



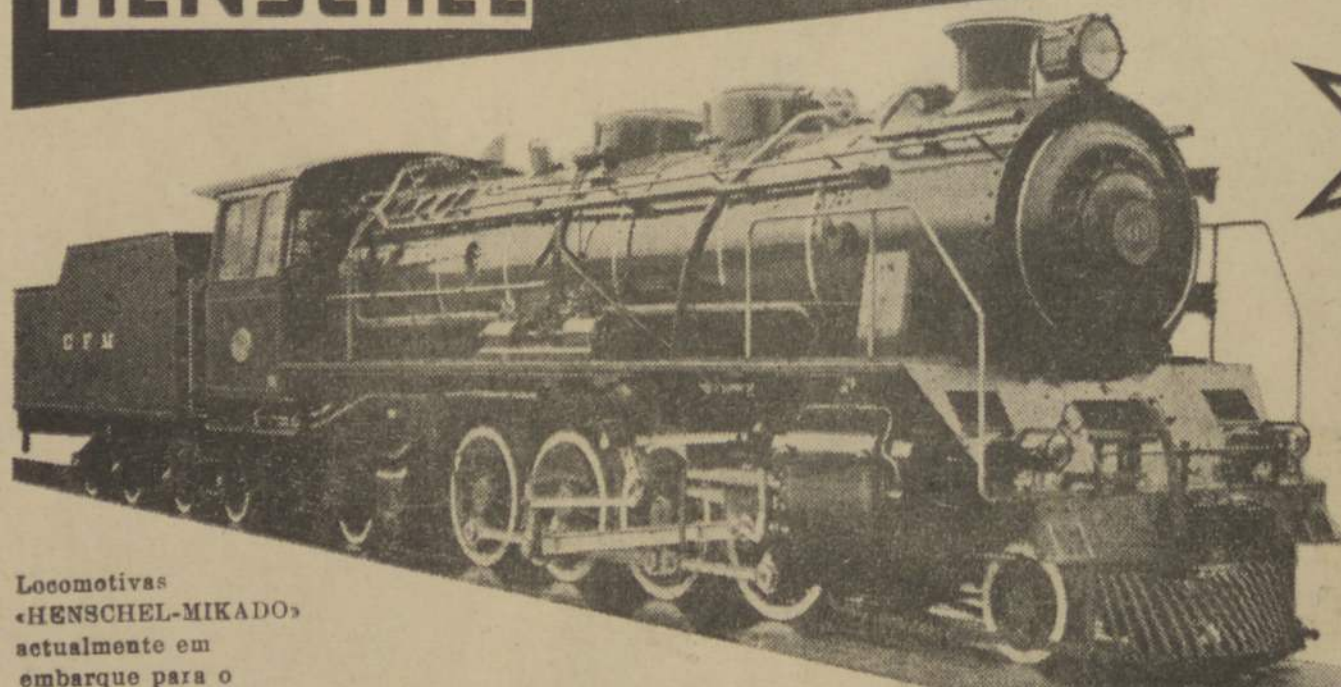
Ano do Centenário
dos Caminhos de Ferro Portugueses

1856

1956

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

HENSCHEL



Locomotivas
«HENSCHEL-MIKADO»
actualmente em
embarque para o
CAMINHO DE FERRO DE MOÇAMBIQUE

Programa de fabricação de locomotivas:

Locomotivas a vapor para linhas principais, industriais e de construção
Locomotivas de condensação / Locomotivas eléctricas
Locomotivas diesel-eléctricas Henschel-General-Motors
Locomotivas diesel hidráulicas.

HENSCHEL & SOHN KASSEL

REPRESENTANTE: **CARLOS EMPIS** - RUA DE S. JULIAO, 23 - LISBOA

Empresa Geral de Transportes

S. A. R. L.

TRANSPORTES NACIONAIS E INTERNACIONAIS * SERVIÇOS AUXILIARES
DO CAMINHO DE FERRO * RECOLHA E ENTREGA DE MERCADORIAS
E BAGAGENS AO DOMICÍLIO * SERVIÇO DE PORTA À PORTA
EM CONTENTORES * ARMAZENAGEM DE MERCADORIAS

AGENTES DE TURISMO

AGENTES DE NAVEGAÇÃO

Rua do Arsenal, 124 e 146

Telefs. 3 2151/54 e 3 2261/64

LISBOA

Rua Mouzinho da Silveira, 30

Telefs. 25938/39

PORTO

Gazeta dos Caminhos de Ferro

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

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7, 1.º — LISBOA — Telefone: P B X 2 0158; Direcção: 2 7520

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

1655



1-DEZEMBRO-1956



ANO LXIX

Assinaturas:

Portugal e Brasil 30\$00 (semestre,

Ultramar 80\$00 (ano)

Estrangeiro £ 1.5.0

Número avulso 5\$00

REVISTA QUINZENAL

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

CONSELHO DIRECTIVO :

Engenheiro MANUEL J. PINTO OSÓRIO
Comandante ALVARO DE MELO MACHADO
Engenheiro ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL
Major MÁRIO 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

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

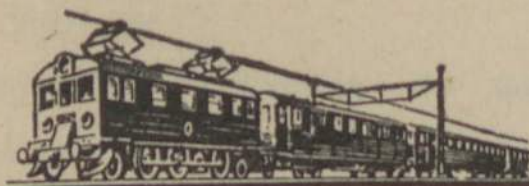
COLABORADORES:

Eng.º CARLOS MANITTO TORRES
Eng.º ARMANDO FERREIRA
Eng.º D. GABRIEL URIGUEN
Major-Aviador HUMBERTO CRUZ
Eng.º Major ADALBERTO F. PINTO
Dr. MANUEL MÚRIAS
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE
Eng.º FREDERICO DE QUADROS ABRAGÃO
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES
EURICO GAMA



S U M Á R I O

Fundo Especial de Transportes Terrestres	577
Novo Material Ferroviário para a C. P.	578
O Comboio Atómico na ano de 2000 por <i>CARLOS DE BRITO LEAL</i>	579
Um ferroviário exemplar	580
Linhas Estrangeiras	581
Panorama, por <i>REBELO DE BETTENCOURT</i>	583
Caminhos de Ferro Ultramarinos	584
Publicações Recebidas	585
Gazeta dos Caminhos de Ferro.	587
Recortes sem Comentários	587
A Trans-Zambezia Railway e o «Caminho de Ferro da Beira»	588



FUNDO ESPECIAL

de Transportes Terrestres

POR oferta do Sr. Presidente da Comissão Administrativa do Fundo Especial de Transportes Terrestres, Eng.º José António Miranda Coutinho, recebemos o Relatório referente à gerência do ano económico de 1955, do Fundo Especial de Transportes Terrestres.

Encerradas as contas do exercício de 1955, verificou a Comissão Administrativa que a receita total foi de 149.481.925\$70, e que a despesa atingiu o montante de 133.981.510\$50, do que resultou um saldo positivo de 15.500.415\$20 por conta do qual e em relação ao orçamentado apenas se pôde levantar a quantia de 14.518.489\$50 para, de acordo com a faculdade conferida pelo artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 38.247, de 9 de Maio de 1951, ser utilizada na gerência ou gerências seguintes.

O Relatório explica a seguir que a parte do saldo — 981.925\$70 — que não pôde ser levantada dos cofres do Estado por insuficiência das respectivas cotações orçamentais, corresponde a um excesso imprevisto de receitas, em relação às prudentes previsões elaboradas, acusado especialmente no último trimestre nas rubricas «imposto ferroviário» e «imposto de compensação».

Vem, depois, este esclarecimento: «Como não foi possível corrigir a tempo o orçamento para absorver esses acréscimos, dadas as datas tardias — Dezembro de 1955 e Janeiro e Fevereiro de 1956 — em que pelo Ministério das Finanças foram comunicados os quantitativos das receitas consignadas nos três últimos meses da gestão, solicitou-se superiormente a transferência daquele excesso para a escrita do ano económico de 1956, processo que aguarda autorização no departamento respectivo do referido Ministério».

O Fundo Especial de Transportes Ter-

restres ficou com o seu orçamento privativo estruturado como segue:

NA RECEITA:

Impostos ferroviários . .	46.000.000\$00
Imposto de Camionagem .	35.000.000\$00
Imposto de compensação .	52.000.000\$00
Juros de depós. das receitas	10.000\$00
Quantias que legalmente estão ou forem distrib.	15.490.000\$00
	<u>148.500.000\$50</u>

NA DESPESA:

Despesa com o material. .	15.000000\$00
Pagamento de serviços e diversos encargos	135.494.000\$00
Despesas de anos económicos findos	6.000\$000
	<u>148.500.000\$00</u>

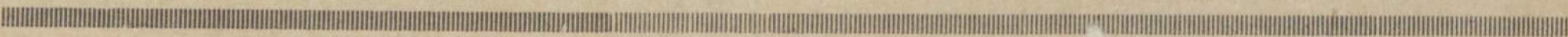
A posição das contas da rubrica — «Subsídios para aquisição e renovação de material circulante» — assumia o seguinte aspecto, ao encerrar-se o exercício de 1955:

Material circulante	Subsídios concedidos	Despesa paga	SalDOS por pagar
Três composições FIAT	40.077.489\$00	23.938.604\$00	16.138.885\$00
Sete carruagens «BUDD»	14.058.800\$00	13.657.120\$00	401.680\$00
Material para construção de vagões e metalização de carruagens	37.000.000\$00	37.000.000\$00	—\$—
Três automotoras e cinco carruagens de via reduzida (linha do Vale do Corgo)	15.000.000\$00	13.000.000\$00	—\$—
	<u>104 136.289\$00</u>	<u>87.595.724\$00</u>	<u>16.540.565\$00</u>

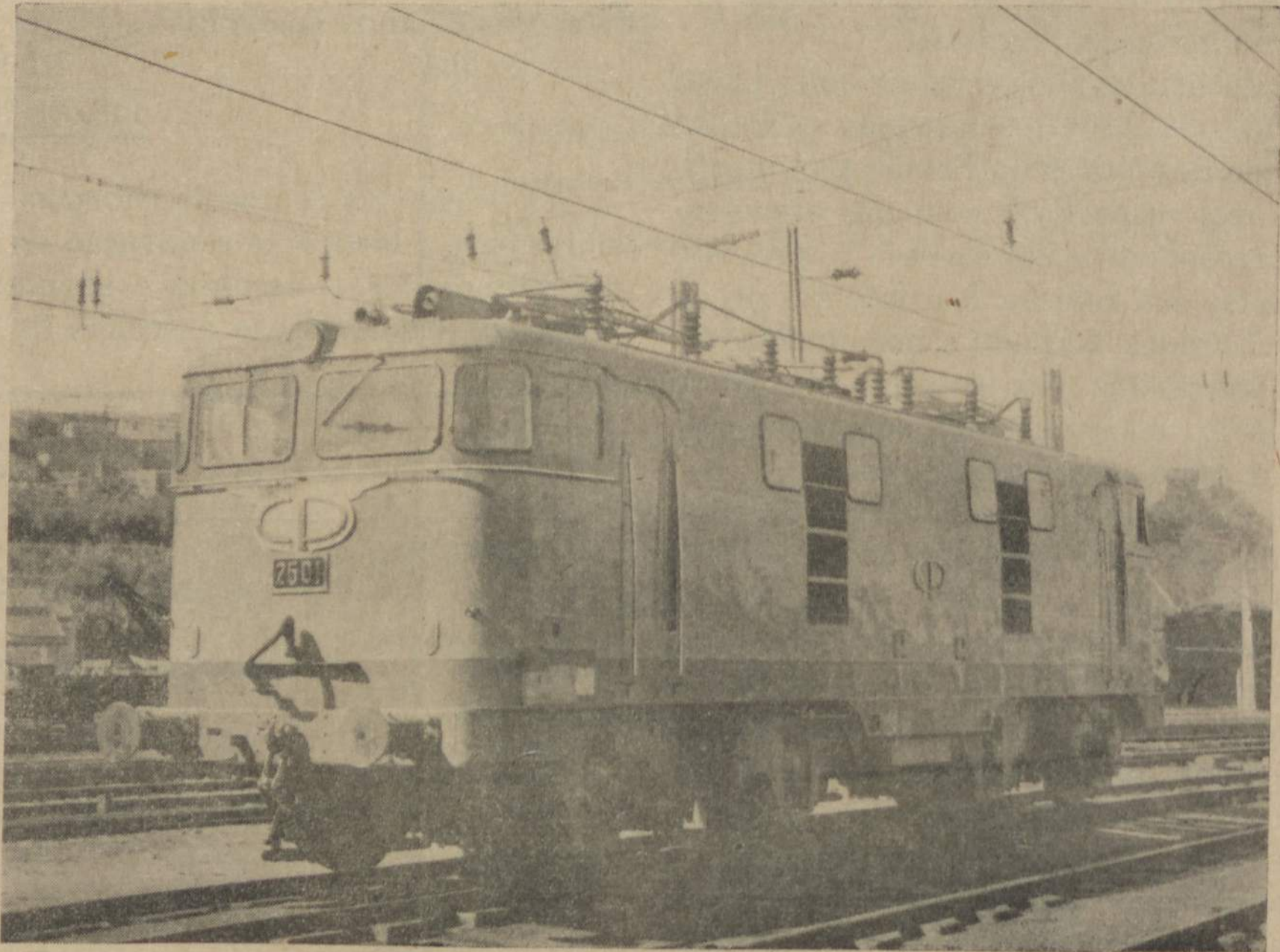
A seguir indicam-se os compromissos criados com estes subsídios, que se vencem de 1956 a 1958.

Saldos por pagar	1956	1957	1958	Totais
Composições «FIAT»	6.949.644\$00	6.815.724\$00	2.373.517\$00	16.138.885\$00
Carruagens «BUDD»	401.680\$00	—\$—	—\$—	401.680\$00
	7.351.324\$00	6.815.724\$00	2.373.517\$00	16.540.565\$00

O Relatório é acompanhado por 10 mapas, com os orçamentos ordinários, suplementários e rectificado, as receitas cobradas em 1955, imposto ferroviário liquidado e cobrado, dotações orçamentais e despesas efectivas por classes, artigos, números e alíneas, desenvolvimento das despesas autorizadas e pagas, conta da gerência e balanço; e 2 gráficos, um com a evolução das cobranças mensais das receitas mais importantes e outro com a comparação das receitas cobradas nas três últimas gerências.



NOVO MATERIAL FERROVIÁRIO PARA A C. P.



A gravura representa a primeira locomotiva eléctrica que chegou a Portugal e se destina aos serviços da C. P.

O comboio atómico

no ano de 2000

Por CARLOS DE BRITO LEAL

Durante os últimos cinquenta anos, dois novos sistemas de transportes surgiram em luta com os serviços ferroviários: o automóvel na estrada, e o aeroplano no ar.

Procurando reagir contra essa séria competência, as companhias de caminho de ferro passaram a utilizar outros processos de tracção mais económicos e de manejo dinâmico mais fácil, e assim, a imponente e majestosa locomotiva a vapor, que durante mais de um século reinou nas vias férreas de todo o mundo, foi derrotada, ainda que não definitivamente, pela locomotiva diesel e a locomotiva eléctrica, sem dúvida menos estéticas, mas também muito mais práticas.

Ainda outros modos de transporte apareceram em guerra com os caminhos de ferro. Em países como os Estados Unidos e no Médio Oriente, o petróleo, em vez de usar vagões tanques passou a correr pelos pipelines, tubos gigantes de aço, estendidos tanto ao longo de distritos densamente povoados, como através das dunas do deserto sem limites. Onde tal era possível, novos canais foram construídos e numerosas flotilhas de barcas, carregadas com toda a espécie de mercadorias, tornaram-se o transporte preferido pela Indústria e pelo Comércio, não só por ser mais económico do que o caminho de ferro, como também por garantir uma maior rapidez e prontidão nas operações de carga e de descarga.

Mas contra outros processos de transporte, o caminho de ferro terá que vir ainda a travar luta num futuro mais ou menos próximo, porque não serão só os *pipelines*, nem as bojudas barcas sulcando as águas dos canais, os únicos inimigos com que terá que vir a haver-se.

Gigantescos cintos de transportadores aéreos, desdobrados por montes e campinas, poderão assegurar um fluxo contínuo de mercadorias, desde as mais remotas paragens até às cidades a que se destinam, ou aos portos do mar onde as aguardam as grandes naves que depois, atravessando os oceanos, as levarão aos mais distantes países do globo.

Qual porém será a energia de que a humanidade

terá que lançar mão para poder manter e garantir de uma maneira permanente todo esse enorme tráfego de carga e passageiros numa época em que, certamente, todas as nações do mundo estarão mais ou menos industrializadas?

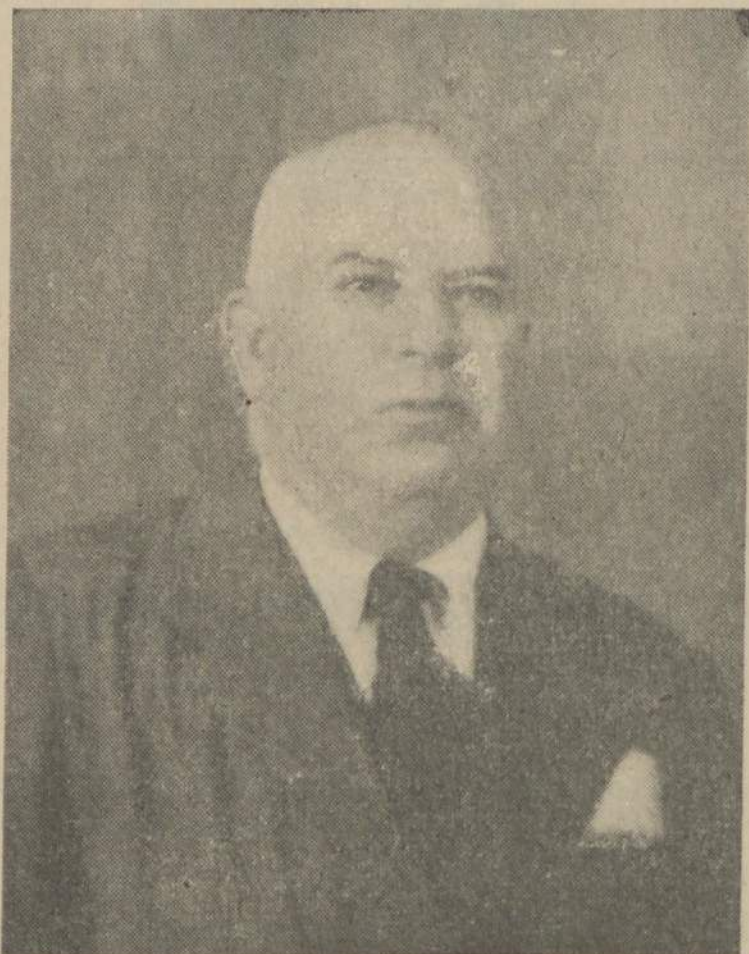
Cingindo-nos apenas ao que diz respeito aos serviços ferroviários, torna-se já possível, nos tempos presentes, poder prever qual a energia que virá a ser utilizada, não somente como motivo térmico para a obtenção de electricidade nas fábricas geradoras, como também como processo directo para a obtenção da força motriz necessária ao reboque dos comboios.

Essa energia, essa força, será, incontestavelmente, de origem nuclear e então, o *comboio atómico* virá por sua vez derrotar a diesel e a locomotora eléctrica, como também nos meados do século XX estas derrotaram a locomotiva a vapor, elemento sem o qual, durante tantas dezenas de anos, ninguém poderia conceber um «expresso» rodando a toda a velocidade, entre nuvens de fumo branco ou negro e centelhas reluzentes.

Além das fontes de energia obtidas com barragens hidro-eléctricas, que nem sempre se podem construir, a força atómica constituirá a única solução para o problema dos transportes. Vários esquemas já têm sido publicados, relativos a locomotivas turbo-eléctricas que transportam os seus próprios reactores e geram assim o vapor necessário, mas as vantagens económicas resultantes de uma vasta electrificação distribuída por numerosas estações geradoras são tão importantes que será muito difícil justificar o uso de fontes individuais de energia, ligadas a cada comboio. Acresce a vantagem de, em várias partes do mundo, ser possível estimular o progresso industrial do país por intermédio da electrificação da sua rede ferroviária. Um sistema de transmissão será pois estabelecido de maneira a fornecer energia eléctrica à Indústria e aos Transportes, energia que os caminhos de ferro receberão em locais convenientes, como qualquer outro grande consumidor, passando a usá-

Um ferroviário exemplar

Depois de 40 anos de Serviço na Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, foi reformado, a seu pedido, o agente sr. Alfredo Alves Aldeia.



Admitido, na C. P., no dia 18 de Abril de 1915, como servente, transitou, sucessivamente, pelas categorias de Ajudante de Distribuidor de Materiais; Distribuidor de Materiais de 2.^a classe, Distribuidor de Materiais de 1.^a classe, e, finalmente, em 31 de Dezembro de 1955, Fiel de Armazém de 1.^a classe.

O «Boletim da C. P.» ao noticiar, sob o título de *Um exemplo!*, a aposentação deste antigo agente, escreveu o seguinte, que muito nos apraz reproduzir:

«Alfredo Alves Aldeia, de 67 anos de idade, que através da sua longa vida ferroviária foi exemplar cumpridor dos seus deveres profissionais, soube granjear amigos entre os seus camaradas de trabalho e o respeito dos seus superiores. Três factos importantes devem ser apontados como exemplo e justificam o realce deste nosso apontamento:

- Nunca teve um dia de falta ao trabalho;
- Nunca teve uma repreensão;
- Nunca teve uma única parte de doente».

Como o «Boletim da C. P.», fazemos também sinceros votos para que Alfredo Alves Aldeia goze o repouso que bem merece na vila de Alhandra, onde reside, e deseje-lhe as maiores e duradouras venturas.

-la na requerida frequência industrial depois da necessária transformação da voltagem.

Pode-se assim já descrever, em linhas gerais, como será uma estação geradora atómica. Tomando como exemplo a primeira instalação britânica deste tipo, que se vai construir em Calder Hall, Cumberland, a ligação entre os reactores e os turbo-alternadores será feita por meio de oito torres metálicas, com cerca de vinte e cinco metros de altura, nas quais se faz circular constantemente, e a alta pressão, um gaz quente — o dióxido de carbono. Este gaz é que conduz o calor dos reactores até um sistema de tubos onde circula uma corrente de água, montados dentro das torres, obtendo-se assim o vapor necessário para fazer mover as turbinas.

Ao contrário do que muitas pessoas pensam, a chamada Idade Atómica não virá diminuir ou anular a vulgar obtenção de energia simplesmente porque as estações geradoras passarão a ser em grande número, e exploradas com muito menor despesa. É vulgar ouvir-se criticar a locomotiva eléctrica por ser, não uma produtora de energia mas sim um mero conversor. Não obstante, os futuros métodos de produção económica de energia eléctrica centralizada em geradoras atómicas e distribuída por toda uma vastíssima área, será da mais alta importância para a valorização, tanto da própria locomotiva eléctrica, como de todos os motores eléctricos sejam eles de que grandeza forem.

Lord Citrine, presidente da «British Electricity

Authority», calcula que dentro em quinze a vinte anos a força atómica constituirá a maior fonte de energia térmica para a produção de electricidade, e o director do «Research & Development Industrial Group» da «Atomic Energy Authority», Mr. L. Rotherham, apesar de não esperar grandes aperfeiçoamentos nos próximos cinco ou seis anos, é, contudo, de opinião que o fornecimento de electricidade gerada em instalações atómicas será, dentro de dez anos, a partir desta data, equivalente à energia actualmente produzida por mais de um milhão de toneladas de carvão. Subsequentemente, afirma Mr. L. Rotherham, o desenvolvimento na construção de mais geradoras atómicas e uma maior distribuição de energia eléctrica em todo o mundo, virá elevar extraordinariamente o nível de vida do homem e os transportes ferroviários não mais necessitarão de recorrer a combustíveis caros e difíceis de obter.

Ter-se-á, por ventura, então chegado ao ano de 2000, quando já um novo processo de protecção contra as radiações atómicas perigosas, mais leve e portátil do que o actual, tiver sido descoberto, e toda a Indústria tiver passado a utilizar a electricidade obtida por intermédio do calor resultante da desintegração do átomo.

Será também então que o comboio propriamente atómico, que tentaremos descrever no artigo seguinte, fará a sua aparição triunfal, marcando o início de todo um novo sistema de transportes por terra, por mar e pelo ar.

Linhas Estrangeiras

O governo de S. Paulo assinou um contrato cedendo à Krupp Brasileira os antigos terrenos e edifícios do Instituto do Café, para serem adaptados a oficinas de locomotivas, no Campo Lindo, perto de Jundial.

A Krupp Brasileira, organizada em Dezembro de 1954, procederá à construção de locomotivas a vapor, diesel e eléctricas, bem como à reparação e adaptação das locomotivas presentemente ao serviço. Fabricará acessórios e outro material ferroviário, passando também, num futuro próximo, a construir camiões e material mecânico agrícola.

Espera-se que as novas oficinas estejam prontas ainda este ano.

Um inquérito relativo aos resultados obtidos com a electrificação de algumas linhas de maior movimento, acaba de provar que a corrente eléctrica, como fonte de energia, presta-se a um muito maior rendimento de potência das locomotivas, em comparação com a energia-vapor até agora empregada, bem como à sua utilização intensiva.

Durante um único mês, a locomotiva eléctrica 2D2 9101, percorreu no troço Paris-Lião, rebocando comboios de serviço ordinário, nada menos de 51.600 quilómetros. Se tivesse rodado ininterruptamente dia e noite, isto equivaleria a uma velocidade de 69,5 quilómetros à hora. Trata-se, pois, de um «record» de duração sem avarias, não só de velocidade útil, como de resistência, testemunhando a boa qualidade dos modernos materiais eléctricos em uso.

Assim se explica o grande rendimento fornecido pela electrificação Paris-Leão, e o estabelecimento de um importante programa a realizar num futuro próximo e que compreende, para a maior parte das linhas, o emprego de corrente monofásica industrial de 25.000 vóltios, com a vantagem de assim serem reduzidas ao mínimo as instalações fixas de alimentação de energia ao longo da linha.

A secção de Investigações e Experiências da União Internacional dos Caminhos de Ferro, e que tem a sua sede em Utrecht, Holanda, está procedendo a um estudo comparativo dos bogies das carruagens para passageiros dos principais países europeus, tanto no que diz respeito a estabilidade como a duração.

Desde 13 de Junho de 1956, que circula entre Paris-Lille e Tournai um estranho comboio que atrai as atenções de todos os que o vêem.

Esse comboio, que parte de Paris às 19-21 horas e regressa no dia seguinte, de manhã, às 10-10 horas, é composto de sete vagões para passageiros

e que foram enviados para França pelos vários países a que pertencem, e que colaboram com a União Internacional dos Caminhos de Ferro, para que assim se possa proceder ao estudo comparativo dos diferentes bogies em uso em diferentes países, e de outras partes do material.

É sabido que a qualidade de um bogie é da maior importância para o conforto do passageiro, sobretudo como actualmente em que as velocidades dos «expressos» chegam a ser de 130 e de 140 quilómetros à hora em França.

Por este motivo, os velhos bogies «Pennsylvania» estão sendo substituídos por outros, com menos movimentos laterais, um maior número de molas cilíndricas, várias peças de borracha e uma flexibilidade vertical de grande suavidade.

As carruagens escolhidas para as experiências pertencem à Dinamarca, Holanda, Itália, França e à Suíça e faz parte deste comboio uma carruagem com bogies adoptados pela Bélgica e que estão sendo ensaiados numa carruagem pertencente à Suíça.

Os caminhos de ferro ingleses enviaram também uma carruagem para ser submetida a ensaios metódicos em comparação com as carruagens de outros países.

Estes ensaios são feitos durante muitos meses e os passageiros que tomarem o comboio 343, que sai de Paris às 19 h. 21 e chega a Lille às 22 h. 26, bem como o comboio 306, que parte de Lille às 7 h 10 e chega a Paris às 10 h 10, terão ocasião de ver que a composição desses comboios oferece o mais curioso conjunto, como prova evidente de que o gosto, o conforto e as decorações interiores, variam profundamente de um país para o outro. Ali se vê a diferença de cores, ora claras ora vivas, a diversidade de iluminação nas várias nações, o aquecimento aperfeiçoado e uma melhor insonorização, caracterizando todas estas carruagens, que representam os modelos da mais moderna construção e da técnica mais perfeita, nos diversos caminhos de ferro europeus. É uma espécie de comboio-exposição dos interiores das carruagens para passageiros, aliado ao conforto obtido com os bogies de construção mais cuidada, e obedecendo a todas as regras da técnica.

Estes ensaios, na linha Paris-Lille, continuarão até 1957, e na Alemanha está também sendo analisado um comboio semelhante.

A curiosa experiência é um interessante exemplo da união existente entre os caminhos de ferro de vários países da Europa, que assim procuram melhorar tão inteligentemente os seus serviços.

Em 1949, os caminhos de ferro britânicos, a Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses (S. N. C. F.), os caminhos de ferro belgas, holandeses, italianos

do Estado e os Federais Suíços, fundaram uma sociedade cooperativa chamada a *Sociedade Ferroviária Internacional de Transportes Frigoríficos «INTERFRIGO»*.

Esta sociedade, cuja sede é em Bruxelas, com uma direcção de exploração em Basileia, dedica-se especialmente à construção e exploração de material e instalações destinadas ao transporte internacional por caminho de ferro de géneros de difícil conservação.

Os vagões frigoríficos têm dois eixos com uma separação de seis metros, um limite de carga de quinze toneladas e uma capacidade de vinte e nove metros cúbicos. São construídos para rodar de cem a cento e vinte cinco quilómetros à hora, podendo por isso formar parte da composição de comboios de passageiros. Além do freio de ar comprimido, possuem também um freio de vácuo, para poderem circular em Inglaterra.

Os últimos vagões, que se encontram já ao serviço, foram construídos na Suíça e são dotados de todos os aperfeiçoamentos técnicos obtidos até agora para esta classe de material especializado.

ITALIA Durante os últimos anos, os caminhos de ferro italianos do Estado, têm registado um aumento de tráfego considerável, tanto de passageiros, como de mercadorias procedentes e com destino à Calábria e à Sicília, impondo restrições na sua aceitação e obrigando alguns comboios a utilizarem outras vias de acesso por linhas ainda não electrificadas.

Como estão em curso grandes reformas agrárias no sul da Itália, o Estado organizou um importante projecto de melhoramentos, cujo início se efectuou em 1953 e que se encontra em plena execução.

Até agora, a linha principal ao longo da costa tirrénica (Oeste) somente era de via dupla num troço de 74 quilómetros, de Nápoles a Battipaglia, enquanto que o resto, representando cerca de 200 quilómetros era de via única, apesar de todo o percurso estar já electrificado.

Paralelamente aos trabalhos para a linha passar a ser de via dupla, o traçado está sendo também aperfeiçoado e assim, curvas de pequeno raio que até aqui eram de 350 metros, passarão a ser de 600 metros, o que permitirá uma média horária de 110 quilómetros para a maioria dos comboios.

As estações mais importantes serão aumentadas de maneira a poderem garantir um maior rendimento e expediente, tanto de mercadorias como de passageiros e trinta e nove gares intermédias passarão a ter um maior número de desvios e linhas de cruzamento, numa extensão útil de 650 metros de comprimento, criando-se também dezanove novas estações de cruzamento nos troços de via única.

Como o terreno é muito montanhoso, será necessário construir ou ampliar muitas obras de arte agora existentes. Esses trabalhos efectuar-se-ão

principalmente no troço Battipaglia — Castelnuovo-Vallo (51 km.) no qual serão ampliadas numerosas pequenas pontes e alguns extensos viadutos além de muitos túneis com um comprimento total de cerca de 7 quilómetros.

Todos estes melhoramentos serão financiados pela «Caixa da Itália Meridional» usando a verba especial destinada ao fomento das regiões do sul da Península.

SUIÇA

Os Caminhos de Ferro Federais Suíços acabam de fazer um curioso inquérito relativo às idades dos seus maquinistas, tendo-se verificado que em 1913, quando a tracção era exclusivamente feita a vapor, havia ao serviço muito poucos maquinistas cuja idade ia além dos cinquenta anos. Apenas um único deles contava sessenta anos.

Em contra-partida, em 1948, 46% dos maquinistas contavam uma idade entre os 51 e os 65 anos, dos quais 15% tinham mais de sessenta anos.

A idade média dos maquinistas suíços atingiu o seu máximo em 1945 com 51,78 anos. Desde então a longevidade aumentou, notando-se também que a idade média em que os maquinistas suíços geralmente se reformam passou dos 55 anos em 1948 para os 62-63 anos em 1955.

Esta evolução favorável é resultado das melhores condições de trabalho, devidas principalmente à electrificação de quase todas as linhas.

No tempo das locomotivas a vapor, eram, sobretudo, os grandes contrastes bruscos de calor e de frio, o penoso trabalho com grandes correntes de ar na passagem de longos túneis frigidíssimos, que esgotavam a saúde do pessoal das máquinas, com a agravante destas condições difíceis criarem necessidades anormais de alimentação e de bebidas.

Com a electrificação, esse trabalho passou a fazer-se com muito maior comodidade. O maquinista viaja sentado e todos os aparelhos e instrumentos que ele tem que manipular ou observar estão dispostos a permitir-lhe uma boa visibilidade e a conservar o seu corpo numa posição natural. A cabine bastante ampla, é pintada com uma cor suave, influenciando calma e gerando no espírito uma atenção sem esforço; o conta-quilómetros, os instrumentos de observação, porta-horário, etc., estão todos dispostos de tal maneira que o maquinista não necessita voltar constantemente a cabeça para os consultar, e de noite são iluminados com luz verde.

Tudo isto são pequenos pormenores, aparentemente sem grande importância, mas que, adicionados durante horas consecutivas de serviço, provocam a fadiga física e o cansaço mental do maquinista.

A electrificação das linhas, como também o emprego de diesel-eléctricas em vez da antiga locomotiva a vapor, são pois factores que concorrem consideravelmente para que o pessoal das máquinas possa usufruir uma vida mais longa.

PANORAMA

Uma página de REBELO DE BETTENCOURT

Cem anos de Caminhos de Ferro na Literatura Portuguesa

A Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses editou, para comemorar o 1.º Centenário da inauguração da viação acelerada no País, além de dois volumes, um da autoria de Luís Teixeira, outro subscrito pelo poeta Adolfo Simões Müller, duas obras assinadas por um ilustre engenheiro que é, também, um autêntico homem de letras: «Cem anos de Caminhos de Ferro na Literatura Portuguesa» e «Caminhos de Ferro Portugueses — Esboço da sua história», de Frederico Quadros de Abragão. Visita desta redacção, onde conta amigos e admiradores, e colaborador, dos mais valiosos, da «Gazeta dos Caminhos de Ferro», eu não podia nesta minha página, deixar de registar especialmente o seu livro «Cem anos de Caminhos de Ferro na Literatura Portuguesa». Trata-se de uma compilação muito curiosa de tudo ou quase tudo que, de interesse, escritores, jornalistas e poetas portugueses disseram sobre o caminho de ferro, desde a sua inauguração até hoje. Se alguns desses escritos têm apenas interesse literário, outros, porém, assumem a importância de depoimentos de valor histórico. E se alguns trechos não foram incluídos nesta magnífica antologia, por o seu autor, na sua paciente investigação, não os ter descoberto, outros, felizmente, figuram com relevo nessas páginas, como Garrett, que inicia a longa e brilhante série.

Com esse livro, o sr. eng.º Frederico de Quadros Abragão veio prestar um grande serviço aos caminhos de ferro e à cultura nacional.

A Exposição de Francisco Maya

O pintor impressionista Francisco Maya expôs, no salão do Secretariado Nacional de Informação, 74 quatro óleos. Como nunca, o pintor se mostrou mais senhor da sua técnica, da sua expressão artística. As tintas saem-lhe puras, luminosas, diáfanas dos seus pincéis maravilhosos. Os quadros pintados no Tejo encantariam esse prodigioso pintor literário, que se chamou Fialho de Almeida. E diante dos óleos com impressões da Ilha da Madeira não podemos deixar de ficar também encantados, assim como tem sabor especial o quadro — *Atmosfera parisiense*.

Saudemos em Francisco Maya um dos maiores pintores da nova geração.

Os caminhos de ferro e os caricaturistas portugueses



O COMBOIO VAI PARTIR — por Eduardo Lobo da Costa

VILA FRANCA DE XIRA

A Fausto Nunes Dias, o melhor arauto dos valores do Ribatejo, através de «Vida Ribatejana»

*Tem vida... e graça... e cor... e luz... e chama...
e vibra nela o Ribatejo inteiro!
E ao ver-se no seu Tejo lisonjeiro
princesa donairoza se proclama!*

*Castiça e viva, o seu prestígio e fama
atrai, encanta e prende o forasteiro...
E em seu solar, — um lar hospitaleiro —,
a mesa é sempre farta e fofa a cama!*

*Cheira a leziria verde e a maresia,
e o toiro dá-lhe a força e a alegria
das suas horas loucas e febris...*

*E entre as vilas que banha o fértil Tejo
e tornam grande e nobre o Ribatejo
é uma das mais belas e viris!*

Alvaro do Amaral Netto

Caminhos de Ferro Ultramarinos

ANGOLA

As novas oficinas gerais dos Caminhos de Ferro de Angola, já se encontram em fase de acabamento na Reserva, entre os quilómetros 6 e 8 da linha Luanda Malange. Na construção destas oficinas serão dispendidos mais de 100.000 contos, mas em compensação nelas se centralizarão todas as instalações de produção de peças, de mecânica especializada e de electricidade.

As instalações de Sá da Bandeira, que se encontram apetrechadas com o melhor material para todas as reparações de ordem geral, ficarão dependentes das novas oficinas em construção no que respeita ao fabrico, operações excepcionais e mecânica de precisão. As oficinas do Lobito, em idêntica situação, serão dotadas, num futuro próximo, de equipamento corrente de mecânica geral e equipamento especial para beneficiação periódica do material «Diesel».

Para se iniciar a construção das oficinas fizeram-se terraplenagens numa área aproximada de 354 000 metros quadrados, tendo sido realizados 200 mil metros cúbicos de escavações e igual volume de aterros. Gastaram-se quase 3.000 contos nesta fase de preparação indispensável.

Na fase de acabamento, estão a oficina geral, a carpintaria, a fundição, a central eléctrica, a electricidade e pequena mecânica, o armazém, o telheiro de rodas, os serviços técnicos e administrativos, os vestiários, os balneários e o refeitório.

A oficina geral cobre uma área de quase 7 000 metros quadrados. Uma estrutura mecânica, em que se consumiram 450 toneladas de ferro, sustenta o edifício. As oficinas de carpintaria têm uma área de 1 440 metros quadrados, a fundição cobre 600 metros quadrados e a central eléctrica uma área de 360 metros quadrados.

Entre numerosos benefícios, está a ser montado um grupo electrocompressor para a produção de 300 metros cúbicos, por minuto, de ar seco à pressão de oito quilos por centímetro quadrado, a distribuir por uma conduta subterrânea entre os diversos edifícios e a área dentro deles.

MOÇAMBIQUE

Como informação de interesse para os nossos leitores, publicamos, em seguida, fornecido amavelmente pela Direcção dos Serviços dos Portos, Caminhos de Ferro e Transportes da Província de Moçambique, o mapa com as distâncias quilométricas das linhas ferroviárias em exploração naquela nossa progressiva Província.

Divisão de Lourenço Marques

Linhas de:

<i>Ressano Garcia</i> — Lourenço Marques — Ressano Garcia	88 kms.
<i>Goba</i> — Lour. Marques — Goba	69 »
<i>Marracuene</i> — Lour. Marques — Vila Luísa	33 kms.
<i>Limpopo</i> — Lour. Marques — Malvénia	534 kms.
Ramais	46 »
Total	770 kms.

Inspecção de Inhambane e Gaza

Linhas de:

<i>Gaza</i> — Vila de João Belo — Chi-Come	90 kms.
<i>Inhambane</i> — Inhambane — Inharrime	98 kms.
<i>Manjacaze</i> (Ramal) Manjacaze — Mauéle	50 kms.
Ramais	9 »
Total	247 kms.

Divisão da Beira

Linhas de:

<i>Beira</i> Beira — Machipanda	327 kms.
<i>Tete</i> Beira — Dando — Tete	452 »
Total	779 kms.

Divisão de Quelimane

<i>Linha de Quelimane</i> — Quelimane — Mocuba	145 kms.
--	----------

Divisão de Moçambique

<i>Linha de Nacala</i> — Nacala — Nova Freixo	538 kms.
<i>Ramal do Lumbo</i> — Lumbo — Rio Monapo	42 kms.
Total	580 kms.

Além destas, há uma linha que liga a Beira a Niassalândia, administrada por uma companhia particular (F. Z. R.), com a extensão de 362 quilómetros, dos quais 29 (da Beira ao Dondo) pertencem à Administração dos S. dos P. C. de F. e T. de Moçambique.

Publicações recebidas

Veículos Diesel no Tráfego Ferroviário

Um excelente relatório da Comissão de Investigação do Tráfego Ferroviário Diesel, publicado em língua alemã, despertou tanto interesse em todas as administrações de caminhos de ferro e em todas as revistas técnicas, que aquela Comissão se sentiu obrigada a traduzi-lo em inglês, francês, português e espanhol.

Foi precisamente a edição portuguesa desse relatório que recebemos nesta Redacção, por amável oferta do Presidente da Reichsbahn, chefe da Comissão de Estudos.

Trata-se de um estudo comparativo com a tracção eléctrica e a vapor, para o qual foram consultados vários livros técnicos da autoria de notáveis especialistas.

A preferência da tracção ferroviária Diesel ou eléctrica não tem somente a finalidade de obter uma solução do custo em relação à tracção a vapor, mas também o objectivo de elevar a capacidade das estações e das linhas. Os factores que intervêm neste sentido são os seguintes: a maior velocidade de arranque dos comboios, o aumento da velocidade, sobretudo nas subidas e o aumento da carga atrelada.

Nesse relatório lê-se ainda que os dois tipos de locomotiva — locomotiva Diesel e locomotiva eléctrica — podem desenvolver no trajecto, sem acréscimo de despesas para o pessoal, potências em CV muito mais elevado do que a locomotiva a vapor.

A tradução portuguesa deste relatório está feita em português correctíssimo e com a ortografia do acordo luso-brasileiro.

Estamos certos que este livro será lido com muito interesse pelos nossos técnicos de caminhos de ferro.

El Tren en la Poesia

Por oferta da Red Nacional de Los Ferrocarriles Españoles e com os cumprimentos do ilustre Engenheiro-chefe agregado à direcção daquela Rede, sr. Jesus de Lasala Millaruelo, recebemos um artístico e luxuoso volume intitulado *El Tren en La Poesia*.

O volume, recentemente editado e impresso em Madrid, reproduz composições de vinte poetas, entre os quais Miguel de Unamuno, e admiráveis quadros e ilustrações de pintores, aquarelistas bem como algumas artísticas fotografias.

O ilustre poeta e dramaturgo José Maria Peman, tão conhecido e admirado em Portugal, prefacia esta notável Antologia, que foi organizada pelo poeta Gines de Albareda.

Com a publicação deste belo volume A Red Nacional de Los Ferrocarriles Españoles prestou um belo serviço à arte e à cultura de Espanha.

Os Serviços da Companhia Internacional dos «Wagons-Lits» em Portugal (1887 — 1956)

A Companhia Internacional dos «Wagons-Lits», associando-se às comemorações do Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, publicou, em Outubro, um opúsculo ilustrado com as reproduções de um dos primeiros contratos da Companhia dos «Wagons-Lits» com os Caminhos de Ferro Portugueses para a utilização dos serviços do «Sud-Express» (1 de Maio de 1886), e convites para um banquete em 24 de Outubro de 1887, para celebrar a inauguração do «Sud-Express», e para uma digressão a Sintra, em 25 de Outubro do mesmo ano, e aspectos de carruagens e escritórios da firma.

Agradecemos a oferta de um exemplar desse opúsculo, em que se historia a acção dos «Wagons-Lits» de 1887 até ao ano corrente.

Film und Frau — O figurino de Ouro

Acaba de ser publicado mais um número da luxuosa revista *Film und Frau — O figurino de Ouro*, para Outono e Inverno de 1956/57, ao preço de Esc. 40\$00, com suplemento em português, folha de moldes e 180 páginas cheias de elegantes e bonitos modelos de vestidos, casacos, saias e casacos, tanto em prático como em chique.

Este figurino muito variado tem especial aceitação pela parte infantil com modelos para crianças de todas as idades, desde o bebé ao Teenager, mas o melhor, porém, são os 160 modelos feitos no próprio atelier Film und Frau, dos quais podem ser fornecidos moldes. Esta secção tem uma grande modalidade de fatos próprios para escritório, viagem, desporto, e noites de gala e todos os modelos são apresentados por artistas de cinema internacionais.

À firma Gonçalo W. de Vasconcelos, estabelecida na rua do Arsenal, 102-2.º, com comércio de distribuição de revistas, jornais e livros, agradecemos a oferta de um exemplar da revista Film und Frau.

Dicionário da Música — por Tomás Borba e Fernando Lopes Graça

Publicado o primeiro volume desta admirável obra, a que «Edições Cosmos» meteram ombros, está já em distribuição o 12.º fascículo que, como o anterior, já faz parte do 2.º e último volume.

Quem frequenta S. Carlos e tem o hábito ou o admirável vício de assistir a concertos, tem toda a vantagem em opulentar a sua livraria com estes fascículos, que representarão, em suas casas, uma autêntica e valiosa enciclopédia. Com a reprodução de fotografias, de retratos a óleo, de desenhos, de gravuras e aquarelas, os seus autores, um deles, infelizmente, já não pertence ao número dos vivos — referimo-nos ao Padre Tomás Borba, que foi professor dos mais distintos do Conservatório — contribuem para um mais alto nível da cultura musical entre nós.

«Os Lusíadas», numa nova edição ilustrada

«Realizações Artis», que conta já no seu activo labor editorial a publicação de uma longa lista de obras, entre as quais se podem destacar «Columbano», «Silva Porto», «Domingos Sequeira», «As obras primas de Gil Vicente» e a sua «Nova Coleção de Arte Portuguesa», obras estas enaltecidas pela crítica responsável, não só pelo cuidado posto na apresentação gráfica, como pela criteriosa escolha dos textos e a qualidade incontestada dos seus colaboradores literários e artísticos, apresenta agora ao público culto, numa edição monumental, a obra-prima da literatura portuguesa de todos os tempos: «OS LUSÍADAS»

A lacuna existente de uma edição modernamente revista e anotada, e ilustrada por um artista português de hoje, cujas faculdades criadoras merecessem a colaboração na genial obra de Camões, coube a «Realizações Artis» preenchê-la, confiando os cuidados do texto, notas e prefácio ao Prof. Hernâni Cidade, e as ilustrações ao pintor Lima de Freitas, dois nomes sobejamente conhecidos e respeitados no ambiente literário e artístico nacional, qualquer deles com repercussão no estrangeiro, e que garan-

tem por si só a probidade e o alto nível artístico desta grandiosa edição, que ficará, sem dúvida, como testemunho do que de melhor se tem feito em artes gráficas no nosso País.

Para facilitar a aquisição desta magnífica obra, e seguindo o critério utilizado para com as suas outras edições, resolveu «Realizações Artis» fazer a publicação de «Os Lusíadas» em fascículos mensais, o que permitirá uma maior expansão do imortal poema de Luís de Camões junto de certas camadas do público que, doutra forma, se encontrariam impossibilitados de adquirir uma edição monumental moderna e ilustrada com a categoria da que se começa a editar. Assim, a obra constará de 14 tomos de grande formato, 32 cm x 25 cm (ou seja aproximadamente o dobro do formato habitual dos fascículos), contendo cada um deles 32 páginas de texto, impressas a duas cores sobre papel extra, especialmente fabricado para este fim, duas ilustrações em «hors-texte», tiradas em heliogravura e rebaixadas a cunho, além doutra ilustração de página na abertura de cada Canto e uma ou duas vinhetas no texto. O preço de cada fascículo, incluindo portes e cobrança, é de 25\$00. Pedidos a «Realizações Artis», Rua das Taipas, 12 r/c Esq. Lisboa.

*Lisboa desportiva*LISBOA GINÁSIO
CLUBE

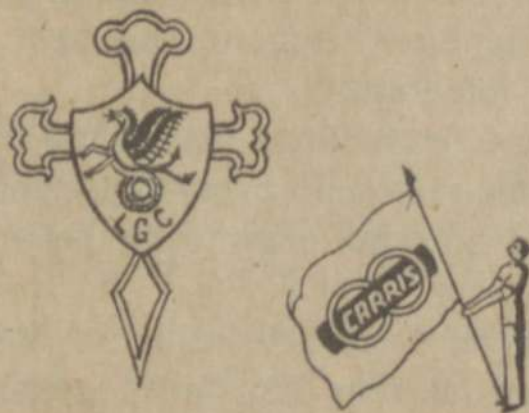
11

FUNDADO em 4 de Novembro de 1918, o «Lisboa Ginásio Clube» depressa se transformou num alfobre de atletas.

A modesta cave da rua Maria, onde se instalara a primeira sede, depressa se mostrou acanhada demais. Dois anos depois, porém, já o «Lisboa Ginásio» ocupava o edifício do antigo Teatro Borrallho, para daí a mais algum tempo, num crescente de valorização, ser forçado a ampliar estas instalações, com o aluguer do edifício anexo que dá para a rua dos Anjos. Deve-se ao «Lisboa Ginásio» a introdução entre nós da ginástica rítmica para senhoras; cabendo-lhe também importante parcela no desenvolvimento e propaganda da ginástica educativa feminina.

Dos sucessivos contactos com os melhores ginastas mundiais, nunca o «Lisboa Ginásio» saiu desprestigiado; e a comprová-lo estão dezenas de saraus realizados no Coliseu dos Recreios. Também em Florença, em Roterdão e Espanha, os atletas do «Lisboa Ginásio» alcançaram posições de relevo — prestigiando o nome de Portugal. Sempre admiravelmente orientado, orgulha-se ainda o clube da sua famosa «classe maravilha» que tanto deu que falar.

Cerca de 1.400 atletas, praticando, além da Ginástica Voleibol, Basquetebol, Atletismo, Badminton, Luta, Box, Pesos e Alteres, Tiro ao Arco, Esgrima e Jogo do Pau, mantém presentemente o «Lisboa Ginásio Clube» em constante actividade, não permitindo as suas instalações que este número possa ser aumentado. Todavia, atendendo à importante dívida que o Desporto Português contraiu para com esta grande colectividade, o «Lisboa Ginásio» espera ver as suas instalações valorizadas e aumentadas dentro de pouco tempo, com a edificação de uma nova sede erguida no mesmo local onde presentemente se encontra instalado.



«Gazeta dos Caminhos de Ferro»

O nosso número comemorativo
do Centenário e a Imprensa

O número especial da «Gazeta» de 16 de Outubro, dedicado ao Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, mereceu da Imprensa as mais lisonjeiras referências, que, muito reconhecidos, agradecemos.

De entre essas notícias, mencionamos hoje as do «O Século», «Diário Popular» e «Jornal do Comércio», que, no dia 2 do corrente e na sua secção *Horizonte*, registou, nestes termos, o nosso número extraordinário:

«Associando-se, como era mister, às comemorações do centenário das nossas linhas férreas, editou a «Gazeta dos Caminhos de Ferro», dirigida com prestígio e brilho, há largos anos, por Carlos d'Ornelas, um número especial com mais de cem páginas em que foram reunidas valiosas colaborações. O sr. Ministro das Comunicações escreveu para a edição uma mensagem expressiva, em que assinala os progressos actuais da rede ferroviária portuguesa e os serviços que a «Gazeta» lhe tem prestado na sua longa vida; e artigos dos srs. eng.º Pinto Osório, Com. Melo Machado, engs. Silveira Bual, Oliveira Costa, Carlos Manitto Torres, Frederico Abragão e Ferrugento Gonçalves, Conde de Penalva de Alva, major Ferreira Pinto, dr. Torroais Valente, etc., ilustram as páginas da revista, em que o aspecto gráfico foi altamente valorizado.

«Na nota de abertura desta interessante edição da «Gazeta» escreve-se com justeza que, se há 50 anos havia motivo para o País recordar e celebrar com alegria a inauguração da sua primeira linha férrea, actualmente, nas vésperas comemorativas do centenário dos nossos caminhos de ferro, muito maior é o nosso júbilo ao verificar que o País se mostra inteiramente digno da herança recebida há cem anos, das mãos dos pioneiros da viação acelerada, pois não só a conservou, mas, alargando-a, soube enriquecê-la constantemente com importantes melhoramentos, rejuvenescendo e actualizando assim o nosso primeiro e mais importante sistema de transportes.»

«E a «Gazeta» conclui nestes termos o artigo de abertura:

«Neste momento solene, em que, por gratidão, todos nós nos devemos curvar perante a memória sagrada de quantos, para bem da Pátria, introduziram o caminho de ferro em Portugal, desejamos saudar também, por gostoso dever, todos quantos, com a sua presente actividade, concorrem para o seu prestígio e para o seu engrandecimento».

Recortes sem Comentários

Pessoal ferroviário em diversos países

Lemos algures uma curiosa nota sobre o número de ferroviários existentes nas companhias de caminhos de ferro, em diversos países. Embora a estatística seja relativa ao ano de 1954, achamos todavia interessante arquivá-la nas nossas colunas.

Países	Número total de agentes	Agentes por Km. explorado
Alemanha Ocidental	467.970	15,3
Argélia	14.680	3,2
Áustria	71.725	11,9
Bélgica	68.982	14
Dinamarca	27.590	10,6
Espanha	137.221	10,4
Finlândia	30.616	6,2
França	563.525	8,8
Grã-Bretanha	588.653	19
Grécia	7.583	5,7
Irão	25.395	9,5
Israel	1.874	5,4
Itália	158.068	9,5
Japão	445.795	22,5
Luxemburgo	5.480	11,5
Marrocos	8.509	4,8
Noruega	25.016	5,7
Países Baixos	33.021	10,3
Portugal	26.423	7,3
Sarre	13.521	2,5
Suécia	64.587	4,2
Suíça	36.259	12,4
Síria	978	3,9
Tunísia	4.249	2,6
Turquia	32.065	4,1
Jugoslávia	100.233	8,6

Uma rapariga é chefe de uma estação

ROMA, 4 — A Itália possui a mais jovem chefe de estação, rapariga de 20 anos, Giovanna de Sanctis, que acaba de tomar a direcção da estação de Ladispoli, pequena cidade de 1.500 habitantes a uns 50 quilómetros de Roma. Giovanna, depois de fazer os seus exames de «assuntore», sucede a seu avô que, durante 18 anos, chefiou aquela estação, onde passam uns 20 comboios por dia. — (F. P.)

Batalha com ratazanas

ARRAS, 1 de Janeiro — Quando o lavrador Jules Michaux entrou no seu celeiro, em Boismont, próximo de Arras, para tirar alguns fardos de palha, uma ratazana gigantesca saltou-lhe para o ombro e mordeu-o na face. Outra atacou as suas pernas. Dentro de segundos surgiram mais, saltando sobre ele e cortando-lhe a retirada.

Três trabalhadores rurais ouviram os seus gritos desesperados a pedir auxílio e correram em seu salvamento. Juntos conseguiram repelir os roedores depois de uma batalha desesperada de uma hora. Todos os quatro homens ficaram muito feridos.

«Se os meus homens não tivessem chegado teria sido comido vivo» — disse Michaux. «Nunca vi ratos tão grandes». Os atacantes sofreram 63 baixas.

A Trans-Zambezia Railway e o

«Caminho de Ferro da Beira»

UM POUCO DE HISTÓRIA:

A «Trans-Zambezia Railway» que por um acordo de trabalho, está autorizada a circular os seus comboios sobre o troço da linha do Caminho de Ferro da Beira, da Beira ao Entroncamento do Dondo, (29 Kms.), em Moçambique, na África Oriental Portuguesa, começa no Dondo e termina em Sena, na margem direita do Rio Zambeze, ou seja uma distância de 281 quilómetros. Em Sena, este Caminho de Ferro liga com a «Central África Railway Company Limited» pela ponte do Zambeze, que atravessa o rio deste nome. Na margem esquerda deste Rio em Dona Ana, liga com a linha férrea do Estado que vai até Moatize. Uns 38 Kms. mais além, para o Norte, esta linha atravessa a fronteira da Niassalândia, e em Port Herald, 69 Kms. de Sena, vai ligar com a «Nyassaland Railways Limited», que tem início neste ponto.

A «Trans-Zambezia Railway Company Limited» foi fundada em 1919 e, ao abrigo de uma concessão do Governo Português de 1898, uma linha férrea foi construída de Dondo a Murraça (253 Kms.). Deste ponto esta Companhia explorou um serviço de «ferry» através do Rio Zambeze, para o transporte de mercadorias e passageiros para o Chindio, o terminus da «Central Africa Railway». Esta via proporcionou um serviço mais rápido entre o Porto da Beira e a Niassalândia visto anteriormente todas as classes de tráfego terem de ser encaminhadas ao porto do Chinde e dali, em embarcações fluviais, para o Chindio. A «Trans-Zambezia Railway Company, Limited», foi aberta à exploração em 1 de Julho de 1922.

Porém, rapidamente se verificou que as dificuldades de navegação entre Murraça e Chindio iam piorando de ano para ano e o transporte de mercadorias tornava-se cada vez mais difícil pondo em perigo o desenvolvimento do distrito de Mutarara, na África Oriental Portuguesa, e da Niassalândia. Em virtude deste estado de coisas vários estudos foram feitos a fim de escolher a melhor localidade onde uma ponte, através do rio, podia ser construída, tendo-se finalmente resolvido que a ponte devia atravessar o rio entre Sena e Dona Ana. Com este fim em vista e com empréstimos feitos pelo Governo Britânico, a T. Z. R. prolongou a sua linha para Sena e, ao mesmo tempo, a C. A. R. cons-

truiu um ramal de Baué para Dona Ana. O contrato para a construção da ponte e para a extensão da T. Z. R. foi adjudicada em 1930 à firma Cleveland Bridge and Engineering Company Limited, de Darlington, Inglaterra, tendo a referida extensão e a ponte sido abertas para exploração em 1935.

TRÁFEGO:

A densidade do tráfego durante os primeiros anos de exploração foi muito baixa e só em 1946 é que o volume do tráfego começou a ter um aumento importante como se poderá verificar dos dados estatísticos adiante fornecidos.

A madeira, o algodão, o açúcar e outros produtos agrícolas contribuíram para a melhoria desta situação, tendo-se proporcionado mais recentemente o transporte de pedra calcária, do Km. 97 para o Dondo, por conta da Companhia de Cimentos de Moçambique.

Além deste tráfego, mercadorias provenientes de e para Administrações ferroviárias contíguas também aumentaram em especial o carvão das minas de Moatize da Companhia Carbonífera de Moçambique e produtos agrícolas procedentes da Niassalândia. Os tráfegos de importação dos referidos Caminhos de Ferro também sofreram importantes aumentos, em especial os da Niassalândia. Este tráfego fornece a maior parte da receita do «Trans-Zambezia Railway».

A seguir inserimos os dados estatísticos do tráfego transportado, entre 1939 e 1955:

	Passageiros N.ºs	Mercadorias Toneladas
1939	55.565	81.688
1943	85.356	126.216
1945	105.961	160.056
1947	132.968	172.587
1949	129.998	224.185
1951	178.486	295.630
1953	178.026	465.387
1955	181.010	623.222

O tráfego internacional de mercadorias para exportação consiste principalmente de tabaco, chá, milho, amendoim, algodão e outros produtos agrícolas, tendo a tonelagem total de exportação combinada da «Niassaland e Central Africa Railways», em 1955, atingido a cifra de 92.314 toneladas.

A maior parte deste tráfego é exportada via Beira para o Ultramar e, desde a formação do Estado Federal das Rodésias e Niassalândia, este tráfego para a Rodésia do Sul tende a aumentar.

O tráfego directo de importação procedente de Beira e Rodésia do Sul, por caminho de ferro via Dondo foi de 97.376 toneladas em 1955, tendo o açúcar despachado pela «Sena Sugar Estates, Limited», da estação de Caia para a Niassalândia e Fort Jameson na Rodésia do Norte, excedido 7800 toneladas.

MATERIAL CIRCULANTE:

O material circulante desta Administração consiste de:

Locomotivas	17
Carruagens e Furgões	31
Vagões, incluindo vagões de gado e tanques	330

Em virtude deste material fazer parte do «pool» em que se encontra incluído também o material pertencente a Nyasaland Railways, o total de material circulante pertencente a estas duas Administrações, é utilizado indistintamente, em ambos os sectores, é o seguinte:

Automotoras «Diesel»	2
Locomotivas	45
Carruagens e Furgões	77
Vagões, incluindo vagões de gado e tanques	665

COMBUSTIVEL:

Todas as locomotivas gastam carvão de pedra, sendo este na Província quase na sua totalidade, fornecido pelas minas de Moatize situadas nas proximidades de Tete.

SERVIÇOS DE COMBOIOS:

Além dos comboios de serviço normal, circula também entre o Limbe, na Niassalândia, e a Beira, uma vez por semana, a automotora. Esta automotora, que tem acomodação para 15 passageiros de 1.^a classe e 12 de 2.^a, reduziu o tempo do percurso, por 9 horas, e faz ligação com os comboios de e para a Rodésia do Sul e Africa do Sul, no Entroncamento do Dondo.

PESSOAL:

O quadro seguinte informa-nos sobre o número do pessoal ao serviço da «Trans-Zambézia Railway», em 1939 e 1955:

	Europeus	Outros	Africanos	Total
1939	69	6	834	909
1955	187	11	2001	2199

Quase todo o pessoal europeu é de nacionalidade portuguesa.

Foi recentemente inaugurado em Inhaminga um hospital privativo da Companhia para o seu pessoal, existindo na mesma localidade também um Clube e campo de jogos. Desde 1946 foram aqui construídas 51 casas para o alojamento dos seus agentes, estando presentemente em construção uma aldeia indígena com casas para o seu pessoal permanente.

Com o aumento do tráfego, tornou-se necessário prover um maior número de cruzamentos e abrir novas estações, tendo, nos últimos oito anos, sido abertos à exploração as seguintes estações e apeadeiros adicionais:

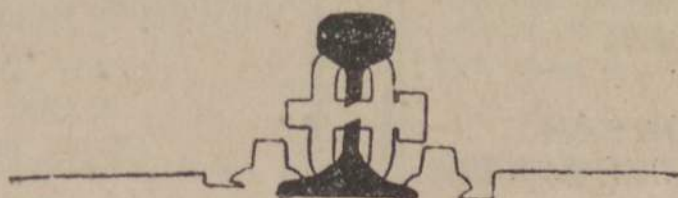
- (E) Dondo
- (A) Savane
- (A) Derunde
- (E) Muanza
- (E) Condué
- (A) Lavos
- (A) Nangué

Sofreram também grandes melhoramentos os serviços telefónicos, tendo-se introduzido um serviço de sistema «carrier» entre Limbe e Inhaminga-Dondo.

Se bem que não é fácil obter ao longo da linha pedra apropriada para este fim, o programa de balastragem da linha está em franco progresso, tendo já sido concluída a balastragem de 45% da linha do Km. ao Km. 229.

A futura renovação de via, entre Inhaminga e Dondo, será feita com carris de 75 lb. Os carris de 60 lb. retirados da linha serão utilizados na conservação da via ao Norte de Inhaminga como também na construção de novos desvios, apeadeiros, etc.

Foi estabelecida uma nova fonte de abastecimento de água para Inhaminga tendo a tubagem a extensão de 18 3,8 Kms.. Tanques com maior capacidade de água foram também instalados nas outras estações.

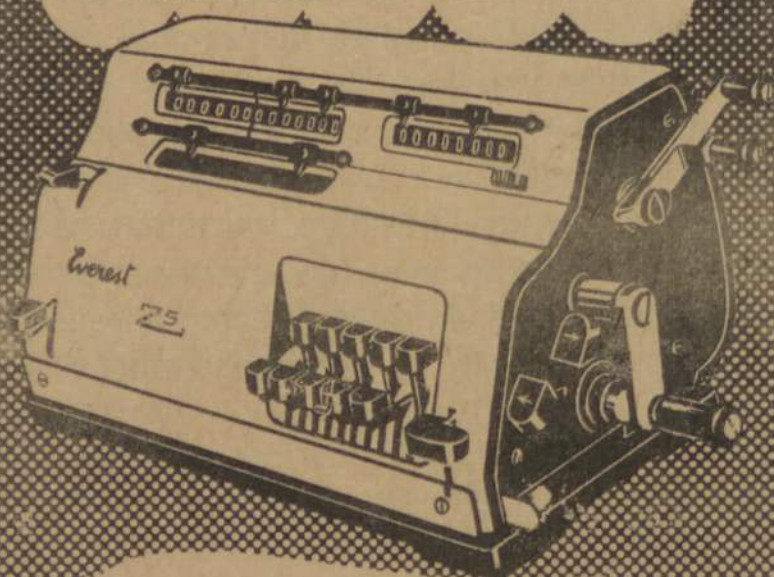


Everest

APRESENTA:

A FAMOSA MÁQUINA

DE CALCULAR DE 10 TECLAS



Agora:

COM A NOVIDADE SENSACIONAL

TRANSPORTE DE RESULTADOS

A ÚNICA COM ESTA CARACTERISTICA

REPRESENTANTES:

AGÊNCIA COMERCIAL SUECA, LDA.

AV. FONTES PEREIRA DE MELO, 37 • Telef. 59181 • LISBOA

SOCIEDADE TEXTIL DO SUL, L.^{DA}

Sede Social: Escritório e Armazém

Rua da Prata, 199-1.º e 2.º — LISBOA

Telefone 3 2728

Sociedade proprietária da

FÁBRICA DE FIAÇÃO E TECELAGEM
EM ALHANDRA e da FÁBRICA DE
ESTAMPARIA, TINTURARIA, BRAN-
QUEAÇÃO E ACABAMENTO DE
SACAVÉM

ULTIMA NOVIDADE ALEMÃ PARA A COZINHA

batedeira eléctrica «bamix»

mistura — bate — mexe — mói

Distribuidores: LEOPOLD SIHROI

Sede: Rua dos Fanqueiros, 9/19—LISBOA 20376

Filial: Rua de Santo António, 176, 1.º — PORTO 20297

*Assegure uma viagem
tranquila!*



*Utilizando
vidros
inestilhaçáveis*

Hôtel Bayard



17, Rue du Conservatoire

PARIS

O hotel onde se fala a nossa língua,
com quartos com ou sem refeições
e que os portugueses preferem por
— estar no centro de Paris —

SOCIEDADE GERAL

— DE —
Comércio, Indústria e Transportes

CARREIRAS REGULARES

De:	Para:	Partidas:
Metrópole	Cabo Verde e Guiné	Dias 10 e 25 de cada mês
Metrópole	S. Tomé e Príncipe e Angola	Mensais
Norte da Europa	S. Tomé e Príncipe, Matadi e Angola	De 21 em 21 dias
Anvers	Portugal	Quinzenal

SERVIÇOS PERMANENTES

Transporte de fosfatos do Norte de África e de pirites do Pomarão
Tramping — Consignações — Trânsitos — Serviço de reboques fluviais
e de alto mar — Lanchas — Fragatas — Batelões

CARGA E EXPEDIENTE

LISBOA — Rua do Comércio, 39
Telef. 2 6314/5
Teleg. GERAL

PORTO — Rua Sá da Bandeira, 82
Telef. 2 7363
Teleg. SABÕES

Esta é a Companhia portuguesa que tem ao serviço mais navios construídos em Portugal nos Estaleiros da Companhia União Fabril, no Barreiro e em Lisboa

PRODUTO V. A. P. — PORTUGAL

FORMULA INÉDITA

GLYCOL

O IDEAL DA PELE

A venda nas boas casas das especialidades e principais farmácias. QUEIRA ENVIAR 5550 em selos do Correio, nome e morada, para receber UMA AMOSTRA, aos Depositários Gerais:

VENTURA D'ALMEIDA & PENA

Rua do Guarda-Mór, 20, 3.º, Esq.
(a Santos) — LISBOA
Telefone 66 4972

MALA REAL INGLESA

ROYAL MAIL LINES, LTD.

CARREIRAS PARA O BRASIL E RIO DA PRATA

AGENTES EM LISBOA

JAMES RAWES & C.º, L.ª

Rua Bernardino Costa, 47, 1.º — Telef. 23232/4, 5

E. PINTO BASTO & C.ª, L.ª

Avenida 24 de Julho, 1, 1.º — Telef. 31581 (7 linhas)

AGENTE NO PORTO:

TAIT & C.º

Rua do Infante D. Henrique, 19 — Telefone: 7

NOGUEIRA Limitada

Representantes de:

COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS ET MATERIEL D'USINES A GAZ - Montrouge (Seine), França. A maior fábrica especializada, francesa, de contadores para água, gás e electricidade — Aparelhos de medida para usos industriais e de laboratórios.

DAVUM EXPORTATION, Paris (França). Todos os produtos siderúrgicos, estacas-pranchas (Palplanches), vigas GREY, Folha de Flandres.

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES FONTES, Paris (França). Ferro de fundição - Hematites de todas as qualidades.

COMPTOIR FRANCO-BELGE D'EXPORTATION DES TUBES D'ACIER, Paris (França). Tubos de ferro para água, gás e vapor — Tubos de aço para caldeira — Tubos de aço para sondagens — Tubos de aço para móveis, bicicleta e canalizações eléctricas — Tubos para a indústria de petróleo API — Tubos de aço para canalizações subterrâneas — Tubos hidráulicos — Tubos para elementos de sobreaquecedores — Garrafas de aço para gases liquefeitos — Postes tubulares.

SOVEDA - SOCIÉTÉ POUR LA VENTE DES ACIERS, Paris (França). Aros de aço para rodas e vagões e carruagens - Eixos de rodas - Perfis para caixilharia metálica - Peças forjadas - Rodas Monobloco.

COMPAGNIE DES SURCHAUFFEURS, Paris (França). Sobreaquecedores para caldeiras.

TREPLERIES & LAMINOIRS DU HAVRE, Paris (França)

COMPAGNIE FRANÇAISE DES METAUX, Paris (França) Metais não ferrosos - Cabo de alumínio-aço.

SOCIÉTÉ VAL OURE, Paris (França). Curvas e acessórios de aço para a indústria petrolífera e outros fins industriais.

USINES & BOULONNERIES HERMANT HICGUET, Hautmont Nord - França. Parafusos, tirafundos, crapauds, anilha, etc.

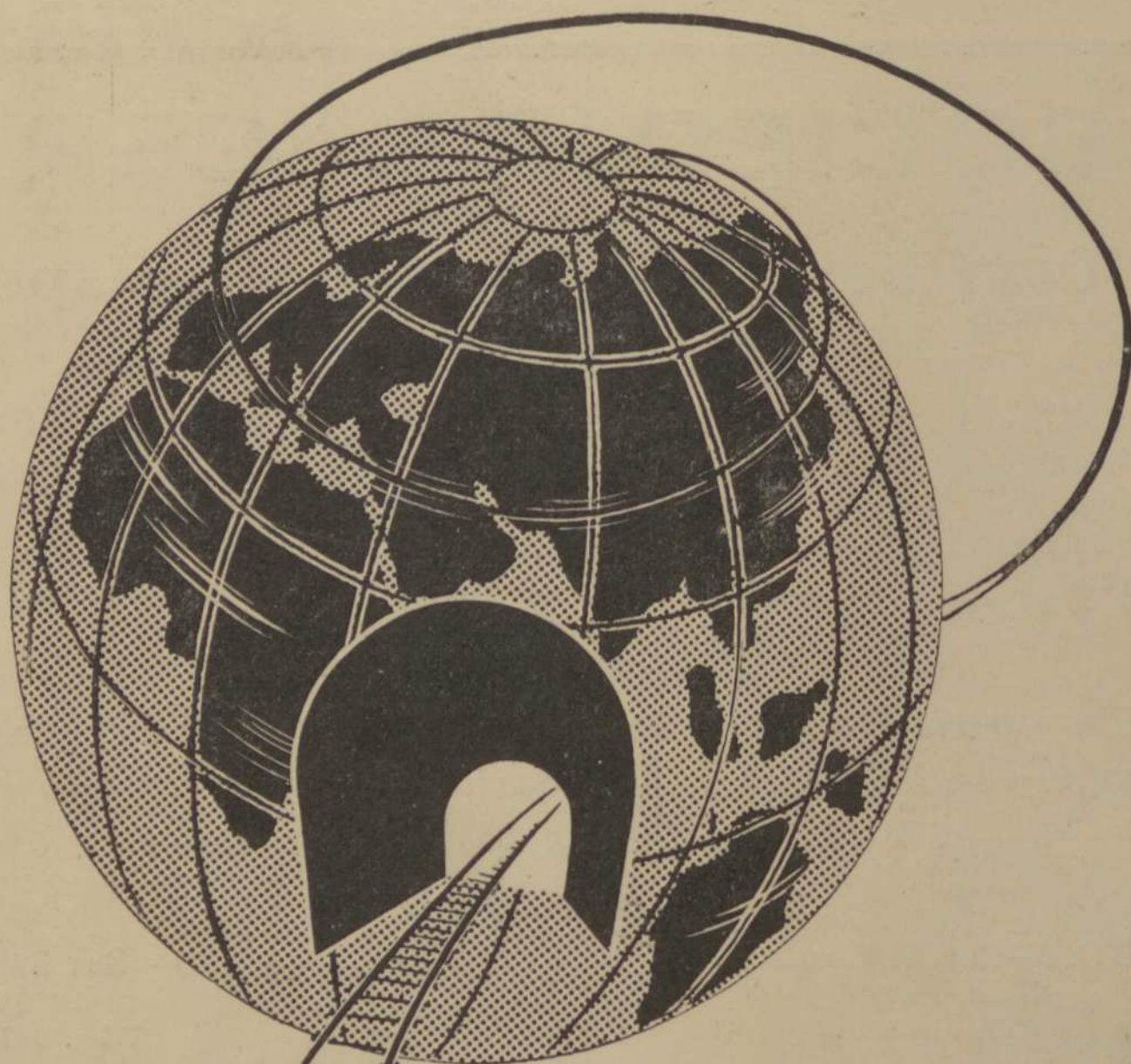
STEIN & ROUBAIX, Paris (França). Fornos para todas as indústrias - Fornos especiais - Greihas, queimadores e mais acessórios para caldeiras.

«SIDELOR» - UNION SIDERURGIQUE LORRAINE - Département Exportation Matériel de Voie, Paris (França). Carris e outro material de via.

107, Rua dos Douradores — Telef. PABX 2 1381 - 2 1382

LISBOA

136, Rua do Almada — Telef. 2 7167 — PORTO



O CAMINHO DE FERRO
VENCE A DISTÂNCIA

BENZO-DIACOL
VENCE A TOSSE