com a sua capacidade bem determinada, como se vê da tabella seguinte, que serve de base, com os exemplares á vista, nas arrematações do respectivo fornecimento:

| Typos | Comprimento | Largura | Altura | Capacidade approximada — Litros |
|---|---|---|---|---|
| N.º 1 ..... | 0m,14 | 0m,09 | 0m,08 | 1 |
| N.º 2 ..... | 0 ,17 | 0 ,13 | 0 ,09 | 2 |
| N.º 3 ..... | 0 ,22 | 0 ,14 | 0 ,13 | 4 |
| N.º 4 ..... | 0 ,26 | 0 ,18 | 0 ,17 | 8 |
| N.º 5 ..... | 0 ,33 | 0 ,20 | 0 ,23 | 15 |
| N.º 6 ..... | 0 ,40 | 0 ,30 | 0 ,25 | 30 |
| N.º 7 ..... | 0 ,50 | 0 ,32 | 0 ,38 | 60 |
| N.º 8 ..... | 0 ,63 | 0 ,50 | 0 ,38 | 120 |

Adoptei a lata para estas marmitas, e em geral para os mais utensilios culinarios.

Em muitos hospitaes estrangeiros vi as *baterias de cosinha* de ferro estanhado ou de cobre estanhado; e tambem,

em outros, de cobre não estanhado, como por exemplo no hospital Bethamien e no hospital dos Judeus em Berlim. Esta ultima particularidade só deixará de ter inconvenientes e de inquietar o chefe do estabelecimento e os clinicos, quando haja absoluta confiança no zelo e cuidados de extrema limpeza da parte do empregado que tiver de superintender n'este ramo de serviços.

Dos fogões de cosinha a vapor, que vi funccionar, tanto no hospital de Rilhafolles em Lisboa, como em differentes hospitaes no estrangeiro, nunca fiquei com boas impressões, sem comtudo os julgar inadmissiveis.

O modelo dos fogões mais usados nos estabelecimentos dependentes da administração da beneficencia publica, em Paris, foi indicado por Fonssagrives, no seu livro, *Hygiene alimentaire,* 1881, pag. 375.

## Reforma da rouparia

A repartição da rouparia tinha sido reformada em 1869 pelo director interino dos hospitaes, o sr. dr. Filippe do Quental; creando-se o logar de fiel de roupas, e dotando-se o serviço com o regulamento apropriado á conveniente arrecadação e fiscalisação dos artigos da rouparia.

Tudo se achava regular, quanto o permittia a escassez de roupas de então, e o limitadissimo quadro do pessoal da secretaria.

A minha reforma consistiu no augmento do fundo de roupas, na mudança d'aquella repartição para outra casa que podesse comportar este maior movimento, e n'outro systema de escripturação, a cargo da secretaria, que melhor centralisasse a fiscalisação d'estes valores.

Accommodei provisoriamente a rouparia no angulo N.E. do Collegio das Artes, na sala em que tinha funccionado a cadeira de musica no antigo lyceu. A collocação definitiva terá logar, segundo o projecto, no topo O. do edificio do Castello, onde deixei em andamento as obras que exige aquella installação. Fica muito proxima da lavanderia; e tem optimas accommodações para deposito de fazendas e de roupas em arrecadação, para casa de costureiras e alfaiates, casa de sapateiros, casa para calandras a frio e para repassar roupa a quente, etc., etc. E na agua furtada de todo o edificio ha no projecto casas apropriadas para depositos de colchões e enxergões com todo o serviço de colchoaria, e casas de optimas condições de ventilação com

prateleiras apropriadas ou cabides especiaes, dos melhores modelos que vi no estrangeiro, para a arrecadação de fatos dos doentes, depois de lavados ou desinfectados.

Para conseguir a reforma que eu desejava na escripturação da rouparia, encarreguei um dos amanuenses extraordinarios da secretaria, o actual secretario Eugenio Augusto das Neves Elyseu, de estudar em Lisboa o systema de escripturação do hospital de S. José; commissão de que se desempenhou com louvor; obsequiosamente coadjuvado pelo conselheiro enfermeiro mór Torres Pereira (de quem eu tinha solicitado a devida permissão) e pelos empregados d'aquella secretaria.

É este o systema de escripturação que fiz adoptar; e, no jogo das responsabilidades entre os differentes empregados, tambem adoptei, em geral, o systema seguido n'aquelle hospital; mas cercando-o ainda d'outras precauções que julguei aproveitaveis, como póde ver-se do *Regulamento da rouparia e lavanderia*, art. 4.º, de 9.º a 14.º, 17.º e 18.º, que transcrevi n'outro livro, *A minha administração dos hospitaes da universidade*, pag. 467.

a) *Peças de roupa, por cama.* — O seguinte mappa, que acompanhou o meu officio para o ministerio do reino, de 5 de dezembro de 1870, servirá para mostrar as bases que tomei, no primeiro anno da minha administração, para o calculo das differentes peças de roupa, de que o estabelecimento carecia.

**Roupa de 300 camas**

## Orçamento de roupas novas para 300 camas

| Numero de peças para cada cama | | Total de peças para 300 camas | Preço de cada peça | Importancia |
|---|---|---|---|---|
| Lençoes | 10 | 3:000 | 850 | 2:550$000 |
| Cobertores | 3 | 900 | 1$500 | 1:350$000 |
| Cobertas brancas | 2 | 600 | 1$100 | 660$000 |
| Fronhas de travesseiros | 5 | 1:500 | 230 | 345$000 |
| Ditas de almofadas | 5 | 1:500 | 160 | 240$000 |
| Travesseiros | 1 1/5 | 360 | 200 | 72$000 |
| Almofadas | 1 1/5 | 360 | 100 | 34$000 |
| Enxergões | 1 1/5 | 360 | 1$100 | 396$000 |
| Colchões | 1 1/5 | 360 | 1$100 | 396$000 |
| Guardanapos | 4 | 1:200 | 70 | 84$000 |
| Camisas | 4 | 1:200 | 530 | 636$000 |
| Chambres | 1/2 | 150 | 500 | 75$000 |
| Saias | 1/2 | 150 | 1$200 | 180$000 |
| Lenços brancos | 2 | 600 | 100 | 60$000 |
| Barretes | 2 | 600 | 100 | 60$000 |
| Albernós | 1/2 | 150 | 3$000 | 450$000 |
| Calças | 1/2 | 150 | 1$500 | 225$000 |
| Meias (*par*) | 1 | 300 | 140 | 42$000 |
| Chinellos (*par*) | 1 | 300 | 450 | 135$000 |
| | | | | 7:992$000 |

| DE COIMBRA | | | | HOSPITAES FRANCEZES | |
|---|---|---|---|---|---|
| Roupa comprada desde o 1.º de julho até 31 de dezembro de 1870 | | Roupa que se deve comprar até 30 de junho de 1871 | | Roupa de que dispunha a beneficencia publica de Paris em 1862 (Hussen-Étude sur les hôpitaux, pag. 96) | |
| Total de peças | Importancia | Total de peças | Importancia | N.º de peças em cada cama | Observações |
| 1:953 | 1:660$050 | 1:047 | 889$950 | 16(*a*) | (*a*) Além d'estes 16 lençoes tem mais 16 *alezes*, ou lençoes de limpeza; correspondendo assim 32 lençoes a cada cama dos hospitaes de Paris. |
| 313 | 469$500 | 587 | 880$500 | 3 | |
| 519 | 570$900 | 81 | 89$100 | ? | |
| 762 | 175$260 | 738 | 169$740 | 10 | |
| 703 | 112$480 | 797 | 127$520 | 10 | Estes lençoes de limpeza (collocados com as dobras convenientes entre o colchão e o lençol ordinario) substituiram n'aquelles hospitaes francezes o antigo *aleze*, que consistia n'uma porção de panno, com a mesma largura que tinha na peça. A noticia d'estas particularidades e d'outras mais póde vêr-se no «*Nouveau dictionnaire de médecine et chirurgie pratique*, 1864, tom. 1.º, artigo *Aleze, Alese, Alaise* (all., *Untertuch*), pag. 689. |
| 300 | 60$000 | 60 | 12$000 | 1 1/2 | |
| 75 | 7$500 | 285 | 28$500 | 1 1/2 | |
| 300 | 330$000 | 60 | 66$000 | 2 1/2 | |
| 300 | 330$000 | 60 | 66$000 | 2 1/2 | |
| 338 | 23$660 | 862 | 60$340 | ? | |
| 820 | 434$600 | 380 | 201$400 | 14 | |
| – | –$– | 150 | 75$000 | ? | |
| – | –$– | 150 | 180$000 | ? | |
| – | –$– | 600 | 60$000 | ? | |
| – | –$– | 600 | 60$000 | ? | |
| – | –$– | 150 | 450$000 | ? | |
| – | –$– | 150 | 225$000 | ? | |
| – | –$– | 300 | 42$000 | ? | |
| 100 | 45$000 | 200 | 90$000 | ? | Os lençoes de limpeza dos hospitaes da universidade têm marca especial; mas n'este e n'outros mappas, são contados como lençoes de serviço ordinario. |
| | 4:218$950 | | 3:373$050 | | |

Para conseguir um fundo de roupas, que podesse corresponder á media indicada n'este mappa, de 10 lençoes por cama, seria preciso dispender por uma só vez 7:992$000 réis [1] como se vê do mesmo mappa. Em logar d'isso porém, apenas pude dispôr de 4:778$245 réis n'esse primeiro anno da minha administração (1870–1871), como consta do mappa de pag. 572–A, do meu livro de 1888 «*A minha administração dos hospitaes da universidade*».

D'ahi por diante só se contou com a despeza do costeamento, sendo esta, no anno immediato de 2:178$985 réis; despeza que já no anno economico de 1879–1880, por se ter conhecido grande desfalque nos depositos, foi elevada a 2:746$187 réis. A mesma verba, nos ultimos orçamentos da minha administração, ficou fixada em 2:700$000 réis.

Se além d'estas verbas annuaes para o simples costeamento, se tivesse disposto dos 3:375$050 réis, indicados no mesmo mappa para o complemento d'aquelle fundo de roupas, não teria apparecido o mencionado desfalque, e outros mais que tratarei de mencionar.

b) *Balanço d'algumas peças de roupa.* — D'outro mappa que vai seguir-se e das considerações que o acompanham, ver-se-ha que a permanencia d'esta verba, em annos successivos, poderá manter com muita probabilidade a media de 10 lençoes por cama, a que me tenho referido.

---

[1] O orçamento deveria exceder esta quantia, se comprehendesse, como teria sido mais conveniente, outras peças de roupa que o mappa não mencionou. E são bastante numerosas as peças omittidas, como póde ver-se mais adiante, d'outro mappa relativo aos preços dos differentes artigos da rouparia, sob a epigraphe—*Reforma da rouparia;* e ainda d'outro mappa, no artigo—*Reforma da lavanderia,* sob a epigraphe—*c) Movimento da lavanderia.*

## HOSPITAES DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Balanço de 30 de junho de 1885, das peças de roupa mencionadas no mappa anterior**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lençoes | 2.613 | Camisas | 1.439 |
| Cobertores | 1.453 | Chambres *(e jalecos)* | 350 |
| Cobertas brancas *(sobre a cama)* | 857 | Saias *(brancas e de côr)* | 272 |
| Fronhas de travesseiro | 1.241 | Lenços *(brancos e de côr; de cabeça e de algibeira)* | 2.282 |
| Fronhas de almofada | 901 | Barretes | 747 |
| Travesseiros | 612 | Albernós *(casacos e jaquetões ou inglezas)* | 394 |
| Almofadas | 542 | Calças | 269 |
| Enxergões | 790 | Meias *(pares)* | 1.365 |
| Colchões | 695 | Chinelos *(pares)* | 441 |
| Guardanapos | 1.135 | | |

Quando em dezembro de 1882 eu me retirava de Coimbra para o desempenho da minha commissão de reforma do hospital do Porto, em logar d'aquelles 2.613 lençoes para 300 camas, com a media de 8,71 por cama, tinha eu deixado n'estes hospitaes da universidade, pelo balanço de 30 de junho anterior, 3.981 lençoes, correspondentes a 13,27 por cama; media que ainda foi mais favoravel no seguinte anno economico. Para esta grande differença entre os balanços de 1882 e de 1885 ou 1886, concorreram as difficuldades financeiras com que eu estava lutando[1]; figurando como facto mais saliente o cerceamento de 1:153$941 réis n'esta verba «*camas, roupa, fato e calçado*», que depois do meu regresso a Coimbra me vi forçado a propôr ao go-

[1] Vej. o livro já cit. «*A minha administração dos hospitaes da universidade*», artigo «*A crise financeira de 1884*», pag. 531. Tratei mais desenvolvidamente de assumptos similhantes nos meus folhetos — «*A grande penuria dos hospitaes da universidade*», 1884; e «*A penuria progressiva dos hospitaes da universidade*», 1885.

verno, para cobrir o deficit de 1883–1884, em vista de não ter podido conseguir que esse deficit fosse prehenchido por um subsidio extraordinario do thesouro.

A restituição d'esta quantia de 1:153$941 réis, á verba que a tinha *emprestado,* foi proposta em 2.º orçamento supplementar, remettido para o ministerio do reino, com o meu officio de 29 de agosto de 1885 [1].

A tabella seguinte mostra os effeitos d'aquelle cerceamento de recursos para a compra de roupas; effeitos que só se manifestaram em maior escala, como era natural, no anno economico de 1884–1885.

HOSPITAES DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Balanço geral de lençoes em 3 annos successivos**

| Designação para 300 camas | Em 30 de junho de | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1882 | 1883 | 1884 | 1885 |
| Lençoes (*total*)..... | 3.981 | 4.016 | 3.129 | 2.613 |
| Lençoes, por cama..... | 13,27 | 13,38 | 10,43 | 8,71 |

D'estes esclarecimentos poderá colligir-se que n'um hospital de 300 camas, depois d'uma acquisição de 3.000 lençoes, não será difficil a manutenção da correspondente media de 10 lençoes por cama, com uma verba, para costeamento annual, de 2:000$000 réis. — Com um fundo de 4:000 lençoes póde manter-se a correspondente media de 13 por cama (conta redonda), com o costeamento annual

[1] «*A minha administração dos hospitaes da universidade,* artigo cit., pag. 536 e 545.

de 2:700$000 réis. Na mesma proporção, e referindo-nos sempre a um hospital de 300 camas, teriamos 15 lençoes por cama com um fundo de 4.500 lençoes e com o costeamento annual de 3:000$000 réis.

São estes os resultados das proporções adoptadas nos tres casos que mencionei; isto é, para a manutenção das medias de 10, de 13 e de 15 lençoes por cama. Não exprimem porém a verdade em todo o seu rigor. Áquellas 3 medias correspondem as acquisições por uma vez de 3.000, 4.000 e 4.500 lençoes, conta redonda; mas o costeamento annual para a manutenção d'essas medias póde deixar de seguir a mesma porporção.

Quanto menor fôr o fundo de lençoes, maior numero d'elles se inutilisará em cada anno, pela mais frequente repetição da lavagem das mesmas peças. Como porém n'este caso só fariamos acquisições para os desfalques d'um deposito pequeno, a despeza annual parece que não deveria crescer n'uma razão inversa da grandeza do fundo.

Se pelo contrario o fundo de roupas fôr muito grande, menos deterioração se dará em cada peça; mas, quando essa deterioração chegar a manifestar-se, terá abrangido muito maior numero de peças, que por isso mesmo exigiriam maior sacrificio da verba para o costeamento annual, na occasião. Esta despeza annual poderia ter sido menor durante alguns annos; mas essas economias teriam mais tarde de ser absorvidas por acquisições em maior escala.

Não se segue pois que a despeza com o costeamento annual de lençoes, n'um hospital d'um certo numero de camas, deva estar em proporção com o numero de lençoes, que o seu fundo de roupas possa dar em media para cada cama. Em logar d'isso, deverá crer-se que esse costeamento annual estará em proporção com o numero de camas a que disser respeito, qualquer que seja o seu fundo de

roupas, acima d'um certo limite, — o limite minimo de 3.000 lençoes para 300 camas por exemplo.

Passando d'estas considerações geraes aos factos já averiguados nos hospitaes da universidade, poderá dizer-se que a verba de 2:700$000 réis de costeamento annual de *camas, roupa, fato e calçado,* para a sua media diaria de 300 doentes, póde manter desafogadamente a media de 10 ou de 13 lençoes por cama; e ainda a de 15 ou a de 20 e mais, como conviria que houvesse.

Para aquelle ultimo *desideratum* só haveria sacrificios por uma só vez, para se constituir desde logo um fundo de roupas em maior escala.

Com o pequeno fundo de roupas, de que estão dispondo os hospitaes da universidade [1], dá-se o facto frequente de

[1] Não se julgue que, apesar de ser pequeno este fundo de roupas, a limpeza nas camas deixaria de manter-se. Occasionava mais trabalho com precipitação de serviços, etc., mas a limpeza das camas nunca se afrouxou por motivo de faltas de roupa.

No hospital da misericordia do Porto, pelo balanço de 30 de junho de 1882, a media dos lençoes por cama (600 camas) não excedia o numero de 6; e a muito mais teria de descer com as respectivas verbas orçamentaes, 2:500$000 réis para o anno economico de 1881 a 1882, e de 3:000$000 réis para o de 1882 a 1883. Para o seguinte anno economico de 1883 a 1884, propuz eu 4:500$000 réis; e no mesmo officio d'esta proposta, accrescentava: — «Além d'aquella verba, que proponho como despeza corrente do hospital, para o costeamento da rouparia, conviria pois que figurasse, no orçamento geral da misericordia, uma verba extraordinaria que, por uma só vez, elevasse o fundo de roupas; não só de lençoes, mas ainda de camisas, ceroulas, meias, fato e calçado dos doentes, de que a rouparia está muito desprovida, principalmente de fato e calçado». (*O hospital de Santo Antonio da misericordia do Porto,* 1883, pag. 94).

Depois d'essa época, graças á previdente e zelosa administração do illustrado provedor da misericordia, o sr. Conde de Samodães, as condições d'aquella rouparia foram successivamente melhorando, a ponto de que já no balanço de 30 de junho de 1888, appareceram

não haver, nos depositos da rouparia, com que satisfazer toda a requisição que se lhe faz, em cada dia, de egual numero de peças que acabem de dar entrada na lavanderia. Resulta d'ahi um inconvenientissimo *jogo de vales*, que por vezes occasionou perturbações de serviços, pelo menos, se não chegou a encobrir extravios reaes, e ainda á imputação d'esses extravios a quem apenas tivesse commettido a falta, muito mais leve, de simples descuido na arrecadação d'esses vales.

Um fundo de roupas com a media de 20 lençoes por cama (e a media proporcionalmente a outras peças de rouparia), sem augmentar a verba do seu costeamento annual, obstaria a todos aquelles inconvenientes, e occorreria de prompto a qualquer eventualidade, como o apparecimento rapido de uma epidemia, etc., etc.

c) *Custo de cada peça de roupa* — O preço ou custo das differentes peças de rouparia está sujeita, como é sabido, á variante que se dá de anno para anno, ou pelo menos de annos a annos, no preço das fazendas correspondentes; mas para os fins que tive em vista bastou-me, até ao fim da minha administração, o mappa que fiz coordenar no anno economico de 1882–1883, o mesmo que publico agora. As differenças de preços, nos annos seguintes, já conhecidas ou presumidas, facilmente as fazia eu entrar no calculo, quando tratava de proceder á arrematação das fazendas de que mais precisava na occasião.

No emtanto não deixa de ser aproveitavel a renovação

---

8.686 lençoes, com a media de 14,47 por cama, se comportarmos aquelle movimento hospitalar em 600 camas. Póde ver-se o resultado d'esse balanço no instructivo «*Relatorio das actas da mesa da Santa Casa da Misericordia do Porto... pelo provedor, Conde de Samodães*, 1888, pag. 276 e seguintes.

do mesmo mappa em certos periodos, de cinco em cinco annos, por exemplo.

N'este mappa, conhecido na rouparia pela denominação de *Preçario*, vai tambem incluida a denominada *Tabella de córtes*, onde se indica a medida da fazenda correspondente a cada peça de roupa; e, nas peças de roupa branca e fato dos doentes, tambem se especifica, no mesmo mappa, essa medida, relativamente á altura approximada de doentes adultos, e dos dois grupos com as edades aproximadas de 12 e de 5 annos. Para maior simplicidade no serviço da rouparia, formulou-se, em mappa separado, a mencionada *Tabella de córtes;* de que se fará ideia pelas *casas* respectivas, que apparecem no mappa geral do *preço ou custo* a que me referi, e que vai transcripto em seguida.

## Córte e custo de roupas

HOSPITAES DA UNIVER

Mappa do preço ou custo das differentes peças de

| Designação | Edade dos doentes | Altura dos doentes | Medida da fazenda em peça | Custo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Da fazenda em peça | Dos aviamentos | Do feitio |
| | | | — Met. | — Réis | — Réis | — Réis |
| **Roupas de enfermarias** | | | | | | |
| Lençol de algodão | – | – | 5 | 560 | –$– | 25 |
| Lençol de linho | – | – | 5 | 15000 | –$– | 25 |
| Cobertor de lã | – | – | – | –$– | –$– | –$– |
| Coberta branca, de sarja de algodão | – | – | 7,80 | 15014 | –$– | 50 |
| Coberta de fustão branco | – | – | – | –$– | –$– | –$– |
| Enxergão, de *grossaria* | – | – | 3,82 | 725 | 439 | 100 |
| Colchão, de canhamaço | – | – | 3,91 | 703 | 568 | 100 |
| Travesseiro » | – | – | 0,80 | 144 | 57 | 10 |
| Almofada » | – | – | 0,42 | 75 | 25 | 10 |
| Fronha de travesseiro, de algodão | – | – | 1,02 | 121 | 6 | 30 |
| Fronha de almofada, de algodão | – | – | 0,52 | 61 | 6 | 30 |
| Guardanapo de algodão | – | – | – | –$– | –$– | –$– |
| Toalha de meza para enfermeiros | – | – | – | –$– | –$– | –$– |
| Dita de linho para mãos | – | – | 1,40 | 280 | –$– | 10 |

SIDADE DE COIMBRA

roupa, referido ao anno economico de 1882–1883

| Total — Réis | OBSERVAÇÕES<br>Medida, peso, numero e preços parciaes dos aviamentos de cada peça de roupa |
|---|---|
| 585 | No custo do feitio vai incluido o custo das linhas. |
| 1$025 | |
| 1$788 | |
| 1$064 | |
| 2$200 | |
| 1$264 | 1$^{m}$ de riscado de linho para as alturas, 240 réis; 18$^{k}$,500 de palha de centeio, 159 réis; trabalho de encher e acolchoar, 40 réis. |
| 1$371 | 1$^{m}$ de riscado de linho para as alturas, 240 réis; 8$^{k}$,500 de camisas de milho desfiadas, 295 réis; trabalho de encher e acolchoar, 33 réis. |
| 211 | 1$^{k}$,500 de camisas de milho desfiadas, 52 réis; trabalho de encher, 5 réis. |
| 110 | 0$^{k}$,600 de camisas de milho desfiadas, 20 réis; trabalho de encher, 5 réis. |
| 157 | 6 marcas de osso, 6 réis. |
| 97 | Idem. |
| 45 | |
| 210 | |
| 290 | |

| Designação | Edade dos doentes | Altura dos doentes | Medida da fazenda em peça | Custo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Da fazenda em peça | Dos aviamentos | Do feitio |
| | | — | — | — | — | — |
| | | Met. | | Réis | Réis | Réis |
| **Roupas para uso dos doentes** | | | | | | |
| I | | | | | | |
| Calças de picotilho... | 1.º typo.. adulto | 1,60 | 1,18 | 1$053 | 74 | 250 |
| | 2.º » .. 12 annos | 1,40 | 1,00 | 893 | 60 | 250 |
| | 3.º » .. 5 annos | 1,00 | 1,75 | 669 | 54 | 200 |
| Colletes » .... | 1.º typo.. adulto | 1,60 | 0,35 | 312 | 141 | 250 |
| | 2.º » .. 12 annos | 1,40 | 0,27 | 241 | 120 | 250 |
| | 3.º » .. 5 annos | 1,00 | 0,20 | 178 | 77 | 200 |
| Jaquetões » .... | 1.º typo.. adulto | 1,60 | 1,50 | 1$339 | 300 | 600 |
| | 2.º » .. 12 annos | 1,40 | 1,10 | 982 | 216 | 500 |
| | 3.º » .. 5 annos | 1,00 | 0,85 | 759 | 162 | 400 |
| Casacos » .... | 1.º typo.. adulto | 1,60 | 1,86 | 1$660 | 341 | 750 |
| | 2.º » .. 12 annos | 1,40 | 1,35 | 1$205 | 290 | 750 |
| | 3.º » .. 5 annos | 1,00 | 0,95 | 848 | 216 | 600 |
| Camisas de algodão... | 1.º typo.. adulto | 1,60 | 3,00 | 336 | 3 | 80 |
| | 2.º » .. 12 annos | 1,40 | 2,40 | 268 | 3 | 80 |
| | 3.º » .. 5 annos | 1,00 | 1,50 | 168 | 3 | 70 |
| Ceroulas » .... | 1.º typo.. adulto | 1,60 | 2,40 | 268 | 9 | 80 |
| | 2.º » .. 12 annos | 1,40 | 2,14 | 239 | 9 | 80 |
| | 3.º » .. 5 annos | 1,00 | 1,30 | 145 | 9 | 70 |

| Total — Réis | OBSERVAÇÕES<br>Medida, peso, numero e preços parciaes dos aviamentos de cada peça de roupa |
|---|---|
| 1$377 | 0m,70 de panno cru, 65 réis; 1 fivela, 3 réis; 6 botões, 6 réis. |
| 1$203 | 0m,55 de panno cru, 51 réis; 1 fivela, 3 réis; 6 botões, 6 réis. |
| 923 | 0m,50 de panno cru, 47 réis; 1 fivela, 3 réis; 4 botões, 4 réis. |
| 703 | 1m,05 de panno cru, 98 réis; 1 fivela, 3 réis; 12 botões, 25 réis; 1m,5 de cordão, 15 réis. |
| 611 | 0m,90 de panno cru, 84 réis; 1 fivela, 3 réis; 10 botões, 20 réis; 1m,32 de cordão, 13 réis. |
| 455 | 0m,50 de panno cru, 47 réis; 1 fivela, 3 réis; 8 botões, 16 réis; 1m,10 de cordão, 11 réis. |
| 2$239 | 2m,80 de panno cru, 263 réis; 8 botões, 16 réis; 2m,15 de cordão, 21 réis. |
| 1$698 | 2m,00 de panno cru, 188 réis; 6 botões, 12 réis; 1m,61 de cordão, 16 réis. |
| 1$321 | 1m,50 de panno cru, 141 réis; 4 botões, 8 réis; 1m,38 de cordão, 13 réis. |
| 2$751 | 3m,20 de panno cru, 300 réis; 8 botões, 16 réis; 2m,5 de cordão, 25 réis. |
| 2$245 | 2m,70 de panno cru, 253 réis; 8 botões, 16 réis; 2m,10 de cordão, 21 réis. |
| 1$664 | 2m,00 de panno cru, 188 réis; 6 botões, 12 réis; 1m,65 de cordão, 16 réis. |
| 419 | 0m,5 de fita de nastro, 2 réis; 1 botão, 1 real. |
| 351 | 0m,5 de fita de nastro, 2 réis; 1 botão, 1 real. |
| 241 | 0m,5 de fita de nastro, 2 réis; 1 botão, 1 real. |
| 357 | 1m,5 de fita de nastro, 6 réis; 1 fivela, 3 réis. |
| 328 | 1m,5 de fita de nastro, 6 réis; 1 fivela, 3 réis. |
| 224 | 1m,5 de fita de nastro, 6 réis; 1 fivela, 3 réis. |

| Designação | Edade dos doentes | Altura dos doentes | Medida da fazenda em peça | Custo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Da fazenda em peça | Dos aviamentos | Do feitio |
| | | — | Met. | Réis | Réis | Réis |
| Piugas ..... 1.º typo.. | adulto | 1,60 | – | -$- | -$- | -$- |
| 2.º » .. | 12 annos | 1,40 | – | -$- | -$- | -$- |
| 3.º » .. | 5 annos | 1,00 | – | -$- | -$- | -$- |
| Lenço branco de algodão, d'algibeira ..... | – | – | 0,20 | 14 | -$- | 6 |
| Lenço vermelho de algodão, d'algibeira ..... | – | – | – | 130 | -$- | 6 |
| Barrete branco de sarja de algodão ..... | – | – | 0,30 | 39 | -$- | 10 |
| Chinelos (par) ..... 1.º typo.. | adulto | 1,60 | – | -$- | -$- | -$- |
| 2.º » .. | 12 annos | 1,40 | – | -$- | -$- | -$- |
| 3.º » .. | 5 annos | 1,00 | – | -$- | -$- | -$- |
| II | | | | | | |
| Saia de picotilho ..... 1.º typo.. | adulto | 1,60 | 2,60 | 2$321 | 25 | 120 |
| 2.º » .. | 12 annos | 1,40 | 1,66 | 1$482 | 23 | 80 |
| 3.º » .. | 5 annos | 1,00 | 1,01 | 901 | 20 | 60 |
| Jaleco » ..... 1.º typo.. | adulto | 1,60 | 1,20 | 1$071 | 248 | 250 |
| 2.º » .. | 12 annos | 1,40 | 1,00 | 893 | 208 | 200 |
| 3.º » .. | 5 annos | 1,00 | 0,84 | 750 | 149 | 160 |
| Camisa de algodão .... 1.º typo.. | adulto | 1,60 | 3,50 | 392 | 3 | 80 |
| 2.º » .. | 12 annos | 1,40 | 2,80 | 313 | 3 | 80 |
| 3.º » .. | 5 annos | 1,00 | 1,52 | 170 | 3 | 70 |
| Saia branca » .... 1.º typo.. | adulto | 1,60 | 3,80 | 425 | 3 | 80 |
| 2.º » .. | 12 annos | 1,40 | 2,47 | 276 | 3 | 60 |
| 3.º » .. | 5 annos | 1,00 | 1,50 | 150 | 3 | 50 |

| Total Réis | OBSERVAÇÕES<br>Medida, peso, numero e preços parciaes dos aviamentos de cada peça de roupa |
|---|---|
| 400 | |
| – | |
| – | |
| 20 | |
| 136 | |
| 49 | |
| 576 | |
| 360 | |
| 300 | |
| 2$466 | 0m,90 de fita, 22 réis; 1 par de colchetes, 3 réis. |
| 1$585 | 0m,80 de fita, 20 réis; 1 par de colchetes, 3 réis. |
| 981 | 0m,70 de fita, 17 réis; 1 par de colchetes, 3 réis. |
| 1$569 | 2m,40 de panno cru, 225 réis; 1m,75 de cordão, 17 réis; 3 botões, 6 réis. |
| 1$301 | 2m,00 de panno cru, 188 réis; m,60 de cordão, 16 réis; 2 botões, 4 réis. |
| 1$059 | 1m,40 de panno cru, 131 réis; 1m,40 de cordão, 14 réis; 2 botões, 4 réis. |
| 475 | 0m,5 de fita de nastro, 2 réis; 1 botão, 1 real. |
| 396 | 0m,5 de fita de nastro, 2 réis; 1 botão, 1 real. |
| 243 | 0m,5 de fita de nastro, 2 réis; 1 botão, 1 real. |
| 508 | 1 par de colchetes, 3 réis. |
| 339 | 1 par de colchetes, 3 réis. |
| 203 | 1 par de colchetes, 3 réis. |

| Designação | Edade dos doentes | Altura dos doentes | Medida da fazenda em peça — Met. | Custo — Da fazenda em peça — Réis | Custo — Dos aviamentos — Réis | Custo — Dos feitios — Réis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Meias de algodão (par) | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Lenço branco de algodão, d'algibeira | – | – | 0,20 | 14 | -$- | 6 |
| Lenço branco de algodão, para a cabeça | – | – | 0,80 | 56 | -$- | 8 |
| Chinelos (par) 1.º typo | adulto | 1,60 | – | -$- | -$- | -$- |
| Chinelos (par) 2.º » | 12 annos | 1,40 | – | -$- | -$- | -$- |
| Chinelos (par) 3.º » | 5 annos | 1,00 | – | -$- | -$- | -$- |
| **Accessorios** | | | | | | |
| Penteador, de algodão | – | – | 5,00 | 560 | 8 | 25 |
| Toalha de limpeza, de estopa | – | – | 1,30 | 208 | -$- | 5 |
| Casaco de cotim, para serviço de enfermeiros | – | – | 6,50 | 1$735 | 35 | 600 |
| Casaco ou prussiano de mescla, para serviço da ronda | – | – | 3,60 | 3$240 | 1$969 | 1$500 |
| Casaco de cotim, para serviço dos clinicos | – | – | 6,50 | 1$755 | 12 | 600 |
| **Roupa dos creados** | | | | | | |
| I | | | | | | |
| Blouse de riscado de algodão | – | – | 3,50 | 630 | 91 | 140 |
| Calça de cotim, para verão | – | – | 2,64 | 712 | 74 | 250 |
| Bonet de cotim, para verão | – | – | 0,17 | 45 | 160 | 80 |

| Total — Réis | OBSERVAÇÕES<br>Medida, peso, numero e preços parciaes dos aviamentos de cada peça de roupa |
|---|---|
| 155 | |
| 20 | |
| 64 | |
| 576 | |
| 360 | |
| 300 | |
| 593 | |
| 213 | |
| 25390 | 6 botões, 35 réis. |
| 65709 | 3m,50 de baeta xadrez, 15750 réis; 1m,70 de panno cru, 159 réis; 10 botões, 20 réis; 4m de cordão, 40 réis. |
| 25367 | 6 botões, 12 réis. |
| 861 | 0m,5 de panno cru, 47 réis; 1m,5 de fita, 37 réis; 7 botões, 7 réis. |
| 15036 | 0m,70 de panno cru, 65 réis; 1 fivella, 3 réis; 6 botões, 6 réis. |
| 285 | Pala, 120 réis; 0m,17 de forro, 30 réis; papelão, 10 réis. |

| Designação | Edade dos doentes | Altura dos doentes | Medida de fazenda em peça — Met. | Custo: Da fazenda em peça — Réis | Custo: Dos aviamentos — Réis | Custo: Do feitio — Réis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bonet de oleado, para inverno... | – | – | 0,17 | 74 | 160 | 80 |
| Avental de estopa para serviço.. | – | – | 1,30 | 208 | 4 | 10 |
| Camisola de limpeza..... | – | | 3,30 | 627 | 12 | 160 |
| II | | | | | | |
| Chambre de riscado de algodão.. | – | – | 3,00 | 540 | 62 | 100 |
| Saia de riscado de algodão..... | – | – | 6,500 | 1$170 | 97 | 120 |
| Lenço branco de algodão para a cabeça..... | – | – | 0,80 | 56 | -$- | 8 |
| Avental de estopa, para serviço.. | – | – | 1,30 | 208 | 4 | 10 |
| **Roupa dos quartos particulares** | | | | | | |
| Lençol de linho de 2 1/2 ramos... | – | – | 6,5 | 1$300 | -$- | 60 |
| Cobertor de lã..... | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Cobertor de algodão..... | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Coberta de fustão branco..... | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Enxergão de brim..... | – | – | 6,100 | 2$165 | 259 | 140 |
| Colchão de brim..... | – | – | 6,100 | 2$165 | 7$600 | -$- |
| Travesseiro de panno vermelho.. | – | – | 0,97 | 155 | 830 | 20 |
| Almofada de panno vermelho.... | – | – | 0,83 | 132 | 500 | 20 |

| Total — Réis | OBSERVAÇÕES<br>Medida, peso, numero e preços parciaes dos aviamentos de cada peça de roupa |
|---|---|
| 314 | Pala, 120 réis; 0m,17 de forro, 30 réis; papelão, 10 réis. |
| 222 | 1m de fita de nastro, 4 réis. |
| 799 | 6 botões, 12 réis. |
| 702 | 0m,4 de panno cru, 37 réis; 1m,5 de fita, 22 réis; 3 botões, 3 réis. |
| 1$387 | 1m de panno cru, 94 réis; 1 par de colchetes, 3 réis. |
| 64 | |
| 222 | |
| 1$360 | No feitio vai incluida a marca H U a linha vermelha. |
| 1$788 | |
| 1$300 | |
| 2$200 | |
| 2$564 | 18k,500 de palha de centeio, 159 réis. Trabalho de encher, 100 réis. Pelas alturas, e regularidade das riscas, leva este enxergão mais fazenda. |
| 9$905 | 15 kilos de sumauma, 7$500 réis. Trabalho de encher, 100 réis. Pelas alturas, e regularidade das riscas, leva este colchão mais fazenda |
| 1$005 | 1m,07 de forro de panno cru, 100 réis; 1k,450 de sumauma, 725 réis. Trabalho de encher, 5 réis. |
| 652 | 0m,80 de forro de panno cru, 75 réis; 0k,840 de sumauma, 420 réis. Trabalho de encher, 5 réis. |

| Designação | Edade dos doentes | Altura dos doentes | Medida da fazenda em peça | Custo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Da fazenda em peça | Dos aviamentos | Do feitio |
| | — | — | Met. | Réis | Réis | Réis |
| Fronha de travesseiro, de esguião | – | – | 1,10 | 154 | 18 | 50 |
| Fronha de almofada, de esguião.. | – | – | 0,70 | 98 | 18 | 60 |
| Toalha de meza adamascada.... | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Guardanapo de algodão adamascado..... | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Toalha de linho para mãos..... | – | – | 1,40 | 280 | -$- | 30 |
| **Roupa dos lazaros asylados** | | | | | | |
| I | | | | | | |
| Calças de cotim..... | – | – | 2,64 | 712 | 74 | 250 |
| Collete de cotim..... | – | – | 0,66 | 178 | 112 | 250 |
| Ingleza de cotim..... | – | – | 3,50 | 945 | 341 | 600 |
| Bonet de cotim..... | – | – | 0,17 | 45 | 160 | 80 |
| Calça de mescla..... | – | – | 1,20 | 1$080 | 74 | 250 |
| Collete de mescla..... | – | – | 0,35 | 315 | 112 | 250 |
| Jaquetão de mescla..... | – | – | 2,50 | 2$250 | 600 | 600 |
| Prussiano de mescla..... | – | – | 3,60 | 3$240 | 1$929 | 1$500 |
| Bonet de mescla..... | – | – | 0,17 | 153 | 160 | 160 |
| Camisa de linho..... | – | – | 3,00 | 600 | 3 | 80 |
| Ceroulas de linho..... | – | – | 2,40 | 480 | 9 | 80 |
| Pingas de linho..... | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Lenço branco de linho d'algibeira | – | – | – | 80 | -$- | 6 |
| Lenço vermelho de algodão..... | – | – | – | 130 | -$- | 6 |
| Sapatos (par)..... | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| II | | | | | | |
| Collete de linho..... | – | – | 0,78 | 156 | -$- | 70 |

| Total — Réis | OBSERVAÇÕES<br>Medida, peso, numero e preços parciaes dos aviamentos de cada peça de roupa |
|---|---|
| 222 | 6 botões, 18 réis. |
| 166 | 6 botões, 18 réis. |
| 650 | |
| 75 | |
| 310 | No feitio vai incluida a marca H U a linha vermelha. |
| 1$036 | 0m,70 de panno cru, 65 réis; 1 fivella, 3 réis; 6 botões, 6 réis. |
| 540 | 1m,10 de panno cru, 103 réis; 1 fivella, 3 réis; 6 botões, 6 réis. |
| 1$886 | 3m,50 de panno cru, 329 réis; 6 botões, 12 réis. |
| 285 | Pala, 120 réis; 0m,17 de forro, 30 réis; papelão, 10 réis. |
| 1$404 | 0m,70 de panno cru, 65 réis; 1 fivella, 3 réis; 6 botões, 6 réis. |
| 677 | 1m,10 de panno cru, 103 réis; 1 fivella, 3 réis; 6 botões, 6 réis. |
| 3$450 | 2m de riscado, 400 réis; 2m de panno cru, 188 réis, 6 botões, 12 réis. |
| 6$669 | 3m,50 de baeta xadrez, 1$750 réis; 1m,70 de panno cru, 159 réis; 10 botões, 20 réis. |
| 473 | Pala, 120 réis; 0m,17 de forro, 30 réis; papelão, 10 réis. |
| 683 | 1/2 metro de fita de nastro, 2 réis; 1 botão, 1 real. |
| 569 | 1m,5 de fita de nastro, 6 réis; 1 fivella, 3 réis. |
| 100 | |
| 86 | |
| 136 | |
| 1$440 | |
| 226 | |

| Designação | Edade dos doentes | Altura dos doentes | Medida da fazenda em peça | Custo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Da fasenda em peça | Dos aviamentos | Do feitio |
| | — | — | Met. | Rèis | Réis | Réis |
| Lenço de côr para o peito | – | – | – | 440 | -$- | 8 |
| Jaleco de ganga | – | – | 2,20 | 396 | 25 | 140 |
| Saia de ganga | – | – | 5,50 | 990 | 23 | 120 |
| Saia branca de algodão | – | – | 3,80 | 425 | 3 | 80 |
| Jaleco de baeta | – | – | 1,50 | 1$350 | 257 | 250 |
| Saia de baeta | – | – | 2,50 | 2$250 | 23 | 120 |
| Capoteira de baeta | – | – | 2,80 | 2$520 | 77 | 140 |
| Meias de algodão (par) | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Lenço branco de linho d'algibeira | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Lenço vermelho d'algibeira | – | – | – | 130 | -$- | 6 |
| Lenço branco de linho para a cabeça | – | – | – | 190 | -$- | 8 |
| Sapatos (par) | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| **Roupa das lavadeiras** | | | | | | |
| Chambre de riscado de algodão | – | – | 3,00 | 540 | 62 | 100 |
| Saia de riscado de algodão | – | – | 6,5 | 1$170 | 97 | 120 |
| Lenço branco d'algodão, para a cabeça | – | – | 0,80 | 56 | -$- | 8 |
| Chapeu de palha para o verão | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| Chapeu de feltro para o inverno | – | – | – | -$- | -$- | -$- |
| **Roupa dos empregados de maior categoria** | | | | | | |
| (A mesma dos quartos particulares). | | | | | | |
| **Roupa dos empregados de menor categoria** | | | | | | |
| (A mesma das enfermarias). | | | | | | |

| Total — Réis | OBSERVAÇÕES<br>Medida, peso, numero e preços parciaes dos aviamentos de cada peça de roupa |
|---|---|
| 448 | |
| 561 | 1m,5 de fita, 22 réis; 3 botões, 3 réis. |
| 1$133 | 0m,80 de fita (da larga), 20 réis; 1 par de colchetes, 3 réis. |
| 508 | 1 par de colchetes, 3 réis. |
| 1$857 | 2m,40 de panno cru, 225 réis; 1m,75 de fita, 26 réis; 3 botões, 6 réis. |
| 2$393 | 1 par de colchetes, 3 réis; 0m,80 de fita, 20 réis. |
| 2$737 | 7m de fita, 77 réis. |
| 155 | |
| 80 | |
| 136 | |
| 198 | |
| 1$260 | |
| 702 | 0m,4 de panno cru, 37 réis; 1m,5 de fita, 22 réis; 3 botões, 3 réis. |
| 1$387 | 1m de panno cru, 94 réis; 1 par de colchetes, 3 réis. |
| 64 | |
| 200 | |
| 700 | |

*d) Colchoaria: peso e custo da palha.* — Nunca poude conseguir-se a concorrencia em praça para o fornecimento da palha de centeio dos enxergões. Na falta de intermediarios era forçoso adquiril-a, quasi sempre na propria localidade, por ajuste particular com o lavrador. Justava-se por carrada ou por feixe; mas nem a carrada nem o feixe eram subordinados a um determinado peso, que servisse de base ao ajuste. O tamanho da carrada e do feixe eram apenas sujeitos ao *uso da terra,* de que só podiam ajuizar os intendedores da especialidade, a quem se recorria.

Estas deficiencias foram corrigidas com a contagem dos feixes de cada carrada, e com a pesagem d'essas carradas quando entravam no estabelecimento; repetindo-se este processo as vezes que se julgou precisas para se obter a media approximada do numero de feixes em cada carrada, do peso respectivo, e do custo por carrada, por feixe e por kil. D'esses resultados, consignados na secretaria, extrahiu o respectivo official, Simões Barrico, o que diz respeito a cinco acquisições de palha, de differentes carradas cada uma, incluindo as compradas em 1884 e 1885. Deu as seguintes médias:

**Fornecimento de palha de centeio**

| Cada carrada | | | Cada feixe | | Cada 15 kil. | Cada kil. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N.º de feixes | Kil. | Réis | Kil. | Réis | Réis | Réis |
| 70 | 440 | 3$818 | 6,285 | 52 | 130 | 8,6 |

Segundo estes resultados o custo da palha de centeio de cada enxergão, com o peso médio de 18$^{kil.}$,500 a réis 8,6 o kil., fica por 159 réis. Averiguou-se que um creado

bem pratico n'este serviço, com o salario de 200 réis a secco, enchia e acolchoava cinco enxergões n'um dia, ficando assim por 40 réis cada enxergão. O custo da fazenda, aviamentos e feitio de cada um (menos a palha e o trabalho de acolchoar), já se viu (mappa de pag. 56) que era de 1$065 réis.

Resulta de todos estes preços que cada enxergão acolchoado custa ao estabelecimento a quantia de 1$264 réis (mappa cit.)

A palha de milho (capas ou camisas de milho) tambem era fornecida por ajuste particular com o lavrador, e sempre no estado em que era recolhida para alimentação dos gados. De fornecedores de camisas de milho já desfiadas ou *folhelho,* como se emprega no enchimento dos colchões, apenas houve um da villa da Batalha, Agostinho Antonio Rodrigues Coelho, que a forneceu em 1872 a 450 réis por cada 15 kil., posta no estabelecimento. Recusou-se depois a continuar com o fornecimento, e de então por diante nunca mais appareceram concorrentes.

A compra ao lavrador era justa por carrada sem referencia ao peso, sendo tambem o seu tamanho regulado sómente pelo *uso da terra.*

Para se avaliar o custo por que ficava, relativamente ao fornecimento da Batalha, pesaram-se differentes carradas á entrada no estabelecimento, notava-se a quebra que tinha a palha depois de desfiada ou convertida em *folhelho,* e notava-se egualmente a como sahia por kil. o trabalho de a desfiar.

Todas estas investigações e os esclarecimentos que a escripturação da secretaria poude prestar, deram o seguinte resultado em média:

## Fornecimento de camisas de milho

| Uma carrada de palha de milho (camisas) | | | | | 15 kil. de palha de milho desfiada | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Como a entrega o lavrador | | Trabalho de desfiar | Producto em palha desfiada | | Exigem | | | Toda a importancia dos 15 kil. de palha desfiada | Toda a importancia de 1 kil. de palha desfiada |
| | | | | | Palha como a entrega o lavrador | | Trabalho de desfiar | | |
| Kil. | Réis | Réis | Kil. | Réis | Kil. | Réis | Réis | Réis | Réis |
| 500 | 4$371 | 6$879,6 | 324 | 11$250,6 | 23,148 | 202,3 | 318,5 | 520,8 | 34,7 |

Este resultado de 520,8 réis em média por cada 15 kil. de *folhelho*, confrontado com o preço de 450 réis do fornecimento da Batalha dá 70,8 réis de differença. É verdade que o serviço a jornal nem sempre poude ser regularmente vigiado e outras vezes (e talvez conjunctamente) o producto d'esse trabalho deixou de ser convenientemente pesado.

Os elementos de que se formou este ultimo quadro são de mais confiança, mas assim mesmo poderemos ter a certeza de que se hão de dar differenças de preço, emquanto não podér conseguir-se operarios que façam este serviço por empreitada.

No asylo de mendicidade desfiavam a palha a preço módico, mas apezar d'isso não repeti a tentativa que tinha feito em 1881; porque, além das despezas de conducção de ida e volta e da imperfeição do trabalho, accresceu a grande demora n'este serviço, occasionando difficuldades na renovação regular dos colchões deteriorados.

Por vezes incitei alguns artistas a que tentassem a construcção d'um apparelho automatico para este serviço; mas nunca o pude conseguir, e nem sequer um começo de ensaio. Afigurava-se-me que uma caixa circular, interiormente dentada, dentro da qual, pela competente *engrenagem*, podesse girar, com grande velocidade, uma roda egualmente dentada, de modo que os dentes d'esta passassem nos intervallos dos dentes da caixa: afigurava-se-me, repito, que, depois de muitas tentativas, se poderia chegar ao resultado de sahirem desfiadas, por uma abertura da caixa, as camisas de milho que tivessem entrado inteiras por outra abertura. Em todo o caso aqui deixo consignada a ideia para que alguem a possa aproveitar, se parecer exequivel.

Ainda que pouco a proposito, não deixarei de consignar aqui o que me constou da pequena historia dos colchões de *folhelho*. Dizia-se que fôra em Coimbra onde primeiro se tinham usado; e que fôra seu inventor o dr. Luiz Ade-

lino da Rocha Dantas, professor jubilado do lyceu da mesma cidade. Este boato levou-me a procurar o dr. Luiz Adelino no dia 7 de abril de 1881. Disse-me que não poderia asseverar-me ter sido elle o inventor; mas assegurou-me que fizera os primeiros ensaios na ideia de ser innovação exclusivamente sua, e que nem antes nem depois tivera conhecimento de alguem que o tivesse precedido n'este invento. Não podendo marcar com todo o rigor a epocha precisa d'esse trabalho, disse-me comtudo que desfiara a palha e enchera o primeiro colchão, entre os annos de 1831 e 1833 na quinta das *Parólas*, Valle de Coselhas, que então pertencia a pessoa da sua familia.

Esta quinta, por onde passa o conhecido *ribeiro das Parólas*, é a que ultimamente foi adquirida pelo meu saudoso companheiro de trabalho, dr. Ignacio, que logo a chrismou com o nome de *Eden*, e mais tarde com o de *Succursal do Banco de Vianna*.

A fórma que o dr. Luiz Adelino deu ao *garfo* especial, para desfiar a palha, é a mesma, com pouca differença, que ainda se vê geralmente em uso. Alguns colchoeiros de Coimbra tem usado de um sedeiro, á semelhança dos empregados para assedar o linho, com bicos mais raros e mais grossos; mas o trabalho com um d'esses exemplares, que me foi mostrado, não me pareceu ser mais expedito.

Os colchões de *folhelho* vulgarisaram-se por quasi todo o paiz, vindo substituir, quasi na sua totalidade, o antigo colchão de lã. A crina e principalmente a sumauma, por serem de custo mais elevado, nunca poderiam ter alcançado entre nós a vulgarisação que teve a lã, e a que actualmente se vê, em muito maior escala, dos colchões de *folhelho*.

Poderá talvez denominar-se o *colchão portuguez*. Pelo menos, durante as minhas viagens de 1865 e 1878, nunca deparei com esta ordem de colchões nas camas em que

tive de pernoitar, nem nas que examinei nos hospitaes, por muitas cidades de Hespanha, França, Belgica, Hollanda, Inglaterra, differentes estados da Allemanha, Austria, Suissa e Italia. A falta da cultura do milho, na maior parte d'esses paizes, dará talvez a explicação do facto. Não posso porém assegurar que todos esses paizes, principalmente algumas provincias da Hespanha e da Italia, se conservem estranhos á innovação.

Voltando ás deducções do ultimo quadro, a que me estava referindo, e tomando, como acceitavel o custo medio de 520,8 réis por cada 15 kil. de *folhelho*, vê-se que o custo da palha de cada colchão com o peso tambem em média de 8,5 kil. a réis 34,7 o kil. fica por 295 réis.

Um dos creados do hospital com o mesmo salario a que já me referi, de 200 réis a secco, enche e acolchôa em cada dia, termo medio, 6 colchões[1], sahindo este serviço de cada colchão a réis 33,3.

Viu-se no mappa de pag. 56 que a fazenda, aviamentos e feitio de cada colchão (menos a palha e o trabalho de acolchoar) importava em 1$043 réis. Custa pois ao estabelecimento cada colchão prompto para o serviço 1$371 réis (mappa cit.).

Ver-se-ha em seguida a despeza que se fez nos ultimos tres annos da minha administração com estes artigos (palha de centeio e folhelho) para o enchimento de enxergões, colchões, travesseiros e almofadas.

[1] A experiencia em 1883 tinha dado 5 colchões por dia; e em 1884 a mesma experiencia deu 7. Parece que a média de 6 será a mais acceitavel.

**Despeza effectuada com a compra da palha de centeio; e com a compra (e trabalho de desfiar) das camisas de milho**

| Annos economicos | Palha de centeio — Compra — Réis | Camisas de milho — Compra — Réis | Camisas de milho — Trabalho de desfiar — Réis | Camisas de milho — Depois de desfiada — Réis | Palha de centeio e camisas de milho — Compra e trabalho de desfiar — Réis |
|---|---|---|---|---|---|
| 1882–1883 | 20$150 | 123$680 | 114$330 | 238$010 | 258$160 |
| 1883–1884 | 2$750 | 31$220 | 25$025 | 56$245 | 58$995 |
| 1884–1885 | 37$220 | 60$000 | 62$820 | 122$820 | 160$040 |
| Total | 60$120 | 214$900 | 202$175 | 417$075 | 477$195 |
| Média annual | 20$040 | 71$633 | 67$391 | 139$025 | 159$065 |

D'este resultado poderá ajuizar-se, se bem que só aproximadamente, do custo d'estes artigos nos 15 annos da minha administração. Da conta geral que publiquei n'outro livro (*A minha administração*, 1888, mappa de pag. 572—A) não póde saber-se a importancia d'esta despeza em cada um dos 15 annos economicos, nem na totalidade relativa a todo esse periodo, por se achar alli conglobada na despeza com as camas, sob a indicação geral, a mesma dos orçamentos — «*Camas, roupa, fato* e *calçado.*[1]»

Em todo o caso, tem-me parecido fóra de duvida que este systema de camas dos hospitaes da universidade, sobre ser dos que mais satisfazem, em boas condições hygienicas, a uma confortavel commodidade dos doentes, não deixa de ser ao mesmo tempo o mais economico.

A palha dos colchões, sendo a que mais frequentemente se renova, é de baixo preço; e mais economico se torna ainda, por se prestar com facilidade a lavagens repetidas; reduzindo-se, por esse meio, consideravelmente o seu consumo.

Não me constava que se tivesse usado d'esta lavagem do *folhelho* nas casas particulares; e foi com bastante des-

---

[1] Aquella média annual de 159$065 réis deveria corresponder no hospital de Santo Antonio do Porto, com o dobro da população hospitalar, a despeza annual de 318$130 réis. Essa despeza porém foi computada em 750$000 réis no orçamento anterior ao da minha commissão de reforma d'aquelle estabelecimento. Attribui então essa grande differença ao maior desperdicio de palha de centeio, com o uso que alli faziam de simples enxergas, em logar de enxergões acolchoados; e ainda mais, talvez, a descuidos de verificação das entradas, e aos abusos, tambem a quanto preços, d'aquelle que então denominei *fornecedor encartado* por cerca de 20 annos. (Vej. o meu livro de 1883 — *O hospital de Santo Antonio da misericordia do Porto*, pag. 195, 231 e 245). Ultimamente, as administrações presididas pelo nobre Conde de Samodães fizeram entrar em melhor caminho os antigos processos de fornecimentos.

confiança que fiz os primeiros ensaios n'este sentido no primeiro anno da minha administração. O resultado foi satisfactorio; e tem alli auctorisado até hoje a continuação do mesmo processo.

Lava-se em muita agua n'uma grande pia do cerco, abastecida pela torneira da cisterna de S. Jeronymo; enxuga-se ao sol nas ruas do mesmo cerco; e não se tem recorrido á estufa, com o receio de incendios, por qualquer parcella que podesse cahir sobre os tubos do pavimento, quasi em braza nas proximidades da fornalha. N'uma estufa a vapor, facilmente se faria desapparecer aquelle bem fundado receio.

Não é para desprezar a addição na agua de 1 por cento, pouco mais ou menos, da mesma sóda que se emprega como lexivia na lavanderia. Esta addição, que nunca deixei de recommendar, favorece a detersão do *folhelho*, sem prejuizo da boa apparencia[1].

[1] Nos leitos de ferro, com lastro de rede de arame ou de laminas de aço, em muitos casos se dispensa o enxergão, bastando sómente um simples colchão.

## Reforma da lavanderia

A primeira lavanderia dos hospitaes da universidade foi estabelecida em 1869, no antigo refeitorio do Collegio de S. Jeronymo, pelo meu collega dr. Filippe do Quental, na sua qualidade de director interino do estabelecimento, e de commum accôrdo com os directores effectivos dr. Paes e dr. Gonçalves.

O tanque das lavadeiras occupava o centro da casa; e junto á parede exterior foram collocados dois barreleiros, a fogo directo. Estabeleceu-se tambem na mesma casa um lavador mechanico e uma espremedeira ou hydro-extractor. Da cisterna proxima elevava-se a agua, por uma bomba de pressão, para todos estes serviços.

O systema d'aquelles barreleiros consistia n'uma fornalha de ferro, para funccionar com lenha ou carvão, sobre que assentava o fundo da caldeira de cobre para a lexivia, cujas paredes se ligavam com a dorna que devia receber a pilha de roupa.

Nas reparações e substituições, que depois tive de fazer a estes barreleiros, conservei-lhes a mesma disposição para o seu trabalho a fogo directo; mas ficaram ageitados a poderem funccionar por meio do vapor; para o que só terá de addicionar-se-lhes a conveniente serpentina dentro da caldeira da lexivia.

Com taes disposições deveremos considerar estes barre-

leiros de systema mixto, podendo funccionar só a fogo directo ou só a vapor, ou conjunctamente por ambos os systemas.

O grande augmento, que teve o fundo de roupas no começo da minha administração, ficou exigindo desde logo a collocação da lavanderia em casas e local, que melhor podessem comportar a maior amplitude que estes serviços deveriam ter. É d'essa mudança que vou occupar-me em seguida.

a) *Transferencia dos utensilios da lavanderia para o edificio do Castello.* Não pertencia aos hospitaes da universidade o edificio do Castello. Ver-se-ha mais adiante, n'este mesmo artigo, o processo que segui para esta acquisição.

N'este edificio estabeleci a lavanderia na extremidade E. do pavimento terreo[1]. N'uma das duas salas posteriores ficaram collocados os tanques de remolhar e de lavar, e o hydro-extractor movido á mão; e na outra ficaram os barreleiros e o lavador mechanico, tambem tocado á mão. N'esta ultima casa, segundo o projecto que deixei desenhado e orçado com todas as particularidades, terá de alojar-se a machina de vapor, que dará movimento a um hydro-extractor de maiores dimensões, e aos lavadores mechanicos de melhor systema. Os tanques da lavanderia estão recebendo agua, elevada por uma bomba, da fonte do hospital dos lazaros, em quanto não forem fornecidos pelo abastecimento d'aguas da cidade[2]. Vasam-se

[1] Do que vai seguir-se a respeito da installação da nova lavanderia no edificio do Castello, nem tudo se poderia qualificar de *material movel*, a que dediquei esta secção do meu trabalho. Á parte esse defeito de classificação, nem por isso deixará de ser mais ou menos justificado o logar que estou dando a este assumpto.

[2] Nos primeiros annos depois d'esta nova installação da lavanderia,

por valvulas metallicas no cano de esgoto, que em forte declive vai descendo pelo talude do terraço, pela espessura de muralha, e por debaixo da estrada do Castello, até alcançar o cêrco de S. Jeronymo, onde se emprega na irrigação agricola dos taboleiros cultivados. No artigo que tenho de dedicar aos esgotos dos hospitaes terei de referir-me, com mais algumas particularidades, a este esgoto da lavanderia e á sua ligação com os esgotos do hospital dos lazaros. Nas proximidades da casa dos barreleiros deixei começada a excavação para uma ou duas caldeiras, que tem de fornecer vapor á machina motora e aos tres barreleiros do projecto. A chaminé para estas caldeiras, e para a estufa de enxugar a roupa a fogo directo, tambem ficou construida, e começou a funccionar com a mesma estufa no mez de janeiro de 1872.

Esta estufa e o escriptorio do gerente da lavanderia ficaram collocados no resto do espaço do mesmo topo E. do edificio, nas casas contiguas á galeria em arcadas, que o limita do lado N. A estufa é, como já disse, do systema a *fogo directo*, por meio de tubos de ferro fundido, (dispostos em ziguezague no fundo de sulcos ou goteiras do pavimento), por onde se vai estirando a chamma da fornalha e o fumo, por aspiração da alta chaminé a que já me referi. Este recinto é fechado com tres gavetões de testa metallica,

---

a agua dos tanques era fornecida, durante alguns mezes de inverno, por uma canalisação de ferro, que estabeleci entre a torneira inferior da cisterna do Collegio das Artes e a torneira dos tanques de lavar. Seguia pelo taboleiro superior do Collegio de S. Jeronymo, atravessava a rua, subia pela muralha e encaminhava-se d'ahi á porta da casa dos tanques, por onde passava até alcançar a torneira respectiva. Suspendeu-se o uso d'esta canalisação com os trabalhos de córte, excavações e reconstrucções entre aquelles edificios do Collegio das Artes e do Collegio de S. Jeronymo.

que se carregam de roupa fóra da estufa, a favor de pequenas rodas que facilitam esse movimento sobre carris de ferro. A substituição do fogo directo pelo vapor facilmente se concebe, collocando as competentes serpentinas nas goteiras do pavimento, em logar dos mencionados tubos de ferro fundido. E, quando se queira que funccione simultaneamente a fogo directo e a vapor, tambem facilmente se concebe a collocação das serpentinas sem se intender com a tubagem actual do fogo directo.

A estufa da lavanderia do hospital de alienados do Conde de Ferreira, que o seu competentissimo director tinha mandado construir em Allemanha, consiste n'um pequeno recinto de paredes metallicas, dentro do qual, por um mechanismo engenhoso movido a vapor, a roupa, collocada transversalmente em varas de madeira, vai caminhando muito de vagar, desde o topo em que as varas se carregam até ao topo opposto, onde as mesmas varas cahem da cadeia sem fim, que as tinha sustentado, depositando em taboleiro apropriado, a roupa que as carregava, já depois de completamente enxuta.

O aquecimento d'este recinto é feito a vapor, com graduações que se apropriam á maior ou menor velocidade da cadeia sem fim, velocidade que tambem tem o seu regulador apropriado.

Vi em 1883 que tudo alli funccionava optimamente, excepto n'uma parte do serviço, que desde logo me pareceu defeituosa. Consiste em que o encarregado de lançar a roupa nas varas de madeira está exposto ao calor da estufa quasi por todo o tempo que esta funcciona, por lhe ser forçoso estar carregando de roupa as ultimas varas, em quanto as que primeiro tinha carregado vão fazendo o seu gyro até cahirem já enxutas na outra extremidade da estufa. Tambem desde logo me pareceu que este systema seria susceptivel, e em todo caso carecia, de modificações

taes, que as varas carregadas de roupa podessem ser collocadas na cadeia fóra da estufa, entrando n'ella, assim preparadas, por uma fenda disposta de modo, que não expozesse o empregado ao calor incommodo, que é forçado a soffrer, nas condições em que o vi trabalhar.

Quando visitei em 1886 a lavanderia da companhia das aguas em Lisboa, o empregado que obsequiosamente me fez conhecer as particularidades da estufa que estava funccionando, disse-me que havia a ideia de adquirir uma outra d'aquelle systema allemão do hospital do Conde de Ferreira. Acautelei-o sobre aquelle inconveniente, que ao mesmo empregado tambem pareceu muito attendivel. Não sei se por esta conversa desistiriam do seu proposito, ou se effectivamente realisaram a nova acquisição. No mesmo anno tambem visitei a nova lavanderia do hospital de S. José, então já quasi concluida, parecendo me que o systema da sua estufa, menos se assemelhava áquelle systema allemão da do hospital do Conde de Ferreira, do que á dos antigos gavetões da primitiva estufa do mesmo hospital de S. José, do hospital de Coimbra e do hospital de Santo Antonio da misericordia do Porto. Em todo o caso pareceu-me ter algumas innovações sobre aquelles dois systemas. Não fiquei porém com perfeito conhecimento d'aquella nova estufa do hospital de S. José, porque ainda não estava concluida quando a visitei, nem encontrei no estabelecimento quem podesse dar-me as explicações que eu desejava [1].

[1] Segundo vi em alguns jornaes, esta nova lavanderia do hospital de S. José importou em mais de 90:000$000 réis. E para a conclusão da lavanderia de Coimbra nunca me foi possivel obter do governo o parco subsidio para uma machina de vapor de 3 a 4 cavallos e um gerador correspondente a 8 cavallos.

*

No terraço contiguo á lavanderia dos hospitaes da universidade, estabeleceu-se o estendal ou enxugadoiro ao ar livre, que, pela sua grande elevação, ficou desaffrontadamente varrido por todos os ventos de N. por E. a SO. Os arames zincados, que sustentam a roupa, são retezados por esticadores de ferro com as peças transversaes ou *telhas* tambem de ferro que os apoiam; e são mantidos na conveniente altura por varões de ferro verticaes; tudo segundo o systema geralmente conhecido.

A galeria em arcadas, ao longo de toda a face N. do edificio, servirá de facil e muito commoda communicação, entre esta repartição da lavanderia, e as repartições da rouparia, que o projecto estabeleceu, como se já viu, no topo O. do mesmo edificio.

b) *Acquisição do edificio do Castello para o estabelecimento da lavanderia e da rouparia*[1]. — O edificio do Castello, entre o Collegio de S. Jeronymo e o hospital dos lazaros, prestava-se bem ao estabelecimento da rouparia e da lavanderia. Quando tomei posse da administração dos hospitaes em 1870, estava servindo aquelle edificio para deposito de materiaes da universidade. N'esse mesmo anno officiei ao governo em 20 de agosto, pedindo a concessão d'aquelle edificio para o estabelecimento da lavanderia; e mais tarde, em officio de 27 de novembro de 1875, pedi o resto do mesmo edificio para o estabelecimento da rouparia.

N'esta pretenção achei a melhor vontade da parte do

---

[1] Tambem o assumpto d'esta epigraphe não deveria collocar-se entre os assumptos de *material movel*, se tivessemos de seguir um rigoroso methodo de classificação. Vej. a este respeito a not. 1 de pag. 80.

prelado da universidade, o Visconde de Villa Maior, que preparou o bom caminho d'estas negociações com a sua informação, sempre favoravel e auctorisada; não sendo menos para agradecer a prompta annuencia da parte do ministerio da instrucção publica e depois do ministerio do reino, por onde se expediram as duas portarias de concessão, a primeira com a data de 8 de outubro de 1870, assignada pelo Bispo de Vizeu, e a segunda com a data de 30 de dezembro de 1875, assignada por Antonio Rodrigues Sampaio.

Transcrevo em seguida, pela ordem de suas datas, todos os documentos relativos a esta concessão:

*Officio da administração da universidade para o ministerio da instrucção publica de 20 de agosto de 1870.* — Hospitaes da universidade de Coimbra. — Liv. 3.º, N.º 32. — Ill.mo e ex.mo sr. — Nos hospitaes que se acham confiados á minha administração, ha urgencia de melhoramentos hygienicos, e alguns d'estes accessiveis aos meios ordinarios; outros porém carecem de auctorisação superior, e entre estes figura a remoção da lavanderia para logar mais apropriado.

Actualmente acha-se collocada debaixo das enfermarias do hospital de S. Jeronymo, á falta d'outra casa nos hospitaes que mais convenientemente a possa accommodar.

A conferencia consultiva dos clinicos d'estes hospitaes achou conveniente a remoção, que lhe propuz, d'este estabelecimento para o edificio do Castello; e, com este voto auctorisado, tenho a honra de propôr a v. ex.ª a conveniencia de ser concedida a transferencia, d'aquelle edificio e terreno contiguo, da administração da universidade, para esta administração dos hospitaes, no caso de poder ser dispensado para este fim.

Julgo que esta minha proposta se poderá julgar justificada pelos motivos seguintes:

1.º — porque este edificio, pela sua collocação na parte mais elevada da cidade e pelo seu isolamento d'outros edificios, se torna muito apropriado para esta ordem de estabelecimentos;

2.º — porque a elevação do terreno contiguo, e a sua exposição aos ventos de norte e leste, o constituem nas condições d'um optimo enxugadouro; e ainda com a vantagem das arcadas do mesmo edificio do Castello, para enxugadouro durante as chuvas;

3.º — finalmente porque, achando-se o edificio do Castello entre os edificios do hospital dos lazaros e S. Jeronymo, facilmente se communica com o primeiro pelos seus quintaes em paredes meias, e com S. Jeronymo por cima do arco do Castello.

Deus guarde a v. ex.ª Administração dos hospitaes da universidade, em 20 de agosto de 1870. — Ill.mo e ex.mo sr. ministro e secretario de estado dos negocios da instrucção publica. — O administrador, *Antonio Augusto da Costa Simões.*

*Officio do ministerio de instrucção publica ao reitor da universidade, de 23 de agosto de 1870.* — Ill.mo e ex.mo sr. — Tenho a honra de enviar a v. ex.ª a inclusa copia do officio de 21 do corrente, em que o dr. Antonio Augusto da Costa Simões expõe e reclama para os hospitaes da universidade alguns melhoramentos hygienicos, que julga de urgente necessidade, sendo um d'elles a remoção da lavanderia para o edificio do Castello, passando este para a administração dos hospitaes; e rogo a v. ex.ª se sirva informar o que se lhe offerecer sobre este assumpto, enviando a esta repartição, no caso de annuir á proposta mencionada, as condições para a transferencia e o mais que v. ex.ª intender conveniente a este respeito.

Deus guarde a v. ex.ª Secretaria de estado dos negocios da instrucção publica, 23 de agosto de 1870. — Ill.mo e ex.mo sr. conselheiro reitor da universidade de Coimbra. — *José Maria d'Abreu.*

*Officio do reitor da universidade ao ministerio da instrucção publica, de 1 de setembro de 1870.* — Ill.mo e ex.mo sr. — Em cumprimento da ordem que me foi transmittida pelo ministerio de instrucção publica de 23 do ultimo mez, devo informar a v. ex.ª sobre o pedido que o administrador dos hospitaes da universidade faz ao governo, para que lhe seja concedido o edificio chamado do *Castello*, a fim de n'elle estabelecer a lavanderia dos hospitaes.

Em primeiro logar intendo que é de absoluta e urgente necessidade a remoção da actual lavanderia do hospital, do local em que se acha para outro que não seja damnoso, como aquelle, ás condições hygienicas das enfermarias e em que ella possa tomar o desenvolvimento indispensavel para o bom serviço dos hospitaes.

O edificio do Castello, cuja concessão o administrador quiz, não é utilisado pela universidade senão como deposito de madeiras e arrecadação d'alguns objectos e materiaes. Comtudo para este emprego não carece a administração da universidade senão d'uma parte das casas que elle contém, por outro lado o estabelecimento da lavanderia não carece de todo aquelle edificio, e o administrador do hospital contenta-se com metade das casas que alli existem.

N'estes termos julgo que se póde dividir o mencionado edificio em duas partes eguaes pelo centro do macisso, formado pelas antigas torres do velho castello, e conceder ao hospital uma d'estas partes com a livre disposição do terreno adjacente, ficando a outra parte á disposição da universidade, para n'ella se guardarem os materiaes e objectos que estão fóra de uso immediato.

Informando a v. ex.ª sobre este objecto, devo accrescentar ainda algumas considerações que me parecem attendiveis.

O estabelecimento da lavanderia no logar indicado não se póde realisar sem que seja fornecido de agua corrente, o que só se alcançará no caso de ser levado a effeito o abastecimento d'aguas projectado pelo municipio de Coimbra, e então a concessão pedida, deve a meu ver ficar dependente da realisação do mencionado abastecimento.

Por outro lado, uma vez estabelecida a lavanderia no edificio do Castello, convém que se lhe imponha a condição de dar sahida ás aguas de lavagem por modo que não seja prejudicada a via publica nem os estabelecimentos visinhos.

Não se podendo realisar estas condições e sendo em todo o caso de absoluta necessidade a remoção da actual lavanderia, poderia o administrador dos hospitaes estabelecel-a temporariamente na cerca de S. Jeronymo, ou ainda melhor na visinhança do rio para ter agua á descripção.

Deus guarde a v. ex.ª Ill.mo e ex.mo sr. ministro e secretario de estado dos negocios da instrucção publica. — Paço das escolas, em o 1.º de setembro de 1870. — *Visconde de Villa Maior.*

*Portaria do ministerio da instrucção publica de 8 de outubro de 1870.* — Sua magestade el-rei, conformando-se com a proposta do administrador dos hospitaes da universidade de Coimbra e a informação do reitor da universidade, Ha por bem ordenar que na parte, que, de commum accôrdo, se destinar, no edificio chamado do Castello, onde começara a construir-se o primitivo observatorio astronomico, se estabeleça, com as devidas condições hygienicas, a lavanderia dos mesmos hospitaes, expedindo-se n'esta conformidade as instrucções necessarias.

Paço da Ajuda, em 8 de outubro de 1870. — *Antonio, Bispo de Vizeu.*

*Officio da reitoria da universidade á administração dos hospitaes, de 2 de dezembro de 1870.* — Universidade de Coimbra. — Repartição de contabilidade. — Liv. 2.°, n.° 349. — Ill.mo e ex.mo sr. — A parte do edificio do projectado observatorio do Castello, destinada, por accôrdo feito com v. ex.ª, em virtude da portaria do ministerio da instrucção publica de 8 de outubro ultimo, para o estabelecimento da lavanderia dos hospitaes da universidade, é a que fica ao nascente do macisso do Castello velho e toda a arcada do lado do norte, com o quintal contiguo á mesma arcada e á face nascente do edificio — parte, que vai designada na planta junta, assignada pelo official de contabilidade, pelas linhas e letras a tinta vermelha A, B, C, D, E e F; continuando a ficar para a repartição das obras da universidade a parte restante do edificio que fica ao poente, e o quintal contiguo á face sul do mesmo, que tambem vai indicada na dita planta pelas linhas e letras a tinta vermelha A, F, E e G.

Podendo, portanto, v. ex.ª dispôr, desde já, da parte do edificio mencionada, para o fim auctorisado na citada portaria.

Deus guarde a v. ex.ª Paço das escolas da universidade, em 2 de dezembro de 1870. — Ill.mo e ex.mo sr. dr. Antonio Augusto da Costa Simões, administrador dos hospitaes da universidade. — *Visconde de Villa Maior, reitor.*

*Officio da administracão dos hospitaes ao ministerio do reino, de 27 de novembro de 1875.* — Hospitaes da universidade de Coimbra. — N.° 113. — Ill.mo e ex.mo sr. — Em cumprimento da portaria do ministerio da instrucção publica de 8 de outubro de 1870 estabeleceu-se a lavanderia d'estes

hospitaes da universidade n'uma parte do edificio do Castello, indicada na planta junta; continuando a outra parte com o seu antigo destino para deposito de madeiras das obras da universidade. Se estes materiaes se podessem accommodar n'outro edificio, e se a universidade não carecesse d'aquellas casas para outro mister, seriam bem aproveitadas para o estabelecimento da rouparia dos hospitaes, comprehendendo a arrecadação geral de roupas e a casa de costura, em communicação muito commoda com a lavanderia por meio da arcada. O grande macisso de alvenaria, que se vê no centro do edificio, restos do antigo Castello, seria facilmente convertido n'um deposito d'agua, nas melhores condições que poderia desejar-se para o abastecimento da lavanderia.

Accresce ainda a necessidade de se remover a rouparia do local em que se acha provisoriamente, no angulo N. O. do Collegio das Artes, a grande distancia da lavanderia; porque esse local ha de ser occupado por uma das enfermarias do projecto de reconstrucção. Na supposição de poder dispensar-se aquella parte do edificio do Castello para o fim indicado, tenho a honra de solicitar de v. ex.ª a competente auctorisação, para que o restante d'este edificio e suas pertenças passem da administração da universidade para esta administração dos hospitaes.

Deus guarde a v. ex.ª Administração dos hospitaes da universidade de Coimbra, 27 de novembro de 1875. — Ill.mo e ex.mo sr. ministro e secretario de estado dos negocios do reino. — O administrador, *Antonio Augusto da Costa Simões.*

*Officio do ministerio do reino ao reitor da universidade, de 1 de dezembro de 1875.* — Ministerio do reino. — Direcção geral de administração politica e civil. — 2.ª repartição. — Liv. 33. N.º 1015. — Ill.mo e ex.mo sr. — O sr.

ministro do reino manda remetter a v. ex.ª o officio junto do administrador dos hospitaes da universidade, no qual pede que a parte do edificio e terreno do antigo Castello, que serve de deposito de madeiras das obras da mesma universidade, se applique para a rouparia dos hospitaes, removendo-se o deposito de madeiras para outra parte; a fim de que v. ex.ª informe com seu parecer ácerca do pedido feito no citado officio.

Deus guarde a v. ex.ª Secretaria do reino, em 1 de dezembro de 1875. — Ill.mo e ex.mo sr. reitor da universidade de Coimbra. — O director geral, *Luiz Antonio Nogueira.*

*Officio da reitoria da universidade ao ministerio do reino, de 18 de dezembro de 1875.* — Universidade de Coimbra. — Liv. ... N.º ... — Ill.mo e ex.mo sr. — Tenho a honra de devolver a v. ex.ª o officio do director dos hospitaes da universidade, em que pede que a parte do edificio e terreno do antigo Castello d'esta cidade, que serve de deposito de madeira das obras da mesma universidade seja applicado para a rouparia do referido hospital.

Não ha grande inconveniente a que seja attendida esta pretenção; e, quando mesmo fosse maior a falta que á universidade faz o edificio de que se tracta, não teria esta repartição a menor duvida a cedel-o, attento o fim justissimo a que o mesmo é destinado.

Deus guarde a v. ex.ª Paço das escolas, em 18 de dezembro de 1875. — Ill.mo e ex.mo sr. ministro e secretario de estado dos negocios do reino. — *Visconde de Villa Maior, reitor.*

*Portaria do ministerio do reino, de 30 de dezembro de 1875.* — Ministerio do reino. — Direcção geral de administração politica e civil. — 2.ª repartição. — Liv. 33. N.º 1015. —

Conformando-se sua magestade el-rei com o parecer do reitor da universidade de Coimbra e com a proposta do administrador dos hospitaes da universidade: Ha por bem ordenar que seja entregue a este a parte do edificio e terreno do antigo Castello da cidade, que serve de deposito de madeiras das obras da mesma universidade, para ser applicado o terreno e o edificio á rouparia dos hospitaes.

Paço, em 30 de dezembro de 1875. — *Antonio Rodrigues Sampaio.*

*Officio do ministerio do reino á administração dos hospitaes, de 31 de dezembro de 1875.* — Ministerio do reino. — Direcção geral de administração politica e civil. — 2.ª repartição. — Liv. 33. N.º 1015. — Ill.mo e ex.mo sr. — O sr. ministro do reino encarrega-me de participar a v. ex.ª que se expediu ordem ao reitor da universidade para fazer entrega a v. ex.ª do edificio e terreno do antigo Castello da cidade, que servia de deposito de madeiras das obras da mesma universidade.

Deus guarde a v. ex.ª Secretaria do reino, em 31 de dezembro de 1875. — Ill.mo e ex.mo sr. administrador dos hospitaes da universidade. — Pelo director geral, *P. d'A. Coelho de Campos.*

c) *Movimento da lavanderia.* — Para se avaliar o serviço d'uma lavanderia e a sua relação com as despezas que o oneram recorre-se ordinariamente ao numero de peças lavadas n'um determinado periodo; e, ainda melhor, ao peso total d'essa roupa; sendo preciso n'este ultimo caso, não confundir o peso da roupa suja com o peso da mesma roupa depois de lavada e enxuta. Esses mappas na lavanderia dos nossos hospitaes da universidade já tinham começado a encher-se na primitiva lavanderia, que o dr. Fi-

lippe do Quental tinha estabelecido em 1869 no Collegio de S. Jeronymo; mas na actual lavanderia do Castello só se prestou maior attenção a este serviço no anno economico de 1872 a 1873, epocha em que tudo alli começou a funccionar com mais regularidade. Apezar d'isso nem sempre mereceram a devida confiança as notas relativas ao peso da roupa; não devendo comtudo dar-se a mesma desconfiança a respeito do numero de peças lavadas, por terem a sua contra-prova nos mappas ou guias (organisados pelos enfermeiros) da entrega d'essas peças na lavanderia, e nos mappas correspondentes da sua entrega posterior na rouparia.

Ficou-se porém com bases mais seguras a respeito do peso da roupa, correspondente a certo numero de variadas peças entradas na lavanderia, por um trabalho muito cuidadoso da verificação do peso, durante algumas semanas, em dias consecutivos, da roupa que entrava suja na lavanderia, e do peso da mesma roupa depois de lavada e enxuta, na occasião da sua remessa para a rouparia.

Esse trabalho, dirigido pelo official da secretaria, Joaquim Simões Barrico, e presenciado pelo gerente da lavanderia, deu o resultado que vai ver-se no seguinte mappa:

## HOSPITAES DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Mappa das peças de roupa entrada na lavanderia, e do seu peso antes e depois de lavada e enxuta, a cuja verificação se procedeu, durante algumas semanas em dias consecutivos, por ordem da administração dos hospitaes em 1884**

| Designação das peças de roupa | Quantidade | Peso | | Observações | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Antes de lavada | Depois de lavada e enxuta | Preço da lavagem por industria particular | |
| | | Kil. | Kil. | Por peça | Total |
| **Algodão e linho** | | | | | |
| Aventaes | 2 | | | 10 | 20 |
| Barretes | 1.108 | | | 5 | 5$540 |
| Blouses e chambres | 129 | | | 10 | 1$290 |
| Camisas | 2.753 | | | » | 27$530 |
| Camisolas | 7 | | | » | 70 |
| Casacos de ganga | 2 | | | » | 20 |
| Ceroulas | 585 | | | » | 5$850 |
| Cobertas de cama | 2.118 | | | 40 | 84$720 |
| Collarinhos | 20 | | | 2,5 | 50 |
| Colletes de mulher | 6 | | | 10 | 60 |
| Cortinas | 13 | | | » | 130 |
| Fronhas grandes | 1.562 | Vej. pag. seg. | Vej. pag. seg. | 5 | 7$810 |
| » pequenas | 1.811 | | | » | 9$055 |
| Guardanapos | 2.330 | | | » | 11$650 |
| Lençoes | 7.882 | | | 10 | 78$820 |
| Lenços brancos, de assoar | 1.663 | | | 5 | 8$315 |
| Lenços brancos, de cabeça | 798 | | | » | 3$990 |
| Lenços vermelhos e de côr | 426 | | | » | 2$130 |
| Meias (pares) | 670 | | | » | 3$350 |
| | 23.885 | | | | 250$400 |

| Designação das peças de roupa | Quantidade | Peso | | Observações | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Antes de lavada | Depois de lavada e enxuta | Preço da lavagem por industria particular | |
| | | — | — | | |
| | | Kil. | Kil. | Por peça | Total |
| *Transporte*..... | 23.885 | | | | 250$400 |
| Punhos (pares)..... | 4 | | | 5 | 20 |
| Saccas..... | 56 | | | » | 280 |
| Saias..... | 77 | | | 10 | 770 |
| Toalhas de mãos..... | 505 | | | 5 | 2$525 |
| » de meza..... | 11 | | | 10 | 110 |
| **Canhamaço** | | | | | |
| Almofadas..... | 37 | | | 5 | 185 |
| Colchões..... | 25 | | | 30 | 750 |
| Travesseiros..... | 75 | | | 5 | 375 |
| **Cotim** | | | | | |
| Calças..... | 77 | 10.575 | 10.056 | 20 | 1$540 |
| Casacos de serviço..... | 30 | | | » | 600 |
| Colletes..... | 10 | | | 10 | 100 |
| **Estopa** | | | | | |
| Aventaes..... | 600 | | | 10 | 6$000 |
| Toalhas de limpeza..... | 685 | | | » | 6$850 |
| **Grossaria** | | | | | |
| Camisolas de limpeza... | 8 | | | » | 80 |
| Enxergões..... | 1 | | | 30 | 30 |
| Pannaes..... | 1 | | | 10 | 10 |
| Saccos..... | 1 | | | » | 10 |
| Serapilheiras..... | 40 | | | 2,5 | 100 |
| | 26.128 | 10.575 | 10.056 | | 270$735 |

| Designação das peças de roupa | Quantidade | Peso | | Observações | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Antes de lavada | Depois de lavada e enxuta | Preço da lavagem por industria particular | |
| | | Kil. | Kil. | Por peça | Total |
| *Transporte*..... | 26.128 | 10.575 | 10.056 | | 270$735 |
| **Lã** | | | | | |
| Calças..... | 95 | | | 20 | 1$900 |
| Camisolas..... | 3 | | | 10 | 30 |
| Capoteiras..... | 1 | | | 20 | 20 |
| Carapuças..... | 3 | | | 5 | 15 |
| Casacos..... | 99 | | | 20 | 1$980 |
| Ceroulas de flanella.... | 1 | | | 10 | 10 |
| Chailes..... | 2 | 979 | 943 | 20 | 40 |
| Cobertores..... | 389 | | | 40 | 15$560 |
| Colletes..... | 5 | | | 10 | 50 |
| Fachas (ou cintas)..... | 2 | | | 5 | 10 |
| Jalecos..... | 60 | | | 20 | 1$200 |
| Mantas..... | 1 | | | 40 | 40 |
| Saias..... | 19 | | | 20 | 380 |
| Saiotes..... | 3 | | | » | 60 |
| **Diversos** | | | | | |
| Pannos de curativo e ligaduras (enfiaduras de 10 peças cada uma).. | 279 | 285 | 101 | 10 | 2$790 |
| Total..... | 27.090[1] | 11.839 | 11.100 | | 294$820 |

[1] N'este numero comprehendem-se 26.912 peças pertencentes aos hospitaes, 95 aos doentes e 83 aos empregados.

Secretaria da administração dos hospitaes da universidade de Coimbra, 10 de junho de 1884. — O official, *Joaquim Simões Barrico.*

O resultado d'esta verificação é que serviu de base para se achar o peso proporcional do numero das peças de roupa, antes e depois de lavada e enxuta, em cada um e no conjuncto de todos os 13 annos economicos de 1872 a 1885. De todos estes annos, tenho sobre a meza o mappa desenvolvido, com muitas particularidades relativas ao numero e qualidade das peças de roupa, como o que se viu no mappa a que me estou referindo; e, como exemplo dos elementos que lhe serviram de base, tambem aqui tenho os mesmos dizeres, referidos a cada dia de differentes mezes. Omittirei, por brevidade, a publicação d'esses mappas mais extensos, contentando-me com o seu resumo, que se verá nos quadros seguintes:

**Roupa que se lavou na lavanderia dos hospitaes da universidade nos 13 annos economicos de 1872 a 1885**

| Annos economicos | Numero de peças de roupa | Annos economicos | Numero de peças de roupa |
|---|---|---|---|
| 1872-1873 ..... | 154.491 | *Transporte*... | 1.540.877 |
| 1873-1874 ..... | 216.407 | 1879-1880 ..... | 226.124 |
| 1874-1875 ..... | 233.883 | 1880-1881 ..... | 225.409 |
| 1875-1876 ..... | 252.750 | 1881-1882 ..... | 272.452 |
| 1876-1877 ..... | 235.904 | 1882-1883 ..... | 272.594 |
| 1877-1878 ..... | 235.672 | 1883-1884 ..... | 291.497 |
| 1878-1879 ..... | 211.770 | 1884-1885 ..... | 279.247 |
| | 1.540.877 | | |
| Total..... | | | 3.108.200 |
| Media annual..... | | | 239.092 |

**Peso das peças de roupa, lavadas nos mencionados 13 annos economicos, segundo a base de proporção já referida**

| Numero de peças de roupa | | Peso em kilogrammas | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Da roupa suja | | Da roupa depois de lavada e enxuta | |
| Nos 13 annos | Média annual | Total dos 13 annos | Média annual | Total dos 13 annos | Média annual |
| 3.108.200 | 239.092 | 1.358.360 | 104.489 [1] | 1.273.570 | 97.966 |

[1] No hospital de Santo Antonio, do Porto, a roupa lavada no anno economico de 1887-1888 (Relat. do provedor Conde de Samodães, pag. 261) foi de 463.951 peças com o peso de 166.958 kil.

Sendo o movimento d'aquelle hospital de 600 doentes, conta redonda, e o do hospital de Coimbra de metade d'este numero, vê-se que tambem aquelle numero de 463.951 peças de roupa, no Porto, corresponde approximadamente ao dobro da media de 239.092 relativamente a Coimbra. Encontra-se porém uma grande desproporção no que diz respeito ao peso. No Porto, os 166.958 kil. estão muito longe de representar o dobro dos 104.489 kil, que se encontrou de média annual em Coimbra. A pag. 93 fiz ver o cuidado que houve em Coimbra para se achar a relação do numero de peças de roupa com o seu peso em kil. No Porto não sei a cargo de que empregado estaria este serviço de pesar a roupa no mencionado anno economico de 1887-1888. A contagem das peças tem alli, como em Coimbra, contra-provas de confiança; mas a respeito do serviço de pesar é possivel que, no mesmo anno economico, se dessem na lavanderia do Porto os mesmos descuidos, que tambem em tempos se deram na lavanderia de Coimbra, como fiz ver a pag. 93, já cit.

O desaccôrdo não seria tão grande entre as duas lavanderias, se aquelle peso da do Porto se referisse a roupa lavada e enxuta.