

BOLETIM DA C.P.

ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL DO PESSOAL DA COMPANHIA

PUBLICADO PELA DIRECÇÃO GERAL

SUMÁRIO: A População de Portugal. — Orfanato Ferro-viário da C. P. — Como se faz o «Boletim da C. P.» — Transporte de Frutas. — O Palácio da Pena em Sintra. — Consultas e Documentos. — Cada vez ha mais automotoras. — Desportos. — Novas locomotivas dos caminhos de ferro de Lourenço Marques. — Comemorando o armistício. — Concessões. — Pessoal.

BÔAS-FESTAS

O “Boletim da C. P.” não quer deixar no esquecimento a próxima festa do Natal, por ser nesta quadra do ano que todos, em perfeita comunhão, procuram solenizar o amor da Família, um dos mais nobres sentimentos.

A todos os seus leitores, deseja o “Boletim da C. P.” boas-festas e que o Novo Ano lhes traga muitas felicidades.

A População de Portugal

Pelo Ex.^o Snr. Eng.^o Vicente Ferreira, Sub-Director da Companhia

EM Dezembro de 1930 fez-se o sétimo recenseamento geral da população portuguesa, cujos resultados foram publicados este ano.

Quem diz «recenseamento» diz lista ou rol das pessoas. Tratava-se, realmente, de arrolar e contar o número de pessoas de todas as idades e dos dois sexos, que estavam em Portugal na noite de 1 para 2 de Dezembro de 1930.

De remotas épocas vem esta curiosidade dos governantes, de saberem quantas pessoas são por elles governadas. Diz o Evangelho de S. Lucas no Capitulo 2.^o:

«E aconteceu naquêles dias que saiu um decreto emanado de César Augusto, para que fôsse alistado todo o mundo.

«Este primeiro alistamento foi feito por Cirino, governador da Síria;

«E iam todos alistar-se, cada um à sua cidade.

«E subiu também José de Galiléa, da cidade de Nazaré, à Judéa, à cidade de David, que se chamava Belém, porque era da casa e família de David.

«Para se alistar com sua esposa Maria, que estava pejada».

Como se sabe foi durante a estada de S. José e da Virgem Maria, em Belém, que nasceu Jesus, o Salvador do Mundo, e por isso admitimos que o recenseamento geral ordenado pelo imperador Augusto, e dirigido por Cirino, na Judéa, se realizou em Dezembro do ano 1.^o da nossa Era, faz, portanto, 1933 anos, neste mês de Dezembro de 1934. É um dos mais célebres recenseamentos mencionados pela História, embora não seja, talvez, o mais antigo.

Este desejo dos governantes de contarem, de vez em quando, as pessoas governadas, nem sempre é curiosidade desinteressada. O recenseamento ordenado pelo imperador Augusto, no ano do nascimento de Jesus Cristo, teve, precisamente, por objecto preparar o lançamento do imposto por cabeça (*censo*) e deter-

minar o contingente de soldados que a Judéa e as diferentes províncias do império deviam fornecer para os exércitos romanos. Por êsses e outros motivos, os recenseamentos eram antigamente tão mal recebidos pelos povos, que provocavam quasi sempre, tumultos e revoltas sangrentas.

Como se vê pelo Evangelho de S. Lucas, naquêle tempo os recenseadores não iam, como hoje vão, às casas dos recenseados entregar e receber os boletins; cada chefe de família tinha de se apresentar na cidade de origem dos seus antepassados, para nela se inscrever no rol do censo.

E isto fazia-se, porque aos administradores romanos convinha saber, não só quantas pessoas habitavam em cada província do império, mas também quantas formavam cada uma das grandes famílias ou casas (*clans*, como hoje se chamam). Eram estas famílias muito unidas e poderosas, e constituídas por pessoas ligadas entre si por laços de parentesco próximo ou que se reputavam descendentes do mesmo antepassado, embora remoto, e os romanos temiam a sua influência entre o povo. Todos os judeus eram da tribo de Judá, isto é, descendentes de um dos patriarcas, filhos de Jacob, e S. José, que era judeu, pertencia também à casa ou *clan* do rei David.

Os recenseamentos por *clans* e grupos de *clans* ou tribos, como os romanos fizeram na Síria no tempo de Cristo e mais tarde no Egito, obrigavam os chefes de família a viagens longas e incômodas, como a que S. José, se viu obrigado a fazer, em pleno inverno, de Nazaré a Belém (cêrca de 140 quilómetros). Estas deslocções e a confusão que delas resultava, ainda tornavam mais vexatória e odiada a sempre temida operação do recenseamento.

Hoje, esta operação nada incomoda os povos. Como o imposto já não é lançado por capi-

tação (um tanto por cabeça) nem o recrutamento dos soldados se faz pelo sistema dos *quintos* (em cada cinco rapazes, um para a tropa), não há motivo para temer o *censo*, o que não impede que muitas pessoas ignorantes ainda receem as consequências do censo, como os nossos antepassados do tempo dos romanos.

¿Mas se o recenseamento geral não serve para lançar impostos, nem para arrebanhar soldados, então para que serve?

Serve para muitos estudos que os homens de governo precisam fazer para bem governar; por exemplo, para saberem se as condições de vida favorecem ou contrariam o crescimento da população; se ha muitos emigrantes e por que emigram; se cresce ou diminue o número das pessoas que sabem lêr; se a população tende a acumular-se nas cidades e vilas ou a dispersar-se nos campos, e em que províncias se acumula ou dispersa; se ha terras mal povoadas e porquê, e também em que se ocupam os habitantes do país, e em que distritos predomina o trabalho da terra ou o trabalho industrial; se a riqueza e o bem estar geral aumentam ou diminuem, e muitas outras coisas de que adiante apontamos alguns exemplos, por nos parecerem curiosos ou poderem interessar à exploração dos caminhos de ferro e portanto aos ferroviários.

No tempo de César Augusto, isto é no começo da nossa Era, o território de Portugal pertencia — como o da vizinha Espanha — ao império romano, e porque o recenseamento de que fala S. Lucas foi universal, é legítimo afirmar, que também por cá se fez a contagem das pessoas que viviam nas nossas terras. Se foi assim, como parece, o mais antigo recenseamento do nosso povo, fez-se no ano do nascimento de Jesus Cristo, seguido de outro no ano 14, de que só ha vagas notícias. É provável que outros recenseamentos se tenham feito, depois destes, mas dêles nada sabemos. Nos tempos modernos fizeram-se recenseamentos gerais, em Portugal, em 1838, 1841, 1854, 1858, 1861, 1864, 1878, 1890, 1900, 1911, 1920 e 1930.

Está hoje assente, entre os povos civilizados, que se faça um recenseamento geral de 10 em

10 anos; mas é também costume fazer-se, de 5 em 5 anos, o censo da população das grandes cidades. Em Portugal faz-se o de Lisboa e Pôrto.

*
* *
*

São sempre curiosos e muito instrutivos os resultados dos recenseamentos, sobretudo quando êles são feitos com cuidado, como o de 1930.

Assim, ficamos sabendo que em 1 de Dezembro de 1930, residiam em Portugal 6.360:347 pessoas de todas as idades, sendo 3.034:532 do sexo masculino e 3.325:815 do sexo feminino e que estas pessoas constituíam 1.663:776 famílias ou *fogos*. Verifica-se por êstes números, que uma família portuguesa se compõe, em média, de 4 pessoas (a média exacta é de três pessoas e oito décimos).

E' igualmente curioso verificar que se dividirmos os machos e fêmeas em grupos, por idades, e se representarmos cada grupo por um traço grôso, de comprimento proporcional ao número de cabeças de cada grupo, os traços sobrepostos desenham uma pirâmide, como se vê nas figuras da página 233. Na base da pirâmide ficam as crianças, dêse as recém-nascidas até às de 5 anos; no bico ou vértice, as pessoas de 90 anos ou mais.

No conjunto da população ha mais fêmeas que machos: 3.034:532 machos e 3.325:815 fêmeas, ou sejam 109 fêmeas por cada cento de machos; mas não sucede assim em tôdas as idades. Até aos 15 anos ha mais rapazes que raparigas, mas dos 15 aos 20 anos dá-se uma grande mortandade de rapazes, ficando maior número de fêmeas que de machos. Como êste fenómeno se observa também nos recenseamentos de 1911 e 1920, parece tratar-se de uma *lei da natureza*, se não é, por ventura, uma consequência funesta dos excessos desportivos durante o período de crescimento.

Se considerarmos, agora, só os homens e mulheres com mais de 20 anos, isto é, em idade de casarem, verifica-se nas três pirâmides, que o número de mulheres vai sendo cada vez maior que o dos homens da mesma idade. Em Dezembro de 1930 existiam em Portugal 1.692:490

homens e 2.012:829 mulheres com mais de 20 anos; ou seja, para 100 homens 118,8 mulheres. Como não é permitido a cada homem ter mais de uma mulher, vê-se que é impossível acasalar todas as mulheres com mais de 20 anos, e que o estado de *solteirona* é, portanto, uma consequência natural, embora desagradável, da maior duração das mulheres.

O número de *durázias* (com mais de 40 anos) é muito superior ao número de homens maduros, e a diferença é tanto maior quanto mais elevada é a idade, a ponto de haver 4.392 mulheres com mais de 90 anos e só 2001 homens da mesma idade, representando um excesso de 2.391 macróbias; mais de 50%! Qual o motivo da diferença não o sabemos; mas explica um médico insigne

*« Que as mulher's porque o não teem,
« Não morrem do coração »*

Assim seja!

A estatística mostra também, que em cada milheiro de mulheres com mais de 20 anos, ha umas 5 divorciadas e 147 viúvas; ao passo que em cada milheiro de homens se encontram cerca de 4 divorciados e apenas 57 viúvos. A diferença pode ter duas explicações: ou que os homens divorciados e viúvos são mais casadoiros que as mulheres nas mesmas condições, ou que os homens que perdem as companheiras... morrem de desgosto. Seja como fôr, dos 40 aos 70 anos, o número de mulheres viúvas excede o triplo do número de homens viúvos da mesma idade.

O excesso do número de mulheres, comparado com o dos homens, é próprio de todos os países civilizados. Foi o cristianismo que, impondo ao homem o dever de poupar e proteger a mulher, considerada mais fraca, lhe criou a situação privilegiada que tem fruído. Até ha pouco, nêstes países, as mulheres levavam vida mais recatada e menos exposta a accidentes que os homens.

Hoje é diferente. As mulheres cançaram-se do seu recato e protecção e como praticam os desportos violentos, fumam, bebem e tresnoitam, como os homens, e procuram substituir êstes em todas as profissões, é de supôr que

no futuro, o excesso de mulheres desapareça, convertendo-se talvez em falta.

Não é caso novo, pois se observa em algumas tribos selvagens ou bárbaras, onde a carência de mulheres é tão grande que é permitido a uma mulher ter mais de um marido. E' verdade que êstes se encontram reduzidos, quâsi, ao estado de animais de carga.

O que é bom saber-se, enquanto é tempo, pois lá diz o provérbio que — «homem prevenido vale por dois».

*
* *
*

Se dividirmos o número de habitantes de um território pelo número de quilómetros quadrados do mesmo território, tem-se um número que representa a sua *densidade de população*. O nosso Portugal tem 88.684 quilómetros quadrados, e como nêle habitam 6.360:347 pessoas, a *densidade média da população* é de 71,7 habitantes por quilómetro quadrado. Mas a população está repartida de forma muito desigual por todo o país. Acumula-se muito nos distritos do norte e rareia nos distritos do sul; isto sem falar das grandes aglomerações de gente, nas cidades de Lisboa e Pôrto.

No nosso país, o distrito mais povoado é o do Pôrto, onde a densidade é de 355,1 habitantes por quilómetro quadrado; o mais deserto é o de Beja, cuja densidade é apenas de 23,4 habitantes por quilómetro quadrado.

O concelho mais fartamente habitado, não contando com os concelhos e bairros das cidades, é o de S. João da Madeira, no distrito de Aveiro, que tem 838,7 habitantes por quilómetro quadrado; segue-se-lhe o de Espinho, também no distrito de Aveiro, que tem 683,8 moradores por Km.²; são verdadeiros formigueiros de gente. O concelho menos habitado é o de Alcácer do Sal, no distrito de Setúbal, onde apenas se encontram 11,9 pessoas por Km.². E' quâsi um deserto. Os mosquitos que transmitem a malária (sezonismo) são aqui os senhores da terra, donde afugentam os homens.

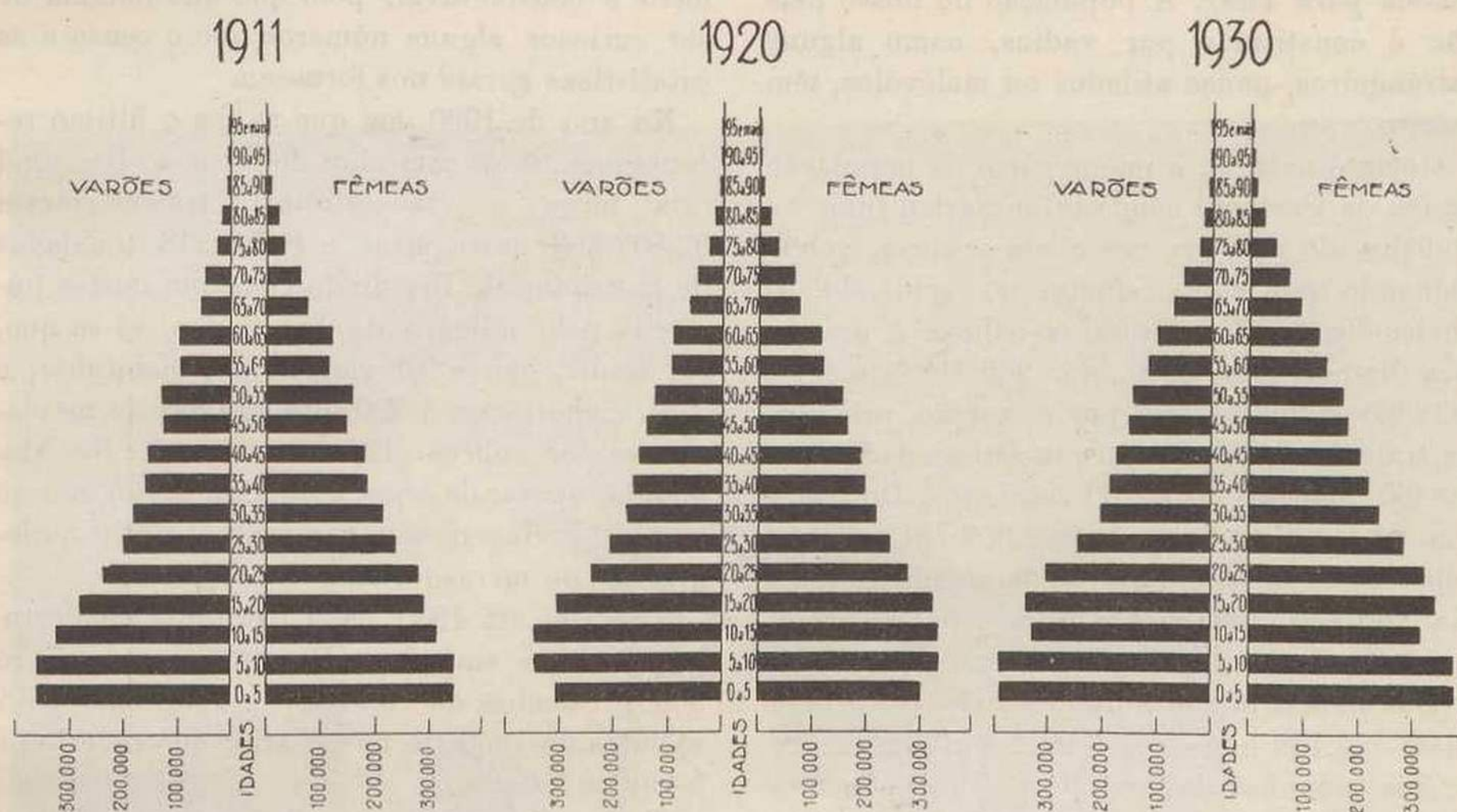
Comparando os três gráficos da página 233 vê-se que a pirâmide de 1911 é mais regular que as de 1920 e 1930. Em 1920 nota-se que

há menos crianças de 0 a 5 anos, que maiores de 5 anos. Foram a guerra e a epidemia pneumónica que fizeram baixar os nascimentos. Esta falta teve por consequência fazer baixar o número de crianças de 10 a 15 anos, arroladas pelo censo de 1930. A baixa de nascimentos, nos anos da guerra, aparece, todavia, compensada por um pequeno excesso de nascimentos de 1925 a 1930.

De modo geral, a comparação dos gráficos mostra que a população portuguesa residente

cabeças, ou sejam, em média, 48:033 pessoas a mais em cada ano; isto a-pesar-da guerra e da pneumónica. Em cada um destes 19 anos nasceu gente bastante para encher duas cidades como Braga e Évora. De 1920 a 1930 o aumento médio anual foi muito maior que nos 10 anos anteriores: 79:289 cabeças por ano.

Convém lembrar que estes números se referem à população que existe *de facto* no país. No fabrico de gente, Portugal não só produz o necessário para consumo interno, como exporta



em Portugal, cresce de recenseamento para recenseamento.

— Quanto cresce?

A estatística responde à pergunta com os seguintes números:

Em 1861 havia em Portugal 3.693:362 habitantes; em 1911 havia em Portugal 5.547:708 habitantes. Em 50 anos a população de Portugal teve, portanto, um aumento de 1.854:346 pessoas.

Pode dizer-se, que, neste período, a população aumentou de 37:087 pessoas por ano, quasi uma vez e meia a população actual de Coimbra, ou duas vezes a população de Faro.

De 1911 a 1930, o aumento foi de 812:639

para as colónias portuguesas, para Marrocos, para o Brasil, para a América do Norte e até... para França. Devemos regosijar-nos com o facto, porque é sinal de que a gente portuguesa tem grande vitalidade, a-pesar-das más condições de vida do país, que é pobre, comparado, por exemplo, com outros países pequenos: a Bélgica, a Holanda ou a Suíça.

Em que se ocupa e de que vive a população de Portugal?

O censo de 1930 também dá resposta a esta pergunta.

Dos 6.360:347 portugueses que residem em Portugal, 1.892:084 homens e 711:715 mulheres

(ao todo 2.603:799 pessoas) exercem uma profissão lucrativa, isto é, trabalham para ganhar um salário. Se lhes juntarmos os 12:736 homens e 1.079:600 mulheres (1.092:336 pessoas) que ajudam os chefes de família, trabalhando em casa ou fora dela, vê-se que ha em Portugal 3.696:135 pessoas, representando 58 por cento da população total, que «ganham o pão com o suor do seu rosto». E se notarmos que em 1930, em 100 pessoas se contavam 42 com menos de 20 anos, pode também afirmar-se afoutamente, que em Portugal *todos os adultos trabalham para viver*. A população do nosso país não é constituída por vadios, como alguns estrangeiros, pouco atilados ou malévolos, têm escrito.

Como é natural, a maior parte da população activa de Portugal occupa-se de agricultura, ou trabalhando na terra por conta própria, ou trabalhando por conta alheia, ou ajudando os chefes de família nêsses trabalhos. A estatística diz-nos, com efeito, que 968:318 homens e 160:898 mulheres têm por ocupação principal os trabalhos agrícolas, e que são ajudados por 10:465 homens e 541:611 mulheres. Do trabalho da terra vivem ao todo 2.953:781 pessoas, representando 46,4 por cento da população total. Na verdade, Portugal é «um país essencialmente agrícola», como se costuma dizer.

Nas indústrias, excluindo transportes, trabalham 352:789 homens e 90:015 mulheres.

Nos caminhos de ferro do país, estão empregados 22.097 homens e 1:336 mulheres. O número de pessoas que vivem dos caminhos de ferro (empregados e famílias), é de 69:671. Dos transportes automóveis, que hoje fazem tanto barulho por êsse país fora, vivem apenas 32:669 pessoas, ou seja menos de metade das que têm no serviço dos caminhos de ferro o seu ganha pão. O que é bom dizer de quando em quando, para não deixar esquecer.

*
* *

E' evidente que quanto mais pessoas viverem no nosso país, mais transportes de pessoas e coisas haverá que fazer, e mais tráfego virá para os caminhos de ferro. Para os ferroviários

a questão é de grande interesse, porque o nosso bem estar depende da prosperidade das empresas de caminhos de ferro, e a prosperidade destas depende do número e da riqueza dos habitantes de Portugal.

Infelizmente, se a população de Portugal cresce notavelmente de ano para ano, a riqueza geral parece diminuir. A quantidade dos transportes efectuados é pequena, se a compararmos com outros países, sobretudo com os países onde existem grandes indústrias. Ainda assim, a importância dos transportes em caminho de ferro é considerável, pelo que não deixam de ser curiosos alguns números que o censo e as estatísticas gerais nos fornecem.

No ano de 1930, em que se fez o último recenseamento, os caminhos de ferro de Portugal (via larga e via estreita), transportaram 32.852:369 passageiros e 8.084:248 toneladas de mercadorias. Dividindo cada um dêstes números pelo número de habitantes, vê-se que, em média, houve 5,1 viagens por habitante, e se transportaram 1.200 quilogramas de mercadorias por cabeça. E' muito pouco. Na Alemanha, apesar da crise, contaram-se, no mesmo ano, 20,1 viagens por habitante e 6.220 quilogramas de mercadorias por cabeça.

Também em 1930, cada habitante de Portugal, deu às empresas de caminhos de ferro 50\$07 escudos de receita, e pagou mais 6\$09 escudos de imposto ferroviário, que reverteu a favor do Estado.

Todos êstes números diminuíram nos anos seguintes, a-pegar da população ter aumentado. Assim, no ano de 1932, (último de que ha estatística), cada habitante apenas contribuiu para as receitas dos caminhos de ferro com 45\$42 escudos e pagou de imposto ferroviário 5\$52 escudos.

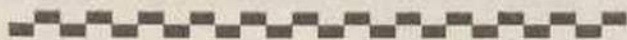
A crise e os automóveis fizeram baixar, nos últimos anos, as receitas dos caminhos de ferro e o correspondente imposto para o Estado. Todos empobreceram. A quebra de receitas anuais dos caminhos de ferro, de 1930 para 1932 foi de 29.622 contos, coisa grave não só para as empresas, mas também para as 69.671 pessoas que vivem dos ordenados e salários que os caminhos de ferro pagam aos seus empregados.

Diz, porém, um velho adágio «que não ha mal que sempre dure». Já se notam, felizmente, alguns sintomas de melhora, ainda muito fracos, porque a doença foi grave, mas que prometem acentuar-se. O melhor remédio será empregarmos todos nós, dirigentes e dirigidos, os melhores esforços — servindo bem o Público — para recuperarmos para o caminho de ferro, o tráfego que dêle anda arredio e apanharmos tráfego novo.

Entretanto, conforme a promessa bíblica e os resultados do recenseamento, «os filhos de Abraão ir-se-ão multiplicando até cobrirem toda a terra».

Como a gente é fecunda e a terra é boa, havendo gente e boa vontade, o tráfego não faltará. E depois, como sempre, *Deus super omnia*.

Dezembro de 1934.



Capela da Ponta de Sagres

Fotog. do Snr. Eng.º Sousa Nunes

Ao Sul de Portugal, a poucos quilómetros de Lagos, estende-se pelo mar a Ponta de Sagres que «é uma pequena língua de terra, de superfície penhascosa, sem outra vegetação mais que uns zimbros enfezados medrando na areia sôlta» (Oliveira Martins). Ir a Sagres, não é dar um passeio — é uma peregrinação que todos os portugueses devem fazer; é recordar a figura do ínclito Infante D. Henrique, a epopeia dos descobrimentos, um passado cheio de glória.

Orfanato Ferro-viário da C. P.

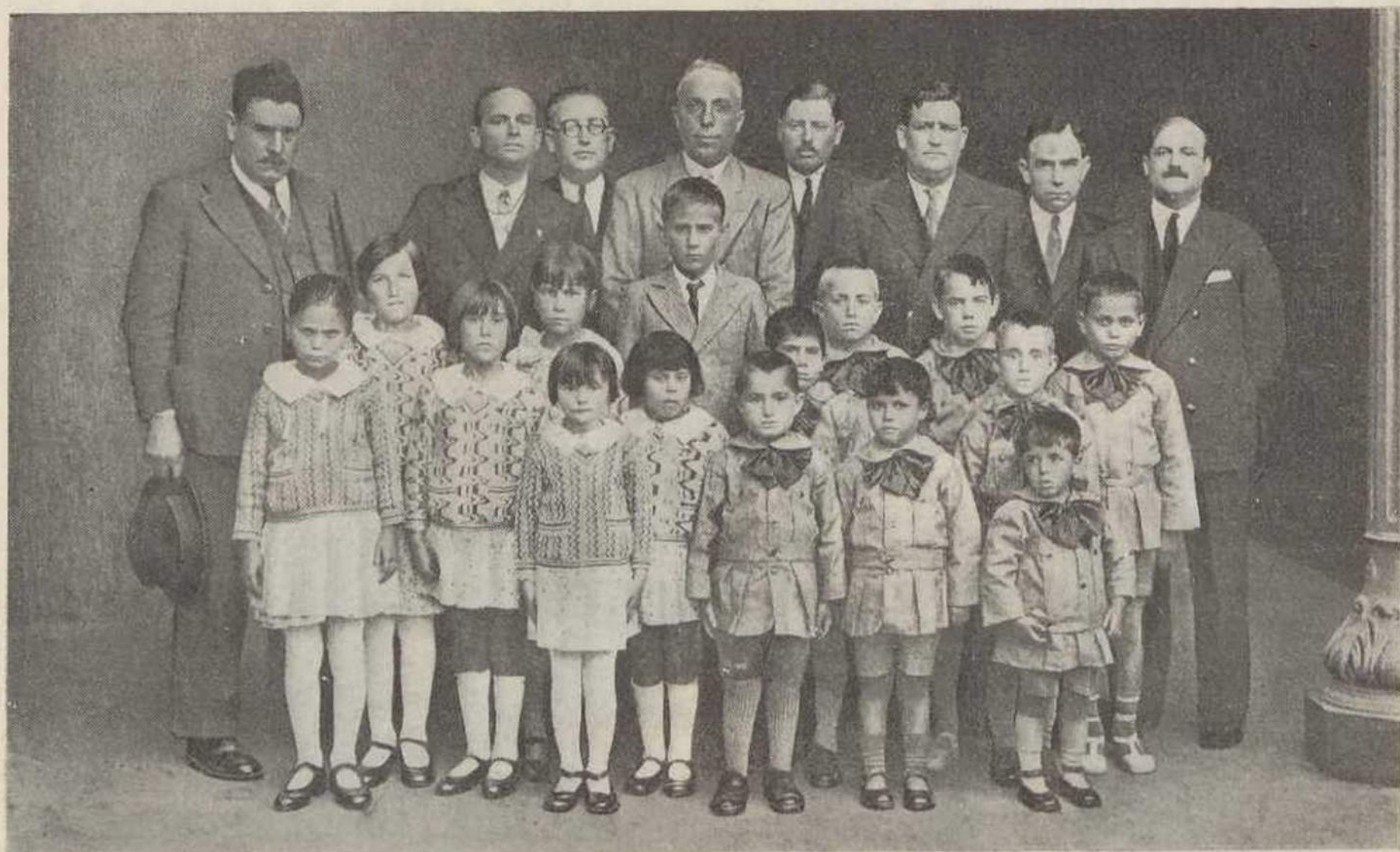
Das palavras aos factos

MUITAS instituições de beneficência, a-pesar da sua utilidade, não logram alcançar o seu meritório objectivo, por falta, muitas vezes, de senso prático dos seus dirigentes.

De princípio, grandes planos, muito entusiasmo; mas depois, após as primeiras con-

essencialmente social e digna dos nossos mais sinceros elogios e da colaboração e dedicação de todos os ferro-viários.

Está no programa desta simpática instituição construir um edifício nos arredores de Lisboa, para a instalação condigna do Orfanato, mas é



O Presidente da Comissão Iniciadora do Orfanato, Sr. Joaquim dos Santos Júnior, rodeado dos restantes membros e das crianças que foram agora internadas

trariedades na organização, aparecem os desânimos e as desistências. Muitas palavras, mas nada de factos.

Não acontece o mesmo ao Orfanato Ferro-viário. Honra aos seus dirigentes.

Como é sabido, o objectivo desta instituição é dos mais enternecedores, dos mais nobres.

Livrar das duras necessidades da vida as infelizes crianças, órfãos dos ferro-viários, dar-lhes alimentação e educação, é uma obra

impossível realizar-se este empreendimento desde já.

Tornava-se, todavia, necessário acudir sem delongas a muitas crianças que precisavam de auxílio. Assim o compreendeu, e muito bem, a Comissão Iniciadora.

Como é do conhecimento dos nossos leitores pela publicação de uma circular no *Boletim da C. P.* n.º 64, o Orfanato encetou já a altruísta obra em que está empenhado, internando

nalgumas casas de beneficência quinze órfãos de ferro-viários.

Começam, desta forma, a colher-se frutos da obra do Orfanato.

Foram internados:

— António Coelho de Oliveira, de 13 anos, e Olívia de Souza Oliveira, de 8 anos, filhos

do falecido limpador de carruagens, António de Oliveira.

— Joaquim Fernandes Barroso, de 7 anos; Carlos António Barroso, de 5 anos; José António Fernandes Barroso, de 8 anos, e Maria Laura Barroso, de 10 anos, todos os quatro filhos do falecido agulheiro, Joaquim António.

— António Aires Simões, de 9 anos, e Carlos Simões Bugalho, de 6 anos, filhos do falecido guarda de P. N. Manuel Simões Bugalho.

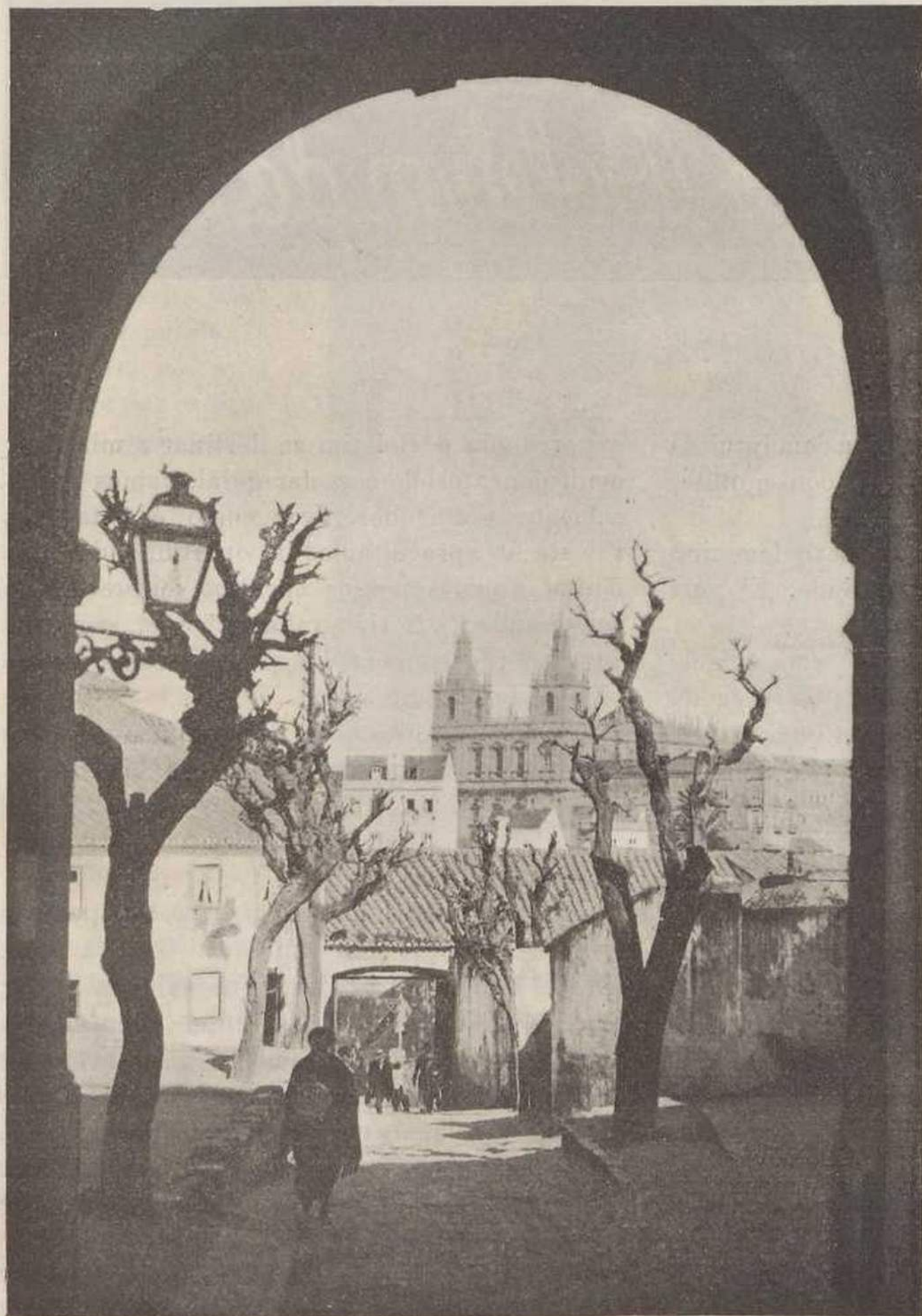
— José do Rosário Gouveia, de 10 anos, e Luísa do Rosário Gouveia, de 9 anos, filhos do falecido limpador de carruagens, António Gouveia.

— José Manuel da Conceição Silva, de 5 anos, e Américo da Conceição Silva, de 3 anos, filhos do falecido carregador, Feliciano Augusto da Silva.

— Leonor Neves Loureiro, de 8 anos, e Alice Neves Loureiro, de 6 anos, filhos do falecido conferente, Miguel Loureiro.

— Amélia de Souza Jorge, de 6 anos, filha do falecido conferente, Cirilo Peres Jorge.

Á Comissão Inicial, e em particular ao seu Presidente, endereça o *Boletim da C. P.* as felicitações e faz votos por que o auxílio prestado por todos os ferro-viários se intensifique de modo a que o Orfanato possa amparar ainda um maior número de pobres órfãos de ferro-viários.



ALFAMA — Pátio de D. Fradique



Como se faz o "Boletim da L.P."

A curiosidade quando se pratica com intuitos maldosos é um vício e, por conseguinte, condenável.

Há quem queira atribuir ao sexo feminino uma grande dose desta curiosidade. E' uma questão que não nos interessa.

No entanto, vamos transcrever uma singela anedota que vem no livro *Nova Floresta* do Padre Manuel Bernardes, e com a qual se pretende castigar este grosseiro vício.

«Estava Santo Efrem numa pousada, cozinhando pobres viandas; e logo uma mulher, que morava na vizinhança, meteu os olhos pela janelinha, que lhe ficava fronteira e pouco distante, e lhe perguntou por graça se lhe faltava alguma coisa.

Sim, falta, respondeu o santo, três ladrilhos e um pouco de lodo para entaipar essa janela».

Ora isto vem a propósito da curiosidade de alguns leitores que nos têm perguntado como é feito o Boletim.

Curiosidade, é certo, mas esta curiosidade que exprime um desejo de saber e conhecer com bons intuitos, não é um vício, mas sim uma virtude. Quantas e quantas descobertas no campo científico o Homem não deve à curiosidade?!

Por julgarmos, pois, interessante a pergunta

e por ainda o Boletim se destinar a ministrar conhecimentos de caracter geral, vamos gostosamente tentar descrever como é feita esta revista e aproveitamos a oportunidade para contar àqueles nossos curiosos leitores como foi descoberta a tipografia. E' que, sem esta invenção, certamente o progresso não teria alcançado o ritmo actual.

A Humanidade deve à imprensa um dos factores mais impulsivos da sua civilização.

* * *

Há quem suponha que o livro só apareceu com a invenção da imprensa. Grande erro. Desde tempos imemoriais que existem livros, mas, evidentemente, eles eram manuscritos.

Não apresentavam também o aspecto dos actuais. Primeiramente, eram extensas faixas de papiro e depois pergaminho, formando róis, a que se chamavam volumes, e que atingiam por vezes o comprimento de algumas dezenas de metros.

Só há pouco tempo, relativamente, é que os livros tomaram o aspecto dos actuais. Ainda no fim do segundo século da nossa era, a forma actual daqueles era considerada como uma novidade.

Quanto à antiguidade destes manuscritos, cita-se somente o facto de terem sido encontrados nalguns túmulos egípcios, papiros que se supõe terem sido escritos há mais de 3.000 anos!!

Estamos a vêr já os nossos curiosos leitores a prepararem-se para perguntar o que vem a ser o papiro e o pergaminho. Vamos adiantar a resposta, suspendendo a descrição que estávamos fazendo.

* * *

O homem para satisfazer a necessidade instintiva, que sempre teve, de fixar os seus pensamentos, empregou primitivamente a pedra mais ou menos polida.

Depois, começou a escrever sobre ossos e pedaços de madeira e tijolos. Mais tarde, empregou a madeira coberta de cêra, peles secas de animais e ainda uma espécie de tecido formado pelas folhas de certos arbustos.

Os egípcios conseguiram preparar com as fibras de um arbusto chamado papiro uma espécie de tecido ou papel que, depois de devidamente seco ao sol, polido e preservado dos insectos por meio de uns banhos, se prestava a ser utilizado na escrita, melhor do que qualquer outro produto então conhecido.

Eram tão excelentes os processos de conservação empregados no fabrico deste papel, universalmente conhecido por papiro, que chegaram até à nossa era contratos datados de há mais de 3.600 anos!

O uso deste produto generalizou-se por toda a Europa e Ásia Ocidental e o seu fabrico representava a principal indústria do Egito.

O aparecimento do pergaminho, porém, fez diminuir consideravelmente o uso do papiro, o qual desapareceu completamente no século XI.

O pergaminho, como quasi todos sabem, preparava-se da pele de certos animais, como a cabra, carneiro, vitela, etc., devidamente raspada, descarnada e polida com pedra pomes.

Conquanto o emprêgo de peles secas na escrita remonte a épocas imemoriais, o certo é que esta indústria somente se desenvolveu com a preparação cuidada do pergaminho.

E' interessante a lenda que a seguir vamos contar e que attribui a uma circunstância for-

tuita o aparecimento do pergaminho. Diz-se que um rei de Pérgamo (na Ásia Menor) se lembrou um dia de criar uma biblioteca tão grandiosa como a famosa existente na Alexandria⁽¹⁾.

Não gostou da idéia o soberano que então governava o Egito e por isso, muito naturalmente, lembrou-se de proibir a exportação do papiro para Pérgamo, visto que sem este produto não se podiam fazer livros.

O rei deste país, porém, de tal ma-

neira soube animar o espirito inventivo dos seus súbditos que em breve se preparavam peles de animais com tanta perfeição que substituíam, com vantagem, o papiro. Pouco depois, o uso



Leitura de um papiro (gravura antiga)

(1) Cidade no Egito, antiga capital, foi fundada no ano 332 antes de Jesus Cristo, por Alexandre — o Grande.

Chegou a ser, depois de Roma, a cidade mais importante que existia. Além dos sumptuosos monumentos, possuía afamada biblioteca, a mais rica de todo o mundo, contendo mais de 700.000 volumes ou rôlos. Durante uma guerra foi destruída por incêndio.

dêste produto alastrou-se por todos os países, conservando, porém, os fabricantes de Pér-gamo, por longo tempo, o segredo e privilégio do melhor fabrico.

Como não é a história do papel que desejamos fazer, retomemos o decurso da nossa descrição acerca do livro.

* * *

Como atrás se disse, os livros eram todos manuscritos. Utilizavam-se escravos para os escrever. Compreende-se como sendo morosa e dispendiosa a produção de livros, êstes seriam poucos e caros.

No entanto, é curiosíssima a circunstância, ignorada de muitos, de ser em Roma, no tempo áureo do Império, a produção de livros uma indústria muito espalhada e próspera. Os editores romanos, tão afamados alguns que chegaram os seus nomes até hoje, fizeram muitas edições de livros populares, angariando bons lucros.

Explica-se o facto sabendo-se que, então, o Público romano apreciava muito as letras. A leitura facilitava-se com a criação constante de bibliotecas. As casas particulares possuíam escravos especiais destinados a copiarem os livros que mutuamente as famílias emprestavam umas às outras.

Em Roma até se publicavam vários jornais! «O jornal, porém, que tudo continha, que entrava em todas as famílias, e que se lia ao almoço, o que Cícero e Plínio, quando estavam ausentes, pediam que

lhes mandassem, o que ia para todos os reinos, o que em tôdas as províncias e em todos os exércitos se devorava, era o Diário de Roma».

De tudo tratava. «Mas a secção mais curiosa do jornal, a que nêle predominava e que tôdas as manhãs o fazia esperar com ansiedade, era o noticiário.

Podia-se considerar um verdadeiro diário de notícias; o remoto predecessor dos do nosso tempo» (1).

Todos êstes livros, todos êstes jornais eram feitos nas oficinas dos editores, onde centenas de escravos, enfileirados e silenciosos passavam a vida curvados sobre o papiro.

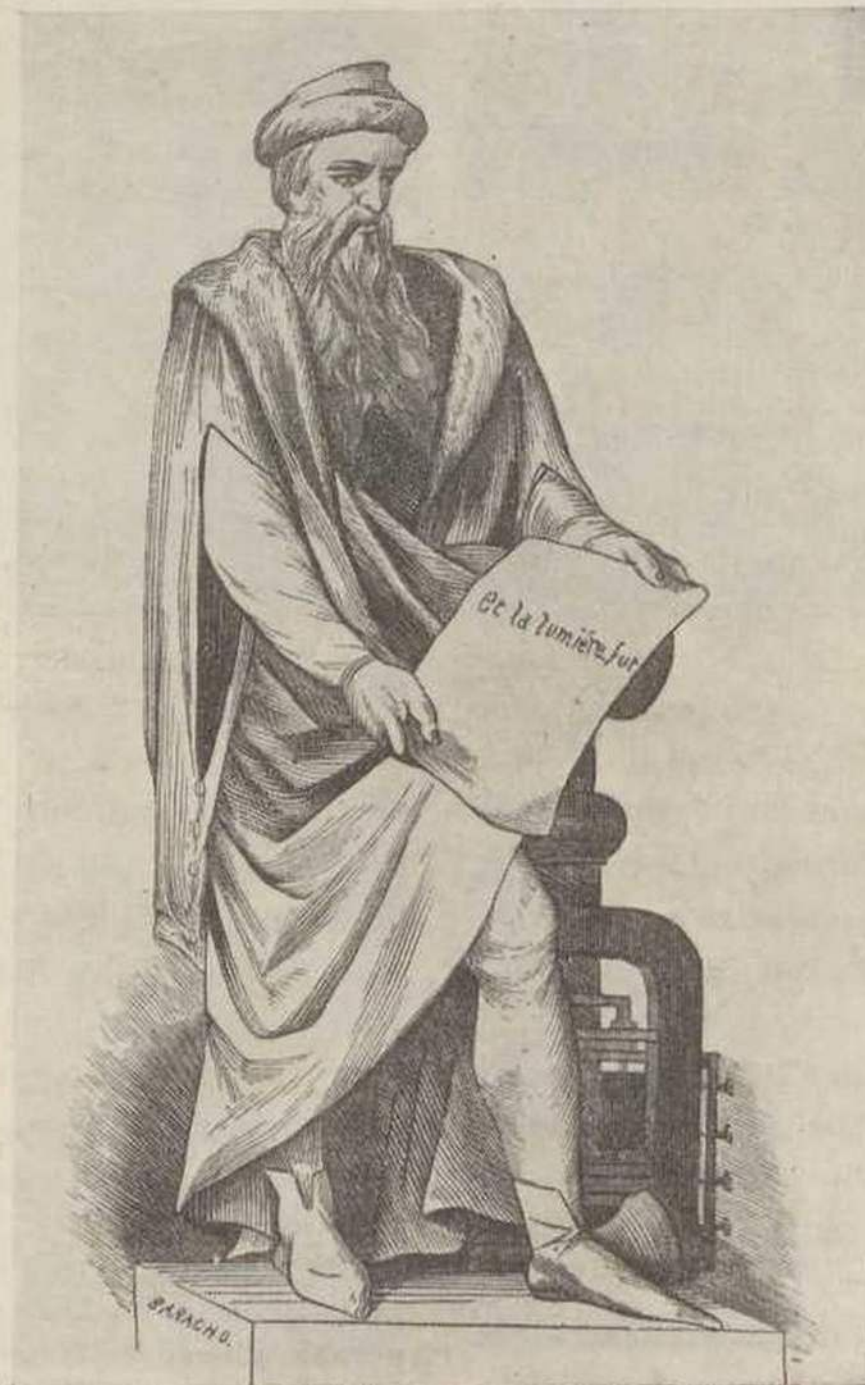
Eis, porém, que o Império romano é assolado pela invasão dos bárbaros. Uma nova era surge então na História, conhecida pela Idade Média.

Rolaram séculos. O escravo copista desapareceu e os livros passaram a ser pacientemente copiados pelos frades nas suas celas e pelos copistas de profissão.

Tornaram-se por isso a ser raros e preciosos. Tal o seu valor que, por exemplo, nas igrejas existiam à disposição dos fieis, livros de orações mas, para evitar que pudessem ser roubados, eram colocados por detrás de uma grade de ferro ou então eram prêsos a fortes correntes!!

* * *

Compreendem bem os nossos leitores a ansiedade com que o homem procurou um processo de poder



Gutenberg

(1) D. António da Costa, *Três Mundos*.

tirar várias cópias de uma só vez, a-fim-de embaretecer o livro.

Começou, então, na Europa, no século XIV, a empregar-se a impressão tabular ou a xilografia, conhecida já desde há muito pelos chineses.

A xilografia (xilo-madeira, grafia-escrever) consiste na gravação das páginas dos livros sobre pranchas de madeira que depois eram untadas de tinta e passadas, por pressão, a uma das faces do pergaminho.

Este processo tinha o inconveniente de se estampar uma só página de cada vez e só de um lado, necessitando-se depois colar as folhas duas a duas, verso com verso.

Comparada com o trabalho dos copistas, a xilografia representa já um grande progresso. Era, no entanto, um processo muito dispendioso, visto haver necessidade de gravar tantas pranchas de madeira quantas as páginas. As pranchas não serviam, aliás, para a reprodução de muitos livros porque se deterioravam e tornava-se necessário recommençar a gravação de novas pranchas.

Era forçoso encontrar um outro processo. Surge então no século XV a invenção da tipografia, que consiste, simplesmente, na impressão por meio de caracteres móveis. Com as letras isoladas, podem formar-se sucessivamente palavras, frases, linhas e páginas. Após a impressão dos livros, aproveitam-se todos os caracteres para se reproduzir em outros livros.

Tudo quanto há de mais simples mas tão genial que a Humanidade esperou séculos e séculos por tal solução.

Ainda hoje os historiadores não estão de acôrdo acerca do nome do seu inventor. No entanto, parece provado que teria sido João Gensfleisch de Guttenberg, nascido na Mogúncia no ano de 1404.

Foi na cidade de Estrasburgo que, pelo ano de 1436, Guttenberg fez os seus primeiros ensaios e imprimiu os primeiros textos. Julga-se ter sido uma Bíblia o primeiro livro impresso.



As linhas são retiradas do *componedor* e colocadas na *galé*...
Veem-se nesta gravura os compartimentos das *caixas* que contêm as letras

Guttenberg teve uma vida bastante atribulada. Morreu pobre. Mas o seu nome perdurará eternamente na memória dos Homens.

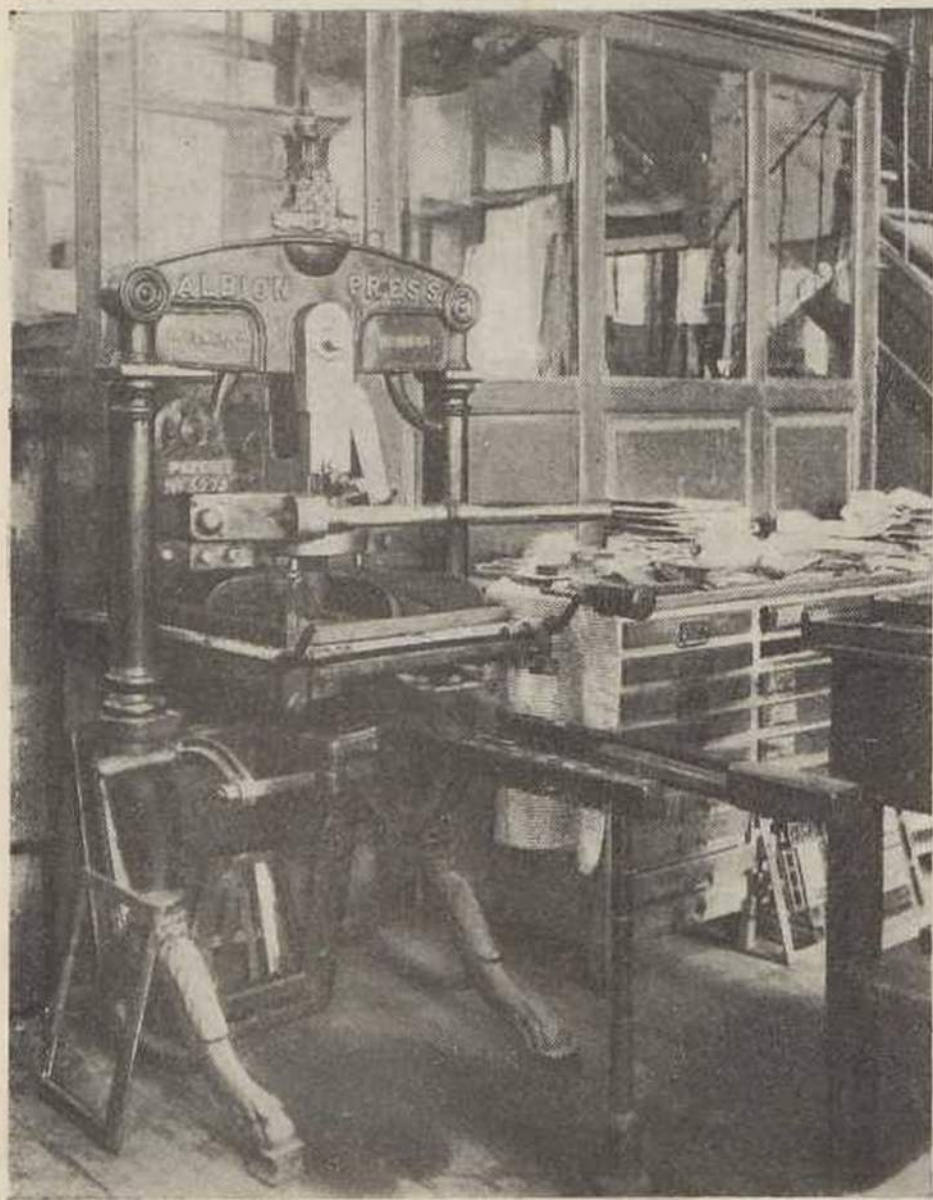
* * *

Chegamos à altura de satisfazer o desejo dos nossos curiosos leitores. Vamos descrever como é feito o Boletim.

Iniciaremos o nosso trabalho pelo original, indiscutivelmente a parte principal. Mas, pouco temos de dizer a este respeito, senão que ele deve satisfazer aos fins a que se destina o Boletim. O assunto deve ter interêsse geral, e o estilo simples, claro.

Muitas vezes, cremos, é o original a parte mais ingrata e mais difícil de fazer. Mas isto é uma opinião muito pessoal que nesta ocasião tem o autor destas linhas.

Não divagaremos mais sobre este assunto e convidemos os nossos curiosos leitores a acompanhar-nos numa visita pela tipografia privativa da Companhia, instalada numas amplas dependências da estação de Santa Apolónia.



É neste prelo que é colocada a composição para a tiragem das provas

Destina-se principalmente esta tipografia à impressão de Horários, Cartazes, Avisos ao Público, Tarifas, etc., etc.

Póde calcular muito bem o avultado trabalho que ela tem, o pessoal regional da Divisão de Exploração, visto ser este entre todos os da Companhia, o que maior número de publicações recebe.

E' nesta tipografia, que se compõe de duas oficinas distintas, uma de composição e outra de impressão, que dá entrada o original destinado ao Boletim.

Primeiramente vai para a oficina de composição que é uma vasta sala onde estão alinhados uns móveis chamados *cavaletes*, muito semelhantes, no seu aspecto geral, às carteiras escolares. Em cima destes cavaletes estão uns taboleiros em quadrado, feitos de madeira e divididos em compartimentos de diferentes tamanhos.

Os tipógrafos a estes taboleiros chamam as *caixas*. Os compartimentos contêm caracteres (letras) feitos de uma liga metálica em que

entra essencialmente o chumbo e o antimónio. Cada letra tem o seu compartimento e assim, temos, num lado os *a*, *a*, noutro os *b*, *b* etc, etc, consoante uma determinada ordem.

O original é preso numa haste de madeira chamada *divisório* que, por sua vez, se coloca verticalmente sobre a *caixa*.

O compositor segura, então, na mão esquerda um utensílio chamado *componedor* formado por duas lâminas metálicas ajustadas em ângulo recto, com um talão numa das extremidades e na outra um bloco móvel. Olha para o original que está em frente e com um desembaraço, uma rapidez que espanta os leigos nesta arte, vai buscando a cada um dos compartimentos e colocando-as no componedor, as letras que hão-de formar as palavras, as frases e finalmente a linha.

E isto tanto mais rápido, quanto mais legível se encontrar o original, porque, muitas vezes, o maior trabalho do compositor consiste em adivinhar o que está escrito.

Como o compositor vai colocando as letras da direita para a esquerda, a leitura no *componedor* tem que ser feita neste sentido, isto é, ao contrário do usado. Que confusão!

Feita a linha, procede-se rapidamente à *justificação*, isto é, ao alargamento ou redução dos espaços entre as palavras, a-fim-da linha ficar com a medida que deve ter.

Este trabalho faz-se colocando ou tirando os *espaços* que são umas pequenas peças de metal com diferentes espessuras.

Concluída a linha, faz-se outra, e outra, e assim sucessivamente até o *componedor* não poder conter mais.

Então, num movimento rápido, ajustando a composição já feita entre os dedos, e com o auxílio duma lâmina de metal, tiram-se as linhas compostas do *componedor* e colocam-se sobre um pequeno taboleiro chamado *galé*. Este trabalho repete-se até se conseguir um número de linhas pouco mais ou menos igual ao existente em cada coluna de uma das páginas do Boletim. Este bocado de composição, sem dimensões determinadas, chama-se *granel*. Ata-se este conve-

nientemente com um simples cordel não se vá, por azar, desmanchar todo o trabalho feito.

Para se obter a primeira prova, coloca-se o *granel* no *prelo*, que é em resumo uma prensa, e rola-se sobre ele um cilindro de massa especial, a que se chama «*rôlo*», contendo tinta de impressão. Sobre o *granel* assim untado de tinta, estende-se uma fôlha de papel e ajusta-se o *prelo*. Obtemos assim a primeira prova.

Agora é o ingratisimo trabalho da revisão que, evidentemente, não é feito na tipografia. Todo o cuidado é pouco e dizemos pouco porque, apesar de todos os cuidados e atenções, lá aparece de vez em quando a sua *gralha*, como troça aos revisores-amadores.

O primeiro trabalho de revisão consiste em conferir a prova com o original. Por meio de sinais convencionais faz-se depois a indicação dos erros encontrados: um *s* invertido, uma falha de letra, um parágrafo a abrir, um acento agudo, um salto, etc., etc.

Em regra, uma revisão provoca uma série de consultas, quer aos dicionários, quer aos tratadistas; o *Boletim da C. P.* pretendeu, desde o seu início, empregar a ortografia oficial. Uma falta de acentos, por exemplo, é considerada como um erro.

Feitas as emendas, vai a prova para a tipografia. O compositor emenda segundo as indicações feitas e tira outra prova e assim sucessivamente até esta não ter nenhuma emenda a fazer.

Temos, pois, composto o original. Vamos falar agora das gravuras. Estas não são feitas na Companhia, que não tem oficina especializada para isso.

Quando o artigo é ilustrado, são as respectivas fotografias retocadas nas salas de desenho da Companhia. O trabalho de retoque é um trabalho de arte que demanda muita paciência.

Não é para qualquer amador. Quantas vezes numa fotografia se avista um

poço, uma árvore, uma figura, uma casa, um monte etc., que desmancha o conjunto e que o retocador, milagrosamente faz desaparecer!

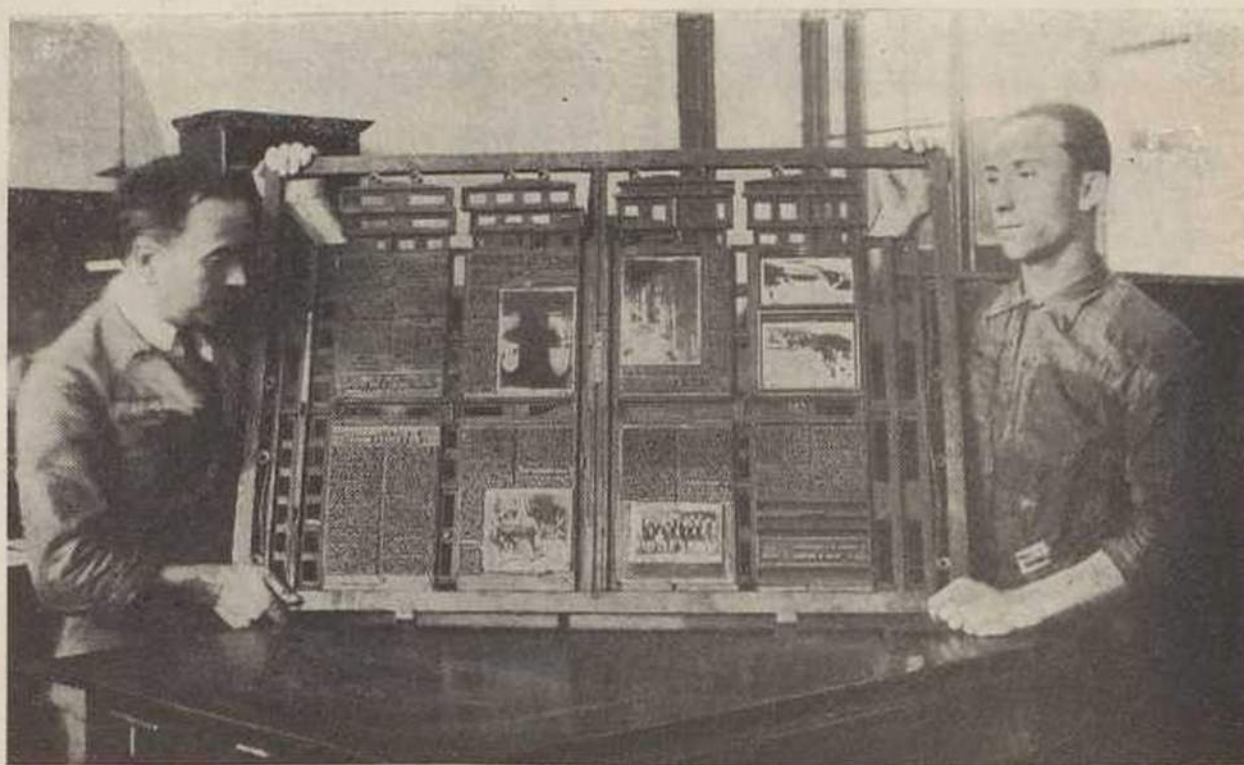
Retocadas as fotografias, vão estas para a oficina do gravador a fim de ali se proceder à confecção das zincogravuras que são constituídas por umas placas de zinco onde as fotografias são reproduzidas fielmente.

Temos agora em nosso poder as gravuras e a composição que devem entrar no Boletim. Vamos, pois, proceder à *paginação*, isto é, ao trabalho de colar em fôlhas de papel a composição e as provas das gravuras que devem formar cada página.

Risca-se a lápis, primeiramente, numa vulgar fôlha de papel, um rectângulo, com as dimensões exactas da parte útil de cada página do Boletim.

Depois, colam-se nessa fôlha as provas das gravuras, consoante a melhor disposição. É uma questão de gosto. Mede-se a composição de que constará cada página, tendo em atenção as gravuras e os *claros* obrigatórios.

Corta-se, do *granel*, o número de linhas necessário para preencher o rectângulo e colam-se na fôlha do papel com a gravura no local escolhido. Faz-se este trabalho em tantas fôlhas quantas as páginas do Boletim. Evidentemente que ha um certo número de pormenores a atender na paginação que não podemos descrever

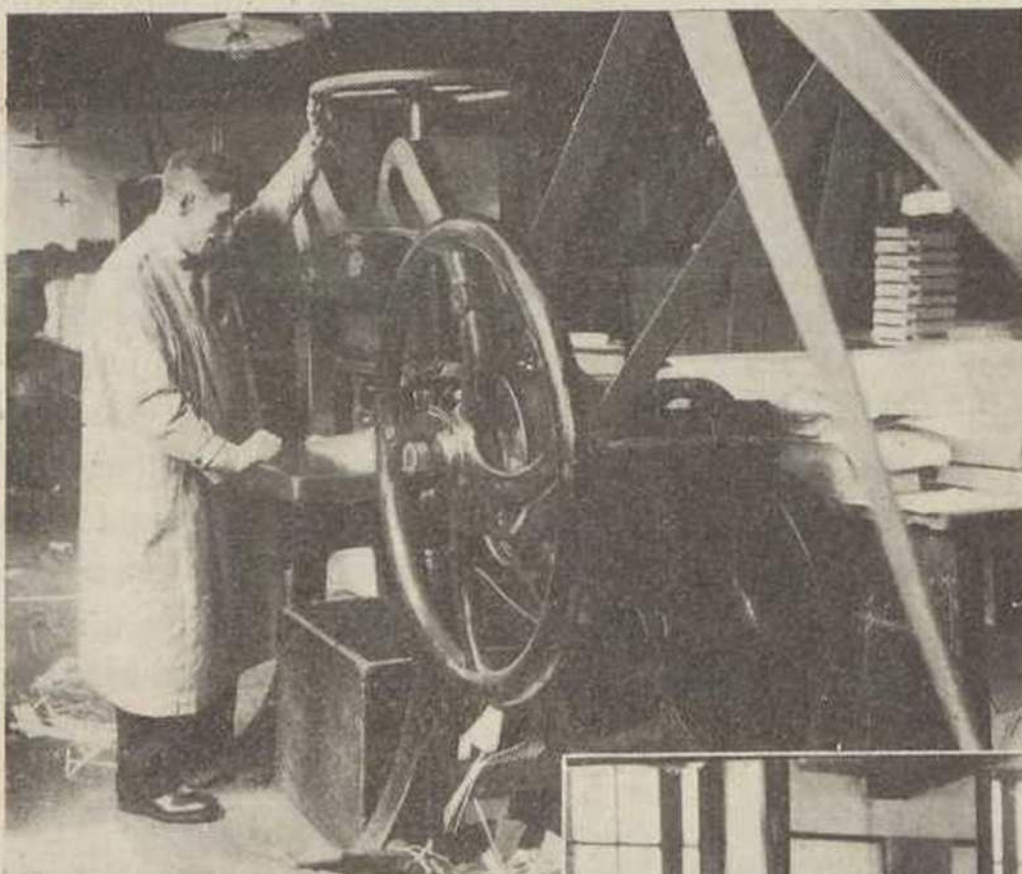


As páginas são colocadas na *rama* segundo uma determinada ordem e apertadas por meio de cunhos metálicos
Na gravura veem-se oito páginas do Boletim prontas a entrar na máquina de impressão

para não tornar este artigo mais extenso do que já é. Basta dizer que, concluída a paginação, temos no conjunto das folhas, um grosso aspecto do Boletim a imprimir.

Todas estas folhas onde estão coladas as gravuras e recortes do granel vão novamente para a tipografia, onde é feita a paginação tipográfica.

O compositor começa por colocar na *galé*, as gravuras na posição indicada na folha e compõe as respectivas legendas. Tudo corre bem quando as gravuras tomam toda a largura da página. O seu trabalho, então, consiste simplesmente em colocar as linhas umas atrás das outras até formar as colunas.



A guilhotina que corta de um só golpe dezenas de Boletins

O pior é quando fôr necessário guarnecer as gravuras de linhas estreitas. Há necessidade de cortar linhas e de fazer *recursão*, isto é, mudar de medida. As novas colunas mais estreitas que guarnecem as gravuras chamam-se *corandets*.

Feita a paginação, é levada a página para o

prelo, onde se tira uma prova para nova revisão.

Corrigidas as provas, temos agora o importante trabalho de *imposição*, que consiste na colocação das páginas na ordem em que devem ser impressas.

Esta operação é feita sobre uma mesa, na qual assenta uma chapa de ferro a que por sinal os tipógrafos chamam o *mármore*. Reminiscências dos tempos idos...

As páginas são colocadas segundo uma determinada ordem e apertadas por meio de calços metálicos dentro de um caixilho de ferro com uma barra ao centro. Este caixilho chama-se *rama*. Temos assim constituído o *deitado*

ou a fôrma pronta para ir para a oficina de impressão.

E' esta, uma vasta dependência contígua à da composição. Apesar de bastante ampla, mal se pode andar dentro dela, tal a quantidade de máquinas de imprimir, cortar, cozer, correias sem fim, etc., etc.

Assim que o *deitado* é colocado e apertado na máquina que lhe é destinada, logo o impressor munido de uma raspadeira afiada e de papel, procede ao delicado trabalho conhecido pelo termo francês *mise-en-train*. Consiste ele em



Neste canto da Tipografia procede-se à dobragem do Boletim
Ao fundo, um aprendiz coze os exemplares por meio de uma máquina de pedal

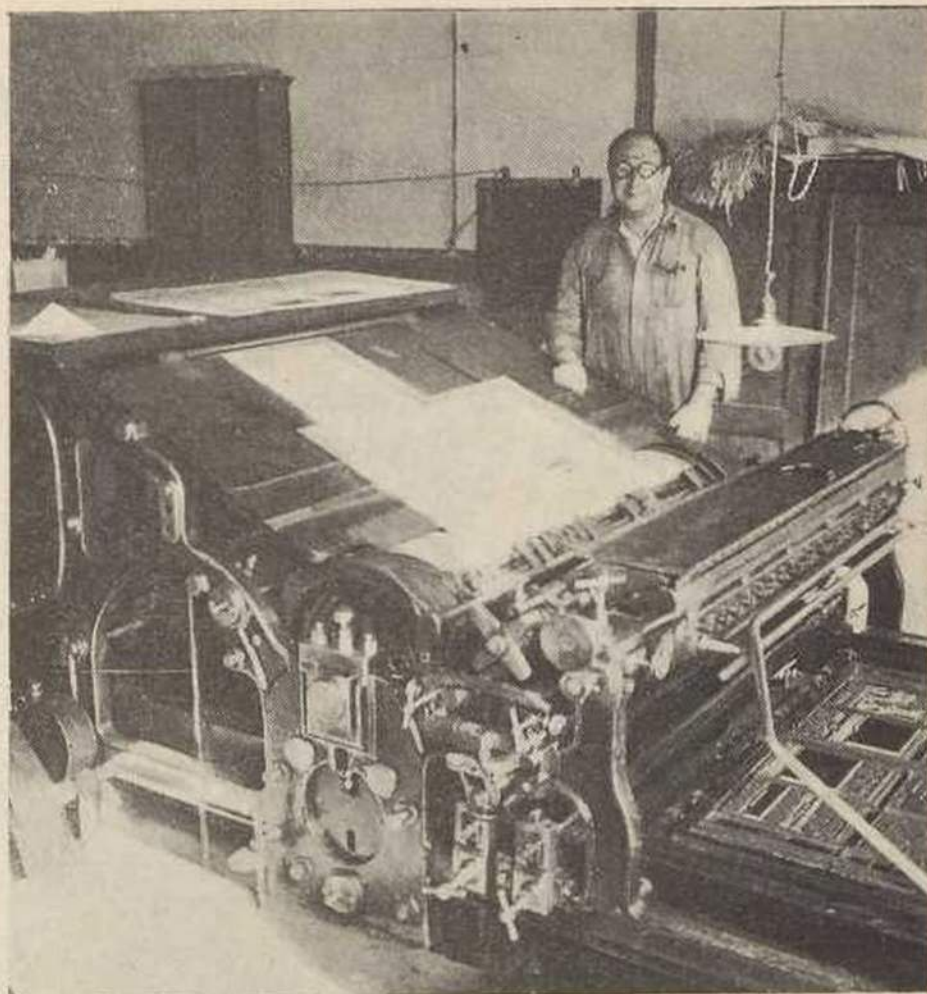
aliviar ou carregar por meio de recortes em três provas da gravura que se pretende *afinar*, os claros, negros e meios tons da fotografia. Obtido assim o *mise-en train*, coloca-se este cuidadosamente no cilindro da máquina de forma a apanhar justamente o ponto onde a gravura deverá ser impressa. É um trabalho que tem por fim tornar nítidos e expressivos todos os permenores da gravura. Depois de tudo bem acertado e *afinado*, começa-se com a *tiragem*.

Longe de nós descrever as enormes máquinas que de um lado vão engulindo papel branco que vai saindo impresso do outro.

Quando o texto do Boletim vai para a máquina, já está impressa a capa, que é uma tricromia, ou por outras palavras, uma impressão a três cores.

Impressos a capa e o texto, procede-se à *dobragem* das páginas, operação que é feita com o auxílio de uma *dobradeira*. É rápida, como rápida depois é a operação de cozer, com o auxílio de uma máquina de pedal. Agora vão os exemplares a aparar para a *guilhotina*. Esta, em vez de cabeças, corta dum golpe e com a maior facilidade dois maços de 100 exemplares. Uns 200 Boletins. E pronto. Alguns milhares de exemplares esperam o momento de serem expedidos.

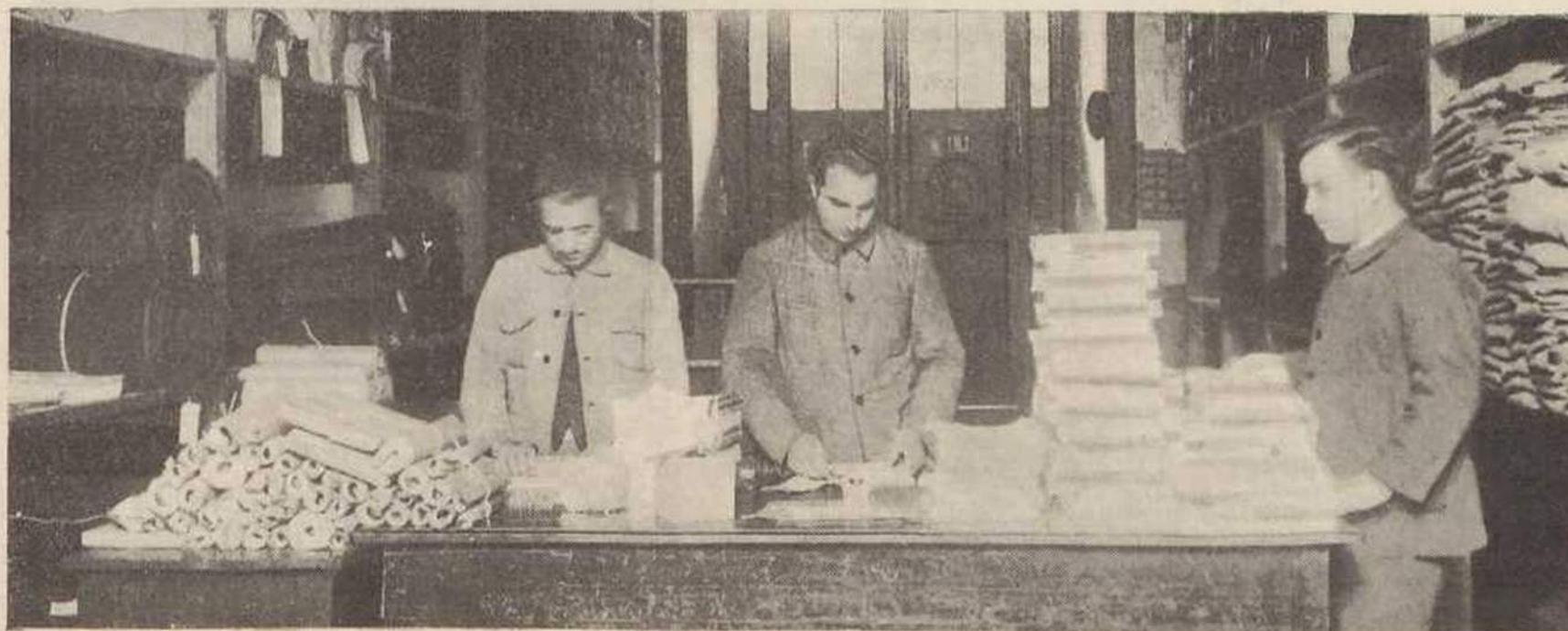
Este trabalho requiere também cuidados. Primeiramente preenchem-se os mapas de distribuição, depois procede-se à contagem dos Boletins e em seguida ao seu empacotamento.



Uma das máquinas onde é impresso o Boletim

Finalmente, os combóios espalharão por toda a rede, do Norte a Sul do País, esta revista que, não sendo feita nas modernas máquinas de composição e de impressão, não nos envergonha, contudo, em confronto com muitas das similares estrangeiras.

Eis, curiosos leitores, rapidamente descrito como se faz o *Boletim da C. P.*, que, com o presente número, completa já o seu VI Volume.

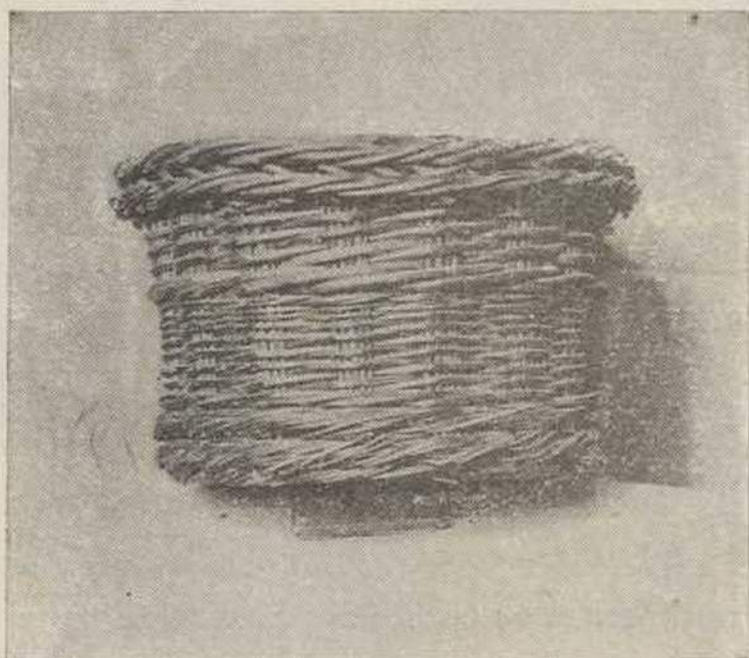


Empacotamento do Boletim para a sua expedição

Transporte de frutas

Pelo Snr. Eng.^o Agrônomo *Antônio Monteiro*, Chefe dos Serviços Florestais e Agrícolas

PORTUGAL produz frutas magníficas e o seu clima permite-lhe cultivar grande diversidade de espécies e de variedades. É fácil produzir muitas frutas e, talvez por isso mesmo,



Cesto cilíndrico de vêrga

a sua exploração industrial e comercial está longe de ter uma organização conveniente, o que dá em resultado apresentar-se nos mercados fruta má e, muitas vezes, cara.

Assim, por um lado, não só cada agricultor tem as suas castas preferidas, que nem sempre são as que mais convêm ao comércio, resultando daqui uma grande falta de homogeneidade nos lotes de frutas que os comerciantes compram, como também cada comerciante tem o seu modo de negociar, ou vendendo a fruta na árvore a um negociante local ou enviando-a à consignação para os negociantes por grosso ou mesmo para os retalhistas. Isto, não falando na grande diversidade de taras, poucas sendo as de bons tipos.

Por outro lado, os transportes têm uma grande importância no comércio de frutas pelo que podem prejudicá-las e encarecê-las.

Os caminhos de ferro portugueses estão em condições de efectuar esses transportes em magníficas condições já porque não são longas as distâncias a percorrer, já porque as taxas de

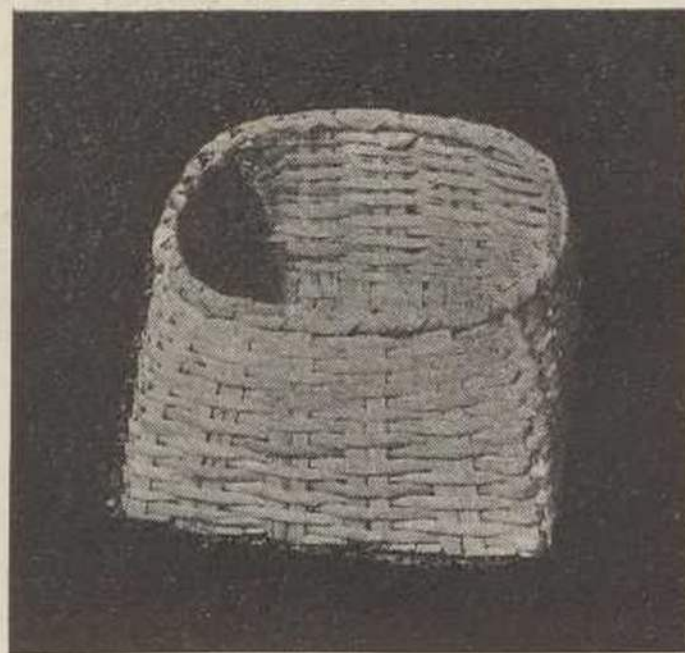
transporte são, comparadas com as de outros países, reduzidas.

Para um bom ou mau transporte concorrem vários factores e, destes, destacamos, pela importância que entre nós têm, as *embalagens e o manuseamento nas cargas e descargas*.

As embalagens constituem o mais importante de todos os factores que influem num bom transporte em caminho de ferro.

Assim:

- uma tara demasiadamente grande, contendo um grande número de frutos e dando por isso lugar a que as camadas inferiores suportem grande peso, além de danificar os frutos está sujeita a choques mais violentos por ser mais difícil de deslocar, o que igualmente prejudica o conteúdo;
- taras oferecendo pouca resistência a pressões exteriores, facilmente se deformam, resultando que essas pressões actuam directamente sobre a fruta, deteriorando-a;
- uma tara de defeituosa conformação dificulta o empilhamento, pois, para o conseguir



Cesto de castanho sem tampa

é, muitas vezes, necessário colocá-la em posição que nem sempre é a mais conveniente para as frutas.

Se, aos prejuízos resultantes para as frutas,

do uso de taras com algum ou alguns dos defeitos apontados, juntarmos os inconvenientes provenientes da fruta não ser sã, de ser de casta pouco resistente, de ter sido colhida em má época e em más condições, do seu empacotamento ser pouco cuidadoso, etc., fácil é calcular quantas quebras sofrerão os frutos sujeitos a tais «*tratos de polé*», que se traduzem pela apresentação, nos mercados, de produtos de inferior qualidade e, muitas vezes, caros.

As frutas são sempre mercadorias delicadas que, no seu manuseamento, requerem cuidados especiais, não devendo, nas cargas e descargas, ser tratadas como qualquer mercadoria, sob pena de os prejuízos resultantes da falta de cuidado nestas operações serem muitas vezes importantíssimos.

Qualquer ligeiro esmagamento da casca — que, à primeira vista, pode parecer pouco ter afectado a fruta, — provoca rápida deterioração desta e é da dificuldade na conservação que resultam os maiores prejuízos ou quebras para os comerciantes.

Em vários países é frequente serem as frutas transportadas em pequenos recipientes bem estudados mas frágeis e que, por isso, requerem os mais atentos cuidados de manuseamento. Quanta confiança devem ter os expedidores no pessoal que faz as cargas e descargas para lhe entregar mercadorias tão delicadas!

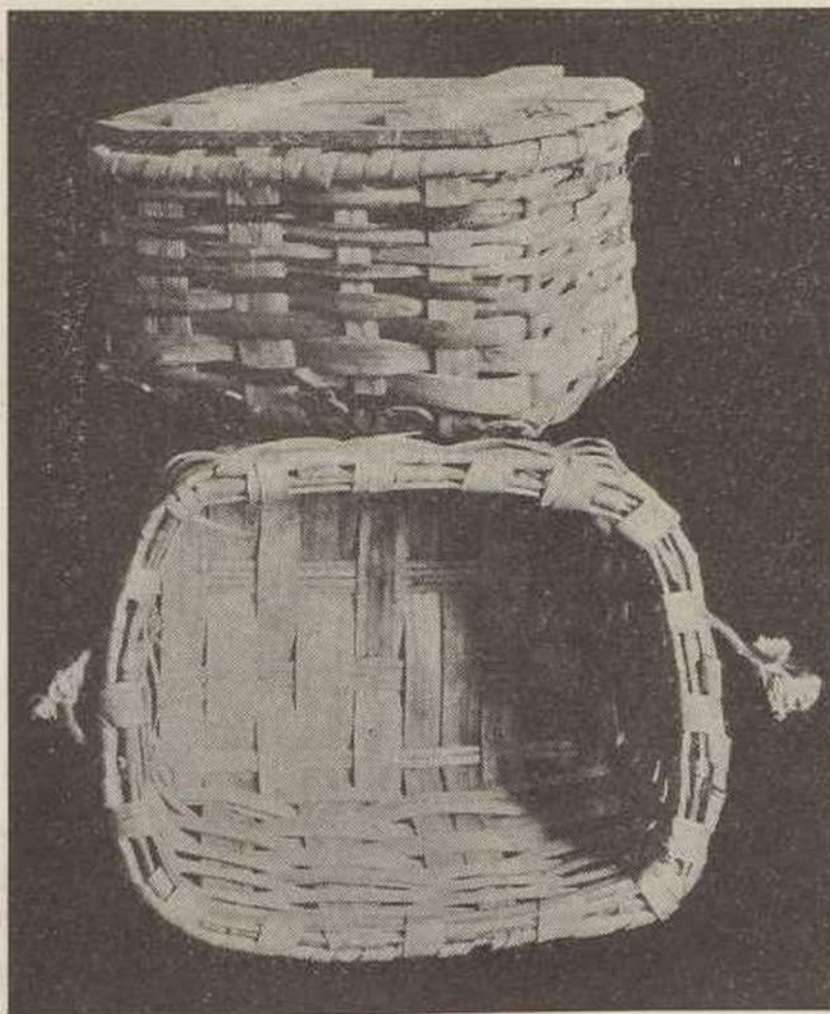
Nunca é demais insistir neste ponto, tão grande a importância que ele tem para se conseguir aperfeiçoar o transporte das frutas.

*

Foi a C. P. que, recentemente, iniciou a propaganda para o emprêgo de boas taras. Com

esse objectivo, estudaram-se as que mais frequentemente são usadas, introduzindo-se, nas suas dimensões e formas, modificações que as tornassem próprias para transportar frutas em boas condições. Depois, iniciou-se a propaganda das «*taras recomendadas*» por meio de experiências públicas, exposições, etc. e, finalmente, concedendo abatimento no transporte das frutas acondicionadas nessas taras, abatimento que se pôde fazer visto as novas taras, aproveitando melhor os espaços nos vagões, permitirem uma melhor utilização do material. Na escolha dos tipos de taras a em-

pregar no transporte das frutas deve ter-se em atenção não só a natureza da fruta e a distância que tem a percorrer, como também o emprêgo que lhe é dado. Assim é que há *frutas de escolha*, *frutas de consumo corrente* e *frutas para usos industriais*. A estas três classes de frutas, cuja separação, em boa economia, deve ser feita pelo produtor, correspondem três tipos de taras. A *fruta de escolha* deve ser acondicionada em taras pequenas, vendidas sempre com a fruta que, assim, não mais é tocada desde o pro-

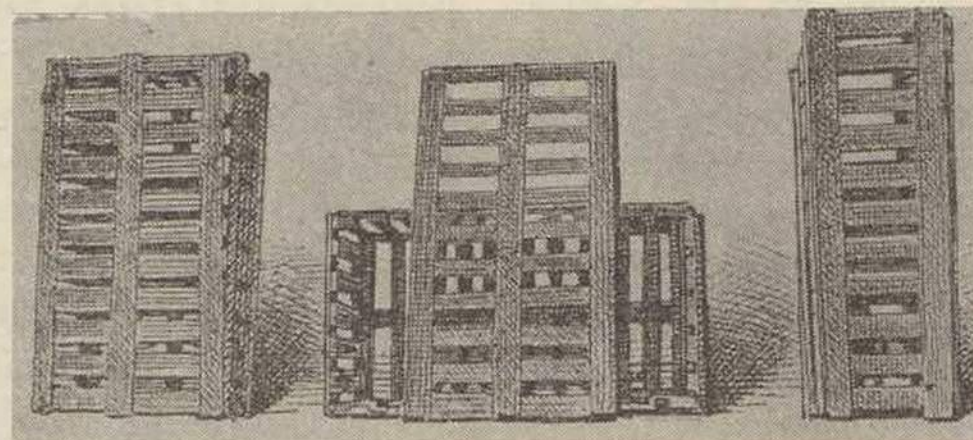


Cesto de castanho com tampa

dutor até ao consumidor; a *fruta de consumo corrente* é geralmente vendida avulso e retirada das taras pelo retalhista, taras estas já maiores e podendo ser «*de torna viagem*», sendo preferíveis, no entanto, as «*de perda*» por facilitarem as transacções; a *fruta para usos industriais* pode ser transportada em taras maiores não ultrapassando estas, no entanto, certos limites além dos quais se tornam menos manuseáveis.

Para qualquer destas três classes de frutas, são geralmente usados em Portugal cestos ou

canastras com formas e dimensões muito diversas e que, em muitos casos, são impróprios mesmo para o transporte de frutas de consumo corrente ou destinadas a usos industriais. Assim, é freqüente o emprego de canastras com pesos de 40 e 50 quilos, sem tampas e com a fruta acogulada na boca e apenas protegida por uma linhagem; e, outras vezes, os cestos são menos volumosos mas de dimensões tais que a fruta nêles contida é que impede a sua deformação total.



Grades para embalagem de frutas utilizadas como taras de perda

A C. P., após estudo cuidadoso do assunto, resolveu recomendar as seguintes taras:

Cesto n.º 1 — Cilíndrico, de vime ou de vêrga. Tem grande resistência. É muito conveniente para frutas mais delicadas como sejam: ameixas, pêcegos, etc.

Cesto n.º 2 — Rectangular, de castanho, com fundo e boca quadrados e para ser usado com tampa.

Cesto n.º 3 — Semelhante ao anterior, mas

com a boca circular. Pode ser usado sem tampa.

Cesto n.º 2-A — Meio cesto n.º 2, com a mesma altura. Estes três últimos cestos (2, 3 e 2-A) substituem com enorme vantagem os cestos de diversas dimensões do «tipo Fundação», que hoje são os mais utilizados no transporte de frutas.

Cesto n.º 4 — De castanho, de boca e fundo rec-

tangulares, e para ser usado com tampa de madeira.

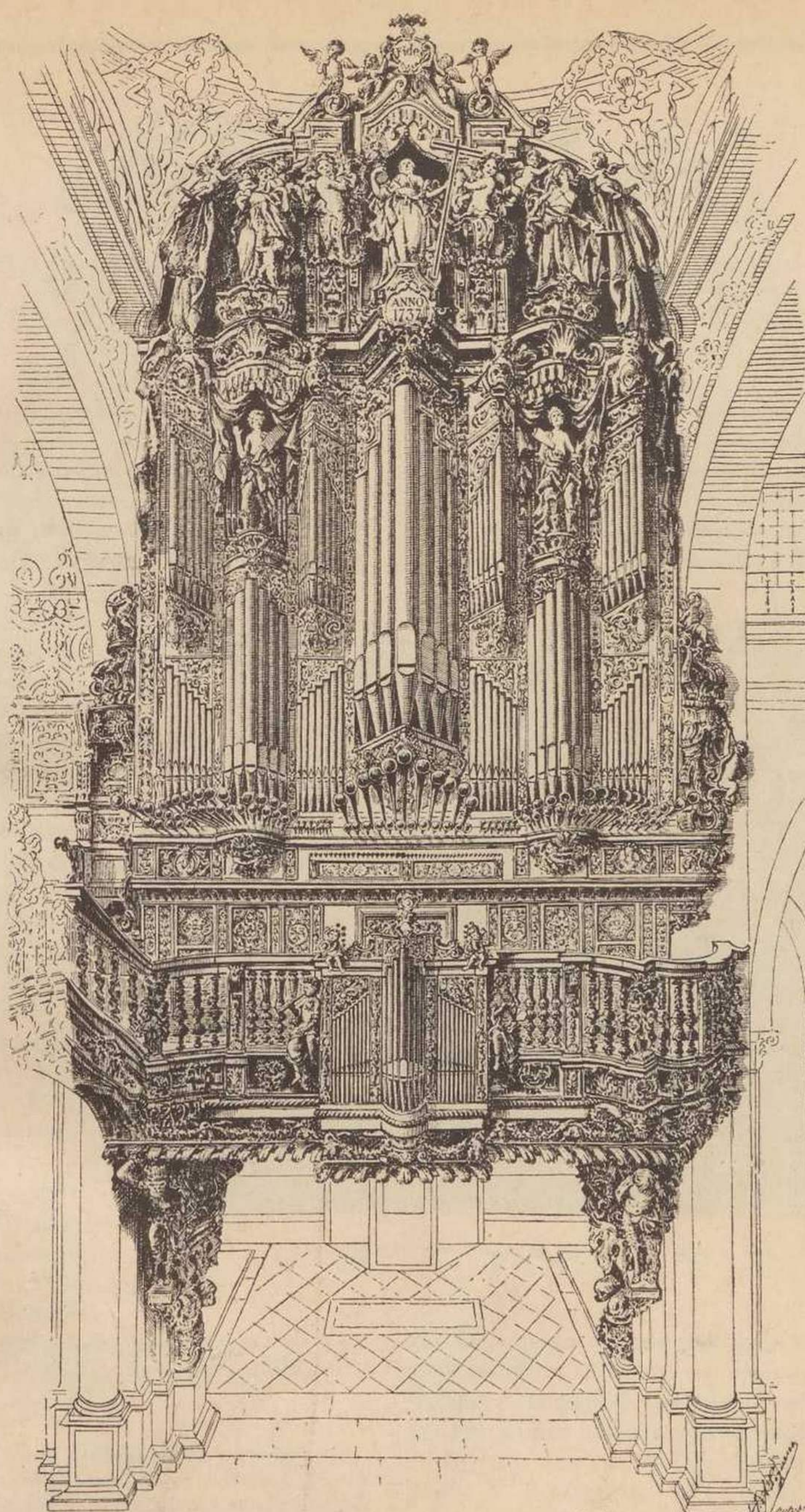
Este cesto só deve ser utilizado para as frutas mais resistentes. É semelhante aos mais pequenos cestos «Tipo Portalegre» e substitui com vantagem os «gigos» do Douro e as «canastras».

Caixas de madeira — De quaisquer dimensões que não excedam 0^m,88 no comprimento, 0^m,47 na largura e 0^m,27 na altura.

Nesta categoria, cabem todas as caixas e grades que se desejem utilizar. São as taras do futuro — taras essencialmente *de perda* — boas pela protecção que oferecem e pelas facilidades comerciais que permitem.

Com o presente número, o *Boletim da C. P.* completa o volume VI.

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



ÓRGÃO DA SÉ DE BRAGA
LADO DO EVANGELHO

Escala
1:100

Desenhado
1934
Cópia de
natural

CONCURSO DE DESENHOS

Desenho do Sr. José Jorge Afonso Nogueira, chefe de desenhadores
no Serviço de Estudos da Divisão de Via e Obras.

Notas de Arte.

O Palácio da Pena em Sintra

Pelo Sr. Eng.^o Sousa Nunes, Chefe de Serviço da Divisão de Via e Obras

(Conclusão)

III

O Parque da Pena

Seria talvez imperdoável omissão que, ao tratar do Palácio da Pena, embora tão sucintamente como o fiz, nada dissesse acerca do seu maravilhoso Parque o qual, sendo talvez o melhor de Portugal, é, no seu género, sem contestação, um dos mais belos do mundo pois até, segundo insuspeitos testemunhos de escritores estrangeiros, «os próprios jardins de Aranjuez,⁽¹⁾ maiores e mais espessos não têm uma verdura tão vicejante, nem tanta poesia misteriosa⁽²⁾».

De facto, o esplendoroso Parque da Pena reúne dentro dos seus 205 hectares de superfície os mais deslumbrantes pontos de vista de toda a Serra de Sintra, os mais agrestes, su-

gestivos, pitorescos ou românticos amontoados de caóticos rochedos, as mais umbrosas e ridentes paisagens enriquecidas por espécies arbóreas das mais variadas essências vegetais oriundas de todos os climas e povoadas pelo animado e alacre gorgear, feliz e descuidado,



Cenográfico aspecto do pitoresco Castelo dos Mouros, visto do Parque da Pena

Fotog. do autor

⁽¹⁾ Aranjuez é uma pequena cidade espanhola edificada nas margens do Tejo, não longe de Madrid, célebre pelo belo palácio rial aí levantado no século XVIII no meio de admiráveis e formosíssimos jardins.

⁽²⁾ Louis Ulbach — *Espagne et Portugal*.

das mais belas e graciosas aves canoras, os mais poéticos recantos, as mais misteriosas, frescas e cristalinas fontes, os mais encantadores jardins sulcados de cantantes e límpidos regatos que não raro desabroham em tranquilos e espelhentos lagos onde vagueiam grasnadores ganços ou evoluem airosos e elegantíssimos cisnes e vive, gososa, uma rica

fauna aquática de que sobressaem vistosos peixes garridamente coloridos.

A esta encantadora zona da venusta Serra de Sintra, mais talvez do que a nenhuma outra, se coaduna perfeitamente a admirável descrição que, em versos brancos, o grande escritor que foi Almeida Garrett lhe dedicou no seu poema intitulado — *Camões*: —

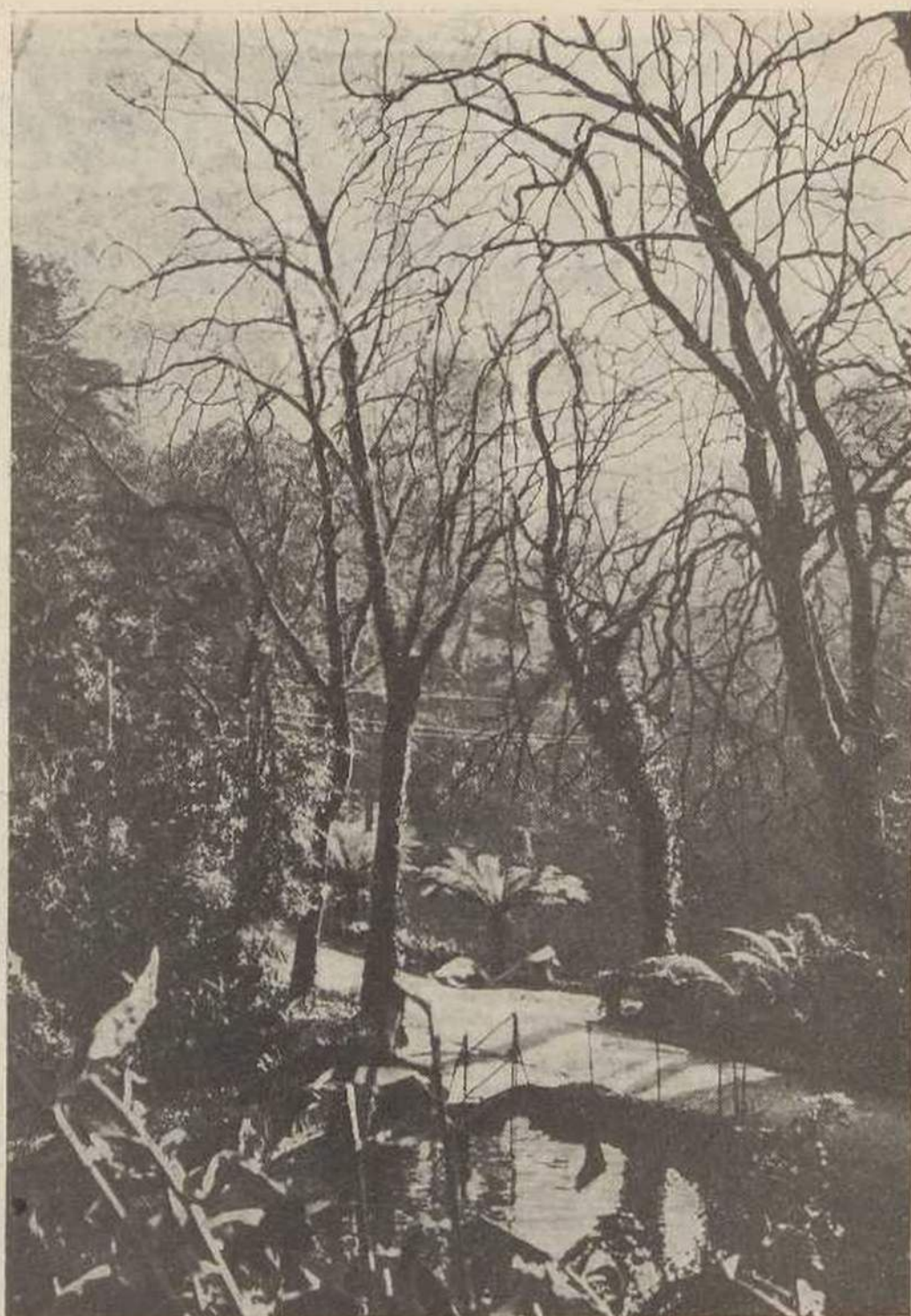
XI

Oh! Sintra! Oh saudosíssimo retiro
Onde se esquecem mágoas, onde folga
De se olvidar no seio à natureza
Pensamentos que embala adormecido
O sussurro das fôlhas, e'o murmúrio
Das despenhadas linfas misturado!
Quem, descansado à fresca sombra tua,
Sonhou senão venturas? Quem, sentado
No musgo de tuas rocas escarpadas,
Espairecendo os olhos satisfeitos
Por céos, por mares, por montanhas, prados,
Por quanto ha hi mais belo no universo,
Não sentiu arrobar-se-lhe a existência,
Poisar-lhe o coração suavemente
Sôbre esquecidas pênas, amarguras,
Ancias, lavar da vida? — Oh grutas frias,
Oh gemedoras fontes, oh suspiros
De namoradas selvas, brandas veigas,
Verdes outeiros, gigantescas serras!

XIII

Sintra, amena estância,
Trono de vicejante primavera,
Quem te não ama? Quem, se em teu regaço
Uma hora da vida lhe ha corrido,
Essa hora esquecerá? Teu nome soa
Eterno já nos hinos inramados
De imorredouras flores. — Impotente
Aí quebra a fúria do fremente oceano
À raiz de teu firme promontório. .

Tão famoso parque, tal como hoje existe, deve-se também ao grande e apaixonado cultor das artes que foi El-Rei D. Fernando II o qual não se limitou unicamente a levantar «ao lado dos cenóbios ermados, na própria chapada onde se erguia outr'ora a crasta dum mosteiro (1)» o palácio da Pena, êsse «edifício que é como



Formoso trecho do Parque da Pena no inverno

Fotog. do Snr. Eng.º Corrêa Mendes

uma lenda mourisca, esculpida em pedras arrendadas, que é como uma balada germânica vasada nos moldes fantasiosos duma arquitectura esbelta e vaporosa (1)».

Antes da plantação do parque, iniciada em 1846, e dirigida pessoalmente pelo régio artista e, mais tarde, por sua segunda esposa a condessa de Edla, a vegetação desta parte da Serra «pouco mais seria do que mato expontâneo, tojeiras, urzes de grande porte, medronheiros, carrascos e, associados, carvalhos e sobreiros.

Não existiam núcleos de pinhal, mas apenas

(1) Latino Coelho — *Arte e Natureza*.

(1) Latino Coelho — *Arte e Natureza*.

uns quantos pinheiros dispersos, mansos sobretudo (1).

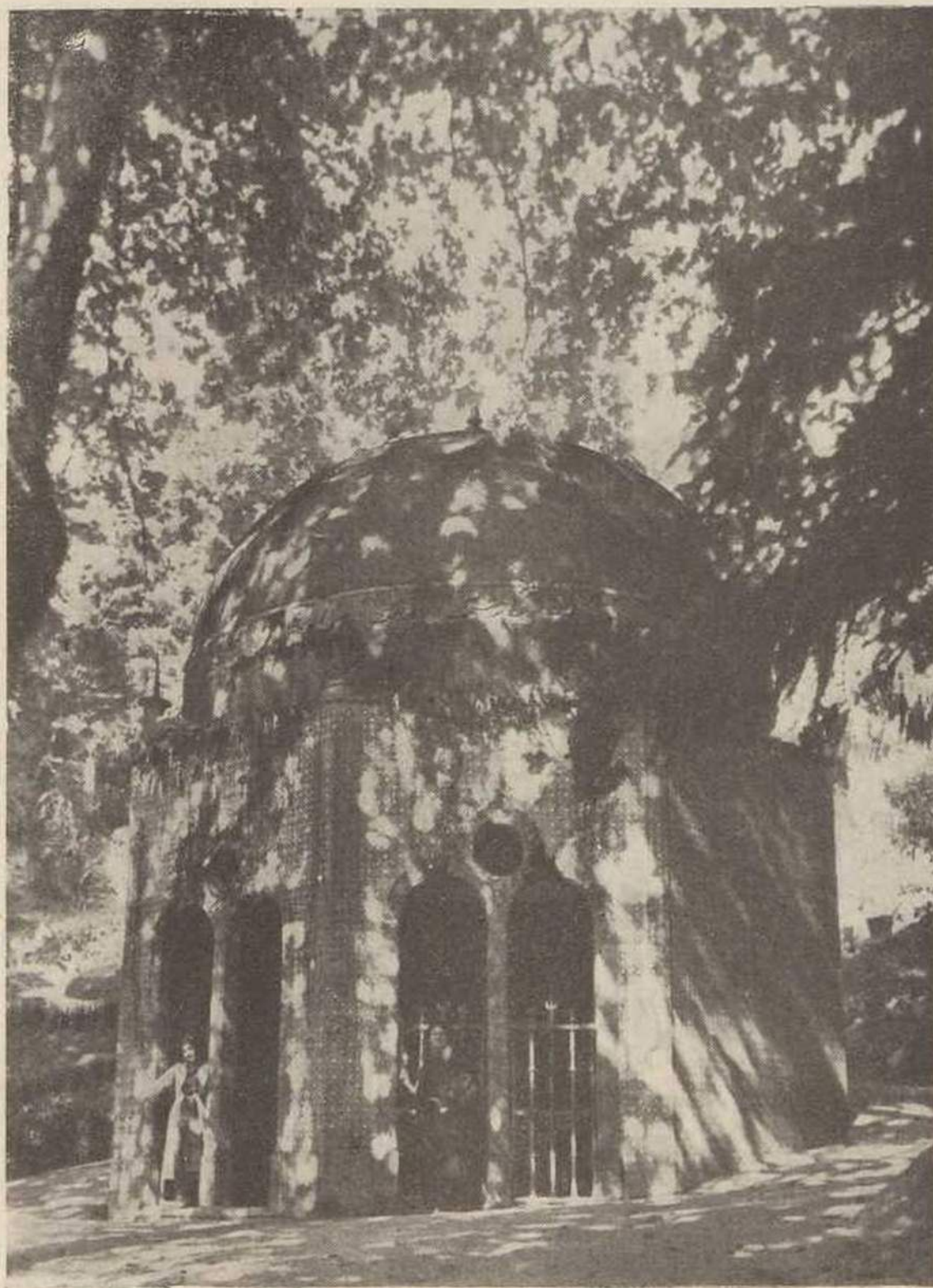
E' pois extraordinariamente notável a diferença existente entre essa inculta e espontânea arborização e a variada e assombrosa riqueza florestal que hoje podemos admirar graças à criteriosa e inteligentíssima direcção do labor humano perfeita e logicamente adaptado às magníficas e excepcionais circunstâncias locais.

«As condições naturais — um trecho de Serra de admirável recorte, saliência altaneira irrompendo duma planura insonsa e sem carácter, e um clima propício a toda a vegetação, conjugados a altitude e a vizinhança do mar — foram auxiliadas aqui por uma segura intuição artística, cujo influxo se nos depara a cada passo: variada arrumação das manchas de arvoredo, fugindo da monotonia; bem achado dos contrastes, no porte das plantas associadas; a impressão um pouco opressora das grandes massas florestais logo corrigida pela nota deli-

cada dum jardim, ou pelo simples refulgir duma peça de água; quebra constante dos alinhamentos dos caminhos, airoso e encurvados; a dispersão das pequenas construções, um simples banco rústico como que caído por acaso

no sítio onde mais nos apraz descansar, uma estreita vereda perdida que vai levar-nos à oculta fonte que apetecemos, um rochedo que se não deixou cobrir, a lembrar, com o seu bôjo rotundo, o formidável alicerce sôbre que caminhamos (1).

Nêste privilegiado recanto da formosa Serra de Sintra, que, segundo a encomiástica opinião do grande escritor Latino Coelho, «é sem dúvida o jardim das Espanhas, e o paraíso da Europa (2)», abundam magníficos bosques de



A célebre fonte dos passarinhos

Fotog. do autor

lindíssimas camélias, de azálias, de rododendros, numerosíssimos e admiráveis exemplares de fetos arbóreos e diversíssimos agrupamentos de espécies florestais nacionais e exóticas onde contudo se destaca avantejadamente a família das coníferas (pinheiros, ciprestes, cedros, abe-

(1) — *Guia de Portugal*, vol. 1, pág. 504.

(1) *Guia de Portugal*, vol. 1, pág. 505.

(2) Latino Coelho, — *Arte e Natureza*.

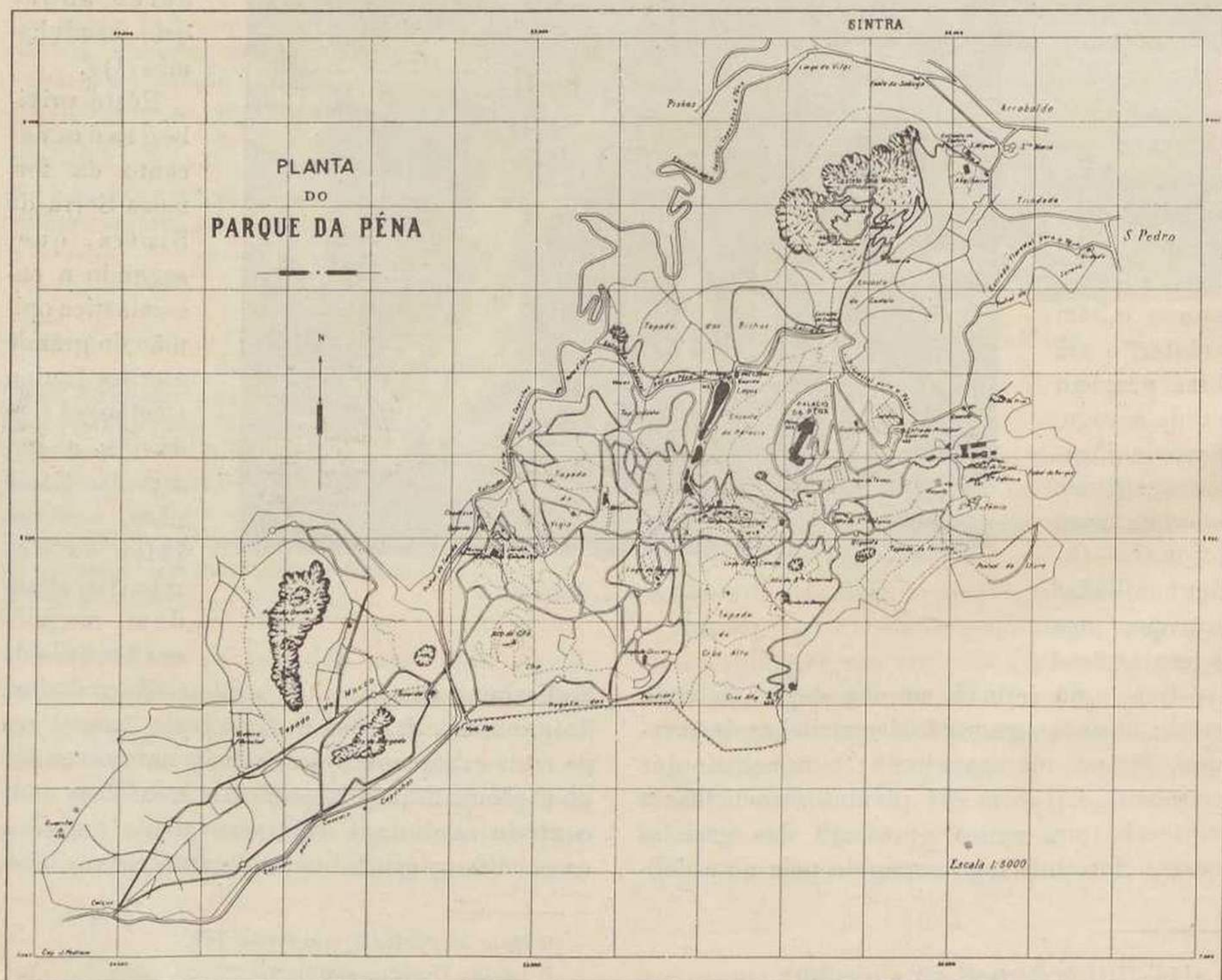
tos, piceas, sequoias, tuias e araucárias) que veste grandes superfícies do parque com um manto verde-escuro quente e aveludado.

Ligando as manchas verde escuras das coníferas observam-se dos pontos altos, na primavera e verão, zonas de verdura de tons claros devidas em geral à existência nesses locais de árvores conhecidas pelo nome genérico de folhosas e que aqui são representadas por carvalhos, sobreiros, faias, castanheiros, bordos, plátanos, acácias e eucaliptos.

Ao citar algumas das mais notáveis espécies arbóreas que povoam o Parque da Pêna não tive a pretensão de as enumerar todas pois além das citadas aparecem a cada passo, sem, contudo, formarem agrupamentos, as inebriantes magnólias, as odoríferas tílias, as estranhas palmeiras, as delicadas quências, as perfumadas laranjeiras e tanjerineiras, os limoeiros, as

nespereiras, as nogueiras, os miosporos, as azeleiras, etc.

O Parque da Pêna é na realidade um vivo museu florestal sulcado por uma perfeita rede de caminhos, de apertadas malhas, que, se por um lado facilitam a sua observação e tornam pitorescos e sempre variados os passeios, por outro dificultam a orientação do viandante por tal forma que não raro o mesmo se julgará perdido num verdadeiro e intrincado labirinto vegetal. Por tal motivo quem visite o Parque e queira orientar-se sem perdas de tempo deve munir-se da respectiva planta e atender com cuidado aos letreiros trilingues que os Serviços Florestais judiciosamente colocaram nas encruzilhadas das principais artérias, as quais conduzem, suavemente, aos mais recônditos e deliciosos jardins ou aos afamados pontos de vista de tão dilatado horizonte.

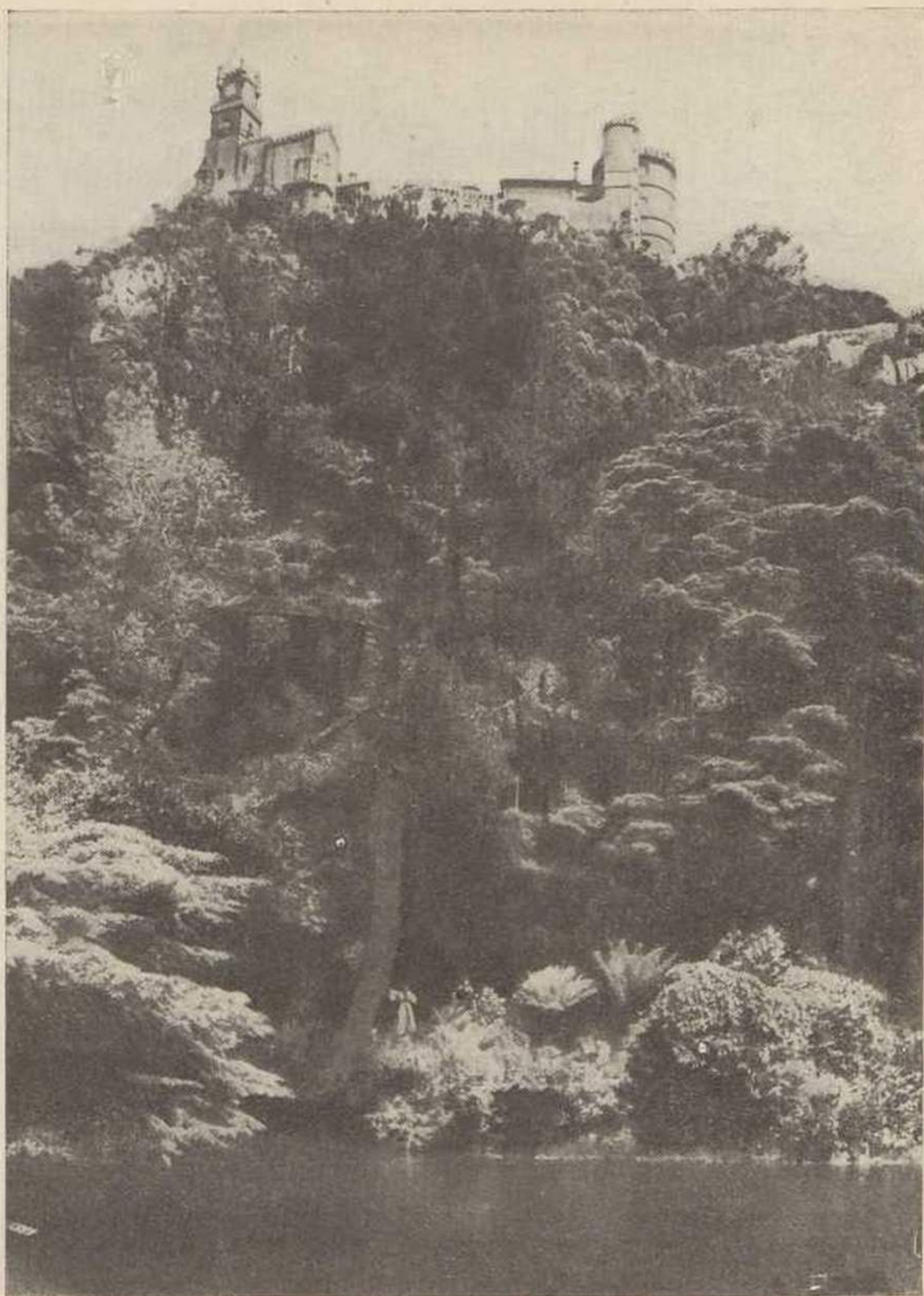


Pode-se afoitamente garantir que não se sentirá logrado quem se dê ao trabalho de percorrer os umbrosos e amenos recantos dêste «saudosíssimo retiro», e pelo contrário gravará, indelével e gratamente na memória, para tôda a vida, a luminosa impressão de encanto e fascinação recebida.

Latino Coelho, afamado escritor do século passado e apaixonado admirador do «Eden glorioso» de Byron, dedicou a esta Serra de maravilha uma das suas mais mimosas produções literárias cujo intróito resa assim:

«Sintra! Quem não tem mil vezes pronunciado o teu nome, ó paisagem umbrosa e ridentíssima de Sintra! Quem não tem desde Lisboa e de Portugal inteiro empreendido ao menos uma vez a amena romagem das tuas agruras e das tuas veigas aprazíveis! Quem não tem lá fóra, nessas terras lôbregas que só a civilização não deixa ser inhóspitas, lá nêsses climas boreais onde o sol é quasi uma mentira, e a brisa um devaneio de poetas, quem não tem ao sôpro gélido dos aquilões pensado uma vez nas tuas auras balsâmicas, e voado em desejos ao menos até às cimas alterosas dos teus montes, e vagueado em imaginação pelas frondentes alamedas dos teus vergeis, e pousado pela fantasia junto das tuas catadupas melancólicas! Mãe acariciadora e generosa, a natureza te ha fadado, com todas as formosuras da criação. O Olimpo, fantasiado pelos poetas na terra heroica da Grécia, melhor o fôras tu, ó Sintra, porque só tu serias digna de moldar nos teus píncaros o trono de Júpiter, erguido em degraus de granito sobre uma alfombra fragrante de florente e luxuária vegetação».

Inumeráveis, variados, sempre atraentes, no-



No vale dos lagos do Parque da Pena

«Este é o verdadeiro jardim de Klingsor e lá no alto está o castelo do Santo Graal»

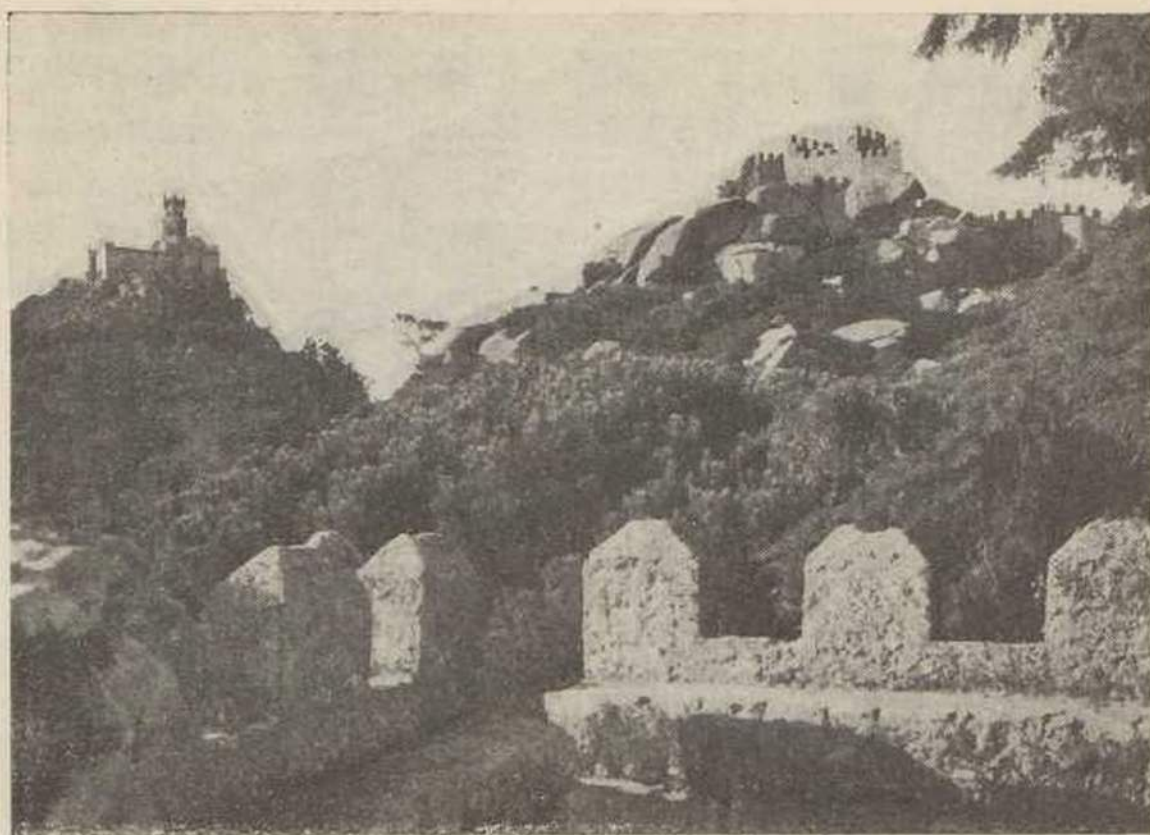
RICARDO STRAUSS

Fotog. do autor

vos e agradabilíssimos são os passeios que se podem dar através do mais misterioso e encantador dos Parques de toda a Europa.

São verdadeiramente deleitosos os que se podem fazer pelos vales transformados em mimosos jardins onde no verão se pode gozar uma temperatura inalteravelmente fresca, suavíssima e tentadora.

O jardim das camélias, com sua esplêndida feteira é um desses lugares de eleição, à beira do qual se ergue a celeberrima Fonte dos Pas-



O Palácio da Pena visto do Castelo dos Mouros

Fotog. do autor

sarinhos de água muito pura, finíssima e gélida. De aí desce-se à zona dos lagos em que o ambiente requintadamente cenográfico se impregna dum poder de sedução tão mágico e misterioso que arrancou involuntariamente ao grande músico alemão, Ricardo Strauss, — êsse genial inventor do «poema tónico» e inspirado autor da partitura da opera Salomé e de muitas sinfonias universalmente conhecidas e apreciadas — a seguinte entusiástica exclamação que é a mais bela definição do estado de êxtase em que nos mergulhamos ao quedarmo nos inebriados em tão paradisiaco local: «Hoje é o dia mais feliz da minha vida. Conheço a Itália, a Sicília, a Grécia, o Egito e nunca vi nada, nada que valha a Pena.

E' a coisa mais bela que tenho visto.

Êste é o verdadeiro jardim de Klingsor⁽¹⁾ e lá no alto está o castelo do Santo Graal⁽²⁾.

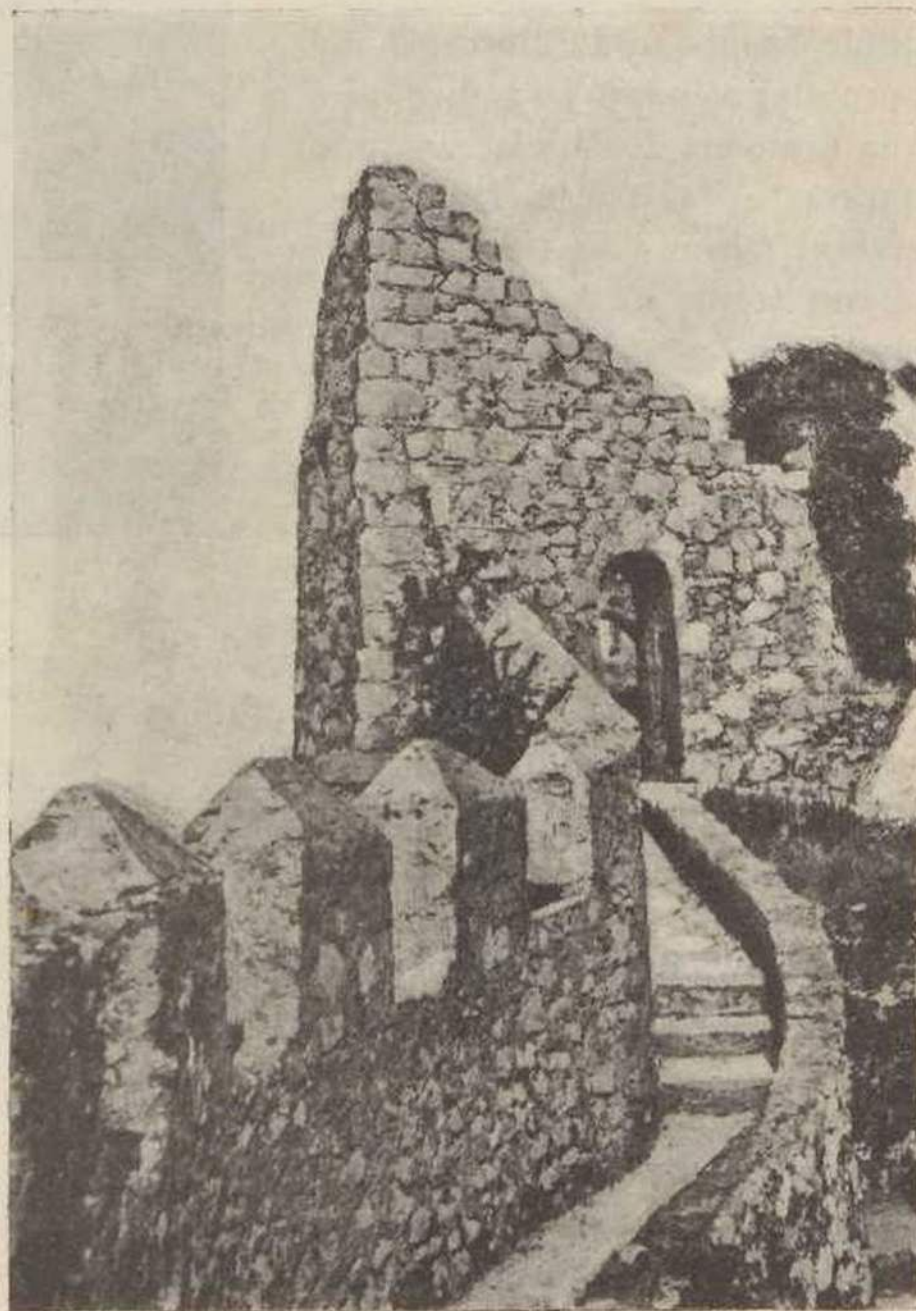
(1) Klingsor é um feiticeiro da mitologia germânica que possuía mágicos jardins e aparece na ópera Parsifal da autoria de Wolfram de Eschenbach com música de Wagner.

(2) O Castelo do Santo Graal é aquele onde, segundo as lendas cavalleirescas da idade média, se guardava o vaso de esmeralda que serviu a Jesus Cristo na ceia dos apóstolos e no qual depois José de Arimatea, que amortalhou o Senhor, recolheu o sangue que correu da ferida que um centurião do exército romano abriu no peito do Salvador após a sua crucificação.

Não se confinam no vale dos lagos os jardins de maravilha do Parque da Pena; pois um pouco por toda a parte êles se nos depaeram.

Ha que ver e admirar, pela beleza e raro exotismo dos exemplares arbóreos que o compõem, o jardim da Condessa onde se ergue um «chalet» que marca iniludivelmente uma época ultra-romântica na arte de construir, e serve hoje de museu florestal.

Segundo, porém, a autorizada opinião dum eminente agrónomo, o jardim dos fetos é «o mais delicado trecho de todo o parque. Na calculada meia

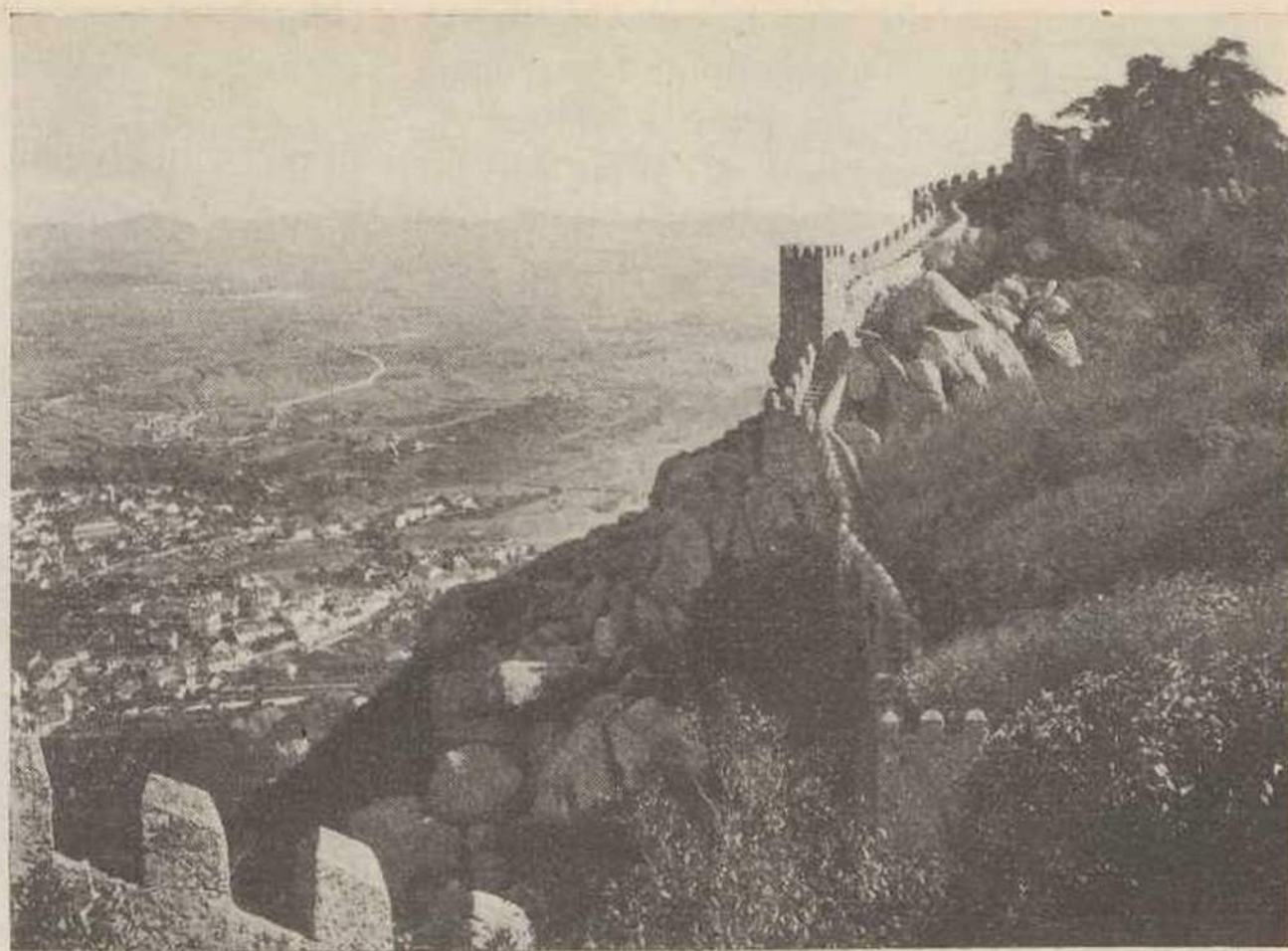


Românticas ruínas duma torre do vetusto Castelo dos Mouros

Fotog. do Sr. Eng.º Corrêa Mendes

sombra formada por copadas árvores, depara-se-nos a rara colecção dos altos fetos, coroados os negros caules pelas longas fôlhas divididas e recurvas, de cujo, na sazão própria, irrompe vigorosa a rebentação circinada. Nos canteiros, tufo de begónias de folhagem multicolor, e pelas bordaduras, destacando do saibro branco das ruelas, o mimoso lico-pódio em faixas dum verde macio.

E' uma paisagem

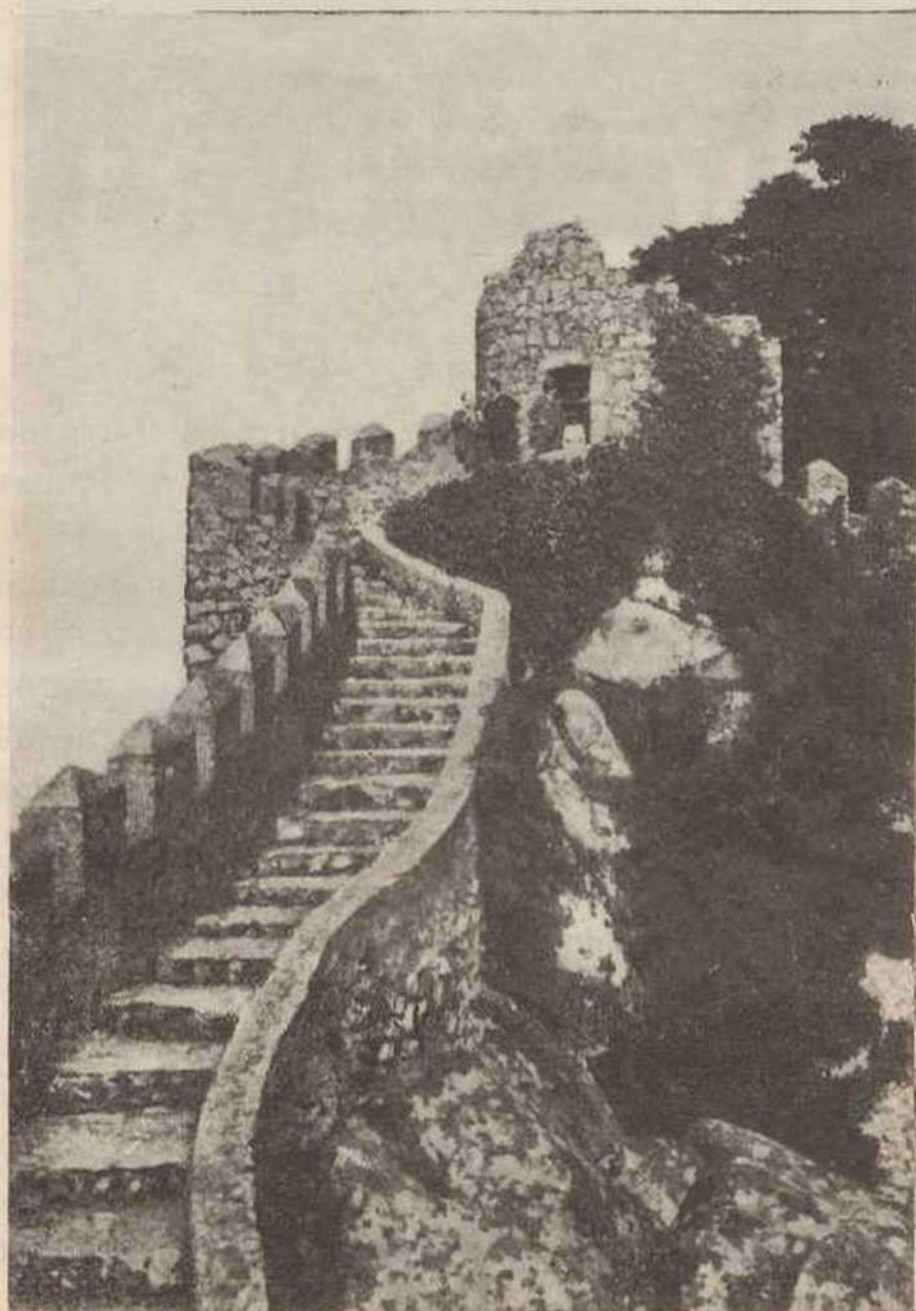


No Castelo dos Mouros

«Não conheço sítio algum, salvo a carlinga de um balão, cuja vista seja ao mesmo tempo tão singular e tão bela»

HUGH OWEN

Fotog. do autor



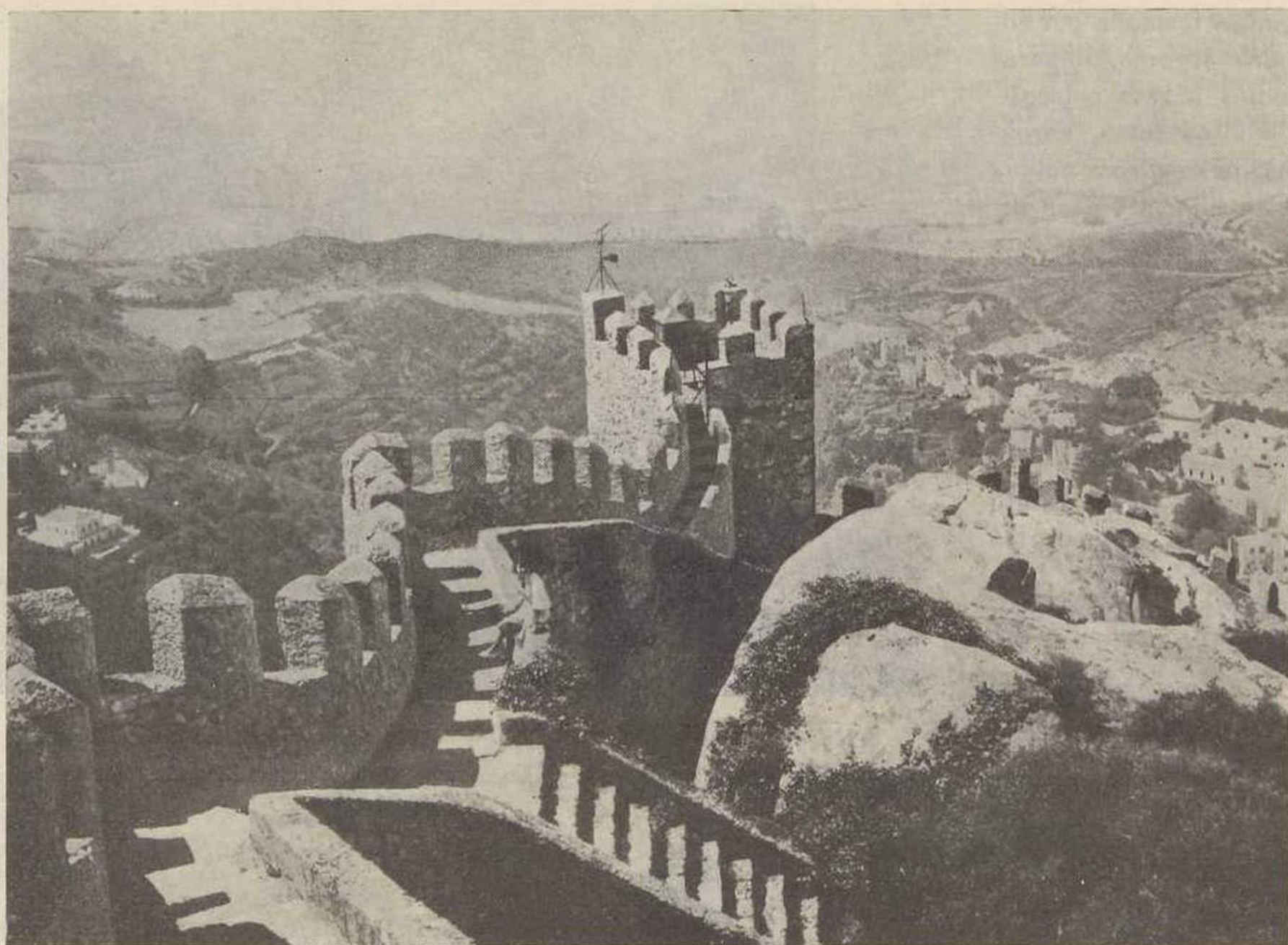
Pitoresco trecho das muralhas e torre circular no Castelo dos Mouros

Fotog. do Snr. Eng.º Corrêa Mendes

duma frescura e duma suavidade inexcusáveis. Deixa-se a custo o local⁽¹⁾».

Se dos vales ascendemos aos píncaros dos montes, novos motivos de arrobamento e encanto surpreendemos nos seus inúmeros e prodigiosos pontos de vista. Mencionei o alto de Santa Eufêmia a 472 metros de altitude sobre o nível médio das águas do mar, o de Santo António, pouco mais elevado, com seu pavilhão oriental que sucedeu à antiga ermida circular de invocação do nosso popular taumaturgo, o de Santa Catarina e notavelmente o de maior altitude — 529 metros — denominado Cruz Alta donde se disfruta na realidade um panorama arrebatador talvez superior ao que se pode gozar da cúpula do palácio pois de aqui a paisagem do parque aparece soberbamente enriquecida pelo inolvidável e artístico aspecto cenográfico que nos ofe-

(1) Mário de Azevedo Gomes, — *Guia de Portugal*, vol. I, pág. 605.



Movimentado aspecto dum trecho do Castelo dos Mouros

Fotog. do autor

rece a graciosa fantasia architectónica de D. Fernando II.

O horizonte alarga-se num círculo de mais de setenta quilómetros de raio abrangendo portanto no seu âmbito a formosíssima vista de grande parte do baixo vale do Tejo com seu largo estuário, onde, orgulhosa, se mira Lisboa, a pitoresca península da Arrábida com o Cabo Espichel avançando sobre o oceano, a costa de Caparica, Trafaria, S. Julião da Barra, os Estoril, Cascais, faróis da Guia e Oitavos, Cabo da Roca e a costa ocidental portuguesa, onde brilha, ao nosso quente sol meridional, a areia dourada de algumas praiasitas, seguindo sempre para o norte a esfumar-se nos confins do horizonte.

No meio do oceano, a perder de vista, e também ao norte, as ilhas Berlengas. Limitam o horizonte pelo nordeste os montes de Tôrres Vedras, onde num sêrro mais alto branqueja a

capelinha da Senhora do Socorro, a Serra de Montejunto e o maciço montanhoso de rochas eruptivas de Montachique.

Ligado intimamente ao Parque da Pêna e oferecendo um dos mais curiosos passeios que nos proporciona a «amena estância» de que nos fala Garrett, existe ainda um outro parque que envolve e valoriza as vetustas e evocadoras ruínas do famigerado Castelo dos Mouros.

Aqui, também, os panoramas que se divisam de várias das suas antiquíssimas tôrres são tão deslumbrantes e estranhos que levaram o escritor inglês Hugh Owen a confessar maravilhado: «durante alguns segundos fiquei sem alento, tomado de espanto...

«Não conheço sítio algum, salvo a carlinga dum balão, cuja vista seja ao mesmo tempo tão singular e tão bela⁽¹⁾».

⁽¹⁾ Hugh Owen, — *Here and there in Portugal*.

O Castelo dos Mouros justamente classificado como monumento nacional, é constituído por velhíssimas muralhas coroadas de ameias, arruinadas tórres também ameiadas e outras pequenas construções anexas que atestam pelo seu aparêlho e estrutura grande vetustez.

El-Rei D. Fernando II tomou-o em 1839, de aforamento à Câmara de Sintra e incorporou-o

seguir à conquista de Lisboa, parece que foi largamente reformado no reinado de seu filho D. Sancho I.

Mais tarde D. Fernando I, em 1373, fê-lo guarnecer completamente e assim se manteve pelo menos até 1383 data em que era «seu governador D. Henrique Manuel de Vilhena, conde de Cêa e Sintra que tinha o castelo por



A vila de Sintra vista do Castelo dos Mouros. — Sobresai a massa pitoresca e evocadora do velho «Passo da Rainha»

Fotog. do Snr. *António Nunes*, limpador de carruagens

no Parque da Pena tendo-o nessa ocasião feito reparar a fim de permitir uma melhor conservação e mais longa duração.

É possível que este castelo tivesse sido edificado pelos visigodos.

Sabe-se, porém, ao certo, que já existia sob a dominação muçulmana da península.

Tomado por D. Afonso Henriques, logo a

parte da rainha D. Leonor, viúva de D. Fernando I⁽²⁾. Breve, porém, o santo Condestável, D. Nuno Álvares Pereira, o resgatava para a causa nacional em nome de el-Rei D. João I.

Tinha cinco tórres o castelo e todo ele está

⁽²⁾ António A. R. da Cunha, — *Sintra Pinturesca* pág. 120.

edificado sobre os formidáveis blocos do caos granítico que constituem as inexpugnáveis elevações onde os seus previdentes e cautelosos fundadores robusta e competentemente o alicerçaram.

Dentro do recinto amuralhado ha uma formosa cisterna que pela sua antiguidade e sistema construtivo tem dado motivo a inúmeras suposições a maior parte das quais aliás sem fundamento. Uma das versões que a tal respeito mais aceitação teve durante largo tempo, considerava-a como balneário dos maometanos. Contra tão absurda opinião se insurgiu o grande romancista Camilo Castelo Branco que em nota à tradução da *Formosa Lusitânia* de Lady Jackson escreveu da forma que lhe era peculiar, clara, concisa e contundentemente a seguinte refutação: «as cisternas em castelos não eram casas de banhos; eram depósitos de água potável. Sinto descrever dessa reputação de limpeza

concedida aos mouros por equívoco. Os agarenos eram uma raça tão suja que derrubaram as luxuosas termas romanas que encontraram na península».

Exteriormente às muralhas mas não longe da porta de entrada do castelo, erguem-se ainda as melancólicas ruínas duma capela de estilo românico que a tradição tem feito passar por mesquita.

Tinha capela-mor virada ao oriente, como era de uso corrente, uma só nave não abobadada com porta principal aberta ao poente, outra lateral ao sul e janela rasgada na parede norte.

A sua invocação, após a conquista do castelo e da vila de Sintra por D. Afonso Henriques, era S. Pedro de Penaferrim ⁽¹⁾.

(1) A. A. R. da Cunha, — *Sintra Pinturesca*.



Consultas e Documentos

CONSULTAS

I — Tráfego e Fiscalização

Tarifas:

P. n.º 590. — Peço esclarecer-me o seguinte:

As taxas do guindaste previstas no Artigo 5.º da Tarifa de Despesas Acessórias são feitas por tonelada indivisível ou por volume?

Na consulta n.º 427 do *Boletim da C. P. n.º 35* está a taxa feita por volume e no *Boletim da C. P. n.º 36* consulta n.º 437 está por tonelada, estando por este motivo em desacordo uma da outra.

No anexo ao E. 14 exercícios p. v., página 17 também a taxa guindaste está por volume e nos guindastes a partida não foi deduzida a importância de \$30 da carga. Peço pois esclarecimentos visto estar em desacordo com a circular n.º 535 da Exploração.

R. — A taxa por uso de guindaste é calculada por volume e tonelada indivisível; se o consulente reparar bem, há de notar que tanto a taxa calculada na *R. à P. n.º 427* (*Boletim n.º 35*), como a calculada na *R. à P. n.º 437* (*Boletim n.º 36*) estão feitas nessa conformidade.

Há a notar que, actualmente, pelo 5.º Aditamento à Tarifa de Despesas Acessórias, já não são elevadas ao duplo as taxas indicadas na Tarifa de Despesas Acessórias para uso de guindaste, quando este seja de motor mecânico.

No processo de taxa indicado a página 17 do Anexo ao E. 14, não está, por lapso, descontada a importância correspondente à carga dos 7.º cascos para que foi utilizado o guindaste; já na *R. à P. n.º 342* (*Boletim n.º 23*); se fez referência ao caso.

P. n.º 591. — Sendo apresentado a despacho em G. V. um carro de bois desmontado das rodas, com o peso de 300 quilos, deve ser aplicada a Tarifa Geral, base 5.ª com 50%?

¿Este carro pode levar os taipais armados e as rodas sobre o leito?

R. — Sim senhor; aplicar-lhe-á, em conformidade com o disposto no artigo 52.º alínea b)

da Tarifa Geral, o preço da base 5.ª da mesma Tarifa, aumentado de 50% (mesmo que ocupe espaço superior a 2^m).

Quanto aos taipais e rodas, serão ou não transportados da maneira indicada; depende da conveniência que haja na ocasião do carregamento.

P. n.º 592. — Acontece por vezes apresentarem-se a despacho volumes ao abrigo da Tarifa 3 até 40 quilos, que vêm em atados como por exemplo: 1 atado de sacos com plantas, pesando 38 quilos.

Posso aceita-lo assim em atado, ou devo providenciar para que o dito volume seja desatado para pagar por dois volumes.

R. — Pode aceitar-se em um atado e fazer-se a cobrança como um volume.

P. n.º 593. — Desejo saber se o seguinte processo de taxa está certo: Importância a cobrar a um passageiro portador de bilhete de 3.ª cl., Tarifa 3, de Mogofores à Figueira, que viaja no combóio 18, e avisa em Pampilhosa o revisor que muda para a 2.ª classe e segue a Pombal abandonando o percurso de Alfarelos à Figueira.

Processo de taxa:

Mudança de classe Tarifa 3 de 3.ª a 2.ª classe	
de Pampilhosa à Figueira	3\$00
Tarifa Geral, 2.ª classe de Alfarelos a Pombal .	7\$80
5% de 7\$80 — \$39 arredondamento 1	\$40
A cobrar	11\$20

R. — A taxa indicada está certa.

DOCUMENTOS

I — Tráfego

6.º Aditamento à Tarifa Internacional n.º 402 G. V. — Altera várias disposições da Tarifa, em virtude da fusão das companhias francesas de Paris a Orleans e do Meio-Dia e modifica os preços de determinados percursos.

Aviso ao Público A. n.º 428. — Estabelece preços especiais aplicáveis no trajecto entre Campanhã e as estações do Pôrto, Alfândega ou Alfândega-Rio às remessas taxadas nas linhas da Antiga Rêde ao abrigo das Tarifas 1 ou 10 de G. V.

Aviso ao Público A. n.º 429. — Anuncia o encerramento do Despacho Central de Fátima, continuando, porém, o Despacho Central de Vila Nova de Ourém a executar o serviço previsto no Aviso ao Público A. n.º 338.

Aviso ao Público A. n.º 430. — Anuncia a abertura dos Despachos Centrais de Santarém e Rio Maior, ligados às estações de Caldas da Rainha e Santarém.

Aviso ao Público A. n.º 431. — Anuncia as novas condições em que se faz o serviço directo de passageiros, bagagens e mercadorias de França para Portugal.

Comunicação-Circular n.º 22. — Esclarece que ao transporte de «carros de rega» serão aplicadas as bases 16.ª e 17.ª do Capítulo IX ou 30.ª e 31.ª do Capítulo XIV da Tarifa Geral, conforme sejam efectuados em grande ou pequena velocidade e segundo o número de rodas de que sejam providos.

II — Fiscalização

Carta impressa n.º 1248. — Relação dos bilhetes de identidade, anexos e bilhetes de assinatura mensal extraviados na 2.ª quinzena de Setembro de 1934 e que devem ser apreendidos.

Carta impressa n.º 1249. — Relação dos passes, bilhetes de identidade e anexos extraviados na 1.ª quinzena de Outubro de 1934 e que devem ser apreendidos.

Carta impressa n.º 1250. — Informa que aos sargentos e equiparados do Regimento de Sapadores de Caminhos de Ferro foi concedida a redução de 75% sobre os preços da Tarifa Geral, em 2.ª classe, mediante a apresentação do bilhete de identidade do Ministério da Guerra, juntamente com uma autorização cujo espécime reproduz.

Carta impressa n.º 1251. — Informa que para as viagens ao abrigo da Ordem da Direcção Geral n.º 239 e seu Aditamento de 2 de Outubro de 1934, bem como para as dos rondistas, guardas e serventes suplementares, da Divisão de Exploração, e pessoas de suas famílias, são também utilizados os mod. D 111, anexos aos bilhetes de identidade e bilhetes de identidade para portador de bónus ou passe.

Carta impressa n.º 1252. — Sobre expedições por conta do Fundo Especial de Caminhos de Ferro, as quais, diz, são feitas em portes pagos, devendo as taxas ser processadas de harmonia com os preços da Ordem da Direcção Geral n.º 233.

Carta impressa n.º 1253. — Trata da redução de 50%, sobre os preços da Tarifa Geral, para o transporte dos indivíduos que tomaram parte na Assembleia Geral da Caixa de Previdência do Ministério da Instrução Pública, realizada em 31 de Outubro de 1934.

Carta impressa n.º 1254. — Diz que o Despacho Central de Covilhã fica autorizado a vender bilhetes meios e a despachar bagagens para as estações da Companhia aos portadores de bilhetes de identidade fornecidos ao abrigo da Tarifa Especial n.º 19 de G. V., nas condições estipuladas nesta Tarifa, com reciprocidade de venda para aquele Despacho Central.

Quantidade de vagões carregados e descarregados em serviço comercial no mês de Outubro de 1934

	Antiga Rêde		Minho e Douro		Sul e Sueste	
	Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados
Periodo de 1 a 7...	4.846	4.618	1.996	1.981	3.038	2.791
» » 8 » 14...	5.454	4.919	2.115	2.098	2.758	2.660
» » 15 » 22...	6.405	6.083	2.419	2.191	3.256	3.007
» » 23 » 31...	7.375	6.744	2.563	2.428	3.493	3.196
Total	24.080	22.364	9.093	8.698	12.545	11.654
Total do mês anterior	21.972	21.556	8.553	8.592	12.561	10.633
Diferença	+2.108	+ 808	+ 541	+ 106	— 16	+1.021

Factos e informações

Cada vez há mais automotoras

A Companhia dos Caminhos de Ferro Franceses do Norte acaba de inaugurar um novo serviço rápido entre Paris e Lille, com paragem apenas em 3 estações intermédias.

O novo serviço está assegurado por dois «combóios ligeiros» cada um dos quais se compõe de 3 veículos, dos quais 2 são motores.

Êstes três elementos são construídos de forma a reduzir ao mínimo a resistência do ar, e estão ligados por foles de cautchú rígido, dando a impressão de constituírem um elemento único, com 64 metros de comprimento.

Ao carro (bogíe) anterior de cada automotora está ligado um motor de 12 cilindros, com uma potência de 400 C. V. a 1250 rotações; o carro posterior tem dois motores correspondentes.

A Companhia do Norte tenciona encomendar brevemente 10 novas composições do mesmo tipo, de forma a poder substituir um certo número de combóios rápidos por um número mais elevado de circulações de automotoras, realizando assim novas facilidades de comunicação entre as grandes estações da sua rede.

Desportos

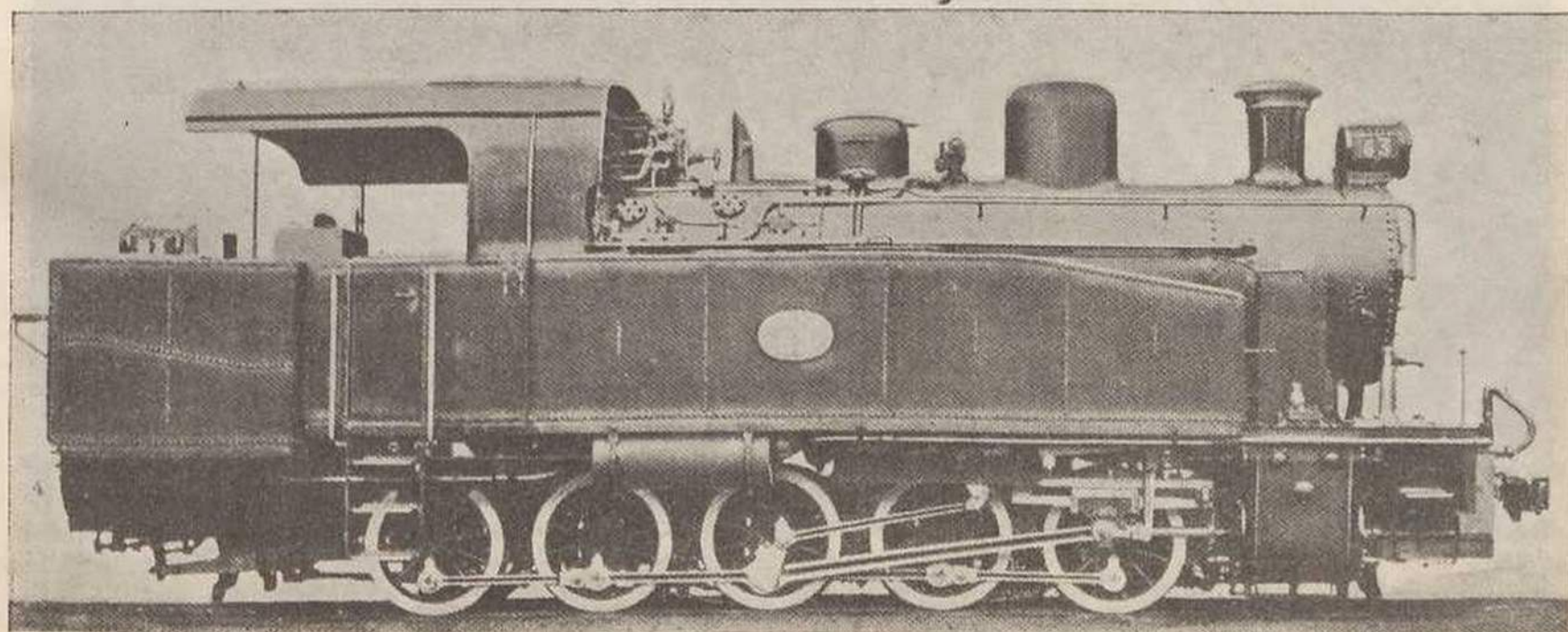
Comunica-nos o *Grupo Desportivo das Oficinas Gerais da C. P.* que os treinos de foot-ball continuam no novo campo de jogos em Marvila e bem assim que se encontra aberta a inscrição para jogadores de 1.^a e 2.^a categorias.

Novas locomotivas dos caminhos de ferro de Lourenço Marques

A casa Henschel & Sohn, forneceu recentemente aos caminhos de ferro de Lourenço Marques, um novo tipo de locomotiva-tênder de cinco eixos conjugados, permitindo a sua inscrição em curvas de 80 metros de raio numa linha com a bitola de 1,067.

São locomotivas de dois cilindros de vapor saturado, e as suas características principais, são as seguintes:

Diâmetro dos cilindros.....	480 ^{mm}
Passeio do êmbolo.....	500 ^{mm}
Diâmetro das rodas conjugadas..	1.000 ^{mm}
Timbre.....	13 Kg/cm ²
Superfície de aquecimento.....	100 m ²
» de grelha.....	1,6 m ²
Pêso em carga.....	56.300 Kg.
Refôrço de tracção max. teórico.	11.000 Kg.



Novo tipo de locomotiva dos caminhos de ferro de Lourenço Marques

Comemorando o Armistício

Um grupo de agentes da Companhia, antigos combatentes pertencentes ao Batalhão de Sapadores dos Caminhos de Ferro, e que fizeram parte do Corpo Expedicionário à França, realizou no dia 11 de Novembro p. p. um jantar de confraternização, para comemorar o XVI aniversário do armistício. Assistiram perto de 40 agentes de vários serviços e categorias.

Durante os brindes, usaram da palavra os Srs. Manuel Florindo, Armando Lourenço, Manuel Martins Alvada, Lourenço Madeira, Agripino de Oliveira e Manuel Nunes Cabarrão, que se congratularam com a franca camaradagem estabelecida durante a festa e se referiram calorosa-

mente ao significado do dia, formulando votos para uma paz duradoura.

O Boletim felicita os organizadores desta festa de ferro-viários pela maneira como ela decorreu, sempre cheia de alegria.

Concessões

A casa de produtos fotográficos «Armazéns Paris», Rua Visconde da Luz, 36 a 42, Coimbra, informa-nos que concede a todos os agentes da Companhia um desconto de 10 0/0 nas importâncias das compras que fizerem de trabalhos de fotografia, molduras e em todos os restantes artigos que aquela casa tem à venda.

Para se obter aquela concessão é suficiente a simples apresentação do respectivo bilhete de identidade.



Os antigos praticantes que frequentaram no ano de 1909 a 7.ª escola para factores do Minho e Douro, reuniram-se no dia 14 do passado mês de Outubro num almoço de confraternização na cidade de Guimarães, comemorando deste modo as suas «bodas de prata». Na junta fotografia tirada naquêlê dia festivo, veem-se, da esquerda para a direita: *De pé*—Srs. José Pinto de Almeida, fiel de estação; Celestino Joaquim Pinto, Chefe de 3.ª classe; Amadeu Ferreira Figueiredo Leitão, Chefe de 3.ª classe; Adriano Rodrigues da Silva, Chefe de 3.ª classe; José Justino Corrêa, Chefe de 2.ª classe; José Vieira, Chefe de 3.ª classe; Armando Pinheiro de Carvalho, Chefe de 3.ª classe; Adriano de Oliveira, Chefe de 3.ª classe e António Vieira Bessa, Chefe de 3.ª classe. *Sentados*—Srs. Paulo da Cunha Balsemão, fiel de estação; Adriano Augusto Monteiro, sub-inspector; Carlos de Sousa Monteiro, Chefe de 1.ª classe; Manuel Joaquim Grenha, Chefe de 2.ª classe; Amadeu Augusto da Silva, Chefe de 2.ª classe; Álvaro de Oliveira Barbosa, Chefe de 2.ª classe e António Esteves Garcia, Chefe de 1.ª classe

Pessoal

Actos dignos de louvor

Foi louvado pela Direcção Geral o carregador Snr. Óscar Leite porque, tendo encontrado no dia 8 de Novembro passado, na estação da Régua, onde faz serviço, uma carteira contendo cerca de Esc. 250\$00 em notas, imediatamente a entregou ao Chefe daquela estação.

Mudanças de categoria

Para:

Guarda de estação: O *agulheiro de 3.ª classe*, Dionísio Abreu.

Guarda de P. N.: O *agulheiro de 3.ª classe*, Carlos Pereira Caseiro.

Ordenança: O *guarda de estação*, Augusto José da Costa.

Reformas

Mês de Outubro

EXPLORAÇÃO

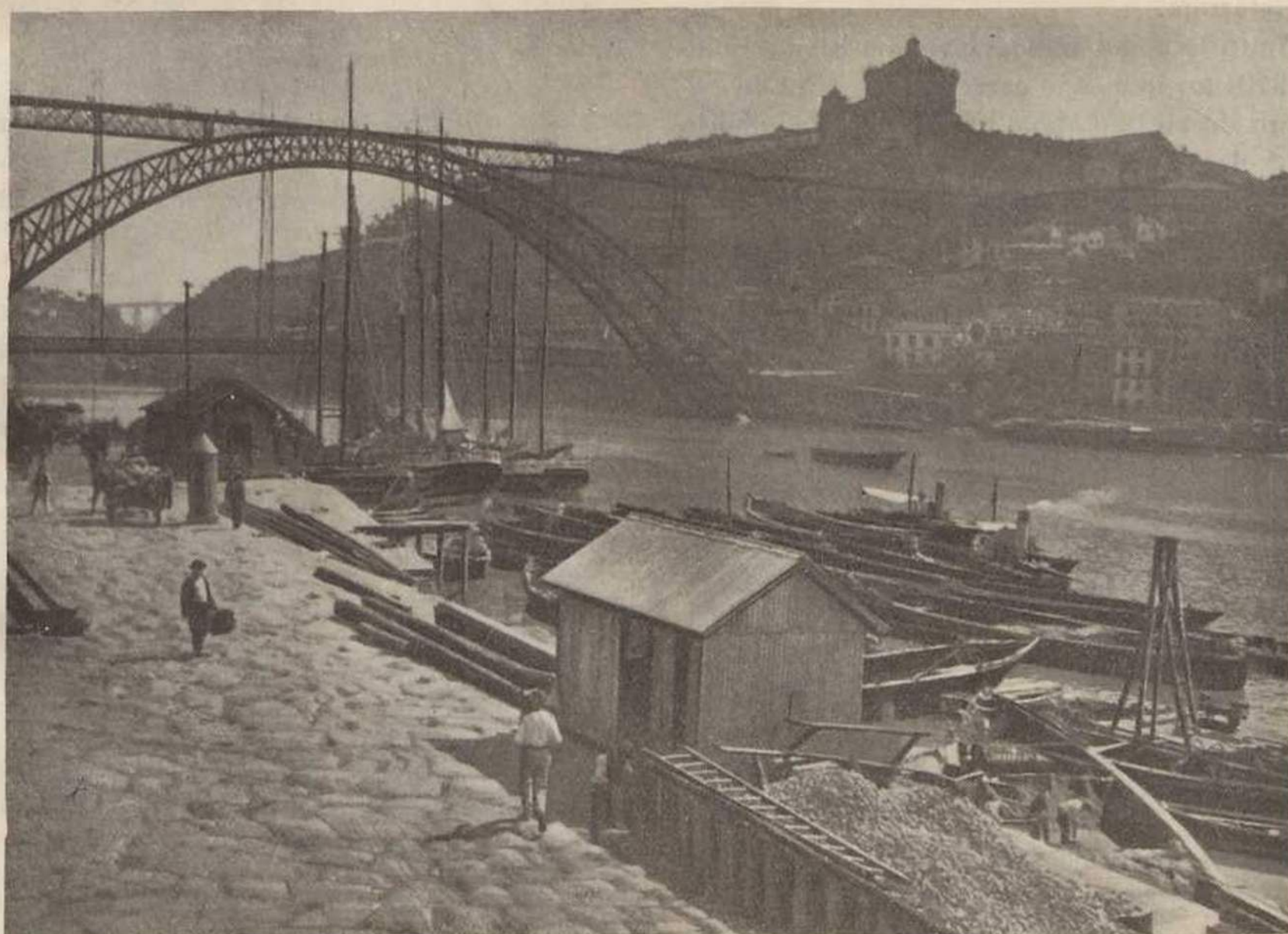
José Maria de Sousa, Condutor principal.
Augusto da Silva, Agulheiro de 3.ª classe.
Adriano Afonso, Guarda.

MATERIAL E TRACÇÃO

Miguel Arcanjo, Visitador de material.

VIA E OBRAS

Anacleto José, Sub-chefe de distrito.
Manuel da Silva, Assentador de distrito.



Pôrto — Margens do rio Douro

CONCURSO DE FOTOGRAFIAS

Fotog. do Snr. Octávio Homem, Empregado de 1.ª classe
na Divisão de Via e Obras

Falecimentos

Mês de Outubro

EXPLORAÇÃO

† *Alberto Lopes de Oliveira*, Chefe de 2.^a cl. em Estarreja.

Admitido como praticante em 15 de Janeiro de 1902, foi nomeado aspirante em 19 de Julho do mesmo ano e promovido a chefe de 2.^a classe em 1 de Outubro de 1928. Muito estudioso, foi várias vezes premiado por efeitos de instrução profissional.

† *José Martins de Lima*, Guarda-freio de 1.^a classe em Campanhã.

Admitido como carregador eventual em 22 de Fevereiro de 1919, foi nomeado aspirante a guarda-freio em 23 de Abril de 1925 e promovido a guarda-freio de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1931.

† *Francisco de Carvalho*, Agulheiro de 3.^a cl. em Estarreja.

Admitido como suplementar em 31 de Julho de 1910, foi nomeado carregador em 12 de Setembro do mesmo ano e promovido a agulheiro de 3.^a classe em 21 de Julho de 1923.

† *Afonso Gonçalves Carraca*, Carregador em Alfarelos. Admitido em 21 de Janeiro de 1922.

† *Pedro Nogueira*, Guarda em Penafiel.
Admitido como guarda de Via e Obras em

22 de Dezembro de 1908, foi passado a guarda de estação em 18 de Junho de 1923.

MATERIAL E TRACÇÃO

† *António Rocha da Costa*, Fogueiro de 1.^a classe, do Depósito de Alfarelos.

Admitido como limpador auxiliar em 7 de Março de 1916. Foi nomeado fogueiro de 2.^a classe em 1 de Setembro de 1920. Em 1 de Agosto de 1923 foi promovido a fogueiro de 1.^a classe.

VIA E OBRAS

† *Ana Ferreira*, Guarda do distrito n.º 63.
Admitida como guarda de P. N. em 21 de Janeiro de 1910.

† *Adília da Costa Dias*, Guarda do distrito n.º 427.

Admitida como guarda de P. N. em 2 de Maio de 1914.

† *Ramiro Ferreira*, Assentador do distrito n.º 420.

Admitido como assentador auxiliar em 12 de Setembro de 1912.

† *Manuel da Luz*, Encarregado de pedreiros.
Admitido como encarregado de pedreiros em 21 de Janeiro de 1924.



† Alberto Lopes de Oliveira
Chefe de 2.^a classe



† António Rocha da Costa
Fogueiro de 1.^a classe



† Francisco de Carvalho
Agulheiro de 3.^a classe



† Pedro Nogueira
Guarda

ÍNDICE

Números de Janeiro a Dezembro de 1934

QUESTÕES GERAIS

Diversos

Generalidades sobre os caminhos de ferro portugueses	1
Como se faz uma fita de cinema	5
Novos vagões dormitórios e oficinas para o pessoal da Inspeção de Obras Metálicas	21
Combóios Diesel-eléctricos Americanos	23
Os caminhos de ferro na organização nacional dos transportes e do turismo	41, 61, e 81
Desenvolvimento da tracção Diesel na Alemanha	46
Dispensatório anti-tuberculoso no Entroncamento	66
O «ferry-boat» Scilla	87
As automotoras francesas no fim do ano de 1933	105
Modernização do edifício de passageiros de Entroncamento	111
O Boletim da C. P.	125
Túnel do Barracão	126
Transporte de géneros frescos	129
A técnica de recepção de tecidos na C. P.	145
O serviço especial do «Dia da Província»	165
O Exercício de 1933	189
Festa ferro-viária	196
A tiragem das locomotivas	209
Um serviço de «Ferry-boats» entre a França e a Inglaterra	213
A locomotiva a vapor nos transportes em grande velocidade	214
Bóas Festas	229
A População de Portugal	230
Orfanato Ferro-viário da C. P.	236
Como se faz o «Boletim da C. P.»	238
Transporte de frutas	246

Higiene

Higiene da alimentação	10 e 24
Higiene profissional	47
Defesa das doenças contagiosas	68 e 88

Notas de Arte

O Palácio da Pena em Sintra	70, 93, 131, 172 e 249
-----------------------------------	------------------------

Prescrições para a segurança individual do pessoal

Recomendações gerais	136
Manobra e iluminação dos sinais	170
Serviço nas passagens de nível	170
Manobras com guindastes	198
Manutenção de volumes	216
Circulação, estacionamento e trabalhos nos caminhos de ferro	216

Digressão literária

A Defesa do Maioral, por Marcelino Mesquita	28
O Tambor, por Júlio Dantas	112
A Pesca do Atum, por Raúl Brandão	150
O Caranguejo, por Ramalho Ortigão	199

CONSULTAS

I — Tráfego e Fiscalização

Tarifas	13, 32, 50, 74, 98, 116, 137, 155, 177, 200, 218 e 259
---------------	--

II — Movimento		Pág.			Pág.
Livro 2	14 e	219		O novo relógio da estação de Paddington	159
DOCUMENTOS				A nova estação de Florença	159
I — Direcção Geral				Protecção do material ferro-viário contra in-	
Direcção Geral.		99		cêndio	180
II — Tráfego				Os caminhos de ferro e a vida de campo.....	204
Tráfego.....	14, 33, 50, 75, 99, 116, 139,			As comodidades do Público	223
	156, 177, 202, 219 e	259		Bombeiros Voluntários do Sul e Sueste	224
III — Fiscalização				Carruagem-Igreja	224
Fiscalização	14, 33, 51, 75, 100, 117, 140,			Cada vez mais automotoras	261
	157, 178, 203, 219 e	260		Desportos	261
IV — Serviços Técnicos				Novas locomotivas dos caminhos de ferro de	
Serviços Técnicos.....	51, 75, 118, 179, 203 e	222		Lourenço Marques.....	261
ESTATISTICAS				Comemorando o Armistício.....	262
Quantidade de vagões carregados e descarrega-				Concessões	262
dos em serviço comercial ..	14, 34, 51, 75, 100,				
	118, 140, 149, 179, 203, 222 e	260		Curiosidades Estatísticas	
Percurso quilométrico	34, 118, 149 e	222		Desastres de automóveis.....	15, 52, 102, 142,
FACTOS E INFORMAÇÕES					160, 182 e
Ecos ferro-viários				Armazém de Viveres	101
Uma automotora de alumínio.....	15			Diversos	
Orfanato Ferro-viário da C. P.	15 e	205		Higiene	183
Motocicletas drèzinas		35		PESSOAL	
Situação do pessoal das locomotivas.....		35		Louvores	
Ateneu Ferro-Viário	36, 141 e	206		Actos dignos de louvor	39, 54, 121, 161, 206, 227 e
Concurso de Fotografias e Desenhos	37, 52, 77 e	141			263
Venda de produtos farmacêuticos	38 e	120		Agradecimentos	
Tabela dos dias da semana de 1801 a 1980		38		Agradecimentos	39, 102, 121, 143, 162,
Novas drèzinas automóveis.....		52			184, 207 e
Automotoras a gasolina		76			226
O automóvel e a segurança.....		76		Agentes com 40 anos de serviço	
Automotoras Breda dos Caminhos de Ferro do				Agentes que completaram 40 anos de serviço	19,
Estado Italiano		101			39, 54, 77, 103, 122, 143, 162, 183, 206 e
O 6.º Congresso Internacional de Organização					227
Científica do Trabalho		119		Exames	
A nova estação central da cidade de Cincinnati..		119		Resultado de exames	19, 77 e
O mais rápido comboio de mercadorias do mundo.		120		Concessão de prémios de instrução profissional	123
				Nomeações e promoções	
				Nomeações e promoções	19, 40, 55, 79, 122,
					162, 184 e
					227

Reformas

Agentes reformados	19, 40, 59, 79, 103, 122, 143, 163, 187, 207, 227 e	263
--------------------------	--	-----

Falecimentos

Agentes falecidos	20, 40, 60, 104, 124, 144, 163, 188, 208 227 e	264
-------------------------	---	-----

Diversos

Relatório e Contas da Comissão Iniciadora do Orfanato Ferro-viário da C. P.....	16
Sentida homenagem	39
Revista Metódica de 1933	54
Uma homenagem	183
Readmissão	59
Mudanças de categorias	59, 122, 187 e
Admissões	122 e
Lamentável desastre	207

GRAVURAS FÓRA-DO-TEXTO

Boletim

✓ Estação de Marvão.	55
✓ A locomotiva de manobras 005....	56
Tomar — Convento de Cristo	57
✓ Sintra — Palácio da Pena.....	58
✓ Convento de Cristo — Túmulo de D. Diogo da Gama	59
✓ A máquina 1004	60
✓ Lisboa — Monumento aos Heróis da Guerra Pe- ninsular.....	61
✓ Pelourinho e Paços dos Duques de Bragança em Barcelos	62
✓ Lisboa Antiga — O Bêco do Maquinez.....	63
✓ A máquina 1293.	63
Sé de Lamêgo	64
✓ Janela e porta principal da Igreja de S. Domingos em Lisboa	65
Órgão da Sé de Braga.....	66

ERRATAS

Na pág. 216, na 14.^a linha da 1.^a coluna, onde se lê *as pegas ou asas dos mesmos*, deve lêr-se *as pegas ou asas dos recipientes*.