

BOLETIM DA C

NATAL

DE

1932

ORGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL

4.º ANO — N.º 42

DEZEMBRO DE 1932

Problemas recreativos

QUADROS DE DISTINÇÃO

JUNHO	JULHO	AGOSTO
<i>Britabrantas</i> , 3 votos Produção n.º 8	<i>Britabrantas</i> , 4 votos Produção n.º 17	<i>Cagliostro</i> , 3 votos Produção n.º 12

QUADRO DE HONRA

<i>Britabrantas</i> , <i>Mefistófeles</i> , <i>Cagliostro</i>

QUADRO DE MÉRITO

<i>Novata</i> (22), <i>Cruz Kanhoto</i> , (22), <i>Costasilva</i> (22), <i>Reporter X'</i> (19), <i>Jaa</i> (17), <i>M 113</i> (13)
--

Soluções do n.º 40

1 — Libito, Lito; 2 — Fandiga, Fanga; 3 — Mercia, Mera; 4 — Caraco, caco; 5 — Goleta, gota; 6 — Solo; 7 — Colorear; 8 — Mordedura; 9 — Meu dito meu feito; 10 — Cando; 11 — Anfritrite; 12 — Adipsia; 13 — Furão; 14 — Castanha; 15 — Venida; 16 — Essência; 17 — Intuitiva; 18 — Fadário; 19 — Parva; 20 — Récipé; 21 — Além, mela; 22 — Abafo; 23 — Picoto.

Mefistofélicas

1 — *Aprecio* comer com *delonga* êste fruto.

Mefistófeles

2 — Numa *labareda* ao largo nota-se um aparelho que tem azas.

Mefistófeles

3 — A *estalajadeira* ouviu o *sábio* com o *espírito* embevecido.

Mefistófeles

4 — O *manto real* tinha numa *faixa* de alto a fundo uma «*pedra preciosa*».

Mefistófeles

Transposta

5 — O *teólogo* entre os *árabes* faz os seus estudos à sombra dêste *género de arvores* — 3.

Cagliostro

6 — Charada em verso

Naquela noite linda, ao calmo resplendor
Da lua em céu de anil que ao longe reflectia,
Nasceu na mangedoura o filho de Maria,
O ditoso Rabi, do Mundo o Salvador! — 3

Os Magos Reis então repletos de alegria
Corriam ao presépio a ver o Redentor,
E a Virgem lhes mostrava o lindo e encantador
Seu filho, Rei dos Céus, com santa ufania!

Em seguida os zagais dos montes de Belem
Acorreram do «*ermo*» aos pés da Virgem-Mãe — 1
Tomando também parte em tal contentamento!

E nesta *feliz data*, a humanidade inteira
Numa apoteose ardente, honrosa e lisongeira
De Cristo-Redentor festeja o nascimento!...

Roldão

Novíssimas

7 — O *estôrvo* apenas se nota em sítio *acanhado* — 3-1.

Cruz Kanhoto

8 — O *peixe*, tenho a *convicção* que comeu a *planta*
gramínea — 2-1.

Costasilva

9 —

PITÓRESCO



(Continua na outra página interior da capa)

BOLETIM DA C.P.

ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL DO PESSOAL DA COMPANHIA

PUBLICADO PELA DIRECÇÃO GERAL

SUMÁRIO: Bôas-Festas. — Valorização Profissional. — Laboratório para exame de materiais. — A Característica da Colonização Portuguesa. — Serviços médicos da Companhia. — Notas de Arte. — Consultas e Documentos. — Campo de Férias dos aprendizes da C. P. — Vagões frigoríficos para transporte de fruta. — A companhia francesa «P. L. M.» e o transporte de flôres. — O combóio mais rápido do mundo. — Viagens a grandes distâncias, sem paragem. — A companhia francesa Paris-Orléans (P. O.) e a organização do mercado do trigo. — Curiosidades estatísticas. — Pessoal.

BÔAS-FESTAS



Estamos próximos do dia de Natal, dia em que todas as famílias se reünem na comunhão de affecto que une os seus membros.

O “Boletim da C. P.” faz os mais sinceros votos por que os seus leitores, entregues inteiramente aos sentimentos de família, possam ter umas bôas-festas alegres e despreocupadas, desejando igualmente que o Novo Ano seja para êles um período feliz.



Valorização Profissional

Pelo Sr. Eng.º Vicente Ferreira, Chefe de Divisão, adjunto à Direcção Geral

EM 1889, mocinho de quinze anos, fizeram-me assentar praça num regimento de caçadores. Magrote e amarelote, não admira que os latagões da Beira que enchiam o regimento se rissem do novo camarada e me chamassem, com apiedada malícia, *o cadete*. Não admira também que, recruta mal engonçado, a primeira vez que saí para um exercício de batalhão, engastado entre as botifarras da ordem e o capacete de feltro, aperreado pelas correias da mochila e da patrona, e grande espingarda ao ombro, o ridículo da figura acirrasse a veia trocista dos companheiros. Eu porém martelava a terra em grandes passadas, empertigado e satisfeito da minha insignificante pessoa. Era um soldado armado e equipado! Um guerreiro! Ilusões dos quinze anos...

O pior foi o percalço que nêsse dia sofri, e vou contar, porque nêle se topa com a moral da história.

Aí pelas alturas de Chelas, enquanto três companhias atacavam com inaudita coragem e vivo fogo, os moínhos de um outeiro, a minha companhia recebeu ordem de se abrigar num barranco, coisa de três metros de fundo e paredes quási a pique. A rapaziada da Beira, habituada a trilhar os ásperos caminhos da serra, galgou o talude de um pulo. O *cadete* para não ficar atrás seguiu-os; porém mais afeito a passear calçadas que a saltar barrancos, fez um pino e foi espetar a ponteira do capacete nas terras lavradas, ... que um poético regatinho transformara em pastoso lameiro. Podia ter sido fatal, por ter caído sôbre a cabeça; mas sófri apenas a comoção do choque e o vexame das rizadas de toda a companhia.

Um facto, contudo, me chocou mais do que o tombo e a troça. Enquanto dois camaradas e um sargento me levantavam, vi acorrer para mim, açodado e aflito o meu velho capitão. Por um momento — um fugidio momento — julguei que vinha saber da minha, para mim muito importante, saúde. Ele, porém, só clamou anciado

e imperioso: — «Sargento! Veja se deslocou o ponto de mira!»

Ao meu bom capitão pouco se dava que o seu precioso recruta tivesse fracturado o crâneo ou partido as clavículas. O *ponto-de-mira* da Kropatcheck era para ele o seu único, o seu grande cuidado!

Um soldado, mesmo esperançoso, era coisa sem valor; o govêrno podia obter tantos quantos quizesse sem abrir bôlsa; era só requisitá-los. Mas uma espingarda — e as Kropatchecks tinham sido compradas há pouco e eram tratadas com desvêlo, — custava-lhe, a ele govêrno, uns 48 mil reis, ou sejam 1:200 escudos da moeda actual.

Desde êsse dia tenho perguntado muitas vezes a mim próprio, se a morte ou o aleijamento de um ser humano não representa também uma perda, que se pode avaliar em dinheiro; ou por outras palavras: — *quanto vale um homem?*

*

Ha quem diga, falando de pessoa conhecida: — «vale quanto pésa», — querendo assim indicar que não vale coisa alguma, ou é *má rês*. Na verdade, só as reses se avaliam pelas arrobas que pesam. Também se diz de certos chocarreiros e graciosos de officio, que são «impagáveis», porque o seu valor é... só para rir. Mas também há certos homens de quem se afirma: — «é um homem de valor» —, para significar que se trata de pessoa de grandes talentos e aptidões.

Para cada um de nós, — dentro do respectivo sacco de coiro, que é a nossa pele, — a nossa pessoa é preciosíssima; tem um enorme valor! Só a muito custo, e para bem próprio, consentimos ás vezes, de má vontade, que nos tirem um dente.

Para a mãe, um filho é tesouro tão valioso que dará a vida para o salvar. Um chefe de família vale muito para os seus, como fôrça que

os protege e ganha-pão que os sustenta. Os amigos e parentes têm grande valor pelos affectos que nos unem; têm *valor affectivo* ou de *estimação*.

Há, portanto, muitas espécies de valor, e convém saber de antemão a que valor nos referimos, quando formulamos a nossa pergunta.

*

Todo o indivíduo, — homem ou mulher, — faz sempre parte de um grupo; em regra faz parte de muitos grupos: família, corporação profissional, emprêsa de comércio, de indústria ou de transportes, nação, sociedade humana em geral.

Dentro do seu grupo, cada indivíduo recebe serviços dos outros, isto é, utiliza-se do trabalho alheio; mas por sua vez, presta serviços aos outros, — trabalha para êles. Há troca de serviços entre todas as pessoas do mesmo grupo, e até entre as de grupos diferentes. Em suma, trabalhamos todos uns para os outros.

Entende-se que trabalha, toda a pessoa que executa uma série de actos que são, ou podem ser úteis *simultaneamente* para si e para outrem, e neste sentido podemos dizer que todos, — excepto os vadios e os enfermos, — somos *máquinas de trabalhar*, quer empreguemos para êste fim os braços ou a intelligência, ou ambos os meios. Ora é, precisamente, dêste valor da máquina — que todos somos — que eu pretendo occupar-me. E' o *valor profissional*.

Também se lhe chama *valor social*, porque embora trabalhemos, em especial, para um só patrão, a verdade é que todo o grupo ou sociedade a que pertencemos, lucra com o exercício da nossa profissão.

*

Como sabemos, todas as máquinas requerem materiais e trabalho para o seu fabrico e têm, por isso, um certo valor. Pois também a máquina-homem tem um certo valor que se pode exprimir em dinheiro, porque exige trabalho e despesas para ser posta a funcionar; são o trabalho e as despesas da criação, dos alimentos, do vestuário e do ensino, que os nossos pais e

tutores gastaram connosco, desde a primeira infância até começarmos a ganhar a vida pelo esforço próprio. E quanto mais aperfeiçoada fôr a máquina-homem, isto é, quanto mais sadio e melhor educado fôr o indivíduo, tanto maior será o seu *valor profissional e social*.

Partindo destas ideias, alguns homens dos que se dedicam ao estudo dos valores das pessoas e coisas, — os chamados «economistas», — têm procurado calcular quanto vale, em dinheiro, um homem apto para exercer uma profissão, ou como quem diz, — *quanto custa o fabrico e montagem de uma máquina-homem, pronta a funcionar*.

O Snr. Barros Queirós, que foi um dêstes economistas, achou que a despesa necessária para criar e educar um homem de 18 anos, variava de 500 a 2.600 escudos em moeda de 1917, ou sejam 10 a 52 contos da moeda actual.

Mas êstes números e outros análogos pouco nos dizem sôbre o valor real dos indivíduos, porque os maquinismos de carne e osso não se podem compor e afinar à nossa vontade, como os de ferro e bronze. Ha entre os primeiros e os segundos uma diferença essencial: a máquina-homem pode afinar-se e aperfeiçoar-se por si própria, sem auxilio extranho, e aperfeiçoa-se trabalhando, ao contrário das máquinas de ferro que se desafinam quando trabalham.

O valor da máquina-homem tem por isso de ser apreciado, não tanto pelo que se gastou a crea-la, como pela quantidade e qualidade do trabalho que ela produz agora, e será capaz de produzir no futuro, quando se aperfeiçoar por si própria.

*

Em regra, todo o trabalho humano, por modesto que seja, requiere ao mesmo tempo o uso dos membros do corpo, — mãos, braços, pernas, — e da *intelligência*, ou da cabeça, como é de uso dizer-se. E nisto, precisamente, nos distinguimos das outras máquinas de carne e osso, — boi, cavallo, asno, — que também produzem trabalho útil, mas que, em regra, — porque ha excepções, — só trabalham com os músculos. Parece às vezes que não é assim,

mas se repararmos um pouco, logo descobrimos a parte devida à inteligência no trabalho humano.

O transporte de um fardo, por exemplo, pode ser feito às costas de um homem ou de um jumento, e à primeira vista parece não haver diferença. Mas o asno transporta a carga, tal como lha puseram em cima, e leva-a de um para outro sítio, porque o obrigam a caminhar com ela. A parte de inteligência indispensável para fazer a carga, arruma-la e segura-la na posição conveniente, é fornecida pelo dono do animal. Mas se é o próprio dono quem transporta a carga, êle faz simultâneamente o trabalho grosseiro, de qualidade inferior, que só exige bons músculos, — o que era feito pelo burro, — e o trabalho superior, que exige inteligência.

Ora o esforço muscular pode, na maioria dos casos, ser suprimido ou reduzido a proporções mínimas, pelo emprêgo de máquinas apropriadas; mas até hoje ainda ninguem inventou uma máquina de pensar, capaz de substituir a cabeça do homem, com os respectivos miolos. E assim é que todas as invenções de máquinas, se têm por fim, quási exclusivo, dispensar o homem de trabalhar com os músculos, em compensação requerem dele maior esforço de inteligência.

Tomemos para exemplo a máquina de cavar. Uma boa escavadora pode fazer tanto trabalho numa hora, como 50 a 100 homens armados de picaretas e pás. Todavia a máquina, para cavar e carregar nos vagões a terra escavada, carece apenas do auxílio de um homem, — o maquinista. Isto quer dizer que no trabalho do cavador há muito esforço dos braços, — trabalho inferior que póde ser feito pela máquina de ferro, — e só um pequenino trabalho de inteligência, porque basta um maquinista para substituir 100 homens ou mais.

A máquina de escrever é outro exemplo elucidativo. No trabalho de escrita o esforço muscular é insignificante; em compensação o trabalho da inteligência, — mesmo para copiar uma simples carta, — é muito grande, e o cérebro cança-se mais depressa que os dedos.

Parece portanto, à primeira vista, que a máquina de escrever é uma invenção inútil; mas

reflectindo vê-se logo que não é assim. Com efeito, ao escrever estas linhas, os meus dedos fazem uma série de movimentos muito rápidos e complicados, para desenharem as letras, com os redondos, hastes, traços, pontos, risquinhos e outros sinais, todos postos nos seus lugares, sem o que ninguem seria capaz de ler a minha escrita. Ainda assim as letras saem mal feitas, irregulares de tamanho e de feitio.

Ora a máquina de escrever permite, em primeiro lugar, fazer todas as letras bem feitas e bem arrumadas, o que é já uma vantagem; em segundo lugar, dispensa-me de fazer com os dedos os tais movimentos delicados e complicados, porque só tenho de bater nas téclas. Sendo os movimentos mais simples, podem ser mais rápidos, e por isso uma boa dactilógrafa consegue escrever com a sua máquina, melhor e mais depressa do que eu escrevo com a minha caneta; mas para a dactilógrafa, como para mim, a parte de esforço intelectual e, portanto, de fadiga do cérebro, continua a ser a mesma. Ganhou-se apenas na rapidez e na perfeição da escrita.

Devemos aqui observar, que o trabalho da inteligência não consiste apenas em compreender e estudar lições, ou em ler, escrever, fazer contas e outros actos semelhantes, em que o trabalho das mãos é nulo ou muito pequeno. A boa execução dos trabalhos manuais, pode requerer muito mais esforço de inteligência do que o necessário para fazer contas, redigir cartas e até escrever artigos de jornal. É o que succede nos officios de torneiro, de serralheiro mecânico, de montador de máquinas, de electricista, de compositor tipográfico, de gravador e em muitos mais.

*

Muitas outras observações e comparações interessantes se podiam acrescentar às que ficam escritas; mas estas bastam para justificar o que pretendo dizer sôbre os meios ao nosso dispor, para aumentarmos o nosso valor profissional.

Vê-se desde logo, que a verdadeira e mais útil ferramenta de trabalho do homem é a inteligência, porque nenhuma máquina ou apa-

rêlho a pode substituir. Logo, quanto maior fôr a parte devida à inteligência na execução de um trabalho útil, tanto maior será, em regra, o valor social dêste, e por conseguinte, quanto maior fôr a dose de inteligência que um indivíduo aplicar no exercício da sua profissão, maior será o seu valor profissional. Quem possuir uma bôa ferramenta, bem afinada, fará um bom trabalho; quem a tiver má ou mal afinada fará um trabalho de qualidade inferior.

E' costume dizer-se que «cada um tem a inteligência que Deus lhe deu». E' certo. Mas a inteligência pode aperfeiçoar-se por nossa vontade e, — o que é melhor, — aperfeiçoa-se trabalhando com ela. Simples questão de vontade!

Ninguém pega no primeiro bocado de ferro que lhe vem á mão, para executar um trabalho especial. Naturalmente, se não tem a ferramenta própria, trabalha o ferro e dá lhe a fôrma que melhor se ageita ao seu intento, e forja uma alavanca, ou um martelo, ou uma enxada, ou um cinzel, ou o que fôr mais próprio. Pois o mesmo temos de fazer á inteligência. Tal como a recebemos da natureza, em bruto ou mal desbastada, pouco serve. Saber falar e aprender os nomes das coisas é já um avanço, mas pouco adianta. E' indispensável dar á nossa principal ferramenta o meio de adquirir novas ideias, que o mesmo é dizer, dar-lhe têmpera e aguça-la, para entrar a fundo e facilmente no conhecimento das coisas que mais nos importa saber. Isto se consegue pela instrução geral, — primária e secundária, — e pela instrução especial ou profissional, incluindo nesta o aprendizado nas oficinas.

Sem os conhecimentos elementares da instrução primária, nenhum homem, — salvo raríssimas excepções, — poderá ir muito além de máquina muscular; não passará de *burro*, como diz o nosso povo. Por isso alguns países não aceitam immigrants analfabetos, tão fraco é o valor social que lhes atribuem.

Podem dizer-me que muitos analfabetos conseguem aprender um officio mecânico, e assim adquirem valor profissional. Não nos iludamos, porém; êsse valor é sempre diminuto, porque ao lado do analfabeto tem de haver outra pessoa que forneça aquella parte do trabalho da inteligência, que êle devia fornecer e não pode por-

que lhe falta a instrução. Pode o analfabeto ser, por exemplo, um hábil carpinteiro; mas será incapaz de entender um desenho, de ler umas instruções, de aprender uma regra nova, ou de fazer um cálculo simples; terá portanto menos *valor profissional* que outro carpinteiro, talvez com menos habilidade de mãos, mas que saiba, pelo menos, ler, escrever e contar.

Cometem, pois, um êrro gravíssimo e até um crime, os pais que não mandam os filhos á escola primária, com o pretexto de que se pode viver sem isso.

*

As condições de trabalho modernas, precisamente porque se empregam muitas e complicadas máquinas, reclamam cada vez maior soma de conhecimentos da parte dos operários. Já não basta para formar um bom officio de qualquer officio, a simples aprendizagem na officina.

Ha muitas coisas que o aprendiz tem de aprender para chegar a officio, e que o mestre ou operário classificado não tem meio de lhe ensinar na officina. E' por isso que o Estado criou as *escolas profissionais*, onde se ministram aos aprendizes, além do ensino técnico ou peculiar das profissões, — incluindo o trabalho manual, — outros conhecimentos indispensáveis para fazer deles bons officiais do seu officio. Os que não receberem tal ensino, por muita habilidade que possuam nunca serão operários perfeitos. *O bom operário moderno é um pequeno sábio na sua especialidade.*

O que se diz do operário, diz-se igualmente dos empregados de todas as categorias, desde o simples escriptorário, até ao mais graduado chefe de serviço. Quanto mais elevado é o cargo, maior é a soma de conhecimentos gerais e profissionais, exigida a quem o exerce. E dizemos «gerais» e «profissionais», porque para a bôa prática de um officio, nos lugares de comando, já não basta que o contra-mestre ou o chefe saibam bem do seu officio; é indispensável que saibam também um pouco do officio dos outros. Na época presente todos os officios e emprêgos se ligam entre si.

*

Dêste longo arazoado, podemos tirar agora

uma conclusão evidente, — das tais que toda a gente «já sabia», mas que toda a gente parece ignorar, — e vem a ser que a *valorização profissional* em todos os graus e em todas as occupa-ções, apenas se consegue aumentando a soma dos nossos conhecimentos de toda a natureza.

E daqui se deduzem as regras.

Em primeiro lugar, temos de aprender bem, e de aprender tudo o que diz respeito à nossa profissão, ainda que pareça demais para o cargo actual ou para o trabalho que nos está confiado.

O que não serve hoje, servirá amanhã, porque ninguém está seguro de não vir a encontrar-se em situação de utilizar os conhecimentos adquiridos.

É sempre um êrro supor que já sabemos bastante do nosso officio, quando somos capazes de cumprir exemplarmente as obrigações que hoje temos. O mundo actual não se parece com o de há vinte anos, nem mesmo com o de há dois anos, e, provávelmente amanhã será diferente de hoje. Lembremo-nos, por exemplo, que o serviço dos ferro-viários na época presente, quasi nada se parece com o dos ferro-viários de há cincoenta anos. Um maquinista de 1870 não seria capaz de se entender com as locomotivas modernas, e um chefe de estação de 1850 não daria conta do serviço do Rossio ou do Entroncamento em 1932.

Felizmente, quem deseja valorizar-se encon-

tra hoje numerosos livros e revistas de instrução profissional, em que pode aprender sem ir à escola; mas há também, como ficou dito, muitas escolas profissionais.

Recordemos ainda, que não basta estar em dia com os conhecimentos relativos à nossa profissão. Como já observamos, não nos é permitido ignorar inteiramente as profissões visinhas. Um ferro-viário, por exemplo, precisa conhecer um pouco como se fazem os transportes por automóvel, por navio e por aeroplano, e não pode ignorar como funcionam os correios, os telégrafos e os telefones.

Mais ainda: um operário ou funcionário que pretenda valorizar-se — que deseje *subir*, — tem, não só de aumentar a sua instrução profissional, mas de aperfeiçoar o exercício da sua intelligência. Podemos dizer, com propriedade, que tem de aumentar a sua intelligência. Isto se consegue com a leitura de bons livros, — que podem ser livros baratos, — de literatura, de história, de ciências naturais, de economia política, de sociologia, de hygiene, e outros; com a própria leitura de jornais e revistas illustradas; com viagens, visitas a museus e exposições, e até com os jogos e a decifração de charadas, que constituem uma boa ginástica para a imaginação, a memória e o raciocínio.

É costume dizer-se que «o saber não occupa lugar»; pois acrescentemos, para completar o adágio: — «e todo o saber aumenta o nosso valor profissional».

Com o presente número, o *Boletim da C. P.* fecha o 4.º ano da sua publicação e completa o volume IV.

Para a sua encadernação, são distribuídos conjuntamente o Índice, a colocar no fim, o ante-rosto, o rosto e a capa destinada a forrar os cartões da encadernação

Laboratório para exame de materiais

As Companhias de caminhos de ferro duma certa importância possuem laboratórios para verificar se os materiais por elas adquiridos satisfazem às condições impostas nos respectivos cadernos de encargos.

Estes laboratórios são mais ou menos completos conforme o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos serviços das empresas.

Em algumas Companhias, a par do laboratório para análises químicas, existe uma secção dotada de mecanismos especiais para medição da resistência dos materiais, chegando-se até, nos laboratórios mais completos, a estudar a resistência do papel empregado nos impressos.

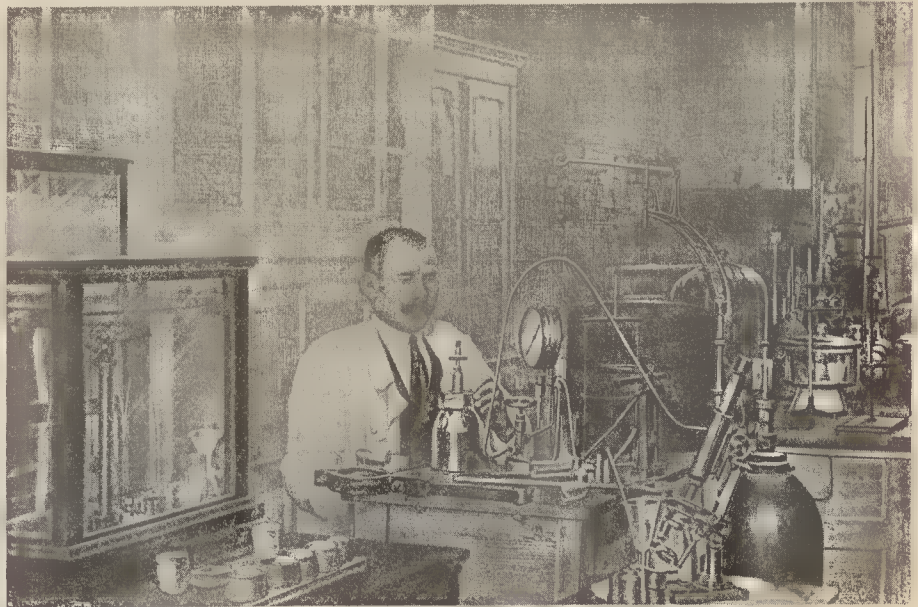
A nossa Companhia possui também o seu laboratório. Foi em 1890 que o Engenheiro Chefe do Serviço de Material e Tracção iniciou na Companhia as análises que eram limitadas, nos primeiros tempos, às de carvão.

Estas análises eram feitas modestamente em cima duma mesa da Repartição de Tracção. Entretanto, construía-se um pequeno pavilhão para aí se instalar um pequeno laboratório, onde se encontra, presentemente, montada a lampistaria da Revisão do Material Circulante de Lisboa-P.

As análises estavam primeiramente a cargo dum engenheiro, que cumulativamente desempenhava as funções de encarregado da Repartição de Tracção. Mais tarde foi encarregado dêste serviço o desenhador Snr. Luís Schepens, funcionário que se tinha dedicado ao estudo da química para a qual revelava uma excepcional aptidão.

Póde afirmar-se que a partir dêste momento o desenvolvimento do laboratório da Companhia passou a ser o reflexo dos estudos do Snr. Schepens. Em 1901 o Snr. Director Geral da Companhia, para o premiar pelos serviços que já estava prestando, criou a Secção de Ensaios e Abastecimentos, nomeando-o Chefe da nova Secção.

Os trabalhos do laboratório foram-se multiplicando sucessivamente, aumentando de ano para ano, tanto em quantidade como em qualidade, o número de análises e determinações efectuadas.



O Snr. Luís Schepens trabalhando no laboratório

Mais tarde, como o exíguo espaço em que o laboratório se encontrava fôsse insuficiente para todos os serviços que êle já prestava, foi instalado no rés-do-chão do pavilhão onde hoje funciona a fábrica de bilhetes e, por último, e pela mesma razão, passou depois para o antigo armazém de cartão da mesma fábrica, onde actualmente está instalado.

As duas fotografias que inserimos dão uma ideia dessa instalação.

O serviço que o laboratório está prestando é muito importante. Efectuam-se nêle análises

de diversos materiais, entre outros de água, de ligas de metais, de ácidos, de carvão de pedra, de cobre, e determina se o poder calorífico do carvão, a composição das fazendas fornecidas ao pessoal, fazem-se exames microscópicos, e numerosos trabalhos fotográficos, etc.

No último ano efectuaram-se 1.475 análises e 452 exames microscópicos de diversos materiais a seguir indicados :

Análises efectuadas

Ácido azótico.....	2	Carbonato de sódio..	4
» clorídrico	1	Carvão de pedra	612
» sulfúrico.....	2	» de coque....	7
Água..	2	Cloreto de amónio .	5
Água-rás.....	3	Chumbo	4
Alcool desnaturado .	33	Cobre fosforoso. ...	1
Almagre.....	22	Cré	1
Alvaiade em pó.....	28	Creosote	4
» » massa .	2	Estanho	5
Amianto em corda		Ferro para fundição.	2
» e cartão.....	41	Mercurio	4
Antimónio.....	5	Metal branco	1
Areia de fundição ..	2	Óleo de linhaça.....	27
Barro refractário ...	5	» mineral claro ..	58
Borato de sódio.....	10	» » escuro. 340	

Óleo para motores		Prussiato de potássio	
Diesel.....	35	Sabão líquido.....	
Óleo <i>surchauffe</i>	76	Sêbo	
» para compres-		Solda de prata.....	
sores.....	1	Terra sílica	
Óleo para combust. .	8	Vermelhão.....	
» para iluminação	35	Zarcão	
Petróleo.....	34	Zinco	

Exames físicos, microscópicos e químicos de tecidos diversos e cordas para vagões

Alpaca	14	Mescla para sobre-	
Encerados.....	6	tudos	2
Fazenda cinzenta...	34	Brim de linho.....	
Fazenda castanha..	47	Passadeiras de cairo	
Gabardine de al-		Surrobeco	2
godão	35	Torcidas para lubri-	
Ganga.....	132	ficação	
Lona.....	121	Cordas para vagões.	

É já uma importante lista de trabalhos do laboratório. Deve ser muito agradável a Snr. Luís Schepens, que hoje desempenha as funções de analista da Companhia, vê o belô êxito do seu trabalho e dos seus paciente estudos, que o Boletim tem o maior prazer em registar.



Um aspecto do laboratório

A Característica da Colonização Portuguesa

Pelo Sr. *Lourenço Cayolla*, Chefe de Serviço da Divisão de Exploração

A obra da colonização portuguesa tem tido períodos de febril actividade, intervalados por épocas, mais ou menos demoradas, de desânimo e profundo marasmo, mas tem-se orientado sempre no mesmo espírito de humanitarismo e de protecção às raças inferiores.

Dedicamo-nos a ela, e realizamo-la com êxito absoluto, após o esforço dos descobrimentos, com o qual abrimos novos e largos horizontes à vida da humanidade e conquistamos títulos sem paralelo à admiração universal.

Contra o que durante muito tempo se fez acreditar, essa empresa heróica não obedeceu, mais do que numa pequena parte, ao espírito aventureiro dos nossos maiores. Resultou logicamente das noções quanto possível exactas sobre a arte de navegação e das indicações da ciência náutica, geográfica e cosmográfica, obtidas até o alvorecer do século xv.

Há muito que essa verdade se tem ido estabelecendo em bases indestructíveis e os últimos e notáveis trabalhos de sábios contemporâneos, como o Dr. Luciano Pereira da Silva, Gago Coutinho e Dr. Duarte Leite, firmaram na com o valor dum axioma.

Exigiu, decerto, a empresa a que nos referimos, prodígios de valor pessoal, arrojos quasi inacreditáveis de tenacidade e temeridade, mas nem por isso pode ser considerada como uma aventura e antes se impõe hoje como o resultado de demorada preparação e de estudos realizados com a melhor reflexão e critério.

Devassada toda a costa africana, descoberto o caminho marítimo para a Índia, aportada, em diversos pontos, a outra margem do Atlântico, onde hoje se desdobram nações da maior riqueza e elevada civilização, — entre as quais, para o nosso sentimento, não podemos deixar de destacar o Brasil, — e espalhados até os nossos costumes e a nossa língua pelos pontos mais afastados do Oriente, Portugal foi o mais antigo colonizador dos tempos modernos e por isso o que primeiro se encontrou em contacto com os

indígenas de todas essas regiões e viu-se na necessidade de adivinhar e pôr em prática os princípios que deveria adoptar para os conseguir educar e arrancar ao estado de barbaria e até de selvajaria, em que até aí haviam vivido.

Era uma empresa de pesadíssimas responsabilidades, mas não nos atemorizou. Logo no primeiro período da colonização da Índia, Portugal teve ao seu serviço o vulto genial de Afonso de Albuquerque, mixto assombroso de guerreiro, de general, de diplomata e de organizador, que reputou possível a fundação e a consolidação dum vasto império estabelecido naquelas paragens e sujeito á soberania da Pátria, de que ele era um dos filhos mais ilustres e veio a ser a figura de mais alto relêvo de toda a nossa epopeia colonial. Êsse império alongar-se-ia desde Ormuz e Aden até Golconda e Cabo Camorim, na Índia, e ainda mais longe até Ceilão, à península de Malaca e às restantes ilhas da canela, pimenta e especiarias, já na Oceania.

¿ Como poderia Portugal, país tão minguado em população e capitais, sobretudo nesse tempo, abalançar-se à realização de tão grandioso sonho? Afonso de Albuquerque confiava que o conseguiria — e a sua visão de iluminado não o enganava — pela adopção dos três princípios que constituem a essência da sua política colonial e se traduzem nestas palavras bem simples:

— A administração dos negócios indígenas, mediante a manutenção dos seus organismos e instituições sociais;

— A colonização portuguesa, por meio da fixação da sua raça na Índia;

— A assimilação lenta das sociedades indianas aos costumes e ao regime social da metrópole.

Quem hoje lê êsses princípios considera-os decerto como expressão de verdades muito simples e elementares. Enunciados, porém, há mais de quatro séculos, são ainda agora dignos

de assombro, tão contrárias eram as suas ideias às que vigoravam naquelas épocas distantes e de tal modo a sua aplicação concorreu poderosamente para os maravilhosos resultados de toda a obra da colonização.

Foi por os haver seguido, mais tarde, embora apenas em parte, que a Inglaterra conseguiu fundar e consolidar um poderosíssimo império colonial, que tem sido, através os tempos, o maior elemento da sua força e preponderância nos destinos da humanidade. Aos seus efeitos deve também a Holanda todos os seus triunfos na admirável colonização de Java. E a França no meiado do século XVII, viu Dupleix applicá-los na Indo-China com as mais felizes consequências, chegando a convencer-se que fôra êsse seu filho tão notável que tivera a glória de os conceber, a ponto de ainda hoje alguns dos seus tratadistas de maior notoriedade insistirem em sustentar essa verdadeira monstruosidade, desmentida até pela cronologia.

Para se reconhecer quanto foi genial a percepção de Afonso de Albuquerque basta lembrarmos de que na sua época, e durante as gerações que se seguiram, prevaleceu a doutrina, só muito mais tarde posta definitivamente de lado, de que o branco nada poderia fazer de eficaz a favor da civilização, nos territórios que ia sucessivamente descobrindo, enquanto não exterminasse por completo os indivíduos das raças indígenas.

Em obediência a essa doutrina, os ingleses fizeram desaparecer quasi por completo os povos aborígenes dos territórios quasi ilimitados da América do Norte e os espanhoes cometeram crueldades sem conta, especialmente no México e no Perú.

Na nossa colonização houve também excessos, que o humanitarismo não pode deixar de condenar, mas elles não soffrem comparação com os praticados pelos outros povos colonizadores.

Desde o seu principio, a-pesar de não termos sabido seguir a orientação marcada pelo verdadeiro creador do efémero Império Português na Índia, procurámos atrair os indígenas, alheando-nos de preocupações de raças, admitindo no escol intellectual da metrópole indivíduos de todas as origens, exigindo-lhes apenas que tivessem nascido no solo português.

Nenhum outro povo colonizador procederá jamais com um espirito tão liberal e tão desprezado de ideias estreitas e baseadas em velhos preconceitos.

¿Conservámos, porém, durante larguíssimo período, os regimes da servidão e da escravatura? É certo. Fizémo-lo por uma necessidade económica, visto precisarmos do esforço físico dos originários das colónias para assegurar a cultura das terras que as constituia e nesses tempos ser convicção geral de que esse esforço só se poderia obter pela coacção e nunca pela persuasão.

Mas ainda assim fomos os primeiros a abandonar êsses processos de violência. Já no século XVIII, em 1755, o Marquês de Pombal libertava de todo o serviço forçado os índios do Brasil e anos depois, em 1760, 1761 e 1762 publicava novas medidas melhorando a dolorosa situação dos escravos.

A êste primeiro impulso humanitário, seguiram-se os esforços dos governadores de Angola como António de Vasconcelos, D. Francisco Sousa Coutinho e António Saldanha da Gama no sentido de se atender aos protestos e reclamações contra a servidão dos negros e por último os do Marquês de Sá da Bandeira, Bayard português, que foi o verdadeiro apóstolo da emancipação dos escravos e o mais denodo defensor da abolição daquela servidão. E dedicou a essa santa cruzada uma tenacidade de ferro e todas as energias da sua alma heróica, conseguindo, contra as resistências internas e até mesmo contra a má vontade de outros povos, especialmente da França e Inglaterra, realizar definitivamente o seu sonho em 31 de Dezembro de 1868, em que se publicava um decreto acabando para sempre a existência dos escravos em todo o território continental e ultramarino do velho Portugal.

Fomos, pois, os primeiros, entre todos os povos colonizadores, a compreender que os pretos eram homens e não béstas de carga e fundar a nossa obra colonizadora na íntima cooperação dos colonos e dos indígenas, o que constitui a maior e mais honrosa característica da nossa obra.

Abolida a escravatura e desaparecidos todos os processos de servidão, conservava-se de pé

principal argumento dos mais poderosos e renitentes adversários dessas medidas. Diziam elles que o preto só pela coacção e pela violência se prestaria a trabalhar. Sem o seu braço ficariam votadas ao abandono riquezas incalculáveis e paralizar-se-ia, em absoluto, a exploração de vastíssimos territórios, destinados, pelas condições do seu solo e sub-solo, ao mais brilhante futuro.

Quem primeiro afirmou a inanidade de semelhante teoria foi ainda um português, o já citado Marquês de Sá da Bandeira, escrevendo em 1873, no seu magnífico livro *Trabalho Rural Africano*, períodos como estes:

«Dê-se aos negros completa segurança de pessoa e propriedade para desenvolver, entre elles a instrução, criando-se escolas numerosas; haja seminários em que se habilite um clero indígena que espalhado entre os povos possa contribuir para a civilização; abram-se vias de comunicação que facilitem as transacções comerciais e pelas quais a fôrça armada possa marchar sem embaraços para manter a ordem ou para repelir agressões estranhas. Por estes e por outros meios que se empreguem se farão aumentar as necessidades dos indígenas, as quais estimularão os mesmos a buscarem pelo seu trabalho meios de os satisfazer.»

Estas palavras encerram um verdadeiro tratado de colonização. Elas representam os princípios a cuja aplicação se deve tudo o que de melhor se tem conseguido para a civilização de territórios imensos, que, ainda em período bastante adiantado do século XIX, se encontravam em estado de barbaria.

Só mais tarde é que colonianistas dos mais distintos reconheceram a verdade desses princípios e entre elles merece especial referência o coronel Thys, o admirável lugar-tenente do rei Leopoldo II, na colonização do Congo, que, em época muito mais próxima de nós, escrevia, parafraseando as palavras de Sá da Bandeira:

«É indispensável comprehendermos que temos de tratar com seres humanos a que não podemos privar dos gozos ou prazeres já conhecidos sem lhos substituímos por outros gozos ou

prazeres. É indispensável dar-lhes, em troca do gozo da preguiça, um gozo ainda maior.»

Todos reconhecem hoje que, o que há a fazer, é dar ao trabalhador negro o desejo de ganhar dinheiro, despertando nele novas necessidades e pondo ao seu alcance objectos que o tentem e elle deseje adquirir.

Estas ideias não têm já agora um único oppositor. E é pela sua aplicação que, nos últimos trinta a quarenta anos, se tem realizado uma obra portentosa de fomento e desenvolvimento material, construindo-se linhas férreas, estradas e portos, explorando-se minas cujos produtos abastecem os mercados de todo o mundo, no vasto continente africano e nos mais belos continentes e ilhas do Pacífico, obra devida especialmente ao esforço físico dos indígenas e que jãmais se teria realizado, se não houvessem vingado as doutrinas de protecção a esses seres, ainda de tão limitada civilização, e de íntima cooperação com elles, doutrinas que são basilares da colonização portuguesa e a sua característica mais dominante.

A-pesar-de tudo isto, tal é a injustiça dos homens e a fôrça das ambições políticas, que Portugal ainda não há muitos anos foi vítima da campanha mais cruel, vendo se atacado por esclavagismo e por sujeitar ao mais desumano tratamento os naturais das suas colónias!

Felizmente a hora da reparação não deixou de soar.

Hoje já ninguem se atreve a negar o êxito da colonização portuguesa, os serviços que o nosso país tem prestado, através os séculos, a toda a humanidade. Ainda no ano passado, por ocasião da visita do Snr. Ministro das Colónias à Exposição Colonial de Paris e à Bélgica, elle teve ocasião de ouvir palavras do maior entusiasmo e de absoluta justiça, exaltando Portugal como mestre de colonização, proferidas pelo marechal Lyautey, o fundador do império colonial francês em Marrocos, Maginot, um grande nome de patriota e de homem de Estado, o ministro Reynaud, o rei Alberto, Crockaert, Ministro das Colónias da Bélgica, e outras individualidades do maior prestígio mundial e, mais recentemente ainda, o mesmo Ministro de Portugal, na sua viagem

às nossas principais colónias africanas, recebeu idênticas homenagens dos governantes do Congo Belga, da Rodésia do Norte e do Sul e da União Sul Africana, o poderoso estado limítrofe de Moçambique, de cujas ambições sempre tivemos de nos precaver.

A consagração da nossa obra está dêste modo feita pelas opiniões mais autorizadas e insuspeitas e cada dia conquistamos novos títulos ao respeito e à gratidão do mundo inteiro, pondo-nos assim a coberto de qualquer tentativa de expoliação.



Lunda (Angola) — Ponte sôbre o rio Cuengo

Serviços médicos da Companhia

No desejo de combater quanto possível os efeitos da terrível doença, a tuberculose, um dos maiores flagelos da humanidade, a Companhia está construindo um Sanatório de altitude, perto da Covilhã, destinado ao tratamento dos ferroviários atacados desse mal.

As fotografias que acompanham este artigo dão uma ideia do estado da construção a que nos referimos.

O Sanatório está sendo construído na encosta sul da Serra da Estrêla, sobranceiro à cidade da Covilhã, a uma altitude aproximadamente de mil e duzentos metros. A sua situação foi escolhida com a maior felicidade, tanto pela orientação como pela posição em que se encontra relativamente ao grandioso panorama que dela se disfruta.

Ocupa uma área muito vasta, destinando-se a uma população de mais de cem enfermos, e compõe-se de dois corpos ligados e de um anexo no qual estão instalados os serviços de cozinha, refeitório do pessoal, desinfecção de lençóis, etc. Esse anexo está colocado detrás do corpo principal e ao nível da grande sala de jantar, com a qual se liga por duas portas principais, podendo, porém, isolar-se completamente dele.

Nos baixos do corpo principal, ficam as arrecadações e depósitos, a instalação dos frigoríficos, caldeiras de aquecimento, serviços de lavanderia, posto de desinfecção e outras instalações. A lavanderia está montada de

fôrma a eliminar a transmissão dos ruídos das máquinas e a evitar-se a humidade do ambiente.

O andar nobre contém a grande sala de jantar, sala para reuniões e festas, salas de recreio e conversação, biblioteca, serviços médicos e administrativos, salas de espera, consulta, radioscopia, radiografia e de operações. Os outros andares são destinados aos quartos, cada um deles para dois ou três doentes e às galerias de cura, além dos indispensáveis alojamentos para assistentes, enfermeiros, farmácia e rouparias.

O acesso aos diferentes pavimentos é facilitado pela existência de ascensores, havendo também monta-cargas, que simplificam ao máximo o serviço, especialmente os da cozinha e o da



Sanatório da Covilhã — Uma fase da construção da fachada principal
(18 de Setembro de 1932)

desinfecção. As rouparias são ligadas verticalmente por um tubo de queda para a roupa suja, tubo de queda que termina na chamada zona suja. Igual disposição se estabeleceu para as arrecadações dos vários andares, ligados ao incinerador colocado na cave.

Este belo edifício tem 160 metros de comprimento, 9 de largura e 32 de altura, medida desde o vértice do pináculo mais alto do corpo principal até ao chão.

Uma tal obra, quando estiver concluída e entrar em funcionamento, prestará decerto os mais valiosos e humanitários benefícios aos que ali forem recebidos. Mas ela não resume a assistência médica que a Companhia fornece aos

seus agentes e, ao contrário, é apenas dessa assistência uma modalidade.

Desde muito longe, a C. P. tem dedicado à organização dos seus serviços médicos a maior

O total geral entre visitas e consultas atingiu o número de 259.284 observações, o que dá uma média mensal de 21.605,3, número que só por si demonstra nitidamente o auxílio que

prestam ao pessoal os serviços médicos postos pela Companhia à sua disposição.

As Juntas Médicas Ordinárias foram 161 e observaram 2.208 agentes.

As suas resoluções foram as seguintes:

Concessões de prazo para tratamento....	1.486
Altas.....	307
Considerados incapazes.....	117
Mudanças de situação	6
Passagens à inactividade.....	18
Desvalorizações funcionais	50
Diversos.....	274



Sanatório da Covilhã — Detalhe da fachada principal (18 de Setembro de 1932)

atenção e os mais solícitos cuidados. A forma como tem constituído êsses serviços e procurado sempre melhora-los e desenvolve-los, pode-se dizer modelar.

Daremos alguns números bastante eloquentes dos serviços clínicos efectuados em 1931, para justificar esta afirmação:

Visitas médicas domiciliárias	70.976
Consultas médicas aos especialistas.	17.196
Observações nos postos sanitários....	113.795
No Serviço Central:	
Juntas Médicas ..	2.704
Fiscalização clínica	1.357
Total dos serviços clínicos	206.028

Realizaram-se 19 Juntas Médicas Mixtas nas quais foram observados 78 agentes com estes resultados:



Sanatório da Covilhã — Outro aspecto da fachada principal (18 de Setembro de 1932)

No Serviço Central ainda se realizaram outros serviços importantes. Em Juntas observaram-se 2.704 agentes e em serviço de fiscalização clínica 1.357.

Considerados incapazes.....	57
Mudança de situação.....	1
Considerados aptos para o serviço.....	20

Ainda se efectuaram 57 Juntas Regionais, a que se apresentaram 119 doentes, que foram assim classificados:

Carecendo de prazo para tratamento.....	99
Altas	14
Dados por incapazes.....	3
Passagens á inactividade	1
Considerados aptos para o serviço	2

Além destas, reuniram-se 45 Juntas Extraordinárias em que foram vistos 349 agentes. Nas inspecções de revisão foram:

Dados aptos para o serviço.....	126
Adiados	18
Regeitados entre os candidatos á reforma....	52

Nas inspecções dos candidatos á reforma, apuraram-se:

Aptos	112
Adiados	9
Regeitados	26
Sujeitos a inspecções periódicas	5
Diversos.....	1

O número total das Juntas foi pois de 282, a que se apresentaram 2.704 agentes.

Mas não se limitou a êstes dados a acção da Companhia para dar assistência médica a todos os que a servem. Pelas suas linhas estão estabelecidas sessenta e cinco secções médicas. Por intermédio dessas secções, exerceram-se ainda no mesmo ano de 1931, os serviços abaixo mencionados:

Visitas aos agentes.....	6.119
Visitas a pessoas das suas famílias	2.433
Consultas de agentes.....	34.490
Consultas de pessoas de família.....	3.580
Tratamentos de agentes.....	5.081
Tratamentos de suas famílias.....	1.533
Total dos serviços.....	53.236

Número de doentes:

Agentes	15.245
Pessoas de família	3.063
Total	18.308

Não pode ser omitido nesta indicação o auxílio prestado pela Assistência Domiciliária

nas diversas zonas e que se exprime pelos números que seguem:

Visitas a agentes.....	5.263
Visitas a pessoas de família	1.655
Consultas de agentes.....	52.634
Consultas de pessoas de família.....	8.705
Tratamento de agentes.....	2.111
Tratamento de pessoas de família....	608

Portanto o total geral dêstes serviços foi 70.976, a que corresponde uma média mensal de 5.914,6.

O número de doentes foi de:

Agentes	24.084
Pessoas de família.....	4.361

O que dá um total de 28.445 e uma média mensal de 2.370,4.

Entendeu a Companhia que devia alargar ainda mais os benefícios da assistência que offerece aos seus agentes, organizando um corpo de especialistas para as doenças que exigem conhecimentos muito especiais e pelo número de serviços prestados pelas diversas especialidades se avalia a importância dêstes benefícios.

Foram os seguintes os números de agentes que recorreram ás diversas especialidades e as médias mensais correspondentes a êstes números:

Especialidades	Número de agentes	Médias mensais
Oto-rino-laringologia.....	1.195	99,5
Oftalmologia	2.088	174,0
Urologia	5.125	427,0
Neurologia	255	21,2
Dermatologia....	375	31,2
Pediatria	516	43,0
Fisioterapia	4.106	342,1
Obstetricia	115	9,5
Electroterapia.....	342	28,5
Aparelho digestivo	396	33,0
Aparelho respiratório.....	293	24,4
Aparelho circulatório	208	17,3
Radiologia.....	1.210	100,8
Laboratório	939	78,2
<i>Totais.....</i>	<i>17.163</i>	<i>1.430,2</i>

É também interessante registar o movimento que houve ainda em 1931, nos diferentes postos sanitários da Companhia :

Curativos em Lisbôa P.	11.119
» em Lisbôa R.	9.532
» nas Oficinas Gerais.	6.927
» em Alcântara T.	4.601
» no Barreiro	9.729
» em Campanhã.	8.185
» no Entroncamento	11.890
» em Alfarelos	18.849
» em Ovar	5.750
» em Gáia.	15.470
» nas Caldas da Rainha	4.753
» na Torre das Vargens.	3.078
» em Castelo Branco	5.071

O total atingiu assim o número de 113.795. Diremos por último que o número dos agentes internados nos hospitais, subiu a 283. Dêstes foram operados 156, dos quais 33 por doença directa e 127 não sofreram nenhuma operação. Leiam-se reflectidamente os dados que registámos, faça-se um cálculo do que essas milhares e milhares de visitas, consultas, observações e operações custariam na clínica particular, e até mesmo official, embora a tarifas moderadas e

modestas, e chegar-se-á à conclusão de que tão úteis serviços exigiriam um dispêndio enorme, incompatível, mesmo na sua quota parte, com os recursos de grande parte do pessoal. A Companhia realiza pois uma grande obra humanitária, que ninguém mais poderia suprir, velando cuidadosamente pela conservação da saúde dos seus agentes e estendendo a sua protecção até ao ponto de alargar a acção dos serviços médicos às famílias dos empregados.

Poucos dos que aos postos sanitários da Companhia vão pedir alívio a uma dôr violenta, ou remédio que atenua ou vença um mal que se apossou dos seus organismos, fazem uma ideia aproximada sequer da largueza da missão desempenhada por êsses postos e dos sofrimentos que, dia a dia, a sua existência consegue debelar ou vencer completamente.

Procurámos dar uma ideia sucinta e rápida do desenvolvimento que a Companhia tem dado aos serviços médicos em todas as suas modalidades. Ela não se considera ainda satisfeita com a sua obra. Intenta dar-lhe maior efficácia e vastidão, no generoso intuito de a tornar quanto possível perfeita.



Rio Tejo em Rodam

Fotog. do Sr. Eng.º Ferrugento Gonçalves



Igreja do Mosteiro dos Jerónimos

Notas de Arte.

O Mosteiro dos Jerónimos

Pelo Snr. Eng. *Sousa Nunes*, Chefe de Serviço da Divisão de Via e Obras

II

A implantação do convento dos Jerónimos fez-se junto à já citada ermida henriquina, à beira rio e tão chegada à praia que, segundo refere o escritor espanhol do século XVI, Sigüenza, as águas vinham banhar-lhe as bases das paredes do lado meridional por ocasião das marés vivas.

Esta ribeirinha situação manteve-se até meados do século XIX, época em que, por ocasião da restauração do monumento, se começou a aterrar o antigo e histórico ancoradouro, que por completo desapareceu, afastando-se pouco a pouco a margem do Tejo para o sul e de tal forma que hoje se encontra a cêrca de quinhentos metros de distância do mosteiro.

No local da famigerada «praia das lágrimas» viceja agora, em parte, o frondoso jardim de Belém, oficialmente denominado Praça de D. Vasco da Gama, cuja planta é para lastimar que não tenha merecido das entidades competentes um estudo mais consciencioso e condigno que em lugar de prejudicar a observação e

apreciação do monumento antes a facilitasse e favorecesse.

Por ocasião da fundação do convento a norma de orientar os templos com o altar-mór voltado a nascente era ainda respeitada, o que dava

como resultado ficar a frontaria a poente e bem assim a porta principal que nesta se abria. Obedeceu-se, em parte, a esta usança na construção da igreja do convento dos Jerónimos.

Como, porém, Lisboa ficava precisamente a oriente e o caminho que desta cidade conduzia ao novo Santuário seguia pela margem direita do Tejo, acontecia que a a porta mais acessível e em evidência era a lateral, virada a sul e dando directamente para a famosa e concorrida praia. Esta circunstância deve ter influído

poderosamente no espírito dos architectos, levando-os a realçar magnificamente o portal sul que por motivos supervenientes, veio a ficar mais grandioso e monumental do que o principal, virado para o ocidente, certamente ima-



Igreja do Mosteiro dos Jerónimos



Uma vista do canto sudoeste do claustro

Um pouco mais adiante a frontaria salienta-se formando a base da tórre dos sinos cujo remate infelizmente já não é o primitivo nem está sequer em harmonia com o carácter da construção; também neste corpo do edifício se abrem duas janelas semelhantemente dispostas em relação às anteriormente referidas.

No eixo da fachada poente surge-nos a incompleta porta nobre ou principal da igreja onde se admiram as esculturas mais notáveis e perfeitas de todo o monumento devidas ao hábil cinzel do inspirado imaginário francês Nicolau Chanterene, que precisamente aqui, iniciou entre nós, em 1517, a aplicação do estilo do Renascimento.

Pela excelente gravura d'êste portal já publicada se pode bem ajuizar da diferença de estilos e de facturas que a sua execução nos patenteia. O fundo da composição, as linhas gerais do pórtico pròpriamente dito e o traçado característico do arco são bem do último período do gótico e revelam claramente o cunho que às suas obras imprimia Mestre Boutaca. A estatúaria que povôa os nichos e muitos dos ornamentos com que se começou a enriquecer êste

malfadado portal evidenciam, porém, um estilo totalmente diverso daquele. O célebre imaginário gaulês soube, no entanto, harmonizar criteriosamente a sua obra com os trabalhos já feitos não só com elevado sentimento estético mas também com extraordinária perícia.

Além do grande valor artístico tem êste pórtico ainda o interesse único e invulgar de patentear à posteridade as estátuas orantes dos fundadores — el-Rei D. Manuel I e sua excelsa espôsa D. Maria — glorificados assim, lógicamente, na sumptuosa ambiência da sua obra. De feito, de cada lado do portal, voltados para o eixo do mesmo, abrigados em profundos nichos cobertos por primorosos dosséis, admiram-se dois belos grupos escultóricos cada um dos quais é formado por um dos reais cônjuges acompanhado do respectivo santo padroeiro — S. Jerónimo com o Rei e S. João Baptista com a Rainha.

Segundo assevera Damião de Góis, o famoso cronista de D. Manuel I, «estas duas figuras são talhadas em pedra lioz, e os rostos tirados assaz bem ao natural», o que na realidade deve ter sucedido, a avaliar pela perfeição e finura de modelação além do cuidado, elegância e bom gosto artístico de toda a composição, em que o escultor se esmerou. Nas mísulas que sustentam estas estátuas vêm-se anjos belamente esculpidos que segtram escudos com as armas e emblemas dos reais senhores.

Rematam superiormente o portal três nichos fundamente cavados onde se albergam formosos e impressionantes grupos escultóricos representando a Anunciação, o Nascimento de Cristo e a



Tabela de um dos pilares do claustro

Adoração dos Reis Magos, o primeiro dos quais, segundo a douta opinião do Professor J. Barreira, é «um dos mais delicados trechos esculturais do edifício: o geito enleado da Virgem é cheio de tímido pasmo e do recatado nicho parece irradiar uma auréola azul como se o nimbasse a aurora da bemaventurança».

Como fêcho do arco, de graciosíssimas linhas góticas delineadas por Boutaca, sobressaem dois anjos segurando o escudo de Portugal.

A-pesar-do pórtico não ter sido concluído ostenta em tão reduzido espaço como o que abrange, nada menos de 45 estátuas e estatuetas de anjos e santos disseminados não só pelos nichos mas também por outros pontos onde o artista julgou necessário emprega-las.

A fachada poente, além do pórtico, mostra ainda algumas janelas manuelinas muito singelas; a grande rosácea que lá se vê não é, porém, dêsse período áureo da nossa arquitectura mas sim um enxêrto que as reparações do século XIX lá inseriram.

A frontaria de que nos estamos ocupando não é certamente a que os autores de tão formoso monumento idearam. Porém, a triste pretensão de a restaurar, no século passado, em vez de a melhorar só teve o condão de a prejudicar mais do que já tinha sido.

De facto, logo no reinado de D. João III começou a sua infelicidade com a exigência feita pelos frades da construção dum passadiço que ligasse o dormitório ao côro a-fim-de lhes evitar as canseiras de descer e subir quando iam para os officios divinos.

Assim, em 1549, a execução de tal anexo obrigou a conter a inspiração dos architectos e imaginários na ornamentação do mais importante portal do mosteiro, como é elementar pensar que êste devia ser, em virtude de ter a honra, não pequena, de patentear a vera e régia effigie do mais ostentoso, magnificante e poderoso monarca da idade média.

Ficou por tal motivo o portal axial sem finalidade, escondido sob um alpendre, inconvenientemente rematado e prematuramente concluído.

O edifício levantado alojava no primeiro andar, ao nível do dormitório, um ante-côro que servia de Sala de Capítulo, chamado Sala dos Reis por aí existirem quadros com os retratos dos monarcas portugueses. Esta construção foi demolida no século XIX o que infelizmente foi muito pior solução do que teria sido a sua cuidada conservação.

De então para cá não mais se tocou no pórtico, mantendo-se inclusivamente à vista os vestígios ruñiformes da antiga ligação do anexo.

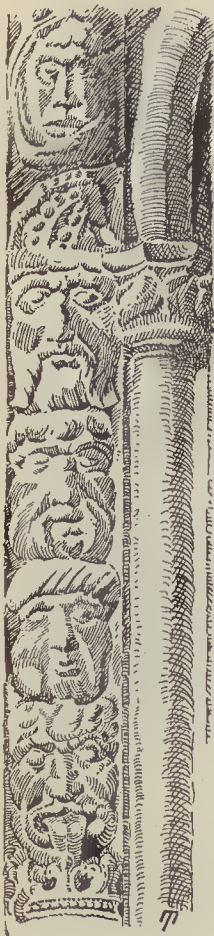
Pelo lado da rua dos Jerónimos, a nascente e externamente, ainda se podem observar outros restos da arquitectura manuelina como são as janelas da antiga sacristia e casa do capítulo.

Assinalados, tão sumariamente quanto nos foi possível, os formosíssimos pormenores das fachadas da monumental igreja, vamos tentar proceder de maneira semelhante para com a sua parte interna.

Se o exterior de tão imponente e magestoso edificio, mercê do extraordinário portal sul, nos causa uma tão forte,



Pormenor do portal Sul
Estátua do Infante D. Henrique



Ornamentação de uma das portas dos antigos confessionários

estranha e perdurável impressão de magnificência e esplendor, o seu interior excede aquele em muito, quer pelas vastas dimensões e grandiosidade do templo quer, muito especialmente, pela elegância e esbelteza das colunas que, na realidade, pelas suas invulgares proporções, mais parecem delicados adornos pendentes das primorosas abóbadas com que o arquitecto enfeitou as naves do que robustos pilares para suporte das mesmas.

A-pesar-da forma em extremo audaciosa que distingue esta construção, ela nada sofreu, felizmente, com o terrível terramoto de 1755.

Este templo, todo abobadado, tem o comprimento total de cerca de noventa e dois metros e possui sub-côro, côro, três naves com a largura de 22,60 metros, transepto

com vinte e nove de comprimento por dezanove de largura e altar-mór.

«O interior», diz o Dr. J. Barreira nas «Notas sobre Portugal», «chama irresistivelmente o olhar para a admirável estrutura da abóbada polinervada que à mesma altura (25 metros) cobre as três naves, esteando-se em seis pilares octógonos que fazem irradiar a umbela das suas nervuras como palmeiras gigantescas e cujas faces se enriquecem de decoração clássica em modinatura gótica, interrompida pelo escavado dos nichos, vazios de imagens. A abóbada do cruzeiro, de 16 metros de abertura, independente das abóbadas das naves, é uma das mais arrojadas de toda a arquitectura e continua a norte e a sul nas curtas saliências do transepto. Em todo o interior, a mesma exuberância ornamental nos dois púlpitos, nos pilares, nos fechos

da abóbada cobertos de rosetões heráldicos nas capelas absidiais, nos confessionários da nave, de singular planta e nos arcos Tudor que sustentam o varandim do côro. O efeito geral é o dum vasto hinário de pedra, cujos sons, entrechocando-se numa vasta polifonia, indefinidamente reboam, renovando-se indefinidamente. Ao fundo, em severo contraste, a capela mór no estilo clássico, espécie de panteão de fria solenidade a-pesar-da beleza das suas proporções e da discreta policromia dos seus mármorees».

Quer no exterior quer principalmente no interior é, na verdade, lamentável que este altar-mór não tivesse sido construído no estilo das naves e transepto, a-fim de evitar a chocante discordância que as suas linhas de puro classicismo renascente vincam em comparação com a exuberante ornamentação manuelina que no resto do monumento se admira. Parece que no reinado de D. Manuel I se levantou uma capela-mór no estilo grato a este monarca mas que, por ser pequena, seu filho e sucessor mandou demolir para elevar a que existe.



Porteirão do claustro

Na ábside dêste altar, por cima do rico sacrário de prata batida, lá colocado em acção de graças pela vitória dos portugueses na batalha do Ameixial (1663) admiram-se grandes e magníficos quadros do pintor real Cristóvam Lopes que viveu de 1516 a 1600.

Em quatro vãos abertos nas paredes laterais do altar-mór anicham-se os moimentos de mármore suportados por elefantes onde repousam as cinzas de D. Manuel I, D. João III e respectivas espósas.

Nos tópos do transepto existem grandes capelas cujos arcos triunfais de ogiva ainda são manuelinos mas cujo interior obedece já ao estilo do Renascimento.

Em ambas se encontram depositados os restos mortais de vários membros da casa real de Avis, de entre os quais, como mais notáveis, salientaremos os supostos despojos de El-Rei D. Sebastião — O Desejado, — que morreu pelejando em Marrocos, os quais Felipe II de Espanha, quando rei de Portugal, lá mandou descobrir e transportar para Lisboa na falaz intenção política de acabar com o patriótico «sebastianismo» dos portugueses.

Modernamente edificaram na capela do Sul dois túmulos num estilo de imitação do manuelino onde se guardam as presumidas ossadas



Pormenor do portal axial — Estátua orante de El-Rei D. Manuel I

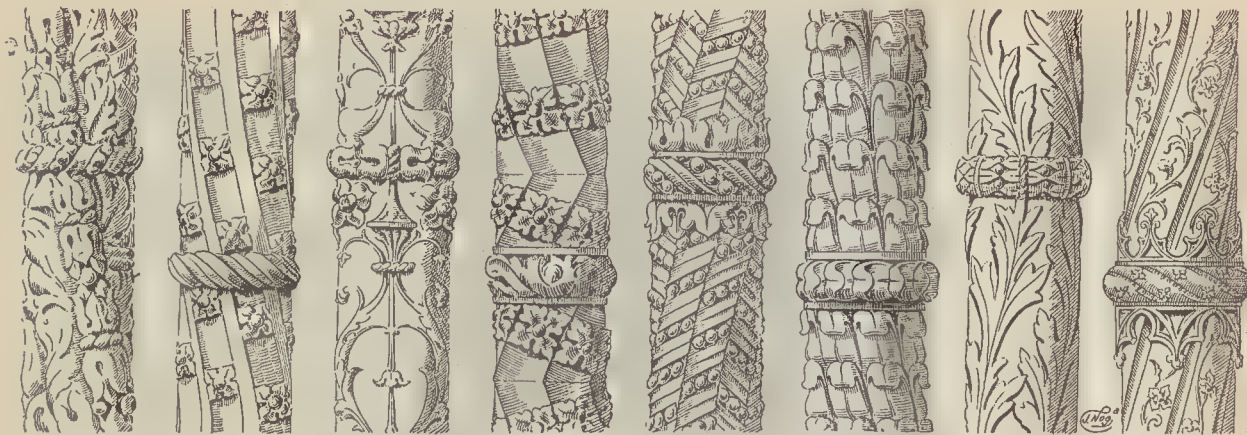
de Vasco da Gama e de Luís de Camões.

Uma porta junto ao canto nordeste do transepto dá acesso ao curto corredor conducente à magnífica e bem proporcionada sacristia ornamentada com muito bom gosto e sobriedade. A formosíssima columna central, que nitidamente se pode observar numa das gravuras já publicadas, dá uma nota inconfundível e extremamente original a esta bela quadra iluminada por duas enormes e bem lavradas janelas, voltadas a oriente.

Por uma outra porta existente na face poente, junto ao canto noroeste do transepto, sobe-se ao côro utilizando uma longa escada alojada na

parede norte da nave. Êste côro, construído no reinado de D. João III, não é o primitivo, pois êsse era, ao tempo do «Venturoso», na capela-mór.

O cadeiral do actual côro, de bôa madeira exótica, foi considerado por A. Haupt, como «o mais soberbo trabalho de cadeiras no estilo do Renascimento existente em Portugal». Tem-se atribuído esta obra ao Mestre Diogo de Carça que a começou em 1560 depois de ter esculpido, em 1548, outro cadeiral no côro da igreja do Carmo o qual, infelizmente, ardeu completamente, consumido pelo incêndio que



Fustes das colunas centrais dos janelões do claustro (pavimento inferior)

nesta, como noutras igrejas, se declarou por ocasião do terramoto de 1755.

Na parede norte do transepto, junto ao canto noroeste, ha uma porta de comunicação directa da igreja com o famoso claustro que todos os críticos e historiadores de arte tanto nacionais como estrangeiros são unânimes em enaltecer e o architecto alemão A. Haupt, tantas vezes citado, classificou, com inteira justiça, como o mais belo do mundo, acrescentando que « a grandeza das suas proporções, a riqueza dos seus ornamentos, o magnífico efeito da dupla galeria, as maravilhosas soluções dos ângulos cortados, são incomparáveis ».

O professor de história de arte Dr. J. Barreira, referindo-se a esta obra prima da architectura nacional descreve-a como segue: « dir-se-ia nascido de um só jacto, por uma esplendorosa e brusca fecundidade da natureza, tão sóbrio no desdobramento das suas curvas, tão rico de

notas originaes, tão cheio do imprevisto gracioso que resulta dos compromissos das duas architecturas antagónicas. As pilastras, os arcos, a decoração, casam-no à corrente clássica pelo elo da Renascença francesa; as abóbadas, as penetrações das bases dos colonellos, a aérea irradiação das rendas geminaes, prendem-no à tradição gótica: umas dão-lhe a renascente simplicidade antiga, outras a riqueza lânguida dos últimos tempos medievais ».

O traçado primitivo desta crasta quadrada, de lado igual a 55 metros, deve-se a Mestre Boutaca que construiu ainda os quatro lanços terros cobertos por abóbada de ogiva rebaixada.

A comunicação entre cada corredor e o terreiro central, que noutros tempos possuiu tanques revestidos de azulejos do século XVI, faz-se através de dois largos vãos de arco franjado e de volta perfeita. Entre estes vãos abrem se



Fustes das colunas intermédias dos janelões do claustro (pavimento inferior)

quatro grandes janelas de arco abatido que por meio de esbeltos e lavrados colunelos se subdividem em dois de volta redonda, por sua vez também seccionados por elegantíssimos colunelos em outros dois igualmente circulares. Os tímpanos de todos êstes arcos são ornamentados com rosetas manuelinas onde esculpiram emblemas como a cruz de Cristo, a corôa, a caravela, elos de correntes, ou iniciais como um *M* e um *R* de tão clara alusão ao «Venturoso» fundador.

As esculturas que ornam as superfícies dos colunelos e os nembos interiores entre os vãos apresentam o cunho naturalístico que a tais obras imprimia o sentimento medieval e própria-mente manuelino do architecto Boutaca.

A vista exterior do claustro, isto é, o seu aspecto observado do terreiro central denota, porém, características e pormenores bem diversos. «Transformado em octógono pelo corte oblíquo dos ângulos», diz o Dr. Reinaldo dos Santos, «com o corpo inferior saliente em relação à galeria de cima e o carácter já do Renascimento que lhe dão os arcos abatidos apoiados sobre pilastras e sobrepujados do balcão corrido, tudo está exuberantemente coberto de temas da renascença e revela a participação de João Castilho, que, com Felipe Henriques, rematou, após 1517, e já no novo gôsto em que Nicolau Chanterene o iniciara, as obras dêste claustro, começado e só em parte construído por Boutaca».



Uma porta do 2.º pavimento do claustro

Desenho de Collinelli Telmo

«Esta origem híbrida», segundo a opinião do mesmo crítico, «deu ao claustro uma estrutura que nem era certamente a primitiva, nem a habitual na península, e que por isso mesmo não tornou a ser repetida. De aí a sua originalidade, filha da sobreposição e do revestimento *plateresco* de Castilho aos lanços *manuelinos* de Boutaca. Foi a saliência dêste novo corpo de arcos e pilastras que originou a varanda corrida, não usada na época, e a série de pequenos salientes de arcobotantes que ligam as pilastras à linha retraída dos primitivos gigantes.

O que é maravilhoso

e exalta o génio de Castilho é a forma como êste problema de sobreposição foi resolvido, com tal ciência e gôsto que o enxêrto parece uma concepção inicial, o sentimento global não perde a sua harmonia e a expressão decorativa é essencialmente a mesma, qualquer que seja o lado por que a encaremos. E' que, se os temas são diferentes, o espírito com que são interpretados é inteiramente o mesmo».

«Não ha pormenor que não mereça deter-nos», afirma ainda o citado escritor Dr. Reinaldo dos Santos. «Iniciais, emprêsas régias, cruzes de Cristo, esferas armilares, emblemas da Paixão, escudos e medalhões, tudo assume sob o cinzel dos mestres manuelinos, ou do tempo de Boutaca ou da empreitada de Castilho (Felipe Henriques, Pêro de Trilho, Fernando da Formosa, Francisco de Benavente, etc.), a mesma intumescência de orgulho, a mesma expressão volu-



Pormento dos frisos esculpidos do cadeiral do cõro

mosa e túrgida, que a robustez da construção junto à exuberância decorativa, havia de caracterizar finalmente ».

«E tudo isto», diz ainda o mesmo crítico, «se esculpe na matéria apta por excelência a condensar o carácter da arte e dos sentimentos que a inspiram. O mármore de Carrara seria demasiado fino e delicado e o alabastro mole para exprimir a audácia rude que rompeu a lenda do Mar Tenebroso; ao passo que a pedra de Ançã, branda e friável, não suportaria a longevidade que êste padrão de glória exigia. O mármore lioz, porém, é precisamente a matéria ideal, robusta, polida e doirada como a época e a glória que nêle se refletem ».

Junto ao canto noroeste do corredor ocidental do claustro abre-se a porta que dá acesso ao compridíssimo refectório executado com singeleza e sobriedade ornamental, porém, logicamente de harmonia com a estrutura geral do monumento e felizmente em perfeito estado de conservação e nada adulterado.

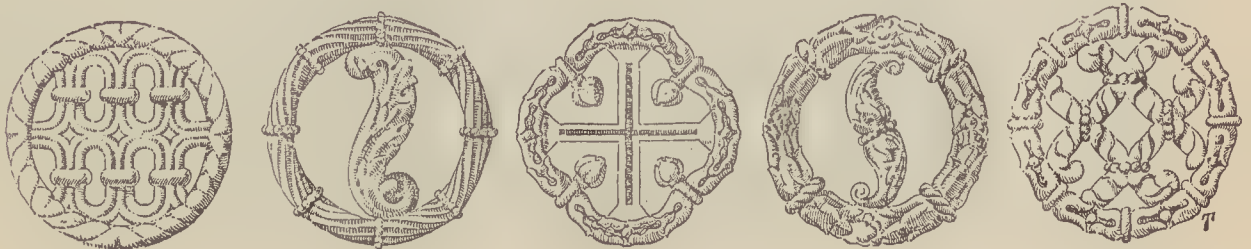
O tecto desta enorme sala é constituído por uma abóbada abatida cujos arcos se apoiam

em mísulas bem proporcionadas embebidas nas paredes longitudinais das quais a ocidental apresenta cinco vãos de janelas.

Como frisos, rodeando toda a casa, lá se vêm dois calabres, êsses célebres ornatos manuelinos evocadores das epopeias náuticas dos portugueses. Inferiormente a êles corre um alto silhar de azulejos dividido em numerosos quadros onde pintaram cenas da vida de José do Egito.

Pelo lado nascente do claustro ingressa-se na Casa do Capitulo que só no século passado foi concluída após centenas de anos de interrupção das obras ordenadas por D. João III. De interessante e da época, só ostenta o exterior do portal da autoria do imaginário espanhol Rodrigo de Pontezilha. O interior desta sala denota, ao mais leve exame, não corresponder nem à técnica nem ao sentimento artístico que presidiram ao delineamento e à execução do mais maravilhoso dos monumentos portugueses.

O pavimento superior do claustro não tem comunicação directa com o térreo havendo necessidade, para o visitar, de utilizar a escada



Medalhões esculpidos nos tímpanos dos arcos do claustro

da portaria, local por onde, aliás, em regra se faz também o acesso ao rés-do-chão.

Das arcarias do primeiro andar só dois lanços são obra de João de Castilho; os outros dois foram terminados pelo architecto Diogo de Torralva, que lhe succedeu.

Observemos, ainda, que desde alguns anos têm considerado o mosteiro como uma espécie de panteão. Por este motivo jazem nos compartimentos dos confessioná-

rios do lado da igreja os despojos mortais de Garrett, João de Deus e Sidónio Pais e nos do lado do claustro Teófilo Braga e Guerra Junqueiro.

No meio da casa do Capítulo eleva-se ainda um enorme sarcófago de gosto e estética bastante discutível que contém as cinzas do grande historiador que viveu no século dezanove e se chamou Alexandre Herculano.

Finalmente aludiremos, se bem que em poucas palavras, às grandes riquezas artísticas que a igreja de Santa Maria de Belém possuía.

Os paramentos eram de tecidos preciosísimos e foram mandados bordar a ouro e recamar



Vista parcial do cadeiral do côro

de pedrarias às mais célebres oficinas dêsse tempo (Veneza, Florença, Chipre, Bizâncio, Palermo).

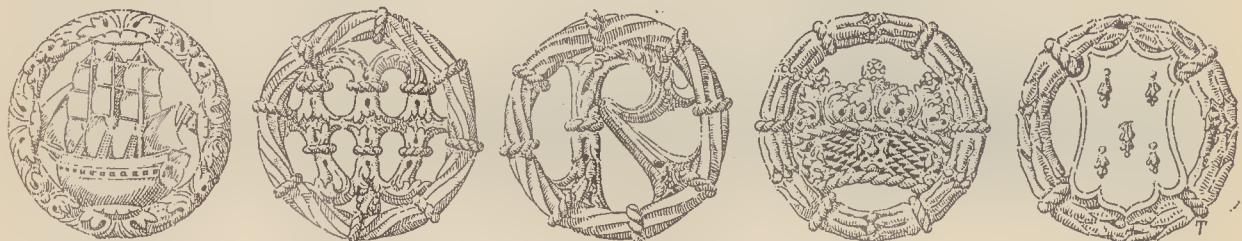
Os retábulos e painéis saíram das mãos privilegiadas dos mais afamados pintores régios — Gregório Lopes, Gaspar Vaz, Fernão Gomes.

Acima, porém, de todos êsses primorosos esplendores brilhavam não só os sete livros da *Bíblia* e o *Mestre das Sentenças*, verdadeiras jóias da iluminura italiana do século xv, mas, também a

formosíssima Custódia que Gil Vicente lavrou, em 1506, com o *ouro primeiro das párias de Quíloa* como se lê na legenda com que o autor envolveu a base.

NOTA — Saiu fora das proporções usuais a valiosa colaboração artística que a este artigo prestaram os Architectos Snrs. José Angelo Cottinelli Telmo, Bernardino Luís Coelho e o Chefe de desenhadores Snr. José Jorge Afonso Nogueira.

De todos os belos trabalhos apresentados é, porém, de inteira justiça salientar o primoroso desenho da fachada Sul da Igreja do Mosteiro dos Jerónimos, da autoria do Snr. Bernardino Coelho.



Medalhões esculpidos nos timpanos dos arcos do claustro

Consultas e Documentos

CONSULTAS

I — Fiscalização e Tráfego

Tarifas:

P. n.º 476 — Peço dizer-me qual dos seguintes processos de taxa está certo:

Transporte em G. V. de 2 motocicletas com carro anexo, pêso 1 000 quilos, de Coruche a Coimbra. Tarifa 13, 195 Km.

Transporte 2\$20 × 195	429\$00	}	1.º
Manutenção \$70 × 2 × 11	15\$40		
	444\$40		
Reg.º, av.º e ass.ª	1\$25		
	445\$65		
Adicional 10 %	44\$57		
Arred.º	\$03		
Total	490\$25		
Transporte 2\$20 × 195	429\$00	}	2.º
Manutenção \$80 × 11	8\$80		
Reg.º, av.º e ass.ª	1\$25		
	439\$05		
Adicional 10 %	43\$91		
Arred.º	\$04		
Total	483\$00		

R. — Nenhuma das taxas está certa. A taxa certa é:

Transporte 2\$20 × 195	429\$00
Manutenção \$70 × 2 × 11	15\$40
Reg.º e av.º de chegada	1\$10
Soma	445\$50
Adicional 10 %	44\$55
Total	490\$05

Embora pela Tarifa 13 o transporte de 2 motocicletas corresponda ao de 1 automóvel, as despesas de manutenção são calculadas por cada veículo.

Além da manutenção correspondente a 2 motocicletas, as restantes despesas acessórias



Estação do Fundão

Fotog. do Sr. Brito Abrantes, factor de 2.ª classe

são apenas o registo e aviso de chegada; não há que cobrar assistência.

P. n.º 477 — Um expedidor apresentou em Louzã uma declaração de expedição em g. v. para despachar para Benespêra uma c/vinho em portes a pagar; na mesma declaração pediu para que a remessa seguisse via normal Pam-pilhosa-Guarda e assim foi feito o despacho. Por lapso do empregado de trasbordo de Coimbra-B a remessa foi encaminhada para Entroncamento transitando apenas por serviço interno e pela via excepcional. Como deve ser taxada esta remessa à chegada a Benespêra? Eu sou de opinião que se deva taxar como se ela tivesse transitado pela sua via normal embora a B. A. não tenha feito este transporte e se dê conhecimento ao Serviço de



Estação de Leiria

Fotog. do Sr. Luis da Silva Romão, factor de 3.ª classe

Fiscalização e Estatística juntando ao F. 48 os duplicados que acompanharem a remessa.

R. — Deve, com efeito, taxar a remessa como se ela tivesse seguido a via normal, cobrando os portes não só da C. P. como os da B. A. tanto mais que estes últimos são abonados áquella Companhia por liquidação interna.

Mas deve dar parte do facto em F. 48 no próprio dia em que registar a escrituração em F. 32.

P. n.º 478. — Desejo saber se o processo de taxa abaixo discriminado, está certo :

1 sacco com arroz descascado, 100 Kg. e 1 caixa com mercearias, 17 Kg. de Coimbra a Mealhada, em P. V. Distância 21 Km.

Arroz descascado 3.ª classe, T. G. × 6
Mercearias 1.ª classe, T. G. × 11

Transporte :

Arroz descascado .. $1\text{,}504 \times 6 \times 10 =$ $\text{§}63$
Mercearias $1\text{,}28 \times 11 \times 2 =$ $\text{§}29$
Soma $\text{§}92$

Elevei ao mínimo mais elevado, ou seja $\text{§}16 \times 11 =$ $1\text{,}76$

Manutenção :

Arroz descascado $\text{§}01 \times 6 \times 10 =$ $\text{§}60$
Mercearias $\text{§}01 \times 11 \times 2 =$ $\text{§}22$ $\text{§}82$

Registo e aviso $1\text{,}10$
Arredondamento $\text{§}02$

Total $3\text{,}70$

R. — A taxa calculada pelo consulente está certa. Como esclarecimento occorre lembrar que a T. G. referindo-se a taxas propriamente de *transporte*, estabelece um mínimo de cobrança que terá de ser respeitado, tendo em vista o multiplicador correspondente á mercadoria que o tiver mais elevado.

Porém, a T. D. A, não prescrevendo mínimos de cobrança, deverá ser cumprida applicando á manutenção o multiplicador que corresponde a cada uma das mercadorias transportadas. A única excepção a este critério é o caso do agrupamento de mercadorias, sujeitas a multiplicadores diferentes, quando taxadas pela Tarifa 1 de P. V., assunto esclarecido no Aviso ao Público A. 311, último período do N. B. da 2.ª Restrição.

P. n.º 479. — Desejo saber se as patrulhas da Guarda Nacional Republicana, quando em serviço na área dos seus postos, podem transitar pela linha.

R. — Podem.

II — Movimento

Livro 2:

P. n.º 480. — Qual o tempo que se deve conceder em Oliveira do Bairro ao combóio n.º 24, a fim de resguardar para dar passagem ao combóio 54?

R. — Sempre que o resguardo não possa ser feito por uma agulha tomada de ponta, o tempo fixado no art. 32.º do livro 2 é elevado, em via dupla, a 15 minutos.

E 2:

P. n.º 481. — Desejo saber o seguinte :

Tendo de atrelar material desprovido dos aparelhos de freio contínuo a um combóio de passageiros, devo contar o número de veículos á chegada do combóio ou á partida, para efeito de não exceder um terço da composição?

Exemplo: A um combóio que chega com 6 veículos devo atrelar-lhe 2 que é um terço do combóio á chegada, ou 3 visto que o combóio parte com 9?

Em minha opinião devo atrelar 3, mas como ha opiniões contrárias, rogo o esclarecimento.

R. — Deve considerar-se o terço da composição do combóio á partida.

DOCUMENTOS

I — Tráfego

Tarifa Internacional n.º 401-G. V. — Regula o transporte de passageiros e bagagens nas relações directas entre Portugal e a Bélgica, em trânsito por Espanha e França.

Aditamento n.º 6 á Classificação Geral de Mercadorias. — A fim de beneficiar os transportes de «môsto de vinho» procedentes das estações além de Pala e destinados ás de Campanhã e Pôrto-Alfândega, foi-lhes dado nestes percursos um tratamento igual ao que disfrutam as remessas de vinhos de pasto e generosos.

Aditamento n.º 7 à Classificação Geral de Mercadorias. — Unifica os preços de transporte e o mínimo de pêsos de vagão completo, de palha de trigo, palha de arroz e palha não designada, visto tratar-se de mercadorias cujo valôr comercial se equivale.

16.º Aditamento ao Complemento à Tarifa Especial n.º 1 de P. V. em vigôr na Antiga Rêde e 6.º aditamento ao Complemento à Tarifa Especial n.º 1 das linhas do Minho e Douro e Sul e Sueste. — Com o fim de beneficiar os transportes de figos sêcos do Algarve para Gaia e mais além, é aumentado o bônus previsto no 11.º aditamento ao Complemento à Tarifa Especial n.º 1 de P. V. em vigôr na Antiga Rêde, e 1.º aditamento ao Complemento à Tarifa Especial n.º 1 de P. V. das linhas do Sul e Sueste e do Minho e Douro, que assim fica anulado e substituído.

2.º Aditamento à Tarifa Especial Interna n.º 3-G. V. — Publicado em virtude do estabelecimento de bilhetes de trâmueis entre Lisboa-Terreiro do Paço e Barreiro.

12.º Aditamento à Tarifa Especial Interna n.º 7-G. V. — Estabelece bilhetes especiais de ida e volta a preços reduzidos entre várias estações da Antiga Rêde.

Aviso ao Público A. n.º 350. — Para se intensificar a exportação de palha prensada pela barra do Tejo, o preço máximo de 46\$00 por tonelada, foi baixado para 40\$00, para a palha procedente das estações do Ramal de Cáceres, linhas do Leste, Vendas Novas e Sul e Sueste para Barreiro-Mar, Doca de Alcântara e para os Entrepósitos de Lisboa-Cáis dos Soldados, Santos e de Alcântara, ficando assim anulado e substituído o Aviso ao Público A. n.º 322.

Aviso ao Público A. n.º 351. — Encerra os despachos centrais de Pico dos Regalados, Ponte da Barca e Arcos de Vale de Vez.

Aviso ao Público A. n.º 352. — Mantém em vigôr, até aviso em contrário, as disposições anunciadas no Aviso ao Público A. n.º 274 de 12/12/930 referentes a «Transportes regidos pela Convenção de Berna (C. I. M.)».

Aviso ao Público A. n.º 353. — Limita o serviço do despacho central de Vila Nova de Ourem unicamente a passageiros, bagagens e volumes da tarifa n.º 8/108 de g. v.

Aviso ao Público A. n.º 356. — Estabelece bilhetes especiais de 3.ª classe a preços reduzidos entre várias estações da linha da Beira Baixa.

II — Fiscalização

Circular n.º 794. — Determina que as estações que fazem a pesagem de vagões nas básculas munidas de dispositivos para impressão de pêsos, juntem às folhas de carregamento, colados na parte interior, os talões das fichas de pesagem e enviem as fichas de cartão às estações de procedência das mesmas, para estas regularizarem os seus registos e arquivá-las, sem terem portanto necessidade de reter as escriturações, esperando êstes elementos.

Carta impressa n.º 1063. — Dá esclarecimentos acêrca do 2.º aditamento à Tarifa de Despesas Acessórias, sôbre prazos gratuitos de armazenagem.

Carta impressa n.º 1064. — Determina que os passes de serviço (D. 33) podem ser regularizados, para início da viagem de regresso, em qualquer estação intermédia do percurso nêles indicado.

Carta impressa n.º 1066. — Dá instruções para o preenchimento dos mod.ºs F. 148 e F. 148 A. (requisições de impressos, papel polígrafo e etiquetas).

Quantidade de vagões carregados e descarregados em serviço comercial no mês de Outubro de 1932

	Antiga Rêde		Minho e Douro		Sul e Sueste	
	Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados
Semana de 1 a 7...	4.700	4.495	2.026	2.219	3.007	2.224
» » 8 a 14..	4.972	4.617	2.000	2.460	3.072	2.290
» » 15 a 21...	5.698	5.292	2.126	2.718	4.019	3.024
» » 23 a 31...	6.025	6.220	2.081	2.799	3.993	2.976
Total	21.335	20.624	8.233	10.196	14.031	10.514
Total do mês anterior	21.201	19.755	8.857	9.704	11.059	8.097
Diferença.....	+ 134	+ 869	- 624	+ 492	+ 2.972	+ 2.417

Factos e informações

Campo de Férias dos aprendizes da C. P.

Tornando efectiva a experiência levada a efeito no ano passado, e prosseguindo na obra de assistência ao seu pessoal, a Companhia instalou, por iniciativa dos Grupos Desportivos de Lisboa-P. e do Barreiro, um Campo de Férias para os seus aprendizes, na Mata Nacional da Costa de Caparica.

Durante vinte dias, 92 aprendizes das Divisões de Material e Tracção e Via e Obras gozaram de um salutar repouso, com óptimo



Grupo de aprendizes no Campo de Férias



Outro grupo de aprendizes no Campo de Férias

ar e excelente alimentação, sempre debaixo da vigilância de agentes superiores das oficinas, destacados especialmente para esse fim, tendo sido igualmente visitados com frequência pelos seus engenheiros.

Em 3 amplos pavilhões de madeira desmontáveis, foram instalados dois dormitórios, balneário, refeitório e cozinha, com as indispensáveis e possíveis condições de higiene e de asseio.

O estágio dos aprendizes fez-se em dois turnos nos meses de Agosto e de Setembro, os mais próprios para este fim.



Modelo do Campo de Férias na Mata Nacional da Costa de Caparica

Antes de seguirem para o estágio, os aprendizes foram todos minuciosamente observados pelos médicos dos respectivos Grupos Desportivos.

E' interessante notar que os que foram recebidos no Campo de Férias melhoraram, sem excepção, sensivelmente o seu estado físico, e para o provar basta frizar que sendo a média do pêso dos aprendizes à entrada no estágio de 57^{kg},750, à saída essa média subiu para 59^{kg},930, o que se traduz num aumento de pêso médio de 2^{kg},180. Houve, porém, casos extraordinários como o de dois aprendizes que aumentaram mais de 6 quilogramas cada um.

Êstes resultados foram em grande parte devidos à disciplina e à correcção mantidas, que deixaram esplêndida impressão no espirito dos Ex.^{mos} Snrs. Vice-Presidente do Conselho de Administração, Director Geral e Chefe do Serviço de Saúde, na visita com que êles honraram o Campo de Férias.

Vagões frigoríficos para transporte de fruta

Com o desenvolvimento do comércio de exportação de frutos argentinos para muitos mercados estrangeiros, nasceu a necessidade de solucionar satisfatoriamente o problema do seu transporte, em boas condições, através os 1.200 quilómetros que separam as províncias



Vagão frigorífico para transporte de fruta

Andinas, onde são produzidos, de Buenos-Aires, em cujo pôrto são embarcados.

Tornou-se portanto necessária a substituição dos veículos, mais ou menos antiquados, com que a Companhia dos Caminhos de Ferro «Buenos-Aires Pacific» servia êsse importante

tráfego, para êle especialmente construídos, dotados dos meios precisos para o impedir contra os riscos provenientes de um percurso através regiões onde a temperatura é quási sempre elevadíssima.

Os novos vagões, de que damos a fotografia, dispõem de um aparelho refrigerante, inteiramente mecânico, — e dispensando portar gelo, — que funciona com o movimento que comunicam as rodas do veículo, às quais está ligado.

Para corrigir as variações de velocidade das rodas ha um dispositivo que mantém constante a velocidade de funcionamento do aparelho, tornando-o assim independente da maior ou menor velocidade do combóio.

Como a época dos transportes de fruta é relativamente curta e para permitir um proveitoso aproveitamento dos vagões, os aparelhos frigoríficos estão construídos de forma a poderem ser dêles fãcilmente retirados, a fim de serem convenientemente guardados durante o resto do ano e novamente colocados nos vagões quando tal se torne necessário.

A companhia francesa «P. L. M.» e o transporte de flôres

Acontece presentemente ao comércio francês de flôres — uma das riquezas do litoral marítimo — o mesmo que já ha acontecido ao comércio dos frutos tropicaes e primicias.

Uma defeituosa organização comercial tinha colocado os produtores franceses em grau de inferioridade em relação aos seus concorrentes holandeses que praticam a escolha cientifica de tipos determinados, que se organizam em cooperativas de venda para a conquista metódica dos mercados de consumo e redução de suas despesas.

Os produtores franceses começam a realizar grandes progressos foram já realizados para melhorar a apresentação e escolha dos produtos. Em breve os horticultores do litoral francês aptos a fornecer as novas variedades fizeram o sucesso das flôres holandesas.

A companhia francesa «P. L. M.» tomou imediatamente iniciativas várias para secundar estes esforços.

Um estudo das situações respectivas dos dois mercados mostrou que as flôres do sul da França (Côte d'Azur) estão em melhores condições no que respeita a preços de transporte mas que, pelo contrário, a duração da viagem é superior em cerca de 24 horas, à das remessas da Holanda.

Para compensar estas 24 horas, nada era possível senão propôr o emprêgo de vagões frigoríficos; foi o que a «P. L. M.» fez.

O emprêgo de vagões frigoríficos, mantendo as flôres a uma temperatura e a um grau higrométrico constantes, assegura-lhes uma perfeita conservação e uma frescura inexcedível. Mas para que este género de transporte desse os resultados desejados, era indispensável que a sobretaxa cobrada pela empresa cessionária dos vagões frigoríficos fôsse o mais diminuta possível.

A companhia «P. L. M.» conseguiu que essa sobretaxa fôsse de 10 % do preço de transporte em G. V., o que representa, no trajecto Nice-Paris, 78^{fr.},50 por tonelada ou seja menos de 0^{fr.},10 por Kg.; mais obteve «P. L. M.» que estas disposições, applicáveis a princípio só aos volumes de 50 Kg. ou pagando como tal, fôssem generalizadas, mediante o pagamento de uma sobretaxa de 1 a 2 fr., aos volumes de 1 a 10 Kg. e de 15 a 25 Kg., que constituem uma fracção importante das remessas de flôres do litoral.

Se esta organização der os resultados que se esperam, a «P. L. M.» conta, com o auxílio dos produtores, amplia-la ao tráfego destinado a Inglaterra, via Bolonha e Dunkerque.

O combóio mais rápido do mundo

No passado mês de Junho, o combóio *Cheltenham Flyer*, (o voador de Cheltenham), da companhia inglesa *Great Western Railway*, durante uma viagem especial, suplantou todas as velocidades atingidas, cobrindo os 124 quilómetros que separam Swindon de Londres em

pouco mais de 56 minutos, ou seja à velocidade média de 131,3 quilómetros à hora.

As velocidades médias de 144,8 e 140,7 quilómetros à hora foram atingidas, respectivamente, durante 63 e 112,6 quilómetros de percurso, e a máxima de 148,5 à passagem pela estação de Goring.

A locomotiva rebocava 5 carruagens e um vagão restaurante, num total de 186 toneladas de tara e cerca de 195 de carga.

A-pesar-das velocidades fantásticas, que foram atingidas, a estabilidade das carruagens pôde sempre considerar-se perfeita, e a trepidação



O combóio «O Voador de Cheltenham»

foi tão insignificante que os passageiros, entre os quais se contavam muitos jornalistas expressamente convidados pela Empresa para assistirem à experiência, não tiveram a noção da rapidez, verdadeiramente meteórica, com que estavam sendo transportados.

Viagens a grandes distâncias, sem paragem

Os combóios que têm feito maiores percursos sem paragem são os combóios ingleses conhecidos pela designação «*Flying Scotsman*» (voador da Escócia) entre Londres e Edinbourg, e o «*Royal Scot*», entre Londres e Carlisle, que percorrem sem paragem, respectivamente, 632,3 Km. e 484,5 Km. mas, tanto um como

outro, são combóios que se efectuam apenas em dois meses do verão.

Dos combóios que circulam diáriamente, todo o ano, o «récord» do maior percurso sem paragem pertence aos chamados «trains éclairs», (combóios relampágos) da Companhia de Leste de França, que fazem o percurso entre Paris e Nancy, 352,6 Km., sem paragem.

A seguir vêm os «trains éclairs» da Companhia do Norte de França, que circulam entre Paris e Bruxelas, efectuando sem paragem o percurso total de 311 Km.

Até ha pouco o «récord» pertencia ao combóio «Cornish Rivera Express», entre Londres e Plymouth, que percorria sem paragem a distância que separa aquelas duas cidades de Inglaterra, 361 Km., mas no novo horário de 1931/1932, foi intercalada uma paragem em Exeter, que reduziu o maior percurso sem paragem destes combóios a 278 Km.

A companhia francesa Paris-Orléans (P. O.) e a organização do mercado do trigo

Data de alguns anos a preocupação dos agricultores de certas regiões francesas de organizarem em comum a venda do trigo.

Para êsse efeito empreenderam a construção de silos e armazens onde êsse cereal não só fôsse conservado nas melhores condições mas também embalado o melhor possível para uma fácil venda.

A P. O., no sentido de chamar a atenção dos agricultores para êste assunto, organizou, de acôrdo com a Confederação Geral dos Produtores de Trigo, uma grande reunião no Ministério da Agricultura, em Paris, onde se fixaram os princípios pelos quais se deve reger a organização do mercado de trigo. Por outro lado, organizou também uma comissão para visitar as instalações-tipos de armazenagem de cereais, nas principais regiões cerealíferas de França.

Destas manifestações de actividade, realizadas de acôrdo com os poderes públicos, produtores de trigo, transportadores e moageiros, resultaram preciosos ensinamentos que é de esperar se traduzirão em breve por excellentes resultados.

Curiosidades estatísticas

Extensão das linhas de caminho de ferro electrificadas

Já por mais de uma vez o *Boletim da* tem inserido estatísticas referentes a produção de energia eléctrica no mundo e em algumas das suas principais cidades.

Uma das mais importantes utilizações da electricidade é incontestavelmente a que se faz nos caminhos de ferro; o número de linhas electrificadas já é considerável e aumenta de anno para anno.

A seguir damos a existência das linhas electrificadas nos diferentes países segundo relatório publicado pela Comissão encarregada pelo Govêrno inglês, do estudo da electricidade nos caminhos de ferro ingleses:

	Quilómetros
África do Sul.....	312
Alemanha.....	1.557
América do Sul.....	875
Austrália.....	412
Austria.....	718
China.....	40
Cuba.....	251
Estados Unidos e Canadá.....	3.000
Espanha.....	595
França.....	1.686
Inglaterra.....	784
Holanda.....	135
India.....	243
India Holandesa.....	42
Itália.....	1.630
Japão.....	346
Marrocos.....	241
México.....	127
Noruega.....	230
Nova-Zelândia.....	24
Suécia.....	1.168
Suíssa.....	1.666
Tchecoslováquia.....	48
Total.....	16.125

Para terminar diremos que a rede viária do mundo é de 1.255.080 quilómetros.

Desastres de automóveis

Em Outubro último, o número de vítimas de desastres de automóveis em Portugal foi de 102, sendo 89 feridos e 13 mortos.

Somando êstes números aos registados em Janeiro, temos já:

Número de mortos.....	100
» » feridos.....	951
Total de vítimas.....	1.051

Pessoal

Actos dignos de louvor

O limpador de carruagens da Revisão do material circulante de Lisboa-R, Snr. José Victorino, encontrou numa das carruagens do combóio n.º 56, que acompanhava, uma importância em dinheiro que imediatamente entregou ao fiscal de revisores que seguia naquele combóio.

Em virtude dêste acto de honradês foi êste agente louvado.

Também gostosamente registamos o acto praticado pelo Snr. Mário Tavares Nogueira, revisor de material no Barreiro que tendo encontrado no compartimento de uma carruagem uma pasta contendo uma elevada importância em letras, cheques e dinheiro, fez entrega immediata do seu achado ao chefe da estação do Barreiro. Pelo seu acto de honradês foi igualmente louvado êste agente.

Na parte diária de 31 de Agôsto último, o fiscal de revisôres Anastácio dos Santos, escrevia o seguinte:

«Uma família composta dum cavalheiro e três senhoras tendo tomado em Espinho o combóio 1514 de hoje, com bilhetes de banhos de 2.ª classe para Evora, esqueceu, junto das bilheteiras daquela estação, um cabaz que continha, entre outros objectos, uma caixa com jóias pertencentes a uma daquelas senhoras.

Prevenido dêsse facto, entre Cacia e Aveiro, fiz logo expedir um telegrama para se procurar o referido cabaz. Pouco depois recebia a resposta de que êle fôra encontrado. Comuniquei a bôa noticia ao passageiro que pedira a minha intervenção, tendo a dona das jóias ficado tão impressionada, que a vi chorar de alegria. Pouco depois, estando eu na gare de Aveiro esperando o combóio 53, o chefe da família dirigindo-se a mim e colocando-se um pouco atraz meteu-me na algibeira do casaco uma nota de cinqüenta escudos, dizendo-me que os aceitasse para tomar com êles uma cerveja. Tentei insistentemente recusar essa quantia, afirmando

que eu cumprira apenas uma obrigação de serviço e que me era vedado aceitar gratificações dos passageiros, mas êle persistiu em não a receber, repetindo que não se tratava duma gratificação, mas apenas de me querer oferecer uma cerveja.

Não me atrevi a recusar mais, mas resolvi enviar os cinqüenta escudos para o Orfanato da C. P., pedindo para que me seja passado recibo da sua entrega».

A importância a que se refere esta parte diária foi entregue na estação de Lisboa P. com destino ao Orfanato Ferro-viário.

Por um acto tão digno, que revela a mais perfeita compreensão do dever, foi êste agente louvado pela Direcção Geral.

Agentes aprovados

para as categorias immediatas nos exames de Outubro último

Assentadores para Sub-chefes de distrito:
Joaquim Cordas, Manuel António, António Mendes, Domingos Francisco, Joaquim da Rosa, Joaquim Gonçalves, Mário Marques, Álvaro da Silva, Luís da Silva Lopes, António Falcão e Emídio Junceiro.

Reformas

Mês de Setembro

EXPLORAÇÃO

João Bento, Agulheiro de 1.ª classe.
Joaquim Nobre da Costa, Carregador.

Mês de Outubro

EXPLORAÇÃO

António Manuel Jorge Ventura, Chefe de 3.ª cl.

MATERIAL E TRACÇÃO

Manuel Joaquim Ribeiro, Maquinista de 3.ª cl.
José Paulo, Maquinista de 3.ª classe.

VIA E OBRAS

Luís Gonçalves, Chefe de distrito.
Caetana Augusta, guarda de distrito.

Falecimentos

Em Setembro
EXPLORAÇÃO

† *Vicente da Costa*, Guarda-freio de 1.^a classe na 1.^a Circunscrição.

Admitido como suplementar em 1 de Agosto de 1914, foi nomeado carregador em 21 de Abril de 1915.

† *Domingos Alberto Chaves*, Guarda de Lisboa-P.

Admitido como suplementar em 31 de Agosto de 1920, foi nomeado carregador em 21 de Abril de 1921.

Em Outubro
EXPLORAÇÃO

† *António Ferreira*, Guarda-freio de 3.^a classe na 3.^a Circunscrição.

Admitido como carregador eventual em 16 de Abril de 1918, foi nomeado agulheiro de 3.^a classe em 14 de Janeiro de 1927.

† *António Pedrosa*, Porteiro de Lisboa-R.

Admitido como limpador em 20 de Setembro de 1907, passou a carregador em 26 de Janeiro de 1908.

† *Manuel Gadelhas*, Agulheiro de 3.^a classe em Elvas.

Admitido como carregador em 18 de Dezembro de 1897, foi promovido a agulheiro de 3.^a classe em 24 de Outubro de 1920.

† *José Joaquim de Oliveira*, Carregador em Bairros.

Admitido como suplementar em 12 de Dezembro de 1925, foi nomeado carregador em 21 de Julho de 1930.

† *Constantino Leitão*, Carregador em Alcântara-Terra.

Admitido como suplementar em 10 de Dezembro de 1923, foi nomeado carregador em 21 de Fevereiro de 1926.

† *Joaquim Girão Meco*, Carregador em Torres Novas

Admitido como suplementar em 16 de Novembro de 1925, foi nomeado carregador em 21 de Abril de 1929.

MATERIAL E TRACÇÃO

† *Domingos Simões*, Maquinista de 3.^a classe no Depósito de Campolide.

Admitido ajudante montador em 1 de Março de 1920, foi nomeado montador em 8 de Outubro de 1922.

† *Mário Lemos*, Fogueiro de 2.^a classe no Depósito de Lisboa.

Admitido como limpador em 6 de Outubro de 1918, foi nomeado fogueiro de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1929.

† *Júlio de Sousa*, Servente no Armazém Central.

Admitido como servente em 9 de Junho de 1927.

VIA E OBRAS

† *Daniel de Carvalho*, Chefe do distrito 66. Foi admitido como assentador em 21 de Julho de 1907 e promovido a sub-chefe de distrito em 21 de Fevereiro de 1918.

† *Manuel Joaquim Pereira*, assentador do distrito 416.

Foi admitido como auxiliar em 27 de Setembro de 1910.

† *José Martins*, Assentador do distrito 101. Foi admitido como assentador em 21 de Abril de 1920.



† *Vicente da Costa*
Guarda-freio de 1.^a classe



† *Manuel Gadelhas*
Agulheiro de 3.^a classe



† *Domingos Alberto Chaves*
Guarda



† *Júlio de Sousa*
Servente

10 — Esta «ave» foi apanhada pelo «Sacerdote no Congo» — 2.

M. D. Coelho

11 — Apanhei esta «ave» no «aparelho de pesca» — 2.

Labina

12 — Êste pacóvio é uma pessoa de grande estatura — 2.

Labina

13 — A trajar luxuosamente não se podem arremessar pedras com segurança — 2.

Rádio

Sincopadas

14 — 3-Preparei esta «iguaria» sobre a «pedra de loisa» — 2.

Labina

15 — 3-A grilheta é um castigo corporal — 2.

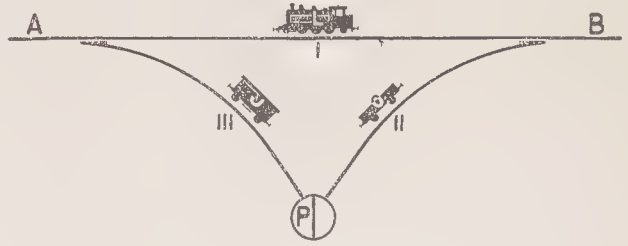
Rádio

16 — 3-Com determinado fim consegui o que queria — 2.

Rádio

(Oferecido a todos os chefes de estação)

Um chefe de estação tinha dois vagões, cada um dos quais estava em uma das duas linhas que eram unidas por uma placa giratória, (fig. junta). Disponha de uma locomotiva grande demais para poder passar sobre a



placa. Precisava passar o vagão J para a linha II e o vagão O para a linha III, utilizando a locomotiva e a placa giratória.

Como é que êle conseguiu o seu intento, não fazendo manobras a braço a não ser as viragens na placa?

Tabela de preços dos Armazens de Víveres, durante o mês de Dezembro de 1932

Gêneros	Preços	Gêneros	Preços	Gêneros	Preços
Arroz Bremen. kg.	3\$00	Cebolas	40	Ovos	variável
» Nacional	3\$00	Chouriço de carne..... »	15\$00	Petróleo	lit. 1\$25
» Valenciano..... »	3\$10	Farinha de milho	1\$50	Presunto	kg. 11\$00
» Sião..... »	3\$00	» » trigo	2\$25	Queijo da Serra..... »	13\$00
Assucar de 1. ^a	4\$25	Farinheiras	8\$00	» do Alentejo	14\$00
» » 2. ^a	4\$10	Feijão branco	1\$50	» flamengo..... »	23\$50
» pilé..... »	4\$30	» amarelo..... »	2\$00	Sabão amêndoa	1\$15
Azeite de 1. ^a	7\$00	» frade de 2. ^a	1\$30	» Offenbach	1\$95
» » 2. ^a	6\$00	» » 1. ^a	2\$00	Sal..... lit.	316
Bacalhau sueco..... kg.	4\$00	» manteiga	2\$10	Sêmea	kg. 365
» inglês..... »	5\$50	Grão	2\$15	Toucinho	8\$00
Banha..... »	7\$70	Lenha..... kg	320	Vinagre	lit. 370
Batatas..... »	variável	Manteiga..... »	22\$00	Vinho branco	375
Carvão de sôbro..... »	40	Massas..... »	3\$45	Vinho tinto	375
Idem em Gaia e Camp. »	46	Milho..... lit.	395	Vinho tinto-Gaia e Camp.. »	390

Êstes preços estão sujeitos a alterações, para mais ou para menos, conforme as oscilações do mercado.

Os preços de arroz, azeite, carnes, farinha de trigo, feijão, petróleo, vinagre e vinho no Armazem do Barreiro são acrescidos do imposto camarário.

Alem dos gêneros acima citados, os Armazens de Víveres têm à venda tudo o que costuma haver nos estabelecimentos congêneres e mais, tecidos de algodão, atalhados, malhas, fazendas para fatos, calçado e louça de ferro esmaltado, tudo por preços inferiores aos do mercado.

O **Boletim da C. P.** tem normalmente 16 páginas, seguindo a numeração de Janeiro a Dezembro. Os 12 números formam um volume com índice próprio. Os números dêste Boletim não se vendem avulsos.

Os agentes que queiram receber individualmente o Boletim, deverão contribuir com a importância anual de 12\$00 a descontar mensalmente, receita que constituirá um **Fundo** destinado a prémios a conceder aos contribuintes, por meio de concursos, e ainda a melhoramentos no Boletim

Os pedidos devem ser transmitidos por via hierárquica à Secretaria da Direcção (**Boletim da C. P.**).