

13.º do 74.º Ano

Lisboa, 16 de Setembro de 1961

Número 1770

GAZETA

DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL

FUNDADA EM 1888

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO

Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»
5, Rua da Horta Seca, 7 — LISBOA

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

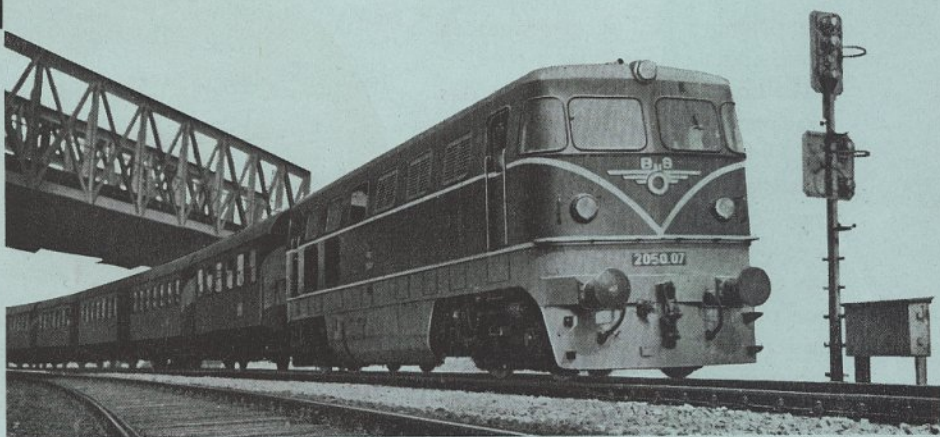
REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua da Horta Seca, 7, 1.º
Telefone P B X 20158 — LISBOA



HENSCHEL

Locomotiva diesel-eléctrica
HENSCHEL-GM, modelo J 12,
de 1425 CV,
disposição dos eixos BoBo,
incorporada como tipo
VL 2050 no serviço dos
Caminhos de Ferro Federais
Austriacos



O programa de modernização dos Caminhos de Ferro Federais Austriacos prevê a electrificação das suas linhas principais, sujeitas a um tráfego intenso, e a adaptação à tracção diesel das suas linhas secundárias e ramais.

As primeiras 10 locomotivas HENSCHEL-GM da

série 2050 que, desde o princípio de 1959, se encontram incorporadas no serviço regular da Franz-Josefs-Bahn (ferrovia Francisco José) têm dado provas tão convincentes da sua rendabilidade e segurança que as ÖBB (ferrovias federais austriacas) resolveram encomendar novas locomotivas deste tipo.

REPRESENTANTE: CARLOS EMPIS • RUA DE S. JULIÃO, 23 • LISBOA

HENSCHEL-WERKE GMBH KASSEL

O METROPOLITANO DE LISBOA



LISBOA COMO AS OUTRAS
GRANDES CAPITAIS DO MUNDO
TAMBÉM TEM O SEU METRO-
POLITANO QUE SERVE JÁ
MILHARES DE PESSOAS

Na primeira fase desta grandiosa obra, numa extensão de 7 Km., os trabalhos estiveram a cargo das Sociedades OPCA, Lda. e NOVOPCA — Construtores Associados, Lda., que utilizaram uma complexa maquinaria que teve de suportar intenso trabalho nas condições mais adversas. Para que pudessem extrair do material utilizado o máximo rendimento, sem riscos de avarias, os empreiteiros confiaram exclusivamente nos lubrificantes MOBIL.



3142



EM TODA A PARTE ONDE HÁ PROBLEMAS
DELICADOS DE LUBRIFICAÇÃO,
RECORRE-SE AOS PRODUTOS MOBIL.

Gazeta dos Caminhos de Ferro

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

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7-1.º — LISBOA-2 — Telefone: PBX 20158; Direcção: 27520

Correspondente em Madrid: ANTÓNIO MARTINS DE SOUSA — Marqués de Urquijo, 10-1.º Dt.º — Madrid

Premiada nas Exposições: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898. — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Porto, 1897 e 1904
Liège, 1905 Rio de Janeiro, 1908. — MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894 S. Luís, Estados Unidos, 1904



1770

16 — SETEMBRO — 1961

ANO LXXIV

Assinaturas:

Portugal e Brasil 30\$00 (semestre)

Ultramar 80\$00 (ano)

Estrangeiro £ 1.5.0

Número avulso 5\$00

REVISTA QUINZENAL

A GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

CONSELHO DIRECTIVO:

Engenheiro MANUEL J. PINTO OSÓRIO
Comandante ALVARO DE MELO MACHADO
Engenheiro ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL
Major MARIO MELO DE OLIVEIRA COSTA
Professor Doutor JOÃO FARIA LAPA
General JÚLIO BOTELHO MONIZ

DIRECTOR

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO:

REBELO DE BETTENCOURT
ALVARO PORTELA

REDACÇÃO

J. GUERRA MAIO
Dr. VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA
Dr. BUSQUETS DE AGUILAR
CARLOS DE BRITO LEAL

COLABORADORES:

Eng.º ARMANDO FERREIRA
Eng.º Major ADALBERTO F. PINTO
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES
EURICO GAMA
Eng.º FRANCISCO RODRIGUES ANTUNES



S U M Á R I O

A Linha Férrea de Cascais, pelo Dr. MANUEL BUSQUETS DE AGUILAR.	255
Os Caminhos de Ferro de Moçambique, pelo Eng.º A. SIMÕES DO ROSÁRIO	257
Jardim Zoológico	259
Os Caminhos de Ferro nos países longínquos, por CARLOS DE BRITO LEAL.	260
Parte Oficial	263
Espectáculos	263
Os nossos mortos	265
Livros e Autores	266



A Linha Férrea de Cascais

Pelo Dr. MANUEL BUSQUETS DE AGUILAR

PELO decreto-lei n.º 38.246 de 9 de Maio de 1951 executou-se o princípio da concessão única das linhas férreas portuguesas estabelecido pela lei n.º 2.008 de 7 de Setembro de 1945, entregue à Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, que, desde o seu início, foi sempre a mais importante empresa ferroviária. A base I do referido decreto-lei determinou quais são as várias vias férreas do continente e designou por linha de Cascais a de Cais do Sodré a Cascais incluindo o ramal da Cruz Quebrada ao Estádio Nacional. Durante muito tempo a linha de Cais do Sodré a Cascais foi designada pelo nome de ramal de Cascais, e só mais tarde, com o aumento da sua importância, passou a chamar-se pela forma actual.

A carta de lei⁽¹⁾ de 26 de Julho de 1858 aprovou o contrato celebrado a 30 de Setembro de 1854 entre o Governo e o Conde de Claranges Lucotte no qual figurava um ramal a Cascais e fazia parte da linha férrea Larmanjat assente na estrada de Belém a Cascais, mas foi a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, que, pelo contrato de 11 de Abril de 1887, abriu à circulação a via férrea de Pedrouços a Cascais em 30 de Setembro de 1889, de Alcântara-Mar a Pedrouços em 6 de Dezembro desse ano, e a 4 de Setembro de 1905 seria inaugurada até ao Cais do Sodré⁽²⁾. Assim, durante quase cinco anos,

enquanto não se abriu a linha até ao Cais do Sodré, os comboios para Cascais partiam da estação do Rossio, seguiam pela linha de Campolide a Alcântara-Mar, e daí pelo percurso actual.

A linha de Cascais, pelo facto de ligar Lisboa com as principais praias do Rio Tejo e do Oceano Atlântico, depressa se tornou uma via de grande tráfego, e o serviço desenvolveu-se largamente na época de Verão, além do que a estadia da Família Real em Cascais determinava ser esta vila, de Setembro a Novembro, o centro mundano da vida portuguesa. Cada vez em maior número as modestas e desoladas povoações ribeirinhas transformavam-se em vilas importantes, e uma delas, o Estoril, adquiriria renome internacional.

Um facto pouco conhecido, que se deu alguns dias depois da abertura da linha férrea até ao Cais do Sodré, foi o de um grande temporal⁽³⁾ ter provocado uma cheia no Rio Jamor determinando a queda dos pilares da ponte dos caminhos de ferro e da interrupção do serviço. Foi a 8 de Setembro de 1895, ficando o material circulante dividido em duas partes, uma no troço entre Cruz Quebrada e Cascais, e outra entre Cais do Sodré e Cruz Quebrada. No primeiro ficaram somente duas máquinas, o que era manifestamente insuficiente para a reduzida circulação da época. O resultado foi os passageiros serem obrigados a transbordo na Cruz Quebrada, improvisando-se uma ponte de madeira sobre o Rio Jamor.

Outro acontecimento, hoje quase esquecido e

(1) Frederico Pimentel, «Apontamentos para a História dos Caminhos de Ferro Portugueses», Lisboa, 1892, pág. 152 a 153.

(2) Sr. João da Cruz Viegas, «As comunicações de Cascais para Lisboa» — Lisboa 1940, pág. 20.

(3) Branca de Gonta Colaço e Maria Archer, «Memórias da Linha de Cascais», Lisboa, 1943, pág. 108 a 115.

que revela bem o estado de desordem a que Portugal chegara no período calamitoso de 1910 a 1926, aconteceu em 1914. Dera-se a greve ferroviária de Janeiro desse ano na Companhia Portuguesa com a paralisação do serviço ferroviário, e, numa tentativa para restabelecer a circulação, organizou-se um comboio de exploração, que partindo da estação de Cais do Sodré para Cascais, sendo a composição guardada por soldados e grupos de revolucionários civis pertencentes a diversas organizações ligadas ao partido democrático e adeptos fervorosos de Afonso Costa, então presidente do Governo. Pela estrada seguia num automóvel Fausto de Figueiredo, administrador da Companhia Portuguesa, acompanhado de alguns indivíduos, para protecção do comboio. A viagem fez-se sem incidentes, até ao chegar perto do sítio da Boa Viagem deu-se um ataque a tiro ao comboio de cima do muro da antiga estrada anterior à actual via marginal por um grupo de grevistas. Os soldados do comboio responderam enérgicamente, e os civis lançaram bombas de que iam munidos. Creio que deve ser um caso pouco vulgar defender com bombas um comboio, quando a legislação do Mundo civilizado pune com razão o emprego de semelhantes engenhos. Se a intenção de proteger o comboio era boa, o meio era a expressão da anarquia então reinante em Portugal.

O progresso normal desta zona portuguesa sofreu um impulso decisivo, originando uma importantíssima transformação devido à acção de um homem invulgar dotado de fé ardente, de força de vontade inquebrantável, que amava o Estoril e se chamou Fausto de Figueiredo. Sabia o que queria, e, possuidor de avultada fortuna, resolveu, numa época de decadência e de agitação política intensa, lançar o empreendimento do Estoril. Nessa altura Santo António do Estoril, como se designava, era uma pequena povoação menos importante do que S. João ou o Monte Estoril, enquanto S. Pedro era o diminuto Cai-Água, devendo Santo António a sua origem a um convento franciscano que ainda lá se encontra, possuindo Fausto de Figueiredo uma quinta que resolveu transformar.

Para a realização do seu plano era necessário electrificar a linha férrea, pelo que, criada a Sociedade do Estoril, obteve Fausto de Figueiredo o contrato de 7 de Agosto de 1918, alterado em 1946, pelo qual a Companhia Portuguesa cedia a exploração à Sociedade Estoril. Foi esta a primeira linha férrea que se electrificou em Portugal, inaugurando-se o sistema a 15 de Agosto de 1926, mas, suspenso dias depois, só se tornou definitivo a 29 de Dezembro desse ano.

Durante vinte e um anos, até 1957, foram os vinte e seis quilómetros da linha de Cascais os únicos electrificados em Portugal e os bons resultados da sua exploração podem servir de exemplo

de acertada administração, tanto mais que é uma linha em que o tráfego de passageiros é o fundamental e progressivo, enquanto o de mercadorias é deveras reduzido. Assim ⁽⁴⁾, em 1960, a subida de receitas derivada do aumento do número de passageiros foi de 4%, enquanto as mercadorias tiveram uma redução de receita de 1%. Todavia o saldo teve o aumento de 812 contos, atingindo as receitas a importância de 14.011 196\$91.

A Sociedade Estoril merece um sincero louvor pela forma como efectiva a exploração da mais importante linha férrea de carácter turístico em Portugal com um serviço que satisfaz plenamente, quer pelo número importante de comboios, quer pela correcção do pessoal, quer pelas composições modernas e cómodas, quer ainda pelo emprego dos meios mais modernos de segurança no tráfego.

A Sociedade Estoril iniciou pela primeira vez em Portugal a electrificação ferroviária numa época em que se discutia ainda as suas vantagens, depois fez a exploração com o material mais moderno existente, e, mantendo-se sempre na vanguarda, deu começo à via elástica soldada, que está concluída do Cais do Sodré a Caxias, trabalhando-se actualmente até Oeiras. No outro lado encontram-se em remodelação diversas estações, além do que novas carruagens estão sendo adquiridas. É, pois, a Sociedade Estoril credora do respeito público pelo serviço tão perfeito em que não faltam os três requisitos fundamentais de natureza ferroviária e que são: a segurança, a comodidade e a exactidão.

Creio que haveria vantagem em se estudar o prolongamento da via férrea até à Praia do Guincho, facilitando o acesso a uma zona mal servida de comunicações aceleradas e susceptível de um grande desenvolvimento futuro. Igualmente a antiga aspiração de ligar ferroviariamente Cascais a Sintra deve-se pôr de parte, pela existência da concorrência rodoviária? Não me considero devidamente informado para apresentar uma opinião e gostaria que os técnicos dessem o seu parecer.

Em toda a parte os caminhos de ferro estão vencendo brilhantemente a crise da concorrência rodoviária e da aérea, pelo que o problema de construção de novas linhas põe-se; porém, deve-se ser prudente para não se praticarem erros. Longe de se encontrar decadente, o caminho de ferro mantém-se galhardamente no cumprimento da sua nobre função de instrumento fundamental do tráfego terrestre. Por isso parece-me que poderá expandir-se com prudência, e não esquecendo que tem de colaborar com outros meios de transporte, pois a época do exclusivismo da viação ferroviária passou.

(4) «Estoril», Exercício de 1960, Lisboa, 1961, pág. 8.

Os Caminhos de Ferro de Moçambique

Pelo Eng.º A. SIMÕES DO ROSÁRIO

A Província de Moçambique, situada na costa oriental do Continente Africano, banhada pelo Oceano Índico, ocupa uma superfície de 771 125 quilómetros quadrados, sendo, portanto, a segunda Província Portuguesa em extensão, apenas precedida por Angola.

O território moçambicano desenvolve-se aproximadamente entre os paralelos 10 e 27 de latitude sul, encontrando-se, pois, em plena zona tropical. O clima sofre, além disso, nítida influência das monções, sobretudo ao norte do paralelo 16. Existem, por assim dizer, apenas duas estações: uma, a pluviosa e quente, que vai de Outubro a Março, outra, a seca e fresca, de Abril a Setembro. Encontram-se, no entanto, algumas regiões de clima de altitude.

A rede de vias de comunicação moçambicana compreende mais de três mil quilómetros de linhas férreas e cerca de 37 mil quilómetros de estradas de todas as categorias, além de ligações aéreas e marítimas regulares, tanto internas como internacionais. A Província acha-se ligada à Metrópole por serviços marítimos e aéreos, tanto de empresas nacionais como estrangeiras. A ligação com os restantes territórios africanos é feita, além disso, por via férrea ou ainda por boas estradas.

No interior da Província, a quase totalidade dos transportes públicos está confiada a um organismo dependente do Governo Geral de Moçambique: a Administração dos Serviços dos Portos, Caminhos de Ferro e Transportes (CFM). Este ocupa-se, como o seu próprio nome indica, da construção, conservação e exploração dos portos e da quase totalidade das vias férreas e ainda da exploração das carreiras aéreas e de bom número de serviços rodoviários.

A rede ferroviária moçambicana encontra-se em franco desenvolvimento. Compreende actualmente as linhas de Ressano Garcia, (Lourenço Marques-Ressano Garcia) que se prolonga para a União Sul Africana, de Goba (Machava a Goba), com ligação por camionagem com o Protectorado Britânico da Suazilândia, do Limpopo (Lourenço Marques a Malvéria e, daí, para a Rodésia do Sul), de Xinavane (Moamba a Xinavane entroncando na anterior em Ungubana), de Inhambane (Inhambane-Inharrime), de Quelimane (Quelimane a Mocuba), da Beira (Beira-Umtali-Rodésias do Sul e do Norte), de Tete (D. Ana-Moatize) e de Moçambique (Lumbo e Nacala a Nova Freixo), todas de bitola normal africana e exploradas pelos

CFM e, ainda, também de bitola normal africana (1,067 m), o Caminho de Ferro da Trans-Zambézia (da Beira para a Niassalanda), explorado por uma Companhia particular, sob fiscalização dos CFM e, finalmente, de bitola reduzida, as linhas de Gaza (Vila João Belo a Chicomo e Mauele), dos CFM, e de Caia a Marromeu, dos Sena Sugar Estates. É de salientar, não obstante, que numerosos são os projectos em curso de execução e em estudo para o alargamento da rede ferroviária moçambicana.

O material dos CFM é, em grande parte, moderno e confortável, estando ao serviço um bom número de carruagens de aço inoxidável e algumas mesmo com ar condicionado. A tracção é principalmente efectuada por locomotivas de vapor, queimando carvão numas regiões e lenha noutras, que, no caso particular dos territórios africanos, se revelam vantajosos sob certos aspectos; existem, no entanto, algumas locomotivas Diesel, tanto de linha como de manobras. Notemos ainda que todo o material, incluindo o de mercadorias, está dotado de engatagem automática central.

A sinalização é de tipo simplificado, excepto na linha de Ressano Garcia, onde funciona, desde 1952, uma instalação de Comando Centralizado de Tráfego (CTC). O comando único está concentrado em Lourenço Marques e, desde ele, é possível manobrar as agulhas e sinais de toda a linha. Em condições normais, os chefes das estações asseguram apenas as funções comerciais (venda de bilhetes, expedições, etc.) e superintendem no serviço das manobras, quando as há. A introdução deste sistema, um dos mais aperfeiçoados de moderna técnica ferroviária, trouxe incalculáveis vantagens para a exploração da linha de Ressano Garcia, pois veio facultar o rápido conhecimento da situação de todos os comboios, a aceleração do seu movimento, o aumento da capacidade da linha, a possibilidade de uma rápida alteração dos itinerários dos comboios nos pontos de cruzamento e ainda uma apreciável economia de pessoal. Não será ocioso salientar, a este propósito, que raras têm sido as avarias que se manifestam nesta instalação, a despeito das consideráveis variações de temperatura a que está sujeita.

Também nesta mesma linha de Ressano Garcia — que, devido ao seu intenso tráfego de e para a União Sul Africana, é a de mais intensa circulação em toda a Província — se encontra montada uma rede de rádio-comunicações, constituída por várias estações

transmissoras-receptoras, que permitem as comunicações entre os extremos dos comboios e as estações mais próximas assim como entre qualquer estação e as suas colaterais. Além disso, a estação de Lourenço Marques está provida de três sistemas distintos de alto-falantes que transmitem as ordens na área da estação de classificação — a qual está dotada do mais moderno equipamento, incluindo freios de via, — nas áreas de manobras e na zona dos cais do porto.

O tráfego de passageiros assume, dum modo geral, pouca importância na rede dos CFM, como aliás ocorre na maioria dos territórios africanos; pelo contrário, o tráfego de mercadorias é muito notável, não só em serviço interno, como, e até mais, em serviço combinado com os países limítrofes. Compreender-se-á isto sem dificuldade, se se tiver em mente que a vasta Federação das Rodésias e Niassalanda é

eficientemente, a falta de um organismo turístico especializado neste nosso território ultramarino. Dentro deste espírito, aquela Secção tem publicado numerosas brochuras sobre a Província e os seus transportes, largamente difundidas nos países adjacentes, onde têm despertado um interesse cada vez maior pelo turismo em Moçambique; em particular, o Guia de Hotéis e Pensões, por ela editado, tornou-se conhecido mundialmente e tem-se revelado utilíssimo a quantos visitam esta bela parcela do Ultramar Português, pois inclui igualmente abundante informação turística sobre a Província. Ainda a cargo da mesma Secção encontra-se também o *Boletim* dos CFM, publicação interessantíssima, em três línguas (português, francês e inglês), que leva a todo o Mundo notícias e informações exactas dos transportes da nossa Província de Moçambique.



Edifício da Estação Central do C. de Ferro de Lourenço Marques, inaugurado em 1916

quase inteiramente abastecida em produtos manufacturados, géneros alimentícios e outros artigos importados, através dos nossos portos de Lourenço Marques e da Beira, exportando também, por estes mesmos portos, os seus produtos agrícolas e minerais (asbestos, crómio, carvão, cobre, zinco e chumbo); por seu turno, também uma boa parte da União Sul Africana faz as suas importações (derivados do petróleo principalmente) e exportações (minérios e citrinas) pelo porto de Lourenço Marques, enquanto, de igual modo, vêm até ao nosso porto da Beira numerosas mercadorias provenientes do Congo (ex-belga) ou a ele destinadas.

Deveras notável é a acção que a Secção de Propaganda e Publicidade dos CFM vem desenvolvendo em prol tanto dos transportes em Moçambique como da própria Província, devido a vir suprindo, muito

Os resultados financeiros da exploração dos Serviços dos Portos, Caminhos de Ferro e Transportes da Província de Moçambique são, dum modo geral, satisfatórios. O coeficiente da exploração, entrando em conta com a despesa de renovação, anda à volta dos sessenta por cento, isto é, em cada cem escudos de receitas, cerca de sessenta correspondem às despesas. A percentagem do lucro de exploração sobre o capital de estabelecimento não é, contudo, tão elevada como seria para desejar a fim de assegurar uma situação futura desafogada.

Não queremos terminar esta breve resenha sobre os transportes em Moçambique sem dedicar algumas palavras à Divisão de Exploração dos Transportes Aéreos (DETA) integrada nos CFM. Fundada em 1936, esta Divisão começou a exploração de carreiras regulares em 1937 e tem, desde então, conhecido um

incessante desenvolvimento que facilmente se ajuizará tendo em conta que, no primeiro ano da sua actividade, completou 834 horas de voo que lhe permitiram percorrer 151 923 Km. e transportar 791 passageiros, mas nenhuma carga, enquanto, no passado ano de 1959, tais números passaram para 10 863 horas de voo, com 2 905 718 km. percorridos, transportando 32 051 passageiros e 353 004 toneladas-quilómetros de carga, com um coeficiente de regularidade de 99,79 %.

Poderá parecer ao leitor menos informado da ordem de grandeza das distâncias em África que os serviços da DETA representam mais um luxo supérfluo do que uma necessidade imperiosa. Nada mais errado: os transportes aéreos são, em Moçambique, como aliás em todos os territórios ultramarinos portugueses, um complemento da rede de superfície absolutamente indispensável à economia de cada Província. Na verdade, e tomando o caso concreto de Moçambique, a sua extensão de costa de 2 600 km., torna as comunicações, por via terrestre ou marítima, entre os diversos centros políticos e económicos em extremo morosas, o que dificultaria extraordinariamente a acção governativa e o progresso comercial. A DETA, que veio reduzir a algumas horas de voo viagens intermináveis que duravam várias semanas,

explora presentemente três carreiras internacionais (Lourenço Marques-Joanesburgo, Lourenço Marques-Durban e Beira-Salisbúria) e uma apertada rede de carreiras internas que servem 15 aeródromos de Norte a Sul da Província. As primeiras, apesar da sua reduzida extensão quilométrica (inferior em qualquer dos casos a 500 km.), são, no entanto, de primordial interesse para o desenvolvimento da Província, pois a ela atraem numerosos turistas dos territórios limítrofes e facilitam as deslocações dos comerciantes, tanto moçambicanos, como daqueles outros países. As carreiras internas têm, contudo, ainda maior importância, que melhor se apreciará transferindo a máxima extensão de uma das suas linhas (2 075 km.) para a escala europeia — equivaleria à viagem aérea de Lisboa a Glasgow, na Escócia, via Londres — comparação sugestiva que inteiramente confirma quanto anteriormente afirmámos.

À guisa de conclusão, não queremos deixar de salientar o denodado labor do escol de ferroviários desta nossa Província, que se desenvolve, por vezes, em tão diversas condições climáticas, e a quem se deve, em boa parte, a eficiência que, tanto nacionais como estrangeiros, apreciam nos seus serviços, que todos unânimemente classificam de excelentes.

Jardim Zoológico

Na tarde de 26 de Agosto, inaugurou-se, na grande estufa do Jardim Zoológico de Lisboa, a 9.ª Exposição de Avencas e Begónias.

Essa Exposição, pela disposição artística dos vasos, pelo invulgar desenvolvimento das plantas, e ainda pela riqueza das begónias que participaram no formoso conjunto, constituiu mais um atractivo, nesta época do ano, daquele Parque, título de glória da nossa capital.

Os apreciadores das avencas tiveram a feliz oportunidade de admirar as seguintes espécies: «Grande Sips», «Glória da Companhia Horticola», «Charlotte», «Consínio Grand's», «Cam-cam», etc.

As lindíssimas begónias apresentadas eram das seguintes espécies: «Rex» (diversas), «Vesúvio», «Plus-ultra», «Glória da Pena de Sintra», «Sargento Coklin», «Lisboa antiga», «Aspiral», «D. Carlos», «Glória da Companhia Horticola», «D. Angelina Brandão», etc.

Tanto as avencas como as begónias foram tratadas com carinhoso cuidado nas estufas do Jardim pelo distinto jardineiro, sr. Manuel Frederico dos Santos, que ali exerce as funções da sua especialidade há 53 anos.

Os srs. Professor Doutor Fernando Emygdio da

Silva e General Luís Carvalho Viegas, que, com vários funcionários da Administração do nosso Zoo, assistiram à inauguração da Exposição, para a qual foram convidados os representantes da Imprensa e da Rádio, felicitaram vivamente o sr. Manuel Frederico dos Santos por mais esta manifestação do seu bom-gosto e da dedicação com que trata as suas lindas plantas.



Os Caminhos de Ferro nos países longínquos

A rede ferroviária da Bolívia

Por CARLOS DE BRITO LEAL

A Bolívia, pela sua situação geográfica, é, de todos os países da América do Sul, aquele que mais se assemelha à Suíça montanhosa do continente europeu. Com uma extensão territorial duas vezes superior à da França, tem uma superfície avaliada em mais de 1.332.808 quilómetros quadrados (Portugal tem 89.059) e é povoada por cerca de 3.416.000 habitantes que, na sua grande maioria, nascem, vivem e morrem sem jamais verem o mar, porque a república da Bolívia é um país interior sem acesso para o oceano.

Confina ao Norte e a Leste com o Brasil, ao Sul com a Argentina e o Paraguai, e a Oeste com o Peru e o Chile, estendendo-se numa região puramente continental e caracterizadamente montanhosa na qual vivem 80% da sua população da qual 55% são índios habitando zonas a mais de 3.000 metros de altitude, onde se situam as cordilheiras dos Andes com alguns dos mais altos picos das Américas, como o Ancohuma com 6.191 metros (a Serra da Estrela tem 2.000), o Illimani com 6.882, o Sajama com 6.555, e muitos outros, todos a mais de 5.000 metros de altitude, constituindo assim a parte mais alta do Mundo habitada por seres humanos.

O quadro físico do território boliviano compõe-se assim de duas zonas da América andina: a primeira é a serra ou altiplanície com a altitude média de 3.700 a 3.800 metros, sendo dentro dela que se estende a puna, seca e exposta a ventos violentos e variações bruscas de temperatura.

É contudo nesta zona que estão situadas as principais cidades e a mais importante actividade mineira que constitui a base fundamental da economia do país. As cidades são: La Paz (887.000 habitantes), Cochabamba (653.000), Oruro (60.000), Potosi (45.900), Santa Cruz (31.300) e Sucre (27.508). Posto que Sucre seja a capital oficial e sede do arcebispado e da universidade, a verdadeira capital da Bolívia é a cidade de La Paz, onde reside o governo.

A outra zona, que compreende a montanha sobre a vertente atlântica, abrange diferentes regiões desde as cabeceiras dos vales, a uma altitude de 2.800 metros, até aos vales propriamente ditos e, final-

mente, a região das *jungas*, de revestimento vegetal de carácter tropical e que vai encontrar-se com as savanas do Grande Chaco na Argentina. São os *llanos*, as baixas planícies sujeitas a inundações periódicas e de pouco valor para a agricultura.

No planalto, encontra-se o lago Titicaca, a 3.850 metros de altitude, o mais elevado do Mundo, com 8.300 km² de superfície, um comprimento de 209 km. e numerosas ilhas. É navegado por vapores até 750 toneladas, existindo muitas linhas de turismo e um serviço entre Quaqui e Puno, no Peru, pontos terminais de vias férreas.

A Bolívia possui ainda 19.312 quilómetros de rios navegáveis divididos por três sistemas hidrográficos: o do rio Amazonas, o do rio La Plata e o do lago Titicaca. Os rios mais importantes são o Madeira, muito caudaloso e afluente do Amazonas, e o Pilcomayo, afluente do Paraguai. Os principais portos fluviais são: Cobija (rio Acre), Puerto Bolivian (rio Mamoré) e Puerto Suarez (rio Paraguai).

Como consequência de um território de tão diferentes altitudes, o clima é muito variável apresentando-se tropical quente e muito húmido na parte oriental, ao passo que nas montanhas e planaltos varia conforme as altitudes, chegando a atingir temperaturas glaciais.

Em função da situação geográfica da Bolívia, todas as suas comunicações ferroviárias foram estabelecidas de maneira a assegurar uma boa ligação com o mar através dos países limítrofes, particularmente com os portos chilenos de Arica e de Antofagasta, (vd. *Os Caminhos de Ferro nos países longínquos*. — *A rede ferroviária do Chile*, «Gazeta dos Caminhos de Ferro» n.º 1756, de 16 de Fevereiro de 1961).

A construção dos caminhos de ferro foi, portanto, muito difícil devido aos distritos e cidades mais habitadas se situarem nas zonas de maior altitude, forçando os engenheiros construtores a terem que estudar o perfuramento de longos túneis, extensos viadutos lançados entre ravinas até então inacessíveis, em luta com as severas intempéries de altíssimas montanhas e a grandes distâncias dos centros

populacionais que forneciam o material para a construção e os abastecimentos para os trabalhadores.

A linha-tronco da rede estende-se a todo o comprimento do planalto, desde La Paz, em direcção ao Sul, até Oruro, ligando com a fronteira da Argentina em Villazon. Para o lado de Oeste duas ramificações garantem as comunicações com os portos chilenos de Arica e Antofagasta e do lado Norte, via Pruno, com o porto peruano de Molendo e Guaqui, situada no lago de Titicaca, e que estabelece linhas de navegação para o Peru, (vd. *Os Caminhos de Ferro nos países longínquos. — A rede ferroviária do Peru*, «Gazeta dos Caminhos de Ferro» n.º 1762 de 16 de Maio de 1961).

Como a cidade mais importante, La Paz, está situada a perto de 4.000 metros de altitude, numerosos troços da linha tronco sobem a mais de 4.500

penetração através da floresta virgem. E sta linha logo a pouca distância de La Paz, sobe até 4.500 metros de altitude para atravessar a Cordilheira interior, com um traçado relativamente fácil, não obstante apresentar rampas de 50% e 60%. A descida pela vertente Leste é, porém, absolutamente vertiginosa sendo de admirar a coragem dos engenheiros que cavaram, nas encostas quase verticais da montanha, desfiladeiros que dominam alturas de muitas centenas de metros. Esta nova linha está construída com carris Longway de 30 kg. e montada sobre travessas Wendel dispostas de uma maneira que, segundo o testemunho de uma comissão de engenheiros franceses que há pouco esteve na Bolívia, muito contrasta com o que habitualmente se encontra na América do Sul.

Está também praticamente concluída a construção



metros, chegando a atingir 4.787 metros para chegar àquela cidade, sendo assim a via férrea mais alta do Mundo.

Em 1938, foi assinado um acordo com o Brasil para a construção de uma linha internacional destinada a ligar a Bolívia, desde a cidade de Santa Cruz até ao Oceano Atlântico, utilizando o porto brasileiro de Santos, através das estações fronteiriças Puerto Suarez e por lancha com Corumbá, já no Brasil, seguindo depois, através do Mato Grosso, até à cidade de S. Paulo e finalmente até ao porto de Santos, por onde se escolha quase toda a exportação da Bolívia com destino à Europa.

Está sendo construída uma nova ligação ferroviária que se dirige para o Norte por Rurrenabaque, no rio Beni, de maneira a poder atingir o Brasil pelos rios Madeira e Amazonas, assegurando uma via de

do transboliviano entre Cochabamba e Santa Cruz, com material encomendado em França constituído por um importante fornecimento de carris; procede-se agora ao assentamento da junção ferroviária com o Peru, ao longo das margens do lago Titicaca, por Guaquí-Puno, onde até agora o transporte era feito por navegação.

E também digno de menção o facto da Bolívia ter construído uma linha de caminho de ferro propositadamente para evitar os rápidos de uma via fluvial, a linha Madeira-Mamoré.

Todo o transito da Bolívia para o Amazonas faz-se pelo rio Madeira no qual a navegação é interrompida por uma série de rápidos bastante perigosos, sendo o porto de entrada, Vila Bela, depois desses rápidos, que são assim evitados por intermédio dessa linha férrea. A quebra do valor da borracha provo-

cou, porém, o malogro de todos os fins em vista e o movimento ferroviário foi reduzido devido a não dar lucro.

A base da economia do país tem sido fundamentalmente mineira. Em 1958 foram extraídas 18.000 toneladas de estanho, 214 toneladas de prata, 3.815 toneladas de cobre, 18.500 de zinco e ainda ouro, tungstênio, antimônio e também petróleo que a Bolívia está procurando explorar a todo o custo.

A agricultura é pouco desenvolvida dada a natureza das terras e a falta de transportes, mas o rebanho pecuário conta com mais de 2 milhões de alpacas, lhamas e vicunhas, 8,5 milhões de ovelhas, 1,5 de suínos, 4,1 de bovinos, 1,5 de cabras, 1,2 de cavalos, mulas e asininos.

As principais indústrias são os tecidos, cimento, cerveja, cigarros, sulfato de quinina e duas refinarias de petróleo. O potencial hidro-elétrico é calculado em 3,6 milhões de KW, estando aproveitados cerca de 100.000 e a produção anual é de 223 milhões de Kwh.

As linhas férreas representam-se por 2.988 quilômetros de vias distribuídas pelas seguintes administrações ou companhias:

1) *Dirección de Ferrocarriles Bolivianos. Arica-La Paz* (troço boliviano) e ramal Gal.

Pando-Corocoro, com 243 km. em bitola de 1 metro, operando com 10 locomotivas, 5 automotoras, 11 carruagens e 329 vagões.

La Paz-Beni. — 55 km., bitola métrica, 2 locomotivas, 6 automotoras e 18 vagões fechados.

Cochabamba-Santa Cruz — com o ramal *Cliza-Arani*. — 146 km., bitola de um metro, 7 locomotivas, 15 carruagens e 37 vagões.

Potosí Sucre-Tarabuco. — 254 km., bitola de 1 metro, 1 locomotiva, 14 automotoras, 1 carruagem e 37 vagões.

Villazon-Atocha. — 198 km., bitola de 1 metro. Está arrendada à «South American Mining Co.» e conta com 13 locomotivas, 4 automotoras, 12 carruagens e 201 vagões.

Sob a *Dirección de Ferrocarriles Bolivianos* está também o sistema da *Bolívia Railway Co.* com 672 km. na bitola de 1 metro operando as seguintes linhas: Oruro-Viacha, com 203 km.; Oruro-Cochabamba, 205 km.; Rio Mulatos-Potosí, com 174 km.; Uyuni-Atocha, com 90 km. no troço que atinge Antofagasta no Chile.

2) *Ferrocarril Machacamarca-Uncia*. — 108 km., bitola de 1 metro, 8 locomotivas sendo 1 diesel eléctrica; 2 automotoras a gasolina, 12 carruagens e 84 vagões.

3) *Empresa Minera Pulacayo*. É a linha de caminhos de ferro mais antiga da Bolívia e foi inaugurada em 1889. Explora 52 km. na bitola de 0,75 m. sendo 12 electrificados. Possui 5 locomotivas a vapor e 11 eléctricas.

4) *Ferrocarril Guaqui-La Paz*. É propriedade da «Peruvian Corporation». Possui 7 locomotivas a vapor, 1 diesel e 6 eléctricas, 3 carruagens-motores eléctricas, 4 automotoras a gasolina, 14 carruagens e 148 vagões. São 97 km. estando a secção Alto-La Paz, com 9 quilómetros, electrificada com rampas de 7‰. Esta linha corre sempre em altitudes superiores a 3.600 metros. De Guaqui, sobe até 4.083 metros na estação de Alto ao quilómetro 88, sendo assim a via férrea mais alta do mundo. Da estação de Alto desce para La Paz, a cidade com mais população (887.000 habitantes) situada também à maior altitude do Mundo (3.665 metros).

5) *Brasil-Bolívia*. É a via férrea que liga Corumbá, no Brasil, a Santa Cruz, com uma extensão de 650 km., bitola de 1 metro, estando 7 quilómetros no território brasileiro e os restantes no boliviano.

É operada pela «Comissão Mista Brasil-Bolívia».

6) *Yacubi-Santa Cruz* — 520 km., bitola de 1 metro. Liga com a rede argentina através da *Ferrocarril General Belgrano*.

Sendo um país totalmente interior, sem portos de mar e na sua maior parte situado a uma grande altitude, todo o traçado ferroviário foi feito obedecendo ao encaminhamento do tráfego tanto na direcção do Oceano Atlântico, pelos portos do Brasil e da Argentina como do Oceano Pacífico, pelos portos do Chile e do Peru, isto é, para o porto de Santos no Brasil, Buenos Aires na Argentina, para Arica e Antofagasta no Chile e para Molendo no Peru.

Com a conclusão do troço Santa Cruz-Misque, a República da Bolívia completará assim mais um grande Transcontinental Sul-Americano do porto de Santos no Oceano Atlântico até ao porto de Arica no Oceano Pacífico, ligando os dois oceanos através dos territórios brasileiro, boliviano e chileno.





PARTE OFICIAL

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

Junta Autónoma de Estradas

Direcção dos Serviços de Construção de Estradas

Secção de Expediente Técnico

Declaração

O «Diário do Governo», n.º 192, II Série, de 17 de Agosto de 1961, publica o seguinte:

Para os efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 12.º da Lei n.º 2030, de 22 de Junho de 1948, se declara que, por despacho de S. Ex.ª o Ministro das Obras Públicas de 7 de Agosto de 1961, foi aprovado o projecto da estrada nacional n.º 3 (supressão das passagens de nível do Vale de Santarém, do que resultou ser declarada a utilidade pública da expropriação dos terrenos necessários à efectivação da mesma obra.

Estas expropriações são consideradas urgentes, por força do artigo 161.º da Lei n.º 2037, de 19 de Agosto de 1949.

Junta Autónoma de Estradas, 9 de Agosto de 1961. — O Presidente, *Flávio dos Santos*.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

Direcção-Geral de Transportes Terrestres

Direcção dos Serviços de Exploração e Material

3.ª Repartição

O «Diário do Governo», n.º 194, III Série, de 19 de Agosto de 1961, publica o seguinte:

Em conformidade com o disposto no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 27 665, de 24 de Abril de 1957, foram aprovadas por despacho de S. Ex.ª o Ministro das Comunicações de 3 do corrente a tarifa especial n.º 1 (passageiros — bilhetes ordinários) e a tarifa especial n.º 2 (passageiros — bilhetes de assinatura), propostas pela Sociedade Estoril, estabelecendo as condições e os preços para o transporte de passageiros na linha do Cais do Sodré a Cascais, em regime de apenas duas classes (1.ª e 2.ª).

Direcção-Geral de Transportes Terrestres, 7 de Agosto de 1961. — Pelo Engenheiro Director-Geral, *Mário Dias Trigo*.

4.ª Repartição

3.ª Secção (Via e Obras)

O «Diário do Governo», n.º 202, II Série, de 29 de Agosto de 1961, publica o seguinte:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Comunicações, nos termos do artigo 12.º da Lei n.º 2030, de 22 de Junho de 1948, aprovar o projecto da construção de um pavilhão ao quilómetro 39,845 (apeadeiro de Salgueirinha) da linha de Vendas Novas, incluindo a expropriação, por utilidade pública, de uma parcela de terreno, com a área de 24,50 m², situada entre os quilómetros 39,835 e 39,845, lado esquerdo, conforme a planta parcelar (desenho n.º 18 224).

Ministério das Comunicações, 22 de Agosto de 1961. — O Ministro das Comunicações, *Carlos Gomes da Silva Ribeiro*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Comunicações, aprovar, nos termos do artigo 12.º da Lei n.º 2030, de 22 de Junho de 1948, o projecto de construção de um pavilhão ao quilómetro 19,530 da linha de Vendas Novas, incluindo a expropriação, por utilidade pública, de uma parcela de terreno (desenho n.º 18 225-C. P.) situada entre os quilómetros 19,525 e 19,535 da referida linha férrea.

Ministério das Comunicações, 22 de Agosto de 1961. — O Ministro das Comunicações, *Carlos Gomes da Silva Ribeiro*.

4.ª Repartição

3.ª Secção (Via e Obras)

O «Diário do Governo», n.º 203, II Série, de 30 de Agosto de 1961, publica o seguinte:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Comunicações, nos termos do artigo 12.º da Lei n.º 2030 de 22 de Junho de 1948, aprovar o projecto da subestação eléctrica localizada entre os quilómetros 276,019 70 e 276,121 40, do lado direito da linha do Norte, as estações de Aveiro e Estarreja, incluindo as expropriações, por utilidade pública, de terreno situado entre os quilómetros 275,942 85 e 276,121 40, conforme a planta parcelar (desenho n.º 18 217-C. P.).

Ministério das Comunicações, 22 de Agosto de 1961. — O Ministro das Comunicações, *Carlos Gomes da Silva Ribeiro*.

DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DOS PORTOS, CAMINHOS DE FERRO E TRANSPORTES DA PROVINCIA DE MOÇAMBIQUE

Concurso n.º 210/61

O «Diário do Governo», n.º 203, III Série, de 30 de Agosto de 1961, publica o seguinte:

Recebem-se propostas até às 15 horas do dia 3 de Novembro de 1961 para o fornecimento de 2 000 encerados para vagões com 8,60 m. x 4,50 m.

O programa de concurso, modelo da proposta e caderno de encargos encontram-se patentes: em Lisboa, na Direcção-Geral de Obras Públicas e Comunicações; em Lourenço Marques, na 2.ª secção dos armazéns gerais desta Direcção; em Inhambane, nos armazéns de Inhambane; na Beira, nos armazéns da Beira, em Quelimane, nos armazéns de Quelimane; e no Lumbo, nos armazéns de Moçambique.

O depósito provisório para admissão ao concurso é de 150 000\$00.

A abertura das propostas terá lugar, no dia e hora acima mencionados, no edifício dos armazéns gerais, em Lourenço Marques.

Direcção dos Serviços dos Portos, Caminhos de Ferro e Transportes da Província de Moçambique, em Lourenço Marques, 3 de Agosto de 1961 — O Director dos Serviços, *Brazão de Freitas*.

ESPECTÁCULOS

CARTAZ DA SEMANA

EDEN—Às 15,30 18,15 e 21,50 — «O Mundo de Noite».

OLIMPIA — Às 14,50 e às 21 — Filmes de aventuras.

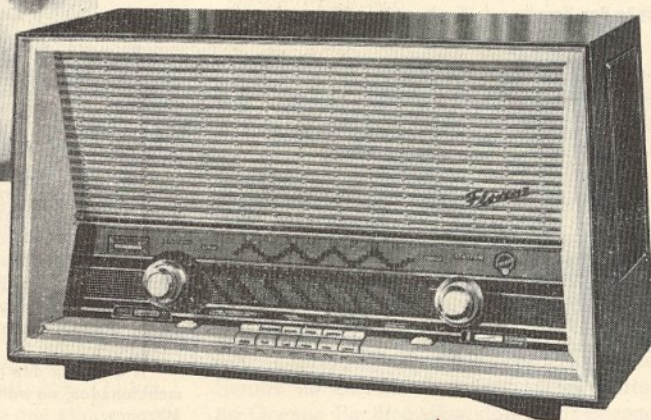
COLISEU — Cinema.

nunca foi tão fácil escolher o melhor...

**basta ouvir
um rádio**



- Recepção radiofónica da mais alta qualidade
- Sistema de som de super-alta-fidelidade
- Desdobramento especial de ondas curtas
- Conforto e facilidade de manuseio
- Antena Ferrit incorporada e desligável
- Ligações para gravador e gira-discos
- Assistência técnica perfeita



ROBERT BOSCH (PORTUGAL) LDA.

Sede : Lisboa — Av. A. A. de Aguiar, 32 — Tel. *73 69 91 • Filial: Porto — Abertura em breve



ponto por ponto o melhor

Os nossos mortos

Eng. Carlos Manitto Torres

Com o falecimento do sr. Eng.º Carlos Manitto Torres, a «Gazeta dos Caminhos de Ferro» perdeu um dos seus mais ilustres colaboradores e amigos. Datava de longe, desde 1920, a sua colaboração, sempre notável não só pelo interesse do assunto versado mas igualmente pela elegância da sua prosa, tratada com apuro e exigências de perfeição formal.

De seu nome completo Carlos Manitto Ferreira Torres, o nosso saudoso amigo e colaborador nasceu em Setúbal em 1 de Outubro de 1883, contando, portanto, à data do seu falecimento na sua terra natal, 78 anos imcompletos.

Diplomado com o curso de Engenharia Civil e de Minas da Escola do Exército, com a nota de «distinto no seu curso», no qual obteve prémios honoríficos no 1.º e 2.º anos e pecuniário no 3.º, entrou como engenheiro praticante do Movimento do Sul e Sueste em 29 de Setembro de 1909, onde, quase dois anos depois, isto é, em 4 de Janeiro de 1911, ascendia à categoria de Eng.º Subchefe do Movimento. Em 31 de Julho de 1912 transita para a linha do Minho e Douro, como Chefe do Movimento. A seu pedido, regressa, em 14 de Agosto, daquele mesmo ano, para o Caminho de ferro do Sul e Sueste. Em 4 de Janeiro de 1913 vemo-lo vogal-secretário da comissão remodeladora dos Quadros e Regulamentos dos Caminhos de Ferro do Estado, e em 25 de Maio de 1916 é nomeado vogal-secretário da Comissão Técnica do Serviço Militar de Caminho de Ferro (como engenheiro da Exploração e oficial subalterno do Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro).

Depois de transitar por outros serviços, desempenha o cargo de Engenheiro Vogal-Secretário do Conselho Fiscal dos Caminhos de Ferro do Estado, assume, em 3 de Junho de 1947, o cargo de Presidente da Comissão Administrativa do Fundo de Assistência e dos Sanatórios dos Caminhos de Ferro do Estado, e em 1949 desempenha, com relevo, o cargo de vogal-secretário da Comissão Organizadora da Reunião em Lisboa, da Comissão Permanente da Associação Internacional do Congresso do Caminho



de Ferro. Nessa Reunião, que foi brilhante pelo número de representantes dos Caminhos de Ferro estrangeiros, o Eng.º Carlos Manitto Torres foi o promotor, o organizador e assessor, para a Exploração.

Em 25 de Fevereiro de 1950 toma posse do cargo de vogal-secretário da Comissão Administrativa do Fundo Especial de Caminhos de Ferro. Engenheiro dos mais cultos do País, tomou parte em numerosos congressos e missões dentro e fora do País, onde criou, pelo esmero da sua educação, distinção pessoal, as melhores relações de amizade, o sr. Engenheiro Carlos Manitto Torres foi distinguido com muitos louvores, tendo sido condecorado com a comenda da Ordem Militar de Cristo e fazia parte da «Société des Ingénieurs Civils de France».

Mereceu todas essas distinções o nosso ilustre colaborador, que representou o Governo português no IX Congresso Internacional de Caminhos de Ferro em Roma (1922); no X Congresso Internacional de C. de F. em Londres (1925); no XI Congresso I. de C. de F. em Madrid (1930); no XII Congresso I. de C. de F. no Cairo (1935).

Por quatro vezes representou em Congressos Internacionais os Caminhos de Ferro de Benguela: em Paris (1937); em Lucerna (1947); em Roma (1950); e em Londres (1954).

Engenheiro, antigo professor e escritor, deixou o nosso ilustre amigo e colaborador uma vasta Bibliografia, em que avultam, evidentemente, os assuntos ferroviários. O seu trabalho — *Caminhos de Ferro*, editado pela Empresa Nacional de Publicidade, é, talvez, o mais importante e o de maior tomo, pois é constituído por 500 páginas.

Setubalense de nascimento e de coração, prestou serviços inestimáveis à sua terra, contribuiu para o seu progresso e para a sua propaganda turística, quer na qualidade de Governador Civil, quer na qualidade de Presidente da Comissão de Iniciativa e Turismo naquela linda cidade do Sado.

Ferrovário, ele não podia, pois, deixar, de se interessar com entusiasmo pelos problemas turísticos, tendo sido um dos organizadores do I Congresso Nacional de Turismo, realizado em 1936 e onde apresentou uma tese notável: *Organização do Turismo em Portugal*.

É com homens assim que as profissões se enobrecem e que os países prosperam. O Eng.º Carlos Manitto Torres serviu exemplarmente a sua profissão de ferroviário, e tendo amado eternamente a sua terra natal, procurou constantemente prestar ao País aqueles serviços que todos os portugueses devem, por devoção, prestar-lhe.

Á ilustre família enlutada «Gazeta dos Caminhos de Ferro» apresenta, comovidamente, a expressão do seu profundo pesar.

LIVROS E AUTORES

História da Dança e do Ballet e Dicionário do Ballet Moderno

Recebemos, de Edições «Artis», o fascículo n.º 10, contendo duas obras de grande interesse cultural: a *História da Dança e do Ballet* e o *Dicionário do Ballet Moderno*. Publicadas simultaneamente, estas obras, terminada a sua impressão, serão encardendadas em volumes separados.

A *História da Dança e do Ballet*, de Adolfo Salazar, foi primorosamente traduzida pelo distinto escritor Tomaz Ribas, a quem se deve a organização e a ampliação, com a parte portuguesa, do *Dicionário do Ballet Moderno*, por especialistas no assunto.

As ilustrações deste fascículo são, como as dos anteriores, muito sugestivas e valiosas como testemunho de grandes manifestações de arte.

E verdadeira, encantadora obra de arte, é a edição destas belas obras.

Beethoven

Da obra de Romain Rolland *Beethoven* (Grandes períodos criadores), em magnífica tradução do compositor e escritor Fernando Lopes Graça, recebemos o fascículo n.º 16.

Romain Rolland, Prémio Nobel da Literatura, não foi apenas um grande escritor e romancista, consagrou-se também como crítico de arte musical. Ele

mesmo era um músico de mérito. O seu estudo *Beethoven* é um grandioso e inigualável monumento erguido à memória do genial músico alemão.

Se a vida de Beethoven foi um romance — o compositor encontrou no grande escritor francês o seu melhor romancista, que soube, através das suas composições, compreender toda a sua vida interior.

Uma brilhante época palpita nessas páginas, e tem-se a impressão de que Beethoven, as suas amadas, os seus amigos, e, entre eles, Goethe, tão grande e tão imortal como ele, despertam para uma vida mais real e mais espiritual.

Edição, ilustrada e muito cuidada, da «Cosmos», Rua da Emenda, 111-2.º-Lisboa.

Panorama do Pensamento Filosófico — Direcção do Doutor V. Magalhães Vilhena.

Vai já no fascículo n.º 20 a publicação da notável obra — *Panorama do Pensamento Filosófico*, dirigida pelo Doutor V. de Magalhães Vilhena e apresentada por Edições «Cosmos». É, no género, a obra mais extensa e completa que tem aparecido entre nós.

Neste fascículo lêem-se dois ensaios admiráveis: *Sageza Grega e Filosofia Muçulmana*, por Pierre Thillet, e as primeiras páginas de *O pensamento Filosófico Cristão* (até cerca de 1200) por Wilhelm Windelband.

Uma reprodução do retrato de Santo Agostinho por Simone Martini ilustra este tomo.

OS
BONS ANÚNCIOS
conhecem-se

**NOS ELÉCTRICOS
E AUTOCARROS**

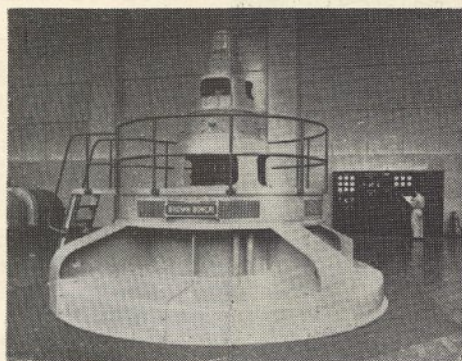
todos os anúncios
são óptimos

Custam pouco
e toda a gente os lê

Peça informações e tabela de preços à
SECÇÃO DE PUBLICIDADE DA COMPANHIA CARRIS
Calçada da Bica Pequena, 4 - Lisboa
Telefone: 3 50 35



Centrais eléctricas e Subestações. Protecções para redes eléctricas, Electrificação de fábricas. Fornos eléctricos. Fornece imediatamente motores eléctricos, disjuntores, aparelhos de soldadura eléctrica pelo arco, pára-raios, transformadores, etc..



Alternador de 6000 KVA na Central de Paradelá

EMISSORES DE RÁDIO-DIFUSÃO

SOC. DE ELECT. BROWN BOVERI, LTDA.

Rua de Sá da Bandeira, 481, 2.º

Telef. 2 3411

P O R T O



Uma nova indústria nacional ao serviço da

- arquitectura e decoração
- construção civil e naval
- marcenaria

Placa prensada de aglomerado de madeira

Características :

dois tipos : normal e leve
forma e volume constante
espessura garantida
não racha
absolutamente plana
resistente ao caruncho
isolante acustico, termico

O Ideal para :

portas
lambrins
tectos
divisorias
mesas
balcões
prateleiras
mobiliário
cofragens cimentado armado
etc. etc.

Aparite pode-se :

serrar	lixar	aplicar ao natural
fresar	pregar	revestir com
biselar	verrumar	plásticos,
rebalar	aparafusar	papel, tecidos etc.
tupiar	envernizar	folhear com
ensamblar	polir	madeira
emalhetar	pintar	
armilhar	lacar	
aplainar		

Fabricante **Siaf** Soc. de Iniciativa e Aproveitamentos Florestais sarl

Vendas Lisboa : r S Julião 139, tel. 3 23 31
Porto : Palácio Atlantico 403, tel. 3 25 26

e nos armazenistas

madeira — mas melhor!

Medalha de ouro da Exposição de Bruxelas de 1958



End. Teleg. EUROPEA
TELEFONE: 20911

COMPANHIA EUROPÊA DE SEGUROS

SEGUROS EM TODOS OS RAMOS

SERVIÇO COMBINADO COM OS CAMINHOS DE FERRO
PARA O SEGURO DE MERCADORIAS E BAGAGENS

Representantes em 30 países da Europa, Estados Unidos da América, Canadá,
Egipto e África do Norte.

AGÊNCIAS EM TODO O PAÍS

RUA DO CRUCIFIXO, 40-LISBOA
PRAÇA D. JOÃO I, 25-PORTO



Produtores e Viti-Vinicultores
SEDE: Curia-Portugal
Escritórios e Armazém em Lisboa
Praça João do Rio, 10-A
Telefone 720039

Exportadores
ESPUMANTES NATURAIS
Vinhos do Porto, Cognacs,
Vinhos de Mesa, Licores
Superfinos, etc.

POLICLÍNICA DA RUA DO OURO

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

Dr. Amaro de Almeida—Medicina, coração e pulmões—às 18 horas
Dr. Coelho de Castro—Cirurgia—Ossos e Articulações—às 18 horas
Dr. Miguel de Magalhães—Rins e vias urinárias—às 14 horas
Dr. Luís Malheiro—Pele e Sífilis—Consultas às 3.ª, 5.ª e Sábados,
das 14 às 16,30.
Dr. R. Loff—Doenças nervosas, electroterapia—às 14 horas
Dr. António Ferrão—Doenças dos olhos—às 14 horas
Dr. Vasconcelos Dias—Estômago, fígado, intestinos e doenças ano-
rectais—às 15 horas
Dr. Afonso Simão—Garganta, nariz e ouvidos—às 16 horas
Dr. Casimiro Afonso—Doenças das senhoras e operações—às 15 horas
Dr. Gonçalves Coelho—Doenças das crianças—às 17,30 horas
Dr. Pinto Bastos—Boca e dentes, prótese—às 10 horas
Dr. Aleu Saldanha—Raio X—às 16 horas
Dr. Mário Jacquet—Fisioterapia—às 16 ho. as

ANÁLISES CLÍNICAS



ESCOLA ACADÉMICA

FUNDADA EM 1847

Agraciada com o Grau de Comendador
de Ordem de Instrução Pública

Largo do Conde Barão, 47—LISBOA—Telefone: 662430

INTERNATO E EXTERNATO

SEXO MASCULINO

Cursos Diurnos e Nocturnos: Instrução Primá-
ria—Cursos Liceal e Comercial—Ciclo Pre-
paratório do Ensino Técnico—Admissão aos
Institutos Comercial e Industrial

SOREFAME

MATERIAL CIRCULANTE PARA CAMINHOS DE FERRO

Concebido, estudado, calculado, desenhado e construído em Portugal

■ CARRUAGENS ■ CARRUAGENS-AUTOMOTORAS E LOCOMOTIVAS (DIESEL,
DIESEL-ELÉCTRICAS E ELÉCTRICAS) ■ FURGÕES ■ VAGÕES ■

SOCIEDADES REUNIDAS DE FABRICAÇÕES METÁLICAS, S. A. R. L.

AMADORA E LOBITO
PORTUGAL



*Equipamento original
das automotoras ALLAN
em serviço na C. P.*

Material de injeção «Diesel» e eléctrico
para motores industriais, marítimos
e de camiões e tractores

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

CONDE BARÃO, LDA.

AVENIDA 24 DE JULHO, 62 — LISBOA

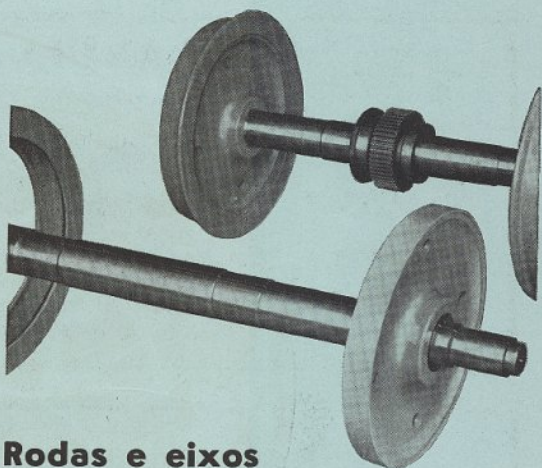
Caminho de Ferro de Benguela

1348 Km. através de Angola

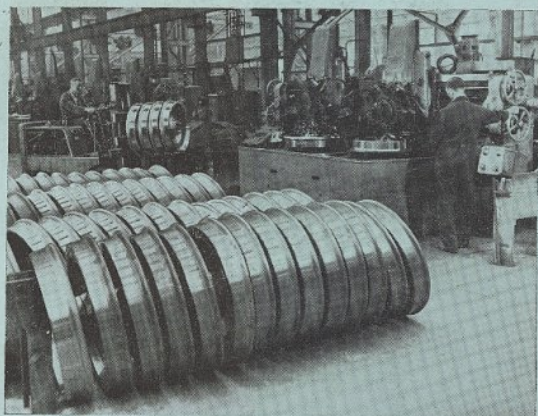
Ligações rápidas e cómodas
para passageiros e carga,
servindo as regiões de

BENGUELA, HUAMBO
BIÉ, MOXICO E LUNDA
CONGO BELGA E RODÉSIAS
MOÇAMBIQUE
UNIÃO SUL-AFRICANA

No Lobito: HOTEL TÉRMINUS



**Rodas e eixos
famosos em todo o Mundo**



Os caminhos de ferro de todo o Mundo adoptam os conjuntos de rodas e eixos de perfeito acabamento fabricados, nos mais altos padrões, por **OWEN AND DYSON LIMITED** nas fundições da Companhia **STEEL PEECH And TOZER**, sua associada.

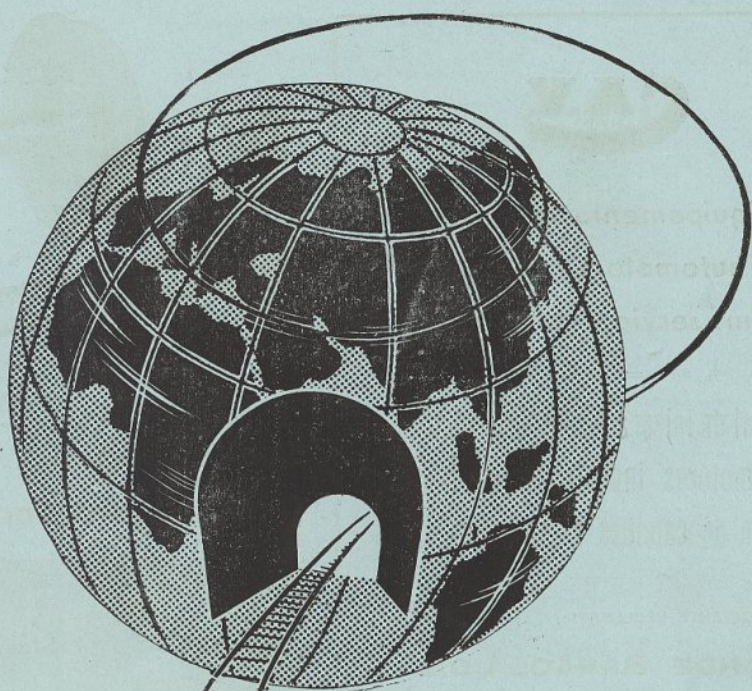
As máquinas e os conjuntos são produzidos com o maior esmero e o mais moderno equipamento é usado na controlagem e ensaios. Isto assegura a máxima eficiência na sua utilização.

OWEN AND DYSON LIMITED
ROTTERHAM IRON WORKS YORKSHIRE
Tel.: ROTTERHAM 4224 Telegramas: PRESS ROTTERHAM

THE UNITED
STEEL
COMPANIES LTD

UMA ORGANIZAÇÃO SUBSIDIÁRIA DAS
UNITED STEEL COMPANIES LIMITED

ODS/6A



O CAMINHO DE FERRO
VENCE A DISTÂNCIA

BENZO-DIACOL
VENCE A TOSSE