

Gazeta dos Caminhos de Ferro

REVISTA QUINZENAL

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898;—MEDALHA DE PRATA: Bruxelas, 1897; Pôrto, 1897; Liège, 1905; Rio de Janeiro, 1908; Porto, 1934;—MEDALHAS DE :—: :—: :—: BRONZE: Antuerpia, 1894; S. Luiz, (Estados Unidos) 1904. :—: :—: :—:

47.º ANO
1 9 3 5

DIRECTORES { J. FERNANDO DE SOUSA (ENGENHEIRO)
CARLOS D'ORNELLAS (JORNALISTA)

SECRETÁRIOS { OCTÁVIO C. PEREIRA (Director da «R. G. Dun & Co.»)
DA REDACÇÃO { ENG.º ARMANDO FERREIRA (Secretário geral da «The Anglo-Portuguese Telephone»)

EDITOR FERNANDO CORREIA DE PINHO (Guarda-livros)

Redacção: MANUEL DE MELLO SAMPAIO (Visconde de Alcobaça), Engenheiro.—AUGUSTO D'ESAGUY, Médico e Escritor.—JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR, Jornalista e escritor,—ALFREDO BROCHADO, Advogado.—ANTÓNIO GUEDES, Jornalista e Chefe da Secção de :—: :—: :—; Orçamentos, da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses. :—: :—: :—;

Colaboradores: JOÃO D'ALMEIDA, General do Estado Maior do Exército e Director da Escola Central de Officiais.—RAUL AUGUSTO ESTEVES, Coronel de Engenharia e membro do Conselho de Administração da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.—CARLOS ROMA MACHADO FARIA E MAIA, Coronel de Engenharia na Reserva e Colonial.—JOÃO ALEXANDRE LOPES GALVÃO, Coronel de Engenharia e Engenheiro Inspector das Obras Publicas.—CARLOS MANITTO TORRES, Engenheiro e Director da Comissão de Iniciativa de Turismo de Setúbal.—MÁRIO D'OLIVEIRA COSTA, Capitão de Engenharia e membro do Conselho de Administração da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.—D. GABRIEL URIGUEN, Engenheiro dos Caminhos de Ferro do Norte de Espanha.—FRANCISCO PALMA DE VILHENA, Engenheiro.—JAIME GALO, Capitão de Engenharia e funcionário Superior da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.—ABEL AUGUSTO DIAS URBANO, Coronel de Engenharia.—JACINTO CARREIRO, Advogado.—HUMBERTO CRUZ, Tenente-aviador.—BELMIRO VIEIRA FERNANDES, Capitão e administrador do Concelho de Sintra.—:—: PARADELA DE OLIVEIRA, Advogado e escritor. :—:

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFICINAS:

Rua da Horta Sêca, 7, 1.º — LISBOA

TELEFONES: (P. B. X.) — 20158 — DIRECÇÃO — 27520

ÍNDICE

D O S

ARTIGOS E SECÇÕES DO 47.º ANO-1935

| | Pag. | | Pag. | | Pag. |
|---|------|--|------|--|------|
| Acção Social Ferroviária, pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 423 | Caminhos de Ferro em 1934 (Os nossos), pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 5 | nossos), conferência feita pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> , 167, 191, 211 e . . . | 235 |
| Acto de Justiça . . . | 434 | Caminho de Ferro de Benguela (O) em 1934, pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 283 | Caminhos de Ferro e a Viticultura (O) «Estações frutícolas», pelo Visconde de Alcobaça . . . | 104 |
| Administração e Direcção das Empresas (Considerações ácerca da), por <i>António Guedes</i> . . . | 335 | Caminho de Ferro (A camioneta e o), Dois amigos desavindos, pelo Coronel de Eng.ª <i>Lopes Galvão</i> . . . | 121 | Carril, Estrada e Agua, pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> , 307 e . . . | 327 |
| Ajardinamento das estações da Beira Alta . . . | 356 | Caminhos de Ferro Coloniais, 124, 251, 380 e . . . | 633 | Carril de Madeira ao «Carril de Elher» (Do), pelo Eng.º <i>Armando Ferreira</i> . . . | 67 |
| Ano Novo — Nova esperança, pelo Eng.º <i>Armando Ferreira</i> . . . | 4 | Caminhos de Ferro (Conselho Superior de) . . . | 185 | Carruagem de três andares (Uma), por <i>Alex. Filipe</i> . . . | 44 |
| Apeadeiro de Abrunhosa, reportagem de <i>Carlos d'Ornellas</i> . . . | 369 | Caminhos de Ferro (A crise dos nossos), pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> , 57 e . . . | 79 | Cascais (Por) . . . | 272 |
| Apedrejamento de Combóios . . . | 253 | Caminhos de Ferro Nacionais (Os melhoramentos na C. P.) . . . | 16 | Combatentes da Grande Guerra, por <i>H. R.</i> . . . | 397 |
| Armelim Júnior (Dr.) . . . | 437 | Caminhos de Ferro Nacionais, 172, 204 e . . . | 226 | Combóio (O) e as Camionetas, por <i>A. S.</i> . . . | 166 |
| Assentamento de via férrea (Bases Orçamentais para), por <i>António Guedes</i> , 390, 411, 429, 453, 479, 500 e . . . | 517 | Caminhos de Ferro do Norte de Portugal (Os), pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> , 85, 124, 294, 364, 458, 467 e . . . | 490 | Combóio especial, único no género (Um), por <i>Alex. Filipe</i> . . . | 87 |
| Automotoras . . . | 317 | Caminhos de Ferro (Os nossos), Necessidades e realisações, pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 509 | Combóio de 1935 (O Primeiro), por <i>Alexandre Settas</i> . . . | 26 |
| Automotora (A) Aerodinâmica da «Union Pacific Railroad», por <i>Alex. Filipe</i> . . . | 19 | Caminhos de Ferro Estrangeiros, A tracção eléctrica por acumuladores . . . | 239 | Combóios na Suíça (O Comando Automático dos), por <i>Alpha-sigma</i> . . . | 152 |
| Automotoras em França . . . | 446 | Caminhos de Ferro da Etiópia, pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 445 | Companhia «London & North Eastern Railway» . . . | 424 |
| AVIAÇÃO | | Caminhos de Ferro Franceses no ano de 1934 (As receitas dos) . . . | 368 | Companhia Nacional dos Caminhos de Ferro (A) . . . | 406 |
| A viagem a Timor, pelo Dr. <i>Alfredo Brochado</i> , 30 e . . . | 52 | Caminhos de Ferro (Exercício do Direito de Resgate das Concessões de), pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> , 365 e . . . | 387 | Comunicações aceleradas no Congo Belga (As), pelo Coronel de Eng.ª <i>Lopes Galvão</i> , 425 e . . . | 447 |
| A viagem de Carlos Bleck e Costa Macedo, de Lisboa ao Rio de Janeiro . . . | 147 | Caminhos de Ferro 1910-1926 (Grêves e), pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 119 | Concursos, 31, 47, 66, 91 e . . . | 130 |
| A morte do mecânico António Lobato, pelo Dr. <i>Alfredo Brochado</i> . . . | 276 | Caminho de Ferro de Lisboa a Santarem (O) (Háitenta e três anos) . . . | 446 | Construção de grandes pontes de estrada (A obra da Junta Autónoma das Estradas na), pelo Eng.º <i>J. S. G.</i> , 419 e . . . | 449 |
| Brito Pais . . . | 300 | Caminho de Ferro (Os melhoramentos rurais e a influência de Tráfego), pelo Eng.º <i>Manuel de Melo Sampaio</i> . . . | 193 | Crise dos Caminhos de Ferro, Males e remédios, pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 403 |
| Recordo de Aviação . . . | 514 | Caminhos de Ferro Eléctricos (Os progressos dos) . . . | 227 | Crise dos nossos caminhos de ferro tende a diminuir (A) . . . | 384 |
| Cruzeiro Aereo ás Colónias (O) 412 e . . . | 514 | Caminhos de Ferro (As novas carruagens dinâmométricas dos) por <i>Alexandre Settas</i> . . . | 248 | Crónica Ferroviária, (A propósito da velocidade dos combóios), por <i>Alexandre Settas</i> . . . | 154 |
| Barra de Aveiro (As obras da), pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 347 | Caminhos de Ferro em Portugal (Apontamentos para a história dos) A linha de leste e a linha do Barreiro a Setubal, pelo Eng.º civil <i>José de Sousa Gomes</i> , 259 e . . . | 287 | Crónica Internacional, por <i>Plínio Banhos</i> , 21, 46, 83, 291, 402 e . . . | 433 |
| Batalha de Aljubarrota, pelo Dr. <i>Alfredo Brochado</i> . . . | 346 | Caminhos de Ferro de Portugal, em 1934 (O que se fez nos) 27 e . . . | 50 | Cruzeiro de Férias ás Colónias . . . | 359 |
| Belmiro Fernandes (Capitão) . . . | 181 | Caminhos de Portugueses (Companhia dos), Assembleia geral . . . | 213 | Curiosidades ferroviárias, 132 e . . . | 273 |
| Betão Armado (Novo regulamento para o emprêgo do) . . . | 421 | Caminhos de Ferro do «Reich» (As novas locomotivas Aerodinâmicas dos) . . . | 355 | Defesa Nacional (O Problema da), pelo coronel Raul Esteves, pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 101 |
| BIBLIOGRAFIA | | Caminhos de Ferro Sul Africanos (Os progressos dos), pelo coronel de Eng.ª <i>Lopes Galvão</i> . . . | 105 | Devem saber (O que todos), 62, 103, 135, 320 e . . . | 330 |
| Mousinho de Albuquerque por Eduardo de Noronha . . . | 92 | Caminhos de Ferro em Trás-os-Montes, O que a lei manda, pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 271 | Director Geral dos Caminhos de Ferro (Homenagem ao), pelo Eng.º <i>J. Fernando de Sousa</i> . . . | 143 |
| Lisboa sem camisa por Armando Ferreira, por <i>A. B.</i> . . . | 131 | Caminhos de Ferro de Via Estreita (A crise actual de viação e os | | Ecoss & Comentários, 32, 59, 89, 125, 156, 177, 203, 210, 238, 275, 285, 314, 339, 375, 396, 408, 435, 447 e . . . | 493 |
| O desemprego e a colocação do Regime Corporativo por <i>Rhy de Lordello</i> . . . | 158 | | | Electrificação de caminhos de ferro em 1934 . . . | 376 |
| Na hora dos cobardes por José Prêgo . . . | 238 | | | Esclarecimento a uma observação . . . | 84 |
| Subsidios para a História de Timor pelo cap. A. Faria de Moraes . . . | 320 | | | Escola primária (A) ao serviço da Nação . . . | 297 |
| Boletim do Banco de Portugal . . . | 340 | | | Estabelecimento termal de Montedore (O) em Puy de Dome é considerado um dos melhores do mundo . . . | 337 |
| Alegria do Céu por Carlos Lobo de Oliveira, por <i>A. M. N.</i> . . . | 508 | | | Extensão ferroviária do Brasil em 1934 . . . | 300 |
| Boas Festas . . . | 31 | | | Estradas (A rugosidade do pavimento das) . . . | 300 |
| Boletim do Gabinete de Documentação Económica e Financeira Francesa . . . | 250 | | | | |
| Brindes e Calendários, 31 e . . . | 47 | | | | |
| Caminhos aéreos ou funiculares (A técnica alemã na construção dos) . . . | 14 | | | | |
| Caminhos de Ferro, 29, 56, 223, 274, 284 e . . . | 360 | | | | |

| | Pag. | | Pag. | | Pag. |
|--|------|--|-----------|--|------|
| Estrangeiro (Pelo), Tunel sob o estreito de Gibraltar | 45 | Maginot (Homenagem de Verdun ao sargento). | 389 | Radiofónicos (Aos)—Lista das Estações audíveis em Portugal | 522 |
| Estrangeiro (Pelo), por <i>Alex Filipe</i> , 127 e | 201 | Marinha de Guerra Portuguesa Ressurgimento da). | 159 | Railplano (O) Novo Sistema de linha férrea Aérea, pelo Eng. ^o <i>J. Fernando de Sousa</i> | 487 |
| Falta de espaço | 360 | Melhoramentos ferroviários no Barreiro, por <i>Silva Pais</i> | 310 | «Raios Cinzentos» (Os) no 9 de Abril, por <i>Carlos d'Ornellas</i> | 155 |
| Feira em Miuzela | 413 | Melhoramentos ferroviários (Importantes) em Barreiro, Lavradio e na linha do Sado. | 350 | Recompensa (Justa) | 149 |
| Fernandes Fão (Maestro) | 228 | Melhoramentos Públicos. | 472 | Recordações da Guerra — A Bandeira do 4 | 316 |
| Fernando de Sousa (Eng. ^o), 223 e | 309 | Mendonça e Costa (L.) | 146 | Rêde do Sul e Sueste | 42 |
| Ferrovário (Ateneu) | 521 | Mentiras da Guerra (As). | 461 | Revisões de bilhetes nas Empresas Ferroviárias, por <i>António Guedes</i> | 377 |
| Ferrovários (Festa de) | 358 | Mesquita (Eng. ^o Ferreira de) | 460 | | |
| Ferrovária (Vida) | 33 | Mistérios de Subjectividade (Os), por <i>Alexandre Filipe Setas</i> , 72, 95, 112 e | 134 | TABÉLA (Á), pelo Eng. ^o <i>Armando Ferreira</i> | |
| Festas em Badajoz, 230 e | 273 | Mortos da Grande Guerra, em Beja (Monumento) | 409 | A História dos Caminhos de Ferro | 38 |
| Festas no Barreiro | 317 | | | Das Automotoras | 100 |
| Festas de Lisboa | 246 | MORTOS (OS NOSSOS) | | Bairros Operários, Casas do Povo, Bairros Sociais | 136 |
| Fotoclasticimetria (A), pelo Eng. ^o <i>Armando Ferreira</i> | 190 | D. Berta Guerreiro de Sousa | 25 | Caminhos de Ferro (Os) e o 9 d'Abril | 157 |
| Funcionário da C. P. (Um) justamente homenageado | 183 | Anibal de Moraes | 25 | Caminhos de Ferro e o Estado Novo | 234 |
| Gazeta dos Caminhos de Ferro, 33 e « » » » » O | 64 | Alvaro Pinheiro Chagas | 65 | As festas. | 258 |
| Nosso 47. ^o Aniversário, 119, 149 e | 171 | Melo Barreto | 93 | A' Unha | 306 |
| Gerardi (Lion) | 206 | Silveira Ramos | 158 | «Sud» (O) | 418 |
| Grupo Instrutivo Ferroviário de Campolide, 357 e | 459 | Coronel Lopes Ramalho. | 182 | | |
| Guedes (Antonio) | 317 | Quirino de Jesus | 206 | Teles (Uma festa simpática ao Brigadeiro Casimiro) | 444 |
| Homenagem merecida, pelo Dr. <i>Alfredo Brochado</i> | 326 | Luis Saude Junior | 379 e 395 | Transportes (A representação Gráfica dos), por <i>Decauville</i> | 319 |
| Homenagem ao Trabalho | 157 | Manuel de Andrade Gomes | 522 | Transversal de Tras-os-Montes (Interesse Regional e Nacional), pelo Eng. ^o <i>Fernando de Sousa</i> | 150 |
| Hospitalidade Portuguesa (A), por <i>José da Natividade Gaspar</i> | 351 | Lourenço Cayola | 58 | «Trolleybus» (O incremento dos) por <i>Alexandre Settas</i> | 179 |
| Humorismo, 94 e | 301 | Bento Carqueja. | 58 | Turismo no Funchal, importantes melhoramentos no Porto Santo | 172 |
| IMPRENSA | | José Alves Ferreira | 512 | Sapadores de Caminhos de Ferro (Os Antigos Combatentes de), 169, 199, 217, 241, 263 e | 389 |
| «A Voz», 88 e | 499 | | | Seabra (José de) | 440 |
| «Noticias Ilustrado» | 205 | Moutinho (Dr. Mario) | 270 | Sector 1 (Grupo Tauromaquico) | 321 |
| M. Z. A. | 223 | Nemésio (Dr. Victorino). | 330 | Simpática Instituição (Uma). | 223 |
| «O Diabo», 340 e | 393 | Nosso leitores (Aos) | 42 | Sinal Luminoso para Caminhos de Ferro (Um novo) | 376 |
| «Boletim Geral das Colónias | 473 | Notícias (Várias) | 70 | Sindicato ferroviário do Sul de Portugal, 446 e | 491 |
| Dr. Armelim Júnior | 499 | Organização Sindical dos Ferroviários | 58 | Urigüen (D. Gabriel) | 250 |
| Imprensa Técnica e Profissional (VIII Congresso da Federação Internacional da) | 398 | Officinas gerais dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste (Resumo histórico das novas). 331 e | 352 | Sousa Rego (Eng. ^o Alvaro de) | 183 |
| Independência de Portugal, por <i>Plínio Banhos</i> | 486 | Parte Oficial, 81, 109, 184, 229, 240, 298, 311, 469, 496 e | 512 | Sousa Junior (Antonio) | 272 |
| Almeida Lima (Tenente-coronel) | 299 | Paz... Armada (A) Várias Notícias | 48 | Sindicato Nacional dos Jornalistas | 336 |
| Lima (Gervásio de) | 270 | Portos, Caminhos de Ferro e Transportes da Colónia de Moçambique (Orçamento da Administração dos) | 475 | Viagens para as classes pobres | 86 |
| Linha férrea do Ave | 373 | Pontes e mais Pontes, por <i>Carlos d'Ornellas</i> | 142 | Velocidade (O delirio da) | 468 |
| Linhas do Corgo, do Sabor e do Tâmega (As), pelo Eng. ^o <i>Fernando de Sousa</i> | 39 | Portos de Lourenço Marques e da Beira em 1933 (O Movimento dos), pelo coronel de Eng. ^o <i>Alexandre Lopes Galvão</i> | 8 | Viagens e Transportes, 7, 71, 226, 315, 340, 489 e | 511 |
| Linhas estrangeiras, 18, 41, 63, 82, 111, 133, 161, 181, 205, 224, 262, 289, 312, 338, 379, 410, 422, 452, 474, e | 492 | Portugal Brasil, por <i>Carlos d'Ornellas</i> | 282 | Violencias e abusos duma autoridade. A questão das farinhas no Barreiro | 217 |
| Linhas férreas (Extensão Mundial das) | 225 | Postais de Inverno | 43 | Visão da Guerra (A) Protecção dos Caminhos de Ferro contra ataques aéreos, por <i>Fernando Pinho</i> | 61 |
| Linhas portuguesas | 356 | Problema Etiope (Os principais aspectos do), pelo coronel <i>Mário de Campos</i> | 385 | ANUNCIOS FERROVIÁRIOS | |
| Ligação das povoações agrícolas ao caminho de ferro (A), pelo Eng. ^o <i>Manuel de Melo Sampaio</i> | 290 | Problema do Sarre (A paz da Europa e a solução do), por <i>Feliza Correia</i> | 78 | Caminhos de Ferro da Beira Alta (Companhia dos), 114, 136, 138, 272, 299, 310, 321, 341, 356, 412 e | 498 |
| Livro miserável (A propósito de um livro), Murraça ou Mornaça. | 466 | Publicações recebidas, 92, 126, 293 e | 521 | | |
| Locomotiva Inglesa a exame, por ser onde há o único banco de ensaio da Europa (Em Vitry sujeitaram uma), por <i>Alex. Filipe</i> | 68 | Quarenta Anos (Ha). 40, 64, 91, 108, 130, 194, 228, 296, 321, 341, 378, 398, 405, 439, 448, 474, 498 e | 516 | | |
| Locomotivas a vapor de forma Aerodinâmica | 81 | | | | |
| Longo da Linha (Ao), pelo <i>Visconde de Alcobaça</i> | 136 | | | | |

GAZETA

DOS

CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENAL

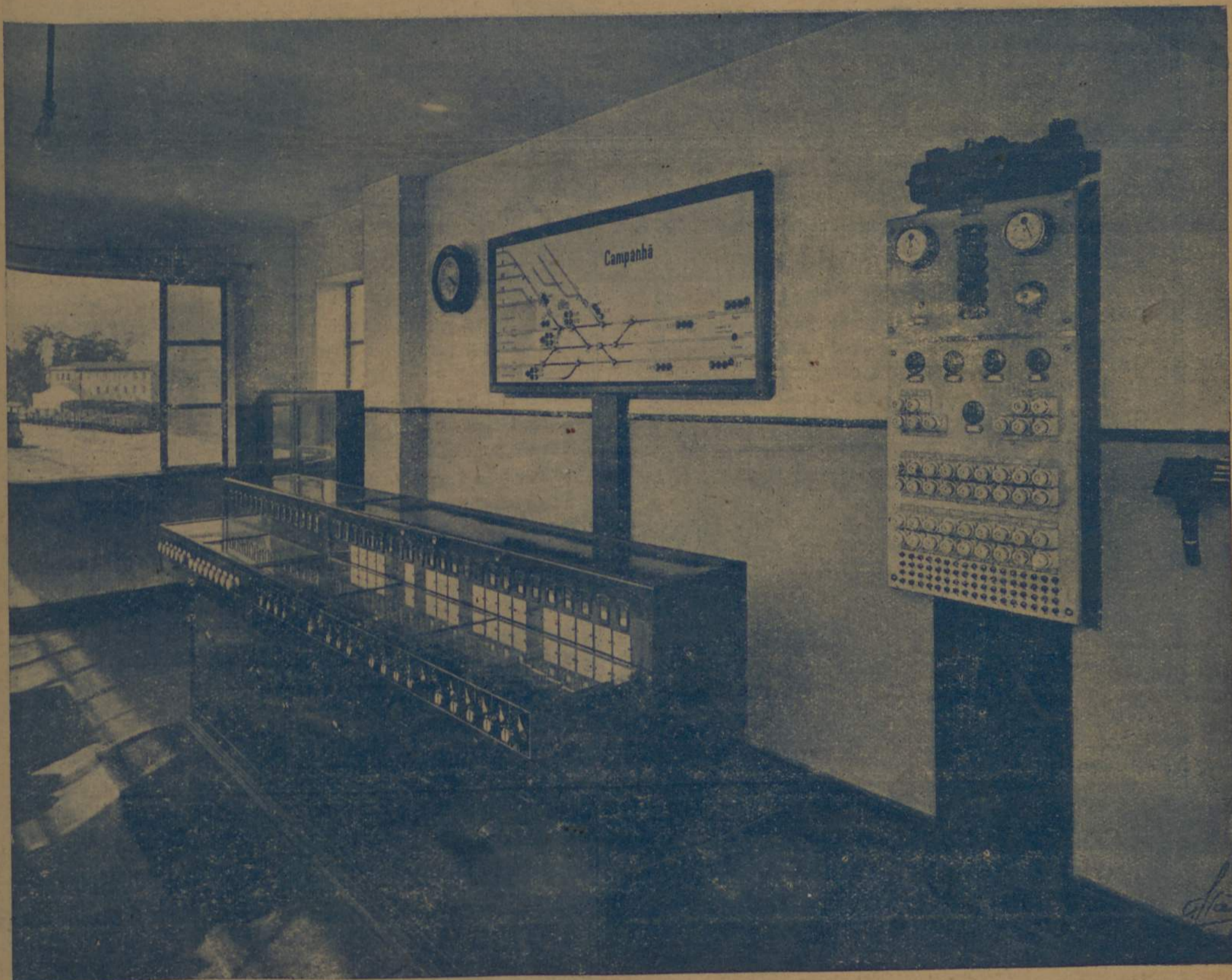
PUBLICADA NOS DIAS 1 E 16 DE CADA MEZ

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

COMÉRCIO e TRANSPORTES / ECONOMIA e FINAN-
ÇAS / ELECTRICIDADE e TELEFONIA / NAVEGAÇÃO
e AVIAÇÃO / OBRAS PUBLICAS / AGRICULTURA /
MINAS / ENGENHARIA / INDUSTRIA / TURISMO
E CAMINHOS DE FERRO

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
Rua da Horta Sêca, 7, 1.º
Telefone: P B X 2 0158

SINALIZAÇÃO PORTO-CAMPANHÃ



INTERIOR DO POSTO DE COMANDO, EM CAMPANHÃ

B E L L O

&

B R A V O

Rua dos Fanqueiros, 122, 1.º Esq.—LISBOA

Aços rápidos e para ferramentas
Alumínio, em chapas, barras, etc.
Alvalades de chumbo e zinco
Arames diversos, crú, queimado, galvanizado, cobreado
Ascensores e monta-cargas
Batelões e rebocadores
Caldeiras e pertences de locomotivas
Carruagens de caminho de ferro para passageiros
Cartuchos «Bachmann» para caça, com tôdas as polvoras
Chapas galvanizadas, lisas ou onduladas
Chumbo em barra e laminado
Cobre em bruto, laminado, tubos, arames, etc.
Creosote para injeção de travessas
Dragas
Engenhos de furar, de coluna, sensitivos, radiais, etc.
Espingardas para caça e revolvers, da «Sté. Ame. Manufacture Liègeoise d'Armes à Feu»
Estanho
Ferro e aço macio **I T L U**, barras, chapas, etc.
Forjas fixas e portáteis
Fornos especiais para o tratamento térmico do aço por combustão de carvão, coque, gás e óleos pesados.
Latão em bruto, laminado, tubos, etc.
Limadoras
Lixas para madeiras, ferro, etc.
Locomotivas a vapor, gasolina ou eléctricas
Máquinas-fixas, semi-fixas e locomóveis
Máquinas frigoríficas
Máquinas ferramentais

Máquinas para lavar roupa e instalações completas de lavandarias
Máquinas de rectificar e afiar
Máquinas de atarrachar
Máquinas de fresar, universais, horisontais e verticais
Máquinas para trabalhar madeira
Máquinas para fabrico de parafusos
Máquinas para todas as industrias
Material eléctrico de qualquer espécie
Materia fixo e circulante
Metal branco e anti-fricção
Oleos para lubrificação
Platina e Niquel
Pedras de esmeril
Pegamóides
Pontes e outras construções metálicas
Rails de aço de qualquer perfil
Tintas em pó e preparadas
Tornos mecânicos
Tornos-revolver semi automaticos
Tornos verticais
Travessas metálicas
Tubos de ferro, pretos e galvanizados e de aço para caldeiras
Ventiladores
Vapores de qualquer tonelagem
Vias férreas portáteis, wagonetes, etc.
Vagões de qualquer tipo e tonelagem
Zarcão
Zinco em lingotes ou laminado

"A Nova Loja dos Candieiros"

Vende ao preço da
tabela: Fogões, es-
quentadores, lan-
ternas e todos os
artigos da VACUUM



Única casa no género que tem ao seu serviço pessoal
técnico que pertenceu àquela Companhia, tomando res-
ponsabilidade em todos os concertos que lhe sejam con-
fiados. Preços da tabela e acabamento garantido.

R. HORTA SÊCA, 9

Tel. 22942

Companhia do Caminho de Ferro de Benguela

CAPITAL ACCÕES—Esc. (ouro) 13.500.000\$00
CAPITAL OBRIG.— Esc. (ouro) 44.165.070\$00

S É D E E M L I S B O A
LARGO DO QUINTELA, 3

COMITÉ DE LONDRES:

PRINCES HOUSE, 95, GRESHAM STREET, E. C. 2

Linha férrea construída e em exploração:
Desde o Lobito à Fronteira, quilómetros
1.347. Distância do Lobito à região mi-
neira da Katanga: Quilómetros 1.800

Policlínica da Rua do Ouro

Entrada: Rua do Carmo, 98, 2.º Telef. 26519

Dr. Armando Narciso — Medicina, coração e pulmões
ÀS 5 HORAS

Dr. Bernardo Villar — Cirurgia geral, operações
ÀS 5 HORAS

Dr. Miguel de Magalhães — Rins e vias urinárias
ÀS 10 HORAS

Dr. Correia de Figueiredo — Pele e sífilis
ÀS 6 HORAS

Dr. R. Loff — Doenças nervosas, electroterapia
ÀS 3 HORAS

Dr. Mario de Mattos — Doenças dos olhos
ÀS 2 HORAS

Dr. Mendes Bello — Estômago, fígado e intestinos
ÀS 4 HORAS

Dr. Filipe Manso — Doenças das crianças
ÀS 12 HORAS

Dr. Casimiro Affonso — Doenças das senhoras e operações
ÀS 2 HORAS

Dr. Francisco Calheiros — Garganta, nariz e ouvidos
ÀS 3 1/2 HORAS

Dr. Armando Lima — Bôca e dentes, prótese
ÀS 12 HORAS

Dr. Aleu Saldanha — Raio X
ÀS 4 HORAS

ANÁLISES CLÍNICAS

MAYBACH

UNICO AGENTE
CARLOS CUDELL GOETZ,
PR. DA ALEGRIA, 65
L I S B O A
T E L E F O N E: 2 3 8 3 1
T E L E G R A M A S: CARDELETZ



*ESMALTE
decorativo para
paredes inte-
riores, húmidas e
salitrosas.*

*PODE SER
REVESTIDO
DE PAPEL
PINTADO*



AGUIAR & MELLO, L.^{DA}
P.do Município, 13-loja - LISBOA - Tel.^{nos} 21151 e 21152

IMPERIAL E ILFORD

MARCAS DE MATERIAL
FOTOGRAFICO

DE

SUPREMA QUALIDADE

AGÊNCIA NO NORTE:

PHOTO-BAZAR

RUA DA FÁBRICA, 43-PORTO

*COMPREM O «MANUAL DO VIA-
JANTE EM PORTUGAL»*

à venda em tôdas as livrarias.



CIMENTO «LIZ»

s/ vagão na Fábrica e em Armazém em Lisboa

BÉNARD GUEDES LIMITADA /

Rua do Crucifixo, 75, 1.^o-Esq.
LISBOA - Telefones 20601-20302

FABRICA DE TECIDOS DE SEDA

Tecidos de: Nobreza, Guarda-soes e Modas



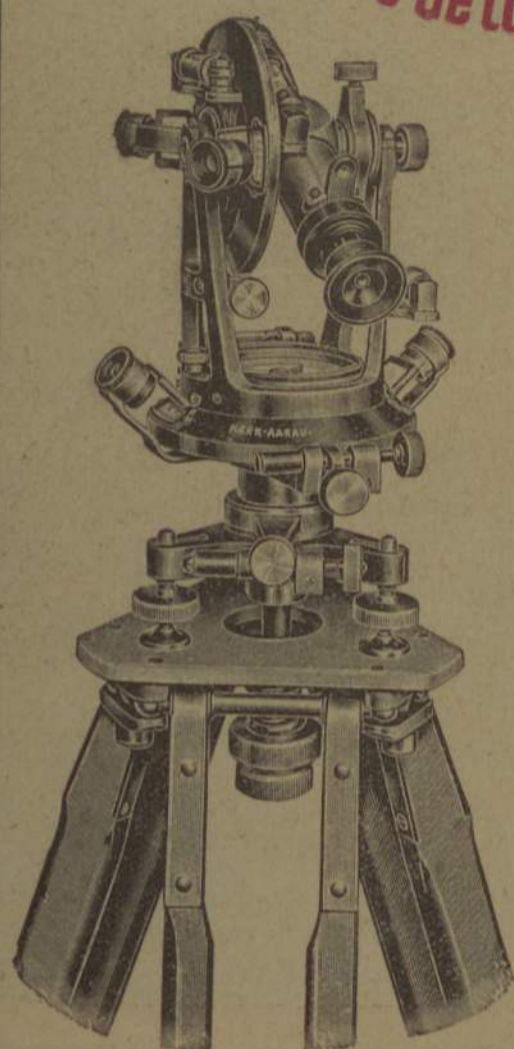
Rua Justino Teixeira, 509
PORTO (PORTUGAL)

PREFERIR O FABRICO
DESTA CASA É DEFEN-
DER O SEU INTERESSE



Kern
AARAU
SUISSE

Boîtes de compas de précision



INSTRUMENTOS
DE PRECISÃO

Kern
AARAU

TAQUEÓMETROS

ALIDADES

TEODOLITOS

BINÓCULOS

Vendas a retalho
em tôdas as casas
da especialidade

AGÊNCIA EM LISBOA
Rua dos Fanqueiros, 15, 2.º

Empresa de Sondagens e Fundações
(Limitada)

Director: ENGENHEIRO TEIXEIRA DUARTE

RUA AUGUSTA N.º 280-4.º

LISBOA

A. M. FERNANDES RÊGO

ADVOGADO

ROSSIO, 93, 1.º-D.
Telefone 2 8421

LISBOA

Fernando Caetano Pereira
ADVOGADO

R. dos Donadores, 72-3.º

Telefone 2 6865

LISBOA

Os anúncios publicados na Gazeta dos Caminhos de Ferro representam, para os seus anunciantes, a garantia dum lucro futuro.

ALBERTO MARINHO

LARGO DR. ANTÓNIO CANDIDO

A M A R A N T E

FABRICANTE DE: Espalhadeiras betuminosas, para reparação de estradas. Pás em aço, duma enorme duração. Carros de mão, em ferro, por preços aproximados aos de madeira. Rêde de arame em qualquer malha.

(Especialidade para protecção de curvas de estradas)

N Ã O C O M P R E M S E M C O N S U L T A R

Officinas de torneiro, de reparações de automóveis
e de qualquer espécie de máquinas

Sociedade Anónima

BROWN, BOVERI & C.^{IE}

BADEN (FABRICAS EM BADEN E EM MUNCHENSTEIN) SUISSA

*A firma que instalou o maior número de kilowattios nas Centrais Eléctricas Portuguesas—
A firma que montou o maior número de turbinas a vapor em Portugal: 15 turbinas com a potência de 43.575 cavalos*

Representante geral:

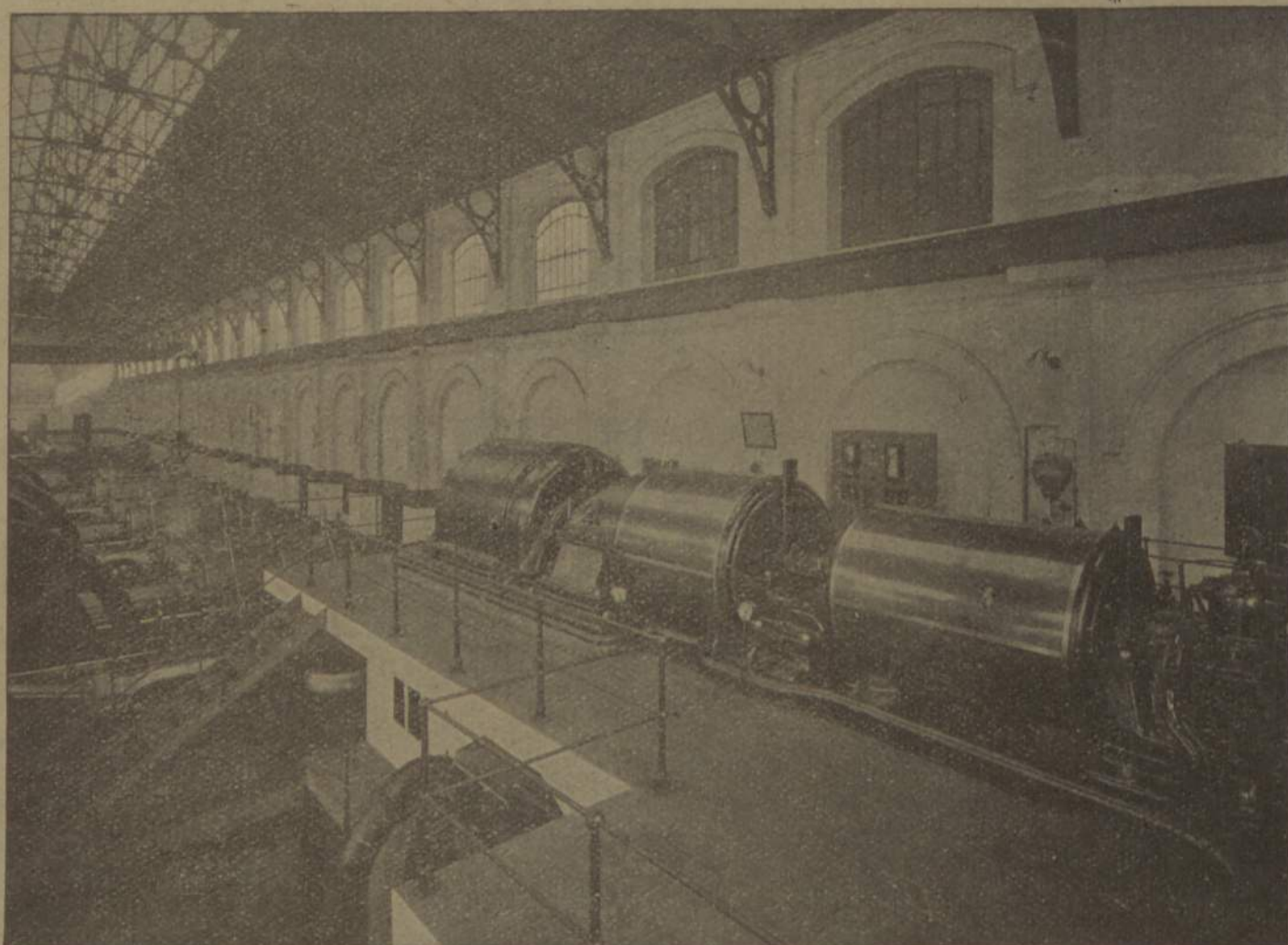
EDOUARD

DALPHIN

ENGENHEIRO-
DELEGADO

Escritório técnico: R. Passos Manoel, 191-2.º

p o r t o



Um dos turbo-grupos de 11.000 cavalos da central térmica do Freixo, da Sociedade Anónima União Eléctrica Portuguesa, Pôrto



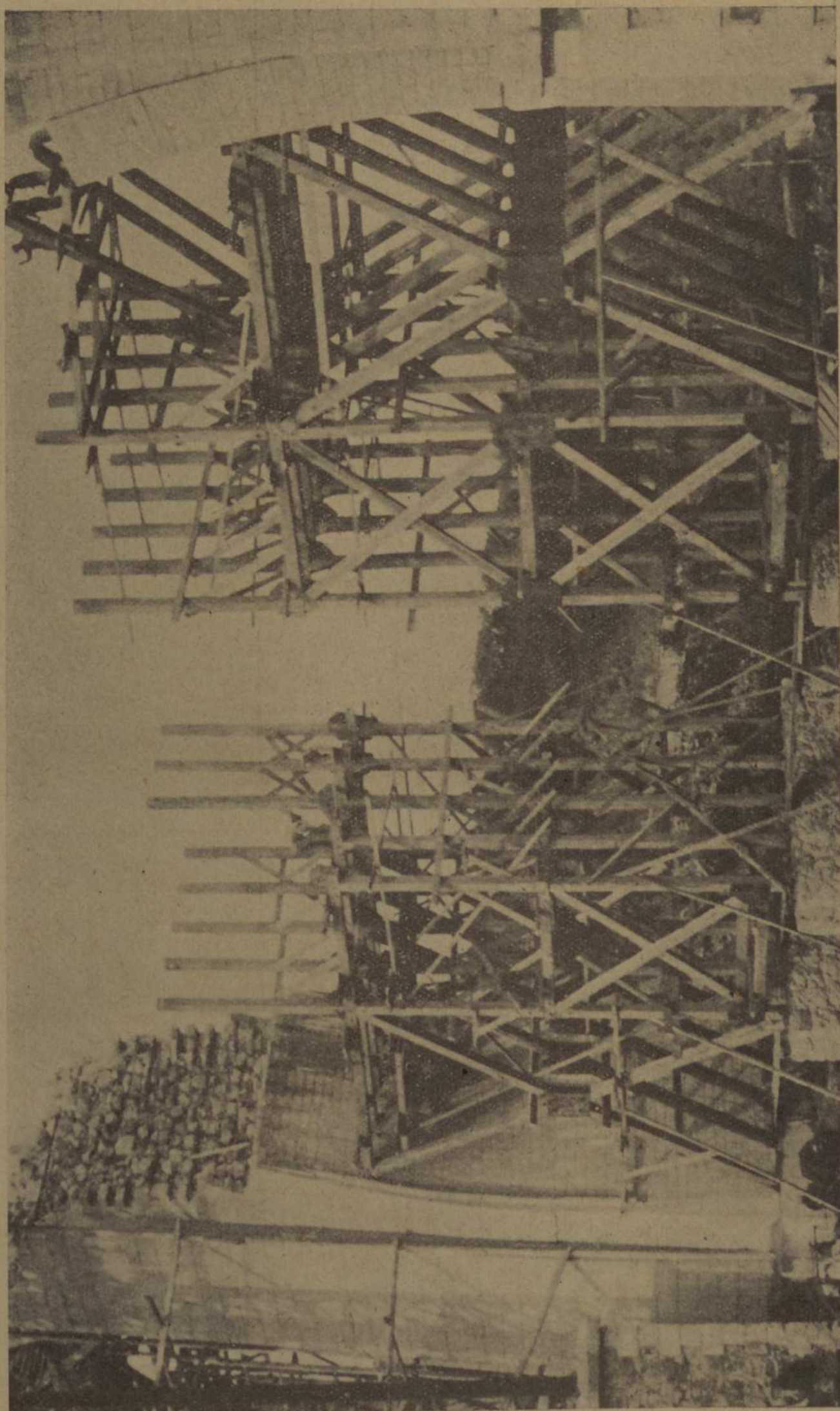
E U R O P Ê A

COMPANHIA DE SEGUROS

FUNDADA EM 1922

SEGUROS DE INCÊNDIO
SEGUROS MARITIMOS
SEGUROS DE CAUÇÕES
SEGUROS DE AUTOMOVEIS
SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO
SEGUROS DE ACIDENTES INDIVIDUAIS
SEGUROS DE ROUBOS E DE TUMULTOS
SEGUROS DE RESPONSABILIDADE CIVIL
SEGUROS DE MERCADORIAS E BAGAGENS EM
SERVIÇO COMBINADO COM OS CAMINHOS DE FERRO

SÉDE EM LISBOA -- Rua Nova do Almada, 64, 1. -- TELEFONE 2 0911



PONTE DE QUINTA-NOVA — SIMPLES DO ARCO GRANDE

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL FUNDADA EM 1888

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

Integrada na «Associação Portuguesa da Imprensa Técnica e Profissional»
e na «Federação Internacional da Imprensa Técnica e Profissional»

PREMIADA NAS EXPOSIÇÕES: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898; — MEDALHAS DE PRATA: Bragança, 1900; — Liege, 1905; — Rio de Janeiro, 1906; — MEDALHAS DE BRONZE: Antwerp, 1904; — St. Louis, Estados Unidos, 1904

Delegado em Espanha: A. MASCARÓ, Nicolás M.^a Rivero, 6 — Madrid

Delegado no Porto: ALBERTO MOUTINHO, Avenida dos Aliados, 54 — Telefone 835

S U M Á R I O

Página artística: Ponte de Quarta-Nova, Simples do arco grande. — Ano novo, nova esperança, pelo Eng.^o ARMANDO FERREIRA. — Os nossos caminhos de ferro em 1934, pelo Eng.^o J. FERNANDO DE SOUSA. — Sistema de automotores para Portugal. — Viagens e transportes. — O movimento dos portos de Lourenço Marques e da Beira em 1933, pelo Coronel do Eng.^o ALEXANDRE LOPES GALVÃO. — A técnica alemã na construção dos caminhos aéreos ou fúnculos. — Caminhos de Ferro Nacionais. — Linhas estrangeiras. — A automotora aerodinâmica da «Union Pacific Railroad», por ALEX FILIPE. — Crónica internacional, por PLÍNIO BANHOS. — Caminhos de Ferro Coloniais. — Os nossos mortos. — O primeiro comboio de 1935, por ALEXANDRE SETTAS. — O que se fez nos Caminhos de Ferro de Portugal, em 1934. — Caminhos de Ferro. — Aviação, pelo Dr. ALFREDO BROCHADO. — Concursos. — Brindes e calendários. — Boas festas. — Ecos & Comentários, por NICKLES. — Vida ferroviária. — Gazeta dos Caminhos de Ferro

1 9 3 5

ANO XLVII

1 DE JANEIRO

NÚMERO 1129

FUNDADOR

L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTORES

Eng.º FERNANDO DE SOUZA

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETARIOS DA REDACÇÃO

OCTAVIO PEREIRA

Eng.º ARMANDO FERREIRA

REDACÇÃO

Eng.º M. DE MELO SAMPAIO

DR. AUGUSTO D'ESAGUY

JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR

ALEXANDRE FILIPE SETTAS

EDITOR

FERNANDO CORRÊA DE PINHO

COLABORADORES

General JOÃO D'ALMEIDA

Brigadeiro RAUL ESTEVES

Coronel CARLOS ROMA MACHADO

Coronel Eng.º ALEXANDRE LOPES GALVÃO

Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES

Capitão de Eng.º MARIO COSTA

Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN

Engenheiro PALMA DE VILHENA

Capitão de Eng.º JAIME GALO

Coronel de Eng.º ABEL URBANO

Dr. ARMELIM JUNIOR

Dr. ALFREDO BROCHADO

Dr. JACINTO CARREIRO

Tenente HUMBERTO CRUZ

Capitão BELMIRO VIEIRA FERNANDES

Advogado PARADELA DE OLIVEIRA

DELEGACÕES

Espanha — A. MASCARÓ

Porto — ALBERTO MOUTINHO

PREÇOS DAS ASSINATURAS E NÚMEROS
AVULSO

| | |
|---|--------|
| PORTUGAL (semestre) . . . | 30\$00 |
| ESTRANGEIRO (ano) £. . . | 1.00 |
| ESPAÑA (*) ps. ⁶⁰ . . . | 35.00 |
| FRANÇA (*) fr. ¹⁰⁰ . . . | 100 |
| ÁFRICA (*) . . . | 72\$00 |
| Empregados ferroviários (trimestre) | 10\$00 |
| Número avulso. | 2\$50 |
| Números atrasados. | 5\$00 |

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFICINAS
RUA DA HORTA SÊCA, 7, 1.º

Telefone P B X 2.0158

DIRECÇÃO 2.7128

ANO NOVO

NOVA ESPERANÇA

E' praxe secular ao findar do ano e no alvorecer de novo período de doze meses, iguais e regularmente dispostos, fazer um balanço do que passou e dar alento a nova esperança para os dias futuros.

A ilusão do Ano Novo dissipa-se em poucos dias, quando o ritmo da vida igual, enfadonhamente igual ao do ano anterior, vem lembrar que na imensidão dos séculos, na mansão do Tempo eterno, o fim do ano e o princípio de outro é convenção humana de inconsistente fundamento.

Mas, nestes dias mais pequenos não divaga o pensar, e, a escravidão às ilusórias mentiras de todos os anos fazem-nos cair nas mesmas costumesiras e práticas, espécie de balanço moral e material dos ganhos e perdas dum ano passado.

O nosso jornal, com regularidade e consciência, todos os anos faz o resumo da vida ferroviária nacional e estrangeira. A pena erédita e conhecedora do nosso querido director passa em revista os factos mais notáveis da vida dos caminhos de ferro nos últimos trinta e sessenta dias.

Ele também este ano com a mesma dedicação pela família ferroviária se desempenhará dessa missão, onde há recordações boas e más.

Hoje, só queremos, apagadamente e de relance, marcar com pedra branca o ano que passou, e queimar o nosso incenso de boa vinda pelo ano futuro.

A pedra branca para 1934 é merecida. Não porque esse ano fosse nos anais dos caminhos de ferro um ano feliz, um ano extraordinariamente bom. Mas porque, não foi um ano marcado por qualquer página de tragédia, catástrofe grave ou falência grandiosa; se é certo que não foi um ano de prosperidade não foi contudo um ano de ruinosas explorações. A Exposição Colonial deu motivo a que os caminhos de ferro organizassem a maior quantidade de expressos especiais e simultâneos que no nosso país até hoje se fizeram. Mas pesa na balança de outro lado, a situação ambigua dentro da Companhia do Norte de Portugal. Não se registou, felizmente, qualquer grande acidente, não houve sinistros que fiquem memoráveis e até os desastres nas passagens de nível perderam o grau de preocupação que estavam tomando; mas por outro lado a crise de passageiros acentua-se, como reflexo da crise individual do público viajante.

A criação do Sindicato dos Ferroviários, foi um facto que pode representar muito no futuro da vida ferroviária; mas há ainda muito a fazer: ter fé e insistir com os poderes públicos para que se intensifique a criação de escolas, de sanatórios, para que se proteja a família ferroviária, que se olhe para a situação de algumas companhias em crise momentânea e difícil. Houve exposições promovidas por companhias de caminhos de ferro, sintomas de vitalidade, inaugurações de pontes mas é preciso mais, maior estímo e diário para os problemas da viação férrea...

O ano de 1934 não foi mau, mas o de 1935, tenhamos fé, há-de ser melhor, se todos congruarmos os nossos esforços pela causa comum ferroviária.

A R M A N D O F E R R E I R A

OS NOSSOS

CAMINHOS DE FERRO

EM

1 9 3 4

Pelo Eng.^o J. FERNANDO DE SOUSA

E velho uso da *Gazeta* abrir cada ano com o balanço da actividade nacional em matéria ferroviária. Mantenha-se o costume, embora a minguagem de factos para essa resenha retrospectiva quasi a torne dispensável.

Merece menção especial a continuação das obras complementares nos Caminhos de Ferro do Estado, entre as quais avulta a substituição de algumas pontes e viadutos metálicos por obras de alvenaria, como os dos Mouratos e Quinta Nova na linha do Sul e a remodelação e ampliação das oficinas do Barreiro (à qual foi consagrado artigo especial na *Gazeta* de 16 de Setembro último).

A construção de novos troços continua lentamente. Trabalhou-se na linha de circunvalação do Porto, na da Régua a Lamego, no lance de Mogadouro a Urrós da linha do Sabor, na linha de Portalegre e na transversal de Sines.

Apenas se abriu à exploração o minúsculo troço da transversal de Sines entre a Cumieira e a estação de S. Tiago do Cacem, conforme foi descrito na *Gazeta* de 1 de Julho de 1934.

Proseguiram estudos de várias linhas classificadas.

Ocupemo-nos agora da ponte sobre o Tejo, de importancia capital para a ligação das linhas ao sul do Tejo com Lisboa e ainda pela forçosa construção subsequente da linha de Sorraia, Lisboa a ponte de Sôr, introduzida no plano geral da rede aprovado por D. n.^o 18.190 de 1 de Abril de 1930.

Na *Gazeta* de 1 de Abril de 1934 foi publicado o programa do concurso com a resenha dos factos que o precederam. Na *Gazeta* de 1 de Outubro foram apreciados os resultados negativos do concurso, concordes com o que fôra previsto no artigo anterior.

Que se fará agora? Já se podia ter aberto o concurso de ante-projectos, que reputo a base racional de um concurso de empreitadas. Negociações com a base das duas propostas apresentadas, fora do programa do concurso, não são de aceitar.

Veremos o que sobre tão momentoso assunto nos trará o novo ano.

Devemos registar o estudo dos tipos de automotoras em uso nos diversos países da Europa, que foi confiado a uma comissão técnica de engenheiros de tracção.

Seria para desejar que viesse a lume o resultado desses estudos, ou pelo menos que fôsse comunicado às companhias interessadas e às estações consultivas que têm de se pronunciar sobre as reformas que importa introduzir na exploração dos nossos caminhos de ferro.

Neste momento estão em estudo no Conselho Superior de Caminhos de Ferro os meios de melhorar a situação das linhas do Corgo e do Sabor subarrendadas à Companhia Nacional. O contrato respectivo é de tal modo lesivo, que a Companhia não pode cumpri-lo e se acha à beira de falência. A preparação do parecer, confiada a uma Comissão relatora, deu lugar a um estudo notabilíssimo do relator, o distinto engenheiro Vasconcelos e Sá, o qual mostra que o emprêgo de automotoras e tractores Diesel porá termo à situação deficitária das duas linhas pela separação dos serviços de passageiros e mercadorias, redução considerável das despesas e aumento de receitas.

Emquanto esse momentoso assunto é estudado e se tomam resoluções sobre os tipos de automotoras e o processo financeiro da sua aquisição, vai-se agravando dia a dia por forma assustadora a situação das companhias subarrendatárias, que cometeram o erro de apreciação, favorecida pelas circunstâncias em 1927 e 1928, que as levou à celebração de um contrato incontestavelmente ruinoso

Tanto a Companhia Nacional como a do Norte prestaram o grande serviço de tomar sobre si a exploração das linhas do Estado afluentes da do Douro com a sua especialização de serviços economicos. Fizeram descer o coeficiente de exploração de 3,89 à média de 1,15 na linha do Corgo; de 9,84 a 1,78 na do Sabor; de 4,3 a 1,93 na do Tâmega. Trouxeram essas linhas apreciável afluxo de tráfego à via larga. Deram lugar à cobrança de impostos. E as empresas que assim realizaram exploração económica e lograram reduzir consideravelmente os déficits não de suportar o prejuizo que elles representam, quando Estado e C. P. usufruem os benefícios de receita de impostos e do afluxo de tráfego?

Há muito que as duas empresas deviam ter posto o dilema: reforma dos contratos sobre bases equitativas ou abandono immediato da exploração, que não podiam efectuar nas condições contratadas.

E a base honesta de novo contrato seria a exploração económica e fiscalizada, ficando os déficits a cargo do Estado e da C. P.

Quando houvesse saldo, depois de compensados os déficits anteriores, seria repartido em proporções a determinar.

Tudo que se estatuir acerca das linhas do Corgo e Sabôr deve ser aplicado à do Tâmega, que se encontra em igualdade de circunstâncias.

Os déficits até ao presente devem ser encargo do Estado e da C. P., que entre si acordariam os termos da repartição.

Objectar-se-à que os contratos, em quanto não forem rescindidos ou revistos, tem de vigorar.

É esse com efeito o *sumanum jús*, mas não deixa de ser a *summa injúria* de um acôrdo iniquo, impelindo para a falência empresas que vieram prestar relevantes serviços.

Essa remodelação dos termos do contracto não colide com as reformas de exploração técnica, mas estas não dispensam aquella, da maior urgência, para que não sejam applicáveis os versos dos Lusíadas:

*Acode-lhe, pai, que se não corres,
Não acharás já a quem socorres*

Um ano inteiro passou sem que tivesse solução o deplorável caso da Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal, entregue arbitrariamente em 6 de Agosto de 1932 a uma comissão administrativa e de inquérito, por monstruosa duplicação de funções, com suspensão dos seus legítimos corpos gerentes.

Fixava-se apenas o praso de seis meses para apresentação ao Governo de um projecto de acôrdo com os credores e determinava-se que fossem comunicadas para juizo as irregularidades encontradas, para que houvesse procedimento criminal.

Nada se fez em 16 meses em nenhum desses sentidos.

Não há uma só participação em juizo e só agora se ofereceram aos principais credores (empreiteiros, fornecedores de material circulante e C. P. por liquidações de serviços combinados) 35 % dos seus créditos, o que foi com justa razão rejeitado.

Nem a Companhia se encontra em falência declarada, nem se estabelecem preferências de créditos, nem se chegou a acôrdo com os credores.

E ao mesmo tempo tem-se mantido a Companhia esbulhada da administração do que é seu, impedindo-a de fechar o acôrdo financeiro que tinha preparado, pelo qual collocava as acções em carteira, realisava a conversão das obrigações, liquidava os seus débitos e concluía as obras que darão logar a considerável aumento de receitas.

E não se vê que esse procedimento para com credores estrangeiros é nocivo ao crédito do próprio Estado!

E assim passa esta estranha situação para novo ano sem a única solução honesta, que seria a restituição da gerência da Companhia aos seus legítimos administradores.

* * *

Como se vê, não foi brilhante o balanço do ano ferroviário entre nós.

Esperemos que 1935 melhore a situação.

SISTEMA

DE

AUTOMOTORAS

PARA

PORTUGAL

Ampliando a referência publicada no número de 16 de Novembro próximo passado, na *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, extratamos duma entrevista cedida a um jornal noticioso pelo sr. engenheiro Rogério Vasco Ramalho, antigo chefe de tracção dos Caminhos de Ferro de Benguela, ex-administrador-delegado da Companhia do Norte de Portugal e actualmente engenheiro da C. P., o seguinte que, dada sua reconhecida competência técnica e o alto cargo de relator da comissão ida ao estrangeiro para estudar o assunto, se reveste de inequívoca importância.

«Segundo a sua abalizada opinião as automotoras a gasolina, que tiveram de início grande aplicação devido à popularidade e garantias oferecidas pelo motor de explosão na prática-automóvel, vão sucessivamente perdendo terreno, devido ao custo da sua exploração e ao perigo de incêndio. Não tardarão, pois, a desaparecer completamente da circulação. A generalização do motor Diesel, o seu aperfeiçoamento e o seu aligeiramento tornaram possível a aplicação do óleo pesado a veículos de caminho de ferro, onde a questão de peso e de espaço é primordial.

Considera que a exploração por automotores constituirá, se não um meio de acabar com os efeitos da crise geral e particular dos caminhos de ferro, pelo menos uma forma de a debelar em grande parte.

Com efeito, pode garantir-se que a introdução da automotora no serviço de passageiros corresponde a uma melhoria considerável oferecida ao público, pelo conforto, pela velocidade e pela maior frequência de circulações.

A automotora possui um conjunto de atributos que corresponde melhor às exigências da actualidade: é mais elegante, mais dinâmica e mais barata.

Sob o ponto de vista mecânico, é um problema resolvido e sob o ponto de vista ferroviário, pode dizer-se que corresponde ao que dela se esperava, e ainda que mal chegada à sua forma definitiva, se é que em mecânica há formas definitivas, satisfaz já os mais existentes.

Ao período experimental, que se estendeu até 1930, seguiu-se um período de realizações práticas reconhecidas pelo Congresso de Caminhos de Ferro, em 1933, em Calvo.

Foi oportuno o sr. ministro das Obras Públicas e Comunicações quando criou a comissão portuguesa para o estudo

das automotoras, secundando a ideia da C. P. em mandar estudar o assunto isoladamente.

A comissão concluiu que a questão está já suficientemente afinada para se poder escutar a possibilidade da aplicação das automotoras no nosso País. De uma maneira geral deve considerar-se a automotora capaz de substituir o comboio a vapor e de resolver um problema de exploração que aquêle não satisfaz. Ora, como o custo da exploração por automotora se pode computar em cerca de um terço do que custa a exploração por comboio a vapor, podemos encarar o problema sob dois aspectos: pelo lado da redução das despesas de exploração e pelo lado do aumento da receita.

A automotora substituirá com vantagem, nas linhas de fraco tráfego, o comboio a vapor, que representa um grande encargo pelo seu aproveitamento.

Nas linhas de tráfego médio o serviço pôde ser melhorado extraordinariamente, aproveitando a facilidade de, dentro da mesma despesa, poder triplicar, aproximadamente, a frequência, servindo melhor o público, com a probabilidade de recuperar e atrair o que anda transviado.

As ligações rápidas, ultra-rápidas a grande distância, e os serviços suburbanos, rápidos, em linhas de densidade de tráfego apreciável, mas que não justifique a electrificação, estão-se fazendo com grupos automotores articulados, a que chamamos trem-automotor.

A introdução da automotora implica necessariamente em reformar e refazer os processos da técnica da exploração, exigindo muita ponderação na adaptação, ao nosso meio e às nossas proporções, dos ensinamentos que nos vêm lá de fóra, além de persistência, boa-vontade e, sobretudo, fé.

A montagem de um serviço desta natureza só se pôde fazer completa, para não correr o risco de fazer falir o sistema por deficiência de instalação.

Além do material circulante, há que preter os sobrecoletes e a adaptação e renovação do equipamento das oficinas.

Muitas das empresas de caminhos de ferro não poderão, sozinhas, arcar com tal encargo, e é possívelmente na consideração deste facto e no aspecto nacional do problema que encontramos a justificação da intervenção do sr. ministro das Obras Públicas e Comunicações, chamando a si o seu estudo, no conjunto, por intermédio da comissão.

No entanto, atada que a automotora represente um meio de minorar os efeitos da concorrência do automóvel, julgamos que alguma coisa mais é necessário fazer, no sentido de criar a colaboração entre o comboio e o automóvel, acabando com a desordem e a desorganização que tornaram possível transformar em concorrentes dois sistemas que se completam.

A estrada não pôde substituir o carril, e há que defender o património que o caminho de ferro representa e a economia do País contra a destruição mútua destes dois meios de transporte.

É ainda no sentido de se conseguir uma resultante equitativa, e a bem do serviço público, que esperamos a intervenção do sr. ministro das Obras Públicas e Comunicações.

Luís

VIAGENS E TRANSPORTES

Serviço directo entre Portugal e França

Por acôrdo entre as empresas interessadas, os serviços de passageiros, bagagens e mercadorias em grande velocidade, previstos nas tarifas internacionais n.ºs 301-302 de G. V. e P. H. F. n.º de G. V. passam a fazer-se, transitariamente, nos sentidos França-Portugal e vice-versa, nas condições constantes do aviso que substitui o A. n.º 391, de 1 de Fevereiro de 1934.

③ movimento dos portos de Lourenço Marques e da Beira em 1933

Pelo Coronel de Eng.^o ALEXANDRE LOPES GALVÃO

A estatística aduaneira de Moçambique relativa ao ano de 1933, agora publicada, dá-nos interessantes informações acerca do movimento destes dois portos, os mais importantes do Império Colonial Português.

As condições geográficas de Lourenço Marques que tem dentro da sua zona de influência o centro mineiro mais importante que o mundo já mais conheceu, fadaram-no para ser um dos grandes, diremos mais, um dos maiores portos do mundo, se não fôsse a guerra sem tréguas que lhe movem os quatro portos da União Sul Africana: — Durban, East London, Port Elizabeth e Capetown. À testa do movimento contra o nosso porto está o porto de Durban que, aliás, se volta também de vez enquanto contra os seus aliados na guerra de extermínio ao porto estrangeiro. Nada o satisfaz.

As condições de Durban, nem de perto nem de longe se podem comparar às do magestoso porto de Lourenço Marques. Durban é um porto artificial, sujeito aos fortes temporais de Sudoeste que por vezes lhe batram o canal de entrada com fartos bancos de areia, no decurso de horas apenas.

Bem sabemos que dragas potentes desfazem rapidamente os malefícios da natureza, mas à custa de grandes dispêndios que necessariamente encarecem a exploração do porto.

Lourenço Marques, pelo contrário, é uma vastíssima bacia, de águas tranquilas, onde o homem só tem que melhorar e que aperfeiçoar.

Se Lourenço Marques fôsse inglês, Durban nunca tinha existido.

O porto de Durban é criação de uma teimosia.

Os técnicos mais abalizados pronunciaram o seu veredictum, absolutamente contrário à construção dum porto naquele local mas apesar disso o porto fez-se! E graças ainda à teimosia dos seus habitantes é hoje um grande porto e não quer que o nosso o seja também. Pode Durban estar a abarrotar de navios: mas um telegrama de Lourenço Marques dizendo que há grande movimento no nosso porto, causa-lhe logo azedumes que não sabe disfarçar e que os seus jornais imediatamente refletem.

Estamos em dizer que há-de morrer, do mal de inveja!

Neste capítulo Lourenço Marques faz excepção. Cónscio da sua superioridade, mas à mercê de caprichos alheios, resigna-se e deixa esbravejar o visinho. Nem mostra inveja nem apregoa superioridade.

O porto da Beira tem uma vida mais tranqüila. Certos nacionalistas exaltados, da Rodésia pretendem, por vezes, roubar-lhe a tranqüilidade, ameaçando-o com uma linha férrea ligando Bulawayo com um porto do Sudoeste africano, mas a ameaça só o tem feito sorrir. Nem responde à bravata: outros rodésianos, mais equilibrados se encarregam de lhes responder.

Debaixo do ponto de vista do trânsito internacional a situação da Beira é, neste momento, muito prometedora. O «hinterland» que serve é muito mais vasto e baseia a sua prosperidade no desenvolvimento agrícola desses territórios.

A prosperidade de Lourenço Marques está grandemente dependente das actividades mineiras do Rand. No dia em que estas se atenuarem ou desaparecerem, o seu movimento sofrerá um grande abalo.

E não se pense que essa possibilidade está muito afastada.

Segundo os cálculos dos técnicos mais abalizados, a vida das minas do Transvaal, actualmente em exploração, não vai além de 30 anos. E isto porque se baixou grandemente o teor do minério do ouro: de contrário, nem para 30 anos havia já exploração mineira.

Minas há, das mais ricas como a Modder Deep, que não têm mais de 4 anos de vida; outra só 5; outras 10, 15, 20, etc..

Minas com a duração prevista de 30 anos são em número de 7 apenas. E não são, muitas delas, das mais ricas em percentagem de ouro. A sua maior duração provém de terem assegurado a posse de um maior número de «claims» mineiros.

O Transvaal como a Rodésia preparam-se entretanto para serem países de grande exportação agrícola e industrial.

No Transvaal estão-se montando dia a dia novas indústrias que lhe hão-de assegurar a prosperidade quando as minas de ouro e de diamantes desaparecerem.

Na Rodésia esse problema de substituição e actividades ainda não está posto porque, por ora, a população é ainda muito diminuta. Mas há-de pôr-se mais dia menos dia.

O MOVIMENTO DE LOURENÇO MARQUES

Mais de 20 linhas de navegação enviaram os seus navios a Lourenço Marques no ano de 1933. Esses navios pertenciam a 11 nações diferentes e somaram uma tonelagem de arqueação bruta de 4 milhões de toneladas.

Este número bate todos os records!

Mesmo nos anos em que se registou o maior número de entradas nunca aquela tonelagem foi atingida.

Assim, nos anos de 1929 e 1930 o número de entradas elevou-se a 838 contra 760 no ano de 1933, mas a tonelagem daquela foi no ano de 1929, ano de maior volume, de 3.889.199, ou seja uma diminuição de 169.550 toneladas.

No ano de 1913, ano que precedeu o da Grande Guerra, o número de entradas no porto de Lourenço Marques foi superior ao do ano de 1933, pois neste ano registaram-se 784 entradas contra 760 em 1933. Mas, enquanto que o número de entradas foi maior, a tonelagem de arqueação que os navios somaram foi muito menor:

| | |
|----------|---------------------|
| Em 1913. | 2.625.895 toneladas |
| Em 1933. | 4.088.749 |

No ano de 1914 o número de entradas baixou logo para 680 navios e em 1915 para 542.

É interessante notar o aumento sempre crescente de entradas antes da Grande Guerra e o movimento sempre crescente também depois dela, movimento apenas ligeiramente perturbado nos primeiros anos da grande crise que estamos atravessando.

Vejamos o número de navios entrados num ciclo de 10 anos, antes e depois da Grande Guerra:

| | |
|----------|------------|
| Em 1905. | 553 navios |
| » 1906. | 549 |
| » 1907. | 414 |
| » 1908. | 516 |
| » 1909. | 561 |
| » 1910. | 637 |
| » 1911. | 651 |
| » 1912. | 696 |
| » 1913. | 784 |
| » 1925. | 668 |
| » 1926. | 672 |
| » 1927. | 774 |
| » 1928. | 802 |
| » 1929. | 838 |
| » 1930. | 838 |

| | |
|---------|-----|
| » 1931. | 763 |
| » 1932. | 717 |
| » 1933. | 760 |

As toneladas de carga descarregada no porto também tem aumentado progressivamente, aumento só ligeiramente perturbado pela crise mundial.

O mesmo se não deu nos anos anteriores ao da Grande Guerra em que havia, de ano para ano, grandes oscilações.

Façamos, como para o número de navios, a comparação de dois ciclos, antes e depois da Guerra:

| | |
|-------------|-------------------|
| Ano de 1905 | 403.261 toneladas |
| » » 1906 | 368.076 |
| » » 1907 | 296.619 |
| » » 1908 | 305.111 |
| » » 1909 | 451.019 |
| » » 1910 | 556.254 |
| » » 1911 | 458.332 |
| » » 1912 | 341.495 |
| » » 1913 | 388.205 |
| » » 1925 | 301.776 |
| » » 1926 | 299.736 |
| » » 1927 | 439.753 |
| » » 1928 | 406.608 |
| » » 1929 | 418.805 |
| » » 1930 | 384.173 |
| » » 1931 | 395.200 |
| » » 1932 | 395.267 |
| » » 1933 | 448.632 |

A-pesar-do maior número de navios que depois da Guerra visitaram o porto, em nenhum dos anos a tonelagem transportada atingiu o máximo de antes da Guerra.

Outro tanto não aconteceu com a tonelagem tomada no porto.

Antes da Guerra, o ano em que se registou um maior número de toneladas foi o de 1913 com 614.481 toneladas embarcadas.

Depois da Guerra, o ano de 1924 registou 741.045 toneladas. As exportações de então para cá têm decaído constantemente e no ano de 1933 registaram-se apenas 347.340, ou seja menos de metade!

Façamos agora a soma das toneladas embarcadas e desembarcadas e expressemos, por mais brevidade, os quantitativos em milhares de toneladas:

| | |
|----------|-------------------|
| Em 1924. | 991 mil toneladas |
| » 1925. | 1.024 |
| » 1926. | 1.005 |
| » 1927. | 1.014 |
| » 1928. | 986 |
| » 1929. | 968 |
| » 1930. | 837 |
| » 1931. | 738 |

| | | |
|---------------|-------|---|
| » 1932. . . . | 631 » | » |
| » 1933. . . . | 796 » | » |

Até 1927 as tonelagens mantiveram-se mas a partir desse ano a queda começou a acentuar-se atingindo o valor mínimo de 1932.

O movimento que principalmente interessa a Lourenço Marques é o da importação de mercadorias de trânsito que, mesmo quando são de baixo valor em relação ao peso dão rendimento ao caminho de ferro, o que não acontece com a exportação a que se aplicam tarifas excessivamente baixas. Os produtos exportados em maior quantidade são os minérios e sobretudo o carvão.

Produtos que poderiam pagar tarifas mais elevadas são sistematicamente desviadas do porto de Lourenço Marques.

Até o milho, que aliás paga tarifas reduzidas, é desviado para Durban ou para o Cabo, em prejuízo do porto de Lourenço Marques.

E se o carvão não segue também o mesmo caminho, é porque a tarifa não chega a pagar as despesas do transporte e o porto do Natal, asseverado com o seu carvão, não comporta o carvão de Witbank. Se assim não fôsse, até este seria desviado para os portos da União.

O TRANSPORTE DE CARVÃO

O Transvaal tem a pretensão de se converter em país exportador de carvão.

Datam dos primeiros anos depois da guerra anglo-boer as lutas para converterem Lourenço Marques em porto carvoeiro.

Primeiramente levaram-nos a fazer grandes depósitos ao quilómetro 2, em Lourenço Marques, onde grandes quantidades de carvão seriam armazenadas para um rápido carregamento de navios que ali fôsem por ele.

Depois de construídos os depósitos, reconheceram os donos das minas, que o carvão exposto ao ar perdia muitas substâncias voláteis, desvalorizando-o. Por outro lado, os ventos fortes que por vezes sopram no porto, carregavam o carvão de areias e ainda o desvalorizavam mais. Em suma, um capital completamente perdido.

Mas nem por isso os donos das minas desistiram de ter em Lourenço Marques grandes tonelagens prontas a embarcar à primeira ordem. E assim levaram a administração inglesa e a administração portuguesa a adquirir milhares de vagões de grande capacidade que estacionam cheios de carvão nas linhas de resguardo permanecendo ali, às vezes por dias e dias, à espera de navio que retardou a sua marcha, quando não muda, mesmo, de rumo.

Novo e maior prejuízo para as administrações. Para rápido embarque do carvão em Lourenço Marques, montou-se no porto uma instalação

Mac Miller capaz de elevar vagões de capacidade até 60 a 70 toneladas, despejando-os a um tempo, por meio duma grande traminha, nos navios, reduzindo-se o trabalho manual do embarque, à arrumação do carvão dentro dos porões (estiva).

Não contente com este aparelho, que chega a dar uma vazão de carga de 400 toneladas por hora, em regra não atingidas apenas pelas dificuldades da estiva, exigiram de nós a montagem duma segunda estação carvoeira, de capacidade ainda maior, estação que custou centenas de milhares de libras e que não funciona porque nem para a Mac Miller há trabalho suficiente.

Nova perda de capital motivada por erro de visão, que aliás lhes não custou vintem.

Por muito barato que seja o carvão à boca da mina, e esse preço é realmente baixo, pois anda à volta de 20 escudos apenas, a tonelada, o transporte até ao porto de embarque, apesar de ser feito a uma tarifa excessivamente baixa onera por tal forma o produto, dada a grande distância a que as minas estão do litoral, que não é possível o carvão de Witbank competir com o carvão inglês nos mercados da Índia e outros, que os donos das minas do Transvaal aspiravam a conquistar.

E essa aspiração frustrada — pelo menos de momento — tem custado a Lourenço Marques centenas de milhares de libras, sem a menor compensação.

Escusado seria dizer que o movimento do porto de Durban é incomparavelmente superior ao de Lourenço Marques. Assim, no ano económico terminado em 1933, o porto de Durban teve um movimento global de 3.072.260 toneladas sendo 1.885.752 de carga geral e 1.186.508 de carvão.

O carvão do Natal é de valor superior ao do Transvaal. Tem por isso mais aceitação nos mercados consumidores e é tomado em maior quantidade pelos navios, porque maior é o número destes que demandam o porto de Durban.

Por outro lado, como já dissemos, a carga é sistematicamente desviada para Durban, em prejuízo do porto de Lourenço Marques.

Não admira por isso que apesar das vantagens que militam em favor de Lourenço Marques, o porto de Durban tenha um movimento incomparavelmente maior.

É por isso que não se compreende o movimento que por vezes se esboça a favor da absorção do porto de Lourenço Marques. Para quê?

Tal absorção, a dar-se, representaria a ruína do porto de Durban!

O movimento do carvão nas linhas férreas da União Sul Africana é enorme. Em 1932 circularam nas suas linhas perto de 11 milhões de toneladas; mas a exportação não atingiu três milhões.

A maior parte do carvão extraído é consumido nas grandes centrais eléctricas montadas pela Vic-

toria Falls Tows C., que abastece de energia eléctrica todas as minas do Rand.

O MOVIMENTO DO PORTO DA BEIRA

O outro porto de grande movimento das Colónias portuguesas é o porto da Beira, elegante cidade que não tem 60 anos de existência.

Este porto, serve hoje um «hinterland» vastíssimo, acrescido agora com o tráfego do Niassaland inglês pela construção da ponte sobre o Zambeze, que determinava também, segundo as melhores previsões, a drenagem duma grande área dos territórios de Tanganika.

A posição deste porto torna-se, dia a dia, mais importante, porque não tem rival numa grande extensão da costa.

De Lourenço Marques até Moçambique, não há outro igual.

Podia fazer-se um bom porto em Bartolomeu Dias; também se fazia um porto melhor do que o de Durban em Quelimane; mas a qualquer d'elles faltaria a rede ferroviária sem a qual nenhum dos dois podia valorizar-se.

Todas ou quasi todas as linhas de navegação que tocam em Lourenço Marques vão também à Beira. Contam-se por 23 as linhas de navegação que actualmente demandam o porto.

O que levam e o que deixam?

Eis o que vamos ver em resumidas notas.

Mas antes disso diremos que o porto da Beira é hoje o *terminus* de uma vasta rede ferroviária que cobre toda a Rodésia do Sul e do Norte e ainda serve o Transzambesiano e por elle todo o Nyassaland. Soma já muitos milhares de quilómetros a extensão dos caminhos de ferro que têm como testa marítima a Beira.

O número de navios entrados e saídos do porto da Beira é muito menor do que o de Lourenço Marques. Assim em 1933 a comparação dá o seguinte:

| | |
|---|-----|
| Em Lourenço Marques entraram 760 navios | |
| Na Beira. | 587 |
| Diferença. | 173 |

Aqui não se tem dado o fenómeno que se nota em Lourenço Marques, a quantidade de navios que visitam o porto resistir à crise que cada vez mais reduz as tonelagens em muitos portos.

No movimento do porto da Beira a crise é não só de carga como de barcos. É o que se mostra com os seguintes números:

| | |
|------------------|---------------------|
| Em 1926. | 527 navios entrados |
| * 1927. | 594 |
| * 1928. | 644 |
| * 1929. | 668 |
| * 1930. | 644 |

| | |
|-----------------|-----|
| * 1931. | 612 |
| * 1932. | 556 |
| * 1933. | 587 |

A tonelagem bruta de arqueação mantém-se proporcionada ao número de navios. Em 1933 os 587 navios entrados, mediam uma tonelagem de arqueação de 2.978.375.

Em relação a Lourenço Marques foi inferior em 25%.

| | |
|------------------------------|-----------|
| Tonelagem bruta registada em | |
| Lourenço Marques | 4.044.560 |
| Tonelagem bruta registada na | |
| Beira | 2.978.375 |
| Diferença. | 1.066.185 |

O número de navios foi inferior em 22% apenas.

As tonelagens descarregadas no porto vieram decrescendo de 305.550 em 1929 para 157.372 em 1933. Antes de 1930 a subida da tonelagem tinha sido rápida.

| | |
|-------------------|-------------------|
| Em 1926 | 192.325 toneladas |
| * 1927 | 298.855 |
| * 1928 | 284.948 |
| * 1929 | 305.550 |
| * 1930 | 335.989 |

Em quatro anos quasi que duplicou. Mas nos anos que se seguiram a queda foi igualmente brusca.

| | |
|-------------------|-------------------|
| Em 1930 | 335.989 toneladas |
| * 1931 | 274.405 |
| * 1932 | 165.974 |
| * 1933 | 157.372 |

Fenómeno análogo se deu na exportação de mercadorias.

| | |
|-------------------|-------------------|
| Em 1926 | 275.931 toneladas |
| * 1927 | 383.736 |
| * 1928 | 435.278 |
| * 1929 | 558.881 |
| * 1930 | 445.165 |
| * 1931 | 305.604 |
| * 1932 | 305.321 |
| * 1933 | 305.571 |

Total das mercadorias carregadas e descarregadas em milhares de toneladas:

| | |
|-------------------|-------------------|
| Em 1926 | 467 mil toneladas |
| * 1927 | 685 |
| * 1928 | 721 |
| * 1929 | 866 |
| * 1930 | 783 |
| * 1931 | 580 |
| * 1932 | 471 |
| * 1933 | 463 |

A exportação do território é constituída, principalmente, pelo açúcar e pelo milho. Nenhum outro produto realiza exportação de vulto.

O açúcar exportado em 1932 realizou cerca de 15.000 toneladas e o milho 13.000. A fruta fresca deu 812 toneladas; o algodão 668 e as madeiras em obra 527.

O trânsito da exportação é constituído principalmente pelo milho, pelos minérios, entre os quais sobressae, pelo seu valor, o do cobre.

MOVIMENTO COMPARADO DOS DOIS PORTOS

| Anos | Importação, exportação reunidas (milhares de toneladas) | | |
|----------|--|-------|-----------|
| | L. Marques | Beira | Diferença |
| 1926 . . | 1.005 | 467 | 538 |
| 1927 . . | 1.014 | 683 | 331 |
| 1928 . . | 985 | 721 | 265 |
| 1929 . . | 968 | 866 | 103 |
| 1930 . . | 837 | 783 | 54 |
| 1931 . . | 738 | 580 | 158 |
| 1932 . . | 631 | 471 | 160 |
| 1933 . . | 796 | 463 | 333 |

É interessante o exame destes números e das variações que eles acusam.

Até 1930 as toneladas da Beira crescem e as de Lourenço Marques diminuem. O praso em que a Beira devia exceder Lourenço Marques em tonelagem parecia achar-se próximo.

Manifesta-se a crise com intensidade e as diferenças começam a crescer, afastando-se novamente a Beira de Lourenço Marques.

Mas é de presumir que passada a crise o porto da Beira retome o seu movimento ascensional com um ritmo mais acelerado do que o de Lourenço Marques.

Já, escrevemos e agora o repetimos: O movimento do porto da Beira em breve será superior ao movimento de Lourenço Marques.

AS NACIONALIDADES DA NAVEGAÇÃO

Já dissemos que a navegação que neste ano frequentou os portos de Moçambique pertencia a 13 nacionalidades diferentes.

Verdadeiramente importante é apenas a de 4: a portuguesa, a inglesa, a alemã e a holandesa.

Assim, dos 2.643 navios que entraram nos diferentes portos da Colónia, as nações referidas tiveram a seguinte representação:

| | Navios | Tonelagem de registo |
|---------------------------------------|--------|-------------------------|
| Inglaterra | 992 | 4.680.815 |
| Portugal | 1.039 | 1.521.916 |
| Alemanha | 210 | 1.015.079 |
| Holanda | 214 | 755.200 |
| Soma | 2.455 | 7.973.010 |
| Percentagem em relação ao total . . . | 93 % | 86 % |

A Inglaterra continua sendo a rainha dos mares, ali e em toda a parte.

Que continue a sê-lo para tranquilidade de todos.

O sr. Director dos Serviços Aduaneiros põe em destaque os rápidos progressos das marinhas mercantes italiana e japonesa.

Aquela passa de 183.352 toneladas de arqueação em 1929 por 387.175 em 1933. Esta passa de 278.527 a 458.773 toneladas no mesmo período.

Tanto um como outro, estão em fase de grande desenvolvimento que é preciso não perder de vista.

A MAIOR NECESSIDADE DOS DOIS PORTOS

Quem atentamente lê os números estatísticos que aí ficam, facilmente verificará que as toneladas dos navios que demandam os nossos portos tem aumentado incessantemente. Não estão registados os calados dos navios; pode entretanto afirmar-se que estes também tem aumentado, embora em escala menor.

Em 1922-1933 entraram no porto de Durban 93 navios com mais de 10.000 toneladas de arqueação e 37 deles tinham mesmo mais de 14.000 toneladas. Alguns iam a 22.000.

Ora, tanto o porto de Lourenço Marques como o da Beira têm canais de acesso que limitam ainda a capacidade dos navios que neles podem entrar.

Lourenço Marques tem o canal de Tolano com 25 pés de água, apenas, nas marés baixas, indo no preamar até aos 32 ou aos 36 pés, conforme a idade da maré.

Tem-se dado já o caso, embora rarissimo, de ficarem engarrafados por dias, grandes navios que acidentalmente entram neste porto.

No porto da Beira, então, acontece coisa pior. A profundidade de água no canal de acesso é, na maré baixa, de 11,5 pés.

A maré neste porto tem uma amplitude grande que vai de 4 a 23 pés, e permite por isso a entrada de navios de grande calado, mas só na maré cheia e só em determinados dias.

Muitos dos navios, a maioria talvez, dos navios que o demandam, têm de fundear fóra da barra, à espera da maré.

É uma sujeição que hoje se não admite nos grandes portos. O navio que chega à barra de um porto quer entrar logo e sair quando esteja despachado.

Lourenço Marques tem já cais com mais de 30 pés; mas o cais da Beira só tem 28 pés de água no máximo.

Ora, se estes dois portos têm de competir com os portos da União, é preciso que se aproximem, quando não igualem as suas facilidades de entrada e de acostagem.

O porto do Cabo tem de há muito cais com 40' de água e o mesmo acontece já no porto de Durban.

Os canais de acesso dão entrada aos maiores navios que queiram demandar o porto.

Pensaram certos técnicos, nos princípios do século actual, que o aprofundamento dos canais de acesso não se tornava necessário porque os navios não tinham tendência para aumentar o Calado.

Pensavam eles que a França poderia dar leis ao mundo em matéria de navegação. E como os portos da França foram quasi todos feitos na mesma época, acontecia que tanto os cais de atracação como os canais de acesso tinham as pequenas profundidades de água então exigidas. Erro de visão. É como a transformação demandava grandes despesas, devia a construção dos novos navios subordinar-se às condições dos portos que os haviam de receber.

Enganaram-se.

E esse engano prejudicou o porto de Lourenço Marques que de há muito devia ter os seus canais de acesso dragados a 30 pés e ainda não os tem. Essa profundidade representa ainda hoje apenas uma aspiração, mas agora incontroversa.

Em vão vários directores do porto reclamaram, nessa altura, o aprofundamento dos canais. Prevaleceu a opinião dos tais técnicos. É certo que o problema é difícil de resolver por dispendioso.

Em Lourenço Marques, além do canal do Plano, já referido há ainda o canal de Cockburn à entrada, e o canal de Hope a meio.

Ambos eles têm 29 pés na maré baixa.

Há pois que dragar uma extensão de quilómetros para que navios de grande calado possam

entrar em qualquer dia e em qualquer estado de maré.

Pretendeu-se em tempos conseguir que os navios da Mala da Union Castle estendessem as suas carreiras semanais a Lourenço Marques, e para isso é que se reclamava, o aprofundamento do canal.

¿Será aspiração irrealizável?

Bem pequena é, relativamente, a importância dos portos de East London e de Port Elisabeth e entretanto aqueles navios entram neles. E vão até Mossel Bay quando se lhe oferece carga para transportar. Seja como for, é preciso fazer um esforço e transformar, rapidamente, em realidade o que, desde muito longe, não tem passado de aspiração.

As condições da Beira são ainda mais precárias e o problema mais difícil de resolver por ser maior a massa de areias e dos lodos a dragar, embora o trabalho tenha de ser feito em menor extensão.

Tem sido timbre do porto de Lourenço Marques hombrar com os seus rivais e em muitos detalhes tem sido mesmo superior.

Não há, em todos os portos da África do Sul, cais tão amplos e tão bem servidos como os de Lourenço Marques.

Durante muitos anos, o nosso porto foi o detentor do guindaste de maior capacidade de carga.

Muitos navios iam a Lourenço Marques de propósito para largarem peças de grande peso, como locomotivas armadas, lanchas, grandes peças para as minas, etc..

Talvez por espirito de emulação, Durban adquiriu ultimamente um guindaste de 80 toneladas. E possui já uma doca capaz de docar grandes navios.

Em boa verdade ela não se justifica muito ali, mas... é um motivo de superioridade sobre Lourenço Marques que é bem explorado e bem aproveitado por Durban.

Precisamos por isso não perder de vista tudo o que nos portos da União se fazer-nos nossos grandes portos pelo menos o mesmo, quando apresente vantagens.

Nisso vai o brio da Nação.

Quereis dinheiro?

JOGAI NO

Lama

Rua do Amparo, 51
LISBOA

Sempre Sortes Grandes!

A TÉCNICA ALEMÃ NA CONSTRUÇÃO

DOS

CAMINHOS AÉREOS OU FUNICULARES

NUMA era como a actual, em que tudo visa ao aperfeiçoamento técnico, não será de admirar que todos os países industrializados tivessem chegado ao mesmo nível de desenvolvimento.

Não obstante dá-se o fenómeno singular de que certos ramos técnicos têm sido mais aperfeiçoados em determinados países do que noutros. Para prová-lo seja-nos permitida dar o seguinte exemplo: a construção de caminhos aéreos ou funiculares, na qual justamente as firmas de engenharia alemãs têm conseguido instalar obras primas do seu género, as quais constituem verdadeiros «récorde» ainda, até hoje, não excedidos.

O caminho de ferro funicular liga os pontos terminais extremos mediante a trajectória mais curta, ou seja, em linha recta, oferecendo além disso a vantagem de se fazerem seguidamente os diversos carregamentos de peso médio mais ou menos entre 100 e 1.000 quilogramas, em grandes espaços, de modo que a instalação geral, pôde ser de acabamento bastante leve, sendo possível levá-la a efeito até mesmo em terrenos muito acidentados e difíceis. Acresce ainda que para o caminho de ferro funicular não existem empecilhos nem obstáculos de natureza alguma que não estejam no caso de ser vencidos. O caminho de ferro aéreo passa em ingreme subida por cima de serras, cujo declive ultrapassa muitas vezes 50 graus, como, por exemplo, se dá com o caminho de ferro funicular de 9 quilómetros de comprimento, para o transporte de madeiras e lenhas na serra de «Usambara», na África Oriental. Este caminho de ferro aéreo transporta troncos de árvores de mais de 2.000 quilos de peso cada uma, para o vale onde trasfega para o caminho de ferro.

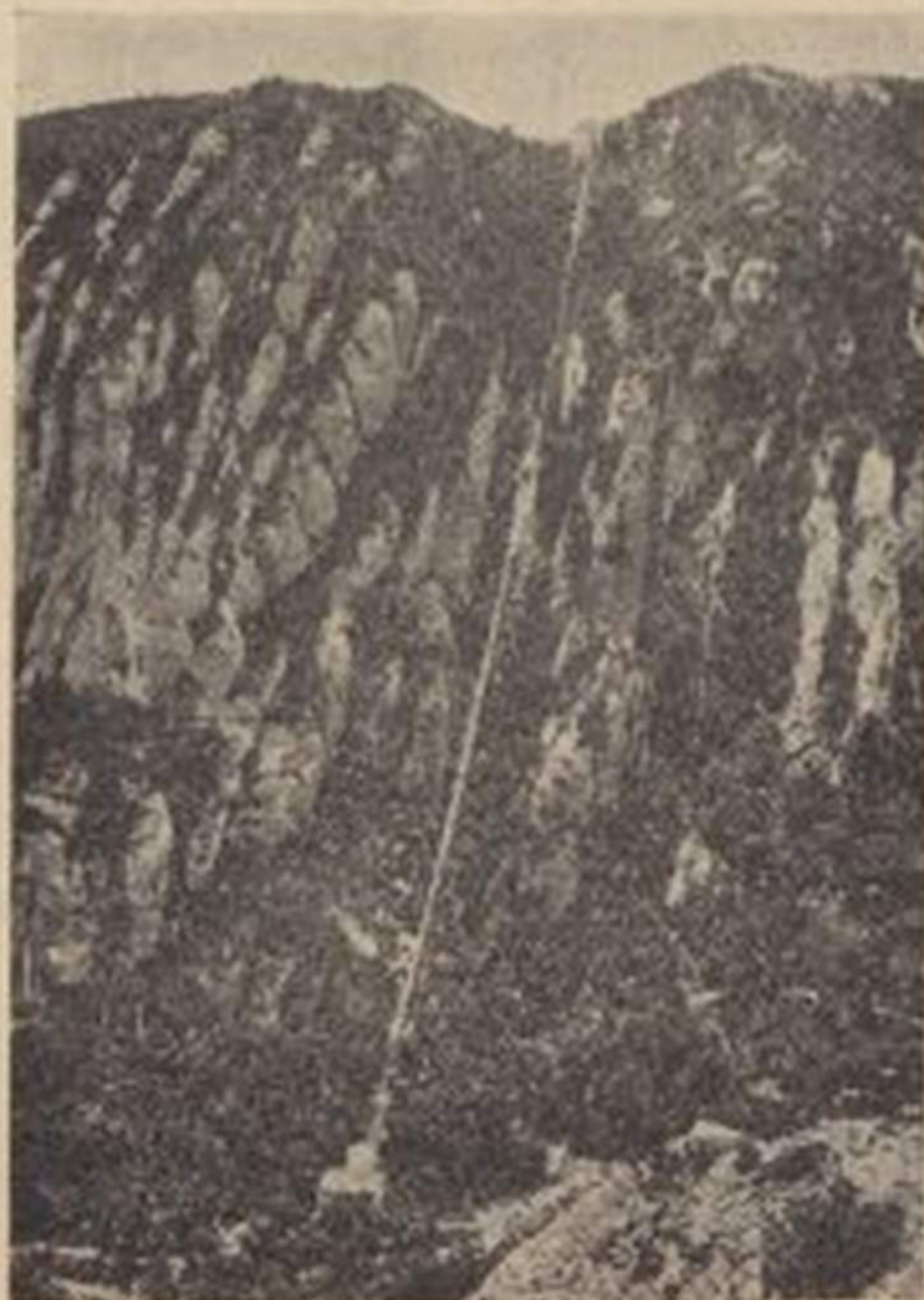
Em casos de necessidade,

o caminho de ferro funicular avança até muito longe, às vezes pelo mar dentro, como nos casos do caminho aéreo de Nova Caledónia, o qual é destinado ao transporte de minérios de níquel.

O caminho aéreo vence rios e vales com a maior das facilidades e muito simplesmente, sem quaisquer apoios, mediante vãos livres, tendo a distância livre aumentada, no correr da evolução, até dois quilómetros de comprimento, estra redonda. Os recipientes em que se encontra a carga, passa aéreamente, por cima de ruas e rodovias de grande trânsito, nem estorvar a cultura agrícola das terras por sobre as quais trasfega, ou sem serem por estes influenciados, de qualquer maneira que seja. Um exemplo do que acabamos de dizer é o do caminho de ferro aéreo construído no meio da paisagem da Biscaia, Espanha. Este caminho de ferro funicular é sobretudo notável pelo facto de trasladar, como instalação dupla, por hora, mais de 2.400 toneladas de minério, o que é talvez,

o carregamento mais importante que até agora se conseguiu trasladar mediante caminho aéreo.

É natural que a construção de uma obra semelhante, numa tal região, é condicionada por uma grande experiência prática, e larga visão e circumspecção da parte dos seus construtores e dos engenheiros-chefes. Mas mais difícil ainda é a construção em regiões montanhosas, nas serras, onde a adução dos materiais e das peças precisas para a obra causa um trabalho insano, do qual o leigo não pôde fazer a mínima ideia. São as regiões onde acontecimentos elementares, nevadas, avalanches, chuvas torrenciais, e aguaceiros podem tornar a destruir, dentro de pouco tempo, boa parte das obras recém-acabadas. Nem sempre um acidente desta natu-



MONTSERRAT — ELEVADOR DE S. JOÃO

reza termina com tanta felicidade como o que succedeu durante a construção do caminho de ferro aéreo dos Andes, na Argentina. Este caminho aéreo sobe do meio da planície, onde reina um clima tropical, para ir ter às alturas gélidas dos Andes, às minas de cobre que ali se encontram. Ao ser construída aquela obra, num dia de chuva torrencial, que desabou repentinamente, levou de enxurrada todas as barcas ou vagonetes que se achavam em diversos pontos do caminho aéreo, prontas para serem suspensas ao cabo. Por sorte, porém, as águas conduziram de maneira tão feliz os recipientes respectivos que todos eles foram juntar-se num só ponto, não longe do sítio onde se estava construindo o funicular. Não houve, assim, prejuízos de espécie alguma.

Desde 1910 tem sido construídos, quasi que exclusivamente por firmas alemãs caminhos aéreos de cabo de aço, ou funiculares, para o transporte único e exclusivo de pessoas a pontos elevados das serras, para dali poderem observar as belezas panorâmicas da altitude. É lógico que tais caminhos aéreos requeiram múltiplos dispositivos de segurança, os quais representam, portanto, um papel importantíssimo na construção respectiva. Uma vista duma das instalações mais conhecidas no género é a que representa o caminho de ferro aéreo, em dois sectores, no Pão de Açúcar, na baía de Guanabara, no Rio de Janeiro. Habitualmente em tais caminhos de ferro aéreos funcionam em cada sector apenas duas barquinhas ou vagões, ao mesmo tempo, seguindo um de um lado e voltando o outro do lado oposto.

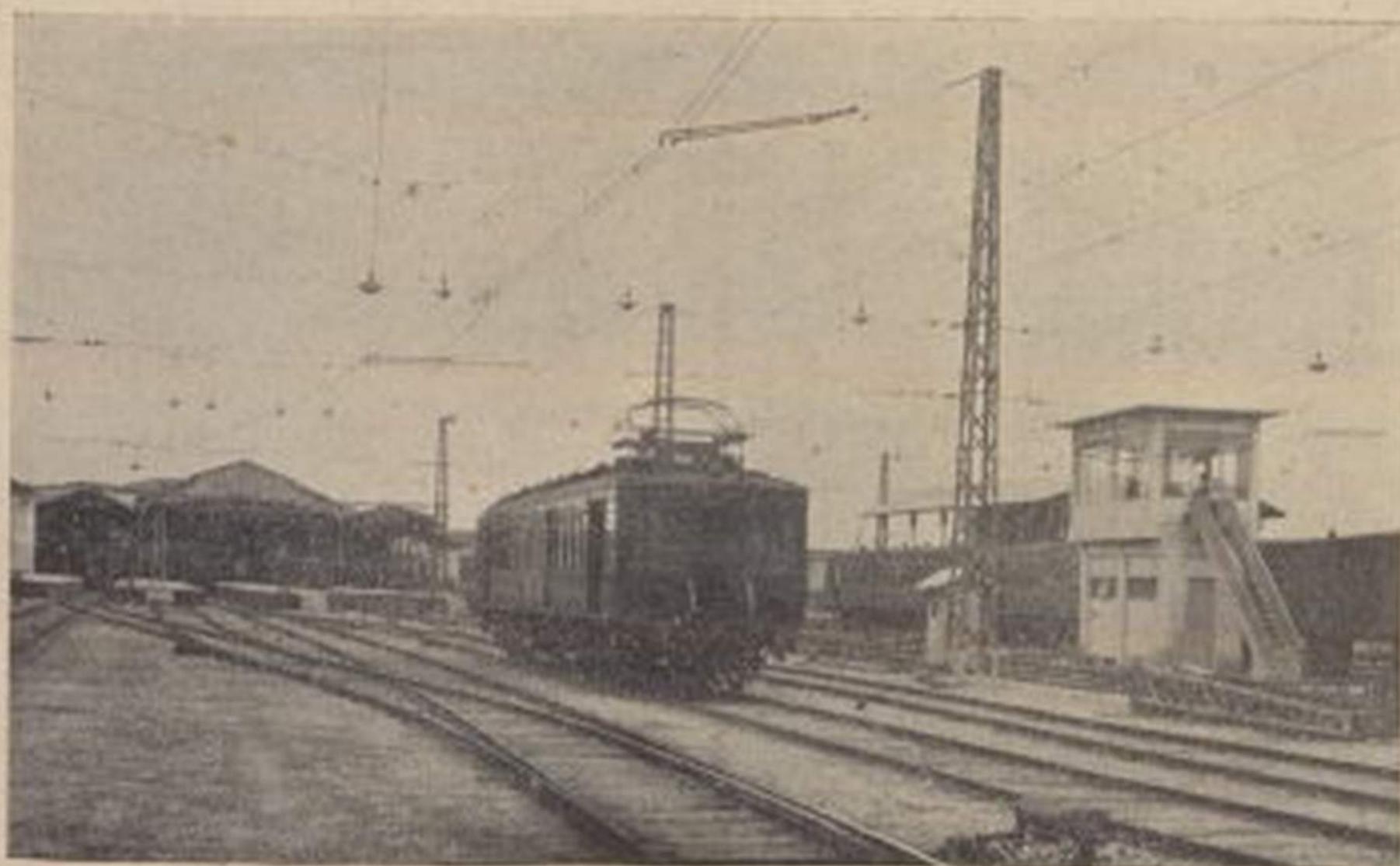
Um caminho desta construção, moderníssimo que se assemelha aos funiculares, para o transporte de cargas, por poder nele subir, de um lado, e descer pelo outro, uma série de barquinhas, cujo número varia conforme o movimento de turistas e excursionistas, é o que foi construído em Friburgo, na Alemanha. Chama-se o funicular de «Schau-ins-Land-Bahn».

Também muito interessante é o caminho de ferro, por sistema de cremalheira, que conduz ao Monserrate, ou Monte Sagrado dos Catalães, esse enorme maciço de montanhas, quasi isolado, que domina a planície da Catalunha.

A nossa gravura representa um aspecto dessa linha de formidável inclinação, variável entre 6 a 15 %, e que a 135 metros de altitude atravessa uma ponte de 118 metros de extensão.

Talvez pelo que acabamos de expôr os nossos leitores possam fazer uma ideia do que seja a multiplicidade de acabamentos possíveis em matéria de construção de caminhos de ferro funiculares. Na realidade não existem duas instalações congêneres que correspondam, perfeitamente uma à outra no que se refere a construção. Outrossim, vê-se-á que para uma construção perfeita neste ramo, urge que a empresa respectiva e os seus engenheiros disponham de longos anos de experiência especial na matéria.

Compreender-se-á, pois, que a Alemanha continue, ainda hoje em dia, sendo a pátria, por assim dizer, da técnica da construção de caminhos de ferro aéreos ou funiculares.



SINALIZAÇÃO ELÉCTRICA — Posto de comando, no Cais do Sodré



BALASTRAGEM — PINHAL NOVO-FUNCHEIRA — Um comboio especial de balastro

CAM

F E I

NACI

O S M E L H O R A M

A Companhia Portuguesa dos Caminhos de Ferro tendo sempre na merecida consideração todas as circunstâncias inerentes a melhorar as condições de segurança das linhas da sua rede, realizou por tal motivo um melhoramento importante na linha do Sul: a balastragem Pinhal Novo-Funcheira.

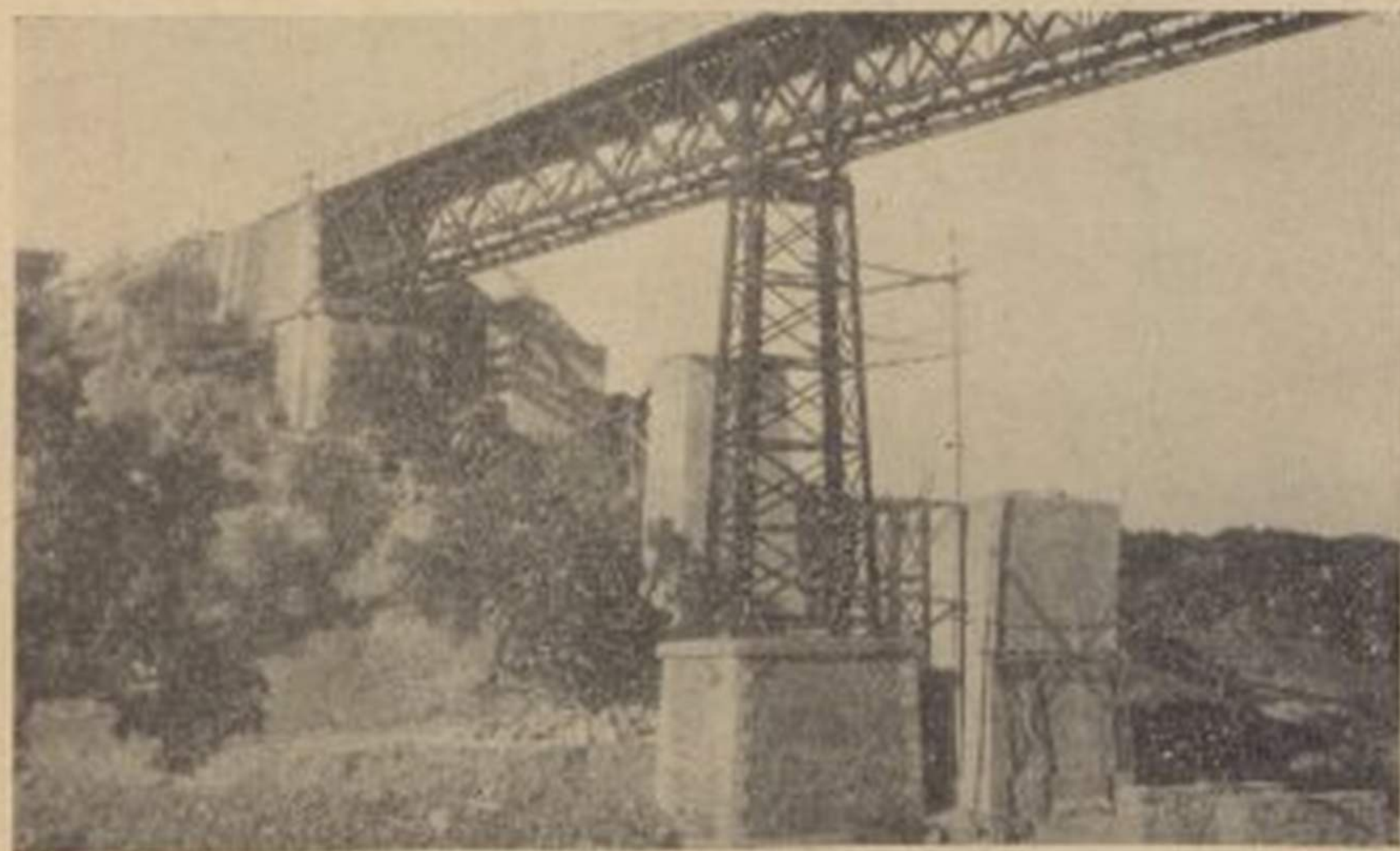
Assim, com este trabalho e em virtude da aplicação do balastro de brita ser acompanhado da diminuição do espaçamento das travessas e ainda dum melhor ajuste, poderão, talvez, com vantagem, passar para esta linha o serviço de rápidos, sem grande perda de tempo, a-pesar-do importante aumento de quilometragem a percorrer, pois essa parte da via ficará em condições de poder receber cargas pesadas e suportar também grandes velocidades.

As gravuras que reproduzimos mostram dois flagrantes aspectos desse trabalho que vai prosseguindo, embora com a falta de celeridade que seria para desejar mas ao qual a C. P. não se pode furtar visto que nesse

percurso há um longo trecho onde a pedra é de ruim qualidade para o efeito e mesmo noutros a sua carência é absoluta o que muito prejudica o normal andamento dos trabalhos.

Porém, no intuito de apressar esses trabalhos, aceitou-se o sistema de fiscalização administrativa, proposto pela C. P. para um volume de despesa de cerca de 9.000 contos.

Em Março de 1932 e depois de serem demovidas todas as múltiplas dificuldades



PONTA DE QUINTA-NOVA — Situação dos trabalhos em Junho de 1932

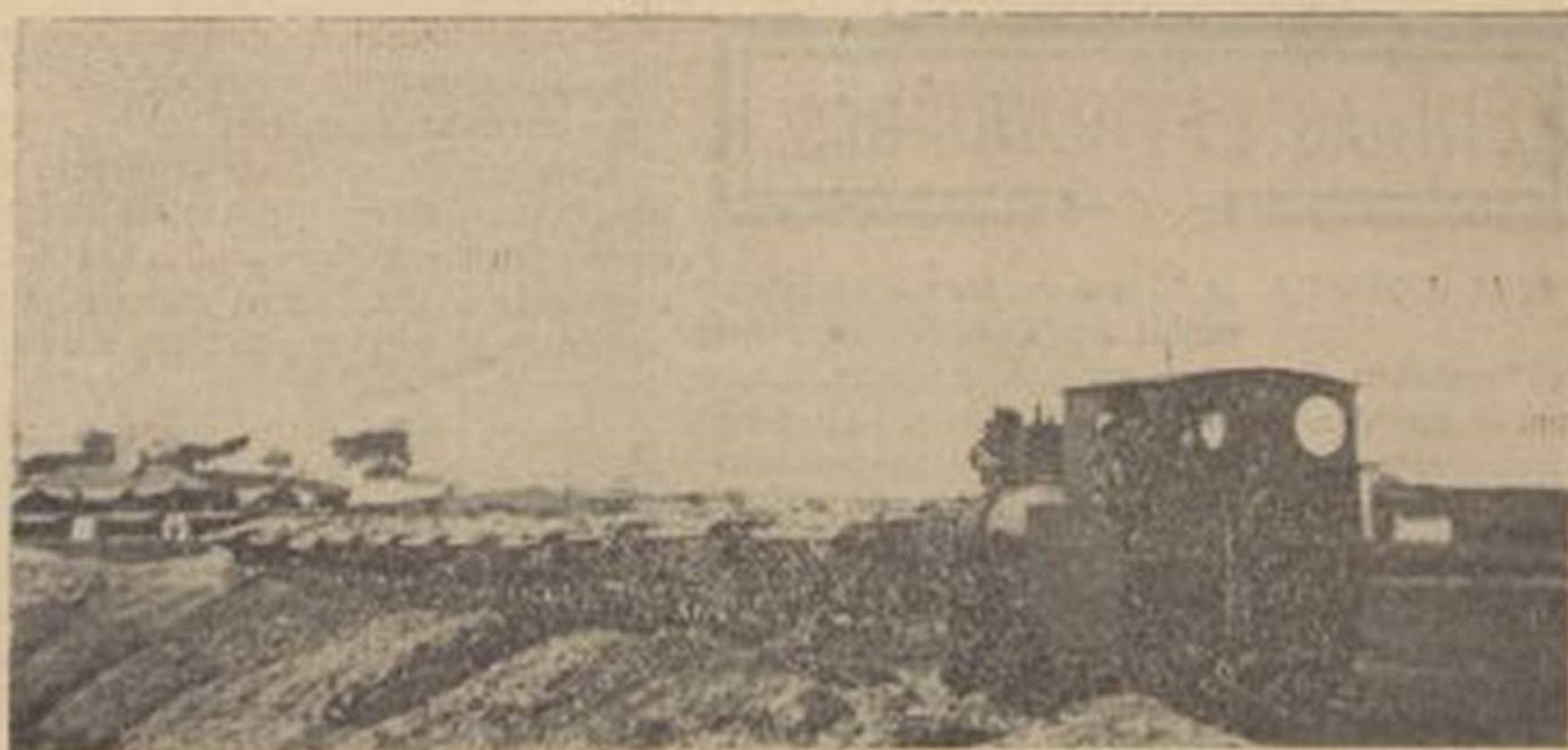
NHOS

E

R O

ONAIAS

E N T O S D A C . P .



BALASTRAGEM - PINHAL NOVO-PUNCHIRA - Transporte do Balastro nos vagões

des que prejudicavam os inícios desses trabalhos, deu-se começo à construção da ponte de Quinta Nova, cujo preço elevado orçava por cerca de 3.717.000\$00.

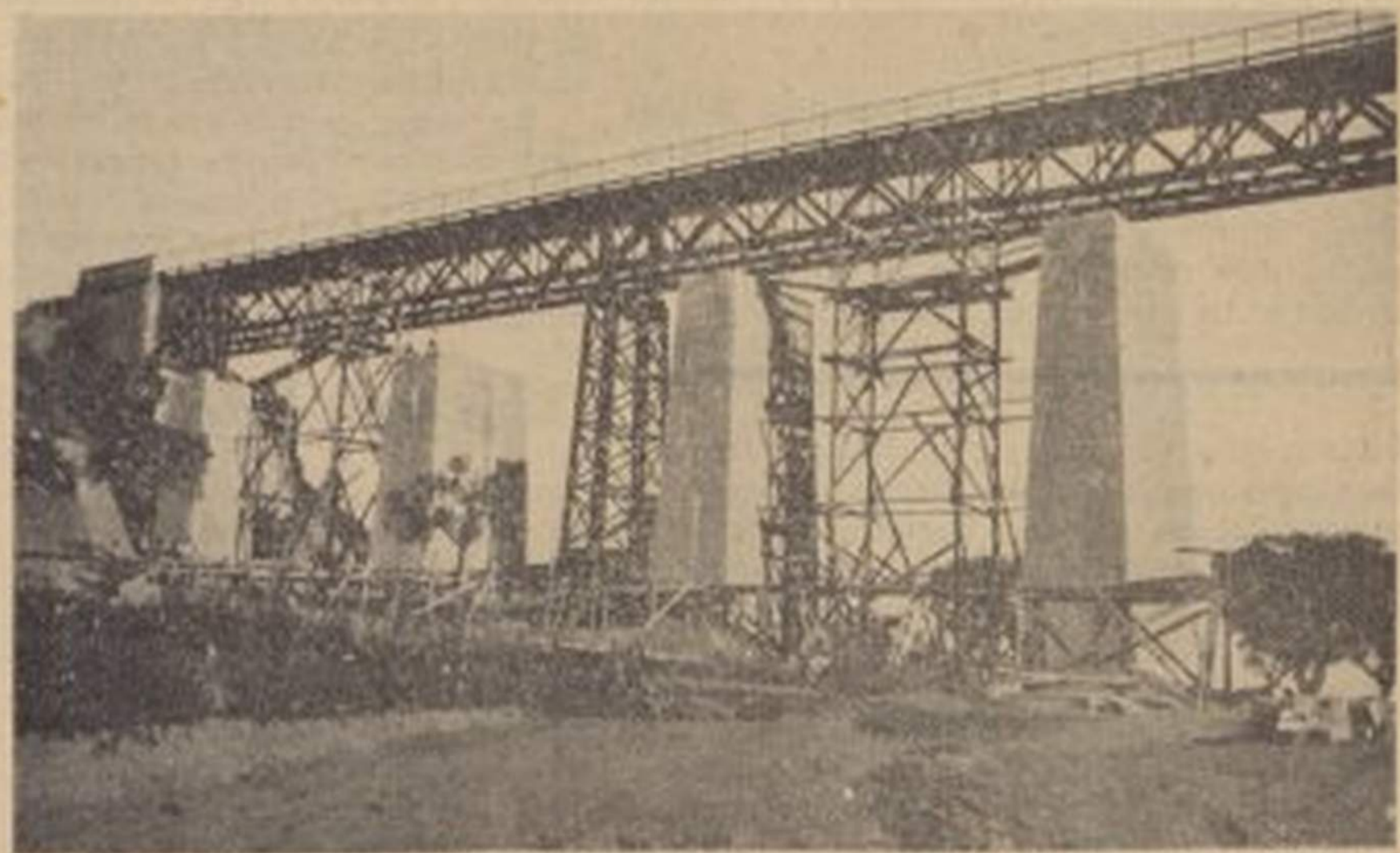
Já em época anterior a 1912 estava esta ponte em reconhecida decadência, por manifestamente não oferecer boas condições de segurança e ser por isso de conveniente substituição.

A Comissão de Verificação de Resistência de Pontes e Obras Metálicas assim o entenderam e a quando da deflagração da Grande Guerra estava-se tratando dessa precisa substituição, não se levando porém a efeito o seu prosseguimento em virtude de tão forçada razão.

Após terminada a conflagração novamente se tratou do mesmo assunto mas, por circunstâncias especiais só depois do contrato de 11 de Março de 1927, entre o Estado e a C. P. se encontraram possibilidades financeiras de resolver a efectivação do caso.

Então a C. P. elaborou os projectos de substituição das pontes de Quinta, Mouratos e outras, que submeteu à apreciação da Direcção Geral dos Caminhos de Ferro em 1929 e, logo, de acordo com a Comissão Administrativa do Fundo Especial, ficaram removidas as dificuldades que até então subsistiam.

Essas obras importantes, das quais damos vários aspectos gráficos têm decorrido tra-



PONTE DE QUINTA NOVA - Vista Parcial. (Solução em Junho de 1933)

LINHAS ESTRANGEIRAS

E. U. AMÉRICA Já há uns dez anos que a Companhia dos Caminhos de Ferro de Pensilvânia, inaugurou um curioso serviço, denominado de «Ideas Novas», o qual se destina a registrar os alvitreiros dos empregados, em tudo o que seja relativo à reforma e melhoria dos seus serviços.

Desde a data em que este serviço foi montado, até presentemente, já foram recebidas mais de 10.000 sugestões do pessoal, das quais 2.540, convenientemente registradas, foram postas em prática, quer totalmente, ou só de modo parcial.

— Segundo informações da Companhia dos Caminhos de Ferro de Baltimore e Ohio, numa viagem de 825 milhas, percorreu-se a distância que vai de Chicago a Washington em 17,30 horas. Foi essa viagem em Maio último e os passageiros chegaram ao fim do seu destino sem haverem sofrido o menor incômodo, não obstante haverem recolhido, nos depósitos respectivos, uma quantidade de terra igual à que nos mesmos se acumula em duas semanas.

Dessa forma ficou comprovado de maneira iniludível, o excelente serviço devido à «Air Conditioning» empresa que juntou os seus préstimos ao dessa Companhia.

— Depois duma longa reunião havida entre os directores das companhias de caminhos de Ferro de Los Angeles e os operários que há 10 dias se encontravam em greve, ficou resolvido que estes retomassem o trabalho, em vista de lhes ser concedidos mais 10% sobre a importância dos honorários percebidos no período anterior à greve.

FRANÇA Da Oficina Central de Estudos de Material, dos caminhos de ferro franceses, saíram há pouco tempo, para o serviço, quatro carruagens de experiências, ensaios e investigações, dum novo tipo e com as quais se podem efectuar várias e importantes investigações.

baltosamente, pela intensa e difícil assistência duma fiscalização orientadora dos trabalhos, de enormes responsabilidades de ordem técnica, por se tratar de fundações muito próximas das das pontes existentes, tendo de descer alguns caboucos à profundidade de 15 metros em vista de se acharem situados a meia encosta, em terreno de xistos brandos, argilas plásticas e quartezites, e julgar-se necessário que ultrapassassem cota inferior à linha de água que passa perto.

Estas e outras obras, de reconhecido valor, mostram cabalmente a forma como a C. P. resolve os assuntos que lhe dizem respeito.

O comprimento de qualquer dessas carruagens, que são inteiramente metálicas, é de 23 metros entre topos e contém o seguinte:

Uma grande secção de verificação do esforço de tracção, com diversos instrumentos registadores; um compartimento de outros trabalhos dos serviços de engenharia e ainda outro anexo para trabalhos do pessoal de oficina, além de lavabos e dormitório para o mesmo.

Com o auxílio destas novas carruagens podem efectuar-se medidas das seguintes espécies:

Esforços de tracção, esforço em cada engate, velocidade, energia, aceleração e redução do andamento, temperaturas, pressões do vapor e do ar, resistência de travões e efeitos de travagens, quantidades de vapor consumido durante a marcha, análises de gases, gasto de água, vibrações e movimento de distintas classes (por exemplo, a determinação das qualidades de marcha de veículos).

Estas carruagens são, como se nota pelo enunciado, verdadeiros elementos subsidiários da engenharia moderna.

— As redes ferroviárias francesas são as detentoras da maior velocidade alcançada em longos percursos.

Segundo informa a revista *Chronique des Transports*, actualmente o expresso Paris-Bordens (P.-O.-Midi) é o comboio que realiza o trajecto de 500 quilómetros à velocidade mais próxima de uma milha por minuto, compreendidas ainda certas paragens intermédias, o que dá a rigor, a média de 1630 metros por minuto.

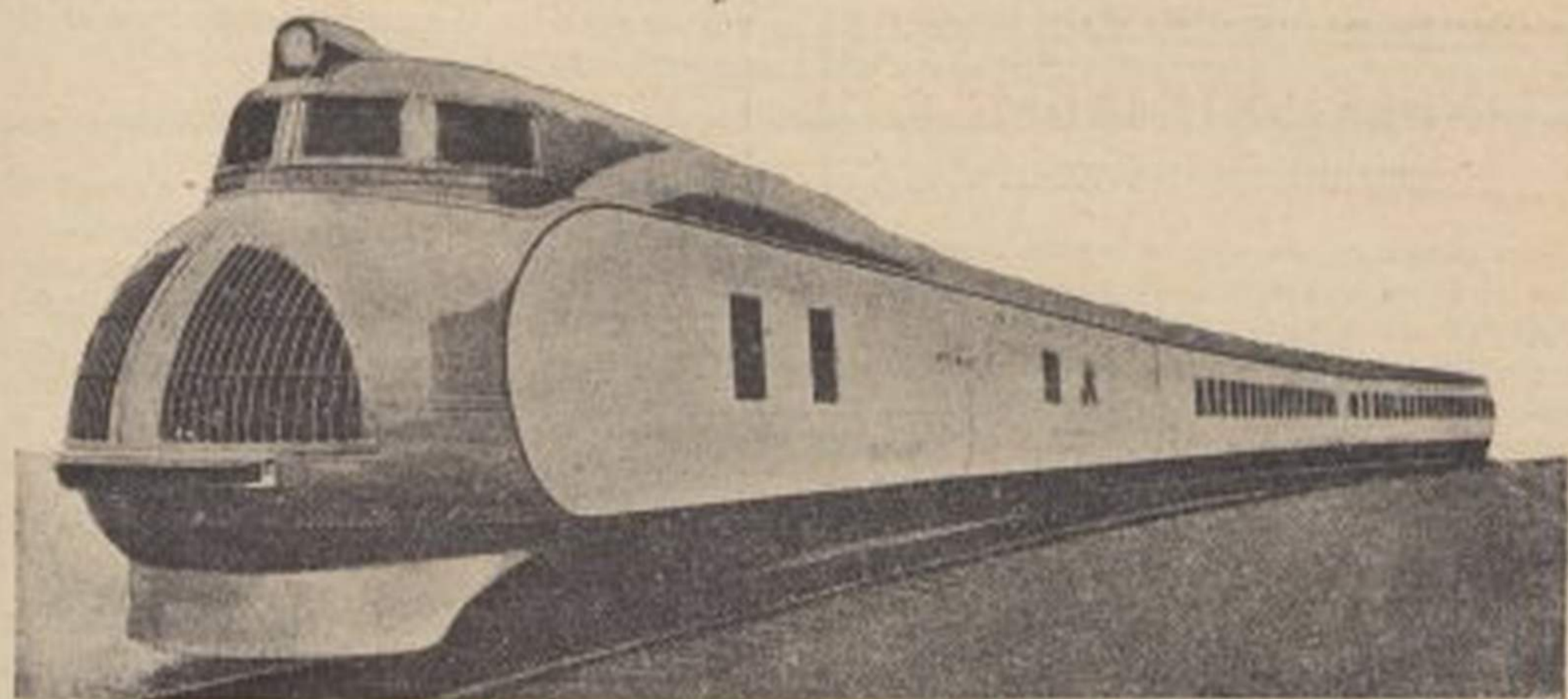
Das *étapes* delimitadas pelas paragens a mais notável é a de Poitiers a Angoulême onde a distância de 112,600 é precisamente coberta numa hora.

O «Sud-Express» realiza as velocidades de 96,800, 107,600 e 97,800 à hora, respectivamente nas secções de Paris — Les Aubrais, Les Aubrais — Saint-Pierre-des-Corps, Saint-Pierre-des-Corps — Poitiers.

Um outro «record» francês foi estabelecido pelo expresso Nancy-Paris, da companhia do Este, que cobriu 352,300 quilómetros em 216 minutos, primeiro exemplo, parece-nos, dum percurso de 321 quilómetros sem paragem e à velocidade média, um pouco acima de 96,500 quilómetros à hora.

LESTE CHINÊS Contra todas as expectativas ainda não foi possível acordar definitivamente, nas condições de arbitragem eventual e forma de pagamento das indemnizações devidas aos ferroviários soviéticos, assim como em outros pontos de capital importância.

A agência «Rengo», de Tóquio, informa que a despeito das constantes conferências havidas entre Yurenay, embaixador da U. R. S. S. nessa cidade e Hirota, ministro dos Negócios Estrangeiros, do Japão, nada foi, por enquanto, solucionado a respeito da transferência do Caminho de Ferro da Manchúria, para o Estado Nipónico.



A AUTOMOTORA AERODINAMICA

DA

«UNION PACIFIC RAILROAD»

Por ALEX. FILIPE

RECENTEMENTE foi adquirida pela Companhia dos Caminhos de Ferro Unão do Pacífico, dos Estados Unidos, uma automotora que por suas especiais características é bem provável que venha a marcar uma certa ascendência sobre os outros serviços de longa-viagem no território Norte-Americano.

O novo combóio que ainda há bem pouco tempo se exibiu na Exposição de Chicago entrará possivelmente em serviço regular, ainda este mês.

Durante os pretéritos meses de Fevereiro a Abril essa excelente automotora efectuou uma viagem de exibição numa longa experiência em que se dispuzeram tôdas as circunstâncias de molde a que essas viagens constituíssem simultaneamente um ensaio prático de resistência e comodidade.

Essa automotora que se deslocou por vinte e dois estados, atravessando as mais importantes montanhas dos Estados Unidos, esteve submetida a temperaturas extremamente baixas, nas montanhas, e, posteriormente a temperaturas elevadíssimas, superiores a 36°, nas costas do Pacífico.

Mas, mesmo assim, debaixo de tôdas estas condições, a viagem da automotora resultou de maneira a determinar-lhe um completo êxito.

Na construção do novo veículo intervieram as principais entidades norte-americanas construtoras de

material ferroviário, como por exemplo: a Pulman Car & Manufacturing de Chicago que construiu o novo combóio com a cooperação da Aluminium Company of América, que forneceu as ligas ligeiras de que se compõe a estrutura e a Winton Engine Corporation de Cleveland, dependente da General Motors, que construiu os motores. O custo total da automotora foi de 200.000 dólares.

O motor principal é de 12 cilindros em V, desenvolvendo a potência de 600 H. P. a 1.200 rotações por minuto. Os cilindros têm de diâmetro 190 m/m e o curso do embolo é de 216 m/m. O motor tem válvulas duplas de admissão e escape, quadrupla ignição e lubrificação forçada. A refrigeração é conseguida por bomba com regulador termodinâmico, estando situado o radiador à frente da automotora.

O motor está unido, por meio de um acoplamento flexível, a um gerador eléctrico Westinghouse de 425 Kv. que subministra a corrente para os dois motores de tracção de 30 H. P., construídos pela General Electric. Estes motores estão montados sobre o carretão dianteiro e acionam directamente os eixos.

Um gerador auxiliar de 25 Kv, montado no extremo do eixo do gerador principal fornece a corrente necessária para a carga de uma bateria de 64 voltios que assegura a alimentação dos aparelhos de acionamento das bombas de ar comprimido e das

instalações de luz, calefacção e acondicionamento de ar. O motor queima um combustível especial que tem a grande vantagem de não ser explosivo.

SISTEMA DE TRAVAGEM

Para dispor de um sistema seguro de travagem, dadas as elevadas velocidades que a automotora deve desenvolver, a Air Brake Company projectou um travão especial no qual a aplicação das sapatas de atrito, a cada uma das rodas, se faz de modo instantâneo, sendo para mais por pressão de ar que estas se acionam, reduzida e automaticamente. O efeito deste sistema consiste em impedir o deslizamento das rodas e ao mesmo tempo obter uma desaceleração, rápida e eficaz, sem que resulte incómodo para os passageiros.

CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA

Como objecto de assegurar a máxima estabilidade da carruagem procurou-se baixar, quanto possível o centro da gravidade. O tecto desta automotora encontra-se 40 cm. mais baixo do que o tecto das outras carruagens da mesma Companhia e o centro de gravidade ficou a 96 cm. sobre o nível dos carris. Para eliminar, na medida do possível, as oscilações individuais adoptou-se uma disposição articulada, pela qual a automotora leva somente quatro carretões para as três carruagens.

Os carretões são do tipo de dois eixos, com os bastidores construídos em aço colado; os eixos estão montados sobre caixas de esferas, havendo-se utilizado borracha em diferentes pontos dos carretões para absorver os esforços dinâmicos e reduzir as vibrações da caixa.

Esta última construiu-se sobre o princípio de que constitue uma só peça resistente, de forma tubular, que permita obter a máxima resistência com o mínimo de peso.

Esta construção facilita a forma aerodinâmica da automotora, o que é imprescindível por haver sido projectada para uma velocidade máxima de 177 quilómetros por hora e a uma velocidade média de 145 quilómetros da média horária.

O princípio que serviu de base à construção da caixa parece-se muito mais ao que se emprega na construção de aviões do que ao adoptado até agora na construção de carruagens ferroviárias.

O tecto é formado por uma prancha de liga leve, coberta com placas de cortiça. Os painéis interiores e exteriores são do mesmo material mas com ligas de alumínio.

Obteve-se assim uma liga tubular que apresenta um momento de enérgia elevado e permite a pesar da pequena elasticidade do alumínio e das suas ligas, conseguir-se flechas muito reduzidas de caixa. Graças a este emprego de ligas ligeiras, cujo peso resulta igual à terceira parte do peso do aço da mesma resistência, conseguiu-se um comboio de três carrua-

gens cujo peso total é aproximadamente igual ao das carruagens Pullman vulgares.

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

O comboio é dotado dum sistema de acondicionamento de ar que faz com que os passageiros tenham em todos os momentos uma temperatura sempre agradável, ainda que no exterior esta seja extrema. A regulação da temperatura obtém-se automaticamente por meio de um registo termotático. Todas as janelas que são dotadas de vidro inquebrável, estão hermeticamente fechadas e a sua parte exterior nivela com o contorno do comboio, contribuindo assim para a perfeição das linhas aerodinâmicas. As portas fecham-se também automaticamente.

Os depósitos de combustíveis têm capacidade suficiente para um percurso de mais de 2.000 quilómetros.

A segurança dos passageiros, assim como a sua comodidade, estão garantidos pelas características seguintes: a cabine de comando dispoz-se na frente e na parte mais alta da automotora, o que proporciona a máxima visibilidade, facilitada além disso com os potentes faróis de que vai municiada. Esta automotora dispõe igualmente duma sirene de grande alcance; está dotada do sistema de «homem morto», que os nossos leitores já devem conhecer; o sistema de travagem, como já tínhamos dito, foi especialmente planeado; o perigo que os vidros podem apresentar em certas ocasiões acidentais foi eliminado com o emprego de vidros que, embora se quebrem, não estilhaçam.

O interior é decorado com uma tonalidade azul e branca, realçada por molduras em alumínio.

Os assentos são forrados com estôfos de cor castanha e os respectivos espaldares podem-se modificar à vontade dos passageiros.

A Companhia União Pacifico, em vista dos êxitos alcançados com a nova automotora, já adquiriu mais 3 comboios deste tipo, um dos quais, cuja construção se terminou em fins do passado verão, é composto por 6 carruagens, sendo 3 com leitos.

Os outros 2 comboios compõem-se de 9 carruagens cada um, tendo cada comboio 4 camas.

Projecta-se destinar estes comboios ao serviço transcontinental entre Chicago e a Costa do Pacífico.

Espera-se que antes do fim do ano todas estas automotoras estejam ao serviço regular.

Actualmente os outros comboios fazem a viagem de ida e volta em 3 noites e 2 dias, mas espera-se que com as automotoras se reduza a viagem a 2 noites e 1 dia, o que coloca estes novos comboios em manifesta competência com as linhas aéreas que existem entre os dois pontos citados.

N. da R. — Estes apontamentos foram compilados dum trabalho que o engenheiro industrial Lopez Janar, publicou na revista «Ingeniería y Construcción», de onde os extratamos

CRÓNICA INTERNACIONAL

Por PLÍNIO BANHOS

A Alemanha de Hitler só tem um objectivo: a guerra de desforra, a guerra de revanche.

A França é para os alemães a sua sombra negra...

E já não oculta o seu modo de pensar sobre o Sarre, cujo plebiscito pôde ser o rastilho para deflagrar a bomba internacional.

Um oficial aviador alemão acaba de publicar um sincero e sensacional livro, que está causando acaloradas discussões, em todos os meios militares europeus.

O conhecido escritor e académico belga Maurice Wilmotte, antigo professor da Sorbonne, comenta, assim, a aparição da ameaçadora e sinistra obra:

«Nós os belgas, não esqueçamos o pacto cimentado por uma amizade secular, mas devemos ver que a nova guerra não será igual à de 1914-1918. A ameaça continua subsistindo para nós como para a nossa velha aliada. Mas, agora, as posições mudaram. Será a França a primeira atacada, pois essa ameaça surgirá a cinco ou seis mil metros de altura, não se importando com a Bélgica, atacando, portanto, a França.

É a aviação que cabe um papel principal na futura guerra. As distâncias ficam suprimidas e, logo em seguida a uma declaração de guerra, as nossas unidades ficam à mercê do primeiro raio que deve suceder-se imediatamente. Que poderá fazer agora a defesa aérea, já ineficaz em 1914-1918 contra os novos aviões de guerra aperfeiçoadíssimos e que não oferecem alvo? Os nossos aparelhos de guerra são equipados com motores de óleo pesados, ficando assim ao abrigo de um risco de incêndio, armados de metralhadoras à frente e atrás, podendo transportar bombas de quinhentos ou mesmo mil quilos. De aspecto, não passam de pacíficos aviões comerciais, mas possuem, no entanto, uma equipe completa de batalha, tendo, além de tudo isto, T. S. F. e levando ainda homens para todas as especialidades, para os serviços de ataque, para as observações meteorológicas, pilotagem, etc.»

Von Helder's, oficial da aviação alemã, publicou, como acima dizemos, recentemente um livro onde explica a forma como Paris será destruída em 1930.

A tradução francesa desse livro apareceu, agora, com a descrição minuciosa de todos os maquinismos de que pôde dispor a moderna aviação alemã, explica a forma do seu funcionamento. O mesmo livro publica também um mapa estratégico, expondo tudo claramente sem dissimulações.

E, confirmando tudo o que vem nesse livro, não há muito ainda que no aeródromo de Tempelhof, perto

de Berlim, se fizeram experiências com o primeiro quadri-motor a óleo pesados, tendo sido batizado solenemente pelo presidente Hindenburg, com o número «D 2.509».

Estes aviões são, segundo declara o governo alemão, para serviço da polícia, em virtude de terem aparecido voando sobre Berlim aviões fantasmas a que é preciso dar caça.

Ora, o «D 2.500» não é um instrumento comercial criado para intensificar o tráfego alemão. Tem aquele aspecto; serve agora, segundo dizem, para policiamento aéreo, mas transformar-se-á rapidamente em arma de guerra, provido de numerosas metralhadoras.

O livro onde tudo isto vem relatado, não é como pôde supôr-se, um producto da imaginação do auctor, pois traz uma completa informação do primeiro raio aéreo alemão no momento em que se declarou a guerra. E a minuciosidade de pormenores é tal, os detalhes são tantos que não pôde passar duma simples ilusão.

O primeiro grupo de aviões alemães deve atacar Paris — segundo von Helder's — a meio da tarde, e quando as sirenes de alarme soarem será tarde. Poucas granadas serão precisas para liquidar a cidade. Algumas no centro de Paris, nas estações de caminho de ferro e poucas mais.

O que é de pasmar é a serenidade com que na Alemanha se deixou que aqueles segredos viessem à luz da publicidade sem suscitar um protesto.

Von Helder's é sincero e realista de mais, na minúcia com que ele descreve os ataques aéreos.

A INGLATERRA É QUE DECLARARÁ A GUERRA À BELGICA E À FRANÇA?

Mas são ainda mais espantosas as declarações do livro do oficial alemão. Não será a Alemanha, mas sim a Inglaterra, que declara guerra à Bélgica e à França e partirá dela o primeiro ataque aéreo, horas depois da declaração.

O pretexto para essa declaração será a intervenção da França na política interna do Egipto.

É a seguir, então, que se dá a intervenção alemã, com os seus poderosos aviões da série G, atravessando as fronteiras e destruindo, num momento, Bruxelas e Paris, de acordo com o plano sabiamente estabelecido.

A destruição será completa, indo até aos reservatórios de água potável, às geradoras de luz, enfim, não escapando nada.

Eis o que nos explica esse livro famoso, com apontamentos assacados ao dossier de defesa militar.

E assim o grande académico belga chamou, através das suas palavras, a atenção da Europa para o que se está tramando.

A França não dorme e as outras potências estão alertas!

HITLER! SÓ HITLER!

Publicou-se agora em Berlim mais um volume do *Anuário do Parlamento*, que insere uma lacónica, mas interessantíssima, biografia.

Reza assim:

— «Hitler, Adolfo. Nascido a 20 de Abril de 1889 em Brannau-sur-Iun. Frequentou na escola primária o primeiro e o segundo grau Católico. Foi operário da construção civil. De 1914 a 1920, soldado. Actualmente é chanceler do Reich.

FRANÇA

Telegramas de Paris recentemente chegados a Lisboa dizem que na Praça da Ópera, a Associação dos Mutilados da Guerra promoveu uma manifestação para reclamar o aumento das pensões. Interveio a polícia, do que resultaram conflitos. Ficaram ligeiramente feridos e três manifestantes.

A ORDEM NO SARRE

Segundo os últimos telegramas de Genebra recebidos em Lisboa os vários peritos militares estudam, neste momento, a organização do exército internacional que vai seguir para o Sarre, a fim de manter, ali, a ordem, durante o anunciado plebiscito.

As tropas inglesas necessitam, apenas de uma semana, para marchar para o referido território, mas julga-se que não entrarão em acção antes do Natal. A decisão do governo italiano em cooperar na segurança pública sarrena foi bem recebida. Contingentes de todos os países, membros da S. D. N., mesmo daqueles que se conservaram neutrais, durante a guerra, farão parte da força internacional.

Devido a estas deliberações a Direcção dos Serviços do Sarre terminou com o recrutamento de polícias, em diferentes países.

As negociações franco-italianas encontram-se bastante adiantadas e calcula-se que Pierre Laval poderá, em breve, ir a Roma, conferenciar com Mussolini. O espírito de conciliação que se nota, actualmente, em

Genebra, muito contribuirá, certamente, para tornar possível essa entrevista.

A COOPERAÇÃO DA ITÁLIA

Os meios políticos italianos mostram-se muito satisfeitos com o acordo realizado, em Genebra, relativamente, á utilização no Sarre, de forças militares internacionais. A decisão é interpretada como indício de que a obra geral de cooperação entre as nações europeias volta a ser um facto.

Sir Eric Drummond, embaixador da Gran-Bretanha em Roma, visitou, hoje, Mussolini, a quem agradeceu a cooperação da Itália. O Duce recebeu, também, a visita dos embaixadores da França e da Alemanha, que lhe manifestaram o apreço dos seus governos pelo apoio dado pelo governo italiano ás decisões tomadas, ontem, em Genebra.

A IMPRENSA COMENTA

Todos os jornais comentam, elogiosamente, a atitude da Gran-Bretanha, relativamente á questão do Sarre.

O *Daily Telegraph* escreve: «Há indícios que não podem enganar de que o governo inglês começa a convencer-se de que a Paz da Europa só pode ser assegurada se existir uma Inglaterra forte, pronta a dar a sua cooperação á segurança do Ocidente, como participante na obra empreendida pela S. D. N.,

O *Times* fez análogos comentários, e o *Daily Herald* escreve: «Se a lição desta semana for bem compreendida, pode ser decisiva para o futuro da paz.»

Os jornais alemães, a propósito do que se tem dito, no estrangeiro, acerca do regresso do Reich á S. D. N. dizem que a entrada em Genebra só poderá ser passada, de novo, pelo Reich, quando for um facto a igualdade jurídica de todos os povos.

BOMBAS E MAIS BOMBAS NO PAÍS VISINHO

Em Málaga foram arremessadas três potentes bombas de dinamite contra um capitalista, sendo os prejuízos materiais importantes.

* * *

Em Oviêdo efectuaram-se buscas domiciliárias, tendo sido encontradas centenas de espingardas, milhares de cartuchos e dezenas de novos engenhos de morte.

Pôrto-VAMAR

Vinhos AUTÊNTICOS do Pôrto com VELHICES GARANTIDAS

AGENTE ÚNICO PARA TODO O MUNDO:

A. D. MARQUES

Estrada de Bemfica, 749—LISBOA-Norte

Endereço telegráfico: VAMAR—Lisboa

Telefone: Bemfica 336

CAMINHOS DE FERRO

COLONIAIS

LOURENÇO MARQUES

DISTRITO DE QUELIMANE

O Caminho de Ferro de Quelimane é a reunião dum trço do Caminho de Ferro de Quelimane com o Caminho de Ferro de Nhamacurra a Mocuba.

Abandonada a ideia de se levar o Caminho de Ferro de Quelimane ao Chire, foi resolvido ligarem-se os dois troços da linha.

As dificuldades foram maiores por haver duas bitolas de linha, de modo que houve necessidade de se alargar a linha de Nhamacurra a Mocuba, que era de 0,75 de largura, para a bitola normal de 1,067.

O Conselho de Administração do Caminho de Ferro da Colónia, que succedeu à Comissão de Melhoramentos do Distrito de Quelimane na sua administração, tem procurado, dentro das suas possibilidades monetárias, dotá-lo de todos os elementos de que elle necessita para satisfazer cabalmente a sua função.

Nos anos de 1932 a 1933 concluíram-se dois edificios, já iniciados e no fim do ano de 1931, um reservatório, em cimento armado, para água, e casa para a bomba, além dum muro de vedação e as retretes para o pessoal das Oficinas Gerais. Construíram-se também 4 aquedutos e ampliaram-se catorze, reforçaram-se duas pontes metálicas que não estavam em condições de receber os comboios de via normal; fizeram-se modificações ao perfil da linha necessárias para satisfazerem as características regulamentares, tendo-se feito igualmente um movimento de terra de cerca de 120.000 metros cúbicos e cortaram-se mais de 1.000 metros cúbicos de rocha, iniciando-se a substituição de via no último trço, numa extensão de 36 quilómetros, que veio a ficar concluída em meados de Janeiro de 1934.

Hoje o caminho de ferro tem todo elle a bitola de 1,067.

Para elucidação sobre o movimento deste caminho de ferro, apresentamos alguns números referentes ao ano de 1933.

Extensão da linha

| | |
|-----------------------|-----|
| Via normal | 100 |
| Via de 0,75 | 36 |
| | 145 |

| Rendimento | Escudo-ouro |
|---------------------------------------|-------------|
| Passageiros | 16.771\$84 |
| Bagagens, recovagens e gado | 1.214\$24 |
| Mercadorias | 29.739\$19 |
| Cobranças diversas | 5.556\$43 |
| | 53.281\$70 |

Número de passageiros transportados:

| | |
|----------------------|--------|
| 1.ª Classe | 911 |
| 2.ª " | 2.265 |
| 3.ª " | 15.250 |
| | 18.426 |

Carga transportada em grande velocidade

Bagagens e recovagens 79.345 quilogramas

Mercadorias em pequena velocidade

| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| No sentido ascendente | 6.350.858 quilogramas |
| No sentido descendente | 12.779.145 " |

COMBÓIOS

| | |
|--|-----------------|
| Números de comboios efectuados | 480 |
| Percurso médio por comboio | 105 quilómetros |
| Número médio de lugares tomado por comboios de passageiros | 50 |

DISTRITO DE INHAMBANE

Existe no distrito uma linha de caminho de ferro de bitola normal africana (1,067), ligando a vila de Inhambane a Inharrime numa extensão 95 quilómetros, cuja construção foi iniciada em 30 de Junho de 1910, começando a sua exploração em 1912, servindo as seguintes localidades: Quiú, Mutamba, Jangamo, Madonga, Ravene, Nhacoongo, Chongola, Madovela e Inharrime.

Está projectada a sua ligação com a testa da linha férrea de Gaza em Chicomo e com a rede de Lourenço Marques, próximo de Xinavane, servindo o vale do rio Limpopo, o que facultará enormes vantagens, tornando-se rápidas e fáceis as comunicações com a capital da Colónia.

Bem apetrechada, comporta um tráfego anual de milhares de toneladas de produtos agrícolas, transportando-os directamente de um para outro ponto do cais acostável existente no porto de Inhambane, ponte esta, construída em betão armado, em forma de T, medindo 300 metros de comprimento e 116 de frente acostável.

Nesta linha férrea foram em 1932/1933 transportadas 15.431 toneladas de mercadorias e 7.464 passageiros, produzindo a correspondente receita de £ 3.587.

Camionagem Automóvel

Desde Janeiro de 1932, encontra-se o Caminho de Ferro de Inhambane ligado por carreiras regulares de camionagem automóvel com a linha férrea de Gaza até Vila de João Belo e, dali, até Xinavane, em serviço combinado com a rede ferroviária de Lourenço

Marques, utilizando-se modernos, cómodos e potentes camiónes de passageiros e mercadorias que mui essencial e economicamente hão facilitado a exportação dos produtos agrícolas e oleaginosas das respectivas regiões servidas (Circunscrições de Inharrine, Zavala, Muchopes, Chibuiu, Gaza e Bilene), bem como o restante tráfego geral entre Inhambane-Lourenço Marques em reciproco transporte directo, havendo-se também durante o ano de 1932/1933 transportado 12.468 passageiros e 2.400 toneladas de mercadorias que produziram a receita de £ 8.362.

MOÇAMBIQUE

Este Caminho de Ferro que parte da ponte do Lumbo, na baía do Mossuril, dirigindo-se para o oeste do distrito, pode igualmente servir parte do distrito de Quelimane, do Niassa e uma parte da Niassalândia.

Em 31 de Dezembro de 1933 estavam já em exploração 250 quilómetros (cerca de 40 quilómetros aquiem de Ribaué) continuando os trabalhos de construção, que devem atingir o quilómetro 300 por todo o corrente ano. Em ligação com o caminho de ferro explorou-se uma carreira de camiónes para Mandimba, no distrito do Niassa, e fizeram-se transportes por contratos entre Nametil e Nampula, Mecuburi e Namina, Angoche e Monapo, tudo no distrito de Moçambique.

Faz também este caminho de ferro o serviço na Baía de Moçambique entre a ilha deste nome e o continente, para o que há pouco se adquiriu um novo vapor.

Além dos trabalhos propriamente ditos de construção, continuaram-se as obras para o acabamento da linha em serviço e especialmente as das instalações em Nampula, onde já estão construídos cinco edificios, de mais dois ainda em construção.

Está-se também procedendo à construção de outros edificios para a montagem de uma delegação aduaneira no Lumbo, o que muito virá facilitar a exportação dos produtos do solo.

Território da Companhia de Moçambique VIAS FÉRREAS

O território da Companhia de Moçambique é atravessado por duas férreas a saber:

RHODESIA RAILWAYS, LTD. — Explorada numa extensão de 321 quilómetros partindo da Beira, e passando por Vila Machado, Vila Pery e Macequece, respectivamente sedes das circunscrições de Neves Ferreira, Chimoio e Manica, pertencentes ao território da Companhia de Moçambique.

TRANS-ZAMBÉZIA RAILWAY. — A linha de caminho de ferro explorada pela *Trans-Zambézia Railway Company, Ltd.* atravessa as circunscrições de Cheringoma, Chupanga e de Sena, ligando a Beira com o rio Zambeze, na Murraça.

Dentro do território tem de extensão 282 quilómetros. A fiscalização dos caminhos de ferro, é feita pela Companhia de Moçambique, por intermédio da Direcção de Obras Públicas.

RHODESIA RAILWAYS. — Desde 1 de Outubro de 1932 a 30 de Setembro de 1933 o número de quilómetros percorridos pelos comboios desta Companhia atingiu 524.932 tendo no ano anterior sido de 505.122.

Movimento de passageiros. — O movimento de passageiros durante o ano foi considerável, como provam os seguintes detalhes:

| | |
|---|--------|
| Passageiros de 1. ^a classe | 6.243 |
| Passageiros de 2. ^a classe | 21.675 |
| Passageiros de 3. ^a classe | 11.359 |
| Indigents | 7.122 |
| Total | 46.399 |

Movimento de mercadorias.

Durante o mesmo período de tempo o caminho de ferro teve o seguinte movimento:

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Gado transportado | 1.454 cabeças |
| Mercadorias | 187.468 toneladas |
| Minerais (Exportação) | 201.339 " |
| Cereais (Exportação) | 92.421 " |

Obras.

A linha foi mantida em condições satisfactorias.

Pontes e aquedutos.

Fôram effectuados os trabalhos de manutenção que se julgaram necessários.

Edifícios.

Estes fôram mantidos em boas condições, não tendo sido effectuadas quaisquer obras novas durante este período.

Abastecimento de água.

O abastecimento de água foi satisfatório.

Telegrafos e telefones.

Tanto os telegrafos como os telefones fôram mantidos em boas condições de funcionamento, tendo sido remediadas prontamente algumas interrupções de pouca importância.

TRANS-ZAMBESIA-RAILWAYS.

Passageiros. — O número de passageiros transportados durante o ano de 1933 foi de 2.229, 618 e 9.310, respectivamente em 1.^a, 2.^a e 3.^a classes tendo rendido a totalidade de £ 12.808-18-1.

Além disso há ainda a acrescentar os passageiros em vagões especiais, e excesso de bagagem.

Os nossos mortos

D. BERTA GUERREIRO DE SOUSA

No princípio da segunda quinzena do pretérito mês fomos dolorosamente surpreendidos pela infausta notícia do falecimento da virtuosa senhora que em vida se chamou Berta Guerreiro de Sousa e foi esposa extremosa e dedicada do nosso querido Director o Sr. Conselheiro Fernando de Sousa, a quem sinceramente nos unimos na sua acrisolada dor.

A veneranda extinta que com sobre estóicismo, verdadeiramente cristão, acolheu resignadamente o fim da sua permanência na terra, finou-se em suave agonia, tendo um brando deslize, como graça do Ceu em retribuição dos seus sofrimentos físicos e das deliciosas acções que foram o lenço de toda a sua vida.

Senhora de exceptionais dotes de virtude, da mais vinculada e alta grandeza moral, tinha por instinto a bondade e em todos os actos da sua modelar existência soube imprimir o alto selo do Bem com que sempre se exornou o lido caracter da illustre finada e que era bem o reflexo duma alma de eleição.

Ao seu idolatrado esposo já que será difícil minorar-lhe a dor que naturalmente o mortifica, sirva-lhe ao menos de lenitivo, como bálsamo consolador, a certeza de que a perda da santa senhora foi profundamente sentida por todos quem os tiveram conhecimento do infausto sucedido e, em especial, pelos que trabalham nesta causa.

E, para prova do que afirmamos, basta recordarmos que no funeral de D. Berta Guerreiro de Sousa se fizeram representar elevadíssimo número de pessoas, de várias categorias sociais.

A illustre família da bondosa falecida e em particular o Sr. Conselheiro Fernando de Sousa, endereça a «Gazeta dos Caminhos de Ferro», sinceras e comosidas condolências.

ANIBAL DE MORAIS

Vitimado por uma congestão cerebral, faleceu no Grande Hotel do Porto o illustre director do «Jornal de Notícias», daquela cidade, sr. Anibal de Moraes.

Possuidor de uma vocação perfeita dos assuntos que interessavam ao público conseguiu que o «Jornal de Notícias» alcançasse uma tiragem grande que por várias vezes ultrapassou os seus limites.

Anibal de Moraes, nasceu em Vila Rica, concelho da Miradela, e contava 77 anos, sendo solteiro e tendo ido para o Porto, com 8 anos, em companhia de seu irmão e padrinho, o sr. Eduardo da Costa Moraes, antigo deputado regenerador. Fez, no liceu do Porto, os preparatórios, e, pouco depois, empregou-se num Banco, para, anos mais tarde, entrar para o «Jornal da Manhã».

Com o abade Miranda e o conselheiro José Diogo Arrolo, fundou em 1888, o «Jornal de Notícias», que, mercê da orientação que lhe deu, se tornou o diário mais popular e de maior venda na segunda cidade do País.

Figura marcante na cidade portuense, por sua iniciativa se organizaram muitas festas elegantes, para as quais concorria, sempre, generosamente.

Com um grupo de amigos, individualidades em evidência no Porto, dos quais a maior parte já desapareceu do número dos vivos, reunia-se todas as tardes à porta do Lino, (antigo armário), próximo da praça da Liberdade. Foi esse grupo que motivou um livro, recentemente publicado com o título «À porta do Lino».

Anibal de Moraes ia todos os dias ao seu jornal mais do que uma vez e ali se demorava até madrugada, passando a maior parte do tempo na redacção, a conversar com os seus redactores e a informar-se dos acontecimentos do dia.

Era de um espirito liberal e franco. Para o seu pessoal era extremamente bondoso e as atenções que lhes dispensava, alargava-as, frequentemente, aos redactores dos outros jornais.

Aos últimos momentos do sr. Anibal de Moraes assistiram os seus sobrinhos, sr. dr. Guilherme do Carmo Pacheco e Arnaldo de Moraes, o primeiro dos quais exerce no «Jornal de Notícias» a função de sub-director.

A família entriste e ao «Jornal de Notícias» envia a «Gazeta dos Caminhos de Ferro» as suas sentidas condolências.

Visado pela Comissão de Censura

Mercadorias.

O número de toneladas foi de 88.414, rendendo 110.785-9-9 £.

MOÇAMBIQUE

Foi inaugurado o trço do caminho de ferro do distrito de Moçambique até Ribané, que continuará até ao Lago Niassa, de onde ligará depois, com o caminho de ferro da Rodésia.

Foi dado começo ao estudo do prolongamento do Caminho de Ferro de Marracuene a Mabiça, devendo também estudar-se a forma de vir efectuar-se um entroncamento desse novo traçado com a linha de Xina-vane.

ANGOLA

No ano civil de 1933, as receitas do Caminho de Ferro de Benguela foram de 26.173 contos. Em relação ao ano anterior registou-se um aumento de 893 contos em mercadorias e uma diminuição de 1.080 contos em passageiros.

As despesas subiram a 23.589 contos, ou seja, mais 2.069 do que no ano de 1932.

O Caminho de Ferro de Benguela, na África Portuguesa, rendeu, em 1933, a importância de 26.173.697\$50 e teve de despesa a de 23.589.724\$31, donde se verifica um saldo positivo de 2.583.973\$49.

A extensão explorada é de 1.437 quilómetros.

(Do Anuário de Lourenço Marques — Ano de 1934).

O PRIMEIRO COMBÓIO DE 1935

Por ALEXANDRE SETTAS

O primeiro comboio de 1935 foi igual ao último do ano que lhe antecedeu e, para não se exceptuar de todos os outros, foi também um comboio de exemplar conduta no cumprimento dos rigorosos deveres que lhe estavam atribuídos, no guia-horário.

Este comboio a que nos referimos aqui não veio isolado ao mundo em que sempre rolou. Teve muitíssimos irmãos, gémeos de nascimento, a quem a mesma força criadora deu possibilidades de existência.

Todos eles de admirável resistência na marcha vertiginosa a que devotadamente se empregavam, deram evidentes mostras de muita *luta*, embora férrea, para cumprirem os designios a que estavam destinados.

Além disso sempre prestes a aproximarem distâncias, por maiores que fossem, cediam o seu esforço deslocando toneladas, rebocando enormes composições e, sempre em cadenciado movimento das suas bielas, rolavam, corriam, voavam pelos carris, céleres como símbolos da rapidez, seguindo os caminhos que a engenharia lhes abriu, para só pararem, à hora exacta, onde os horários lhes prescreviam as necessárias paragens.

Neste caso, de excepcional ocorrência o nascimento dos comboios é de tão misteriosa gestação que tanto podem nascer das formações nas gares e logo andarem, como, até mesmo, em vivo andamento, se gerarem num fenómeno de sucedânea espontaneidade, dos comboios de onde derivaram e que sucumbiram ao declínio do ano para que estavam destinados pelas tabelas.

Nós sabemos de um comboio, o 15, a que o público vulgarmente denomina «O Correio», comprovado e prestável trabalhador de via da C. P. e que se conjugava com o serviço da ambulância postal, o qual durante 364 noites, com rigorosa pontualidade, tão matemática como o curso do seu êmbolo, deixava o bulício da Estação da Avenida, consciente dos seus deveres de veículo rápido, para enfiar resolutamente pela boca negra do túnel, correndo nas entranhas da terra até parar ao ar livre, já a muitos quilómetros distantes do local da partida, deixando atrás de si um longo rastro de saudades reciprocas, das que o viam partir e daqueles que ele próprio conduzia.

Coitado! A derradeira vez que com ele nos avistamos, ou melhor, lhe utilizamos os préstimos de trabalhador da mesma organização que servimos com devotado e ardoroso empenho, foi no dia de S. Silvestre de 1934, quando já poucas horas de vida activa lhe restavam.

Mas, mesmo assim era digno de ver-se como ele partiu enérgico, expedito e potente quando os ponteiros dos minutos, do grande relógio tri-facial da estação, que já marcava 22 horas, coincidiu com os 15 minutos da tabela: deu um sítio agudo, penetrante, intenso e, num estremeção provocado pelo arranque, sacudiu as ferragens dos engates, largou uma grande fumaça pela boquilha de enorme secção que lhe serve para expelir o fumo do combustível, base da sua vida, e el-lo a correr, sumindo-se no negrume daquela boca hianete que o tragava indiferente para o deixar 5 minutos depois em Campolide, livre para o designio a que estava votado.

Mas, como tudo o que nasce tem limite de existência, esse comboio vigoroso, potente, formidável de

extensão e que arrojadamente atravessava em plena noite, charnecas, pinhais, pontes, viadutos, taludes, túneis e descampados, levava já a existência limitada a pouco mais duma centena de minutos e outros tantos quilómetros de percurso.

Assim, «O Correio», ao passar no troço entre Vale de Figueira e Mato de Miranda, por sinal no mesmo local onde nascera um ano antes, assim como todos os seus antecessores, o último comboio de 1934, dava por terminada a função que o tempo inflexível lhe delimitara até aos últimos segundos do ano para que estava destinado e... extinguiu-se.

Porém, essa força desaparecia das funções para que fora criado, evolvendo-se como o fumo da fornalha que lhe alimentava o andamento, mas deixa a a suprimir-lhe a existência, como em desdobramento de si próprio e tal como nos incompreensíveis fenómenos da metempsicose, outra força gémea da sua, a quem legava por atávica influência os mesmos deveres a cumprir, iguais vigores a demonstrar e idênticas faculdades a animar-lhe a existência de precioso sucessor.

E, quando chegou ao Entroncamento, isto é, ao seu 113.º quilómetro, já era outra a alma que animava esse comboio, pois daquele que partira em 1934, da estação do Rossio, o referido 15, «O Correio», apenas restava a saudosa lembrança do cumprimento austero do seu dever sempre cumprido e a grata recordação da maneira irrepreensível como se conduzira até final, não obstante quasi no início da sua missão, por malévolos intentos, tentarem estorvar-lhe a marcha, em nome dumas pseudas reivindicações sociais, felizmente falidas por natural inconsistência.

Ora, na marcha normal desse comboio de passageiros, talvez bem poucos deles houvessem notado essa transição, aliás imperceptível para quem entregue ao triste prosaísmo da vida não se preocupa com fantasias de rabiscadores e, no entanto, era esse comboio em que seguiam o primeiro do ano que, via enfra, resfolegava, heróico, pujante e cheio de rija energia a dispensar por todo um ano de trajectos cumulados em mais de cem mil quilómetros de percurso.

Não obstante o «correio», o comboio novo do ano de 1935, não por ser débil de constituição, mas tão sómente por ser um nado recente teria de seguir os 236 quilómetros que então o separavam do Porto, com a cautela de não evitar as quatro dezenas de paragens que lhe estavam marcadas no horário e, parando aqui e acolá lá foi seguindo normalmente na sua marcha até que de manhã já alta mudando a pesada locomotiva que o rebocara até Vila Nova de Gaia, entrou admiravelmente na Ponte de D. Maria Pia, atravessando-a com prudente andamento e chegou por fim a Campanhã, onde repousou uns breves momentos, esperando o sinal de via livre.

Depois, disposto a continuar até ao fim a atribuição natural do seu procedimento, desceu à *gare* de S. Bento, onde como uma incógnita personalidade entrou nas agulhas, sob a indiferença de quem o aguardava o seu transporte de vidas, mas intimamente orgulhoso do seu percurso inicial que, se Deus quiser, será sempre fortuitamente, assinalado pela mesma correcção de marcha, a mesma pontualidade horária e a mesma ventura que o guiou através das suas linhas na primeira viagem em que se qualificou como o primeiro comboio do ano de 1935.

O que se fez nos Caminhos de Ferro de Portugal, em 1934

A O grande público, que por sua natural índole é propenso às rigorosas censuras do que lhe apraz apreciar, escasseia muita vez o espírito de observação preciso para que reflectidamente pondere nos vários casos em que mostra interessar-se.

E dessa ausência de base indispensável ao perfeito juízo de quem pretende julgar, resulta a inobservância de múltiplos factores que, convenientemente notados seriam de molde a fazer convergir as mais lisonjeiras referências.

Estão neste caso e em manifesta demonstração do muito que se tem feito em prol dos seus serviços, as companhias de caminhos de ferro, de Portugal, às quais o público nem sempre reconhece o quanto lhes deve, deixando por isso de realçar o que tinha já a mais completa homenagem.

Mas quem desapassionadamente souber compreender os esforços despendidos na atenção prestada a esses serviços, certamente que considera de absoluta inteligência a acção desempenhada pelos dirigentes das várias companhias ferroviárias.

Por esse motivo a Gazeta dos Caminhos de Ferro, ao iniciar o seu 48.º ano de publicação, num propósito em que pavidamente traduz todo o seu apreço pelas administrações das referidas entidades, informa o público acolhedor, em bem resumida resenha, neste extracto sucinto, quais foram os principais melhoramentos com que as suas vias foram dotadas e faz sinceros votos para que esse movimento, sempre progressivo, se accentue ainda mais no ano que agora começa a decorrer, para glória dos seus dirigentes e vantagens do público que aos seus serviços recorre.

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta

SERVIÇO DE VIA E OBRAS

Via — Revista Metódica na extensão de 125.500^m,0.
Carris empregues — de 40 quilos, 115; de 30 quilos, 124.

Travessas empregues — Normais de eucalipto, 22.858; Normais de pinho creosotado, 1.534; Rectangulares de eucalipto, 3.759; Rectangulares de pinho creosotado, 37.

Tirafondos empregues — 36.725.

Cunhas Barberot assentas — de 40 quilos, 8.000; de 30 quilos, 2.000. Bâsculas de 30 Toneladas construídas na oficina deste serviço, com excepção do braço: 1 para Sobral.

Balastro — Reforçado com areia em 10.493^m,0; Reforçado com pedra em 11.522^m,0; substituído por areia em 71^m,0; Substituído por pedra em 1.472^m,0.

ESTAÇÕES E EDIFÍCIOS DIVERSOS

Figueira — Executada a grande reparação do edificio da Estação; pintada a marquize; construídas de novo as duas plataformas de entre-vias; construídas 4 claraboias em ferro e vidro nas oficinas de pintura das Oficinas Gerais.

Costeira — Substituído o cordão de cantaria da plataforma da Estação; executada a grande reparação da Estação e retreites; pintada a marquize.

Arazede — Substituído o cordão de cantaria da plataforma da Estação.

Limade — Construída uma serventia de acesso ao Cais «Cardoso».

Cantanhede — Construído um cais para carregamento de cal.

Murtado — Executada a grande reparação dos edificios da estação e retreites; substituído todo o cordão de cantaria do cais descoberto do lado da estrada.

Pampilhosa — Executada a grande reparação e modificação do edificio da Estação; construídas as plataformas da Estação e da entre-via, do lado da Beira Alta.

Santa Comba — Executada a grande reparação do edificio da Estação, com lambriz de azulejo no vestibulo; pintada a marquize; construída uma casa tipo n.º 1 para duas famílias; Assente uma placa de 12^m,0 para virar máquinas, e com linha privativa.

Oliveirinha — Substituído o balcão por uma grade de ferro com cancela.

Canas — Assentes novas cancelas de acesso ao cais.

Alcafache — Construída a vedação pelo lado esquerdo na extensão de 201^m,70, com duas cancelas de acesso.

Mangualde — Construído um dormitório para o pessoal de trens com duas casas de banho; Executada

a grande reparação da casa do factor e agulheiro; pintada a marquize da Estação.

Contenções — Concluída a construção do muro de suporte da estrada de acesso ao cais; Assentes novas cancelas de acesso ao cais.

Sobral — Assente um novo *gabarit* de carga.

Guarda — Executada a grande reparação do edificio da estação, e construída de novo a plataforma da estação; pintada a marquize; reconstruídas e modificadas as retretes com esgoto em fossa Mouras.

Frelçada — Executada a grande reparação dos edificios da Estação e retretes.

Casas de guarda — Executada a grande reparação das n.ºs 13-17-36-51-56-59-60 e 97.

DISCOS

Pintados os das estações de Pampilhosa, Luso, Santa Comba, Carregal, Contenções, Fornos, Celorico, Baraçal, Pinhel e Guarda.

DESMONTE DE TRINCHEIRAS EXECUTADOS E TRANSPORTADOS

Rocha, 876^{m3},0; ferra, 294^{m3},0; construídos muros de suporte e revestimento nas trincheiras com o volume de 169^{m3},767.

TÚNEIS

Monte de Lobos — Reconstruído, 10^{m3},010.

Azeval — Reconstruído, 0^{m3},205.

PONTES METÁLICAS

Canado — Executada a pintura geral.

Varzeas — Pintados os pilares.

Miljoso — Pintados os pilares.

Trezoil — Pintados os pilares.

Brêda — Executada a pintura geral.

Murilo — Executada a pintura geral.

Fornos — Executada a pintura geral.

Olas — Executada a pintura geral.

SERVIÇO DE MATERIAL E TRACÇÃO

Material motor — Procedeu-se à grande reparação de 8 locomotivas de várias séries e à pequena reparação de outras 6, isto é, beneficiou-se quasi todo o nosso material motor garantindo-se, assim, uma boa regularidade de serviço.

Dotaram-se as 5 restantes locomotivas das séries 51/55 e 61/65 com iluminação eléctrica, melhoramento importante para execução do serviço nocturno, ficando, portanto, todas as nossas locomotivas de velocidade equipadas com este acessório.

Material circulante — Procedeu-se à grande reparação de 6 carruagens entre as quais a da carruagem ABy. 22 que foi importante, pois quasi houve necessidade de substituir toda a estrutura de madeira da caixa.

Fez-se a reparação de 3 furgões, sendo 2 do Df. 25

a mais importante, pois modificou-se para o tipo normal a antiga suspensão e dotou-se com um equipamento gerador, para fornecimento de luz eléctrica às composições.

Além d'este montaram-se mais dois equipamentos geradores nos furgões Df. 15 e Df. 23.

Fez-se a grande reparação de 45 vagões de vários tipos, continuando-se a unificação dos órgãos de tracção, suspensão e choque e dotando-se todo o material provido de freio manual com freio de vácuo.

O serviço mais importante foi a conclusão de 4 carruagens novas de 3.ª classe, da série 200, cujo início de construção tinha tido lugar no fim de 1933.

Em serviços ao longo da linha executou o Serviço de Tracção o projecto das iluminações eléctricas das estações de Mangualde e Guarda, cada uma delas dotada duma pequena central.

A de Mangualde consta de um pequeno grupo motor gerador de 3 kw de potência, sendo o motor um Diesel a 2 tempos de arranque a frio trabalhando a 650 rotações por minuto e o gerador uma máquina *compound* de 220 volts para corrente continua.

Na estação da Guarda a central consta de dois grupos para corrente continua cada com a potência de 5,5 kw 220 volts, sendo o gerador *compound*.

Os motores são dois Diesel a dois tempos de arranque a frio, trabalhando a 800 rotações por minuto.

Os grupos podem trabalhar em paralelo, trabalhando em serviço normal apenas um d'elles e ficando o outro de reserva.

Como detalhe interessante numa pequena instalação mencionamos que no quadro de distribuição e comando da Central toda a protecção é feita por automáticos em lugar de fusíveis.

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

SERVIÇO DE VIA E OBRAS

Linha do Viseu — Construção de *gares* e alpendres para abrigo de passageiros nas paragens de «Casal do Rei» e «Nagozela».

Linha da Bragança — Assentamento de uma via de resguardo na estação de Salsas.

Idem de uma via para serviço do cais de carvão na estação de Mirandela.

Reconstrução do atêrro do quilómetro 8,050, na extensão de 40 metros, destruídos por uma trovoadas.

Linha do Vale do Corgo — Construção de um dormitório para o pessoal de trem e de máquinas na estação de Chaves.

Ampliação da casa de habitação do Chefe de reserva, na mesma estação.

Construção de cais cobertos nas estações de Sabrozo e Loivos.

Ampliação dos cais coberto e descoberto da estação de Vila Pouca.

Construção de alpendres para abrigo de passageiros, nas paragens de «Oura» e «Salus».

Instalações sanitárias nas retretes das estações de Vila Real, Pedras Salgadas, Vidago e Chaves.

Ampliação das casas dos partidos de via n.^{os} 2, 3, 6, 7, 9, e 10.

Linha do Vale do Sabor — Construção de uma oficina de creosotagem de travessas, na estação de Mogadouro.

Ampliação da casa de guarda, da paragem de «Macieirinha».

Balastragem da via, com pedra britada, na extensão de 11,930 quilómetros entre as estações de Pocinho e Moncorvo.

SERVIÇO DE OFICINAS

Grandes reparações — 3 locomotivas, 7 carruagens, 2 fourgons e 8 vagões.

Reparações de conservação — 9 locomotivas, 6 carruagens, 2 fourgons e 14 vagões.

Pequenas reparações — 114 locomotivas, 124 carruagens, 28 fourgons e 250 vagões.

SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO

Linha do Vale do Sabor — Construção de uma casa para habitação do capataz geral de via, na estação de Lagoaça.

Idem de casas para carregadores, nas estações de Bruço e Vilar do Rei.

Construção de um edificio com habitação para o chefe de secção de via e instalações respectivas, (officinas, depósitos, etc.) na estação de Mogadouro.

Linha de Régua a Lamego — Construíram-se as grades da ponte sobre o rio Douro, e uma *passarela* em cimento armado na trincheira da margem esquerda.

Ficando concluída (em 30/IX/934) a construção desta obra de arte.

Caminhos de Ferro de Cais do Sodré a Cascais

A Sociedade Estoril, exploradora da primeira linha electrificada que existe em Portugal vê-se seriamente embaraçada para poder avançar nos seus longos projectos em virtude das difíceis condições em que continua a exercer-se a exploração dos Caminhos de Ferro impedirem esta Sociedade de realizar alguns dos melhoramentos que tem em vista, e assim, como obras novas, apenas há que mencionar o calçamento das plataformas nas estações de Cais do Sodré, Santos e Belém.

No que respeita a trabalhos de conservação, há a mencionar como mais importante a pintura geral das pontes de Oeiras e de Caxias e das pontes de S. Pedro do Estoril e Cruz Quebrada, tendo-se além disso effectuado a reparação geral da estação de Cascais e bem assim a de Caxias, esta com a substituição completa de telhado e modificação das fachadas.

CAMINHOS DE FERRO

Vão ser, brevemente, postos à venda bilhetes de ida e volta, a preços reduzidos, para os mercados que se realizam aos sábados, em Tomar, e na primeira segunda-feira de cada mês, em Beja.

Para esta cidade, serão vendidos bilhetes nas estações de Moura a Baleizão, Alcaçovas a S. Matias e Aljustrel a Represas; e, para Tomar, as estações de venda são todas as compreendidas entre Abrantes e Santa Cita.

— A folha official publicou, à dias, um despacho que aprova o projecto do ramal da paragem de S. Jorge (quilómetro 16,890, da linha de Martingança, a Porto de Mós) à mina de Barrojeiras, conforme o projecto apresentado pela Empresa Mineira do Lena.

— O Conselho Superior de Caminhos de Ferro, reunido sob a presidência do sr. eng.^o Sousa Rêgo, emitiu parecer favorável aos projectos apresentados pela C. P., para abertura, à exploração, do novo apeadeiro de «Panhais», na linha de Oeste; aditamento à classificação geral, com o acôrdo das restantes empresas, para o transporte de serradura; tornar extensivo, à estação de Alfandega-Rio, a aplicação dos preços das tarifas especiais n.^{os} 1 a 10 de G. V.; estabelecimento de serviço de passageiros, bagagens e volumes, ao abrigo da tarifa especial n.^o 8/108 de G. V.; no apeadeiro de Ancora, da linha do Minho; desempenhar todo o serviço a estação de Boliqueime, da linha do Algarve; pela C. N., para deixarem de ter aplicação, nas linhas dos Vales do Corgo e Sabor, as tabelas de preços para percursos desde 300 quilómetros; referentes a alguns géneros por não interessarem aquela rede; e pela N. P., estabelecendo bilhetes de ida e volta de 3.^a classe, a preços muito reduzidos, entre Vila do Conde e Póvoa do Varzim, os quais obtiveram, já, homologação superior.

— À assinatura ministerial foram submetidas portarias, autorizando o eng.^o director a outorgar, em nome do ministro, no contrato a celebrar para execução de uma empreitada, na estação de S. Romão, linha do Minho; adjudicando a empreitada de alargamento do pátio da estação do Pinhão, linha do Douro; e a aprovar o projecto do ramal da Paragem de S. Jorge, da linha de Martingança a Porto de Mós, à mina de carvão de Barrojeiras.

— Foram nomeados para fazerem parte do conselho disciplinar da Direcção Geral de Caminhos de Ferro, no ano de 1935, os srs. engenheiros chefes de divisão Rodrigo do Vale Monteiro e Hermínio da Costa e Sousa.

— Foi aprovado o projecto de substituição do tabuleiro metálico da ponte de Santa Ana de Baixo, ao quilómetro 2,150, da linha de Lisboa a Sintra e Torres.

avição

A VIAGEM

A

TIMOR

DO TENENTE HUMBERTO CRUZ

E O REGRESSO À PÁTRIA

Pelo DR. ALFREDO BROCHADO

O tenente aviador Humberto da Cruz está de volta a Portugal, ao ponto donde partiu.

Regularmente, sem desfalecimentos, como nós o prevíamos num anterior artigo, ele realizou um dos mais belos vãos da história da nossa aviação.

Desde os inventos científicos, que possibilitaram a viagem transoceânica de Gago Coutinho e Sacadura Cabral, até hoje, a aviação portuguesa tem sempre procurado manter um contacto permanente com o país. É a verdade é que o tem conseguido brilhantemente.

Dai resulta que o país não deixa passar sem um natural estremecimento de alegria os feitos dos nossos aviadores.

Quer nas horas de angústia, quando a mão da fatalidade abate suas azas heróicas, quer nas horas de triunfo, quando estas azas rasgam, como agora, o espaço infinito, o povo português encontra-se sempre ao seu lado.

Acorre às suas festas, com entusiasmo e de olhos deslumbrados; descobre-se respeitosamente quando elles passam, tombados para sempre.

Deste modo todos seguiram com interesse e alvoroço o voo do tenente Humberto da Cruz, através dos continentes e dos mares, para levar a Timor a saudação de todos nós.

Deve sentir-se feliz pelo resultado obtido. Em boa hora partiu.

Se foi grande o amor patriótico que o impeliu e levou para os lados do Oriente, grande deve ser também, no regresso, o desejo de pisar terra da Lusitânia.

Timor, a ilha desconhecida dos mares longínquos, fica assim mais perto de nós, depois desta viagem, mais integrada no todo que é Portugal e o seu Império.

Além de Timor, o avião tocou em Macau e na Índia Portuguesa, e pelo que relataram os jornais, foram grandes as manifestações de apreço de que os portugueses que por lá vivem cercaram o aviador Humberto da Cruz.

Isto é a prova do contentamento que todos sentiram ao vêr, no céu distante daquelas paragens, um avião português.

Em empreendimentos como este, de larga envergadura, tantas vezes prejudicados por desfalecimentos dos motores, e pelas contrariedades do clima, em zonas tão variadas da terra e dos mares, e tão distantes da Europa, têm sossobrado grandes nomes da aviação mundial.

Na viagem a Timor, porém, há a registar a perfeita e cronométrica regularidade com que ela foi levada até ao fim, o que se por um lado prova a excelência do aparelho, por outro bem demonstra a alta competência de quem o tem conduzido.

Ela vem demonstrar que o caminho está aberto para as carreiras regulares com as nossas mais distantes colónias, à semelhança do que fazem os franceses, os ingleses e os holandeses.

Na hora dos grandes raids, na hora em que Codos e Rossi projectam ligar num vôo directo a França com o Brasil, bem fica a Portugal não deixar cair no olvido do mundo o seu nome, tantas vezes celebrado.

Sabemos que a Europa se

interessa por nós neste campo, e, recentemente ainda, no *meeting* realizado em homenagem à memória de Plácido de Abreu, e levado a cabo por portugueses e pelos seus camaradas de além fronteiras, e onde, como sempre, tão galhardamente se fez representar a França, nos foi dada prova disso.

Com a viagem do tenente Humberto da Cruz Portugal marca mais uma posição de destaque en-



TENENTE HUMBERTO CRUZ

CONCURSOS

Ministério das Obras Públicas e Comunicações

Junta Autónoma de Estradas

Direcção dos Serviços de Construção

Encontram-se abertos os seguintes concursos públicos cuja realização se effectua no dia 9 de Janeiro de 1935, das 15^h às 16^h horas, perante a respectiva comissão.

Os processos de concurso a elles respeitantes encontram-se patentes, todos os dias úteis, das 11 às 17 horas, na Direcção dos Serviços de Construção e também nas Secções a que pertenciam os mesmos trabalhos:

1.ª Estrada Nacional, n.º 88-2.ª — Tróço entre Ponte de Sôr e Galveas. (12.ª Secção).

Arrematação da empreitada de reparação do tróço de estrada acima indicado, cuja

Base de licitação é 745.030\$61
Depósito provisorio 18.626\$00.

Estrada Nacional, n.º 16-1.ª — Tróço entre Coruche e Monte da Barca. (5.ª Secção).

Arrematação da empreitada de pavimentação a betão do tróço de estrada acima indicado, cuja

Base de licitação é 223.081\$71
Depósito provisorio 5.578\$00.

Estrada Nacional, n.º 45-2.ª — Tróço de Nabais a Folgoso. (17.ª Secção).

tre as nações que lutam pelo progresso da aviação e mostrou-se digno continuador dos feitos dos seus antepassados.

Disse o tenente Humberto da Cruz que este vôo causou bela impressão em terras do Oriente, por onde passou, e onde o nome de Portugal ainda é venerado e respeitado como antigamente, pelo muito que, através do tempo, ali deixámos do nosso esforço civilizador. Assim devia ter sido.

Esta Gazeta presta, mais uma vez, ao distinto aviador, as suas mais vivas homenagens, e orgulha-se por o contar no número dos seus colaboradores, e faz votos porque esta viagem desperte em todo o Portugal um interesse cada vez maior pela aviação, de modo que ela desempenhe, entre nós, o papel que lhe deve pertencer e que já conquistou há muito em outros países, quer como meio de combate e defesa da nação, em tempo de guerra, quer como meio de transporte cómodo e moderno, em tempo de paz.

Aqui ficam, pois, as nossas homenagens sinceras e patrióticas.

Arrematação da empreitada de construção dum pontão no vale da Ribeira das Molhas, no tróço de estrada acima indicado, cuja

Base de licitação é 129.668\$33
Depósito provisorio 3.243\$00.

Estrada Nacional, n.º 17-1.ª — Tróço entre Estremoz estação do caminho de ferro de Portalegre e ramais para a mesma estação. (8.ª Secção).

Arrematação da empreitada de reparação e betuminização do tróço e ramais acima referidos, cuja

Base de licitação é 2.064.824\$09
Depósito provisorio 51.621\$00

Estrada Nacional, n.º 20-1.ª — Tróço entre a Portela da Maceira e Odemira. (10.ª Secção).

Arrematação da empreitada de construção do empedrado do tróço da estrada acima indicada, cuja

Base de licitação é 566.628\$80
Depósito provisorio 14.164\$00.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Para ser admitido aos concursos é necessário effectuar o depósito provisorio na Caixa Geral de Depósitos, ou suas filiais, mediante guile passada pela Repartição de Contabilidade da Junta Autónoma de Estradas, ou pelo engenheiro chefe da Secção a que o concurso estiver adscripto, em qualquer dia útil, até à véspera do dia do concurso, podendo igualmente ser feito na Tesouraria da Junta, até às 14 horas do dia do concurso.

* O depósito definitivo será de 5% do preço da adjudicação.

~~Publicado~~

BRINDES E CALENDÁRIOS

Como nos anos anteriores recebemos interessantes brindes e calendários das seguintes casas:

— Companhia de Seguros Europa a de Lisboa

— Sociedade de adubos Sapeç, de Setúbal

— Da importante casa A. O. Créange, de Lisboa, recebemos dois cinzeiros com reclame às tintas Ripolin.

A todos reconhecidamente agradecemos.

~~Publicado~~

BOAS FESTAS

Com os cumprimentos de Boas Festas recebemos cartões dos srs. coronel Villas, Augusto Luiz de Sousa, L.^{da}, coronel João Namorado de Aguiar, Comandante da Polícia do Porto, Companhia de Seguros «Portugal» e da Gerência da Fábrica de Produtos Cerâmicos d'Abrigada, L.^{da}, que agradecemos reconhecidamente.

ECOS & COMENTÁRIOS

Por NICKLES

A «VOZ» DE SARAGOÇA

Os mistérios cada vez são mais insondáveis. Agora temos a voz de Saragoça que faz quebrar a cabeça aos psiquiatras e às autoridades. Uma voz que se ouve, na cozinha, que sai de dentro da chaminé, mas que se não sabe donde parte.

Ventriloquia?

Fantasma?

Tropaceiro?

Mistério?

Quatro perguntas que não têm decifração, como um problema algebrico, adrede feito por um almirante com residência fixada num quarto almofadado do manicómio...

A voz fantástica já tem feito gemer prósos, tem atontado o mundo, a sibilar dentro dum fogão coisas para o público.

Uma voz misteriosa que fez comparecer a polícia de assalto, como se fosse, aparatosa e bélica, acampar nas cercanias.

Saragoça vive emocionada, desconfiada do mistério auto-falante.

Magistrados, engenheiros, de uclives, medicina, sabichões, toda esta amalgama de ciência ao serviço da voz. E o povo anda implicitamente de boca aberta, fazendo viração devota...

E a voz adivinha e prevê o futuro. E ela embroxante, enbaraçosa e alegre, senhora de todas as cambiantes que vão do sério ao trágico, da lucidez pensante à gargalhada reconhecível, tudo decifra, lê e proclama.

É tamanda a sua argúcia que conhece todos os bipeses e azimios que lhe chegam mais próximo.

A voz consegue — S. Gregório! — adivinhar que um senhor político era hermafrodita e que tinha dado à luz uma robusta criança, sem gravidade...

Os nuestros hermanos quando ado dão irmãos dão-nos acepipes para a ementa jornalística!

A CIÊNCIA AO SERVIÇO DA HUMANIDADE

O professor Smirnof foi a Varsóvia fazer experiências sobre a sua última descoberta: a aplicação de um coração artificial ao corpo humano.

«O sábio fez uma conferência, em que afirmou que o emprego do coração artificial será, no futuro, de uso corrente, em certas operações cirúrgicas. Smirnof mostrou a maneira de proceder. O coração humano extrai-se, mediante o levantamento de uma costela, e é substituído por um órgão de borracha, da invenção do referido médico. O coração artificial só desempenha o seu papel durante a operação. Naturalmente — explicou o professor — a substituição deve ser curtíssima. Por este processo, diz que já conseguiu salvar a vida a algumas pessoas. Contou o caso de um operário que caiu com uma síncope cardíaca. Abriu-lhe o peito e procedeu à opera-

ção, esperando a resecção da doente. Este, minutos depois abriu os olhos. Hoje, o homem goza de excelente saúde».

Deste modo a pedra de toque da ciência é a longevidade. Mas esta, como a morte grande, só deve sair nos outros!...

O «NATAL» DO PERÚ

COM o fim de derrubar a ditadura do general Betevidos o Perú, quer festejar o seu Natal com mais uma revolução. Depois do governo ter dominado completamente o movimento, o qual se alastraria pelas províncias, apoderando-se os insurretos dos serviços públicos e das respectivas guarnições militares, o Presidente da República ordenou o encerramento de todos os centros partidários e proibiu toda e qualquer propaganda política.

Claro está que o Perú não foi comido, reitando a tradição absoluta em todo o país, como é vulgar dizer-se em estas governamentais...

Um Perú de monco em pé!

«QUEM MAIS AO ALTO SOBE...»

É sêdico mas sempre o ditado «Quem mais ao alto sobe...».

Helena Boucher, a famosa acrobata francesa, que no Porto e em Lisboa, quando dos festivais em honra de Plácido de Abreu deslumbrou a multidão que impavidamente assistia aos seus trabalhos de acrobacia aérea, faleceu, há dias, vítima dum desastre de avião.

Contava apenas 35 anos. Esbelta, elegante, linda, ela cativava todos que a viam, pela sua peregrina beleza e mocidade e empolgava os que assistiam aos seus trabalhos, em que havia perícia, audácia, arrojo e ciência, posta ao serviço da sua indomável vontade de vencer.

Helena ganhou muitos «records» e mais este: o da morte, porque pereceu mais cedo por virtude da âmia da glória. Paz à sua alma.

AINDA A GRANDE GUERRA

— «JUSTIÇA para as nossas pensões» — foi o grito maníaco de mil e duzentos mutilados que, em pequenos grupos, se dividiram pelos boulevards das proximidades da praça da Opéra.

Naquela altura, é claro, entrou a polícia... e houve prisão.

Como recordar é viver, segundo o Poeta, temos a obrigação restrita de nos lembrarmos do capricho e respeito com que vimos em Paris, após a guerra, tratar os mutilados que, escondidos às suas tuiletas, guiados por crianças — os cegos — ou transportados em carriolos, passeavam pelas avenidas e ram da grande capital.

A mudança dos tempos é incontestável...

A MULHER E O AMONIACO

QUANDO o diabo as não tece, como sóe dizer-se vulgarmente, as mulheres são-lhe sósias... Eis um incidente cômico com elas passado:

«Durante uma audiência em que se encontravam cara a cara duas mulheres litigantes, uma delas, de 54 anos, tira duma saca de provisões que levava consigo uma garrafa «termos» para leite, e atirou o conteúdo à cara do advogado da parte contrária».

Houve um grito de terror, porque toda a gente julgou que se tratava de um frasco de veneno. Felizmente não passava

um frasco de amoníaco, com a capacidade de meio litro que entrou na boca aberta do advogado, deixando-o num estado lastimoso. A irascível mulher que parece não gostar de todas as facilidades foi imediatamente presa. Tinta a princípio, declarou, comprado vitriolo; depois tinha pensado melhor e substituí-lo por amoníaco.

Esteve o advogado com sorte — e ela também, porque alcançou o delicto...

A «HISTÓRIA» DO PAPEL

GUTTEMBERG, o precursor da imprensa ao regeitar a tipografia não se lembrou do papel — outro engenho de ludibriar o próximo. Não querendo, aqui, deixar consignados os nossos protestos à firma: A. B. ou C.

O que é para litterar, porém, é haver papel nacional de 4 e 5 qualidades, do mesmo preço e outras tantas cores e com a mesma marca.

Não está certo. Há papel com «calandra» imitação «conchete», há papel de «pollentato» sócio da não sei de quê...

O que há aqui no mesmo preço?

Ao fazermos esta pergunta afugura-se nos que estamos na Praça Luiz de Camões a vender papel para o poeta Borge...

A ODISSEIA DUM PRISIONEIRO DE GUERRA

ÉIS a trágica odisséia dum prisioneiro de guerra que regressa ao seu país depois de 18 anos. Considerado como morto, um soldado italiano reencontrou ao seu país após uma ausência de 18 anos.

Vindo da América onde se encontrava no momento em que a Itália entrou na guerra, foi incorporado ao regimento a que pertencia Mussolini. Feito prisioneiro pelos austriacos em 1916, foi conduzido a um campo de concentração perto de Viena. Conseguiu evadir-se, mas foi recapturado. Evadiu-se uma segunda vez em companhia de dois venezolanos e todos três conseguiram passar a fronteira da Rússia que estava em plena revolução. Separado dos seus companheiros, atravessou a Ucrânia onde esteve para ser fuzilado como incendiário. Deportado para a Sibéria como espião, fugiu e vagou durante três meses. Chegou por fim perto de Moscovo. O conselheiro italiano fez-o registar e o nosso homem acaba de chegar à sua terra natal onde teve a surpresa de ver inscrito o seu nome entre os dos mortos da guerra.

Uma odisséia bem triste, na verdade. Mas, o curioso do caso é que a mulher já enviuvou duas vezes, desde que lhe deram o marido por morto, e se considerava viúva.

Uma viúva mortífera como qualquer terrível enguia de guerra!

ALMANAQUE BERTRAND

HA trinta e seis anos que aparece ao público lisboeta o almanaque Bertrand que Fernandes Costa proficientemente dirige durante bastantes anos.

Passamos uma visita d'olhos no exemplar referente ao ano que vai aproximar-se e notamos que o antigo almanaque Bertrand perdeu toda a sua categoria publicando anedotas extranhas em geral das suas publicações e desgraçadamente mal escolhidas. As gravuras são todas do Punch, Berliner Illustrirte Zeitung, The Royal Pictorial, Pearson's, Windsor, The Humorist, Ally Sloper's, Windsor Magazine, The Posing Show, Guller's, Tilt-Bits, Park, London Opinion, London Opinion, Lustige Blätter, Dimanche Illustré, The Grand Magazine, The Happy Magazine, La Libertad, Il Travaso, Roma, Tugend Blätter, etc., etc.

Quando a colaboração, só se veem trechos do livro de fulano, cicrano e beltrano, livros já publicados. (*)

Assim, qualquer pessoa facilmente faz um almanach sem ser Bertrand para não ficar a categoria ao fundador de uma obra que foi tão apreciável.

(*) Não se vê um trecho inédito de tão pouco, não se vê um desenho ou uma caricatura de um artista português, é todo esborçado dos jornais estrangeiros para evitar desconfianças.

VIDA FERROVIÁRIA

A comissão do Orfanato Ferroviário da C. P., prossequindo no seu louvável intuito de protecção aos orfãos dos ferroviários, obteve a admissão de 15 orfãos de ambos os sexos em dois dos melhores internatos de Lisboa, resolução esta tomada em virtude de ainda não estar construído o seu edifício próprio, mas para o qual já lhe foi oferecido o terreno necessário, junto a um grande centro ferroviário e em sítio que oferece as melhores condições para este fim.

A mesma comissão acaba também de fazer distribuir por todos os seus camaradas uma circular acompanhada de um boletim de inscrição como contribuinte, apelando para um pequeno auxílio de cada um, a fim de não só manter os orfãos já internados como facilitar o internamento de mais, visto que até esta data tem já em seu poder pedidos para o internamento de mais 36 orfãos que estão vivendo com as maiores privações.

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

Atrazo deste número

Por motivos estranhos à nossa vontade sai este número da «Gazeta» com atrazo de alguns dias pelo que pedimos nos relevem esta falta.

A DIRECÇÃO

A Gazeta dos Caminhos de Ferro apresentará no próximo número, em estudo de comparação, qual o limite da responsabilidade civil, nos crimes do tristemente célebre Matuska, o descarrilador de comboios e de outros criminosos idênticos.

LEITARIA ARAUJO

o o CAMÕES

Especialidade em doces finos, bolos, «champagnes» e as deliciosas pastéis de Beirão. Sandesches ABERTO TODA A NOITE.

P. LUIZ DE CAMÕES, 41

TELEF. 23583

SISTEMAS KARDEX

PARA ORGANIZAÇÕES SUPERIORES

Deixe que
KARDEX
Administre
os seus
Negócios!

Com o sistema Kardex V. S. terá sempre à vista os detalhes mais importantes dos seus negócios; poderá acompanhar sem equívocos todas as suas actividades comerciais e encontrar-se-á em condições de apreciar o verdadeiro desenrolar de todos os acontecimentos sem que nada lhe passe despercebido.

A O CONTRÁRIO do que ordinariamente se julga, a administração dos negócios torna-se cada vez mais fácil. O administrador de um negócio pode agora exercer um controlo contínuo e exacto em todos os diferentes departamentos, com muito maior facilidade que em qualquer outra época da história comercial, com tanto que administre os seus negócios com a ajuda do sistema KARDEX.

Ponha V. S. a administração dos seus negócios sob o controlo KARDEX e poderá seguir atentamente a marcha dos acontecimentos, bastando apenas lançar a vista a algumas gavetas do armário KARDEX. Tudo o que V. S. quiser saber lhe aparecerá ante os olhos em forma clara e concisa.

V. S. pode inteirar-se do actual estado de coisas instantaneamente. Pode apreciar o que se tem feito e o que se tem deixado de fazer. Pode saber se o negócio caminha para diante

KARDEX
ARQUIVOS VISIVEIS



Assegure os seus lucros
com o Kardex

ou para trás. Pode dizer se está ganhando dinheiro ou se está deliberado desaparecer os lucros devido a desperdícios e erros que poderiam ser evitados.

KARDEX toma nota pormenorizada de todo este estado de coisas e indica com precisão o desenvolvimento completo dos seus negócios, sem que para isso seja necessário auxiliar o pessoal. Pelo contrário, o emprego do KARDEX representa uma notável economia visto que reduz o trabalho de escritório e pode ser adoptado pelos seus actuais empregados. Não se necessitam conhecimentos especiais para pôr em funcionamento o sistema KARDEX.

Uma vez que V. S. compreenda a economia de tempo e trabalho que o KARDEX representa, quererá imediatamente pô-lo em prática sem demora alguma. O representante KARDEX fornecerá a V. S. todas as informações e informará qual é o melhor sistema para o seu negócio.

Querendo telefonar para 2 1802, um competente tecnico KARDEX visitará V. Ex.ª a qualquer hora, estudará e apresentar-lhe-á um plano prático de remodelação dos seus serviços, sem o mínimo encargo.

CASA REMINGTON

LISBOA — Rua Nova do Almada, 109, 2.º — Telefone 2 1802

| PORTUGAL | PORTUGAL | PORTUGAL |
|--|--|--|
| Restaurante do Entroncamento Sob a direcção de FRANCISCO MERA Ótimo serviço de mesa. ALMOÇOS E JANTARES por encomenda ENTRONCAMENTO (ESTAÇÃO) | VISITAE Caldas da Rainha e o seu melhor hotel: HOTEL CENTRAL | Nova Pensão «Camões» Praça Luiz de Camões, 22 Telefone 22945 LISBOA Director — Joaquim Busto Romero Quartos com o maior conforto. Casas de banho. Esmerado serviço de mesa. Menus especiais. |

Frein pour Chemins de Fer à Vapeur & électriques,
 Automotrices, Camions automobiles &c.
 Chauffage & Conditionnement de l'air pour tous Véhicules
ÉTABLISSEMENTS DE FREINVILLE,
Sevran (Seine-et-Oise) France



Mala Real Ingleza

(Royal Mail Lines, Ltd.)

Continuam regularmente as carreiras para Madeira, Las Palmas, S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo, e Buenos Aires, e no regresso da América do Sul para Vigo, Cornus, Cherbourg, Boulogne, Southampton e Londres. Todos os paquetes desta antiga Companhia têm as mais modernas condições de conforto e segurança. Agentes para passagens e carga: Em Lisboa: Para os paquetes da classe «A» James Hawes & Co. Rua Bernardino Costa, 47-1.º Telefones: 2522-3-4. Para os paquetes da classe «B» E. Pinto Basto & Co. Lda. Avenida 24 de Julho, 1-1.º Telefones: 26001 (4 linhas). No Porto: Tait & Co. Rua Infante D. Henrique, 19 Telefone: 7.

Rocha & Oliveira

Importadores de todas as qualidades de carvão de pedra para máquinas, coque de fundição e antracitos

TELEFONES
 P. B. X.—28082, 28083 e 28084

ESCRITÓRIO
 139, RUA DOS BACALHOEIROS
 LISBOA

ARMAZÉM
 DOCA DE ALCANTARA

«SALÃO POÇO NOVO»
 BARBEARIA

Tel. 28098

A. ALMEIDA BARATA

Perfumarias com desconto para revenda

LARGO DO POÇO NOVO, 13

L I S B O A

Todos os engenheiros, técnicos,
 ferroviários, devem ler e divulgar a
Gazeta dos Caminhos de Ferro
 A sua colaboração será preciosa



R. G. DUN & C.^o

DE NEW YORK

★ Agência internacional ★
de informações comerciais
FUNDADA EM 1841

ESCRITÓRIO EM LISBOA
(DIRECÇÃO PARA PORTUGAL)

15, Rua dos Fanqueiros

SUCURSAL NO PORTO
Avenida dos Aliados, 54

TINTURARIA Cambournac

11, LARGO DA ANUNCIADA, 12
Sucursal no Porto: RUA DE S.^{ta} CATARINA, 330
Officinas a vapor — RIBEIRA DO PAPEL

Tintas para escrever de diversas qualidades
rivalizando com as dos fabricantes
ingleses, alemães, e outros

Tinge seda, lã, linho e algodão em fio ou em tecido bem case-
lato feito ou desmanchado. Escarroga-se de recuperação pelo ca-
minho de ferro ou qualquer outra via. Limpa pelo processo
paralelamente lã e de homem, vestidos de seda ou de lã, etc., sem
serem desmanchados. Os artigos de lã, limpos por este pro-
cesso não sofrem sujeição e servem atados pela trapa.

Tomás da Cruz & Filhos, Ltd.^a

Telefone PRAIA DO RIBATEJO N.º 4
Armazém de madeiras e Fábricas Mecânicas de Serração
PRAIA DO RIBATEJO, PAMPILHOSA
DO BOTÃO, CAXARIAS E CARRIÇO

CAIXOTARIA
DOCA DE ALCANTARA
LISBOA

Sede para onde deve ser dirigida toda a correspondência:

PRAIA DO RIBATEJO — PORTUGAL
Telegramas: TOCRUZILHOS Praia do Ribatejo

Todo o turista não deve viajar sem possuir o «Manual do Viajante em Portugal»
A' venda em todas as livrarias do País e na Rua da Horta S.^{ta}, 7-1.º — Preço 25\$00



CIMENTO «LIZ»

EM BARRICAS DE 180 KGS. E SACAS DE 50 KGS.

Fabricado segundo os mais modernos processos científicos nas instalações modelares de MACEIRA-LIZ



Fiscalização permanente de todas as fases do fabrico 120.000 toneladas de produção anual

CIMENTO

“LIZ”

CIMENTO

“LIZ”




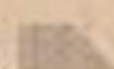
O CIMENTO «LIZ» obteve

a mais alta classificação nas seguintes exposições:

Ibero-Americana de Sevilha, 1929-1930. Gran Premio Industrial Portuguesa, 1932. Grande Premio de Honra Colonial Portuguesa, 1934. Grande Premio

EMPRESA DE CIMENTOS DE LEIRIA

SEDE: Rua do Cais
de Santarém, 64-1.º

 LISBOA 

Telefone P B X 21321

A G Ê N C I A S

EM



T O D O

O

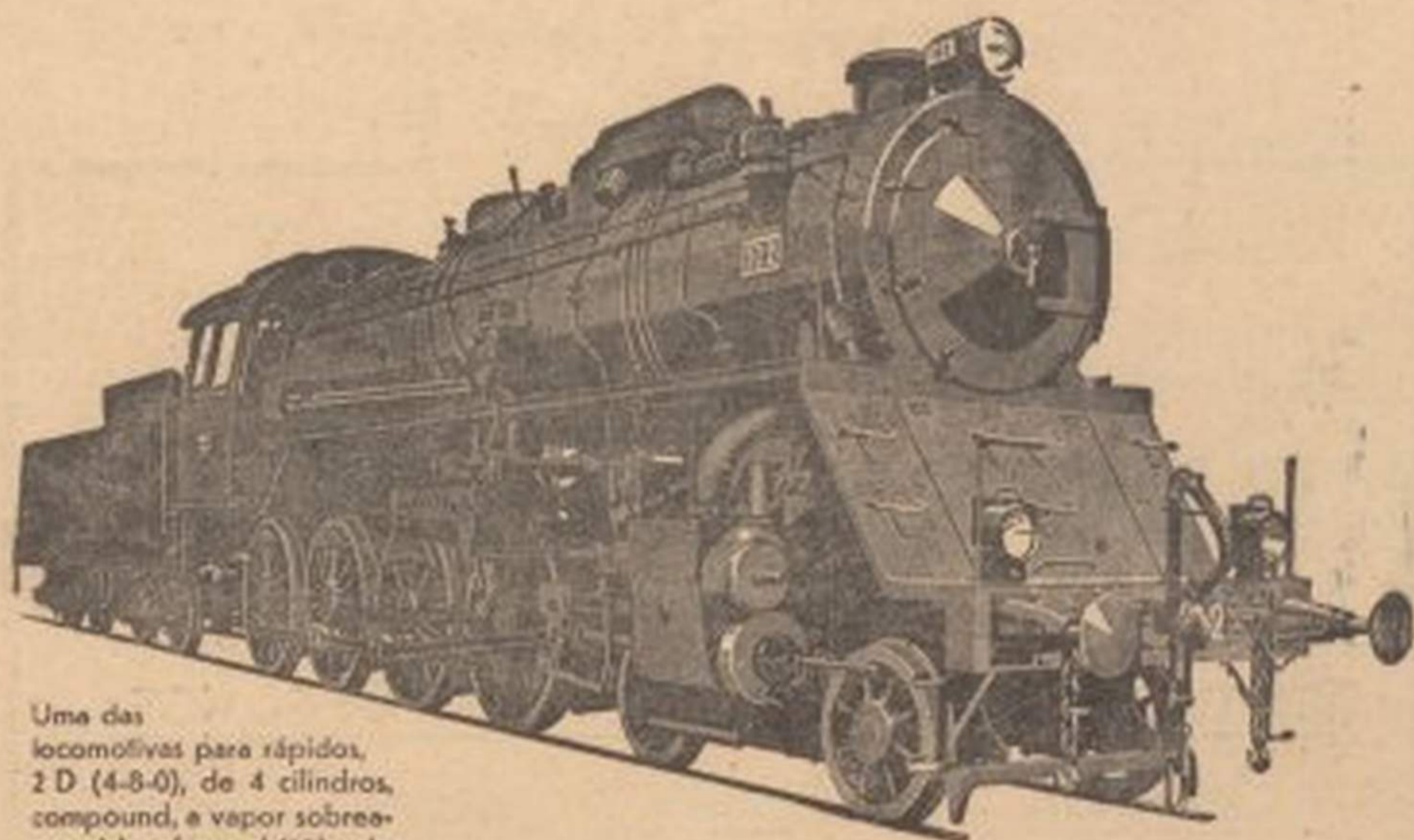
P A Í S

FILIAL DO NORTE

Rua Formosa, 297

 PORTO 

Telefone P B X 4193



Uma das locomotivas para rápidos, 2 D (4-8-0), de 4 cilindros, compound, a vapor sobreequecido, (para bitola de 1670 mm) da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da
BEIRA ALTA,
fornecidas em 1930 por
HENSCHEL & SOHN A. G.

Há já mais de meio seculo

que as locomotivas "Henschel" são conhecidas e preferidas em Portugal e suas Colonias, onde as mesmas se tem qualificado.

Centenas de locomotivas "HENSCHEL"

circulam nas mais importantes linhas portuguezas da Metropole e Ultramar.



REPRESENTANTE GERAL
para Portugal e Colónias:

CARLOS EMPIS
Rua de S. Julião, 23, 1º

LISBOA