

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL

Premiada nas Exposições: Lisboa, 1898, grande diploma de honra; Bruxelas, 1897; Porto, 1897; Liége, 1905

Rio de Janeiro, 1908, medalha de prata; Antuerpia, 1894; S. Luís, 1904, medalha de bronze

Representante em Espanha: D. Henrique La Torre, San Vicente Alta, 54—Madrid

S U M A R I O :

A nossa gravura de página por TACITUS.—O Plano da Rêde Ferroviaria, por J. FERNANDO DE SOUZA.—Manual do Viajante em Portugal. As grandes fontes de energia electrica, por C. RODRIGUES.—A questão do papel.—Jardim Zoologico.—Uma grande ponte pensil.—Linhas portuguesas.—Agralecimento.—Notas de Viagem, por CARLOS D'ORNELLAS.—Ha quarenta anos.—Cronica do estrangeiro, por VITALBALA.—Linhas estrangeiras.—Novo Auto-Omnibus a vapor.—Os nossos mortos.—O Porto e os Caminhos de Ferro de Lourenço Marques, pelo engenheiro PINTO TEIXEIRA.

ANEXOS NESTE NUMERO

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses
Serviço combinado com a Emprêsa de Viação Murta — 1.º Aditamento á Tarifa de Camionagem.—Em vigor desde 1 de Outubro de 1928.—Serviço combinado com a Emprêsa Geral de Transportes, Limitada — Tarifa de Camionagem — Em vigor desde 27 de Janeiro de 1930.—7.º Aditamento á Tarifa especial interna N.º 7 — Grande velocidade.—Bilhetes de ida e volta a preços reduzidos.—9.º Aditamento á Tarifa especial interna N.º 7 — Grande velocidade.—Bilhetes de ida e volta a preços reduzidos.

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADOR

L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTOR

Engenheiro J. FERNANDO DE SOUZA

SECRETARIO DA REDACCÃO
Dr. CALADO RODRIGUES

REDACTOR E EDITOR
CARLOS D'ORNELLAS

COLABORADORES

Coronel DELFIM M. MONTEIRO

M. DE MELO SAMPAIO (Visconde de Alcobaça).

Coronel CARLOS ROMA MACHADO

Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES

Coronel RAUL ESTEVES

Coronel de Eng. JOÃO A. LOPES GALVÃO

Capitão JAIME GALO

Engenheiro GABRIEL URIGUEN.

Capitão MARIO COSTA

Capitão LUNA D'OLIVEIRA

**PREÇOS DAS ASSINATURAS E NÚMEROS
AVULSO**

Portugal . (semestre)	30\$00
Estrangeiro (ano) £	1.00
Espanha () pesetas.	35.00
França () francos.	100
Africa ()	72\$00
Empregados ferroviários (trimestre)	10\$00
Numero avulso.	2\$50
Numeros atrazados.	5\$00

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO

E OFICINAS

RUA DA HORTA SECA, 7

Telef. Trindade 27

DIRECÇÃO: T. 576 e 581

**A NOSSA GRAVURA
DE PAGINA**

Anossa gravura de pagina representa a *Praça dos Restauradores* como moderno aspecto que lhe dão as obras nela realizadas pela actual comissão administrativa do município.

A *Praça dos Restauradores* é uma das praças mais belas de Lisboa e, sem dúvida, a que, nos apresenta o monumento mais acarinhado pelo nosso sentimento patriótico.

Este monumento, comemorativo dos heróis que, desde a revolução de 1640 até ao reinado de D. Pedro II, contribuiram para a independência da pátria é formado por um supedaneo de largos degraus de marmore branco em que assenta um envasamento quadrangular, de cantos salientes, adornado com baixos relevos representando palmas, louros e eras.

O pedestal é ornamentado na face sul pela estatua em bronze do *Genio da Independencia*, obra de Alberto Nunes; na face norte pela *"Vitoria"* de Simões d'Almeida; nas laterais, por belos trofeus esculpidos em marmore; nela assenta um ático e veste uma elegante agulha monolítica. Pelas diversas faces do monumento estão espalhadas as datas das principais batalhas ganhas nas campanhas da independencia,

As modificações feitas na praça com os objectivos de facilitar o trânsito e de dar á praça uma independencia que ela não tinha, com monumento encravado entre os talhões arborisados da Avenida, provocaram de principio criticas azedas. Hoje, porém, toda a gente reconhece a sensatês dessas modificações.

TACITUS

O PLANO DA RÈDE FERROVIARIA

RELATÓRIO DA COMISSÃO REVISORA (*)

QUARTA PARTE—ORDEM DE PREFERENCIA NA CONSTRUÇÃO

DAS LINHAS

(Continuação)

Por J. FERNANDO DE SOUZA

Guadiana — Reguengos — Mourão. — E' o seguimento natural e produtivo do trôço em exploração. Entrando agora em construção a linha espanhola Zafra-Villa Nueva, que vem às proximidades da fronteira na direcção de Mourão, carecemos de preparar as cousas para uma ligação útil às nossas linhas.

Sorriaia — Ponte do Tejo. — Urge estudar e resolver o problema da ligação por estrada e caminho de ferro das duas margens do Tejo. Para a construção julga a comissão que se deve contar com os recursos especiais provenientes das reparações alemãs.

A ligação da ponte com Aldeagalega põe logo toda a rête do Sul em comunicação com Lisboa, podendo ficar para a segunda fase a linha até Ponte do Sor.

Transversal de Sines — Santiago — Sines. — Contou-se com este trôço, curto e fácil, para concluir a ligação com o porto de Sines.

Transversal de Santa Susana — Alcácer — Casa Branca. — Teve-se em conta o serviço das minas de carvão.

Somam 195 quilómetros os troços a que se dá a preferência no Alentejo e Algarve.

Zona litoral

Rio Maior — Setil-Caldas. — A construção está determinada por decreto de 1926. É incontestável a importância da linha. Deve pois ser construída quanto antes.

Tomar-Nazaré — Chão de Maçãs-Pórt de Mós. — Construído êste trôço, já o movimento de Fátima é servido, em ligação com a linha mineira Martingança-Pôrt de Mós.

Ramal de Leiria — Batalha-Leiria. — É o complemento natural, curto e fácil do trôço anterior e com él faz sistema.

Entroncamento-Rio Maior — Entroncamento-Alqueidão. — Está concedido à Match e é indispensável ao transporte de carvões.

Ramal da Mendiga — Alqueidão-Mendiga. — Faz sistema com o trôço anterior e liga-o com as minas do Lena.

Somam 155 quilómetros os troços previstos nesta importante zona.

Segunda fase

Zona	Linha	Trôço	Extenção	
			Via larga	Via estreita
Minho	Basto	Crespos-Arco de Baúlhe	—	51
	Ave	Caniços-Póvoa de Lanhoso	—	55
	Esposende	Póvoa-Viana	—	38
	Crestuma	Douro-Senhora da Hora	—	25
	Cávado	Palmeira-Ruivães	—	46
Trás-os-Montes . . .	Tâmega	Arco de Baúlhe	—	40
	Transversal de Valpaços	Pedras Salgadas ou Vila Pouca-Miran-dela	—	65
Entre Douro e Mondego	Crestuma	Arrifana-Douro	—	25
	Catanhede	Mira-Coimbra-B	—	36
	Gouveia	Viseu-Espariz	—	100
	Santa Comba-Foz Tua	Viseu-Tua	—	135
Entre Mondego e Tejo	Ramal de Penamacor	Idanha-Sabugal	60	—
	Tomar-Miranda do Corvo	Tomar-Miranda	—	62
	Tomar-Nazaré	Tomar-Chão de Maçãs	—	11
	Sertã	Avelar-Castelo Branco	—	110
Sul do Tejo	Sorriaia	Montijo-Ponte do Sor	116	—
	Mora	Mora-Couço	12	—
	Almodôvar	Carregueiro-Valformoso	81	—
	Mértola	Castro Verde-Linha do Guadiana	55	—
	Guadiana	Pias-Pomarão	70	—
	Zafra	Mourão-fronteira	8	—
	Evora	Vila Viçosa-Elvas	55	—
	Tomar-Nazaré	Pôrt de Mós-Nazaré	—	55
Zona litoral	Transversal	Dois Portos-Carregado	28	—
		Total	407	814

*Importa fazer previamente o estudo comparativo das directrizes Viseu-Nelas-Seia-Covilhã e Viseu-Mangualde-Manteigas-Covilhã, e escolher definitivamente a que mais convém.

Vamos, como para a primeira fase, justificar sumariamente as preferências propostas.

Minho

Basto — Crespos-Arco de Baúlhe. — Fica assim servida a região de Basto, ligando-se a linha em Crespos com a do Cávado e na Póvoa do Lanhoso com a do Ave.

Ave — Caniços-Póvoa do Lanhoso. — Esta linha forma sistema com a anterior e com a do Alto Minho, já proposta para a primeira fase.

Esposende — Póvoa-Viana. — Linha facilíma que serve a zona litoral e cujo trôço Póvoa-Esposende está já concedido.

Crestuma — Douro-Senhora da Hora. — O seu valor foi pôsto em relêvo no lugar competente do relatório. A parte ao sul do Douro figura nessa zona.

Cávado — Palmeira-Ruivães. — Derivo êste trôço da linha do Alto Minho e vai até Ruivães servir a zona rica e povoada, ligando-se em Crespos com a linha de Basto, para as relações de Braga com essa região.

São 195 quilómetros previstos no Minho a juntar aos 145 da primeira fase; total 338.

Trás-os-Montes

Tâmega — Arco do Baúlhe-Pedras Salgadas. — Prevê-se a conclusão da linha, ligando-a com as Pedras Salgadas.

Transversal de Valpaços — Pedras Salgadas ou Vila Pouca-Mirandela. — É o complemento da anterior, ficando assim ligadas entre si todas as linhas de via reduzida ao norte do Douro, excepto a de Miranda, e servida a importante região de Valpaços.

São 105 quilómetros a juntar aos 78 da primeira fase; total 183.

Entre Douro e Mondego

Já nos referimos a propósito das linhas do Minho ao trôço da de Crestuma ao sul do Douro.

Cantanheide — Mira-Coimbra-B. — É o complemento indispensável do trôço Aveiro-Mira e está já concedido até Cantanhede.

Gouveia — Viseu-Esparriz. — Classificada desde 1900 é incontestável a sua importância. Importa porém decidir previamente se é a directriz Viseu-Mangualde-Gouveia ou Viseu-Nelas-Seia, que deve ser escolhida em conexão com o prolongamento à Covilhã.

Santa Comba-Foz Tua — Viseu-Tua. — Ocioso é encarar a necessidade desta linha.

São 296 quilómetros previstos, a que se juntam 105 da primeira fase.

Entre Mondego e Tejo

Ramal de Penamacor — Idanha-Sabugal. — É a continuação indispensável do trôço Castelo Branco-Idanha.

Tomar-Miranda do Corvo — Tomar-Miranda. — É a linha classificada desde 1907 e cujo valor não pode ser menosprezado.

Tomar-Nazaré — Tomar-Chão de Maçãs. — Este trôço completa a linha do lado de Tomar e faz sistema com a antecedente.

Sertã — Avelar-Castelo Branco. — É inegável a sua importância, ficando com ela servida a bacia do Zêzere.

São 243 quilómetros que vão beneficiar uma vasta região.

Sul do Tejo

Sorraia — Montijo-Ponte do Sôr. — Construída a ponte do Tejo na primeira fase, impõe-se a construção da linha em vista da sua alta função económica.

Mora — Mora-Couço. — O curto e fácil trôço de Mora ao Couço é o complemento indispensável da linha anterior.

Almodôvar — Carregueiro-Valformoso. — Na devida altura se mostrou a importância desta linha para servir o centro do Baixo Alentejo.

Guadiana — Pias-Pomarão. — A construção não é difícil e fica servida assim, em ligação com a via fluvial do Guadiana, uma vasta região mineira.

Zafra — Mourão-fronteira. — É o curto trôço que liga a linha do Guadiana com Zafra e Sevilha.

Évora — Vila Viçosa-Elvas. — Com êste trôço fecha-se uma malha da rede, realizando-se previsões anteriores a 1862.

Prevêem-se assim 375 quilómetros na zona do sul.

Zona litoral

Tomar-Nazaré — Porto de Mós-Nazaré. — Fica assim completa a linha e apta a desempenhar as suas múltiplas funções.

Transversal de Alenquer — Dois Portos-Carregado. — Ocioso é recordar o que atrás se expôs sobre a razão de ser desta linha.

Na segunda fase pertencem à zona litoral 65 quilómetros.

Resumo

A sinopse por zonas traduz-se nos seguintes números:

		1.ª fase			2.ª fase			Total geral
		Via larga	Via estreita	Total	Via larga	Via estreita	Total	
Minho	—	145	145	145	—	193	93	338
Trás-os-Montes	—	78	78	78	—	105	105	183
Entre Douro e Mondego	—	105	105	105	—	296	296	399
Entre Mondego e Tejo	57	39	96	60	183	243	339	539
Sul	195	—	195	375	—	375	568	568
Zona litoral	60	95	155	28	35	63	218	218
<i>Totais</i>	<i>512</i>	<i>460</i>	<i>772</i>	<i>461</i>	<i>812</i>	<i>1.273</i>	<i>2.045</i>	

Vê-se por esta sinopse que a construção de novos, troços em seguimento de linhas existentes, a que trazem o seu tributo e com todas as facilidades de exploração, se distribui com

equidade pelas diversas regiões do País, cujo progresso económico se promove simultaneamente em obediência aos princípios de justiça distributiva.

Segundo grupo

Zona	Linha	Trôço	Extensão	
			Via larga	Via estreita
Minho	Minho	Monção-Melgaço	22	—
	Cávado	Espesende-Palmeira e Ruivães-Linha do Corgo	—	100
	Póvoa	Famalicão-Santo Tirso	—	10
	Felgueira	Vizela-Entre Rios	—	52
	Marginal do Douro	Pala-Contumil	56	—
Trás-os-Montes	Lima	Ponte da Barca-Lindoso	—	25
	Vinhais	Valpaços-Vinhais	—	46
	Transversal de Chacim	Macedo-Mogadouro	—	50
Entre Douro e Mondego	Ramal de Arouca	—	—	50
	Ramal da Murtosa	—	—	24
	Penacova	Portela-Santa Comba	—	38
	Transversal de Pinhel	Vila Franca-Coa	60	—
	Arganil	Arganil-Santa-Comba	—	72
Entre Mondego e Tejo	Manteigas	Gouveia-Covilhã	—	80
	Castelo Branco à fronteira	Idanha-a-Nova-fronteira	32	—
Ao Sul do Tejo	Portalegre	Portalegre-Fratel	72	—
	Transversal de Vendas Novas	Alcácer-Vendas Novas	34	—
	Ramal de Portel	Estação de Viana-Portel	32	—
	Ramal de Redondo	Vila Viçosa-Moncorvo	40	—
	Guadiana	Mourão-Moura	40	—
	Aljezur	Aljezur-Vale da Isca	56	—
	Transversal de Salir	Messines-Tavira	—	—
	Transversal de Sines	Beja-Ermida	23	—
	Ramal de S. Brás	—	53	—
	Ramal de Avis	—	47	—
Zona litoral	Cercal	—	53	—
	Ramal de Peniche	Óbidos-Peniche	20	—
	Ramal da Lourinhã	Tôrres Vedras-Lourinhã	21	—
	Entroncamento-Rio Maior	Alqueidão-Rio Maior	—	50

Conclusões finais

Reunindo num só mapa os resumos dos quatro mapas sinópticos das zonas, chega-se à seguinte extensão de linhas incluídas no plano:

Zonas	Em exploração	Por construir	Extensão	
			Total	Total
Ao norte do Douro:				
Via larga	360	96	456	
Via estreita	424	890	1.514	
Total	784	986	1.770	
Entre Douro e o Tejo:				
Via larga	714	214	928	
Via estreita	256	945	1.201	
Total	970	1.159	2.129	
Ao sul do Tejo:				
Via larga	1.252	1.126	2.378	
Via estreita	—	—	—	
Total	1.252	1.126	2.378	
Zona litoral :				
Via larga	387	200	587	
Via estreita	18	242	260	
Total	405	442	847	
Total geral:				
Via larga	2.715	1.656	4.349	
Via estreita	698	2.077	2.775	
Totais	5.411	5.715	7.124	

Nota. — Os 50 quilómetros de via larga de Coimbra à Lousã foram passados para a via estreita, prescrita para esse trôço, e figuram no mapa respectivo com essa bitola e em exploração.

A extensão da rede proposta correspondem 80^m,2 por quilómetro quadrado e 1.267 metros por 1.000 habitantes.

Escolheu-se para cada linha o tipo de via: larga ou estreita, mais adquada, em harmonia com as condições regionais e procurando assegurar a conexão e continuídad das linhas de cada tipo.

É uma previsão larga, mas justificada em cada um dos seus elementos.

Atribuindo o preço médio de 500 contos por quilómetro às linhas previstas, com uma taxa de 8 por cento de juro e amortização, resultaria da realização do plano um encargo de $3.500 \times 590 \times 0,08 = 140.000$ contos, com o qual se encontrariam as receitas líquidas e do imposto ferroviário, que se podem computar em 10 contos por quilómetro, devendo-se notar que além da receita própria os novos troços crsam pelo afluxo do seu tráfego receitas nas linhas aciuais.

Há pois que descontar 35.000 contos dos encargos, que ficam reduzidos a 105.000 contos.

Como se viu na Quarta Parte, reúniram-se no primeiro grupo 1.995 quilómetros de linhas, correspondendo 772 quilómetros à segunda.

Os encargos aproximados serão os seguintes:

	Contos
1. ^a fase : $772 \times 500 \times 0,08$	50.880
Deduzindo receita líquida e impostos	<u>7.720</u>
Encargo efectivo	<u>58.190</u>

É incontestável a possibilidade de realizar em quatro a cinco anos esta primeira parte do plano.

Vejamos agora os encargos da segunda fase:

	Contos
$1.273 \times 500 \times 0,08$	50.920
A deduzir receita líquida e imposto	<u>12.730</u>
	<u>58.190</u>

Suponha-se a realização em cinco anos. No fim de dez anos estarão construídos perto de 2.000 quilómetros, com o encargo máximo de 61.400 contos, que na realidade será muito inferior, dada a produtividade de muitas linhas construídas e a repercussão que terá a sua exploração na economia nacional.

Importa observar que esse encargo é contraído gradualmente, sendo portanto comportável sem sacrifício do Tesouro.

E que fecunda acção de fomento não realizaria o estreitamento das malhas da rede ferroviária!

Haja prudente e criteriosa administração, continuídad e perseverança na acção metódica, que os recursos não faltarão.

É essa a crença arraigada da comissão, que por isso procurou desempenhar a sua missão com largueza de vistas e confiança no futuro do País.

Lisboa, 1 de Abril de 1929.

Adolfo César de Pina, presidente.

José Fernando de Souza, relator.

Jaime Nogueira de Oliveira.

Manuel Roldan y Pego.

Francisco Maria Henriques.

António Byrne Pereira.

Júlio José dos Santos, secretario.



MANUAL DO VIAJANTE EM PORTUGAL

FOI POSTO Á VENDA A 6.^a EDIÇÃO DESTA
INTERESSANTE OBRA

Actualizada por Carlos d'Ornellas foi posta á venda a 6.^a edição do «Manual do Viajante em Portugal» utilissima obra iniciada pelo falecido jornalista L. de Mendonça e Costa, fundador da Sociedade de Propaganda de Portugal.

O interessante livro, tem trescentas páginas de texto, especialmente destinadas a excursões em todo o paiz e para Madrid, Paris, Vigo, Sant'Iago Salamanca, Badajoz, Sevilha e Barcelona.

Contem ainda um mapa e uma planta de Lisboa, Plantas de monumentos e museus, e mapas e plantas de Porto, Braga, Coimbra, Evora e dezasseste mapas de distritos do continente.

A avaliar pelos interessantes referencias feitas pelos jornais: «Diario de Noticias», «Seculo», «A Voz», «Novidades», «Diario de Lisboa», «Jornal do Comercio e Colonias», «A Gazeta», «Os Ridiculos», «O Jornal Filatélico», «A Montanha», «O Povo», «Primeiro de Janeiro», «Comercio do Porto», «O Zéca», «Jornal de Notícias», etc. e o sucesso de venda de tão util obra, certamente se esgotará em pouco tempo.

Trefileries et Laminoirs du HAVRE

S. A. au capital de 100.000 000 Frs.

28, Rue de Madrid, PARIS

COBRE

PARA TODAS AS APLICAÇÕES

Agentes exclusivos
SPECIA, Ltda.

Praça D. Luiz, 9 — LISBOA
Tel. C. 1748

AS GRANDES FONTES DE ENERGIA ELECTRICA

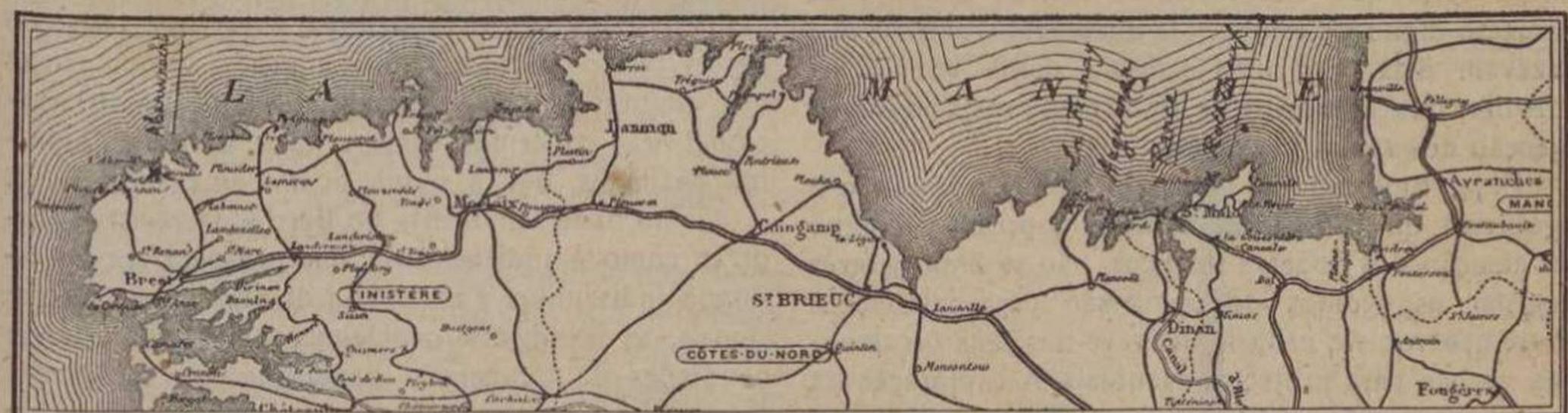
HULHA PRETA--HULHA BRANCA--HULHA AZUL

O QUE EM FRANÇA SE TEM FEITO NOS ULTIMOS TEMPOS

OS homens vão comendo a terra, esgotando as suas reservas de força. O desenvolvimento das variadíssimas indústrias, originando o consumo formidável do carvão, fez que surgisse no cérebro dos governantes a preocupação tremenda do que seria amanhã a sorte da humanidade, em face do esgotamento completo dos jazigos de carvão. E entrou-se

marcha normal da humanidade, a sua passagem pela superfície da terra!

Alguma coisa, porém, se tem encarregado, desde o inicio dos tempos, de desmontar, de inutilizar, peça por peça, os sistemas de toda a especie organisados pelos homens, desde os mais arrojados sistemas filosóficos, até aos mais singelos cálculos matemáticos que



FRANÇA — Mapa das empresas marémotôras em via de realização

no cálculo do tempo que será necessário para esse esgotamento. Creio que se fixou aproximadamente em dois séculos o tempo que ainda levará a exgotar a provisão maravilhosa de carvão que a Providencia armazenou nos seus subterrâneos, para acudir, oportunamente, á febril actividade do homem; deixando-o, assim, na doce ilusão de ser o rei da criação esgaravatando na terra o que lhe é preciso para manter como uma quasi omnipotencia o que, afinal, não passa de miséria, de insignificancia, de vaidade, enfim.

Esquecidos, quasi todos, da curteza da vida, que nem essa lhe pertence, das necessidades de hora a hora a que só atendem no seu alto significado os que se deixam dominar pela grandeza das supremas forças espirituais, os pseudo sabios arremessam a inteligencia pelos tempos que hão de vir e fixam prosapiosamente tremendas conclusões.

Paupérrimos báspedes implumes de Platão, que não sabem o que deles será no minuto que vai surgir e se permitem afirmar, como verdade indiscutivel, o que será do mundo, o que será da humanidade, transcorridos séculos, quando da enormissima maioria deles não restará memoria nem dos benefícios que fizeram, que poucos terão sido, nem dos malefícios com que prodigamente terão marcado, em deturpações da

vizem a previsão dos tempos que hão de vir. Esse
alguma coisa é a Providencia.

Ha uma palavra mais acertada, mais expressiva, para designar essa força formidável que, permanentemente, vai demonstrando a insignificância dos homens e dos seus juízos de caráter... profético. Ha, porém, palavras, que a característica cobardia mental dos chamados *espiritos fortes* não emprega.

Não a empregam mas teem medo, um medo terível, obsecante, de serem acusados de negar a Ideia que essa palavra envolve. Arranjaram, pois, uma formula esperta. Em lugar de Deus, dizem Providencia palavra que eles julgam poder servir tanto para designar Deus como para designar as varias fantochadas filosoficas que no mundo teem sido fontes fartas de ridículo e — o que é pior — de sangueira.

Por piedade, digamos, pois, com eles: *Providencia*.

A Providencia tem-se pois encarregado de demonstrar atravez os tempos a insignificancia dos homens e das suas concepções tendentes a substituir a verdade pela mentira.

Primeiramente foi a preocupação do homem em face da insuficiencia da arvore como combustivel e do provavel esgotamento rapido das florestas.

A providencia deixou esgaravatar o homem e pa-

tenteou-lhe os tesouros do carvão mineral. Decorreram os anos e novamente a preocupação começou dominando o homem que começou assentando nos seus cálculos as mais aterradoras previsões.

A Providência evidenciou ao homem a facilidade de substituir a força do carvão, da *hulha preta*, pela força da água dos rios, da *hulha branca*.

E, como isto parece não ser ainda bastante para satisfazer as aspirações do homem, a Providência evidencia-lhe ainda a facilidade de aumentar a força derivada dessas duas *hulhas* com a da *hulha azul*, a força das marés.

Até ha pouco tempo, a *hulha azul* não passava duma ideia com as características duma mais que duvidosa utilidade prática. Não passava duma fantasia. Hoje, porém, a *hulha azul* começa a entrar no caminho das realizações.

Ha muito poucos anos os engenheiros franceses não se atreviam a apresentar o emprego da *hulha azul* como coisa que merecesse, ao menos, a honra de projecto digno de estudo. Os documentos oficiais não rezavam dela. Era uma fantasia digna apenas de prender, nos seus ocios de afazeres de mais monta, as atenção dos sábios de gabinete.

Hoje, tudo mudou. O estado francês encarando o problema da *hulha azul* como um problema digno da atenção dos poderes públicos, não se limita a fazer registar os pedidos de concessão para instalações deste género; ele próprio inscreve nos seus orçamentos verbas para projectos eventuais. A exploração da *hulha azul* pode apresentar-se em França, neste momento, da seguinte forma:

Uma concessão (a de Aberwracht, perto de Brest) foi concedida á industria particular, com participação financeira do Estado. A sua queda máxima atingirá 8^m,70 sendo de 1.100 kilovatios a sua potencia média. Os trabalhos já começaram.

Uma segunda central marinha vai ser concedida a uma empreza de Paris no Arguenon bretão, nas Côtes-du-Nord (12^m,90 de queda e 3.400 kilovatios). Outra empreza de Paris alcançará em breve a concessão da baía da Frenay (queda máxima igual á anterior e 6.800 kilovatios em média). A Sociedade de Energia das Marés, grupo poderoso formado por duas das maiores emprezas francesas de construção eléctrica, outras emprezas importantes e o principal consórcio nacional da engenharia civil, pretende a concessão de Rotheneuf-St. Malo com a queda máxima de 13^m e 7.000 kilovatios de potencia média e a utilização dos 300.000 cavalos da embocadura da Somme.

Duas outras sociedades, disputam o aproveitamento da Rance, a celebre ribeira de St.-Malo-Dinard á sua entrada na Mancha, que assegurará um minimo de 45.000 kilovatios.

Onze outras concessões estão sendo objecto de estudos preliminares. De forma que, pode ter-se por certo que o ano de 1930 vai marcar em França pelos enormes progressos na captação da *hulha azul*.

Creio, pois, que poderemos dormir tranquilos sobre as previsões pessimistas dos sábios. Nós e as gerações que nos sucederem, Porque, se um dia estas três hulhas forem julgadas insuficientes, a Providência se encarregará de pôr ao nosso alcance hulhas doutra cor do seu prodigioso arsenal de forças. Até que um dia a Providência, farta de aturar as audacias dos sábios, ponha um ponto final nisto.

C. Rodrigues



A questão do papel

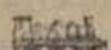
A questão do papel está, preocupando os profissionais da imprensa, especialmente os que dedicam a sua actividade ao livro e á revista em fase da situação que lhes é criada pela publicação da nova pauta.

E' justo que as industrias nacionais procuram alcançar do estado a protecção de que careçam para o seu desenvolvimento, protecção que lhes assegure as condições necessárias para poderem competir com as industrias similares estrangeiras e é Portanto justa que nesses termos, o estado lh'a conceda. O que não se nos afigura justo é a protecção a uma industria nacional seja concedida com prejuízo, de outras industrias nacionais, que é o que ocorre no caso presente.

Como hade a industria do livro e da revista, prosperar como é indispensável que prospere por necessidade indiscutível e imperiosa de altos interesses nacionais, se a industria papeleira nacional não está em condições de fornecer o papel que livro e a revista carecem, para uma apresentação não diremos já luxuosa mas ao menos decente?

Certos estamos de que a inteligencia e o patriotismo do sr. Dr. Oliveira Salazar lhe não permitirão manter uma providencia que em beneficio duma industria de insuficientes possibilidades, vem ameaçar de morte outra industria nacional de evidente utilidade pública.

Bastará para isso que o ilustre ministro das finanças colha informações. Elas lhe darão a certeza de o que dizemos é verdade.



JARDIM ZOOLOGICO

Com a volta do bom tempo — que ha largo período nos tinha abandonado para dar lugar á rigorosa invernia que tão duramente nos fustigou — afluiu, de novo, a concorrência ao aprazível parque das Laranjeiras. Os próprios animais exóticos, que sob a acção do frio, apresentavam um aspecto tristonho e encolhido, retomaram já as suas atitudes normais, ao influxo do Sol resplandecente que ontem mimoceu Lisboa.

Hoje, ha todas as probabilidades de que esse tempo primaveril se mantenha e, nesse caso, distribuir-se-á a comida ás feras ás 16 horas e á otaria ás 15, ás 16 e ás 17 horas, espectáculo esse que vivo interesse desperta sempre nos visitantes.

Uma grande ponte pensil

Foi inaugurada recentemente a grande ponte pensil que liga a cidade de Colonia á de Mulheim. A sua construção durou dois anos, sendo a primeira ponte que atravessa o Rheno, sem auxilio de pilares fluviais, por meio de um unico arco com 315 metros de comprimento.

A largura do tabuleiro é de 17 metros e 20 centímetros e os pilares teem 12 metros de altura.

Não existe na Europa nenhuma outra ponte com um arco mais comprido, nem com um tabuleiro mais largo.

Ao contrario do que acontece com as pontes americanas do mesmo genero, em que os cabos são construidos com meadas de fios, colocadas paralelamente os dois cabos de suspensão desta ponte compõem-se, cada um de 37 cabos metalicos fechados, de fio de aço. A ponte de Colonia a Mülheim diferencia-se de todas pontes pensis construidas até hoje, no facto dos cabos de suspensão não serem ancorados em camaras de ancoragem colocadas no sólo, mas acham-se presos nas extremidades do corpo da ponte. E', portanto, uma ponte pensil com tracção horizontal neutralizada, de forma que os pilares são submetidos sómente á tracção vertical.

Cada um dos dois cabos de suspensão compõe-se de 37 cabos metalicos fechados, com oito milímetros de diâmetro e compostos de 277 fios em nove camadas. A resistencia á ruptura dos fios das diferentes camadas varia de 140 a 150 kilos por milímetro quadrado. A resistencia á ruptura dos cabos simples é, theoricamente, de 600 toneladas; a de um cabo completo com 37 cabos simples é de 37 multiplicado por 600, igual a 22.200 toneladas. Como cada cabo simples compõe-se de 277 fios, estes, postos, ponta a ponta, uns atrás dos outros, representariam a respetável extensão de 11.274 quilómetros.

O peso de um cabo simples sendo de cerca de 37 quilos por metro e o seu comprimento, de um ponto da ancoragem ao cutro, de 550 metros, o peso total dos dois cabos completos é de cerca de 1.500.000 quilos. O peso total da ponte é de 14.718 toneladas.



Linhas portuguesas

Linha de Casa Branca-Alcacer do Sal

O sr. governador civil de Setubal teve há dias uma conferencia com o sr. ministro do Comercio sobre a construção da linha de Casa Branca-Alcacer do Sal.

O sr. dr. Antunes Guimarães declarou áquela autoridade administrativa considerar de toda a vantagem a construção da referida linha como complemento

das obras do porto de Setubal, reconhecendo-lhe a sua propriedade, visto ser da maior utilidade para toda a região do Alentejo.

O sr. ministro do Comercio prometeu tambem dar uma solução definitiva ao caso, depois dos conselhos técnicos terem estudado o assunto.

General Guilherme Carlos Lopes Banhos

Missa do 7.º dia

Comemorando o 7.º dia do falecimento do General de brigada reformado sr. Guilherme Carlos Lopes Banhos, extinto pae do nosso camarada Carlos d'Ornellas Lopes Banhos, da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, seus filhos mandam amanhã rezar uma missa de sufragio ás 10 horas na egreja dos Mártires, sendo celebrante o prior da mesma dr. Bernardo Cabrita.



Agradecimento

O General

**Guilherme
Carlos
Lopes
Banhos**

Carlos d'Ornellas Lopes Banhos, na

impossibilidade de o fazer pessoalmente a muitas das pessoas que lhe expressaram o seu pesar, agradece profundamente reconhecido a todos os que se dignaram acompanhar á ultima morada o seu chorado e querido Pai.

NOTAS DE VIAGEM

LISBOA-MADRID-SEVILHA
BARCELONA

Por CARLOS D'ORNELLAS

APESAR do entusiasmo, com seus aspectos de subserviencia, com que é de uso em Portugal elogiar o que se faz lá fora e da severidade, com seu aspecto anti-patriótico com que é de uso censurar e apoucar o que de bom se faz cá dentro, a verdade é que se começa a sentir que o Turismo em Portugal se vai desenvolvendo, sendo de justiça apontar como uma das pessoas a quem isso mais se deve, o ex-ministro do Comércio sr. Coronel de Engenharia Cesar Teixeira.

Pela maioria das estradas do nosso país pode-se circular comodamente, e os belos volantes podem aumentar um pouco mais as suas velocidades.



La Puerta del Sol — MADRID

As Companhias dos Caminhos de Ferro, principalmente a C. P., tem desenvolvido a sua actividade acrescentando o seu material com material moderno e bom, assim como tem modernizado em parte as suas estações ferroviárias da fronteira, como por exemplo Marvão que ninguém a conhece. Limpa, pintadinho de novo, admiravelmente iluminada, dá-nos o aspecto de um casino; o seu pessoal amável e disciplinado respondendo a todas as preguntas com aquela correção própria das pessoas educadas; dá-nos a impressão de que estamos num regimento de disciplina.

* * *

Chegada á fronteira. Principiam para nós as maçadas; passaportes, bilhetes de identidade e agora mais

uma nova moda que é um «apendice»: *Ficha para a Policia Internacional* em que tem que se declarar: nome, idade, nome do país, nacionalidade, procedência, destino, motivo de viagem, etc., etc.

Quem aparece a exigir-nos todas estas maçadas é o Rafael Marques, ex-comerciante, ex-actor, atirado para ali como um elemento sem valor.

Rafael Marques não é um actor vulgar mas sim uma figura bastante querida no teatro português.

E a pensar na volta que deu Rafael passei a fronteira para Madrid.

O barometro anunciava bom tempo e realmente não podia ser melhor o da chegada.

A estação das Delicias tem o mesmo aspecto que



Praça do Oriente e Palacio Real — MADRID

tinha antigamente. Uma diferença é no serviço de movimento:

O passageiro desembarca e logo tem um guarda a informa-lo de qual o preço que deve ser cobrado pelo chauffeur pela distância que desejamos.

A vida habitual de Madrid é a mesma sempre cheia de alegria.

A Puerta del Sol, a Plaza del Oriente, as calles de Alcalá, Montera, Preciados, Arenal, Mayor, Carmen, continuam sendo principais centros de movimento comercial.

Uma visita ao Embaixador de Portugal snr. Melo Barreto que recebe sempre com bastante amabilidade.

Fala-nos de tudo um pouco, e até nos fala do que nos não interessa. Muito entusiasmo com a visita presidencial do snr. General Carmona; o ilustre diplomata conversa três horas seguidas falando dos elogios que lhe fizeram oficialmente o chefe do governo, o snr. dr. Trindade Coelho, quando ministro dos Estrangeiros, o comandante Ochôa, e ainda os elogios feitos pelos snrs. Dr. Duarte Leite, Comandante Raul Esteves e outros elementos de destaque na vida política actual.

O ilustre diplomata diz:

O meu lugar é só este. Sou portuguez. Só sou político de Marvão para baixo. Aqui simplesmente me limito a cumprir os deveres do lugar que ocupo: ser portuguez, usando da diplomacia necessária para colocar o meu país no seu respectivo lugar.

Fala-nos de novo na viagem presidencial e na sua parlida para Sevilha onde vai aguardar a chegada do ministro portuguez que vái assistir á semana portuguesa em Sevilha.

Depois de um passeio fiz de novo as malas, e... a caminho de Barcelona.

Grande aparato na estação de Atocha por causa da chegada do Governo que vinha de Barcelona.

A chegada a Barcelona faz-se com certa alegria, pois ali desembarcam constantemente congressistas de todo o mundo que á formosa cidade vão iniciar os trabalhos do congresso.

Barcelona é realmente a cidade do Trabalho com um movimento grande e uma população enormissima que passa de um milhão de habitantes.

Já em variados artigos tenho dito o que devo e posso dizer das maravilhas da capital da Catalunha que hoje se divide em duas partes: a cidade antiga e a cidade moderna onde está instalada a exposição.

Possue notáveis construcções modernas e bastantes antigas e históricas como a fachada do Palacio Episcopal, Catedral Basilica de estilo gótico, Egrejas de Pino, S. Justo, Santa Maria e o magestoso Palácio da deputação.



BARCELONA — Palacio das Artes Decorativas e Aplicadas



BARCELONA — Palacio Nacional — Grande Salão de Festas

A cidade antiga possue seus bons e lindos Jardins que são de uma originalidade singular como por exemplo o do labirinto d'onde uma pessoa encontra a maior dificuldade em sair tal é a série complicada de tuas.

Entre a enorme coleção de monumentos não posso deixar de citar os de Colomb, de Robert, primeiro deputado regionalista que conseguiu do Congresso a autonomia da Catalunha; António Lopes, primeiro Marquez de Comillas; Verdaguer, poeta e literato, Soler, Buenaventuro, Casanova e tantos outros que difícil se torna recordar n'este momento.

Tem ainda de interessante a sua vida moderna, as suas lindas praças, as suas vistosas avenidas, os seus belos passeios como o de Colon, e os seus maravilhosos parques como o de Montjuich sobre a montanha do mesmo nome.

Na cidade moderna está instalada a exposição inaugurada em 19 de Maio do ano passado com a presença do Rei Afonso XIII e da Rainha de Espanha.

Foi uma verdadeira loucura a inauguração da Exposição.

Todas as varandas, janelas e estabelecimentos fizeram interessantes decorações e embadeirando com as cores de todas as nações o que produzia um soberbo efeito.

As ruas apinhadas de povo aguardavam a chegada dos Reis e os milhares de automóveis afluiam á formosa

cidade, de todas as províncias e até mesmo do estrangeiro. Os regimentos com seus grandes uniformes de um efeito surprehendente, faziam a guarda de honra.

(Continua).

HA QUARENTA ANOS

(Da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* de 13 de Fevereiro de 1890)

O cumulo do exagero

Já nesse tempo os jornais se deixavam arrastar pelo exagero, ao ponto de publicarem notícias como aquela a que fazia referência e comentário a «Gazeta» na local que a seguir transcrevemos:

No meio das nossas tristezas, riamos um pouco.

O nosso colega *O Imparcial de Coimbra* teve a ingenuidade de publicar, por certo sem a ler, uma carta de um seu correspondente de Pombal, a respeito do descarrilamento que se deu há pouco na linha do norte, onde, entre outras peregrinas coisas diz que a justiça só chegou ao logar do sinistro quando já não havia «senão madeiras quebradas, cinzas, e terra mechida, onde consta que estão sepultadas 4 victimas, que apareceram debaixo dos destroços, depois de terem retirado 121 cadaveres que enviaram em dois wagões para o Porto, ou pela linha de Torres para Lisboa».

E conclue:

«Menos de 200 pessoas não morreram; ha porém, a certeza a respeito de 126!»

Isto é, desapareceram do paiz 200 pessoas e ninguem deu por isso!

Ora, francamente, mais uma duzia de casos destes e fica só no mundo . . . o correspondente de Pombal.

A rede franceza

A seguinte local publicada pela «Gazeta» em 1890, dá-nos o desenvolvimento que já então tinham atingido os caminhos de ferro em França.

A administração dos caminhos de ferro franceses, publica todos os anos, um volume em que expõe a situação material e financeira de toda a rede do país durante o ano findo. As informações que o ultimo publica alcançam até 31 de dezembro de 1887.

A extensão total dos caminhos de ferro franceses, era no fim desse ano de 42.543 quilómetros, e durante ele os trabalhos das linhas em construção, tomaram grande incremento, e tanto assim, que a rede explorada, de interesse geral, se aumentou com 530 quilómetros, distribuidos pelas diversas Companhias, da seguinte maneira:

Este — 1 quilometro.

Oeste — 87 quilometros.

Orleans — 136 quilometros.

Lyão — 54 quilometros.

Meio-Dia — 120 quilometros.

Estado — 91 quilometros.

Companhias diversas — 41 quilometros.

D'aquella extensão total 31.776 quilometros eram de linhas de interesse geral. N'este numero contam-se 29.050 quilometros explorados pelas grandes com-

panhias, 2.482 pelo Estado, e 238 por companhias diversas, havendo uma diminuição de 547 quilometro nas linhas secundarias exploradas pelas grandes companhias.

A extensão em poder de cada companhia era a seguinte:

Norte — 3:455 k.; Este — 4:349k.: Oeste — 4:498
Orleans — 5:925 k.; Lyão — 7:988 k.; Meio-Dia — 2:708 k.; Cintura e Grande Cintura — 127 k,

Estas grandes empresas haviam emitido até 31 de dezembro de 1887, 3:280.556 acções representando um capital de 1:561.202,064 francos, tendo além d'isso 31:150.310 obrigações no valor de 9:940.437,200 francos,

Ainda que se deduza a amortização que representa para as acções, 61:226.100 francos, e para as obrigações 1:039.839,725 francos, vê-se facilmente como é considerável o valor que representam os caminhos de ferro.

Pode-se ainda avaliar melhor este resultado, tendo em vista que o serviço annual dos títulos exige 673:145.756 francos.

As receitas de exploração foram de 1:060.643,142 francos, dos quais 414:473.835 em grande velocidade.

O movimento de passageiros foi de 218:367.436.

Como uma tão grande affluencia de transportes exige naturalmente um material considerável, a rede de interesse geral em França, possue 9:501 locomotivas, 6897 carruagens, e 235:942 wagons.

O ultimatum

Continuava ardendo em viva indignação a alma nacional rudemente atingida pela brutalidade do ultimatum.

A «Gazeta» fazia transcrição de artigos de jornais estrangeiros, entre eles um do jornal parisiense «L'Architecte» que fechava assim :

Com a dor, mistura-se o espanto. Pergunta-se como é possível que, depois de tantas revoluções, a humanidade, já relativamente esclarecida e elucidada, possa sofrer um tão infame abuso de força como o que a Inglaterra acaba de cometer em Portugal. Não trata aqui d'um facto isolado, d'um desgraçado corrompido e deshonrado pelos vicios, que vai buscar ao crime os meios de subsistencia, em vez de os ir procurar no trabalho. Trata-se d'uma grande e poderosa nação que faz curvar a seus pés, um pequeno povo, cujos meios de defesa são quasi nulos.

E então, não é só a consciencia individual que se indigna, é tambem a consciencia universal.

Todas as nações da Europa, se sentiram indignadas por este insolente *ultimatum* dirigido pela Inglaterra a Portugal, e com tudo nem uma só ousou empregar contra o aggressor uma linguagem vio-

lenta e energica. E' porque todos estão persuadidos e convictos de que, no dia em que rebentar a guerra em qualquer ponto do universo civilizado, essa guerra tornar-se-ha uma conflagração geral. Todo o mundo treme. E a Inglaterra não levou mais longe a sua brutal aggressão, porque todas as chancellarias a convidaram a usar de mais prudencia.

Comtudo Portugal feriu a Albion em pleno coração, isto é na bolsa. Mais nenhum producto inglez entrará na patria de Camões, o que fará empallidecer os commerciantes da Cité, que em logar de coração têm no peito... uma libra sterlina».

Como são os povos fracos e aqueles que se referem ás possibilidades que os fracos povos teem de resistir á prepotencia dos povos fortes!



CRONICA DO ESTRANGEIRO

POR
VISALBA



PROBLEMAS DA ACTUALIDADE CAMINHOS DE FERRO E TRANSPORTES POR ESTRADA

Este problema que no momento presente reveste para todos os paizes uma certa importancia, como factor de expansão económica, tem sido de tal maneira apresentado, que não será descabido trazer para as colunas da «Gazeta dos Caminhos de Ferro», as opiniões que se teem formado ultimamente a este respeito, no estrangeiro.

Nas revistas da especialidade, e aqui desejamo-nos referir ao importante orgão londrino, a *Railway Gazette*, aparecem quasi todas as semanas, relatos circunstanciados das idéias e opiniões mais recentes dizendo respeito a muitas e variadas coisas de caminhos de ferro e entre outras ás questões conexas de transportes ferroviarios e transportes por estrada.

O presidente da Associação de Estudantes de, Caminhos de Ferro, da Escola de Economia de Londres, realizou na séde desta Escola em Novembro passado, uma conferencia importante subordinada ao titulo: «Algumas tendencias ferroviarias e algumas da viação ordinaria».

O conferente, queé o General Hance, numa analisdetalhada deste problema, apresentou idéias interessantes a par de muitas informações que podem ser úteis.

Vamos dar na medida do possível, um relato verdadeiro da conferencia, pedindo antecipadamente desculpa por quaesquer lacunas no texto que tentamos traduzir fielmente.

O principio da concorrencia automovel

Começou o General Hance por afirmar que a atitude inicial dos caminhos de ferro com respeito ao transporte automovel, foi uma atitude de franca hostilidade e que esta foi, sem duvida, agravada pela «rapidez» com que o problema automovel se apresentou aos caminhos de ferro, devido a uma serie de circunstancias especiaes. Mesmo depois da Guerra, quando os caminhos de ferro na Grã-Bretanha estavam sob o controlo do Govêrno ou preocupados com os seus projectos de agrupamento, o desequilibrio d'apóz-guerra, o mau estado das estradas, e a quase completa falta de organização comercial nos transportes automoveis, não faziam prever os efeitos do novo meio de transporte.

«Então de repente desapareceu o desequilibrio, as estradas concertaram-se, outros foram construídas pelos desempregados, os veiculos automoveis foram aperfeiçoados e o seu custo de produção e exploração reduzidos, as pequenas empresas automoveis fundiram-se em empresas maiores e bem organizadas, com mais segurança. Tirou-se toda a vantagem das possibilidades do serviço automovel no trafego de porta a porta, da facilidade de apanhar e escolher o trafego que lhe convem e da possibilidade, com respeito ao trafego de mercadorias, de fazer variar as tarifas de dia a dia, sem nenhuma obrigação de as publicar. Efectuaram-se reduções posteriores nas despesas de exploração com a organização gradual de cargas em vasio.

Era bastante dificil, para os caminhos de ferro que acabavam de ser reorganizados, atender de pronto a um problema tão complexo, e foi uma tragedia nesta altura, a revogação em Junho de 1922, do projecto de lei de Caminhos de Ferro e Estradas, obstando deste modo a que as companhias de caminhos de ferro tomassem outra atitude que não fosse de franca hostilidade ao desenvolvimento do transporte automovel.

Tentativas para reter o trafego ferroviario

As primeiras medidas de ordem técnica tomadas pelos caminhos de ferro, consistiram em combater de modo a conservar o maximo possivel de trafego nas linhas. As medidas tomadas podem ser divididas, por assim dizer, em dois capitulos: melhoramento de facilidades ao trafego e redução de tarifas.

«Por exemplo, nos caminhos de ferro na Alemanha, já em 1925 um grande numero de facilidades especiaes foram introduzidas no serviço, entre as quaes se pode mencionar, combóios mais freqüentes e rapidos de mercadorias e de passageiros, fazendo-se casualmente combóios de formação mais leve; um fornecimento mais rapido de vagões para carregamento, no qual o caminho de ferro foi auxiliado por possuir um excedente de vagões; redução de demoras nas gares de tiragem; redução no numero

de transbordos; inovação de combóios expressos de mercadorias de longo curso com ligação de serviço locaes de distribuição; publicação de horarios de combóios de mercadorias com suplementos de diagramas e mapas, indicando os serviços principais; melhoramento de ligações com linhas estrangeiras; instituição de alguns serviços fixos de mercadorias; introdução de mais horas para carga e descarga nos armazens; simplificação nos processos de consignação e de despezas para cargas incompletas de vagão; mais horas para recebimento de cargas; ampliação de estações recebedoras nas cidades; melhoramento de transporte e de serviços de entrega e, em geral, mais atenção dada á conveniencia dos expedidores e consignatários; facilidades de viagens de recreio; mais uso de dresinas e auto-motoras; melhoramento de ligações em combóios de passageiros; facilidades para o despacho de bagagens pertencentes a passageiros por via aerea; e mesmo melhoramento de facilidades para a condução de cadaveres».

Todas estas medidas produziram com certeza efecto, mas viu-se logo ou pouco depois que algumas custavam mais que o beneficio resultante para o caminho de ferro. Mas, por outro lado, um grande numero de facilidades, sobretudo mais incomodas para os serviços de que despendiosas, encontraram a aceitação do publico e tornaram-se eficientes. Em Inglaterra conhecemos todos a inovação de distribuição nos «terminus» com ligação automovel para um certo e determinado distrito, a publicação de tabelas e horarios de combóios de mercadorias, serviços combinados de «porta a porta», serviço de vagões-containez, e de registo de expedições.

Tarifas e Preços

Com respeito á redução de tarifas e preços, é de vantagem para o caminho de ferro, aceitar a tarifa mais baixa que possa fazer face a despezas variaveis de que perder o trafego. Em quasi todos os paizes se teem feito grandes reduções nas tarifas e nos preços.

«Na Alemanha um sistema especial de tarifas, chamadas «K» foram postas em vigor, de modo a poderem fazer face á concorrença em casos específicos. Empregam-se esforços para abreviar a cotação destas tarifas especiaes, que constituem uma inovação na flexibilidade no sistema alemão de tarifas. Inauguraram-se tarifas especiaes para consignações mixtas que preencham certas condições para distancias de 100 a 400 quilómetros. Estas tarifas especiaes são em muitos casos condicionadas a um minimo garantido de despachos. Ha uma tendência em certos paizes de cotar tarifas especiaes dependentes do uso exclusivo do caminho de ferro para o trafego em questão. É evidente que tarifas e preços especiaes remodeladas de modo a poder fazer concorrência ao transporte automovel, não se

amoldarem facilmente ao sistema de tarifas geral. Para evitar ou circundar esta dificuldade não se pode refutar a possibilidade de ter de adoptar o sistema geral aos novos preços, como solução derradeira».

(Continúa)

Linhos estrangeiros

México — Os caminhos de ferro do Mexico empregaram 15.000.000 de pesos em material rodante adquirido em varias casas constructoras dos Estados Unidos da America com o fim de aumentar o «stock» da empreza e proporcionar melhor serviço.

Brazil — No quilómetro 32 do ramal de Curityba, do caminho de ferro de S. Paulo-Paraná, deu-se um choque de carruagens de que resultaram a morte de seis empregados, e ferimentos noutros seis.

As carruagens ficaram umas sobre as outras, havendo grandes prejuizos. A linha ficou interrompida durante quatro horas.

O choque ocorreu-se quando uma das carruagens descia uma rampa, sem ser visto por outra que subia, com a máquina na rectaguarda.

Foto:

Novo Auto-Omnibus a vapor

A Delling Motores Co., de Nova Jersey, Estados Unidos, acaba de lançar no mercado um tipo interessante de auto-omnibus a vapor de alta pressão.

O carro, que tem 33 logares, e propulsionado por uma maquina a vapor alimentada por uma caldeira situada sob uma capota, que fornece vapor a uma pressão de 50 graus.

E' de sistema multicubular, contendo 686 tubos de cobre com 19,mm, de diâmetro.

As dimensões da caldeira são de 0",66 de comprido e 0",95 de diâmetro interno, com uma espessura de 0,"009,5.

O aquecimento é produzido por meio de oleos de iluminação, com a densidade de 0,8, queimados num vaporizador composto de um tudo de aço chromado, sob a pressão de 11 graus.

Quanto á maquina, que está entre os eixos, dianteiro e traseiro, comporta trez cilindros de duplo efeito, de 180 de diâmetro e 120 de curso.

A velocidade normal do novo auto-omnibus é de 65 quilómetros por hora, podendo atingir o máximo de 80. Entre a velocidade de 32 quilometros e a paragem completa do carro, em plena carga, bastam oito segundos de paragem.

Verificou-se que, além da economia resultante da substituição do combustivel gasolina pelos oleos de iluminação, os novos carros teem uma duração maior do que as movidas a essencia, e funcionam mais silenciosamente e sem choques,

Os nossos mortos

General Guilherme Carlos Lopes Banhos

No Hospital Militar da Estrela faleceu no dia 13 do corrente, o sr. General de brigada reformado Guilherme Carlos Lopes Banhos.

O ilustre oficial, que contava 81 anos de idade, era justamente considerado como um dos que maior competência revelou na arma de artilharia, a que pertencia, e a cuja Estado Maior pertenceu durante largos anos.

Cultor entusiasta das sciencias abstractas, elaborou, quando capitão, um interessantíssimo trabalho sobre mo-

mentos de inércia, que mereceu os maiores louvores do sábio matemático Dr. Gomes Teixeira e foi reproduzido no *Jornal de Ciências Matemáticas e Astronómicas*, que então se publicava, e para cuja publicação aquélle eminente sábio deu o seu pleno assentimento.

O interesse e dedicação que lhe mereciam os assuntos militares, especialmente os que diziam respeito á arma em que serviu, indicaram-no para diversas comissões de serviço que desempenhou sempre com a mais consciente proficiência.

Encontrando-se como adjunto na Fábrica de Pólvora em Barcarena, foi mandado pelo Ministério da Guerra a França com o encargo de estudar a produção rápida de refinação do salitre, que não chegou a ser adoptado em Portugal, em virtude do dispêndio que representava a sua montagem.

No posto de major, a que foi promovido em 30 de Setembro de 1891, foi nomeado inspector do material de guerra nos Açores, onde se manteve até à sua promoção a tenente-coronel.

A teoria do tiro dedicou o ilustre extinto especials estudos que lhe mereceram os mais rasgados louvores, tendo-se destacado, mais particularmente, nas comissões que exerceu para a elaboração dos regulamentos de campanha, sítio e praça, onde a sua valiosa e ponderada cooperação foi muito apreciada.

De uma modéstia extrema, com excepcionais qualidades de carácter que o tomaram, estimado por quantos privavam com él, preocupavam-no apenas os seus deveres militares e os seus estudos predilectos.

Esta excessiva modéstia o levou a aceitar apenas o oficialato de Avís, com que foi galardoado, insignia que considerava suficiente para premiar os seus serviços.

É longa a sua folha de serviços e foi sempre louvado pela forma por que sempre desempenhou os lugares que lhe foram confiados.

O Sr. General Lopes Banhos assentou praça em 20 de



General Guilherme Carlos Lopes Banhos

Outubro de 1867 e foi promovido o alferes-aluno para a arma de artilharia, sendo colocado em artilharia 1, promovido a 2.º tenente em 1873; a 1.º tenente para o Estado Maior de Artilharia em 1875; director da oficina pirotécnica da Fábrica de Armas; a capitão para Artilharia 2 em 1881; a major para o Estado Maior de Artilharia em 1891; a tenente-coronel em 1897. Passou ao quadro de reserva em 1902, entrando na situação de reforma, com o posto de General, 5 anos depois, conforme preceituava a legislação em vigor.

O sr. General Lopes Banhos nasceu em 26 de Janeiro de 1844, era filho de Francisco Gaspar Lopes Banhos e de D. Francisca Romana Martins e deixou quatro filhos Irene, Bertha, Carlos e Ida e seu irmão Henrique Augusto Lopes Banhos.

O seu funeral, que se realizou no passado dia 14, constituiu uma sentida manifestação de recolhida saudade, tendo-se incorporado nele inúmeras pessoas de representação, amigos do extinto e seus companheiros.

A urna foi conduzida num armão de artelharia 3, fazendo a guarda de honra uma força do mesmo regimento sob o comando do tenente Sr. João Freitas Rosário, força esta que ladeou a urna até ao jazigo.

No cemitério dos Prazeres, onde o feretro ficou depositado em jazigo de família, organizaram-se turnos a pedido do finado que foram assim constituídos:

1.º — Representantes de S. Ex. as os Srs. Ministros da Guerra e Finanças, General Eduardo Pellen, coronel do Estado Maior Fernando Borges Junior, coronel Ramos da Costa, major João de Deus Pires, dr. Ferreira Deusdado e C. Vimer.

2.º — Dr. Manuel Murias, representado por José Fernandes Junior, J. Martins Coelho, Carlos Mendes da Costa, Jorge d'Almeida, Antonio do Nascimento, José de Oliveira, e Richard Reinardit.

3.º — Julio Rocha, Manuel de Carvalho, Inacio Luís Van-zeller, A. Queiroz, João Cruz, Manuel Fraga, Vasco Alhandra e Nicolau Gil.

4.º Turno pelo quadro tipográfico da Gazeta dos Caminhos de Ferro e da Revista Insular e de Turismo.

5.º Turno, por senhoras de Família.

Compareceram, enviaram cartões e fizeram-se representar os srs:

Coronel Raul Esteves, J. M. Santos, F. Sales Ramos da Costa, Coronel Cifka Duarte director da Aeronautica Militar, conde de Mafra, visconde de Santarem, drs. Guilherme de Ayala Monteiro, Manuel V. de Armelim Junior, e Antonio Sales; capitão de Engenharia Mario Oliveira Costa, pintor Sousa Pinto, tenente Mariano Moreira Lopes, Emmanuel e Paulo Ricou, Vasco Alberto da Costa, Artur Samgreman, José Carlos Pinto Coelho Martins de Lima, Carlos Luis de Sousa Pinto, Lopo Simões Martins, José Victor do Carmo, José Vicente da Cunha (Mafra), José Teófilo de Oliveira Leone, Ricardo Vanzeller, Alvaro Figueiredo de Almeida, Mario Silva, Raul José da Silva Santos, José H. de Carvalho, Alberto de Andrade, Francisco Augusto de Figueiredo, Januario Barata da Cruz, Artur de Oliveira Costa, José Ventura Pereira, Alberto Duarte Simões, Carlos Pedroso de Lima, Manuel Dias de Almeida, Augusto A. Moller, Alexandre Beneck Pomareda, Joaquim

Antonio R. Junior, Manuel Pimentel, Jorge Reinhardt, Richard Reinhardt, Manuel M. Queimadelas Vieitez, Virgilio Marques, José Carlos Alberto de Freitas da Mota Marques, Simplício Gonçalves, Manuel Antunes Martins, Bernardo da Glória Freitas, Dr. Artur Fernando da Rocha, Capitão João Machado Toledo, António Rosa da Silveira, José A. de Carvalho, António do Nascimento, J. J. de Sousa Pinto, Pedro Rodrigues Oliveira, José Perestrelo de Alarcão, Victor Neves, José Rodrigues Rapaul, S. Costa Junior, Virgilio José Nunes Alves, Henrique Augusto Lopes Banhos, Guilherme Blanco, Raul Lau, Carlos Rosas, Pedro dos Santos, Francisco Pereira, Jorge Reis Amaral, João Teixeira Durão, C. Fernando da Costa, José da Silva Ferreira, Nazario Valeiras, Antonio Simões, João Teixeira Durão, Alberto Calleya Ribeiro, João Antonio Dantas de Matos, Julio C. Silva Rocha, João Jaquet.

Francisco Lourenço, Joaquim M. Pinheiro, Pedro (Seixal), Eduardo Perez de Lima, Júlio Moreira Rodrigues, António Correia, Mario Nobre Nunes, Manuel dos Reis, António Plina, Carlos Simões, Joaquim Narciso de Almeida, Virgilio Mario Brito, Albano Nunes Borges de Carvalho, Guilherme Pedro Duarte, Manuel Ferreira, Manuel Batista, Josué da Silva Calado, Pascoal E. B. Cruz, Pedro José Q. Marques, Comandante Henrique de Paiva Couceiro, Carlos Serpa Soeiro Mago Cabreira da Fonseca e Costa, Tenente Coronel António Francisco da Costa Júnior, Luciano Moreira, Carlos dos Reis Martins, Manuel Silveira de Lemos, Tenente coronel Jacome Maria Oom do Valle, António Henrique Alves de Azevedo, Júlio Castanheira Freire, Joaquim Barreto, Major Saturio Pires, Padre Bento dos Santos Nogueira, José Monteiro, coronel do E. M. António Mario de Figueiredo Campos, Engenheiro Carlos Manitto Torres, José dos Santos Braz, Engenheiro Jayme Galo, Diogo A. de Sousa.

António Santos, Raul da Rocha Lara, Oswad Schmieder Hans Wimmer, Domingos Jorge, Eurico Francisco Ramos, Américo Silva, Aurélio de Matos Gomes Júnior, António Figueiredo da Silva, Fernando d'Almeida Pinto, Clodemiro Portugal Botelho, Rogerio Correia Gaspar, representantes, do quadro tipografico da «Gazeta dos Caminhos de Ferro».

Zeferino Corrêa de Lacerda, - Electro-Alegria (Carlos Mata & Cª), Comp.ª Nacional de Alimentação, Marques Oliveira & Santos Ld., Gremio de Traz-os-Montes, M. S. de Lemos, L.d., Casa de Saúde dos Bonecos, Henrique Dohm, filhos, e as Sr.ªs D. Judith Ribeiro, D. Laura Lopes Ayares Muller, D. Maria Xavier Silva Martins, D. Irene Vandalin Ricou, D. Celeste Ricou, D. Alda Gonzaga de Velasco, D. Laurentina do Carmo Pires, D. Rosaria de Jesus Antunes, D. Mariana Rosa da Silva Oliveira, D. Joana Amália da Silva Oliveira do Nascimento, D. Benigna Blanco, D. Maria José Ferreira, D. Laura Muller.

A Sociedade de Geografia de Lisboa, enviou ao nosso director Carlos d'Ornellas o seguinte ofício:

A Direcção da Sociedade de Geografia de Lisboa interprete do sentir dos seus consocios, tendo conhecimento da cruel dor que está ferindo o coração de V. Ex.ª pelo falecimento de seu estremecido pai, General Guilherme Carlos Lopes Banhos, encarrega-me de apresentar a V. Ex.ª e a toda a sua ilustre família, a expressão mais sincera do seu pesar pelo profundo desgosto que acaba de sofrer, no que individualmente acompanho com as minhas condolências.

Saúde e Fraternidade

Sociedade, 14 de Fevereiro 1930.

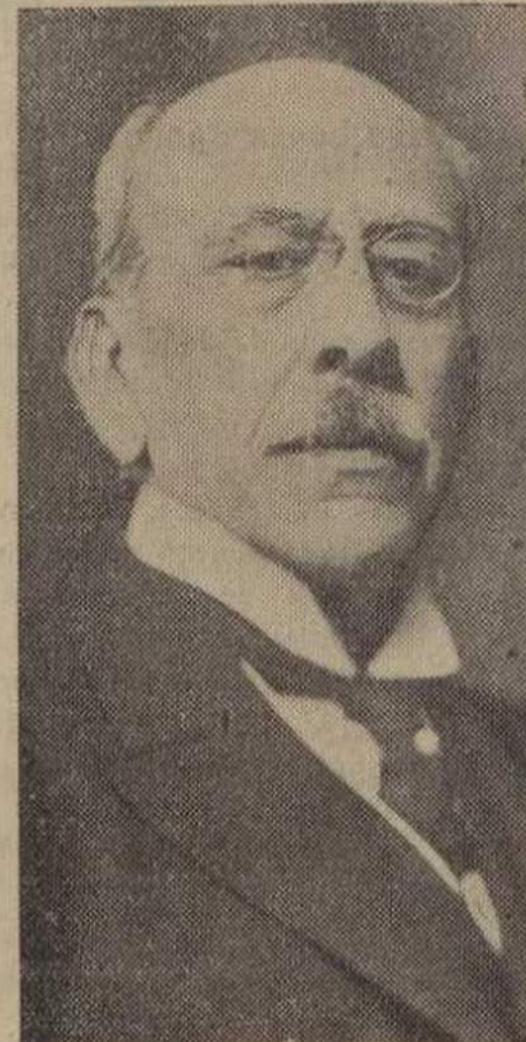
O Secretário Perpetuo
Ernesto de Vasconcelos

Acompanhando o nosso estimado director Sr. Carlos d'Ornellas Lopes Banhos na dolorosa tristeza que acaba de passar, apresentamos-lhe bem, como a toda a Família enlutada a expressão das nossas condolências.

Marquez de Gouveia

A grande familia ferroviaria acaba de sofrer uma dolorosa perda na pessoa do ilustre engenheiro e antigo director dos Caminhos de Ferro da Beira Alta, Marquez de Gouveia.

Cumpre a *Gazeta* um dever sagrado prestando á sua memoria o devido preito de homenagem.



D. Afonso de Serpa Leitão Pimentel

Em janeiro de 1876 iniciou a sua carreira na construção da linha do Douro. Passou em 1879 para a construção da da Beira Alta e em 1883 foi nomeado director dumha companhia, cargo que exerceu durante 25 anos com distinção que lhe grangeou as mais frisantes provas de estima e apreço.

Em 1907 foi posto pelo Governo á testa da nova

Direcção de estudos de caminhos de ferro, tendo presidido aos da linha do Entroncamento em Gouveia, até que em outubro de 1910, após o advento da república, pediu a demissão e deixou o serviço do Estado.

Em 1875 foi ocupar na Camara dos Pares o logar que por herança lhe pertencia e militou sempre no partido regenerador com seu tio o ilustre estadista e escritor Conselheiro Antonio de Serpa Pimentel.

Foi nomeado oficial-mor da Casa Real em 1890. Possuia a comenda da Conceição, o habito de Rosa do Brasil e a grã-cruz de Carlos III.

Foi durante largos anos director da Sociedade Tortades e das Companhias dos Fosforos e dos Telefones, onde se fez sentir a sua competencia e conhecimento dos negócios.

A' culta inteligencia juntava um coração de ouro, assim como a nobreza do nascimento era realçada pelas suas virtudes cristãs, pois era um crente sincero e praticante.

Afectuosíssimo na vida da familia, bondoso e caritativo, espalhou o bem em torno de si durante a sua longa existência.

Victimou-o a doença aos 81 anos incompletos, durante três meses de sofrimento aceito com admirável paciencia e resignação.

A' sua extremosíssima esposa a Sr.ª Marqueza de Gouveia, aos seus dedicados irmãos a Sr.ª D. Maria de Serpa e D. José de Serpa e a toda a ilustre familia que acaba de sofrer tão dolorosa perda, apresenta a *Gazeta* os seus sentidos pesames.

O Porto e os Caminhos de Ferro de Lourenço Marques

Relatório n.º 15 da Direcção, referente a Julho de 1929

Pelo Engenheiro PINTO TEIXEIRA

a) Situação financeira

As receitas do Porto e Caminhos de Ferro de Lourenço Marques e as respectivas despesas durante o mês de Julho de 1929, tiradas do balancete de Caixas-Bancos, comparadas com as do mês de Julho de 1928 constam do seguinte mapa:

Designação	1929	1928	Aumento
Receitas (aproximadamente)	£ 89.411	£ 77.658	£ 11.773
Despesas (aproximadamente)	£ 108.080	£ 82.881	£ 25.199

As receitas brutas do tráfego do Porto e Caminhos de Ferro durante o mesmo mês, foram de £ 62.296, em comparação com £ 47.878 em igual mês de 1928, ou seja um aumento de £ 14.418.

b) Tráfego de passageiros

A totalidade de passageiros transportados nas diferentes linhas durante o mês de Julho de 1929 foi de 25.390 em comparação com 29.341 em Julho de 1928, havendo portanto um decrescimento de 3.951. É de notar que este decrescimento se acentua de mês para mês, especialmente na linha de Ressano Garcia e no tráfego internacional.

Ouve-se dizer que os passageiros da União, encontrando distrações suficientes em Lourenço Marques, estão evitando vir aqui, apesar da propaganda intensa que a administração vem fazendo, quer em panfletos, quer em livros e revistas, quer nos cinemas.

Mas enquanto em 1928 o tráfego de passageiros foi de 13.272 nas linhas de Ressano Garcia, Goba e Xinavane, no ano de 1929 foi apenas de 10.336 passageiros, sendo a diminuição em todas as classes, mas sobretudo na 3.ª classe e no tráfego para o Transvaal.

No tráfego interno houve aumento, sobretudo na linha de Xinavane, e em passageiros de 3.ª classe, e apesar da diminuição de 212 na linha de Gaza, devido à concorrência automóvel.

Deve ainda notar-se que a diminuição dos passageiros internacionais é de extranhar, porquanto foi melhorado o serviço de comboios, estabelecendo mais um comboio rápido de fim de semana e de se ter

dado no período da *season*, em que houve comboios diários.

O número de lugares oferecidos nas linhas de Ressano Garcia, Suazilandia, Xinavane e Gaza foi de 47.164, enquanto o número de lugares utilizados nestas linhas foi apenas de 23.455 ou seja 50% sendo o peor aproveitamento na 1.ª e 2.ª classes.

A receita de bilhetes vendidos em todas as linhas foi de £ 4.852 ou seja menos £ 308 do que em Julho de 1928 e menos £ 164 do que no mês anterior.

c) Tráfego de mercadorias e mineral

A totalidade de mercadorias e mineral, excepto carvão, transportada em Julho de 1929, em comparação com 1928, e bem assim as receitas resultantes, constam do seguinte mapa:

Designação	1929-1930		1928-1929		Receitas	
	Toneladas	Receita £	Toneladas	Receita £	Aumento £	Diminuição £
Gado (cabeças)	953	106	888	114	—	8
Mercadorias . . .	48.712	—	44.325	—	—	—
Minério . . .	12.165	1.689	5.213	446	1.243	—
	60.877	37.760	47.538	29.765	7.997	—

d) Grossa mercadoria — Toneladas milhas

O total de mercadorias transportadas e o número de toneladas milhas líquidas em comparação com o mês de Julho, de 1928, consta do seguinte mapa:

Designação	1929-1930		1928-1929		Aumento
	Toneladas	Toneladas milhas	Toneladas	Toneladas	
Mercadorias, excepto carvão e minérios .	48.488	2.415.274	44.325	44.325	4.163
Minérios, excepto carvão	12.165	669.075	5.213	5.213	8.952
Carvão	(a) 66.527	3.658.985	(b) 41.362	41.362	25.165
Transportes para o Estado	224	12.487	—	—	—
Gado (cabeças) . . .	953	—	888	888	45

(a) Inclui 1.795 ton. para o C. F. L. M. — (b) Inclui 2.015 ton para C. F. L. M.

e) Trafego de carvão

O carvão para bunkers e exportação transportado em Julho e bem assim para consumo local e para o C. F. L. M., em comparação com o mês de Julho de 1928, foi o seguinte, assim como as receitas:

Carvão	1929-1930		1928-1929		Aumento	Diminuição
	Tone-ladas	Receitas	Tone-ladas	Receitas		
Bunk e export.	60.475	4.401	38.625	4.620	21.848	—
Consumo local	4.259	594	2.757	382	1.522	212
Para o C. F. L. M.	1.795	—	2.015	—	—	220
Soma.	66.527	5.085	45.377	5.002	25.150	85

f) Trafego de fructa, milho, farinha, vegetais e assucar

Durante o mês de Julho de 1929 o movimento destas mercadorias em comparação com o de Julho de 1928, foi o seguinte:

Designação	1929-1930		1928-1929	
	Da União	P.º União	Da União	P.º União
Assucar	—	—	—	100 Ton.
Fructas e vegetais				
Ton	216	1.099	153	575
Farinha de Milho e Milho. Ton	552	—	1229	—
Soma. Ton	548	1.099	1382	675

Não houve trafego de assucar. Apezar das tentativas feitas para reduzir a tarifa de transporte de assucar, ainda não foi possível estabelecer acordo para tarifa combinada nova.

Diminuiu a exportação de milho apezar da tarifa extraordinariamente reduzida em vigôr. Os grandes exportadores não teem querido utilizar o porto de Lourenço Marques com varios pretextos que a administração não pode remover, por dela não dependerem.

g) Descriminação pelas diferentes linhas

O trafego descriminado por linhas e referente a comboios de passageiros, mixtos e de mercadorias, é o seguinte, em comparação com o de Julho de 1928:

Linhas	Ext. milhas	Trenis milhas		Tonéladas		Toneladas milhas 1929	Passageiros		Passagei- ros milhas 1929	Gado	
		1920	1928	1929	1928		1929	1928		1929	1928
R. Garcia	55	21.195	19.406	120.567	86.547	6.345.570	15.792	21.612	659.797	485	285
Goba	42	3.568	5.212	855	504	51.243	1.718	1.669	46.172	164	255
Xinavane	88	7.642	6.595	4.773	898	342.299	5.515	3.124	381.109	284	570
Marracuene	22	1.395	1.600	509	520	11.891	1.955	2.092	55.275	—	—
Gaza	56	1.556	968	642	631	24.818	632	844	19.780	—	—
Soma. . . .	263	38.959	31.781	127.404	88.892	6.755.821	25.390	29.541	1.140.233	955	888

As receitas cobradas pelas diferentes linhas em comparação com o mês de Julho de 1928 foram as seguintes:

Linhas	1929 £	1928 £	Aumento £	Diminuição £
R. Garcia	40.908	57.026	3.882	—
Goba	454	570	84	—
Xinavane	5.774	1.395	2.381	—
Marracuene	396	458	—	62
Gaza	591	679	—	88
Soma. . . .	46.125	59.926	6.197	—

Vê-se portanto que o trafego aumentou nas linhas de bitola normal diminuindo nas de via reduzida, ao lado das quais se faz trafego por camionagem automovel por estrada.

h) Serviço do porto

As receitas provenientes da exploração do Porto aumentaram durante o mês de Julho de 1929 em relação ao mês de 1928, excesso derivado das maiores receitas provenientes das cargas e descargas, e que em relatório separado serão descrimadas. É o que se verifica do mapa abaixo:

Designação	1929 £	1928 £	Aumento £	Diminuição £
Total.	16.173	7.952	8.221	—
Passageiros.	409	389	20	—
Carga.	1.184	980	4.580	—
Descarga.	4.581	—	—	—
Direitos de cais e estadia.	3.987	3.068	929	—
Guindastes.	1.520	1.564	156	—
Carvoeiras.	1.685	769	916	—
Armazenagem.	268	879	—	611
Cobranças diversas.	2.758	507	2.251	—

O movimento do Porto que aumentou também consideravelmente no mês de Junho de 1929 em com-

paração com o mês de Julho de 1928, vai descremido no mapa seguinte:

Designação	1929	1928	Aumento	Diminuição
N.º de navios	72	65	9	—
Tonelagem de arqueação	335.000	310.021	24.679	—
N.º de passageiros embarcados	2.504	2.492	12	—
N.º de passageiros desembarcados	2.876	2.879	—	3
Carga carregada (excepto carvão)	10.958	9.082	1.856	—
Carga descarregada	50.379	50.765	—	386
Carvão carregado para bunkers	29.944	28.878	1.066	—
Carvão carregado para carga	38.794	10.655	28.161	—
Movimento total de passageiros	5.580	5.371	9	—
Passageiros em transito	1.843	1.771	72	—
Movimento total de carga	110.055	79.558	30.697	—

Nota-se que o aumento provém sobretudo do carvão embarcado, cuja totalidade foi 29.227 toneladas mais em 1929 do que em 1928 e tendo sido maior a quantidade de carvão exportado, do que a de bunkers, ao contrário do que vinha sucedendo nos últimos meses.

i) O prolongamento da ponte cais

Continuaram os trabalhos para esta obra, tendo-se construído 60 estacas e preparado mais armaduras e outros trabalhos acessórios, tendo-se dispendido durante o mês de Julho cerca de £ 2.770.

j) Obras diversas

Durante o mês de Julho de 1929 foram executadas obras de conservação, renovação e obras novas, que no total importaram em £ 8.562, aproximadamente, sendo de renovação £ 2.020 e de obras novas £ 3.055.

Nos trabalhos de renovação figuram: linha de Xinavane, reparação das oficinas gerais, linhas das estações de Lourenço Marques, etc.

Nas obras novas figuram: além de prolongamento da ponte a que já se fez referência, a conclusão dos seguintes trabalhos: casa para o capataz ao km. 136; montagem de agulhas automáticas; posto de desenfeção; casas para o pessoal em Incomati; e ampliação do depósito de máquinas.

k) Oficinas

Durante o mês de Julho de 1929 o número de locomotivas em serviço foi em média de 73,1 ou seja 4,5% mais do que no mês anterior. Estiveram em média 22,4%, e guardando grande reparação 4,5%.

A percentagem de vagões em serviço aumentou em relação ao mês anterior, tendo-se elevado a cerca de 88,1, já porque se reparou maior número de vagões, já porque foram adquiridos 75 vagões novos; a percentagem de vagões retidos andou por 11,9% com o

novo efectivo e 12,3% do antigo. Houve contudo ainda 119 vagões aguardando grande reparação fóra das oficinas. O serviço de tracção e oficinas fez uma despesa de 1.747.979\$41, ou seja £ 17.056.

I) Serviço telegráfico

É o seguinte o movimento de telegramas transmitidos e recebidos:

De CFLM	Nacionais			Internacionais			Em transito		
	Ofi- ciais	Parti- culares	Impor- tancia	De ou para CFLM	Ofic.	Part.	Imp."	Ofic.	Part.
	27.161	56	153	£ 8	826	6	26	£ 5	114

Os telegramas oficiais e particulares continham 4.031 palavras e renderam £ 11.

m) Serviços eléctricos

A central eléctrica de Lourenço Marques produziu no mês de Julho de 1929 136.333 K.W.H., sendo o consumo o seguinte:

Carvoeira n.º 1	5.640	K.W.H.
Carvoeira n.º 2	6.200	"
Doca seca	1.414	"
Guindastes	8.370	"
Oficinas gerais	27.630	"
Estâncias	9.364	"
Central	1.827	"
Bombas de circulação	8.152	"
Oficinas de via e obras	1.693	"
Oficinas de electricidade	3.242	"
Residencias	11.617	"
Repartições	3.082	"
Luz exterior	26.215	"
Luz estações	5.464	"
Luz electricidade	1.328	"
Diversos, não registado	15.095	"
	136.333	"

n) Pessoal

Durante o mês de Julho de 1929 estiveram em serviço os seguintes empregados, em comparação com Julho de 1928:

	1929	1928	Aumento	Diminuição
Europeus e assimilados	856	939	—	83
Indígenas	2328	2690	—	362

Destes empregados eram permanentes 398 e aventureiros 2.786, sendo destes europeus 458. Devemos notar que destes aventureiros 224 europeus são utilizados em várias obras e oficinas, e 1.345 indígenas igualmente nas diferentes obras extranhas à conservação.

A despesa com o pessoal subiu a cerca de £ 27.018, do que £ 2.241 são de pessoal empregado em obras novas a cargo do fundo de melhoramentos ou de renovação.

o) Estado sanitario

Durante o mês de Julho de 1929 estiveram doentes 123 agentes com a perda de 874 dias de trabalho, pagos pela administração, tendo destes, 11 sido acidentados de trabalho, com uma perda de 101 dias. As causas da doença foram 20% impaludismo, 27,6% ferimentos e contusões e 52,4% de diversos.

p) Troca de material circulante

Durante o mês de Julho foram recebidos dos S. A. R. 2.647 vagons, dos quais 394 eram do C. F. L. M. e foram devolvidos aos S. A. R. 3.253 dos quais 474 eram do C. F. L. M. e tendo seguido 151 vazios com uma capacidade aproximada de 3.020 toneladas.

q) Trafego para a zona de competencia

Durante o mês de Julho de 1929 o trafego para a zona de competencia que passou pelo porto de Lourenço Marques foi de 22.222 toneladas.

r) Inauguração do Caminho de Ferro de Benguela até á fronteira

Tendo recebido convite da administração do Caminho de Ferro de Benguela, com autorização do Conselho de Administração e de S. Ex.^a o Governador Geral, representei a nossa administração naquela cerimónia,

Ali se reuniram representantes das administrações ferroviárias de cinco territórios diferentes, e pela primeira vez foi até Katanga um salão de passageiros português, o do C. F. L. M..

O sistema de exploração das administrações da Rhodesia, União e C. F. L. M. são tudo análogos. A dos Caminhos de Ferro de Katanga difere porque nelas todo o trabalho é desempenhado por indígenas, incluindo serviço de estação e locomotivas, sendo os europeus, em número muito reduzido, os dirigentes graduados e superiores. Razões de ordem administrativa e de civilização foram apresentadas para assim proceder a administração de Katanga.

Lourenço Marques, 30 de Outubro de 1929.

A V I S O

Avisamos os nossos assinantes anunciantes e amigos, de que Jacinto Monteiro Torres Franco não pertence a qualquer dos serviços desta Revista. Relativamente a qualquer assunto de publicidade que tenha sido tratado por esse Senhor e que careça de ser esclarecido devem os interessados dirigir-se directamente aos escritórios desta Revista.

P A R T E O F I C I A L

Ministério do Comércio e Comunicações

Direcção Geral dos Caminhos de Ferro

Divisão Central e de Estudos

Secção de Expediente

Atendendo ao disposto no artigo 2.º do decreto n.º 17.778, de 17 de Dezembro de 1929, no que respeita à supressão de passagens de nível na linha do caminho de ferro Tejo-Oceano-Sado: manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio e Comunicações, que seja concedido à Companhia Tejo-Oceano-Sado o prazo de oito meses, a contar da data desta portaria, para entrega dos projectos de supressão de passagens de nível, devendo começar a contar-se da data da aprovação desse projecto os prazos a que se refere o artigo 52.º do contrato de concessão, ficando nesta parte revogado o disposto na portaria de 14 de Junho de 1928.

Paços do Governo da República, 29 de Janeiro de 1930.— O Ministro do Comércio e Comunicações, João Antunes Guimarães.

Término de alteração ao contrato de 6 de Maio de 1927, celebrado entre o Estado e a Companhia de Caminhos de Ferro Tejo-Oceano-Sado, sociedade anónima de responsabilidade limitada, para a construção e exploração de um caminho de ferro eléctrico ligando a vila de Sezimbra por um lado com a cidade de Setúbal e por outro com a vila de Cacilhas.

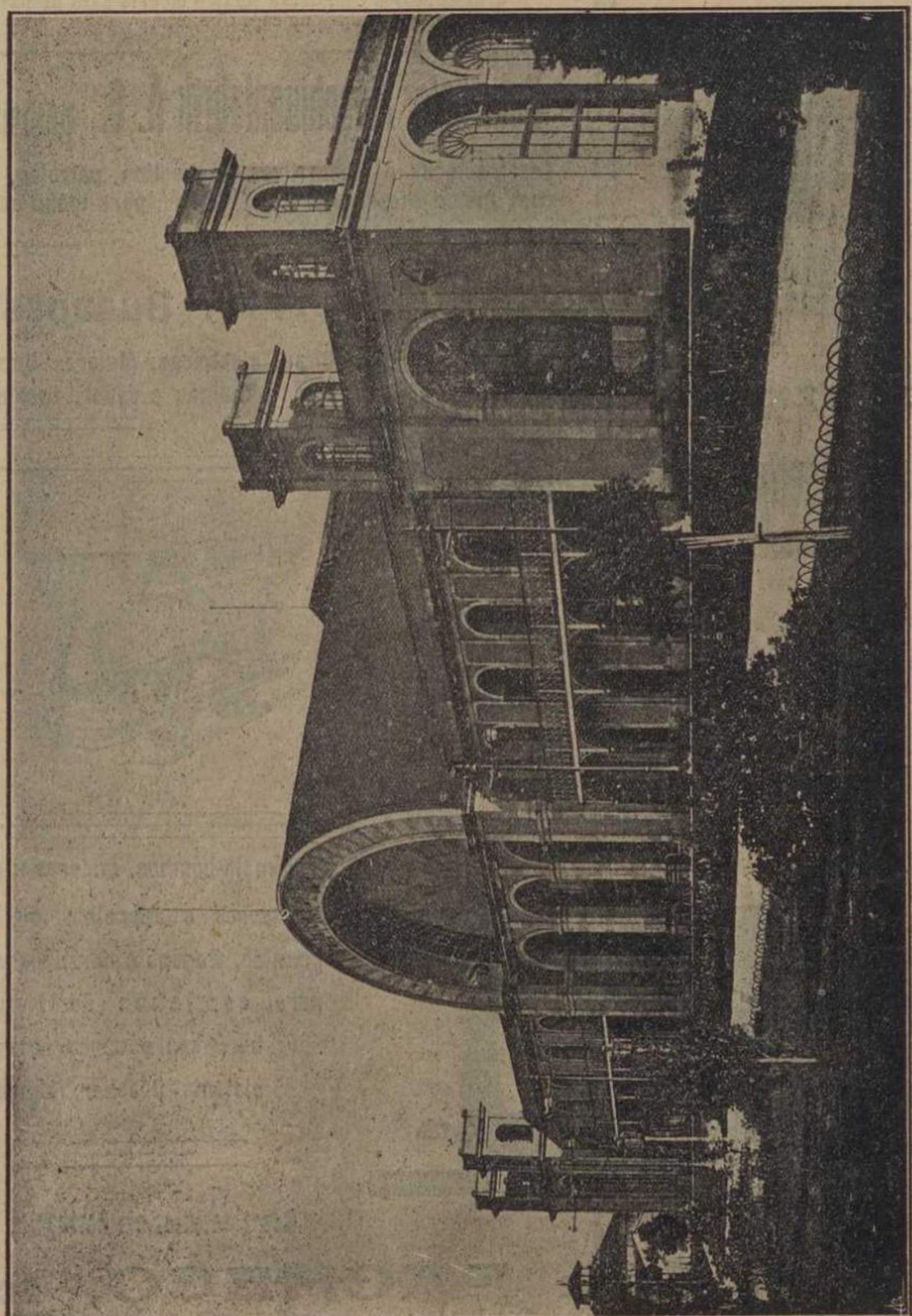
Aos 28 dias do mês de Janeiro de 1930, na Direcção Geral de Caminhos de Ferro e gabinete do director geral, onde vim eu, Frederico Cambournac, engenheiro chefe da Divisão Central e de Estudos, e se achavam presentes: de uma parte Álvaro de Sousa Rêgo, engenheiro director geral de caminhos de ferro, primeiro outorgante, em nome do Governo e por delegação de S. Ex.^a o Ministro do Comércio e Comunicações e de outra parte a Companhia do Caminho de Ferro Tejo-Oceano-Sado, sociedade anónima de responsabilidade limitada, representada pelos seus administradores Henrique Coutinho, capitalista, de quarenta e dois anos de idade, viúvo, residente no Monte Estoril, e Dr. António Soares Franco, capitalista, de cinqüenta e três anos de idade, casado, residente na Junqueira, como segundo outorgante.

Pelo primeiro outorgante foi dito, na minha presença e na das testemunhas adiante declaradas, que tendo sido o Governo autorizado pelo decreto n.º 17.778, de 19 de Dezembro de 1929, a alterar a taxa de juro indicada na cláusula 1.ª do artigo 34.º do contrato de 6 de Maio de 1927 e a alterar o sistema de tracção, empregando-se automotoras Diesel ou equivalentes, enquanto, por proposta da concessionária, com fundamento comprovado na existência de tráfego suficiente e de energia a preço razoável, o Governo não julgar conveniente para os altos interesses do Estado e da economia pública que se proceda à electrificação da linha, ficando porém expressa a cláusula de que a linha será construída de forma a que sem onerosas modificações possa ser adaptada à tracção eléctrica, fôr resolvido: pelo Governo, celebrar com a Companhia de Caminhos de Ferro Tejo-Oceano-Sado o termo de alteração ao citado contrato; pelo segundo outorgante, que aceitava o presente termo de alteração com todas as condições nele indicadas.

Declararam mais ambos os outorgantes que se obrigam, cada um na parte que lhe diz respeito e em nome da entidade que representam, ao fiel cumprimento das condições ajustadas, que são as seguintes:

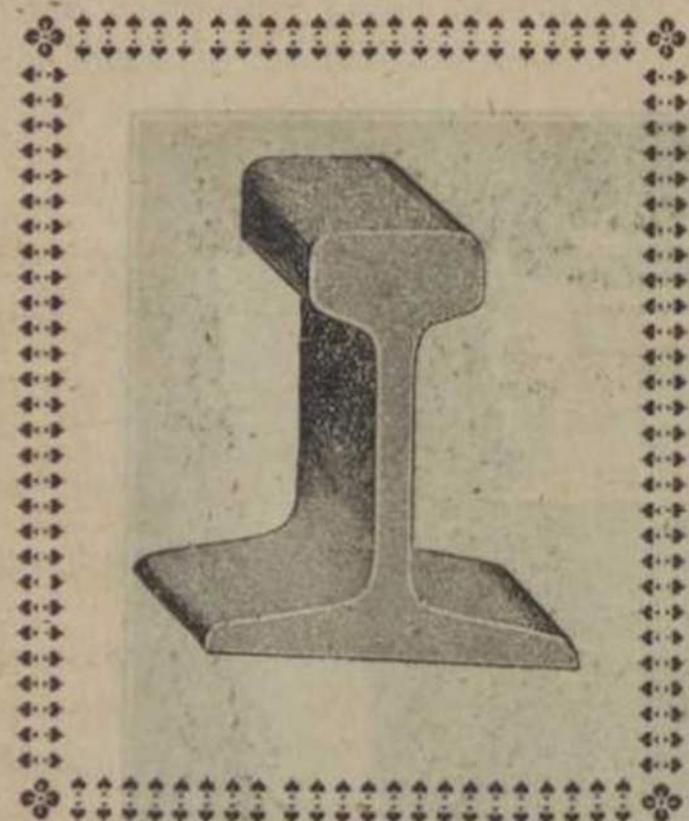
(Continua)

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO



PORTO — Palácio de Cristal

Ferrovias y Siderurgia, S. A., MADRID



Vias fixas e portateis de todas as bitolas, carris, acessorios para via, wagonetas, placas giratorias, agulhas, etc.
Material para construção e reparação de estradas, betoneiras, torres para distribuição de beton, britadeiras moinhos para areia e instalações completas fixas e moveis para preparação de cascalho, etc.

Ruhrthaler Maschinenfabrik A. G., Mülheim-Rhur

Locotractores e locomotivas a gasolina, petroleo, alcool e com motor Diesel, de 7 a 150 HP., para todas as bitolas.

L. LANG, Budapest

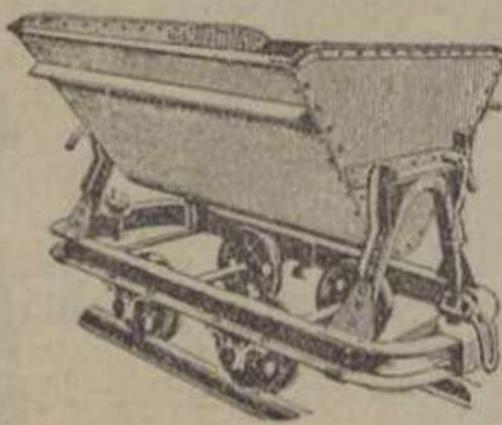
Auto-motoras Diesel electricas. Motores Diesel maritimos e terrestres, maquinas a vapor, turbinas, etc.

Eisenwerk Weserhütte A. G., Bad Oeynhausen

Dragas, escavadoras a vapor, electricas e com motor Diesel.

Dyckerhoff & Söhne, Amöneburg

CIMENTO NORMAL E SUPER-CIMENTO para obras de responsabilidade.



Grupos moto-bombas, motores a gasolina, compressores e aparelhos de ar comprimido, wagons e carruagens para caminhos de ferro barracas e casas desmontaveis sistema Doecker, hangars, etc.

Representantes em Portugal e Colonias:

BORGES & PACHECO, L.º^{DA}

RUA NOVA DO CARVALHO, 43, 1.º -- Telef. T. 1821

LISBOA