

18.^º do 54.^º ano

Lisboa, 16 de Setembro de 1943

Número 1338

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENAL

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO
Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»
5, Rua da Horta Sêca, 7 — LISBOA

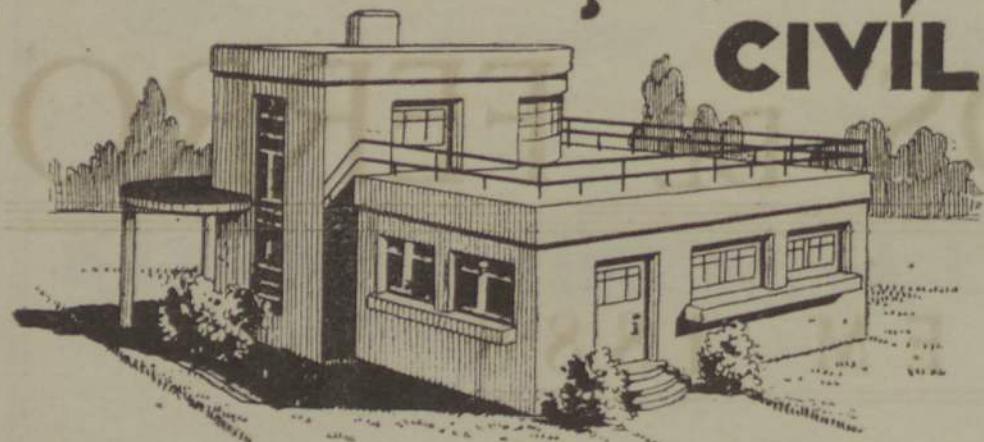
Comércio e Transportes / Economia e Finanças / Turismo
Electricidade e Telefonia / Navegação e Aviação / Minas
Obras Públicas / Agricultura / Engenharia / Indústria
CAMINHOS DE FERRO

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
Rua da Horta Sêca, 7, 1.^o
Telefone P B X 20168 — LISBOA



MAX

FERRAGENS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL



cromagem LANDOLT

CASA *Unânia* ROSSIO
93.º 2º LISBOA

Telefone 2 7093

Telefones P. B. X. { 2 2254
2 2255
2 2256

Telegramas: ROCHAMADO

Rocha, Amado & Latino, L.^{da}

FERRAGENS E FERRAMENTAS

13, RUA NOVA DO ALMADA, 15

ARAMES E METAIS

54, RUA DA BOA VISTA, 54

GAIOLAS E RÉDES

82, RUA DA PRATA, 86

L I S B O A

Fábrica de Borracha Luso-Belga

— DE —
Victor C. Cordier, L.^{da}

ESCRITÓRIO E FÁBRICA:

Rua do Açucar, 78

BEATO - LISBOA

TELEFONES N.os 3 8023 e 3 8012

Depósitos: { LISBOA — Rua da Prata, 275 277
PORTO — Rua das Flôres, 138

Fabricação Geral de Artefactos de Borracha
Calçado «LUSBEL»

E ARTIGOS PARA:

CIRURGIA — INDUSTRIA —
CANALIZADOR — MÉNAGE
AUTOEVELO — EBONITES

Guarnecimentos de cilindros e rodas

G. & H. HALL, L.^{da}

Fabricantes de Refrigerantes:

DRY GINGER ALE
HALL'S QUININE TONIC
CRYSTAL SODA WATER
LARANJADA NATURAL
GAZOZA — LIMONADA

14-Calçada da Cruz da Pedra-14

TELEFONE 2 6226

L I S B O A

Gazeta dos Caminhos de Ferro

COMÉRCIO E TRANSPORTES — ECONOMIA E FINANÇAS — ELECTRICIDADE E TELEFONIA — OBRAS PÚBLICAS
— NAVEGAÇÃO E AVIAÇÃO — AGRICULTURA E MINAS — ENGENHARIA — INDÚSTRIA E TURISMO

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Sêca, 7, 1.º — LISBOA — Telefones: P BX 20158; Direcção 2752

Premiada nas exposições: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898.—MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Pôrto, 1897 e 1934
Liège, 1906; Rio de Janeiro, 1908.—MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894; S. Luiz, Estados Unidos, 1904

Delegado no Pôrto: ALBERTO MOUTINHO, Avenida dos Aliados, 54 — Telefone 893

1338

16 — SETEMBRO — 1943

ANO LIV

Número avulso: Esc. 3\$00. Assinaturas: Portugal (semestre) 30\$00
África (ano) 72\$00. EMPREGADOS FERROVIÁRIOS (trimestre) 10\$00
Números atrasados 5\$00 — Números Especiais (avulso) 10\$00

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

CONSELHO DIRECTIVO:

General RAÚL ESTEVES
Coronel ALEXANDRE LOPES GALVÃO
Engenheiro RAÚL DA COSTA COUVREUR
Engenheiro AUGUSTO CANCELA DE ABREU
Engenheiro LUIZ FERNANDO DE SOUZA

DIRECTOR-GERENTE:

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO:

Engenheiro ARMANDO FERREIRA
AMÉRICO FRAGA LAMARES

REDACÇÃO:

MIGUEL COELHO
ALEXANDRE SETTAS
REBELO DE BETTENCOURT
Professor JOSÉ F. RODRIGUES

COLABORADORES:

General JOÃO DE ALMEIDA
Coronel de Engenharia CARLOS ROMA MACHADO
Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES
Coronel de Engenharia ABEL URBANO
Capitão de Engenharia MÁRIO COSTA
Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN
Capitão de Engenharia JAIME GALO
Major HUMBERTO CRUZ
JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR
ANTÓNIO MONTEZ
Engenheiro ADALBERTO FERREIRA PINTO
Dr. MANUEL MÚRIAS
RAÚL ESTEVES DOS SANTOS

COLABORADOR ARTÍSTICO:

STUART DE CARVALHAISS



S U M Á R I O

Ilha da Madeira, Vista parcial da cidade do Funchal	435
As escolas e colégios particulares ao serviço da Nação	437
Da educação, pelo professor <i>José F. Rodrigues</i>	438
O problema da habitação, Onde devem construir-se os bairros das casas económicas ?	441
O problema das fundações, Uma organização portuguesa	443
A exploração de vagões particulares nas linhas férreas nacionais	450
Ecos & Comentários, por <i>Sabel</i>	452
A Guerra e os Caminhos de Ferro	453
Revisão do convénio entre os C. T. T. e os Caminhos de Ferro no Norte de Portugal.	454
Há 50 anos	455
Linhas Estrangeiras	456
Imprensa	456



ILHA DA MADEIRA — Vista parcial da cidade do Funchal

As escolas e colégios particulares ao serviço da Nação

DESDE longa data, a iniciativa particular, no que diz respeito à instrução, tanto primária, com secundária, colocou-se ao serviço da Nação, colaborando com a iniciativa do Estado e, muitas vezes, levando a sua acção benemérita e patriótica até onde, por diversos motivos, o Estado, por intermédio das suas repartições competentes, não tinha podido ainda estender e organizar os seus serviços.

Obreiros modestos e professores ilustres trabalharam em comum pela causa da Instrução, desde a iniciação na leitura do alfabeto e nas chamadas primeiras letras ao ensino das disciplinas que preeenchem os cursos dos liceus.

Muitos desses professores eram autodidactas notáveis. Mas, ao lado desses professores, em cujo saber se podia confiar inteiramente, surgiram, de certa época em diante, principalmente de 1919 para cá, professores improvisados, que na prática não podiam dar rendimento apreciável, seguro, e constituiam até um perigo, porque, anunciando-se por preços módicos, eram preferidos, por economia, pelas famílias modestas.

O Ministério da Instrução teve que intervir severamente no caso. Aos professores sem curso algum foi-lhes negada a profissão. A todos os colégios e escolas foi-lhes imposta uma disciplina rigorosa,

a selecção do professorado, sem falar, escusado será dizer, nas condições higiênicas com que devem a sua actividade. Graças a essa intervenção do Estado, todas as escolas particulares do país, por mais modestas que sejam ou que o pareçam, oferecem todas as garantias quer sob o ponto de vista higiénico e moral, quer sob o ponto de vista de competência e rendimento.

E ao mesmo tempo que ficaram acautelados os interesses dos alunos, garantida e mais ennobrecida ficou a profissão de todos os verdadeiros professores.

Lisboa aumentou extraordinariamente de população nestes últimos dez anos. A população escolar, consequentemente, aumentou também e abriram-se em vários bairros mais alguns colégios, que funcionam modelarmente, sempre com resultados excelentes.

As escolas e colégios particulares, que hoje só funcionam sob a direcção e actuação de professores diplomados, estão a prestar ao País um alto serviço cultural. Mais do que nunca a profissão do professor particular se encontra ennobrecida; mais do que nunca foram dadas às famílias garantias de ensino eficiente. As crianças portuguesas encontram nos colégios e nas escolas um segundo lar e uma segunda família.

DA EDUCAÇÃO

Pelo Professor JOSÉ F. RODRIGUES

UM espírito bem formado que, nos dias de hoje, se ponha a reflectir sobre a vida, encontrará sérios motivos para se envergonhar de pertencer ao género humano.

Os homens matam-se como canibais e chegam a fazer dêsses assassínios um título de glória.

Mais de metade da população do globo, para não dizer quase toda, passa fome, vive em regime de racionamento e definha lentamente.

Os enormes recursos da ciência tam laboriosamente organizada pelos que lhe sacrificaram a vida por um futuro melhor, são empregados para destruir, matar, aniquilar o homem e a sua obra.

E no entanto...

Existem construções maravilhosas, sistemas de moral e filosofias da vida que pregam o amor, o respeito mútuo, a fraternidade.

O mundo produz mais que o suficiente para todos os habitantes do globo viverem livres de miséria e até com abundância.

A ciência fornece recursos extraordinários e, ao serviço dum ideal superior de vida, poderia aumentar ainda mais êsses recursos, minorar os sofrimentos humanos, tornar a vida melhor, mais aprazível, mais digna de ser vivida.

Porquê estes contrastes?

Por que razões é que o homem constroi sistemas filosóficos, morais, jurídicos, etc.; faz ciência e produz riquezas à custa de tantos esforços e sacrifícios para, no dia imediato, aniquilar vergonhosamente, miseravelmente o produto do seu trabalho?

O problema é sério e difícil. Porventura o mais difícil e sério dos problemas humanos. Bem examinado ele patenteia-nos dum modo desconcertante tôdas as misérias e tôdas as grandezas do homem.

Sem pretender dar uma resposta absoluta e peremptória (seria estultícia desmarcada), denunciando até o perigo do unilateralismo a que poderia conduzir uma atitude exclusivista, direi que uma das razões fundamentais reside na falta ou na fraqueza da educação e na falha implícita das instituições educativas.

O homem concebe maravilhas, mas pratica torpezas. É este o seu eterno drama, a tragédia da sua natureza poluída pelo pecado. Já o clássico latino se queixava: «Eu vejo o melhor e aprovo-o, mas sigo o pior».

Não devemos, porém, curvar-nos em atitude conformista e aceitar como fatalidade irremediável o que pode vir a ser um motivo da nossa glória. Vencer as nossas fraquezas, suprir as deficiências e aumentar cada dia as nossas possibilidades: deve ser este o sentido do nosso esforço se queremos modificar a face do mundo.

A chave do problema está no homem.

Olhemos a vida:

No mundo há miséria, há ignorância, há incompreensão. Domina o egoísmo, proliferam os vícios, chocam-se os interesses, acotovelam-se as vaidades — o homem transforma a vida terrena, da sinfonia da luz e cõr e som, que devia ser, em noite escura e tempestuosa, na qual apenas brilha a espaços o fuzilar estonteante dos relâmpagos.

Mas o homem, pode, se bem quizer, modificar este estado de coisas.

Eu sei que, na realidade, a vida nunca poderá ser, mesmo com toda a boa vontade do homem, essa sinfonia de luz e cõr e som, êsse poema de amor, que constituem o ideal terreno inatingível de todos os que creem nas possibilidades do homem e que esperam na organização duma sociedade melhor, dum mundo novo mais saudável e digno.

Mesmo que se extinguisse toda a miséria, que se iluminasse toda a ignorância e que a incompreensão cedesse lugar ao entendimento mútuo e à recíproca estima dos homens, ficaria o sofrimento que, só por si, faz tantos infelizes e que a ciência ainda não conseguiu extinguir, embora tenha logrado diminuí-lo.

Mas, bem vistas as coisas, até êsse vive, em boa parte, submetido à força criadora da educação, ao poder que o homem tenha sobre si mesmo e sobre os outros e que queira pôr ao serviço da felicidade humana. Que o digam os neurólogos e os psiquiatras, habituados a penetrar fundo nos recessos mais abscondidos da alma humana e a desfibrar cientificamente as causas individuais dos fracassos na vida, e das infelicidades freqüentes, tantas vezes sem motivos que se vejam.

Isto pelo que respeita às doenças puramente nervosas e mentais.

Quanto ao sofrimento de origem física ou fisiológica, que a ciência não pode evitar, se não vive submetido à vontade humana, o certo é que os seus efeitos variarão de intensidade conforme o poder de reacção do paciente. É conhecida a extraordinária influência do psicológico sobre o físico e o fisiológico, da alma sobre o corpo. Essa influência pode ir até ao ponto de, só por si, originar doenças ou, ao contrário, limitar e mesmo extinguir sofrimentos reais.

Pois bem. A educação, desenvolvendo todas as faculdades da pessoa humana, permite-lhe dominar a vida com mais facilidade. Aperfeiçoa o raciocínio, aguça o sentido crítico, desenvolve o poder de emoção estética, fortifica o corpo, aumenta a capacidade de resistência física, fortalece a vontade, tonifica a alma.

E assim lhe permite resolver com mais acerto os problemas da vida, avaliar as coisas com maior sentido das proporções e mais perfeita compreensão, extasiar-se perante a beleza natural, artística ou moral, resistir com melhor êxito aos factores

adversos do meio físico, tornar-se mais senhor de si, elevar o sentido da vida e pautá-la segundo princípios superiores, segundo os ideais para que deve tender toda a actividade cultural da humanidade.

A educação não cria *do nada* aptidões ou faculdades inexistentes, do mesmo modo que o jardineiro não gera as plantas que trata; como o mineiro não cria o metal que extraí do seio da terra, da mesma sorte que o lapidador não faz a pedra preciosa que aformoseia. Mas desenvolve, aumenta, valoriza, afirma qualidades originárias que, sem ela, sem a sua acção benéfica, se perderiam e resultariam, praticamente, como inexistentes.

Por isso eu afirmo, com Kant, que «só pela educação o homem pode vir a ser um homem».

Fazer homens deve ser o objectivo imediato principal de toda a educação.

No seu celeberrimo poema *If — Se* — Rudyard Kipling assim se expressa: depois de pôr as muitas condicionais que dão o nome ao poema — se tu és capaz de... e de... etc. — termina dêste modo:

«Então Reis, o Destino, os Deuses, a Vitória
Teus escravos serão para que a teus pés se domem
E, mais que vencedor dos Deuses e da Glória,

Filho, serás um Homem!»

* * *

Eu penso que o Mundo de hoje, melhor dizendo, muitas nações ainda não se aperceberam da extraordinária influência do problema educativo na sua vida e no seu destino.

Ainda não se convenceram de que a solução do problema educativo é base indispensável à resolução completa e definitiva de todos os outros problemas sociais, económicos, políticos, etc..

Ainda não viram que, sem homens capazes, todas as ideologias se desfazem, todas as instituições falham; que não é possível uma organização social eficiente da vida moderna tam complexa; que, tanto por intrínsecas razões, como do meio ambiente ficam sonho vão as aspirações de felicidade que devoram todo o homem consciente.

Muitos têm afirmado, e com inteira razão, que a crise dos nossos dias é, sobretudo, uma crise de homens. Parece-me, no entanto, que há uma certa tendência para... (como direi?) fazer desse conceito uma imagem literária. Tenho visto tecerem-se à volta dêle considerações no vácuo, que preten-

dem que o homem dê o que não tem, resolva problemas para que ninguém o preparou.

Se há crise de homens, é preciso formá-los.

Só se formarão mediante uma acção educativa, persistente, contínua, geral, bem orientada para um *fim* e bem organizada quanto aos seus *meios*.

É preciso cultivar no homem a iniciativa, o espírito de cooperação, a responsabilidade, o sentimento de independência, a força de vontade, o amor ao trabalho e incutir-lhe razões superiores de viver.

Só assim se resolverá a crise de homens que constitue a verdadeira crise do mundo actual.

* * *

Neste número da *Gazeta*, dedicado especialmente a escolas e colégios, não parece descabido ventilar estes problemas. Ainda que pareçam sem ligação com os problemas habitualmente tratados nesta revista — económicos, de turismo, de transportes, etc. — não o são. Tanto a educação é o problema social e humano por exceléncia e constitue, como disse, dado essencial à solução exacta de todos os outros problemas. Ainda não há muito

aqui tratámos precisamente das relações entre *educação e turismo*.

E que se poderia dizer das relações entre a educação e os problemas da economia?

Se se fizesse um exame pormenorizado às responsabilidades dos homens nas dificuldades económicas, sobretudo nestes tempos irregulares da guerra, ver-se-ia então o que, de bom e mau, muitos ficam devendo à compreensão dos seus deveres patrióticos, de solidariedades e de justiça sociais — meios por que se revela a educação dos homens e dos povos.

E se fôssemos aplicar êsse método ao nosso caso nacional acharíamos a razão de ser de tantas queixas justas que a Nação e os seus dirigentes têm formulado contra aqueles que não sabem *servir*, mas que aprenderam só a *servir-se*.

* * *

Escolas e colégios de Portugal — viveiros de espíritos moços; oficinas onde se lapidam as pedras preciosas das almas; cadinhos onde se funde a *mentalidade nova* que há-de continuar e erguer mais alto Portugal; a Pátria tem muito a esperar da vossa acção educativa.



O PROBLEMA DA HABITAÇÃO

Onde devem construir-se os bairros das casas económicas?

**Responde-nos à pergunta
um construtor civil**

LISBOA cresce a olhos vistos. Em trinta anos operou-se uma grande transformação no aspecto da capital do país. Ergueram-se, onde havia quintas ou terrenos incultos, bairros inteiramente novos. Abriram-se novas avenidas e novas ruas. Dentro de outros trinta anos a velha cidade de Ulisses deve ser povoada por um milhão de habitantes. Mas, ao aumento progressivo, por vezes vertiginoso, desta grande e clara cidade do Tejo, anda, há muitos anos, adstrito um problema importante: o da construção das casas económicas, não apenas para as classes remediadas e para aquela classe que se situa entre a rica e a remediada, mas, principalmente, para as classes pobres e dos pequenos funcionários — sejam êles do Estado ou de empresas e firmas particulares.

Será possível, finalmente, construir bairros de casas económicas destinadas a estas últimas classes? E onde devem ser construídas?

Quem nos vai responder é um distinto e experiente construtor civil, o sr. João Vicente Martinho, cujo nome está ligado a muitas obras importantes,

desde Tomar, sua terra natal, a Lisboa, sem esquecer outras espalhadas pela província.

O sr. João Vicente Martinho, autor de um ante-projecto que reproduzimos nestas páginas, começa por dizer-nos que muito se tem falado e escrito sobre o problema das habitações destinadas às classes pobres e médias mas que, até hoje, não ouviu nem viu enunciar um plano concreto para a solução que o problema exige. Tendo-se dedicado ao assunto com a maior atenção, movido pelo desejo de prestar ao país um serviço, estudou e concebeu um ante-projecto com que, no seu entender — entender feito e apoiado em longa experiência e prática de construções — julga resolver o problema. Nesse ante-projecto as construções são em série e em blocos fechados, formando quarteirões com a altura de 2.º andar e três pavimentos, do que resulta uma grande economia, visto os caboucos e os telhados serem os mesmos. Além disso, as paredes que dividem as casas ligadas não precisam de tanta espessura, o que torna a construção mais barata, o mesmo sucedendo com as divisões interiores, que suportam a carga, e que são feitas em blocos.

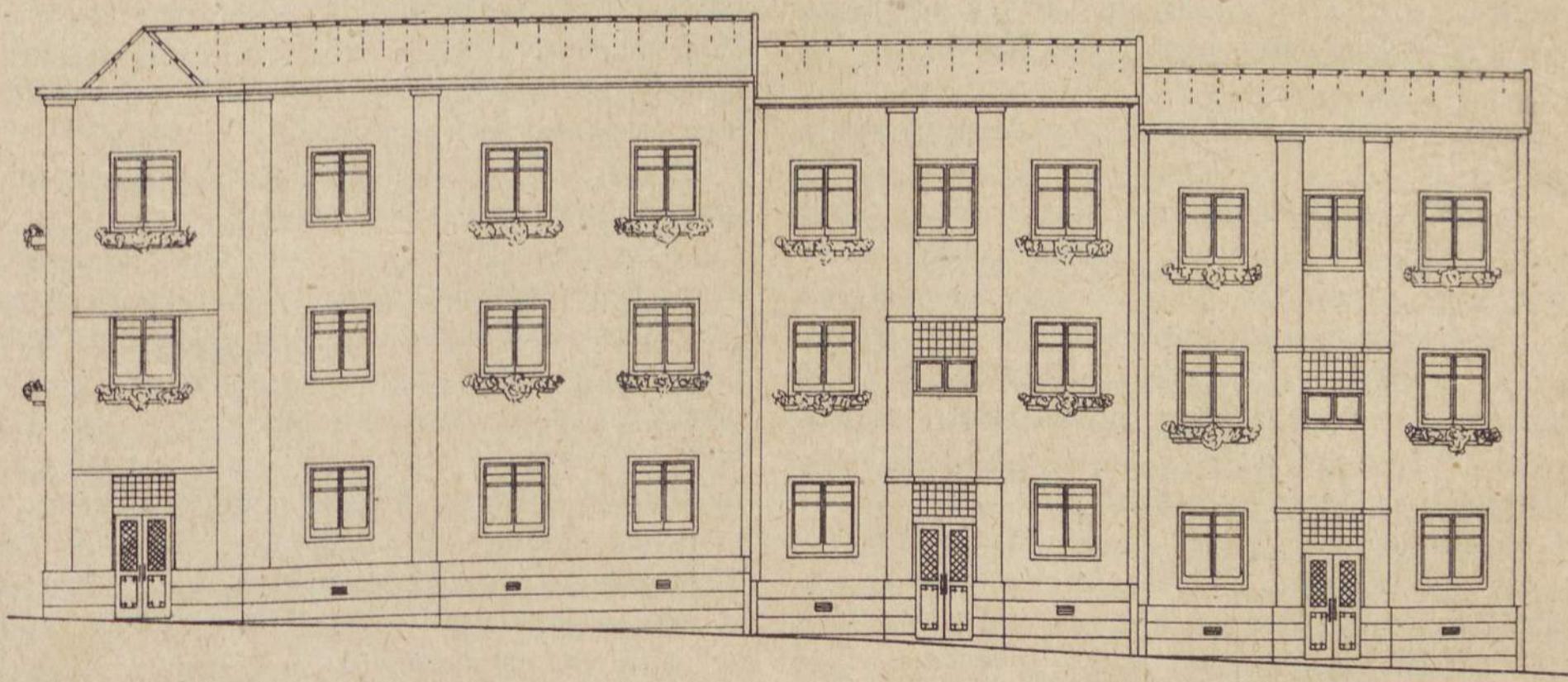
— E essas casas a quantos tipos de construção obedecem?

— Os tipos podem ser variáveis. O meu projecto apresenta duas modalidades: — uma, em que a habitação tem sete divisões: — quarto, uma sala, cozinha, casa de banho, retrete, dispensa e terraço com o respectivo lavadouro; outra, que só difere por ter três quartos em vez de um.

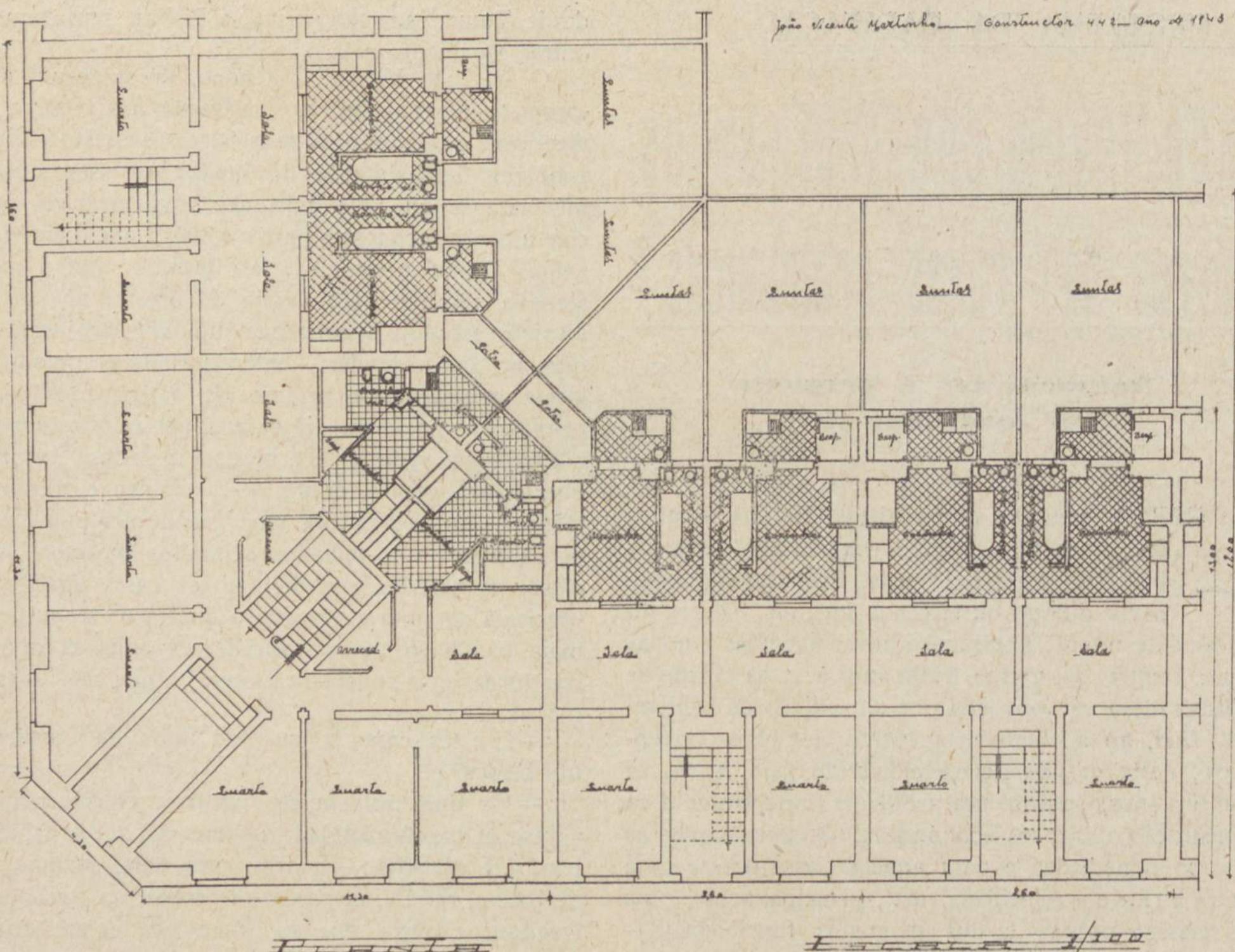
E o sr. Vicente Martinho observa, a propósito:

— Um grande número de famílias que vivem em partes de casa e outras que habitam nos chamados "appartements", poderiam ocupar com vantagem estas casas, nas quais viveriam completamente independentes, em condições higiênicas, e isentas de promiscuidade, sempre lamentável.

João Vicente Martinho
Courtameor 1922
1928



Na sua sobriedade de linhas, esta fachada tem, contudo, leveza e elegância



— E como poderá ser posta em prática essa iniciativa?

— Adquirindo-se terrenos baratos, fora do centro da cidade, onde, segundo me informaram, há possibilidades de os comprar, uma vez que a Câmara Municipal ofereça e garanta facilidades. Nos bairros de Benfica, Lumiar, Chelas, Algés e Caminhos de Ferro podiam levar-se a efecto, vantajosamente, essas construções.

E o sr. Vicente Martinho em seguida apresenta e propõe:

— A Câmara Municipal de Lisboa devia autorizar os particulares a construir bairros, como noutrô tempo, dando também liberdade aos construtores para êles próprios os fazerem de harmonia com os regulamentos em vigor, embora sob fiscalização, pois os construtores têm contribuído, notavelmente, para o desenvolvimento da cidade.

Depois o sr. Vicente Martinho observa:

— Diz-se que é a Câmara que constroi ruas e bairros. Não é bem assim; a Câmara dá-os a fazer de empreitada e somos nós, construtores, que os fazemos.

— Pelo seu ante-projecto, vê-se que nos dois tipos de casas económicas não aparece a casa isolada.

— Efectivamente, assim é. Discordo por completo

dos bairros de casas de tipo vivenda ou em pequenos blocos dispersos, como últimamente se têm construído. Esses bairros são próprios para as pessoas ricas, porque o seu custo é elevadíssimo, pois os edifícios exigem outra estrutura de paredes e, além disso, os logradouros sobrecrengam muito as habitações. E agora sou eu que pregunto: — Porque razão as casas para habitação de ricos se fazem, como continuam a fazer-se, em blocos ligados, isto é, em quarteirões, e para os pobres se fazem vivendas separadas?

E o sr. Vicente Martinho termina o seu interessante depoimento, declarando-nos:

— As casas do meu ante-projecto oferecem tôdas as condições higiénicas, nada de essencial lhes faltando. Foi a sério, com o maior carinho, que estudei a minha iniciativa. A longa prática de construções por conta alheia e própria leva-me à convicção de que a construção de bairros económicos para as classes verdadeiramente pobres e médias pode ser um facto, uma realidade próxima se, como disse acima, a Câmara Municipal nos conceder facilidades, como noutrô tempo.

Nós, por nossa parte, fazemos votos por que se conciliem os interesses camarários e os interesses dos construtores. Com essa conciliação o problema dos bairros económicos será resolvido em breve.

O problema das fundações

UMA ORGANIZAÇÃO PORTUGUESA

POUPAR nas fundações de uma construção ou não dar suficiente atenção aos alicerces da obra que se vai erguer é um êrro freqüentemente cometido. Muitas vezes a economia é ilusória e casos há em que fazer bem sai mais barato que fazer mal. A falta de técnicos ou falta de confiança nos técnicos explicam muitas vezes aquêle êrro. Outras vezes, é a vaidade de ignorantes a causa do mal.

Entre nós, nêste ramo das fundações, alguém tem pugnado pelos bons princípios técnicos. Referimo-nos ao Engº Ricardo E. Teixeira Duarte. Na conferência que êste ilustre engenheiro fêz em 1941 — comemorando as suas bodas de prata profissionais e na qual defendeu a tese de que os portugueses têm qualidades inatas que lhe permitem marcar o seu lugar ao lado da melhor engenharia do mundo — encontra-se a descrição do campo que abrange esta especialidade.

«A especialização técnica que escolhi abrange em resumo os seguintes ramos: sondagens — quer de pesquisa de água ou de minério, quer de estudo geológico —, captagens de águas subterrâneas ou correntes, consolidações do solo e impermeabilização de rochas e de areias, fundações de todos os tipos, e, enfim, todos os trabalhos subterrâneos e hidráulicos».

Mais adiante leem-se conselhos preciosos sobre os estudos que devem anteceder um projecto de fundações e apontam-se os perigos de certos procedimentos.

«O primeiro passo a dar, seja para um trabalho de captagem de águas subterrâneas, seja para fazer um projecto de fundações, é adquirir o conhecimento perfeito da geologia local.

Tal estudo encontra-se às vezes nas obras de geologia já publicadas, ou há que o encomendar a pessoa competente, salvo quando se trate de um caso muito simples.

Se o problema é de captação de águas subterrâneas, há que estudar também a meteorologia e a hidrogeologia local, fazer inquéritos, experiências, análises de água e muitas vezes sondagens de pesquisas de água.

Se o problema é de fundações, o estudo do solo, em tôdas as suas sucessivas camadas, até certa

profundidade, com determinação dos respectivos coeficientes característicos, é um trabalho absolutamente indispensável, se nos quisermos garantir contra surpresas. Os estudos são feitos directamente no local e no laboratório. A aparelhagem aplicável para isso é variada, mas dela faz parte, como principal, a sonda. A segurança dos resultados está na colheita de amostras perfeitas dos terrenos, tal como êles estão no seu lugar.

No estudo do projecto das fundações, que se segue ao estudo dos terrenos, não pode ser esquecido que não basta verificar se uma certa camada pode suportar, sem se deformar, os alicerces de um edifício. Temos de ver se o conjunto formado por essa camada e pelo edifício que suporta será estável. Isto é, temos que verificar se a camada-suporte está em condições de não ceder em qualquer ponto perante a forma como lhe serão transmitidas as sobrecargas colocadas na camada superior.

Um estudo cuidadoso exige a comparação do comportamento das diferentes camadas que poderão constituir apoio, em face dos tipos de fundação mais recomendáveis para cada uma delas; analisando, para cada caso, os esforços transmitidos àquela camada e às subjacentes.

É dêste estudo do conjunto que surgem as soluções harmónicas e tecnicamente perfeitas que permitem encontrar a solução mais económica.

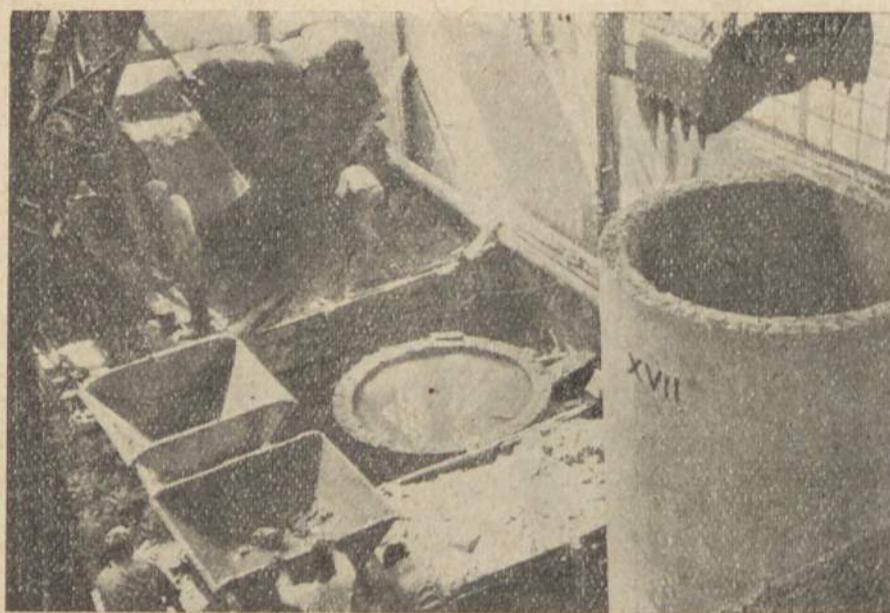
É inteiramente errado o preconceito de alguns colegas e arquitectos de fugir, sempre que possível, ao estudo minucioso do problema das fundações, com receio de um inútil agravamento do custo da obra. Inclinam-se assim a aceitar uma solução corrente qualquer, muitas vezes mais cara que a solução justa e perfeita.

O caso mais freqüente de êrro é a adopção da sapata geral como recurso para terrenos perigosos em que o cabouco contínuo não é viável. Na maior parte dêsses casos está a sapata contra-indicada e seria possível, sem agravamento de preço, fazer uma fundação de absoluta confiança.

Para que a sapata geral seja aconselhada tecnicamente (o que não implica sempre que neste caso o seja também economicamente) é indispensável que o terreno onde ela se apoia tenha em toda a sua extensão a mesma elasticidade.

Se se trata de um atérro é necessário que a espessura e a compacidade dêsse atérro sejam as

mesmas em tôda a extensão da sapata — pois tão perigosos são os pontos fracos como os pontos excepcionalmente resistentes — e que a base em



Pormenor da cravação de um cilindro e da sobrecarga de outro na Companhia Industrial Portuguesa na Póvoa de Santa Iria

que o atérro repousa seja igualmente estável por tôda a parte. Isto é verdade, qualquer que seja a carga unitária transmitida ao terreno».

O Engenheiro Teixeira Duarte estudou teóricamente e experimentalmente os mais modernos processos de fundação, introduzindo nêles aperfeiçoamentos e verdadeiras novidades com alto e seguro critério.

Da conferência a que nos reportamos e que está publicada em separata da Revista da Ordem dos Engenheiros, transcrevemos a seguinte passagem, que se refere a trabalhos especiais, a saber; estacas betonadas no solo, pégões assentes no terreno firme por meio de havagem prévia de caixões e à consolidação do solo por meio de injeções.

«As estacas de betão moldadas no próprio solo podem ser executadas por prévia cravação do tubo moldador ou introduzindo êste tubo à medida que se extraí o terreno que êle desloca.

O primeiro processo, que pode ser realizado pelos métodos patenteados por várias casas estrangeiras especializadas, — tal como pelo processo da minha patente de invenção n.º 19.640 —, está indicado, por uma razão de economia, para os terrenos compressíveis e frouxos.

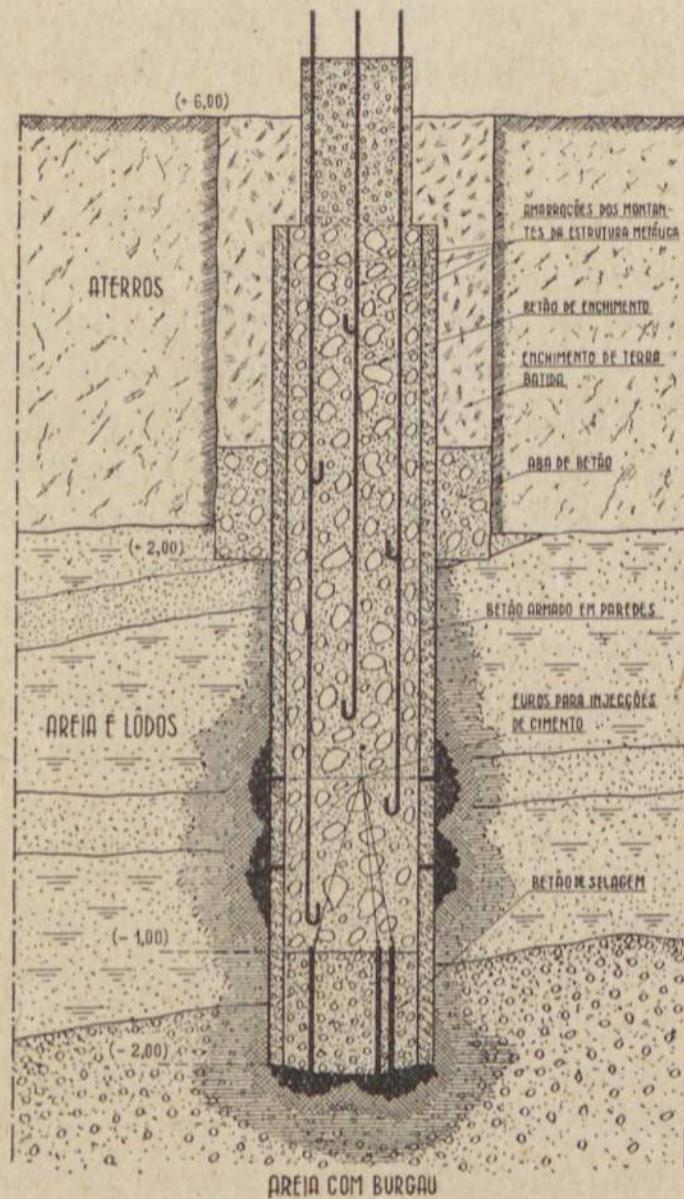
O segundo processo — que merece a minha preferência — é também empregado por algumas casas estrangeiras e tem a vantagem da verificação directa e contínua da natureza e espessura das camadas de terrenos atravessados, o que é especialmente importante quando se trata de terrenos de natureza irregular ou quando se pretende penetrar garantidamente em determinada espessura de uma camada previamente escolhida.

Há muitos casos em que o método da furação

se impõe, seja pela grande capacidade de terrenos superficiais que impedem a cravação, seja por haver perigo de a cravação provocar a refluência ou a fractura de certas camadas, ou transmitir vibrações perigosas a construções vizinhas, ou comprometer a integridade de estacas já executadas.

A-pesar-de o alargamento da base nas estacas betonadas no solo permitir por vezes a transmissão de cargas elevadas pela ponta da estaca, o clássico pégão construído directamente é que apresenta melhores condições de garantia de estabilidade para as grandes cargas concentradas. A dificuldade está em que a execução directa desses pégões só é viável em terrenos com fraca circulação de água e exige, quase sempre, o emprêgo de uma ensecadeira. Em areias com grande circulação de água deve ser encarado de preferência para êste trabalho o recurso ao rebaixamento indirecto do lençol aquífero ou à congelação das águas subterrâneas.

Quando se pretende atingir grande profundidades em terrenos com muita água a cravação prévia por havagem do cilindro (ou prisma) moldador do pégão é a solução mais acessível e segura (recorra-se ou não ao emprêgo de ar comprimido). As numerosas cravações de caixões cilíndricos ou



Perfil de um pégão de fundação do Padrão dos Descobrimentos na Exposição do Mundo Português em que se representa esquematicamente o efeito das injeções de cimento

prismáticos que tenho feito em terrenos de todos os tipos permitiram-me aperfeiçoar o processo da havagem de modo a dominar os movimentos da

descida dos caixões, sem o que a realização dêste trabalho é defeituosa e perigosa.

Há que evitar a escavação abaixo do cutelo porque ela causa a fractura do terreno e a sua descida juntamente com o caixão, originando compressões muito desiguais sobre as paredes que podem provocar a sua fractura ou a deslocação do caixão.

Uma havagem perfeita é a que se realiza pelo escorregamento da parede do poço contra o terreno. Tal perfeição é difícil de atingir sobretudo em areias.

A havagem em lôdos muito fluidos é também difícil de comandar. Como exemplo dêste trabalho citarei as fundações da instalação de superfosfatos na Póvoa de Santa Iria, onde consegui vencer tôdas as dificuldades que podem surgir nestes casos.

Tratava-se da cravação, em lôdos, de 6 cilindros de 2,40 m. de diâmetro que tinham de atingir as argilas compactas a 18 metros de profundidade. Essa cravação era feita no interior de um edifício já construído, com a superfície de 18 m × 24 m, e 13 m. de altura. A estrutura ligeira desse edifício permitira a sua construção sobre a sapata corrida sobre a própria superfície consolidada dos lôdos (salão).

Da adopção do processo de havagem feito sem cuidados especiais resultaria seguramente a ruína do edifício provocada pela decompressão dos lôdos. No entanto, êste processo era o aconselhável por



Máquina de execução de estacas betonadas no solo

motivos técnicos e económicos e a obra foi assim realizada.

O êxito desta cravação, sem a mais leve re-

fluência, deve-se ainda ao emprêgo de injecções de água sob pressão ao longo das paredes do cilindro, formando assim uma verdadeira camisa lubrificante. Durante a descida dos poços, feita simultaneamente por grupos de três, os deslocamentos laterais máximos foram de 5 centímetros.

Nesta rápida passagem pelos sistemas de fundação que citei, falta referir-me às consolidações de terrenos que, pela sua natureza, não podem oferecer qualquer segurança.

Este processo, de que o tipo compressol e a aplicação sistemática de estacas betonadas no terreno são os mais correntes, tem a sua expressão característica no moderno método das injecções. O emprêgo dêste método para transformação de terrenos brandos em compactos, impedimento da circulação da água subterrânea, enchimento de vazios, fixação de terrenos móveis, etc. permite resolver econômicamente problemas que só com grandes dificuldades e dispêndios podem ser解决ados por outros processos.

O emprêgo de injecções de cimento nas fundações do Padrão dos Descobrimentos da Exposição do Mundo Português, trabalho que tive o prazer e orgulho de enquadrar na minha tentativa de especialização técnica portuguesa, permitiu-me não só aumentar grandemente a resistência à compressão das areias na base dos pégões da fundação como realizar um fortíssimo acréscimo do atrito na superfície dêstes. Se a injecção de cimento em areias virgens é um processo de resultados precários — incomparavelmente inferior ao da injecção de produtos químicos, que provocam a sua silicatização —, no caso presente de areias lavadas e cascalhentas, e de areias remexidas pela havagem, êsse processo é eficaz porque se consegue uma penetração importante do cimento.

O terreno onde êsse Padrão tinha de ser construído é constituído, conforme as sondagens prévias revelaram, por aterros heterogéneos recentes, repousando sobre camadas alternadas de areia e lôdo, até cerca de 8 metros de profundidade. A esta profundidade encontra-se areia da antiga praia, muito consolidada. O terreno firme (camada basáltica) está a cerca de 30 metros de profundidade, portanto fora das possibilidades económicas da obra, cujo orçamento era limitadíssimo. Os esforços transmitidos à fundação pelos montantes eram de 120 toneladas ao arranque, na alternativa de 150 toneladas à compressão em cada um, esforços estes resultantes do pequeníssimo peso da estrutura em face da enorme superfície exposta ao vento.

Houve que pôr de parte o projecto da sapata geral, pois haveria o grave perigo da heterogeneidade dos aterros e o não menos grave da possibilidade de fuga dos terrenos se o perré de protecção cedesse. Além disso só a laje nervurada de betão armado absorveria cerca 800 mc de betão

com 40 toneladas de ferro e custaria vez e meia o que custou a obra completa de fundação do Padrão tal como foi realizada.

A solução escolhida e realizada com completo êxito consistiu na construção de 12 pêges de betão armado de 1,50 m de diâmetro, encastrados sólidamente nas areias por meio das injecções de cimento. Depois de cravado por havagem cada um destes pilares até às areias firmes da cota (-2,00), eram selados com betão submerso, deixando-se embebidos na selagem, assim como nas paredes, troços de tubo de ferro para as injecções como se mostra no corte esquemático junto.

As injecções não se limitavam a reconstituir os terrenos perturbados pela havagem, criavam protuberâncias nas paredes do pilar e transformavam as areias envolventes em verdadeiros grés perfeitamente aderentes ao betão.

Este trabalho representa a aplicação à priori do método que tem sido aplicado à posteriori na consolidação de alguns importantes monumentos, nomeadamente a catedral de S. Paulo, em Londres, a catedral de S. Marcos, em Veneza, e o Templo del Pilar, em Saragoça.

Os pilares foram cravados dentro de antepoços de 4 metros de profundidade em cujos fundos se betonava uma aba exterior do pilar numa altura de 1 metro. Esta aba servia de tampão às injecções, representando simultaneamente um importante reforço do pilar. Concluídas as injecções foram os cilindros cheios com betão ciclópico, deixando encastradas a diferentes alturas as amarrações me-

tálicas da estrutura. Sobre os pilares cilíndricos executaram-se dados de betão coroados ao nível escolhido e travados entre si por meio de fortes tirantes de betão armado.

A-pesar-de êsse trabalho representar um conjunto de operações delicadas foi possível realizá-lo inteiramente no prazo «record» de 40 dias de 8 horas de trabalho.

O ciclone de 15 de Fevereiro, fazendo ruir em grande extensão o perré de protecção da margem, provocou o descarnamento das fundações do Padrão numa altura de 3 metros. Verificações cuidadosas mostraram que não houve o menor assentamento ou movimento nessas fundações, a-pesar-de o vento ter soprado com uma intensidade extraordinária durante muitas horas e de a sua acção destruidora ser neste caso agravada com o embate furioso do mar e a fuga dos aterros.

Com estas transcrições fica bem focada a importância do problema das fundações e a utilidade da Emprêsa fundada pelo Engº Teixeira Duarte.

Já em 1934 a «Gazeta» teve ocasião de se referir largamente a esta Emprêsa, a propósito da construção do Pôrto de Vila Real de Santo António.

Outras obras importantes têm executado de então para cá como as fundações da ponte de Alcácer do Sal, as fundações da Igreja de Nossa Senhora de Fátima, da Casa da Moeda, do Diário de Notícias, etc., etc., a par de inúmeros trabalhos de sondagens geológicas, consolidações de edifícios, alicerces de moradias e captações de água.



Colocação de um caixão de fundação dos pilares na Ponte de Alcácer do Sal

MADRID-LISBOA

VIDA LUSO-HISPANICA

SE INAUGURA EN SANTANDER

la estación del Norte y el túnel
que la comunica con la ciudad

Los actos fueron presididos por el Ministro de Obras Públicas

A las once y media de la mañana de 26 se ha celebrado en Santander la inauguración de dos obras importantes, con motivo de la conmemoración del sexto aniversario de la liberación de la ciudad. La primera de dichas obras es el túnel que lleva el nombre de «Pasaje del Ministro Alfonso Peña», que une la zona de la estación con el centro de la capital, y la estación del Norte, importantísimas obras comenzadas hace dos años. El día ha sido festivo, cerró todo el comercio y la ciudad aparecía engalanada con banderas y colgaduras. Una compañía del regimiento de Infantería 53 con bandera y música rindió honores al Ministro de Obras Públicas, que la revistó acompañado del Gobernador Militar, ante la puerta del Ayuntamiento. Un público inmenso llenaba la plaza del Generalísimo.

En el salón de actos de Ayuntamiento el Alcalde saludó a las personalidades y representaciones y acto seguido procedió a la colocación en el balcón principal del Palacio Municipal de la misma bandera que fué izada el día 26 de agosto de 1937 a la llegada de las tropas liberadoras. El Gobernador Militar hizo un breve discurso en el que recordó la gloriosa entrada de las tropas conducidas por Franco y terminó con los gritos de «¡Franco, Franco, Franco! Arriba España!» y «Viva España!». Al final de su discurso fué abrazado por el Ministro señor Peña.

Seguidamente las autoridades, jerarquías y personalidades se trasladaron a la entrada del «Pasaje del Ministro Alfonso Peña», precedidos por la guardia municipal de gala y los maceros del Ayuntamiento. Una enorme muchedumbre se estacionó en el lugar y tributó al Ministro una cariñosa avación. Cerraba la puerta del túnel una cinta que fué contada por el señor Peña después de haber sido bendecido el Pasaje por el prelado de la diócesis. El Ministro y las demás personalidades pasaron por el túnel, que tiene unos 200 metros de longitud, seguidos por el público. Al llegar a la otra salida de túnel el señor Peña volvió a ser objeto de una gran ovación. Un tren preparado

al efecto entró en la nueva estación del Norte que fué inaugurada con su presencia. Hizo el recorrido y entró en la estación por las nuevas vías a los acordes del Himno Nacional y vivas entusiastas al Caudillo y a España.

Seguidamente, el Ministro salió a la explanada de la estación para iniciar las obras de construcción de la estación de ferrocarriles simétricos que unirá a la del Norte con los demás ferrocarriles. El Ministro pronunció un discurso, en el que dijo que a la libera-

Habla Londres...

BBC
 EMISIONES PARA PORTUGAL

EN PORTUGUÊS:

8,45.	49,10 m., 41,96 m. e 41,49 m.
14,15.	24,92 m., 19,76 m. e 13,86 m.
23,15.	42,13 m., 41,32 m., 31,75 m., 261,10 m. e 1.500,00 m.

EN CASTELLANO:

8,15.	41,96 m., 49,10 m. e 41,49 m.
10,15.	41,96 m., 31,75 m., 31,32 m. e 31,41 m.
14,45.	24,92 m., 19,76 m. e 13,86 m.
22,45.	42,13 m., 41,32 m., 31,75 m., 1.500,00 m. e 261,10 m.

A VOZ DE LONDRES

FALA E O MUNDO ACREDITA

Ouça-ma BBC

ción de Santander y de España entera por las tropas del Generalísimo había de seguir forzosamente la labor de reconstrucción que por lo que respecta a Santander cumple sus máximas aspiraciones con estas obras que quedan inauguradas. Explico la importancia de este nuevo tramo que une Cidad con Santander, logrando de esta manera uno de los mayores anhelos de la capital montañesa, pues con ello se consigue efectivamente la unión del Mediterráneo con el Cantábrico.

Las palabras del Ministro fueron subrayadas con constantes ovaciones y los gritos de «¡Viva Franco! y ¡Arriba España!» fueron contestados unánimemente por la multitud. Seguidamente el Ministro con el Gobernador Civil y el general Aymar, tomaron unos picachones e iniciaron las obras de los ferrocarriles de vía estrecha. Desde allí se trasladaron al lugar conocido por las Farolas, donde estaban formadas las fuerzas que habían de tomar parte en el desfile a las cuales revistó el Ministro. También se verificó una misa de campaña y por último, en el paseo de Pereda las fuerzas realizaron un brillante desfile. (Cifra.).

ESPAÑA Y PORTUGAL no olvidan a Sardinha

Antonio Sardinha será un hombre recordado seguramente en España. Su intensa obra de doctrinario, su recia mentalidad católica portuguesa, sus profundos pensamientos políticos de bases cristianas, su lucha constante contra los errores de los revolucionarios hacen que su nombre no pueda ser olvidado ni en Portugal ni tampoco en España.

Muerto inesperadamente, a consecuencia de una excepticemia, en 1925, con sólo 37 años de edad, ha dejado huella profunda en la mentalidad portuguesa, y ha enseñado a los portugueses la verdad de su historia y de sus destinos. No se habrá olvidado en España a António Sardinha, pues el malogrado escritor fué cronista de un magnífico diario, honor de la prensa española y de la prensa católica. Y no se habrá olvidado tampoco el pensamiento de António Sardinha respecto a la identidad de las funciones de los dos países en la historia, identidad que el muy bien comprendió como se deduce de las páginas de su libro «Alianza peninsular».

Una empresa editora, integrada por un grupo de hombres de recio pensamiento y voluntad, ha creado en Lisboa la editorial «Ediciones Gama», que está reeditando algunas de las obras de Sardinha que se encontraban agotadas; entre estas reediciones se anuncia la próxima publicación de un libro póstumo de Antonio Sardinha, titulado «A la veira de Castela» — Castela es la piedra en que se hace el fuego del hogar —. En este volumen se recogen algunos estudios sobre asuntos hispánicos del gran doctrinário portugués, que estaban dispersos en publicaciones

periodísticas y revistas y que se encontraban algo olvidados. El prólogo es también un artículo de Sardinha, del cual copiamos algunas frases:

«Naciones de arraigo básicamente católico, Castilla y Portugal, han nacido y crecido para convivir. Las circunstancias se mantienen inalterables al igual que la esencia de las cosas, pero una política tan falsa como secular, ha abierto entre las dos naciones un profundo abismo, el Estado español, heroico y sentimental cuando mira a Portugal, lo mira como a parte suya y por otra parte Portugal no ha conseguido contrarrestar una leyenda negra contribuyendo a acrecentar las consecuencias funestas de un tan largo y reciproco equivoco. Extranjeros y solo extranjeros — me refiero no a España designación política, sino a la España objetivo geográfico — continuamos considerando cada día más a los habitantes de la nación hermana, ahondando con más empeño el equivoco tantas veces centenario que culmina en una separación fratricida, de las dos grandes naciones, no pudiendo extrañarnos que la Península se haya apartado de los caminos que Dios le tiene trazados desde el comienzo de los tiempos. Al otro lado del mar se hallan unos pueblos jóvenes que claman por nosotros; el Atlántico podría convertirse en un futuro próximo en glorioso y verdadero «Mare Nostrum». Esperemos con fe, pues, la promesa maravillosa de que todo vendrá! Pero es condición esencial de que portugueses y españoles se conoscan y se amen!»

Estas palabras las escribió Sardinha en 1920. Creemos que los grandes principios por él propugnados, se van realizando. Entre Portugal y España existe una amistad fundada en el bloque peninsular, avalada con la visita del noble conde de Jordana a Portugal, realizada en diciembre de 1942; la política del Atlántico se realiza mediante los acuerdos culturales entre Portugal y el Brasil y entre España y la Argentina.

Así la doctrina y el pensamiento de Sardinha se van realizando, en los dos países peninsulares y tienen una actualidad permanente.

(*El Correo Catalán*).

Pedro Correia Marques

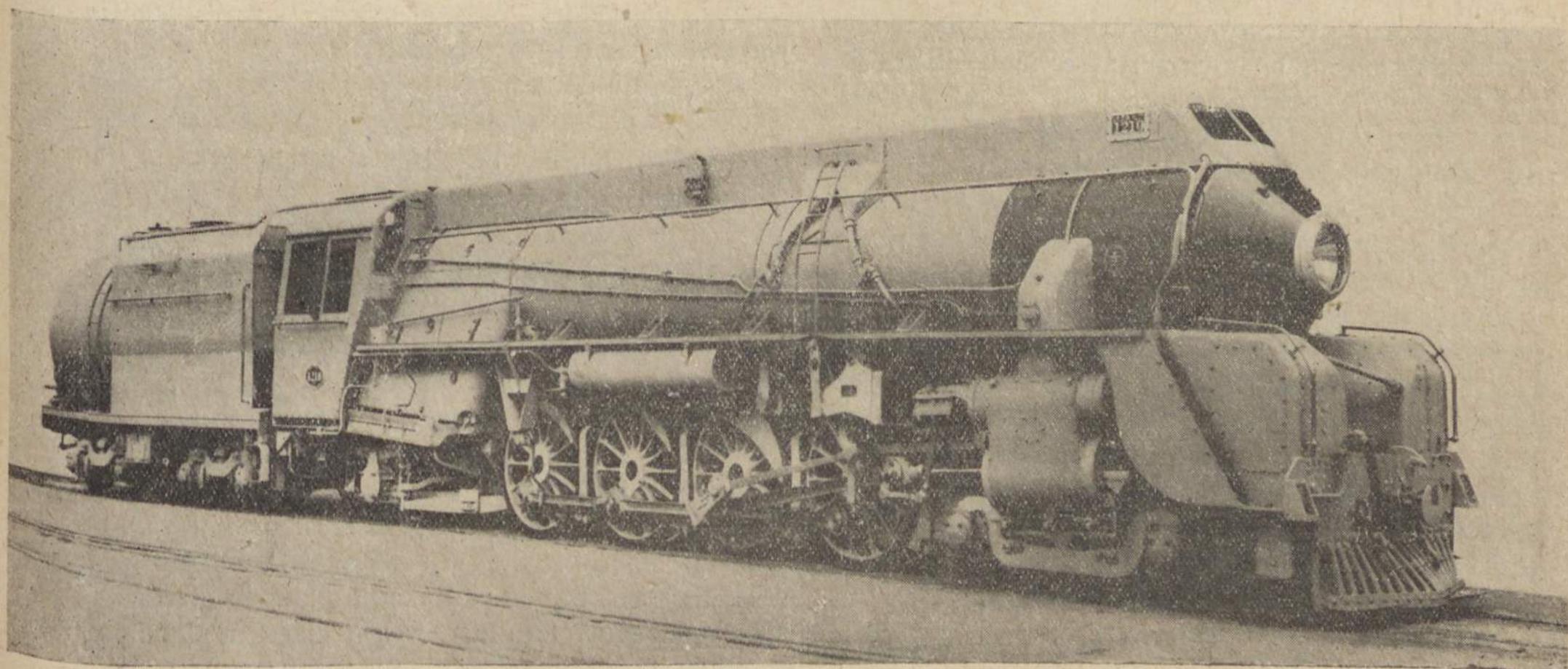
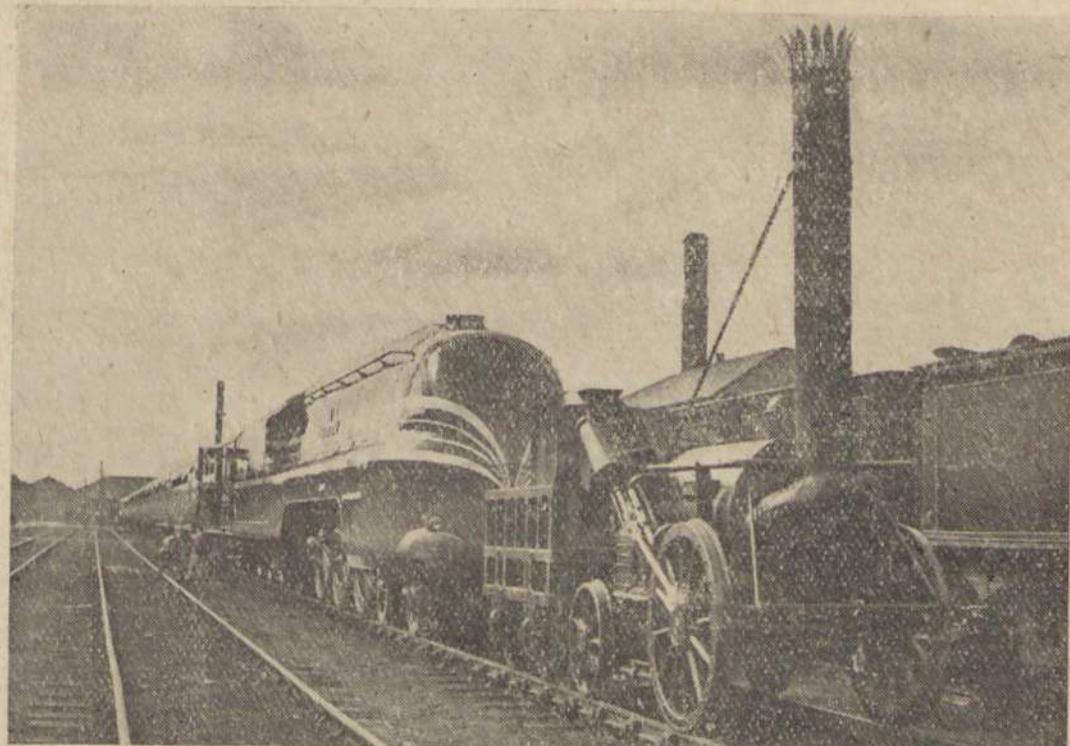


Seis muertos en accidente ferroviario en Francia

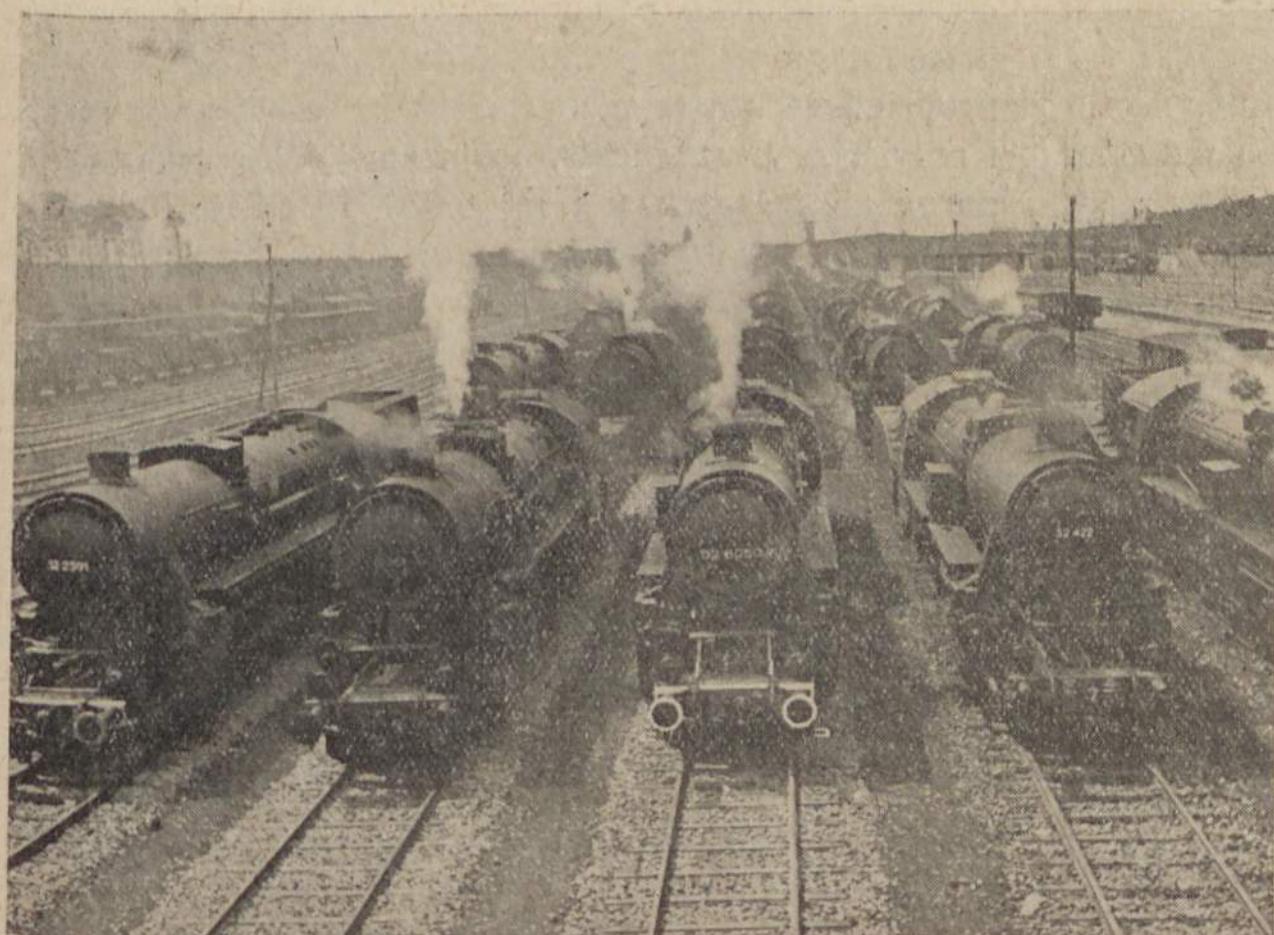
En los alrededores de Laon

En los alrededores de Laon, departamento del Aisne, se ha producido un accidente, en el que han perdido la vida seis personas y otras veinte han resultado gravemente heridas. En un paso a nivel un autobús inter-urbano fué arrollado por un tren de mercancías, que lo arrastró más de cien metros, dejandolo completamente destruido.

É surpreendente o contraste entre um velho «Rocket» de Stephenson, com a sua enorme chaminé, e uma locomotiva moderna americana, do tipo «Coronation Scot»



As linhas aerodinâmicas não servem apenas para os aeroplanos ou automóveis. Esta locomotiva, construída na Inglaterra para a Nova-Zelândia, também as ostenta com elegância



A produção alemã de locomotivas bateu o «record» este ano. A gravura mostra um grande número delas, prontas a partir

A Exploração

nas linhas férreas nacionais

de vagões particulares

UMA IMPORTANTE PORTARIA DO MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

"Os caminhos de ferro são do domínio público, nos termos da lei, e fazem parte da viação pública; nos mesmos termos, são as empresas concessionárias da sua exploração obrigadas a efectuar, com perfeita igualdade para todos os expedidores, os transportes das mercadorias que lhes forem confiadas.

É, pois, incontestável que os caminhos de ferro constituem um serviço de utilidade pública, sendo também de utilidade pública os elementos que nêles se integram.

As empresas concessionárias, como detentoras das linhas férreas e responsáveis legais pela sua conservação e exploração, cabe manter em plena eficiência este importante ramo dos transportes. No conjunto dêste, a existência de vagões particulares deve constituir excepção, não devendo esquecer-se que ela se deve fundamentar apenas em razões especiais, dignas porventura de ser atendidas, mas sem destruir as regras próprias de todo o serviço público.

Normalmente a existência do material circulante das empresas deve satisfazer as exigências do público; os transportes em vagões particulares só são de admitir como consequência lógica ou necessidade reconhecida de certa exploração comercial ou industrial desde que dêles não resulte prejuízo para o público ou para a disciplina do conjunto.

"Não é portanto de admitir, sem qualquer fiscalização ou condicionamento, a existência de actividades exploradoras de vagões particulares, que cobram pelos serviços prestados ao público preços, por vezes mais elevados do que as taxas fixadas pelo Governo para as empresas concessionárias, e isto quando o proprietário do vagão particular só tem a responsabilidade da sua conservação e fez apenas empate inicial de capital na sua compra enquanto as empresas transportadoras continuam com os encargos de o fazer circular nas linhas que exploram, com as responsabilidades inerentes à sua posição de concessionários fiscalizados pelo Estado.

Importa assentar princípios que têm sido omitidos por falta de esclarecimento oportuno, provocando conceitos errados e uma prática generalizada, condenável pela regra da igualdade de tratamento.

Os decretos-leis n.^{os} 31:409 e 32:158, respectiva-

mente de 21 de Julho de 1941 e 1942, estabeleceram as condições técnicas em que os vagões particulares podiam circular nas linhas férreas nacionais permitindo o último, na segunda parte do artigo 1.^º que o Ministro das Obras Públicas e Comunicações fixasse, em regulamento aprovado por portaria, o seu regime administrativo.

Tendo em vista que se torna necessário tomar medidas destinadas a condicionar a exploração de vagões particulares em serviço nas linhas férreas nacionais por forma a atender convenientemente aos interesses gerais do País e às circunstâncias que presentemente se verificam;

Considerando que é urgente rever as condições tarifárias presentemente em vigor em relação aos mesmos vagões;

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, pôr em vigor as seguintes disposições:

Artigo 1.^º Os vagões de propriedade particular, quanto aos fins a que se destinam e às suas características, são agrupadas nas seguintes categorias:

a) *Vagões de tipo comum*, para carga geral, abertos ou fechados, destinados ao transporte de mercadorias que, pela sua natureza, não necessitem de acomodações ou dispositivos especiais para o seu transporte;

b) *Vagões de tipo especial*, preparados para o transporte de mercadorias que carecem de dispositivos especiais de carga, descarga ou manutenção.

Art. 2.^º A circulação nas linhas férreas nacionais de vagões de propriedade particular, matriculados nas empresas ferroviárias portuguesas, de qualquer tipo e seja qual for o fim a que se destinem ou o regime sob o qual se efectue a sua exploração, só poderá efectuar-se mediante autorização da Direcção Geral de Caminhos de Ferro.

Art. 3.^º A autorização de circulação deverá ser solicitada em requerimento individual para cada vagão, acompanhado dos elementos estatísticos necessários e de documentação comprovativa de que o vagão faz parte integrante do equipamento da actividade do seu proprietário, que se encontra matriculado nas empresas ferroviárias portuguesas, nos termos do regulamento aprovado pela portaria n.^º 9:839, de 21 de Julho de 1941, e que se destina exclusivamente ao transporte de combustível e matérias primas necessárias à laboração da indústria do seu proprietário, ou à distribuição dos produtos dessa indústria aos respectivos centros distribuidores, ou ainda ao transporte de mercadorias que exijam acondicionamento especial.

§ único. Em casos especiais poderá também ser autorizada, mediante homologação ministerial, a circulação, ao serviço do público, de vagões particulares pertencentes a firmas transitárias legalmente constituídas, ou por estas alugados no estrangeiro, nos termos do artigo 6.^º do regulamento aprovado pela portaria n.^º 10:184, de 2 de Setembro de 1942, desde que a Direcção Geral de Caminhos de Ferro reconheça

que êste prolongamento da actividade transitará pode ter interesse público e que dêle não resulta perturbação na disciplina dos transportes em geral.

Art. 4.º A licença de circulação será anual e dada por alvará individual para cada vagão, passado nas condições a que se refere a alínea f) da tabela anexa do regulamento aprovado pela portaria n.º 10.184, de 2 de Setembro de 1942. As condições de circulação serão reguladas por diploma tarifário.

§ 1.º Os vagões considerados nos termos do corpo do artigo anterior só poderão ser autorizados a circular em serviço dos seus proprietários, como expedidos ou consignatários ou das empresas concessionárias de caminhos de ferro nas condições previstas na presente portaria e quando requisitados nos termos do capítulo II do regulamento aprovado pela portaria n.º 10.184, de 2 de Setembro de 1942.

§ 2.º Nos casos especiais referidos no § único do mesmo artigo os vagões poderão circular à ordem das firmas transitárias interessadas ou das empresas nas condições já referidas e ainda à ordem de entidades particulares não concessionárias de caminhos de ferro, quando nesse sentido houver cláusula expressa no alvará.

§ 3.º As licenças concedidas ao abrigo do parágrafo anterior poderão ser cassadas em qualquer momento e sem direito a indemnização ao interessado quando a Direcção Geral de Caminhos de Ferro reconhecer que se deixem de verificar as condições referidas no § único do artigo 3.º

§ 4.º Sempre que o entenda conveniente, poderá a Direcção Geral de Caminhos de Ferro intimar a apresentação de prova cabal de que determinado vagão foi utilizado nos termos da autorização concedida. Se não forem apresentados, no prazo de trinta dias da data do aviso, os elementos de prova, ou estes sejam considerados insuficientes, serão aplicadas as penalidades estabelecidas no artigo 15.º da presente portaria.

Art. 5.º As taxas e outras condições de utilização pelo público dos vagões referidos no § 2.º do artigo anterior serão fixadas por despacho do Ministro das Obras Públicas e Comunicações sob proposta da Direcção Geral de Caminhos de Ferro.

Art. 6.º Os vagões particulares podem ser postos temporariamente à disposição das empresas ferroviárias pelos seus proprietários, mediante condições previamente estabelecidas entre os interessados e aprovadas pela Direcção Geral de Caminhos de Ferro.

Art. 7.º Todos os vagões particulares serão proibidos de circular se no prazo de trinta dias após a publicação desta portaria os seus proprietários não tiverem requerido alvará de circulação, nos termos do artigo 2.º

Art. 8.º Pela paralisação dos vagões embargados por falta de licença de circulação, quer resultante de esta não ter sido requerida, ter caducado ou ter sido suspensa, é devido o pagamento das taxas de depósito, nos termos e condições das tarifas em vigor.

Art. 9.º Os vagões particulares embargados por motivo de infracção às disposições do presente regulamento poderão ser requisitados pelas empresas, nos termos e condições expressos nos artigos 8.º, 10.º, 11.º, 12.º e 13.º da portaria n.º 10.184.

§ único. As taxas de depósito deixam de ser devidas no momento em que o vagão entra para o serviço da empresa.

Art. 10.º Nestas circunstâncias, porém, no cálculo do preço do aluguer ter-se-á apenas em consideração:

a) O valor actual do vagão, determinado por exame contraditório;

b) A sua desvalorização anual durante o tempo de serviço em regime de aluguer.

Art. 11.º Os vagões requisitados nos termos do capítulo II do regulamento aprovado pela portaria n.º 10.184, de 2 de Setembro de 1942, cujos proprietários não tenham requerido licença de circulação, nos termos do artigo 2.º da presente portaria, continuarão ao serviço da empresa requisitante, mas, decorridos que sejam os trinta dias a que nêle se faz referência, o preço de aluguer será estabelecido conforme indicado no artigo 10.º

Art. 12.º As disposições da tarifa especial A de grande e pequena velocidade, no que se refere ao transporte de mercadorias em vagões particulares serão suspensas sessenta dias após a publicação da presente portaria, vigorando em sua substituição o que nesta se contém e as disposições de carácter regulamentar que forem publicadas nos termos do artigo 5.º

Art. 13.º As empresas concessionárias de caminhos de ferro não podem cobrar pelos serviços prestados na exploração de vagões particulares mais de que o estipulado nas tarifas em vigor para os serviços equivalentes com vagões das próprias empresas.

Art. 14.º Às empresas ferroviárias fica reservado o direito de utilizar por sua conta os vagões particulares despachados em vazio, contanto que não excedam os prazos do seu transporte.

Art. 15.º Nos termos do artigo 4.º do decreto-lei n.º 31.409, de 21 de Julho de 1941, e do artigo 7.º do decreto-lei n.º 32.158, de 21 de Julho de 1942, as infracções às normas fixadas nesta portaria, e nomeadamente a utilização de vagões particulares para fins diversos dos indicados no alvará de licença da circulação, serão punidas com as seguintes multas, aplicadas pela Direcção Geral dos Caminhos de Ferro, revertendo o produto para o Fundo especial de caminhos de ferro:

1.º 1.000\$00 pela primeira infracção;

2.º 2.000\$00 pela primeira reincidência;

3.º 5.000\$00 e suspensão da licença de circulação de todos os vagões pela segunda reincidência.

§ único. Da aplicação das multas há recurso para o Ministro das Obras Públicas e Comunicações.

Art. 16.º As duvidas suscitadas na aplicação desta portaria serão resolvidas por despacho do Ministro das Obras Públicas e Comunicações».

Ecos & Comentários

Por SABEL

A "nobre arte"

A «nobre» arte chamo eu ao Box. E se não fosse uma vista de olhos que dou diariamente aos jornais, não faria qualquer referência a este desporto e à atitude que Beny Levy tomou, ao chegar a Barcelona.

«Pondré «K.O.» a Peiró en el combate de mañana», foi esta uma das frases que publicou o «Digame» na entrevista que fêz com o boxeur português.

E em todos os jornais espanhóis lemos que Beny Levy se fartou de apregoar aos quatro ventos que matava, derrubava, enquanto esvoaçava numa praia em Fonts, a poucos quilómetros de Tarraça.

Não. Não está certo que por Beny Levy ter vencido tanto estrangeiro (?) que por aqui tem passado, medisse todos pela mesma bitola e se permita dar entrevistas cantando vitória.

Não é bonito e, muito menos, correcto.

Salvo se o que os jornais espanhóis informam não passe de blague, o que... será blague de mau gosto.

Dr. Paiva Lereno

LEMOS no «Povo da Louzã» estas linhas que transcrevemos: «Quem há trinta e cinco anos passou por Coimbra envergando a tradicional capa e batina, conheceu a figura insinuante do estudante da Faculdade de Direito, António Augusto Paiva Lereno. Simpático, inteligente, dotado de esmerada educação, pertencia, no entanto, pela sua irreverência e ideais, ao grupo avançado e revolucionário da academia.

Gravata «à Lavallière» como os revolucionários usavam, apareceu um certo dia em plena Baixa de capa e batina e calças brancas. Foi um escândalo e motivo de larga gargalhada para o público que presenciou.

Republicano, nesses ominosos tempos em que a Ditadura Franchista ocupava as cadeiras do poder, anti-clerical activo e intransigente, Paiva Lereno contava, apesar disso, amigos em todos os sectores e era justamente estimado pelas suas qualidades de carácter e probidade.

Depois de formado e de proclamada a República filiou-se no partido democrático e ocupou o cargo de adjunto da Polícia de Investigação criminal de Lisboa.

Passaram os anos e com êles sobrenadou à verdade naquèle espírito honrado e esclarecido, e o dr. Paiva Lereno veio a ser um dedicado admirador de Salazar e como tal oficial da Legião, él que o tinha sido miliciano na Grande Guerra, e agora, tombado para

sempre, com 56 anos, morreu também como um bom católico confortado com todos os sacramentos da Igreja.

Morreu um homem de bem e um belo carácter. Paz à sua alma.

O dr. António Augusto de Paiva Lereno, que era natural de Cabo Verde veio, enquanto estudante, muitas vezes à Louzã, cujos bailes frequentava assiduamente e por isso contava na sociedade desse tempo as melhores simpatias».

Também privámos com Paiva Lereno em parte da sua mocidade.

Mais tarde, em 1928, fômos companheiros numa viagem aos Açores, quando uma embaixada de estudantes, entre êstes Paradela de Oliveira, Armando Goes, Guilherme de Oliveira, Castanheira Lobo e muitos outros rapazes, que são hoje distintos médicos e advogados, aí foi mostrar o que valia ainda a mocidade Coimbrã, mocidade hoje desaparecida e que não mais voltará.

Paiva Lereno foi um simpático e belo camarada que recordamos com saudade.

Epidemia associativa

COM êste título publicou um jornal da tarde um artigo da autoria do sr. Augusto Cunha, em que se pretende visar um Grupo de homónimos, — o único que existe em Portugal — fazendo censuras e permitindo-se achincalhar a sua originalidade.

O espírito da prosa do sr. Cunha aparece-nos como despeitado, pois ninguém lhe foi pedir aplausos para um organismo onde só se pratica o bem, não cabendo nas suas salas política, jogos de azar, a desordem ou coisas prejudiciais à vida do homem.

O Grupo foi criado para proteção e amparo de todos os homónimos necessitados. A alegria do mesmo organismo vai até às prisões, hospitais, casas pobres de famílias desamparadas, etc.. Os homónimos são colocados em estabelecimentos comerciais e industriais, etc.; etc..

Vamos ver se conseguimos adivinhar quem é o sr. Augusto Cunha e o que o mesmo senhor pretende com o seu naco de prosa deselegante e sem graça.

Neste entretanto damos-lhe um conselho: Crisme-se.

Combóio histórico

LEMOS algures que «num desvio duma pequena estação dos arredores de Londres, há um combóio cuja máquina está sempre sob pressão.

Esse combóio está exclusivamente ao serviço do Primeiro Ministro Winston Churchill, e a sua deslocação — quando se torna necessária e urgente — prefere à de todos os outros combóios do Reino- -Unido.

Esse combóio tem percorrido toda a Grã-Bretanha. Muita gente deve tê-lo visto seguir a toda a velocidade, sem lhe dar importância especial, porque é igual a qualquer outro combóio.

Churchill poucas vezes passa a noite no combóio, mas usa a carroagem de dormir, com freqüência, para as suas pequenas sestas. De manhã trabalha rodeado de documentos, depois do almôço dorme uma hora, e em seguida despacha com os seus secretários.»

"O Trabalho"

CAPITAL ESC. 5.000.000\$00

SEGUROS EM TODOS OS RAMOS

LISBOA
RUA AUREA, 259

Telefones | 2 3139
 | 2 4890

Telegramas: ABELHA-Lisboa

Companhia
de Seguros

PÓRTO
RUA JOSÉ FALCAO, 211

Telefones | 4547 P. B. X.
 | 4803

Telegramas: ABELHA-Pôrto

A Guerra

e os Caminhos de Ferro

LXXXI

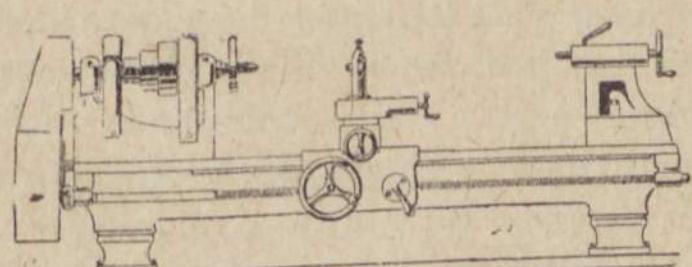
O comunicado do Q. G. da Aviação do Norte de África diz que as forças aéreas do Noroeste africano continuaram os ataques ao sul da Itália. Os bombardeiros ligeiros realizaram ataques a estradas e caminhos de ferro, atingindo veículos e combóios. Também foram atingidas as pontes em Angitola e as estradas e comunicações ferroviárias de Pontiodi Staletti.

— Telegrama de Londres anuncia que grandes formações de caças ingleses sobrevoaram o Norte da França, atacando violentamente estações e entroncamentos ferroviários, locomotivas, aeródromos, fábricas de munições e outras indústrias relacionadas com a guerra. Registaram-se grandes estragos e incêndios e muitas locomotivas, carruagens e vagões foram total ou parcialmente destruídos.

— «E. T.», em telegrama de Londres e segundo informações recebidas nos círculos franceses de Londres, diz que morreram 200 alemães e ficaram feridos 300 num desastre de caminho de ferro no departamento de Ille et Villaine.

Tratava-se, segundo informa o mesmo telegrama, de um comboio de soldados licenceados, que descarrilou, em consequência de sabotagem nas agulhas. Em sentido contrário vinha um comboio de mercadorias que se precipitou sobre as carruagens descarriladas, tornando assim o número de vítimas muito maior.

TORNOS MECANICOS



0,50 e 0,75 m. entre pontos, com os acessórios normais

Soc. Com. Luso-Americana, Ltd.

Rua da Prata, 145 — LISBOA — Telefone 2 2102

— Num telegrama de Zurick, transmitido pela «U. P.», diz-se que contingentes de soldados alemães, evacuados da Sicília têm passado em Roma a caminho do Norte. As estações de caminho de ferro da capital italiana estão fechadas ou guardadas e a entrada é estritamente proibida ao público.

— «E. T.» diz que aviões das fôrças aéreas do Norte de África continuaram os seus ataques às comunicações ferroviárias da Itália meridional. Bombardeiros médios, escoltados, atacaram o entroncamento e a estação de Vila Literno e objectivos ferroviários no Sul da Itália foram atacados por Marauders. Caças-bombardeiros atacaram transportes automóveis do Eixo. Bombardeiros noturnos atacaram o entroncamento de Battipaglia. Não regressaram à base seis dos aparelhos aliados.

— A mesma Agência em comunicado do Próximo Oriente diz que aviões americanos atacaram o entroncamento de Cencello, a Nordeste de Nápoles, sendo atingidos entrepostos, armazéns, linhas e oficinas.

— O correspondente especial da «Reuter» junto do Q. G. A. N. A., diz que em resultado dos violentíssimos ataques aos caminhos de ferro italianos, as linhas que ligam Nápoles ao Sul e Leste

GLYCOL

O IDEAL DA PELE



PRODUCTOS V. A. P.

- O GLYCOL amacia a pele.
- O GLYCOL dá aos lábios a maior frescura.
- O GLYCOL é o ideal fixador do pó de arroz.
- O GLYCOL evita o cieiro.
- O GLYCOL dá a todas as peles o raro encanto da mocidade.

- O GLYCOL cura o «cres-tado» do Sol e o «queimado» da Praia.
- O GLYCOL cura todas as impurezas e estragos da pele, tais como: erupções, borbulhas, espinhas, impigens, rugas, manchas, escoriações leves, mordeduras de insectos, etc., etc.

À venda nas melhores casas da especialidade e principais farmácias

DEPOSITÁRIOS:

Ventura d'Almeida & Pena

Rua do Guarda Mór, 20, 3.º E.

LISBOA

Remetemos uma amostra a quem nos enviar 3\$50 em sélos do correio, nome e morada

REVISÃO DO CONVÉNIO

entre os C. T. T. e os Caminhos de Ferro no Norte de Portugal

Foi publicado no Diário do Governo o seguinte:

1.º Acto Adicional ao Convénio celebrado entre a Administração Geral dos Correios, Telégrafos e Telefones e a Sociedade de Construção e Exploração de Caminhos de Ferro no Norte de Portugal (linhas do Vale do Vouga), em 12 de Setembro de 1941, para regular as taxas e condições dos transportes efectuados por conta da mesma administração.

A Administração Geral dos Correios, Telégrafos e Telefones, representada pelo seu administrador geral, abaixo assinado, e a Sociedade de Construção e Exploração de Caminhos de Ferro no Norte de Portugal (linhas do Vale do Vouga), representada pelo seu administrador delegado, Artur de Meneses Correia de Sá, reconhecendo a necessidade de proceder à revisão do Convénio celebrado em 12 de Setembro de 1941 entre as duas representações e nos termos do § 2.º do artigo 5.º do Convénio, acordam nas seguintes alterações, aprovadas por despacho de 28 de Abril de 1943 de S. Ex.ª o Subsecretário de Estado das Obras Públicas e Comunicações, ao abrigo do disposto no § 1.º do artigo 4.º do decreto-lei n.º 31:421, de 25 de Julho de 1941.

I — Serviços regulares

1 — Que as alíneas a) e b) do § 1.º do artigo 2.º passem a ter as seguintes redacções:

a) O transporte das ambulâncias postais será

da Itália foram cortadas. Atacando o entroncamento de Vila Literno, a oito quilómetros a Oeste da Aversa, a 16 a Noroeste de Nápoles, os bombardeiros pesados encontraram grande resistência. Os ataques coroaram os esforços dos últimos três dias, com o fim de cortar as comunicações ferroviárias entre o Norte e o Sul da Itália. O ataque a Aversa cortou as linhas que partem de Nápoles para leste e Sul. O ataque sobre Battipaglia e Salerno evita que os comboios possam ser desviados para o interior. O martelamento de Benevento e Foggia destroi as comunicações pelo centro e ao longo da costa oriental da Itália.

— «E. T.» em comunicado das fôrças aéreas do Q. G. A. N. A. diz que bombardeiros aliados alvejaram a gare, armazéns e a via férrea de Battipaglia ao Sul de Nápoles. Ao anoitecer, os Wellington entraram em acção, atacando o entronca-

pago aplicando a cada tonelada-quilómetro bruta rebocada (tara e carga máxima inscritas as bases de:

Ambulâncias propriedade dos CTT, \$04(5)

Ambulâncias propriedade do V. V., \$06.

b) Os compartimentos reservados serão pagos aplicando em tôdas as rôdes exploradas pelo V. V. a base de \$30 por compartimento-quilómetro.

2.º — Que á alínea b) do § 4.º do artigo 2.º seja aditado o que segue:

Por efeito da revisão que determinou o 1.º Acto Adicional, essa remuneração será de:

Ambulâncias propriedade do V. V., 5.000\$ por ano.

Ambulâncias propriedade dos CTT, 10.000\$ por ano.

II — Serviços eventuais

Que ao § 6.º do artigo 3.º seja acrescentada uma nova alínea, do teor seguinte:

d) É fixada em 4.416\$50 a taxa anual a pagar pelos CTT pelo estacionamento de uma carruagem ambulância que excede o número das que, nos termos da primeira parte da alínea anterior, gozam de gratuidade.

O encargo máximo anual dêste Convénio será de 150.000\$, que deve ser satisfeito pelo artigo 18.º, n.º 3), do orçamento dos CTT.

As alterações resultantes dêste Acto Adicional terão efeito a partir de 1 de Julho.

Ficam em vigor tôdas as demais cláusulas e condições do Convénio.

mento ferroviário de Bagnoli, também próximo de Nápoles.

Segundo informações obtidas, confirma-se que são muito graves os estragos causados nos caminhos de ferro italianos. O exame de fotografias tiradas por aparelhos de reconhecimento dos aliados revela que, em Foggia, na linha directa de Nápoles a Bari, e, em Manfredonia, os hangares de locomotivas e as oficinas de reparação sofreram terríveis estragos. A via férrea encontra-se juncada de crateras e o material rolante foi destruído. A linha principal de Roma a Nápoles está bloqueada em três locais. Outrotanto sucede a linhas secundárias. Abundam os comboios incendiados e os armazéns destruídos, de que apenas restam os muros. Em Benevento, os hangares e as locomotivas encontram-se gravemente danificados, tendo desarrilado três automotoras e estando destruídas nove linhas.

Há 50 anos

(Da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, 16 de Setembro de 1893)

A nova estação de Madrid-Atocha

A contínua falta de espaço tem-nos impedido de dar a descrição d'esta importante obra, cuja inauguração noticiamos.

A nova estação de Madrid-Atocha, foi construída pela companhia dos caminhos de ferro de Madrid a Zaragoza e a Alicante, em 4 annos, ocupando diariamente, por termo medio, 350 operarios.

Compõe-se de 3 corpos. O do centro, contém a vasta *gare*, com dois corpos baixos para os serviços de partida e chegada de passageiros, e dois lindos pavilhões lateraes, cujos andares superiores servem de habitações para empregados.

Um envidraçado de crystal ondulado, com adornos de ferro, tendo ao centro um relógio com esferas illuminadas, interior e exteriormente, constitue a fachada do corpo central, que termina n'um globo terrestre sustido por dois dragões alados.

Os pavilhões e paredes lateraes da nave são construidos de ladrilho prensado de Aroza, sobre bases de granito, e com adornos, de barro cosido, trazido d'uma importante fabrica de Inglaterra, da qual vieram tambem as columnas e adornos das janellas, que são d'um gosto original e novo, com um certo sabor de renascença.

Na parte inferior dos pavilhões veem-se tres escudos, de barro cosido, representando as cidades que formam a razão social da companhia: Madrid, Zaragoza e Alicante, nomes que tambem se leem nas columnas de ferro, fundidos nas officinas da companhia. Guarnece a entrada um espaçoso e elegante jardim. A grade que o rodeia tem duas portas que comunicam com os pateos de entrada e saída, espaçosos, para o movimento de carros e carroagens.

O engenheiro constructor imaginou com acerto a distribuição das diversas entradas para os viajantes, indicando-lhes um caminho seguro e invariavel que os conduz ao combóio que desejam tomar, evitando os equívocos que por vezes são originados pela precipitação.

Da esquerda e debaixo d'uma elegante marcaza, encontram-se as porta que comunicam com um vestíbulo capaz de conter á larga 2000 pessoas, no qual estão estabelecidos a venda de bilhetes e despachos de bagagens. No mesmo corpo estão os serviços de correios e telegraphos, caloriferos, iluminação, o salão real, chamando este ultimo a atenção pelo seu esplendor. Compreende este 3 compartimentos: casa d'entrada, toucador e sala d'espera. As paredes são forradas de seda, estylo Luiz XVI e da mesma epocha são tambem os ricos moveis, que se estão construindo para adornar o salão, cujo custo total sobe á importante somma de 35:000

No mesmo plano da direita, estabeleceram-se o serviço de saída dos passageiros, a sala da entrega da bagagem,

assim como as repartições de polícia e serviço sanitario, construidas com todo o necessário, e outros compartimentos para serviço da companhia.

No pavilão da esquerda encontra-se o bufete com todas as suas dependencias; no centro a sala d'espera e os escriptores da inspecção do governo, e outros escriptórios para serviço da companhia.

Ao fim das duas paredes lateraes do corpo central e em dois pequenos pavilhões estabeleceram-se as retretes.

A nave central, uma bella prova do avanço da engenharia moderna, é uma esplendida fabrica que honra o talento do jovem engenheiro M. de Saint-James, que conseguiu obter este resultado pelas frequentes visitas á ultima Exposição Universal de Paris, na qual os adeantamentos do fabrico do aço vieram resolver o problema da belleza e resistencia que antigamente não podiam esperar do ferro, nas grandes construções.

Dez armaduras d'aço sustentam a aboboda d'esta nave formada por uma rede de flexiveis fios de aço, que se assemelham a uma teia tecida pelas aranhas da industria. Admira-se como se pôde conseguir tanta elegancia n'uma construcção de tão grandes dimensões quando o ferro não supporta nem a metade.

Esta aboboda, que cobre uma superficie de 7.438 metros, quadrados, pesa 700 toneladas.

As obras d'aço da nova estação foram construidas pela sociedade Willebroeck, da Belgica.

A' saida da nave n'uma ligeira ponte de ferro acham-se os semaphoros movidos, como todas as agulhas, pelo sistema hydrodynamico Bianchi-Servettaz, que offerece todas as seguranças na circulação dos comboios, simplifica as operações e evita todas as falsas manobras.

A companhia construiu uma nova fabrica de luz electrica para illuminação da estação, com tres caldeiras Roser e motores Westinghouse em communicação com dynamos. Esta fabrica produz a corrente para a illuminação da estação dos passageiros, dos caes de mercadorias e dos escriptorios centrais, produzindo-se tambem na mesma o vapor necessario para o aquecimento de todos os escriptorios.

Esta installação produz uma força de 150 cavallos e ainda se previu augmental-a com mais dois motores de força de 250 cavallos.

O novo edificio é illuminado com 14 arcos voltaicos na nave, 12 nos pateos, 6 em cada vestibulo de saída e chegada e 3 em cada salão do bufete e salas de espera.

As galerias construidas debaixo do edificio e dos pateos teem uma extensão de um kilometro, tendo-se collocado n'ellas as canalisações da luz electrica, da agua, e dos tubos do vapor de aquecimento.

Apesar de que a principio se projectasse não gastar mais de seis a oito milhões, no edificio, o custo subiu a 14 milhões de reales. O dinheiro gasto em todas as obras da estação, incluindo os edificios dos escriptorios que são de recente construção, as expropriações, terraplanagens e outras obras comprehendidas no espaço que medeia entre as agulhas, que é ao que os franceses propriamente chamam *gare*, sobe a 28 milhões de reales (cerca de 1300 contos de réis).

No novo edificio só se faz serviço de passageiros e bagagens, metallico e valores.

USAR O CALÇADO DA AFAMADA MARCA



É TER A CERTEZA
DE QUE SE CALÇA
COM ECONOMIA,
SOLIDEZ E ELE-
GÂNCIA

À venda	Sapataria CRISTAL — Rua do Amparo, 22
	» ROYAL — Rua da Graça, 112
	» LONDRINA — Rua Arco Marquês Alegrete, 51
	» EDEN — » » » 37
	» NICE — » » » 34

Telefones 2 8775 — 4 7958 — 2 7829

Linhos Estrangeiras

Imprensa

ALEMANHA Nos grandes trajectos, que vão desde o Cabo Norte até à Grécia, e do Golfo de Biscáia até ao Mar Negro, houve necessidade de dotar os comboios com carruagens-cozinhas do mesmo modelo que aquele que foi exibido, há dois anos, em Berlim, numa exposição de caminhos de ferro.

Essas carruagens têm por finalidade proporcionar aos soldados em viagem refeições quentes. As carruagens-restaurantes da "Mitropa" não ofereciam condições para fornecer comida quente em grande quantidade e por isso a administração militar alemã resolveu solucionar o problema, convertendo uma carruagem de equipagem numa cozinha, que ficou a cargo de um chefe e quatro ajudantes. Possue esta carruagem uma instalação completa de cozinha, capaz de fornecer, no espaço de duas horas, comida a 700 ou 800 homens, que viajam em gôzo de licença. Ao lado da cozinha funciona também uma cantina, onde o viajante pode adquirir tabaco, gazosas e pequenos objectos úteis.

Este serviço adquiriu tal importância, que já dez milhões de soldados, com licença, se utilizaram dêle com satisfação.

BRASIL Já está a funcionar o novo ramal ferroviário que liga a Linha Auxiliar do Rio Douro ao Cais do Pôrto. A iniciativa correspondeu amplamente à expectativa. Os dois primeiros comboios trafegaram superlotados, provando amplamente que a nova ligação resolveu de facto um grande problema para os trabalhadores da maior zona industrial da cidade. Antes, para chegarem à região a que agora os levam directamente os comboios estavam obrigados a demoradas baldeações logo após o desembarque nas estações de Francisco Sá e Alfredo Maia, o que lhes custava boa soma de tempo e dinheiro.

O novo ramal, além de facilitar o deslocamento de uma enorme legião de trabalhadores, contribui também para descongestionar o tráfego e o volume dos passageiros dos "bondes" e outros veículos que servem as estações terminais do Rio Douro e Linha Auxiliar.

Trafegarão quatro diariamente comboios pelo novo ramal: dois pela manhã, procedentes de Belfort Roxo e de São Matheus, que são, respectivamente, as estações suburbanas do Rio Douro e da Linha Auxiliar, e dois pela tarde com destino àquelas localidades.

O comboio do Rio Douro, deixa Belfort Roxo às 5,14 horas e chega a Arará às 6,35 horas. À tarde êsse mesmo comboio, deixa Arará às 17,15 horas e chega a Belfort Roxo às... 18,28 horas.

"OS NOSSOS FILHOS"

Continua a publicar-se regularmente, sob a direção competente da sr.^a D. Maria Lúcia Silva Rosa, a magnífica revista mensal "Os nossos filhos", a única publicação que, em Portugal, se destina aos pais.

Bem colaborada, esta revista, além de artigos de grande interesse científico e literário, contém inúmeras e sugestivas gravuras. As mães portuguesas muito terão a lucrar com a leitura atenta desta revista, pois algumas médicas ilustres colaboram, com artigos notáveis, nas suas páginas.

"CORREIO DE ABRANTES"

Entrou no seu 18.^º ano de publicação êste importante semanário, órgão da União Nacional do Concelho de Abrantes. Bem redigido, devem-lhe a cidade e o concelho valiosos serviços.

As nossas amistosas saudações.



ESTE NÚMERO FOI VISADO
PELA COMISSÃO DE CENSURA

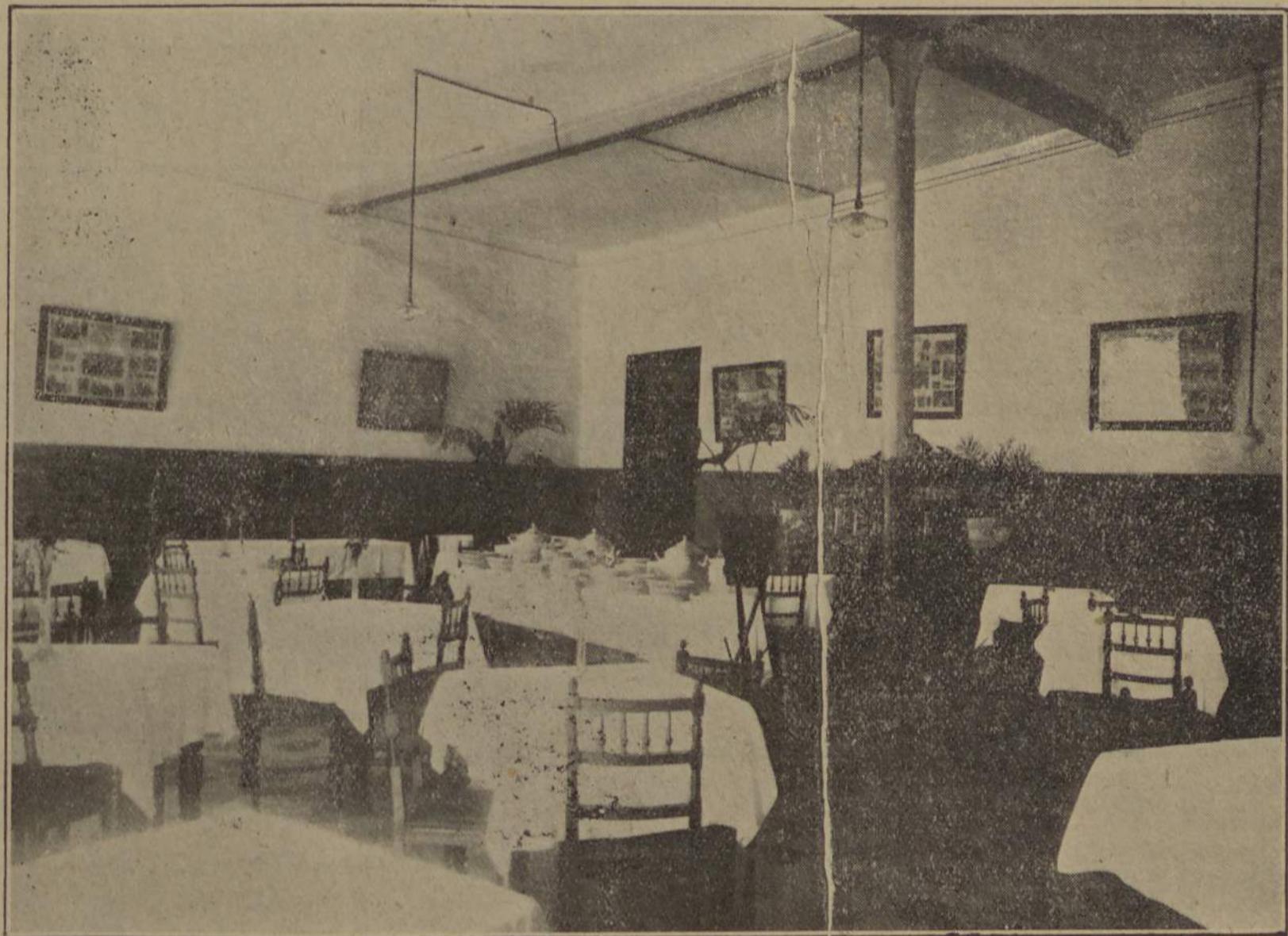
ESCOLA NACIONAL

(FUNDADA EM 1869)

*Palácio da Anunciada — Rua Alves Correia, 10
 (à AVENIDA DA LIBERDADE) Telefone 26908 — LISBOA*

Quereis uma boa garantia para vossos filhos? Matriculai-os na ESCOLA NACIONAL

Um dos refeitórios da ESCOLA



A Escola mais central de Lisboa, com magnífico parque e campo de jogos

Director: JOSÉ VICENTE DE FREITAS

— BONS PROFESSORES —

ALUNOS INTERNOS E EXTERNOS

CURSOS: Liceus, Comercial (Oficial), Instrução Primária e Admissão aos Liceus

Laboratórios completos

ESTÁ ABERTA A MATRÍCULA

Abertura das aulas a 7 de Outubro

Colégio Calipolense

Director: DR. FERNANDES AGUDO

CURSO DOS LICEUS, COMERCIAL E PRIMÁRIO
 INTERNATO, SEMI-INTERNATO, EXTERNATO

R. Eduardo Coelho, 66 (a Jesus)

TELEF. 20673

Hotel Franco

(Em frente à Praça da Figueira)

EDIFÍCIO TODO

DIÁRIAS A PREÇOS MÓDICOS

Próximo da Estação do Caminho de Ferro e do mar. — Todos os confortos e comodidades recomendáveis. — Esplêndida sala de visitas. — Casa de banho em todos os andares. — Cosinha à Portuguesa. — Empregados a todos os Vapores e Combóios.

Gerente: FERNANDO RODRIGUES.

LISBOA — Rua dos Douradores, 222

TELEFONE 21616 — PORTUGAL

FALAS-SE
 FRANCÊS

**COLÉGIO
Pedro Álvares Cabral**

PAREDE (Costa do Sol)

ALVARÁ N.º 484

INTERNATO E EXTERNATO

Cursos:

PRIMÁRIO, LICEAL (1.º Ciclo)

CURSO COMPLETO
DO COMÉRCIO

Educação cristã e nacionalista

Director: DR. JOÃO ANTUNES

Licenciado em Direito. Antigo Professor no Liceu, Escola Industrial.
Ex-Inspector-chefe do Ensino Primário, etc.

ESCOLA ELIAS GARCIA

AVENIDA ELIAS GARCIA, 82

Alvará do Ministério da Educação Nacional N.º 578

Curso Primário e Admissão ao Liceu

Directora: JOSEFINA DE CASTILHO ANTUNES

**COLÉGIO
«Ninho de Crianças»**

PARA EDUCAÇÃO DE MENINAS

INTERNATO – SEMI-INTERNATO e EXTERNATO

Educação infantil e Primária

ABERTURA DO COLÉGIO A. 11 DE OUTUBRO

Rua Entre Campos, N.º 1

LISBOA

TELEF. 4 6824

ESCOLA PORTUGALENSE

SEXO MASCULINO

Ensino Primário e Admissão aos Liceus

Director: Professor José Maria Morão Correia

Avenida Marquez de Tomar, 37, 1.º D.

LISBOA

COLÉGIO LUSO-FRANCEZ

SEXO FEMININO

Cursos: PRIMÁRIO, LICEAL e CONSERVATÓRIO

ABERTURA DAS AULAS A 7 DE OUTUBRO

Directora: Eugénia Teixeira dos Santos

RUA ANGELINA VIDAL, 46, 1.º

TELEFONE 5 3039

LISBOA

ESCOLA DE PEDRO NUNES

Instituição Primária, Secundária, Laboratórios e Salas de Estudos

ALVARÁ N.º 111

Abertura das Aulas a 7 de Outubro

EXAMES TRIMESTRAIS

Corpo docente seleccionado entre antigos professores dos liceus, sob a direcção de

ADRIÃO CASTANHEIRA

Bacharel em Letras, antigo professor agregado dos liceus
e professor de Ensino Técnico

O único director que tem as condições exigidas para professor efectivo dos liceus

Rua Saraiva de Carvalho, 216

Telefone 6 1943

LISBOA

ELÉCTRICOS DA ESTRÉLA E PRAZERES

PAPELARIA

CARLOS

DE CARLOS FERREIRA, L.º A

RUA AUREA, 36 – LISBOA

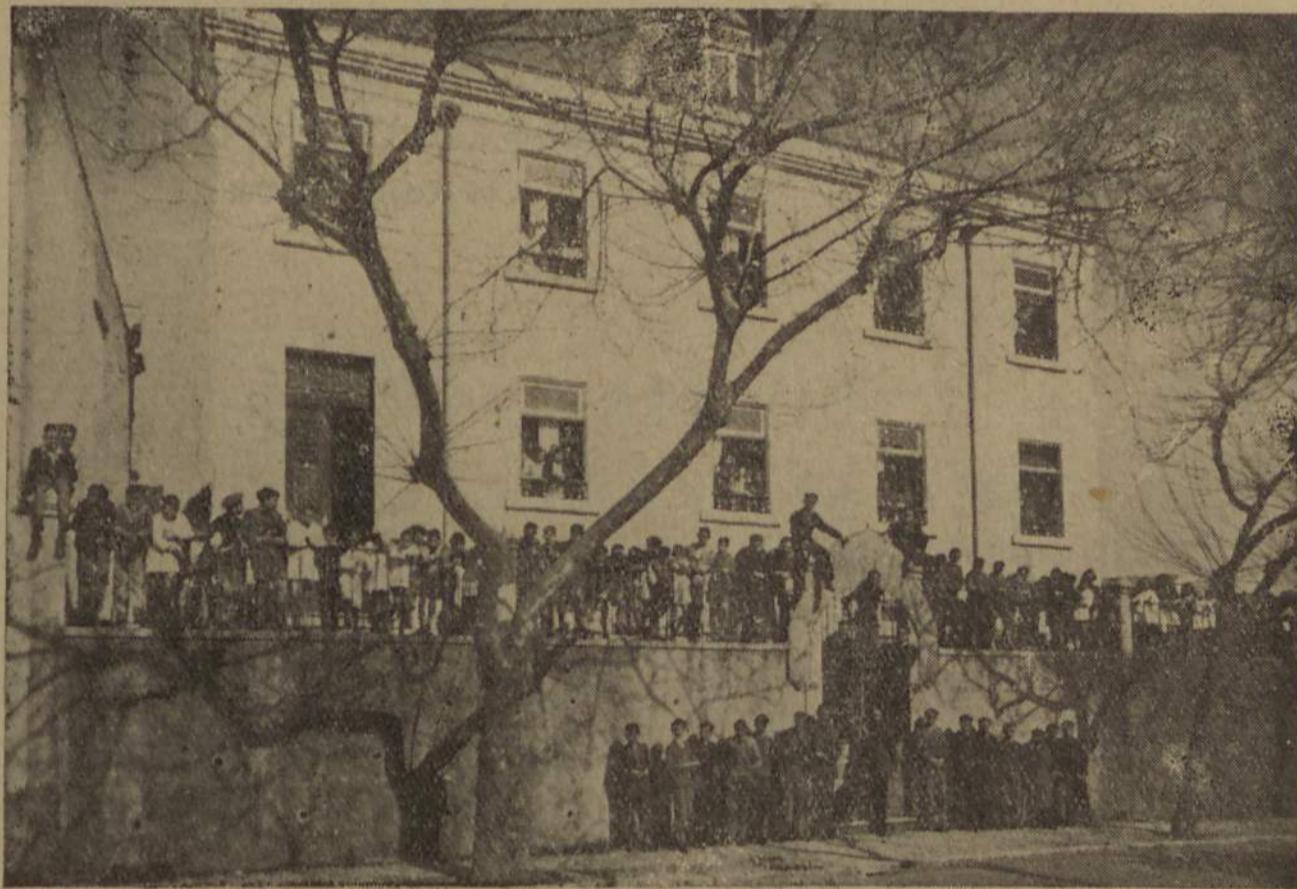
TELEFONE 20244

Variado sortimento em material
para Desenho escolar e Técnico

COLEGIO DE ALMEIDA GARRETT

AVENIDA DE ANTÓNIO ENNES, 22—TELEFONE N.º 84—QUELUZ

DIRECTORA: — IZABEL AUGUSTA DE MIRA



INSTRUÇÃO PRIMÁRIA
ADMISSÃO AOS LICEUS
CURSO DOS LICEUS
CURSO COMERCIAL
CURSO DO CONSERVATÓRIO
MÚSICA (PIANO E VIOLINO)
GINÁSTICA
LAVOROS
PINTURA
ARTE APLICADA, ETC.

Colégio da Bafureira

O MAIS ANTIGO DA LINHA DE CASCAIS

PAREDE

Recomendado pelos médicos, pela situação privilegiada de clima marítimo

INTERNATO, SEMI-INTERNATO E EXTERNATO

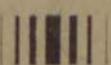
PARA O SEXO FEMININO

Telefone P. B. X. 27—PAREDE



Ensino Primário, Curso dos Liceus,
Curso Comercial e Cursos do Conser-
vatório—Pintura, Dança, Gimnás-
tica e Canto Coral

Auto-Car para transporte das Alunas



O Director: DR. PAULO DOS REIS GUEDES



COLÉGIO PORTUGUÊS

ALVARÁ N.º 216

SEXO MASCULINO

Ensino Liceal—Ensino Primário—Classe Infantil
1.º e 2.º Ciclos

Conscienciosa educação tanto moral e intelectual como física

A SECRETARIA DO COLÉGIO ESTÁ ABERTA TODOS
—::— OS DIAS PARA INSCRIÇÃO DE ALUNOS —::—

TELEFONE 110

CARCAVELOS

ESCOLA MANUEL BERNARDES

DIRECTOR: P.º AUGUSTO GOMES PINHEIRO

As aulas reabrem a 7 de Outubro

Telephone 57089—PAÇO DO LUMIAR—LISBOA

COMPANHIA DE SEGUROS LA EQUITATIVA

(FUNDACION ROSILLO)

Séde: MADRID – ALCALÁ 63

DELEGAÇÃO DE PORTUGAL
RUA AUGUSTA, 27-LISBOA
Telefone 20433 e 20434

AGÊNCIA NO PORTO
RUA DE SANTO ANTÓNIO, 67
Telefone: 478

SEGUROS DE VIDA, ACIDENTES PESSOAIS,
INCÊNDIO, RESPONSABILIDADE CIVIL
E MARÍTIMOS (CASCOS E MERCADORIAS)

Agente Geral em Portugal:

Humberto José Pacheco

Sociedade Anónima Brown, Boveri & C.^{ia}

BADEN — SUISSA

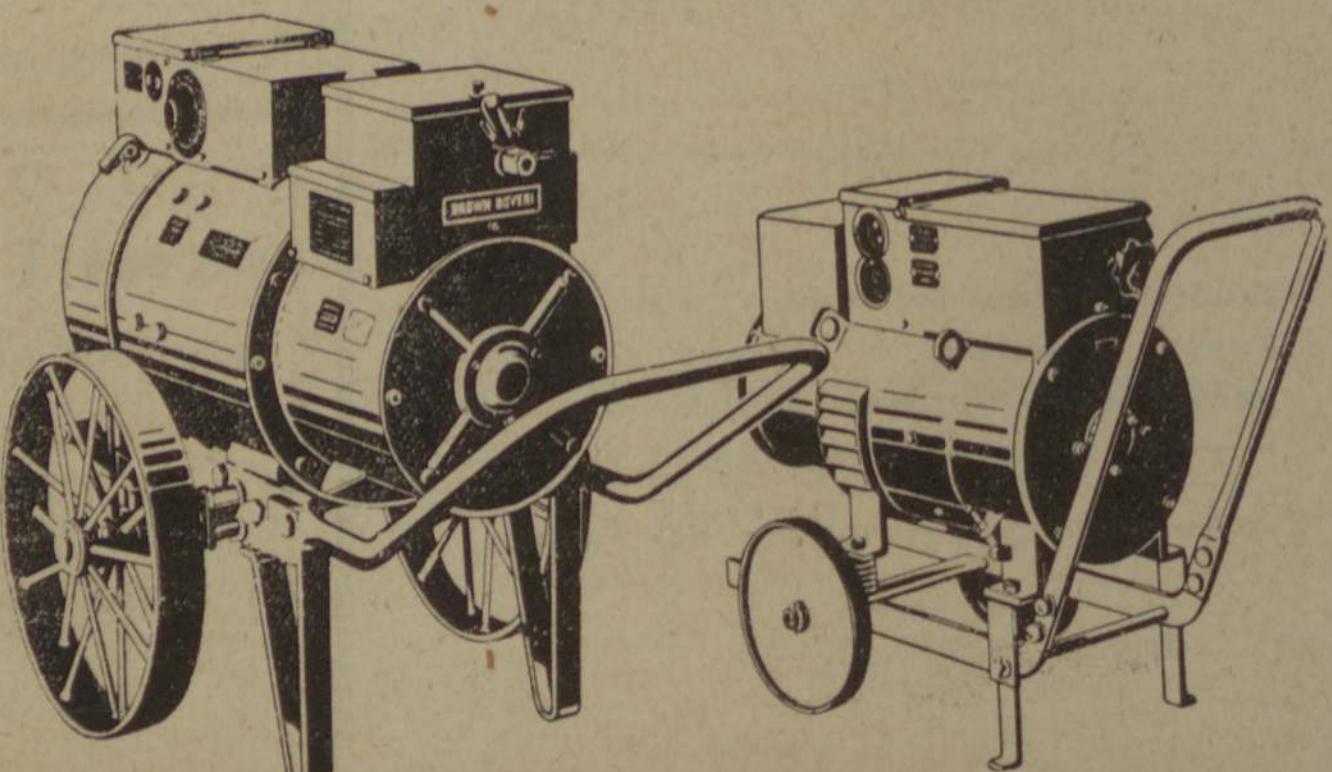
A firma que instalou o maior número de kilowatts nas Centrais Eléctricas Portuguesas—A firma que montou o maior número de turbinas a vapor em Portugal.

Representante Geral
para Portugal e Colónias:

EDOUARD DALPHIN

ESCRITÓRIO TÉCNICO:

Rua de Passos Manoel, 191-2º—PORTO



Grupos transportáveis para a soldadura eléctrica pelo arco
em corrente contínua de 80-160 A e 240-300 A

TELEFONES | 2 4893
| 81 - 119

Gregório José Lourenço

COMPRA E VENDE PEQUENAS E GRANDES QUANTIDADES DE SUCATAS DE COBRE, BRONZE, ZINCO, CHUMBO, METAL, FERRO, ETC.—TRPOS DE LÃ E DE ALGODÃO, PAPÉIS INUTILIZADOS DE TODAS AS QUALIDADES, ETC..

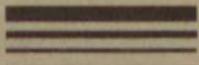
Séde: 60, R. DA RIBEIRA NOVA, 64

Armazéns: RUA D. JOÃO DE CASTRO, 40 a 46 (ao Rio Seco)

Lisboa

FUNDAÇÕES
CAPTAÇÕES D'AGUA

EMPRÉSA DE SONDAGENS E FUNDAÇÕES
Teixeira Duarte, L. da



SONDAGENS GEOLOGICAS
TRABALHOS SUBTERRANEOS
ESTACAS DE TODOS OS TIPOS
CONSOLIDAÇÃO DO SOLO (Injecções)
FUNDAÇÕES DE RESPONSABILIDADE

Rua Augusta, 280-3.^o — Lisboa

Telefone | P. B. X.
| 2 0136

Vima, Limitada

IMPORTAÇÃO — EXPORTAÇÃO

CARVÃO PARA GAZOGÉNIOS

Rua dos Sapateiros, 55, 4.^o
Rua S. Nicolau, 84, 4.^o

LISBOA

CARIMBOS
GRAVURAS

EM TODOS OS GÉNEROS

Chapas Esmaltadas

Selos em branco

ALICATES para selar
a chumbo
ALICATES para revisão
SINETES para lacrar
DATADORES de metal
NUMERADORES
DATADORES de bora
racha
EMBLEMAS em todos
os géneros

Bordados da Ilha

E. E. de Sousa & Silva, Limitada

CASA FUNDADA EM 1819

RUA DO OURO, N.^{os} 157 e 159 — Telef. 2 7915

L I S B O A

OFICINA METALÚRGICA
— DE —
AMÉRICO SANTOS
RUA LUZ SORIANO, 32, 32-A — (ao Calhariz)
LISBOA — Telefone 2 1994

Execução perfeita e rápida de todos os trabalhos em Metal, niquelado e cromado, para estabelecimentos e montras, ferragens para móveis, candeeiros, etc., etc. — Imprimem-se todos os trabalhos em chapas de metal, cobre, etc. — Executam-se todos os trabalhos de Torneiro-Mecânico — Canalizações para água, gás e despejos

INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS

Sociedade Nacional de Cortiças
Anónima de Responsabilidade Limitada

Tele	gramas: EUREKA-LISBOA
	fone: 2 4449
	, Poço do Bispo, 38 365
	, Barreiro, 17 38 366

Códigos: BENTLEY'S MASCOTTE, A. B. C. 5.^a, 5.^a (5 letras) 6.^a edições
Cortiça em prancha, Virgem, Refugos, Aparas finas e comerciais, Discos, Palmilhas, Chapeus, etc.

FÁBRICAS	Quinta 4 Olhos — Braço de Prata — LISBOA
	Quinta Braancamp — BARREIRO
	Mesurado — ESTREMOZ, etc.

Escrítorio: Trav. dos Remolares, 23-1.^o — LISBOA

Marcolino Cesário dos Santos, L.^{da}
COM OFICINA DE CANTEIROS

TRABALHOS MANUAIS E MECÂNICOS.
FORNECEDORES DE CANTARIAS E MÂRMORES POLIDOS PARA TODOS OS FINOS

JAZIGOS, MAUSOLEUS, MÓS PARA MOINHOS E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

26, RUA DO CAIS DE SANTARÉM, 30
TELEFONE 2 6933

L I S B O A

Dionísio Matias & C.^a (Filho), L.^{da}

Sucursal em PAÇO DE ARCOS — Sede em LISBOA

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
MÂRMORES E CANTARIAS

TUBAGEM DE GRÉS
E SEUS ACESSÓRIOS

ESCRITÓRIO
CAMPO DAS CEBOLAS, 12-A
Telefone 2 6576

ARMAZENS
Campo das Cebolas, D. M. E.
Beco dos Armazéns do Linho, 3

António Pereira de Campos

CONSTRUTOR CIVIL
Pelo Instituto Industrial de Lisboa

Rua do Ouro, 101-2.^o Esq.
Telefones: 2 7883 — 4 2753 — 2 4840

L I S B O A

Augusto dos Santos Alves, L.^{da}

58, Rua da Boa Vista, 68

Telefone 2 0834

Ferragens — Máquinas — Ferramentas

Diferenciais, Bigornas, Cavaletes, Fieiras — Tôrnos de Bancada, Foles, Tesouras de Rebites e de Relva, Gadanhos, Forquilhas, Pás — de Aço — Esmeril e Rolamentos, etc.. —

Electro Económica da Penha

— DE —
Pedros & Sousa, L.^{da}

Canalizações de água, gás e instalações eléctricas. — Modificações e reparações pelas normas em vigor. — Montagens completas em casas de banho. — Artigos de ménage. — Venda de todos os materiais. — Montagem de antenas. — Reparações de todos os aparelhos de gás e electricidade, T. S. F. por técnico especializado. — Torneiro de metais. — Niquelagem, cromagem, etc., etc.

ORÇAMENTOS GRÁTIS

Travessa do Calado, 33 — LISBOA — Telef. 5 1812

Telef. P. B. X.
2 62478

Teleg.
ALZI

Horácio Alves, L.^{da}

43 — RUA AUGUSTA — 51
LISBOA

FERRAGENS E FERRAMENTAS

NACIONAIS E ESTRANGEIRAS DAS
— MELHORES PROCEDÊNCIAS —

COMPLETO SORTIDO AOS MAIS
CONVIDATIVOS PREÇOS DO MERCADO

EMPRESA GERAL DE TRANSPORTES

S. A. R. L.

VALENÇA—BARCA D'ALVA—VILAR FORMOSO
BEIRAM — ELVAS — VILA REAL DE SANTO ANTÓNIORUA DO ARSENAL, 124-1.^o

Telefone 2 9374/78

End. Teleg. TRANSPORTES

RUA MOUSINHO DA SILVEIRA, 30

Telefone 5938

End. Teleg. TRANSPORTES

L I S B O A

P O R T O

Companhia Colonial de Navegação

SERVIÇO DE CARGA E PASSAGEIROS

Carreira rápida da Costa Oriental

SAÍDAS mensais regulares, com escala por Funchal, S. Tomé, Sazaire, Luanda, Pôrto Amboim, Lobito, Mossâmedes, Lourenço Marques, Beira e Mocambique e para os demais portos da Costa Ocidental e Oriental, sujeito a baldeação em Luanda ou Lourenço Marques.

Carreira rápida da Costa Ocidental

SAÍDAS mensais regulares, com escala por S. Vicente, Praia, Príncipe, S. Tomé, Ambriz, Luanda, Pôrto Amboim, Novo Redondo, Lobito e Benguela e demais portos da Costa Ocidental, sujeito a baldeação em Luanda.

Carreira da Guiné

SAÍDAS de Lisboa de 40 em 40 dias, pelas 12 horas, com escala por Funchal, S. Vicente, Praia, Bissau e Bolama.

Carreira do Brasil

para Rio de Janeiro e Santos com escala por Funchal e S. Vicente.

LISBOA — Rua do Instituto Virgilio Machado, 14
(Rua da Alfândega) Telef. 2 0051
PORTO — Rua Infante D. Henrique, 9
Telefone 2342

Armindo Ferreira

TECNICO EM CANALISAÇÕES

Executa todos os trabalhos de reparações, montagens completas — Encanamentos de ferro para aquecimento de água — Encanamentos para gás e montagem de casas de banho — Executam-se com perfeição todos os trabalhos de funileiro — Trabalhos de caldeiras e fogões de tôda a espécie, etc. — Reparações em instalações eléctricas

Peço aos Ex. mos Clientes a fineza de pedirem pelo

TELEFONE N.^o 2 1572

Rua da Atalaia, 34 LISBOA Travessa da Espera, 51

Ferragens e Ferramentas

SORTIDO COMPLETO AOS MELHORES PREÇOS

A. J. MOREIRA, L.^{da}

15, Rua do Comércio, 17 LISBOA Telefone 2 4662

LENHAS
PARA TODOS OS FINS
— INCLUSIVE DOMÉSTICO —ENTREGAS
AO
DOMICÍLIO

PEDIDOS A
A FORNECEDORA DE LENHAS, L.^{da}
QUINTA DAS FREIRAS / AZINHAGA DA TORRINHA (RÉGO)
LISBOA — TELEF. 51610

Rocha & Oliveira

Importadores de tôdas as qualidades de carvão de pedra para máquinas, coque de fundição e antracites,

TELEFONES

P. B. X.—28082, 28083 e 28084

ESCRITÓRIO

139, RUA DOS BACALHOEIROS
LISBOA

ARMAZEM

DOCA DE ALCANTARA

Quereis dinheiro?
JOGAI NO

Gama

Rua do Amparo, 51
LISBOA

Sempre Sortes Grandes!

COLÉGIO “D. Teresa Afonso” SEXO FEMININO

CURSOS DE INSTRUÇÃO PRIMÁRIA
E LICEUS (1.º 2.º E 3.º CICLOS)

ABERTURA DAS AULAS A 7 DE OUTUBRO

Avenida da República, A.M.

Telefone: ALGÉS 332

A L G É S

Colégio de Alvalade

ALVARÁ N.º 276

EXTERNATO PARA SEXO MASCULINO

Rua Isidoro Viana — Rua Chabi Pinheiro

Campo Pequeno — Telef. 51065 — Entre-Campos
LISBOA

Junto à Estação de Entre-Campos e da linha dos eléctricos



INSTRUÇÃO PRIMÁRIA CURSOS DOS LICEUS
NOVA DIRECÇÃO CORPO DOCENTE
SELECCIONADO

Abertura das aulas a 7 de Outubro

Colégio Marquesa de Alorna

PARA EDUCAÇÃO DE MENINAS

O Colégio Marquesa de Alorna admite alunas para o ensino infantil, primário, admissão aos Liceus e curso liceal.

Simultaneamente com a educação literária e moral, todas as alunas freqüentam, sem aumento de preço, cursos de Educação Física, Lavares, Rendas e Arte aplicada.



DIRECTORA:

DR.ª LUCINDA C. GOMES

Alameda das Linhas de Torres, 31

Telef. 57-069 — LISBOA

COLÉGIO PARISIENSE

PARA EDUCAÇÃO DE MENINAS

ABERTURA DAS AULAS EM 7 DE OUTUBRO

Telefone 44681 — LISBOA

Telegramas PARISIENSE

Rua de S. Sebastião da Pedreira, 22-30

Rua Martens Ferrão, 9-13

Instituto Luzitano

**COLÉGIO PARA ALUNOS INTERNOS, SEMI-INTERNOS
E EXTERNOS, DE AMBOS OS SEXOS**

SEXO MASCULINO
AVENIDA GRÃO VASCO, 56

Palácio Feiteira, (Junto ao Parque Silva Porto)

SEXO FEMININO
ESTRADA DE BEMFICA, 765

(Palácio Peyssoneaux)

LISBOA - BEMFICA - Telefone 5 8074



**CURSOS
DO SEXO
MASCULINO**

INSTRUÇÃO PRIMÁRIA, CURSO GERAL DOS LICEUS, CURSO COMERCIAL, GINÁSTICA SUECA E ESCRIMA, MÚSICA, PIANO, VIOLINO, VIOLEONCELLO, CIÊNCIAS MUSICAIS, CANTO CORAL, ESCRITA À MÁQUINA, DANÇA, DESENHO, PINTURA, ARTES APLICADAS.

SEXO FEMININO

Os mesmos cursos do Sexo Masculino, e mais os que caracterisam a educação de meninas, como sejam:—Curso do Conservatório, Ciências musicais, Lavares, Desenho, Pintura, Arte Apli- cada, Corte de Ves- tidos, Confeções de Roupas, etc.

