

Gazeta dos Caminhos de Ferro

24.º DO 38.º ANNO

Contendo uma PARTE OFICIAL dos Ministerios de Comercio e Comunicações e das Colónias, e dos Caminhos de Ferro de Estado
(Resolução do Conselho de Administração de 6 de Janeiro de 1921)
Premiada nas exposições: — Lisboa, 1898, grande diploma de honra
Bruxelas, 1897, Porto, 1897, Liège, 1905, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata — Antwerpia, 1894. S. Luiz, 1904, medalhas de bronze

Representante: — em Espanha, Henrique de La Torre, Cuesta de Santo Domingo, 13

NUMERO 912

FUNDADOR
L. de Mendonça e Costa
DIRECTOR
J. Fernando de Sousa, Engenheiro

Publica-se nos dias 1 e 16 de cada mês

LISBOA, 16 de Dezembro de 1925

Propriedade da GAZ. CAMINHOS DE FERRO

SECRETARIO DE REDAÇÃO
Manoel da Andrade Gomes
REDATOR E EDITOR
Carlos d'Ornellas

ANEXOS DESTE NUMERO

Caminhos de Ferro do Estado. — Tarifa Especial n.º 1 (Pequena velocidade) aplicável a todas as mercadorias em transito.

SUMMÁRIO

Caminhos de Ferro Economicos (Conf. por J. Fernando de Sousa)	Pag. 333
Camara C. Portugueza do Rio de Janeiro	" 334
O tráfego das linhas ferreas inglesas	" "
Comboios	" "
Construções irregulares e características em C. F. Africano pelo coronel Roma Machado de Faria e Maia	" 335
Os Caminhos de Ferro do Chile	" 338

Adopção de engates automáticos nos C. de F.

do Japão	" 339
Linhas Portuguesas	" 339
Estatísticas ferroviárias	" 339
Companhia dos C. F. P. (Relatório).	" 340
Parte Oficial	" 341
Os comboios expressos e articulados da Great Western Railway	" 341
Publicações Recebidas	" 342
As associações ferroviárias francesas	" 343
Linhas Estrangeiras	" 343
A telefonia sem fios nos C. de Ferro	" 344
Viagens e Transportes	" 344
Grémio dos Açores	" 345
Carteira dos Accionistas	" 345
Arrematações	" 345

Caminhos de ferro Económicos

Conferencia do engenheiro sr. J. Fernando de Sousa

O director desta revista, engenheiro J. Fernando de Sousa, fez no dia 12 do corrente na sede da Associação dos Engenheiros Civis uma conferencia, subordinada ao tema «Caminhos de Ferro Económicos».

Presidiu á sessão o sr. Duro da Silveira, que teve para o conferente, palavras de cativante encarecimento.

Porque o assunto é do maior interesse e actualidade, damos a seguir um extrato da conferência, lamentando que a falta de espaço não nos permita dar-lhe maior latitude:

«Depois de encarecer a influência dos caminhos de ferro na vida económica do país, o conferente mostrou a importância do estudo da constituição da nossa rede, estudo crítico evidenciando os seus diversos aspectos: técnico, jurídico, económico, administrativo e social.

Sob o ponto de vista técnico havia que apreciar as directrizes adoptadas, o tipo de via, as condições da planta e perfil das linhas.

Quanto ao aspecto jurídico das concessões referiu a evolução de doutrinas pela qual o conceito de contractos de obras públicas inalteráveis, foi substituído pelo das concessões de serviços públicos, leis, convenções que tem de se acomodar a variação das circunstâncias e as exigências de interesse geral mas

que são ao mesmo tempo actos criadores de situações jurídicas individuais, cujas modificações devem ter a sua repercussão financeira respeitando direitos reconhecidos.

Sob o ponto de vista económico ha que apreciar as linhas pela sua função em confronto com o dispêndio a realizar e a exploração determinar os princípios que regem a fixação dos preços de transporte e a aplicação das receitas obtidas.

O critério administrativo e financeiro tem que confrontar a construção e exploração pelo Estado com as concessões a comparar as diversas formas de auxílio às empresas que tem sido adoptadas: participação do capital, construção da infraestrutura pelo Estado, subvenção quilométrica, garantia de rendimento bruto ou líquido com as suas diversas modalidades que enumerou.

Ha finalmente o ponto de vista social que abrange os estatutos de relações entre o pessoal e as empresas, os horários de trabalho, as diversas formas de assistência.

Tal foi o complexo critério que deve guiar o estudioso na história da constituição da nossa rede para tirar lição proveitosa dela.

Entrando nesse assunto relembraram o conferente as origens da rede francesa no período que teve o seu início em 1842 e foi até às convenções de 1859, durante o qual se publicou a lei fundamental de polícia dos caminhos de ferro e respectivo regulamento que é um verdadeiro monumento ainda hoje em vi-

gor com ligeiras alterações e pelo qual se modelou o nosso decreto de 1864 e o regulamento de 1868.

Referiu ainda as origens das linhas espanholas em 1843 com a adopção de via de 1, m 678 em 1848.

Passou, em seguida ao primeiro período da constituição da nossa rede de 1846 a 1869 referindo as vicissitudes porque passaram os estudos e concessões das linhas do Norte e Leste e das do Sul e Sueste, enumerando os trabalhos da Companhia de Obras Públicas de Portugal com o engenheiro Du Pre em 1845 e 1846, os da Companhia Central Peninsular de *Hardy Hislop* com o engenheiro *Rumball*, os estudos do engenheiro *Wottier*, os malogrados contratos *Morton Petto*, a construção, pelo Estado, do troço de via de 1, m 46 do Caes dos Soldados a Santa Apolonia, o contrato Salamanca de 1859 do qual resultou a construção das linhas de Lisboa ao Porto e Badajoz.

Igualmente historiou as concessões das linhas do Sul e Sueste com o contrato do troço do Barreiro a Vendas Novas e Setubal os de 1860 de Vendas Novas a Evora-Beja, os de 1864 e 1865 para o prolongamento e a sua rescisão em 1869 com a exploração e construção por conta do Estado.

No final da conferência pôz em relevo a diversidade de critérios sucessivamente adoptados nesse período.

Numa próxima conferência prosseguirá o estudo dos períodos históricos subsequentes.

O nosso director foi, no final, calorosamente aplaudido, muito cumprimentado pela assistência que, por completo, enchia a vasta sala das sessões daquela agremiação científica.

CAÇA DO COMÉRCIO PORTUGUESA NO RIO DE JANEIRO

A Directoria da Camara Portuguesa do Comércio e Indústria do Rio de Janeiro publicou o relatório da gerência do ano de 1923-1924, relatório este que não é mais do que a expressão sintética do logar de uma das maiores colónias comerciais de todo o mundo.

Entre os fins que a Camara se propôs, segundo o mesmo relatório, é de salientar o que visa à unificação das taxas postais entre Portugal e Brazil e o da navegação directa entre os mesmos países, o que contribuiria bastante para o intercâmbio comercial e espiritual.

No relatório presta-se sentida homenagem aos sócios falecidos, no número dos quais figura o desdito aviador Sacadura Cabral. Na parte das contas constata-se a importância dos seus valores.

E' com muito prazer que a *Gazeta* regista nas suas colunas o relatório da Camara do Comércio do Rio de Janeiro, do biénio 23-24, aproveitando o ensejo para apresentar os seus respeitos à sua ilustre Directoria.

O tráfego das linhas ferreas inglesas

Na exposição realizada por ocasião do centenário dos caminhos de ferro, a companhia do *London & North Eastern Railway* expôs uns dados estatísticos bastante interessantes sob o título «O que transportam anualmente os caminhos de ferro britânicos para a nação».

Segundo esses dados, viajam por ano nas linhas inglesas, 1.745.802.000 pessoas, efectuando cada uma 44 viagens. Os comboios percorrem 398.417.000 milhas, que representam a distância de duas viagens de ida e volta ao sol. Existem 718.610 vagões para transporte de mercadorias, com os quais se poderia formar um comboio de 2.722 milhas de comprimento.

Os transportes de gado elevam-se a 99.398 cavalos, 3.744.760 bois e muares, 11.263.357 ovelhas e carneiros e 2.347.000 suínos.

Os transportes de mercadorias elevam-se a muitos milhões de toneladas, assim descriminadas: 1.964.800 toneladas de batatas, 4.967.000 de cereais, 3.130.200 de farinhas, 225.454.000 de carvões, 12.000.000 de minerais, 21.321.500 de ferro e aço, 1.720.409.600 de ladrilhos, 12.116.720 de pedra, 12.242.000 de papel, 3.656.900 de madeiras e 1.017.632.000 litros de cerveja.

Estas cifras apesar de bastante importantes, já não representam bem o maior grau de prosperidade do tráfego ferroviário, dada a circunstância de, há um certo tempo para cá, a indústria e o comércio britânicos atravessarem uma crise que se fez ressentir, como é natural, nos caminhos de ferro.

No entanto os números que aí ficam transcritos já nos dão uma ideia do grau de desenvolvimento e de perfeição nos serviços atingidos pelos caminhos de ferro ingleses, em que se empregavam no fim de 1924 nada menos do que 700.573 indivíduos de ambos os sexos.

«Gazeta dos Caminhos de Ferro»

Na administração desta Gazeta compra-se o n.º 868 de 16 de fevereiro de 1924, assim como uma coleção completa da Gazeta.

Curso de câmbios, comparados

	Em 28 de Novemb.		Em 16 de Dezemb.	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres	95\$00	95\$00	—	96\$00
Paris	—	\$77 0	—	\$71,5
Madrid	—	2\$80,0	—	2\$79
Alemanha	—	4\$69,0	—	4\$68,0
Amsterdam	—	7\$91 0	—	7\$90
New York	—	19\$60,0	—	19\$60
Italia	—	\$80,0	—	\$79
Suiça	—	5\$79 0	—	3\$79,0
Bruxellas	—	\$89,0	—	\$89,0
Libras	—	95\$00,0	—	—

Construções irregulares e características

EM

CAMINHOS DE FERRO AFRICANOS

pelo Coronel CARLOS ROMA MACHADO DE FARIA E MAIA

CAMINHO DE FERRO DA BEIRA and Machonaland Railways B. M. Ry.

- 1.^o — Construção de aterros e pontões em terreno pouco resistente
- 2.^o — Substituição da ponte antiga sobre o rio Pungwe em Fontes Villa

CAMINHO DE FERRO DE Benguela C. F. B. em inglez B. R.

- 3.^o — Assentamento rapido da linha ferrea, super-estructura
- 4.^o — Esgoto de aterros em râvinas muito inclinadas

CAMINHO DE FERRO DA DAMARALANDIA ALEMÃ

- 5.^o — Passagem de vias ferreas atravez de dunas moveis
- 6.^o — Passagem de vias ferreas nas regiões de lamas pretas

III

Caminho de Ferro de Benguela

Assentamento rapido da linha ferrea, superestructura

Este caminho de ferro que atravessa uma das mais ricas partes da nossa província de Angola entre a baía de Lobito, Benguela e rio Quanza, passando pelo planalto do Bihe, e destinado a ir á Catanga, é sem dúvida de todos o que mais rapidamente se tem construído, chegando até avanços de via de 40 quilometros anuais, o que é um "record" em linhas ferreas africanas e creio mesmo em todo o mundo. Não custou até hoje um centavo ao Estado e sem dispêndio algum para o Governo, abriu á exploração o vasto e rico planalto de Benguela que sem ele seria ainda hoje uma região quasi deserta. Não comprehendemos pois a razão, porque se lhe chegaram a pôr dificuldades na prorrogação do seu contracto, mesmo que tivesse havido uma variante qualquer do seu traçado primitivo, não completamente autorizada, no que em nada perde o desenvolvimento do interior português, ganhando aliás muito com a direcção ao planalto do Dilolo, em vez de ir a Nana Candundo, a futura ligação que fatalmente se haverá de fazer por este caminho de ferro, para a entrada da rica região da Lunda, que não é prática fazer-se pela continuação do caminho de ferro de Malange. Quaisquer dificuldades que sejam feitas ao seu rapido avanço serão muito agradáveis aos caminhos de ferro do Congo Belga, de Kilmanjaro, e da Beira, este pelo qual actualmente estão saíndo os minérios da Katanga e Rhodesia. Com o caminho de ferro de Lobito nenhum dos outros pode vir a competir depois de concluido, visto que os primeiros terão, os do Congo Belga, que são 3, ligando a Catanga com o mar, por Cambove 4.152 quilometros, por Lusambo 2.782 quilometros, por Bucama 2.442 quilometros: o de Kilmanjaro a Dar-Es-Salam 2.753 quilometros, o da Beira e Vitoria Falls unico em actual exploração e concluido 2.700 quilometros, e o do Lobito 2.080 quilometros apenas, em meio de conclusão. Por aqui se vê a grande vantagem para os

outros caminhos de ferro que o do Lobito seja demorado e contrariado no seu avanço.

Entre as construções que se fizeram mais rapidamente, avulta a supere-structura da linha ferrea, travessas, rails e balastro, que foram assentes semânas seguidas, á razão de 2 a 3 quilometros diarios empregando 500 indigenas e apenas 10 brancos.

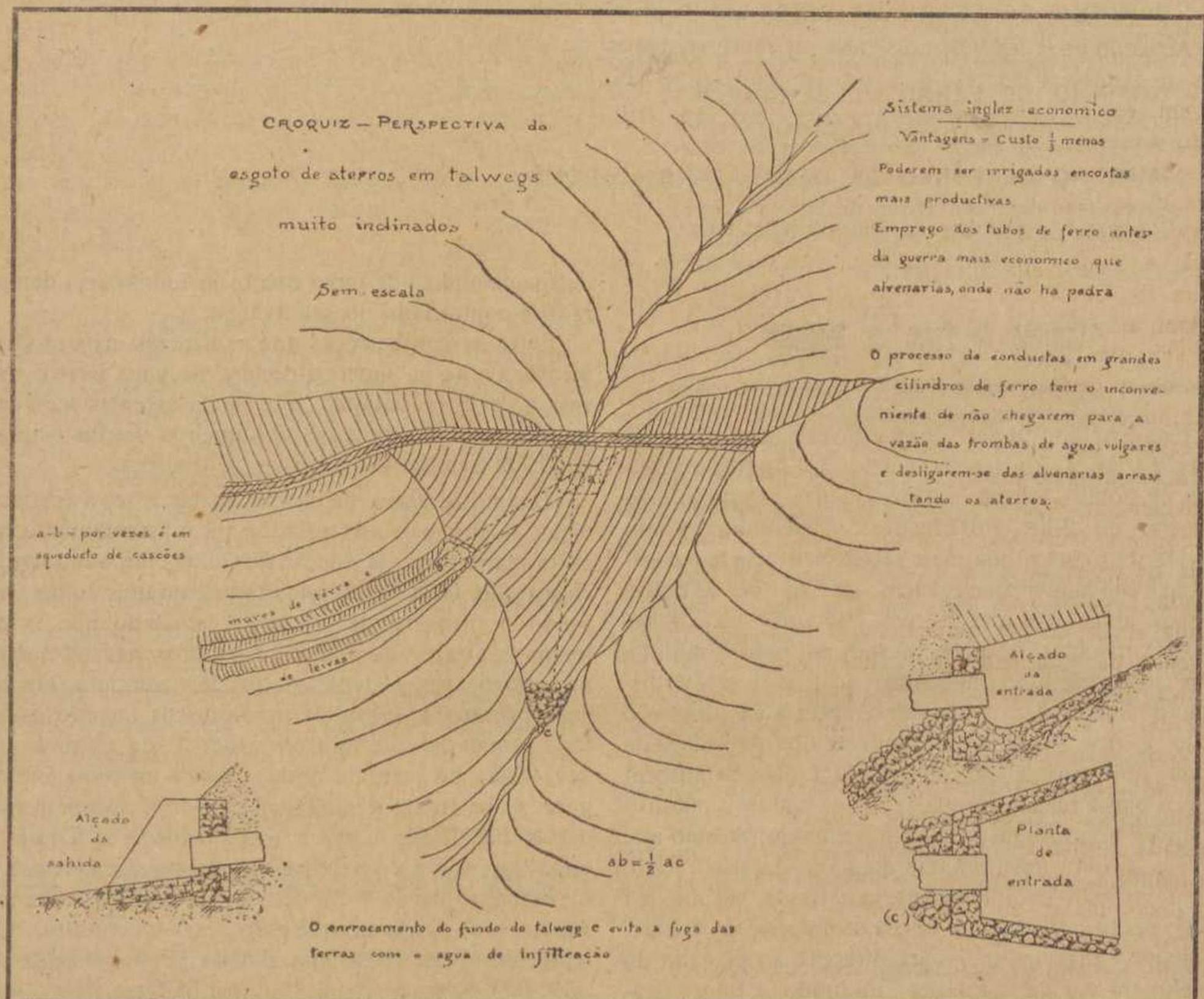
Tivemos ocasião de assistir varias vezes a este serviço; o que mais nos agradou foi o assentamento na parte plana perto da estação de Cuma, ahí, a montante da estação, fazia-se o serviço todo com dois comboios sendo o primeiro de material ferroviario que ia na frente e atraç o comboio de balastro, havendo aliaz nas estações antecedentes outros dois comboios identicos, prontos a substituir os primeiros quando esgotado o material que transportavam. Cada comboio levava como de costume nestes casos a maquina á retaguarda; na frente trez vagons de borda rasa com travessas metalicas; a seguir trez identicos com rails e atraç um vagon com eclises, boulons e ferramentas e o pessoal indígena e branco seguia sobre os mesmos vagons e na maquina, que empurrava o conjunto. «Os indigenas quasi todos das aldeias circumjacentes e que espontaneamente se vinham oferecer para o serviço, desde que sabiam ser bem pagos, estavam já de tal modo industriados nele, por mezes seguidos, que sem necessidade de indicações se dividiam por esquadras, seguindo as primeiras a conduzir as travessas de ferro, que cada dois pretos transportavam e lhes eram postas ás costas pelos que estavam em cima dos vagons. As travessas iam sendo colocadas no leito da via já limpo, alinhado e com as valetas concluidas, e um indígena tendo duas varas com referencias ia indicando a distancia a que as travessas se punham umas das outras. Logo a seguir vinham as levas de indigenas com os rails, que eram assentes cuidadosamente por meio de 30 indigenas por cada rail e por umas alavancas especiais bem conhecidas, colocados a seguir aos já assentes, e logo uns dois indigenas com as eclises e boulons ligavam o conjunto sem apertar muito, enquanto outros ligavam os rails ás travessas de ferro, com as juntas alternadas. Feito is-

to, o comboio ia seguindo, obrigando a enterrar as travessas e adornando á direita e á esquerda, mas sem descarrilar, e completo o serviço, os indigenas saltavam para os wagons, e o comboio recuava á estação antecedente onde o comboio de balastro tambem já tinha recuado, voltando de novo outros dois comboios identicos.

Quanto aos comboios de balastro, o seu serviço era apenas lançar este aos lados da linha e recuar, fi-

to de vias ferreas militares, contudo pareceu-nos curioso mencional-o, por ser quasi exclusivamente efectuado por indigenas, e numa tão grande extensão dia-ria como 3 quilometros que no maximo eram atingidos.

Verdade seja que era ele superiormente dirigido por dois grandes "surveyors" ingleses empregados do empreiteiro Pauling, Mr. Baken e Mr. Inglediu seu subordinado e o homem de todos o mais rijo e activo



cando uma leva de pretos dirigidos por dois brancos a levantar a linha, com instrumentos proprios, a aconchegar o balastro que umas vezes era de pedra britada, outras de pequenos calhaus rolados, outras de *Iron Stone*, pedra de ferro magnetico, e por vezes apenas de areia grossa.

Quando nas curvas, o avanço não podia ser tão rapido, apesar dos rails na maioria dos casos virem já curvados, mas quando de grande raio, era o conjunto, depois de ligado e apertados os boulons, encurvado e ripado, por muitos indigenas armados de grandes alavancas e uns brancos indicando aos capatazes pretos, as pancadas necessarias para as travessas do extradorso se adaptarem ás curvas, ficando perpendiculares aos rails, e assim sucessivamente.

Este processo embora não seja mais que uma variante do avanço da super estructura em assentamen-

que tenho encontrado em toda a minha vida, e que conseguia esta rapidez de serviço, não se poupando a varios argumentos contundentes aos indigenas, e mesmo brancos, os quais ele acompanhava com valiosas e justas gratificações, quando o seu serviço era compensador.

IV

Esgoto de aterros em ravinas muito inclinados

Quando depois de ter passado alguns meses a dirigir o caminho de ferro de Mossamedes, em 1911 voltei ao serviço da fiscalização do caminho de ferro de Benguela, e fui em primeira visita á linha, cuja empreitada do avanço estava ao tempo fazendo as enormes trincheiras e aterros na accidentada região do Lepy-Chicanda, ultimo degrau da subida ao planalto,

antes do Huambo, fiquei impressionado por vêr que antes dos grandes aterros feitos, as obras de arte se cifravam apenas em tubos de ferro de grande diâmetro, terminados a montante e jusante por bocas de receção e saída, de alvenaria hidráulica, resistentes, e não tinham a direcção do fundo das ravinas, mas sim direcção lateral das lombas, no menor declive possível, sendo alguns, apenas, de paredes de alvenaria e cascões, e ao fundo das inclinadas ravinas viam-se enrocamentos de grandes pedras, longitudinais.

Achando essa solução diferente do que os tratados de caminhos de ferro indicam como melhor, pensei em reclamar contra esse facto, mas tendo também visto o mesmo sistema de cilindros embora pelo fundo dos Talweggs, empregados pelo nosso distinto colega o sr. Engenheiro Torres na linha de Mossamedes, e subida do planalto da Huila, donde eu regressava, e tendo conhecido também sistema identico na Beira Ry, resolvi aceder, apesar da direcção e desvio lateral afastado do fundo do Talwegg, ser a primeira vez que via, e recear sempre o resultado de uma grande e caudalosa chuva, poder produzir agua que o tubo não comportasse, e infiltrando-se no terreno, arrastal-o por jusante, contra o que aliás os citados enrocamentos do fundo, em drenagem, deviam poder providenciar. Assim foi feito um dos maiores aterros, e sendo a saída do esgoto identica ás outras, fui depois de concluido, ao local, debaixo de grande trovada, e assisti com espanto a uma enorme enchente vindia de montante, e até então nunca vista pelos indigenas da localidade, caso aliás muito vulgar em Africa, que chegou a elevar-se alguns metros por detrás do aterro, não lhe dando vasão o tubo de ferro, e apesar das infiltrações, e de sair a jusante do fundo do talwegg por debaixo do enrocamento uma grande corrente; passada a chuva e nos dias seguintes tudo se manteve, sem grande abatimento do aterro novo, maior do que o esperado de um aterro acabado de fazer. Deve contudo haver grande cuidado na ligação das alvenarias aos tubos e seu alicerce, e em segurar estes no seu percurso pelos rebordos em soleiras de alvenaria hidráulica de espaço a espaço, e não despresar os enrocamentos no fundo das ravinas. Assim se procedeu no Caminho de ferro de Benguela.

O croquis junto que fiz em prospectiva, para com menos desenho ser mais inteligivel, mostra o que aqui fica sumariamente descrito.

V

Passagens de vias ferreas por dunas moveis de areia

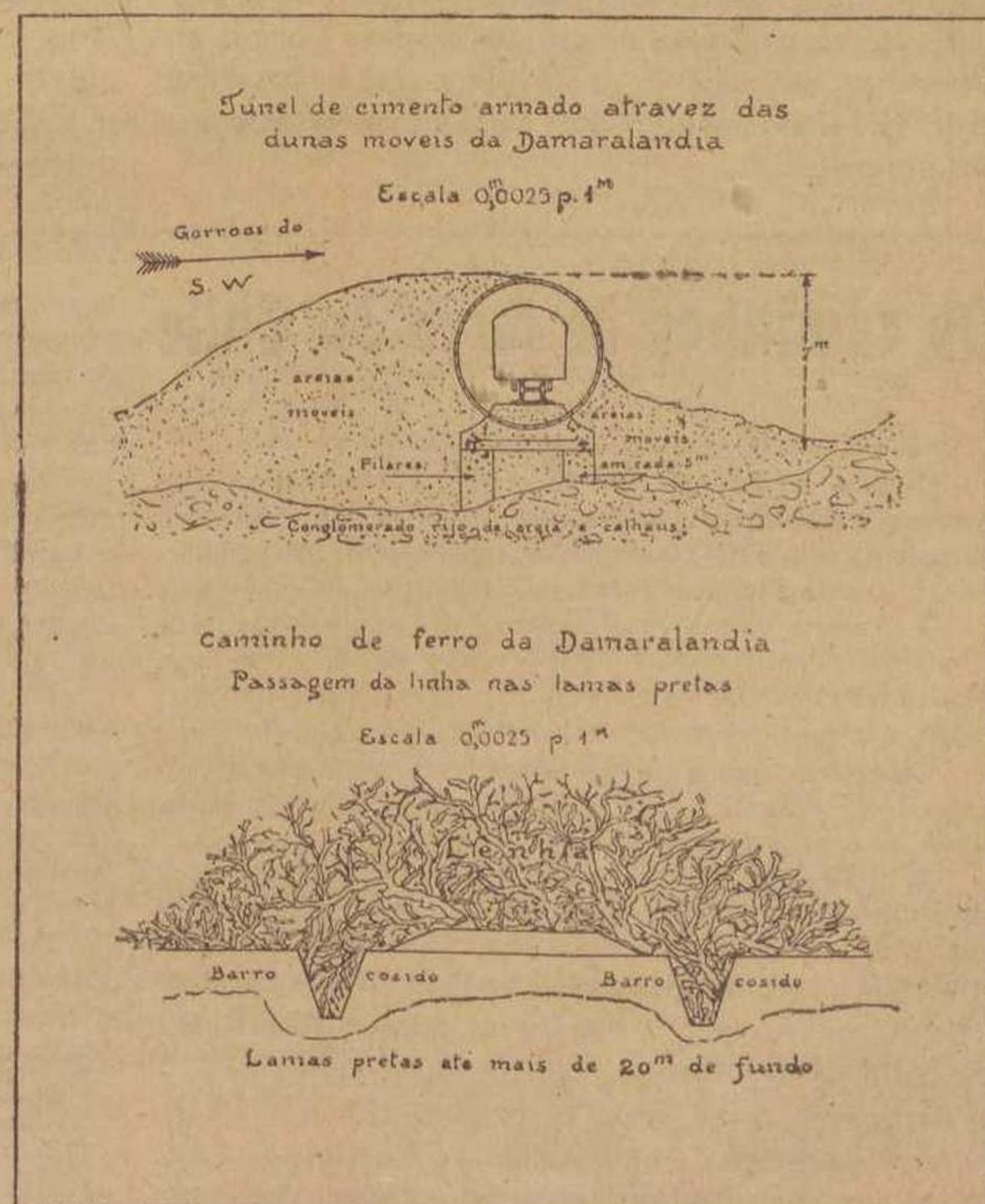
Caminhos de Ferro da Damaralandia Alemã

O que segue foi-me relatado pelo engenheiro alemão Herr Shubert um dos que construiu os caes de Dar-es-Salam e grande parte dos Caminhos de Ferro da Damaralandia, quando juntos percorriamos em serviço

os terrenos planalticos entre o Lubango e o rio Cone-ne, em 1913 antes da grande guerra.

Entre Shuafcopmound e Winduck a linha ferrea devia fatalmente passar atravez de dunas moveis. Não havia modo de se fugir a essa passagem, perigosissima, em que os ventos do quadrante sul, e S W, especialmente as garroas, de 50 k por hora minimos, faziam mover as areias, formando-se vales pequenos e outeiros de 7^m e mais de altura, de um dia para o outro, sendo impossivel conservar viavel qualquer troço de via ferrea que ali se acentasse.

Depois de grandes discussões entre os engenheiros, e de serem experimentadas varias soluções, como a de muros verticaes para anteparas das areias, e calçadas de rocha argamassada de grande altura, para evitar serem excavadas pelo vento, a unica solução que poude ser viavel foi a seguinte: Em dias sem vento escavavam-se as dunas de forma a fazer um caminho seguido na sua parte mais baixa, e sobre ele com bastante rapidez estendia-se uma sapata geral de cimento armado e um grande cilindro de cimento armado também formando um tunel com o diametro superior ao do gabarit, do comboio de via estreita, por forma que por dentro de ele pudesse este passar, e sendo a espessura de cimento armado de 0,15^m a 0,20^m; o conjunto servia para dentro ser acento a linha ferrea, e tudo o mais rapidamente possivel; e quando escavado e em parte no ar, sustentado por pilares espaçados de cerca de 5^m de cada lado, assentes no terreno mais fixo inferior; impedia-se assim que o cilindro se deformasse, ficando estacionario e regular o serviço



nessa zona: de espaço a espaço deixavam-se aberturas para o lado de sota-vento, as quais por vezes eram cobertas com vidros.

Julgamos ser este o mais prático processo para atravessar as dunas moveis da Bahia dos Tigres ás quais se referio o nosso distinto colega o sr. Pinto Teixeira, na sua interessante conferencia, e no seu valioso artigo nesta revista, sobre a via ferrea dos Tigres ao planalto.

VI

Passagem das vias ferreas nas regiões de Lamas Pretas

No territorio da Damaralandia como em grande parte do planalto da Huilla, e mesmo de Benguella, especialmente no segundo, ha as celebres regiões que os portugueses do planalto chamam das lamas pretas, grandes vales, bastante abertos, de argila flacida, e cinzenta, nos quais a vegetação usual é a bauhinia chamada mutiaty, e a acacia espinhosa de folha muito arredondada, e fina, e que na época das chuvas, pela pouca resistencia do solo argiloso, não permitem a passagem de carros boers que são fatalmente enterrados pelo chão abaixo, acontecendo o mesmo aos bois, cavalos e outros menores animais. A espessura deste sub-solo é tão grande, que as estacas somem-se, mesmo que tenham 10^m e mais, e na época seca abre-se o chão em fendas fundíssimas, chegando a ter 0,20^m a 0,30^m de largura em enormes extensões, não se lhes podendo ver o fundo. No planalto evitam-se desviando delas as estradas, o mais possível, chegando os desvios a ter quilómetros de comprimento. Mas por vezes é indispensável atravessá-las para o que se procede atravessando-lhe na estrada grandes troncos em espessuras de mais de 1 metro, o que nem sempre evita os afundamentos dos carros nem os desastres dos animais.

Os alemães, segundo me contou o engenheiro Shubert, venceram esta dificuldade do seguinte modo visto o seu terreno ser de tal forma que estes vales não podiam deixar de ser atravessados com as linhas ferreas.

Dada a direcção geral da linha, o mais recta possível, abriram-se no tempo seco duas fundas valas lateraes, afastadas 10 a 15 metros, deitando-se a argila delas, para o meio afim de a altear. Estas valas tinham por vezes 2 a 3 metros de fundo e 2 a 3 metros de largura superior.

Feito isto era regularizada a parte de cima, regada, batida e alisada e calcada, formando uma superficie de barro unida, o mais lisa possível. Depois deixava-se secar o conjunto, e ia-se aos lados ás grandes matas de acacias, cortavam-se em grandes porções, indo-se colocar os troncos sobre a linha, formando um montão seguido, de 5^m a 6^m de altura, de lenha bastante forte e espessa, e enchendo com ela também as valas de modo que o conjunto formava como que uma parede bem ligada, sem soluções de continuidade longitudinaes. Depois deixava-se secar esta lenha durante grande parte dos meses secos, e no fim deles, dita-se fogo ao conjunto, começando por barlavento, em secções. Ardia tudo formando grande braseiro, até ficar em cinsas nas valas e parte media, e numa espessura de pouco mais de 1^m o solo de argila estava transformado em barro cosido, muito resistente, e sobre o qual se assentava a via sem perigo algum de se afundar, mesmo no tempo das inundações, em que a lama era impossível de atravessar.

E por serem estes processos expostos pouco regulares e alguns poucos conhecidos dos técnicos portugueses que não tem ido ás colonias, lembremo-nos que não seria descabido fazer deles aqui esta sumaria descrição.

Os caminhos de ferro do Chile

O Chile possui uma rede ferroviária de 9.084 quilómetros, dos quais a metade, pelo menos, pertence ao Estado, e o resto a diferentes companhias: uma nacional que explora 599 quilómetros e as outras inglesas com 3.494 quilómetros em exploração.

Geralmente, os caminhos de ferro do Estado, cujo capital de primeiro estabelecimento é de 30 milhões de libras esterlinas, tem saldado com *deficit* os seus exercícios anuais. No último ano, o excesso de receitas sobre as despesas foi de 3.000 libras; esta importância, porém, é insuficiente para cobrir os encargos financeiros, alimentar os fundos de reserva e atender às despesas de renovação e amortização.

As tarifas têm sido aumentadas várias vezes desde o primeiro ano, e ultimamente foram elevadas de 15 por cento para fazer face ao aumento de salários concedidos ao pessoal. O aumento das tarifas em relação a 1914 é de 184 % na parte do Norte, e de 304 % na parte do Sul.

A exploração não dá indicio algum de melhorar e a opinião pública exerce uma certa pressão no Governo para que o Estado arrende as suas linhas a empresas particulares.

A administração está efectivando alguns melhoramentos, especialmente a electrificação de certas linhas de montanha. Foram

já electrificados 200 quilómetros de via, entre outras linhas a de Santiago o Valparaíso por Llai, e a dos Andes, ponto terminus do transandino que liga a rede chilena ao Atlântico (Buenos Aires). A mesma administração adquiriu 39 locomotivas eléctricas nos Estados Unidos e encomendou material de transporte na Alemanha. Além disso uma casa chilena deve construir 2.000 vagões para transporte de mercadorias.

Está-se construindo uma linha da bitola de um metro entre Iquique e Pintados, que deve ter 130 quilómetros de extensão e rampas de 1/33. Esta linha já devia ter sido concluída, há tempo, mas o Governo não conseguiu contrair um empréstimo para concluir a sua construção, e é provável que tenha que decidir-se a alugar-a a uma companhia.

O caminho de ferro central chileno está igualmente em suspensão. A companhia inglesa que se encarregou da sua construção, desistiu de continuar com os trabalhos, e o Estado por sua parte recusou a concessão pedida por uma outra companhia chilena que se propunha construí-la.

Por outro lado, a falta de meios financeiros obriga o Governo a protelar a execução de vários projectos, particularmente a construção da secção Antofagasta-Salta do transandino, cuja secção argentina até Huaytiquena devia concluir-se no ano corrente.

Como se vê a situação dos caminhos de ferro chilenos, não é nada invejável. Oxalá dentro em pouco mudem as circunstâncias.

Adopção de engates automáticos nos caminhos de ferro do Japão

Desde 1918 que os caminhos de ferro japoneses projectavam substituir em todo o seu material circulante o sistema manual de engates em uso pelos engates automáticos. Em 1919 começaram os trabalhos preparatórios dessa mudança e em Junho d'este ano foi levado a efecto em todas as linhas do império ao mesmo tempo, no curto prazo de 24 horas no que foram empregados 12.000 operários.

A despesa com esta substituição foi orçada com 26.900.000 Yens. O material modernizado com a substituição compreende 3.200 locomotivas, 8.900 carruagens e 52.000 vagões, dos quais 5.000 pertencem às companhias;

"Antes desta mudança só nas linhas de Taiwan (Formosa), de Chosen (Coréia) e do Sul da Mandchuria eram empregados os engates automáticos que ali foram adoptados desde a construção de ha dez anos, nas linhas do Japão propriamente dito de Hokkaido de 2.100 quilómetros, e no tramway suburbano de Tokio. Em todos os demais caminhos de ferro do império, desde que se estabeleceram em 1872 por engenheiros ingleses, se usavam os engates manuais de parafuso.

Quando em 1906 se promulgou a lei de nacionalização dos caminhos de ferro e o governo adquiriu desasete empresas particulares, havia em todas elas diferentes tipos de engates. A fusão de todas aquelas empresas numa só, levou à unificação do material e à seleção de um tipo de engate manual fixo de parafuso, que era o que se empregou até à substituição recentemente efectuada.

O modelo adoptado é do tipo americano, que tem dando resultados satisfatórios nos caminhos de ferro de Hokkaido.

Para facilitar a mudança simultânea em todas as linhas, o Governo subvencionou as companhias com 1.500.000 yens quantia que representa 50 % de despesa feita.

A forma como se procedeu à substituição é digna de especial registo. Depois de feitos os trabalhos de preparação para a troca dos engates com material, foi determinado a suspensão de todo o tráfego de mercadorias durante vinte e quatro horas. Durante este lapso de tempo apenas foram postas em circulação uns tantos combóios especiais para o transporte dos géneros frescos indispensáveis à alimentação pública. O material foi distribuído por 221 estações, nos quais outras tantas brigadas de operários em procederem à mudança dos engates, cabendo a cada brigada grupos de 20 a 25 vagões.

A operação começou às cinco horas do dia 16 de Julho e terminou às sete do dia seguinte, algumas estações porém, à meia noite estava o trabalho concluído.

Os engates das carruagens de passageiros foram

Linhas Portuguesas

Linha da Beira Alta.—A companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta, acaba de receber 3 novas locomotivas vindas da Alemanha, que se destinam ao combóio internacional da noite em ligação com o rápido do norte (n.º 55) da C. P., cujo horário está sendo elaborado com urgência.

Das oficinas da mesma companhia, saíram há dias três fourgões para serviço de combóios de mercadorias, que são dotados de todos os modernos aperfeiçoamentos.

Brevemente devem ser iluminadas a luz eléctrica todas as carruagens de passageiros da Beira Alta, para o que já recebeu o material necessário.



Estatísticas ferroviárias

Numa das sessões do Congresso de Caminhos de Ferro realizado recentemente em Londres, tratou-se largamente da questão relativa às estatísticas de caminhos de ferro, defendendo-se o ponto de vista de que o Congresso devia considerar o desenvolvimento destes trabalhos sómente pela utilidade, segurança e economia que acarretam à exploração, como se fazia constar nas informações da maior parte das empresas.

Entretanto, fez-se notar que embora tenha havido um desenvolvimento notável nos trabalhos estatísticos nos últimos vinte e cinco anos e exista uma diferença nas somas básicas ou fundamentais adoptadas pela generalidade dos países, existem contudo algumas diferenças nos sistemas de compilação e apresentação de dados em muitos países que viciam a sua utilidade para efeitos de comparação.

Mr. Kirkus, do Ministério dos Transportes da Gran Bretanha, fez salientar o bom efeito que produziria a nomeação em algumas companhias de bons chefes, com pessoal especializado, e encareceu a importância das estatísticas e da sua boa utilização pelo pessoal.

Com efeito as estatísticas de um caminho de ferro, quando bem coleccionadas, dão a conhecer com exactidão as despesas de exploração pelos diferentes conceitos, e podem servir de elemento para se conseguir uma boa exploração; é preciso, porém, que quem trabalha com elas tenha absoluta confiança nos dados que lhes fornece, e saiba servir-se dêles.

O Congresso resolveu que se congregassem todos os esforços para continuar a verificação dos dados estatísticos, tanto pelo que respeita à sua colecção como à sua exposição em todas as nações, assim como se fixe o emprego de unidades tipos, com o fim de se poderem fazer comparações internacionais.

mudados desde o dia 1.º até 10 de Julho, excepto os das extremidades dos combóios, os quais, bem como as das locomotivas foram substituídos em duas horas no dia 17 do mesmo mês.

O tráfego de passageiros não foi suspenso, tendo-se efectuado a circulação dos combóios respectivos nos dias 16 e 17 de Julho em que se procedeu à substituição dos engates, sem anormalidade alguma.

COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

Relatório do Conselho d'Administração e Parecer do Conselho Fiscal

IX

Continuação do n.º 911

Notariado Português

Lisboa, deserto de outubro de mil novecentos e vinte e dois.

Antonio Tavares de Carvalho, notario.

Conta — Taxa fixa cinco escudos. — Rasa dois escudos. — escudos sete. — Papel trinta e tres centavos. — Total sete escudos e trinta e tres centavos (Total sete escudos e trinta e tres centavos).

Antonio Tavares de Carvalho, notario.

Tem coladas e devidamente intituladas trez estampilhas de contribuição industrial no valor de oitenta e sete centavos e cinco decimos e uma de imposto do selo da taxa de dois centavos.

Logar do selo do Notariado Português.

Logar de imposto do selo da taxa de um escudo e dez centavos

Teodoro da Cunha, ajudante do notario da comarca de Lisboa, Antonio Tavares de Carvalho.

Certifício:

Que me foi apresentado o livro das actas das Assembleias Geraes da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, com sede e domicilio nesta cidade, o qual contem quatrocentas paginas, todas seguidamente numeradas, e pagou o selo da verba na Receita Eventual desta cidade, em trinta de Junho de mil novecentos e dois, a quantia de vinte e um mil reis (vinte e um escudos).

E que a paginas duzentas o noventa e duas do mesmo livro se vê a acta do teor do seguinte:

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Acta da Assembleia Geral Extraordinaria dos senhores Accionistas realizada em desanove de Janeiro de mil novecentos e vinte e quatro

Segunda convocação.

As quatorze (quatorze) horas do dia desanove (desanove) de Janeiro de mil novecentos e vinte e quatro (mil novecentos e vinte e quatro) na sede da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, estação Central do Rocio, tendo-se verificado terem sido depositadas vinte mil quatrocentas e quarenta e duas (vinte mil quatrocentas e quarenta e duas) accões, e havendo-se constatado acharem-se presentes e representados desasseis (desasseis) senhores accionistas possuidores de cinco mil oitocentas e trez (cinco mil oitocentas e trez) accões, com cento e quize (cento e quinze) votos, alem de dois (dois) senhores accionistas depositantes de cincuenta (cincuenta) accões cada um, e achando se presentes, por parte do conselho de administração, os senhores: José Adolpho de Melo Sousa, Presidente; Antonio de Almeida Vasconcellos Corrêa; Francisco Pina Esteves Lopes; e Doutor Germano Lopes Martins; e, por parte do conselho fiscal, os senhores: Doutor Antonio Centeno, Presidente; José d'Oliveira Soares, Vogal Secretario, Doutor Augusto Victor dos Santos Junior; e Doutor José de Barros Mendes de Abreu; não tendo comparecido, por motivo justificado, o Seuhor Doutor Antonio Gineiral Machado, Comissario da Republica junto desta Companhia, o Senhor Presidente Doutor Francisco José Fernandes Costa, declarou legalmente constituída a Assembleia Geral Extraordinaria, para funcionar em virtude da segunda convocação, de conformidade com os artigos trigesimo terceiro — paragrafo unico, trigesimo quarto e quadragesimo segundo dos Estatutos desta Companhia e cento e oitenta e quatro do Código Commercial Português, nomeando para Secretario o Accionista João Brée, — o qual, aceitando, tomou logar na Mesa.

OPDEM DO DIA

Deliberar:

- sobre o projecto de escritura a estabelecer entre esta Companhia e a Camara Municipal de Tomar, para a celebração do Contracto de Construção e Exploração do Ramal de Lamarosa a Tomar;
- sobre o projecto do Contracto a celebrar entre esta Companhia e a Companhia do Caminho de Ferro do

Mondego para a Construção e Exploração do primeiro lanço, da linga de Louzã a Arganil, entre a Louzã e a margem esquerda do Rio Ceira, junto á estrada Distrital numero cento e seis, no concelho de Goes;

a fim de poder autorizar o conselho de administração a fazer os competentes Contratos, resolvendo sobre os referidos assumptos e mais fins d'elles emergentes da conveniencia da Companhia, sem prejuizo dos direitos conferidos aos senhores acionistas pelo artigo trigesimo oitavo dos Estatutos e mais disposições legaes aplicaveis.

Postos á discussão estes assumptos da Ordem do Dia, o Accionista, Senhor Doutor Correia Guedes — pediu a palavra, para propôr que fosse dispensada a leitura dos projectos de Contratos indicados, por serem já conhecidos da Assembleia, e que a sua discussão fosse feita na generalidade e na especialidade.

Posta á discussão e votação esta proposta, foi aprovada por unanimidade.

O Senhor Presidente seguidamente poz á discussão, na generalidade e na especialidade, os projectos dos Contractos de que se trata, verificará estarem devidamente acautelados os interesses da Companhia, pelo que lhes dava o seu voto, exprimindo a sua satisfação por ver aumentar a rede de Caminhos de Ferro, mas fazendo votos por que n'elles venham a ser utilizados os carvões nacionais.

O Senhor Rosa Matheus, representante da Direcção dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro (do Estado), pediu informações sobre a garantia que a esta Companhia era dada pela Companhia do Caminho de Ferro do Mondego, quanto ás despesas de construção da linha de Louzã ao rio Ceira, visto que o Fundo dos Caminhos de Ferro do Estado não podia dar tal garantia á Caixa Geral de Depositos.

O Senhor Vasconcellos Correia, Administrador Vogal da Comissão Executiva, respondendo, diz que os interesses d'esta Companhia estão salvaguardados, porquanto a Companhia não executará trabalhos de construção cujo pagamento não esteja devidamente assegurado pela Companhia do Caminho de Ferro do Mondego, — pelo deposito permanente de quinhentos (quinhentos) contos, feito pela referida Companhia do Mondego, á ordem d'esta Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, como tudo está estipulando no respectivo projecto de Contracto de Construção—Base oitava (oitava).

O Senhor Presidente, — declarou que, visto nenhum outro Senhor accionista ter pedido a palavra, — ia pôr á votação a generosidade de cada um dos contractos, — e foram aprovados aprovados por unanimidade.

O Senhor presidente, — poz, em seguida, á votação, na especialidade, Artigo por Artigo, cada um dos Contractos, — o que tudo foi aprovado por unanimidade.

Em seguida foi interrompida a sessão por quinze (quinze) minutos, para a redacção d'esta acta.

Reaberta a sessão, foi a presente acta lida e aprovada sem discussão, — encerrando-se seguidamente a sessão ás quinze e meia (quinze e meia) horas.

O presidente, Francisco José Fernandes da Costa.

O secretario, João Brée

Por me ser requerida fiz escrever a presente certidão e vac conforme ao original, e no qual va e pago por meio de estampilhas por mim coladas e devidamente inutilisadas a diferença do selo devida por efecto desta.

Lisboa, aos vinte e seis dias do mes de Abril do ano de mil novecentos e vinte e quatro.

O ajudante do notario, Tavares de Carvalho, — Teodoro da Cunha.

Conta — Taxa fixa um escudo — Rasa cinco escudos — Escudos seis — Papel trinta e dois escudos e trinta centavos — Total nove escudos e trinta centavos — (Total nove escudos e trinta centavos).

Teodoro da Cunha.

Tem coladas e devidamente inutilisadas duas estampilhas de contribuição industrial no valor setenta e cinco centavos e uma do imposto do selo da taxa de cinco centavos.

(continua)

Parte Oficial

Direcção Fiscal de Exploração de Caminhos de Ferro
Divisão de Movimento e Trafego

Atendendo a que a conta de liquidação da garantia de juro da linha férrea da Beira Baixa, apresentada pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses e relativa ao segundo semestre do ano económico de 1924-1925, está em condições de ser aprovada; manda o Governo da República Portuguesa pelo Ministro do Comércio e Comunicações, que a mesma Companhia entregue no Banco de Portugal a quantia de 26.333\$93, como liquidação do reembolso relativo ao mencionado semestre.

Paços do Governo da República, 14 de Novembro de 1925
—O Ministro do Comércio e Comunicações, *Nuno Simões*.

Atendendo a que a conta da garantia de juro da linha férrea de Torres Vedras à Figueira da Foz e a Alfarelos, apresentada pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses e relativa ao 2.º semestre do ano económico de 1924-1925, está em condições de ser aprovada, manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio e Comunicações, que a mesma Companhia entregue ao Banco de Portugal a quantia de 120.785\$84, como liquidação do reembolso relativo ao mencionado semestre.

Paços do Governo da República, 14 de Novembro de 1925.
—O Ministro da Comércio e Comunicações, *Nuno Simões*.

MINISTÉRIO DO COMÉRCIO E COMUNICAÇÕES

**Secretaria Geral do Ministério
e dos Serviços de Obras Públicas**

Decreto n.º 11.283

O decreto n.º 7.036, de 17 de Outubro de 1920, que reorganizou os serviços do Ministério do Comércio e Comunicações, estabeleceu nos artigos 144.º e 145.º a oportuna regulamentação das suas disposições. Não se efectivou, porém, senão parcialmente a doutrina desses artigos.

Entre as disposições ainda não regulamentadas figuram as que se referem ao Conselho Superior dos Caminhos de Ferro e à fiscalização técnica e comercial das empresas ferroviárias.

Não obstante desde 1920 terem sido publicados vários diplomas referentes a este último serviço e todos certamente na intenção de o melhorar, o certo é que as medidas fragmentárias que se tomaram não atingiram a sua finalidade, e pode até dizer-se que algumas concorreram para o desorganizar ainda mais.

Tal como se exerce, a fiscalização do Estado nas empresas ferroviárias não corresponde ao seu importante objectivo. Os defeitos de organização no tocante ao recrutamento dos agentes e ao exercício da sua actividade acresce a inferioridade da sua remuneração relativamente ao pessoal das empresas fiscalizadas. Por outro lado não existe o organismo apto a imprimir uma orientação segura à política de caminhos de ferro que é necessário realizar, não só no que respeita a novas construções mas no que se refere à transformação e melhoramento das instalações existentes e às normas a seguir nas aquisições de material, de modo a obter a sua perfeita adaptação às necessidades técnicas e económicas do momento.

A dispersão por várias entidades das funções consultivas em matéria ferroviária agrava ainda esta situação.

Os combóios expressos e articulados da «Great Western Railway»

A Companhia do «Great Western Railway» pôz recentemente em circulação, combóios expressos de sistema articulado entre Londres e Birkenhead, South Wales e Chanel Islands, idênticos aos que foram exibidos na exposição de Darlington por ocasião das festas do centenário dos caminhos de ferro, às quais tivemos ocasião de fazer larga referência.

Estes combóios foram construídos nas oficinas da Companhia em Swindon, e compõem-se dum veículo mixto de furgão e 3.ª classe, mais duas carruagens de 3.ª classe, restaurante de 3.ª, uma carruagem-cozinha, restaurante de 1.ª classe, outra carruagem de 1.ª, e outro veículo mixto de 1.ª classe e furgão de cauda.

Nas carruagens de 1.ª classe podem viajar comodamente 30 pessoas e nos de 3.ª, 56, excepto nos mixtos em que cabem apenas 12 e 24 passageiros, respectivamente. O sistema de aquecimento foi sensivelmente melhorado na sua forma distributiva.

A carruagem-cozinha tem três fornos para gás, com ebulidor de água e forno para aquecer 400 pratos ao mesmo tempo; tem além disso filtros e toda a espécie de utensílios próprios. Ao lado da despensa há um compartimento para cestos e provisões e contíguo a este, um outro para maletas e objectos de mão.

No restaurante de 1.ª classe cabem 42 passageiros, e no de 3.ª podem acomodar-se 56; ambos são elegantemente decorados em harmonia com as classes respectivas.

Os chassis das carruagens são de novos modelos, tendo as molas de suspensão de espiral em vez de arco. Nas experiências efectuadas ficou demonstrado que as carruagens têm um movimento suave com todas as velocidades.

O piso é de aço com uma composição incombustível. Como é natural, os engates das carruagens são especiais, e as «passarelas» de carruagem para carruagem, dum novo modelo, pondo-se de parte o sistema de tesoura por causa do ruido que produziam. O aspecto exterior e interior do combóio é surpreendente pela sua solidez e bela apariência. Estes combóios articulados foram ideados pelo engenheiro chefe, de Material e Tracção da Companhia do «London & North Eastern Railway», Mr. H. N. Gasley e foram agora inaugurados nas linhas do «Great Western» com algumas modificações do engenheiro mecânico desta Companhia.

Uma simples regulamentação não bastaria portanto para que a Direcção Geral de Caminhos de Ferro passasse a exercer com plena eficiência a fiscalização permanente e efectiva justificada pelos serviços de construção e exploração dos vários caminhos de ferro.

Impõe-se por isso a constituição do Conselho Superior dos Caminhos de Ferro, criado pela referida reorganização de 1920 modificando-se e aperfeiçoando-se a sua organização de modo a concentrarem-se nêle as funções que actualmente cabem à Junta Consultiva e à Comissão de Sobretaxas e a dotá-lo com os elementos necessários para o estudo de todos os assuntos inerentes ao desenvolvimento da rede ferroviária nacional.

Ao mesmo tempo urge reorganizar os serviços da fiscalização, ampliando-os, actualizando-os e garantindo-lhes uma perfeita eficácia. Assim se cria a Inspecção Geral de Caminhos de Ferro sem outro objectivo que não seja o da utilidade e maior rendimento de um dos mais importantes serviços do Estado.

Nas actuais circunstâncias financeiras não pode, porém, deixar de ter-se em atenção que o pequeno aumento dos encargos que a melhoria destes serviços impõe não pode ser suportado pelo Estado, carecido cada vez mais de reduzir ao estritamente indispensável as despesas públicas.

(Continua)

Publicações recebidas

Recebemos e agradecemos:

SANGUE BARBARO

por Castelo de Moraes

Editou ha pouco a "Gazeta dos Caminhos de Ferro" um curioso livro de novelas de Castelo de Moraes com o sugestivo título "Sangue Barbaro".

Parece à primeira vista que devia tratar, numa prosa selvagem, de assuntos bestiais, postos a nu com toda a violência e pompa chamejante. Nada disso. O "Sangue Barbaro" é encontrado pelo autor subtilmente apenas no fundo das almas dissecadas a esmero. Não ha a mínima brutalidade visível, tudo são requintes de fino e arguto observador. Mas precisamente essa argúcia, gélida como um silogismo, é que leva Castelo de Moraes a uma análise tão perfeita, tão subtil das causas e dos seres, que através dela, surge para a visão do artista e nos mais escondidos, invisíveis cantos da nossa alma, por ele perversamente devassada, essa bestialidade remota, ancestral que a civilização de hoje encobre sob o perfumado vapor das orgias e o fumo espesso, negro que vomitam as fábricas, obra diabólica da progressiva inteligência humana.

Neste livro ha um conto — O Azulejo de Val-de Homem — que é duma perversidade quasi irritante. O artista prodigiosamente cria uma tal atmosfera de grandeza romanticamente espiritual e de nojo pela vida infame dos cafés e das alfurjas ignóbeis que nós enlevados pela magia desse pincel magistral, sonhamos delírios magníficos de Espírito em que a Carne é deveras esquecida. Mas eis que súbito, por uma reviravolta admirável de perversidade, Castelo de Moraes leva-nos a encontrar naquilo que antes surgia puramente santificado, a mesma porcaria imunda dos bordeis que ele soube anteriormente tornar repugnantes. E acentuou mesmo essa repugnância para que fazendo-nos senti-la igualmente no belo e quasi divino, nos levasse a sofrer horrorosamente. Está nisso a sua grande perversidade.

Salientou bem, com pinceladas de mestre, o espírito é a matéria para que mais saliente se tornasse a súbita queda dolorosa e infamante do espírito na matéria. Daquele a Besta é sempre a essência impura, isto afirma quasi o artista. E porque não se encontra também, pelo contrário, na essência da Besta o Espírito? — perguntámos nós. Sim, esses dois elementos fundamentais da Vida surgem absolutamente identificados um com o outro e isso é que é necessário salientar-se bem em toda a obra de arte. Deste modo não haverá degradação porque não ha queda, porque não se cai naquilo que se é fundamentalmente.

Se o Espírito, na sua grandeza *bestial*, é Carne convulsionada e se esta, nos seus espasmos delirantes, atinge a grandeza do Espírito, é que são ambos precisamente o mesmo, não caindo pois um elemento da vida no outro que é só afinal o primeiro elemento. Só se cai naquilo que se não é anteriormente, não no que se é por toda a eternidade. E assim, se toda a Carne é essencialmente Espírito, ela não nos pode surgir repugnante. Era isso mesmo que o artista devia afirmar.

Entretanto, apesar de incompleta, a visão de Castelo de Moraes não deixa de ser maravilhosa, e é tão subtil na análise das almas, introduz-se tanto nelas

que chega a imaginar no seu conto admirável "A teoria do professor La Faule" a possível identificação perfeita duma com as outras. Esse professor é o próprio artista que entra tanto nos seres que se identifica com eles totalmente.

Castelo de Moraes mostra-se no seu livro um grande artista, cheio de requintadas perversidades.

Gaceta de los Caminos de Hierro—N.º 3458 de 10 de Novembro.

Bulletin de L'Union Internationale des Chemins de Fer—N.º 12 referente ao mês de Outubro.

A. B. C.—N.º 12, 19 e 26 referentes a Novembro. Magníficos governos e interessantes artigos de Camara Lima, Maria do Rio, S. Valentim.

Informacion—N.º 288 de Novembro.

Acção Realista—N.º 10-11 (25-26) de 15 de Novembro.

Railway Gazette—N.º 21 Vol. XLIII de 20 de Novembro.

Brazil-Ferro-Carril—N.º 423 do Vol. XXIX do ano XVI de 5 de Novembro.

I. Savori pubblici—Revista mensal Técnica e Económica. Ano 1.º n.º 1 de 1 de Novembro com o seguinte sumário:

Programma (*La Direzione*); L'importanza dei lavori pubblici nell'economia nazionale (*F. Coppola d'Anna*); Le Autostrade Milano-Laghi; Fervore d'organizzazione e nuova coscienza industriale — L'accordo del 2 Ottobre per lo collaborazione fra datori di lavoro e lavoratori — Il testo dell'accordo — Comunicato Ufficiale della Presidenza del Consiglio 7 Ottobre 1925; Draghe aspiranti a coltelli; I problemi del lavoro nell'industria delle costruzioni (*G. B.*); Escavatori con motori ad olio pesante; La stazione appaltante in veste di autorità nell'appalto per la esecuzione di opere pubbliche (*Luigi Biamonti*); Lavori pubblici e ditte imprenditrici italiane — La Ditta Saverio Parisi — La ferrovia Livorno-Vada; Un'importante sentenza in materia di pubblici appalti (*Renzo Bonora*); Notiziario.

As associações ferroviárias francesas

Segundo as estatísticas oficiais francesas, existem em França 540.000 empregados e operários de caminhos de ferro, dos quais mais de 355.000 pertencem às diferentes associações de socorro mútuo, a seguir indicados:

Associação Fraternal.....	133.457
Orfanato de Caminhos de Ferro..	94.321
Protecção Mútua.....	93.000
Sanatorio Ferroviário.....	28.000
Orfanato das Federações Nacionais.	7.000
Total...	355.778

Não possuímos dados seguros sobre a situação do mutualismo entre os ferroviários portugueses; afigura-se-nos porém, que pouco se têm preocupado com isso, e que além dessa simpática instituição que sob a designação de Monte-Pio Ferroviário se mantém pela dedicação de meia duzia de carolas, nenhum outro estabelecimento de previdência existe privativo de classe, estando os seus elementos dispersos pelas várias associações mutualistas que existem.

Não seria digno de ser imitado pelos nossos ferroviários, o exemplo dos franceses?

Linhos Estrangeiros

Linhos espanhóis. — Os resultados da exploração da linhia de Salamanca à Fronteira de Portugal no último exercício de 1924 acusam uma baixa de 5.637,34 pesetas sobre a receita do exercício anterior. No entanto, devido à diminuição das despezas, a baixa ficou neutralizada, passando ainda a quantia de 100.000 à conta de previsão.

— Desde o dia 1.^o d'este mês, o combóio rápido entre Madrid e Valencia passou a ser diário, sendo também melhorado o seu material.

— No princípio do ano que vem, deve ser inaugurada a linha de Zumárraga a Zumaya, também chamado do Urola por seguir o vale d'este rio.

Esta linha liga a linha do Norte (Madrid-Hendaya) com a dos Vascongados (Bilbau a San Sebastian) e tem uma extensão de 37 quilómetros. É uma linha com muitas obras de arte por atravessar um território acidentado e o rio Urola e a estrada ordinária repetidas vezes. Tem 20 pontes, na maioria, de cimento armado, e 29 túneis.

— As receitas das linhas de M. C. P. e do Oeste de Espanha desde o 1.^o de Janeiro até 20 de Novembro último, atingiram a soma de pesetas 19.298.767,48, correspondendo à linha de M. C. P. 11.357.029,96 pesetas e à de Oeste 7.941.737,52 pesetas. Em 1924 no mesmo período foram de 19.340.895,68 pesetas ou sejam menos 42.128,20 pesetas, diferença essa proveniente de uma baixa no tráfego de pequena velocidade na linha de M. C. P.

Linhos franceses. — O ministro das Obras Públicas assinou um projecto de decreto regulamentando a aplicação de Lei das oito horas de trabalho aos maquinistas, fogeiros e agentes de combóios nas grandes redes.

— Foi ha pouco publicado um decreto modificando o Conselho Superior de Caminhos de Ferro, o qual ficou constituído por 65 membros e pela forma seguinte:

Um representante do Tribunal de Cassação, um do Tribunal de Contas, cinco inspectores gerais ou engenheiros chefes de caminhos de ferro, onze representantes das camaras do comércio, entre êles um da de Paris, oito representantes das Associações industriais e técnicas regularmente constituidas, dez das Associações agrícolas, seis das sociedades promotoras de excursionismo, de viagens e de hoteis e restaurantes, sete economistas e financeiros, um representante da indústria dos mandatários dos mercados de Paris, quatro engenheiros civis, quatro representantes de empresas de navegação, e sete agentes empregados ou operários de caminhos de ferro com cinco anos de antiguidade, pelo menos.

Linhos ingleses — A London, Milland, Scottish Railway mandou construir dois carregadores automáticos de carvão no depósito de locomotivas na estação de Glasgow. Cada um dos carregadores pode carregar de uma vez, 150 toneladas de carvão, e está calibrado para diferentes quantidades de combustível, de 10 em 10 quintais, de forma a conhecer-se sempre a quantidade exacta que lança no tender.

Os carregadores são alimentados por duas gruas

electricas que elevam os vagões completo, até a altura necessária para os despejar.

— A companhia do Southern Railway introduziu importantes melhoramentos na sua estação terminus de Victória, onde entram e saem por dia mais de setecentes combóios.

As duas estações que existiam fundiram-se numa só, modificaram-se os pavimentos da gare elevando-os ao nível das carruagens, e foram as linhas numeradas correlativamente de 1 a 17, sendo a n.^o 1 a dos combóios de serviço nacional. A' entrada da gare ha um grande indicador dos combóios que de noite é iluminado.

As obras importaram em mais de 10.000 libras.

— Esta Companhia publicou em Outubro último um aviso ao seu pessoal no qual se anuncia uma emissão de obrigações no valor de 3.000.000 de libras esterlinas, com o juro de 5 %, ao ano, exclusivamente destinado a accionistas, obrigatoristas e empregados da Companhia.

O preço da emissão é de 99 libras por cada 100, e os pedidos devem fazer-se por obrigações de 50 libras ou múltiplos de 50 libras, começando a vencer juros em 1 de Outubro de 1925.

O pagamento das obrigações pode fazer-se em três etapas: 10 % ao fazer o pedido, 40 % ao assinalar-se a repartição, e os 49 % restantes antes de 14 de Novembro de 1925. O pagamento no acto de repartição tem o bonos de 2 % ao ano.

O juro das obrigações é pago em 1 de Janeiro e 1 de Julho, todos os anos até a sua amortização ou vencimento.

Linhos alemães. — Segundo refere *Le Bulletin d'Informations Economiques*, do Rheno, os caminhos de ferro do Reich estabeleceram recentemente um serviço «expresso» de expedições. As remessas podem facturar-se nas estações a qualquer hora de dia ou de noite, sempre que estejam abertas. Os volumes são transportados por todos os combóios, inclusivé os rápidos e expressos.

Os preços aplicáveis a estes transportes são muito baratos, progressivamente entre 0,40 marcos por volume de 5 quilos a 50 quilómetros e 2,30 marcos por volume de 20 quilos a 200 quilómetros, resultando mais económicos e mais rápidos do que as encomendas postais.

Linhos brasileiros. — Segundo as contas apresentadas ao Governo pela direcção da companhia de Sorocabana, os ramais de Itararé e Tibagy, exploradas por aquelas companhias, no 2.^o semestre de 1924 tiveram as receitas e despezas seguintes :

Ramal de Itararé: receita 5.015.378\$990, despesa 4.267.174\$904; havendo portanto um saldo de 748.204\$086; Ramal de Tibagy: receita 9.062.347\$341, despesa, 7.859.972\$460; saldo 1.202.401\$881 réis.

— Foi recentemente inaugurado com toda a solemnidade o serviço dos tramways electricos de Recife á Boa-Viagem. A nova linha atravessa a ilha do Pina e percorre toda a vasta extensão da avenida Beira Mar.

— A receita das linhas da Central do Brazil nos últimos sete meses, excede a de igual período do ano passado em 14.963.145\$562. A receita bruta foi de 78.727.177\$115 reis.

— No dia 15 do mês findo abriu à exploração o ramal de Pirajuhy da Companhia do Noroeste.

— A Viação Férrea do Rio Grande do Sul está instalando o freio de vacúo «Greshan e Craven», em todos os seus veículos, melhoramento êsse que até há bem pouco tempo só existia nos carros de passageiros e alguns vagões de mercadorias.

Com essa medida, que tanto garante a estabilidade do material, como do pessoal, o antiquado e perigoso

A telefonia sem fios nos caminhos de ferro

Uma sociedade alemã intitulada *Zugtelephonie A.G.* obteve o exclusivo da instalação da telefonia sem fios nos caminhos de ferro alemães. Essa sociedade iniciou já os seus trabalhos nas linhas de Hamburg-Berlim e Berlim-Nuremberg-Munich, que são as províncias em que se vai implantar este serviço, devendo ser inaugurado brevemente.

As tarifas que vão ser postas em vigor serão um pouco mais caras do que as dos telefones ordinários.

Dentro em pouco quem viajar naquelas linhas, pôde mesmo em trânsito, comunicar com qualquer assinante na Alemanha.

Calcula-se que para se poder explorar este invento nos combóios em marcha, sob o ponto de vista comercial, basta que haja umas dez a vinte comunicações por hora.

Quando será que em Portugal os caminhos de ferro emitirão ondas hertzianas?

Lá para o ano de 3000...

"freio de mão", pelo sistema de volante e corrente, não será utilizado, senão em casos excepcionais, como sejam: avaria na locomotiva, sistema de mangote, etc., que prejudiquem a acção eficaz do vácuo, por isso que o "freio de mão" não será retirado dos veículos nos quais permanecerá como freio auxiliar.

Linhos norte americanas.—No ano passado as quatro companhias mais importantes da região de Leste, a "New-York Central", "Pensilvania, Baltimore & Ohio", New-York Chicago & Saint-Louis, submeteram à Comissão Comercial dos Estados que tem a seu cargo a inspecção e vigilância das linhas férreas, um projecto de criação de quatro grandes grupos de caminhos de ferro, cujos elementos principais foram compostos por cada uma daquelas companhias. Esta proposta não tinha bem em consideração os interesses das companhias pequenas, as quais protestaram.

Seja qual for a solução dada ao assunto, o caso demonstra a multiplicidade de interesses e dificuldades que ha a vencer para dar execução ao projecto.

Linhos argentinas.—O governo argentino apresentou um projecto de lei para a emissão de obrigação dum crédito nacional de dois milhões de pesos ouro, com o juro de 5% ao ano e 1% de amortização, para com a verba de 2.500.000 pesos já autorizada, proceder à electrificação da linha de Zanou Amarilla à fronteira chilena, do caminho de ferro internacional transandino.

Caminhos de ferro de Colombia.—Segundo o relatório da Direcção Geral dos Caminhos de Ferro da República da Colombia, as dez companhias de caminhos de ferro que exploraram 1.605 quilómetros, transportaram em 1924, 8.299.616 passageiros, contra 7.536.652 em 1923, e 1.810.062 toneladas de mercadorias, contra 1.569.779 toneladas em 1923. As receitas brutas alcançaram em 1924, 11.473.462 pesos, contra 1.023.368 em 1923; as despesas de exploração elevaram-se a 7.004.137 pesos, contra 6.352.395 em 1923, sendo os produtos líquidos, 4.847.726, contra 4.127.175 em 1923. Os caminhos de ferro que ganharam maiores somas em 1924 foram, o de Antioquia que teve 1.122.780 pesos líquidos; o do Pacifico, que é do Estado, 852.640 pesos; o de Girardot, também do Estado, 737.467 pesos; o de La Dorada, 717.169 pesos e o do Norte, 319.757 pesos. A companhia que explora o cabo aéreo de Marquita a Manizales, 72 quilómetros, teve a receita de 489.244. Ultimamente inauguraram-se alguns percursos das Companhias de Ambalema-Ibaqué e de Nordeste de Colombia que não estão incluídos na estatística publicada.

Viagens e Transportes

Prazos de transportes

A Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste publicou em data de 12 do mês findo um aviso pondo novamente em vigor os prazos de transporte preceituados na Tarifa Geral, que desde o princípio da guerra haviam sido ampliados, tanto para as remessas de grande velocidade como para as de pequena velocidade, excepto para as remessas procedentes das estações de Lisboa ou a elas destinadas, em que os referidos prazos são aumentados de 8 horas para a grande, caso não sejam constituídas por mercadorias de fácil deterioração, e de 24 horas para a pequena velocidade.

Quando se trate de remessas transportadas ao abrigo de tarifas especiais, os prazos de transporte são ampliados ao duplo dos indicados na Tarifa Geral.

Bilhetes de ida e volta de ou para a estação de Souzel

Segundo um aviso da Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, o capítulo I da tarifa especial n.º 1 de grande velocidade foi ampliada à estação de Souzel pela fórmula seguinte:

De Souzel às estações abaixo indicadas vice-versa.

	Validade	Total	2.º cl.	3.º cl.
Lisboa, T. Paço	5 dias	10\$97	8\$18	5\$50
Evora....	2 "	4\$15	3\$05	2\$10
Extremoz.....	1 "	1\$08	\$80	\$54
Vila Viçosa ...	1 "	2\$00	1\$47	1\$00

Nestes preços não estão incluídos os impostos de selo e assistência, e estão sujeitos às sobretaxas em vigor.

Paragem de combóios no apeadeiro de Ceissa-Ourem

O combóio n.º 6, que parte do Porto às 19-33, e o combóio n.º 17, que parte de Lisboa-R às 22-00, passaram a ter paragem no apeadeiro de Ceissa-Ourem nas noites de 12 para 13 e 13 para 14 de cada mês, para serviço de passageiros sem bagagem.

Horário da linha de Cintra

Desde 10 deste mês foi modificado o horário dos tramways n.º 1333 e 1338 entre Lisboa, Queluz e Sintra, passando o primeiro a sair de Lisboa-Rocío às 19-15 para chegar a Sintra às 20-19, e o segundo partindo de Sintra às 19-40 para chegar a Lisboa-Rocío às 20-40: O n.º 1333 só se efectua dos dias úteis.

Grémio dos Açores

Sob a presidência do sr. dr. Artur Fernando Rocha, secretariado pelo sr. Carlos de Ornelas e Coelho Fernandes, reuniu na quinta-feira passada a comissão organizadora do Grémio dos Açores para apreciar o projecto de Estatutos.

Falaram além do ilustre presidente da sessão, os srs. dr. Nicolau Pereira, Manuel Machado da Conceição, tenente-coronel Fernando Borges, Jaime de Figueiredo, Siiveira Moniz, Coelho Fernandes e Carlos de Ornelas.

Foi nomeada uma comissão para elaborar a redação definitiva dos estatutos que devem ser apresentados em assembleia, no primeiro domingo de Janeiro.

Foram aprovadas e oferecidas á imprensa as seguintes saudações:

Saudação á Imprensa de Lisboa

“Destinando-se o Grémio dos Açores a fazer em Portugal a propaganda da riqueza e da beleza das nove Ilhas do grande Arquipélago, bem como a intensificar a união de todos os açoreanos residentes no Continente, não podíamos deixar de saudar a imprensa honesta de Lisboa, aquela que, representando as diferentes correntes de opinião representa igualmente as mais nobres doutrinas, os princípios mais justos e o legítimo e fervoroso ideal de uma Patria maior.”

Saudação ao Povo Açoreano

Ao fazer varias saudações não podíamos de forma nenhuma esquecer o bom povo açoreano, essa massa anónima, laboriosa e honesta, que admiravelmente tem feito, através dos séculos, o nome glorioso do arquipélago. E' no povo que nós esperamos alicerçar a nossa obra e é para o povo que trabalhamos. Engrandecendo os Açores engrandeceremos a sua população e honrar-nos-hemos a todos nós. Saudando o povo dos Açores saudamos os nossos irmãos e assim mostramos a íntima solidariedade que nos prende à terra amiga onde nascemos.

Saudações á imprensa dos Açores

A imprensa dos Açores compete a bela missão de tornar cada vez mais conhecidas as maravilhas da nossa terra e pugnar pelos seus altos interesses, tornando cada vez maiores os seus direitos. Saudando, pois, a imprensa da nossa terra, entre a qual se destacam tantos nomes honrados e brilhantes, saudamos o melhor elemento de propaganda para a nossa obra regionalista e uma da mais preciosas colaborações com que o Grémio dos Açores pode contar.

Saudação ás delegações do Grémio

“Para aqueles que, na nossa terra ajudaram à constituição do Grémio e como seus delegados nas diferentes ilhas teem dado a esta iniciativa o melhor da sua inteligência e boa vontade, vai o grande apreço

Garteira dos accionistas

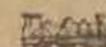
Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

Faz-se público que no dia 19 do corrente, pelas 14.30 horas, se procederá ao sorteio das obrigações da 2.ª série «Mirandela-Bragança», na sede da Companhia, Avenida da Liberdade, 14-3.º.

Lisboa, 9 de Dezembro de 1925.

O Administrador-Delegado, int.º

PEDRO JOYCE DINIZ



ARREMATAÇÕES

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da B. Alta

Venda de barris vasios

Esta Companhia tem para vender na estação de Mangualde, cerca de 600 barris vasios servidos a creosóle, e na estação de Figueira da Foz cerca de 70 barris servidos a oleos.

Recebe proposta para a sua venda, até ao dia 15 do corrente, dirigidas à Direcção da Exploração, em Figueira da Foz.

A Companhia reserva-se o direito de adiar a venda, se o maior preço oferecido lhe não convier, e o proponente depositará 50% do valor da venda logo que para isso seja avisado.

Figueira da Foz, 6 de Dezembro de 1925.

O Engenheiro Director da Exploração

JOAQUIM ABRANCHES

e consideração de todos nós, saudando-os como irmãos, ligados pelo mesmo afecto, enviando-lhes a expressão da nossa fé nos destinos do Grémio dos Açores, casa aberta a todos os ideais da terra que nos foi berço”

Saudação á Associação Comercial de Ponta Delgada

«E' da nossa obrigação não esquecer aqui a honrada e laboriosa Associação Comercial dos Lojistas de Ponta Delgada da qual temos uma intensa e dedicadíssima cooperação.

Contando com a boa vontade, a inteligência e o esforço de todos quantos tem a honra de ser filhos do maravilhoso Arquipélago dos Açores, não podia o Grémio deixar de contar também com a missão patriótica e regionalista que do Comércio Açoreano, lhe virá. Liberto da onda de ganância e de ausência de escrúpulos que invadiu o mundo dos negócios, o comércio da nossa terra desempenha cada vez mais honrosamente, o seu papel de auxílio à prosperidade nacional. Para ele vão pois as nossas melhores saudações, na certeza de que não deixaremos nunca de encontrar em cada comerciante dos Açores, um bom Açoreano e um bom português.

ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Continuam regularmente as carreiras para: Madeira, S. Vicente, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santos, Montevideu e Buenos Aires

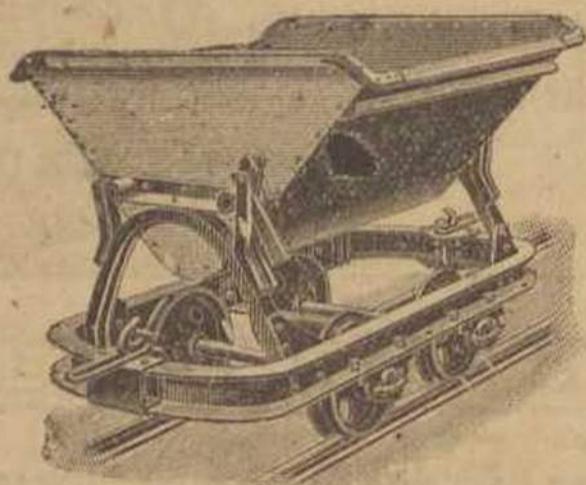
Os vapores tem magníficas acomodações para passageiros. Nos preços das passagens inclue-se vinho de pasto, comida à portuguesa, cama, roupa, propinas a criados e outras despesas. Para carga e passageiros trata-se com

AGENTES EM LISBOA: James Rawes & C.º Rua do Corpo Santo, 47, I.º

NO PORTO: Tait & C.º — Rua dos Ingleses, 28, I.º



CARLOS BUSSE

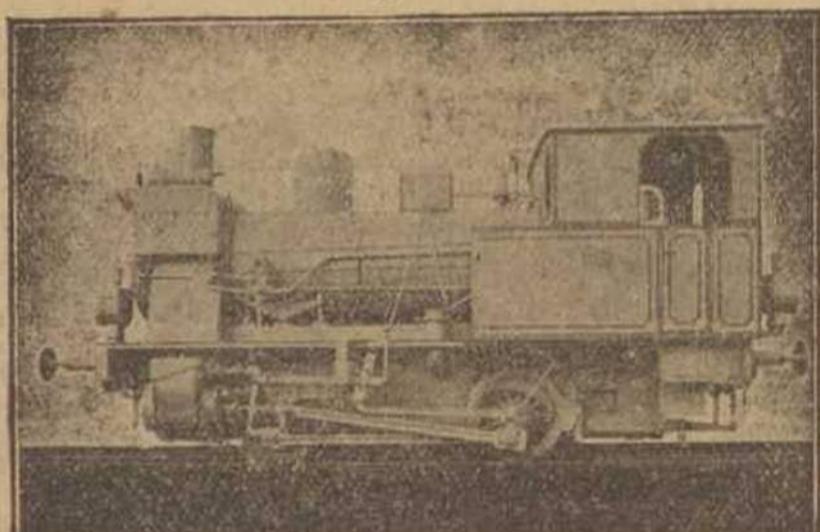


REPRESENTANTE DE:

Ferroviás y Siderurgia, S. A.

Madrid - Bilbau

Carris, travessas, placas
giratorias, etc.



Arn. Jung Lokomotivfabril G. m. b. H.

Jungenthal (Alemanha)

Locomotivas a vapor, electricas,
sem fornalha de combustão interna
para todas as bitolas



Christoph & Unmack A.-G.

Niesky (Alemanha)

SECÇÃO DE WAGGONS:

Wagons para mercadoria, wagons
frigorificos,
fourgons, carruagens

Secção de construções de madeira:

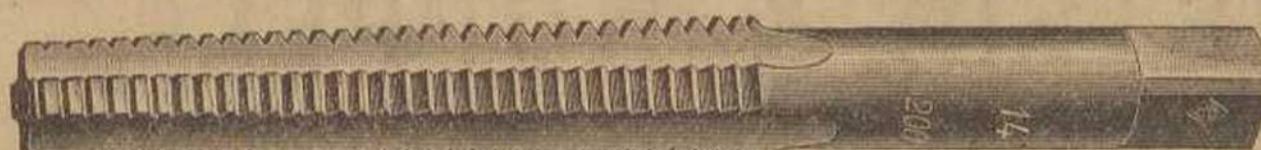
Casas, hoteis, armazens, hangars,
barracas, pavilhões de madeira
incombustivel, sistema Doecker.
Montagem rapida.

Avenida da Liberdade, 14

LISBOA

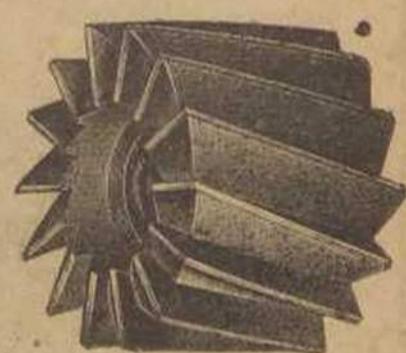
MANUFACTURA DE FERRAMENTAS DE PRECISÃO

Estabelecimentos FERDINAND DURAND



Calibres de correia (pieds à coulisse) — Parafusos micrométricos — Régoas — Esquadros
— Graminhos — Pinos — V para traçador — Compassos — Calibres — Nivéis, etc.
Machos — Mandris — Fresas
Brocas helicoidais — Escariadores — Porta ferramentas, etc.
Enviam-se catálogos gratis

20, Rue St. Fargeau 20
PARIS



COMPANHIA UNIÃO FABRIL

Vende nos seus depósitos do Barreiro, Alferrarede, Obidos, Torres Vedras, Caldas da Rainha, Santarém, Torres Novas, Tomar, Pampilhosa, Cantanhede, Gaia, Regua, Alcacer do Sal e Sines

Superphosphatos
Adubos compostos | com 8, 12 e 16 por cento de ácido phosphorico
Massa de purgueira | solúvel em água para todas as culturas

Sulfato de cobre, cuja qualidade rivalisa com as mais acreditadas marcas estrangeiras com 89,99 por cento de pureza garantida por analyse da Freeport Sulphur Cy. Texas moido na mais antiga e perfeita instalação de moagem de Portugal estabelecida nas fábricas d'esta Companhia no Barreiro.

Agente e revendedora da Deutsche Kalisynthetic

FORNECE À LAVOURA A PREÇOS REDUZIDOS

Cloreto de potassio — Sulfato de potassio e Kainite Bagaços oleaginosos para alimentação de gado
Tourteaux em pasta ou em farinha, linhaça britada, farinha de linhaça, de mendobi, de coco e de caco e cote

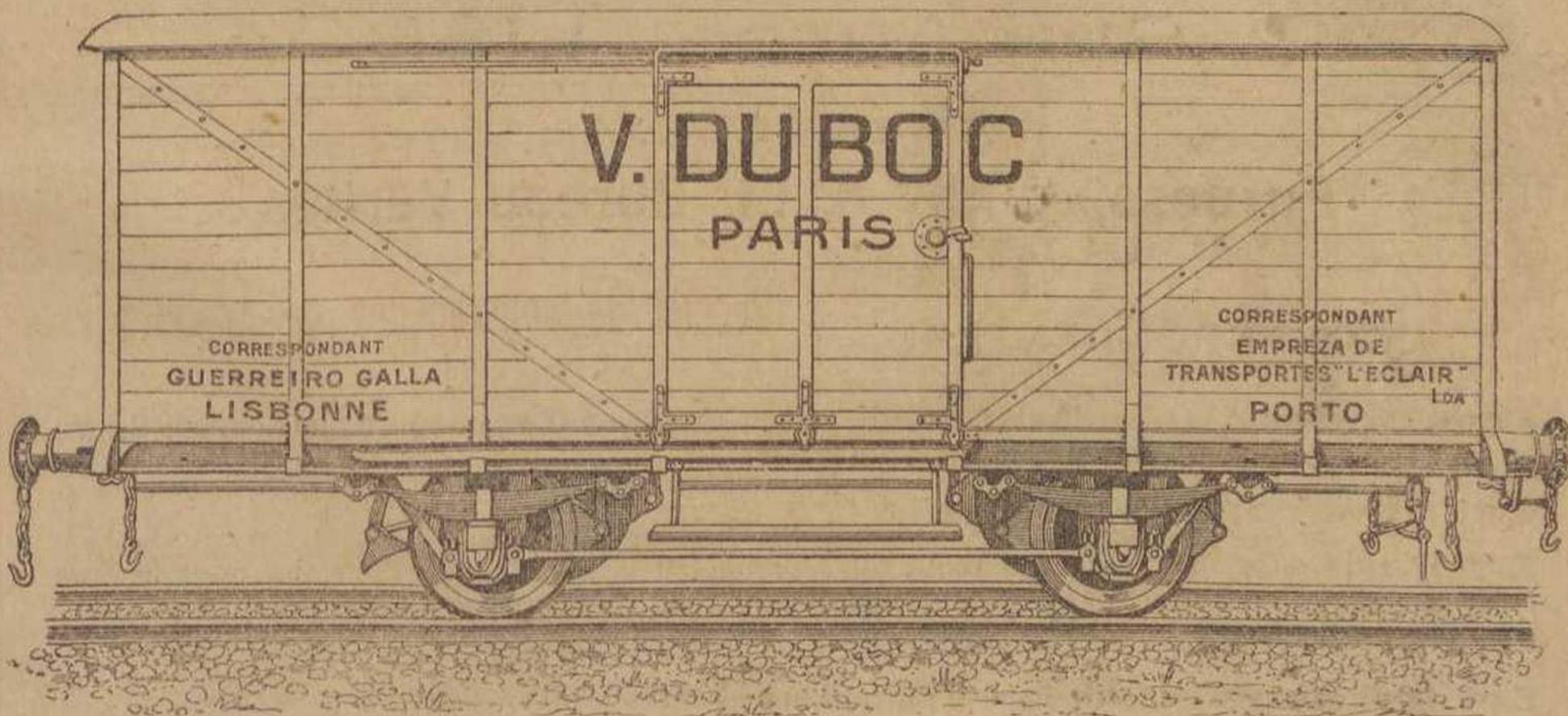
LISBOA — R. do Comércio, 49 — PORTO — R. Mousinho da Silveira, 257

Rapidez
Economia
Segurança

Não mais trasbordos nas fronteiras
Não mais roubos de mercadorias
Utilizai o serviço de transportes internacionais nos vagões de eixos intermudáveis

V. DUBOC

15, Rue Beaurepaire PARIS Telegr.: "Vieduboe"



AGENTE EM LISBOA

GUERREIRO GALLA

Largo de S. Domingos, 11, 1.º — Telegr.: «MARAIVA»

AGENTE NO PORTO

Empreza de Transportes L'ECLAIR, L. DA

Rua da Fabrica, 5 — Telegr.: «SILREIS»

Telefone - C. 890

Tel. - KOPPELRAIL

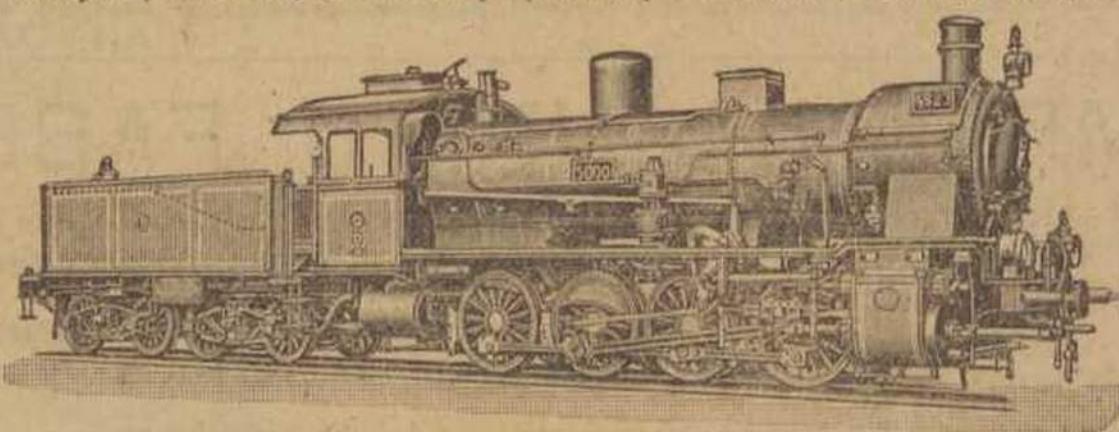
ORENSTEIN & KOPPEL- ARTHUR KOPPEL S. A.

BERLIM - MADRID

Barcelona - Bilbao -
Cartagena - Lisboa

FABRICAS:

Bochum, Dorstfeld, Drewitz, ordhausen, Spandau, St. Loerincz-Budapest, Vysocan-Praga

LocomotivasEscavadorasGuindastesVias ferreasportateis e fixasCarros detodas as classes

Orçamentos e informações gratis por peritos
técnicos

Depósito de material «Koppel» de via reduzida
em armazém no paiz

Dirigir-se à representação

ROBERTO PEGADO

Fernandes, Bragança & Pereira, Lda

RUA DE JULIÃO, 41 1.^o LISBOA
Apartado de Correio-97

SOCIEDADE TORLADES LIMITADA

32, Rua Aurea - LISBOA

AGENTES DA

Furness, Withy & Lt. Bureau Veritas

CORRESPONDENTES:

Em Londres - Lloyds Bank Limited; London County & Westminster Bank Limited; Brown, Shpley & C.^a; Hambro & Son; Barng Brothers & C.^a.

Em New-York - Brown Brothers & C.^a.

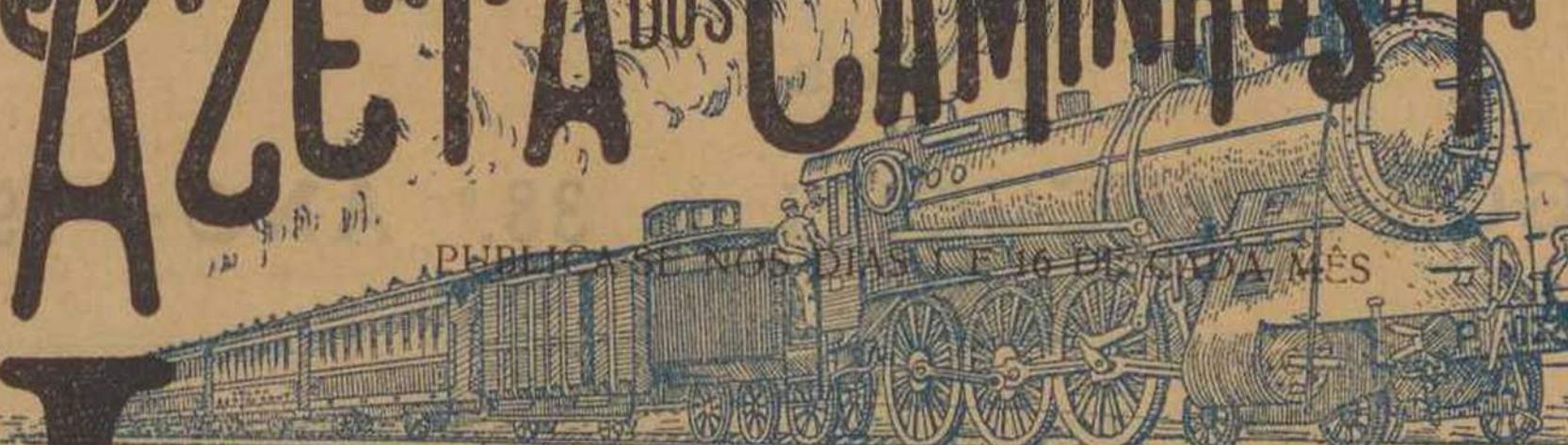
Em Paris - Crédit Lyonnais, Banque de l'Union Parisienne, Banque Française pour le Commerce et l'Industrie, Société Marsellaise de Crédit Industriel et Commercial, Lloyds Bank (France) Limited.

Em Bordeos - Lloyds Bank (France) Limited.

No Brazil e Rio da Prata - The British Bank of South America Limited.

E em todas as principaes cidades

AZETA DOS CAMINHOS DE FERRO



FUNDADA
EM
1888

DISTRIBUI COMO ANEXOS, TODAS AS TARIFAS ESPECIAIS DE TRANSPORTE DAS LINHAS FÉRREAS
DE VIA LARGA POR CONTRATOS COM O GOVERNO E AS DIREÇÕES

CONTÉM UMA PARTE OFICIAL, DO MINISTÉRIO DA COMÉRCIO E COMUNICAÇÕES, E DOS CAMINHOS DE FERRO DO ESTADO
(Resolução do Conselho da Administração, de 8 de Maio de 1919)

Premiada nas exposições

GRANDE DIPLOMA D'HONRA - Lisboa, 1918

MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897 - Porto, 1897 - Liège, 1905 - Rio de Janeiro, 1903

MEDALHAS DE BRONZE: Antwerpia, 1894 - S. Luiz, Estados Unidos, 1904

FUNDADOR:

L. de Mendonça e Costa, Antigo Inspector Chefe de Repartição dos Caminhos de Ferro Portugueses

DIRECTOR:

J. Fernando de Souza, Eng. Inspector Geral da Companhia dos Caminhos de Ferro de Salamanca à Fronteira

SECRETARIO DA REDAÇÃO:

Manuel Andrade Gomes, Chefe de Repartição do Tráfego dos Caminhos de Ferro Portugueses

REDACTORES:

Carlos Manito Torres, Secretário do Conselho Fiscal dos Caminhos de Ferro do Estado

Carlos d'Ornellas, Jornalista.

38.º ANO — 1925

Redacção, Administração e Tipografia

7. Rua da Horta Seca, 1.º — LISBOA

Teléfono: Trindade 27

ÍNDICE

DOS

ARTIGOS E SECÇÕES DO 38.º ANO — 1925

	Pag.	
Acidentes (Os) ferroviários na Inglaterra e na Escócia.....	209	Dezembro de 1924 na Associação dos Engenheiros Civis, por <i>Francisco de Pinto Teixeira</i> , 37, 53, 68, 102, 113, 125, 141, 155, 169, 185 e.....
Adopção de engates automáticos nos caminhos de ferro do Japão.....	339	Caminhos (Os) de ferro na guerra, por <i>Jayme Gallo</i> , 205 e.....
Aguia imortal — Aniversário do «raid» «Lisboa-Macau».....	184	Caminhos (Os) de Ferro do Estado nos anos de 1917 a 1920.....
Afgodão (O) em substituição do aço, por <i>Andrade Gomes</i>	63	Caminhos de ferro económicos — Conferência do engenheiro <i>J. Fernando de Souza</i>
Andrade Gomes (Manuel) — 217 e.	237	Caminho (O) de ferro eléctrico Génova-Milão-Turin
Aniversário (O 69.) dos Caminhos de Ferro Portugueses, por <i>Andrade Gomes</i>	290	Caminhos (Os) de ferro espanhóis e o Directório Militar.....
Aniversário (O 38.) da Gaivota.....	85	Caminhos (Os) de ferro e a política, por <i>Raul Esteves</i>
Ante-projecto (O) de plano de caminhos de ferro a construir em Espanha, proposto pelo Conselho Superior de Caminhos de Ferro e as comunicações ferroviárias Hispano-Lusitanas, por <i>Gabriel Uriquen</i>	157	Caminhos (Os) de ferro na Argentina
Aparelho para carregar veículos nas linhas férreas.....	136	Carreiro de Freitas (Dr.), 212 e...
Aparelho para sinalização de Caminhos de Ferro.....	153	Carruagem-motor a vapor «Sentinel Cammell».....
Aparelho preventivo contra as tempestades.....	48	Carteira dos accionistas , 18, 34, 50, 66, 82, 154, 269 e
Apresentação (A), o espírito de classe e a instrução profissional dos agentes de caminhos de ferro, por <i>Carlos Manito Torres</i>	6	Casas de habitação para os ferroviários ingleses.....
Armazenazem de mercadorias nas estações da C. P. — Uma apreciação favorável da imprensa espanhola	345	Centenário (O) dos Caminhos de ferro — Uma data mundial, por <i>Andrade Gomes</i>
Arrematações , 51, 154, 291, 301, 315 e	80	Cincocentenário (O) das linhas de Porto à Povoa.....
Aspectos económico-sociais da crise política, por <i>Augusto da Costa</i>	62	Coelho Fernandes (António José), 158 e.....
Associações (As) ferroviárias francesas	342	Combóios (Os) expressos e articulados da «Great Western Railway»
Aumento (O) de tarifas na Belgica fez baixar o tráfego de passageiros em 1924.....	263	Comissão para definir o que deve entender-se por material fixo e circulante, para efeitos aduaneiros.....
Autonomia (A) dos caminhos de ferro da Belgica.....	46	Comunicações aéreas.....
Aviação	295	Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses (Relatório), 213, 242, 256, 280, 293, 304, 315, 329 e
Aviação Comercial	332	Companhia dos Caminhos Ferro Portugueses da Beira Alta — (Relatório), 146, 164, 210, 214 e....
Aviação gloria, por <i>Raul Leal</i> ..	208	Companhias (As) de M. Z. A. e do Norte de Espanha em 1924.....
Baixa (A) da produção carbonífera mundial.....	173	Companhia Internacional dos Wagons Lits
Balanço (O) da Companhia Danubio-Sava-Adriático.....	49	Companhia Nacional de Caminhos de Ferro (Relatório).....
Banco de Portugal.....	47	Companhia (A) Portuguesa em 1924 — Reuniões dos Accionistas em Lisboa e dos Obrigacionistas em Paris.....
Bartos Queiroz, 107, 228 e.....	309	Competência (A) do automobilismo ao caminho de ferro, por <i>Andrade Gomes</i>
Boletim Comercial e Financeiro , 17, 49, 112, 154, 194 e..	332	Conferências Internacionais — A conferência do tráfego P. H. F. e a de Haya, por <i>J. Fernando de Sousa</i>
Bíndes e calendários, 40 e.....	74	Confusão tarifária — É preciso evitá-la
Camara Portuguesa de Comercio e Indústria no Rio de Janeiro, 175 e	334	Congresso (O) de caminhos de ferro em Berlim.....
Caminho de ferro contínuo.....	238	Congresso Internacional de Caminhos de Ferro em Londres, por <i>J. Fernando de Sousa</i> , 172, 203 e
Caminhos (Os) de ferro americanos em caso de guerra.....	238	Congresso Internacional do Comércio de vinhos, em Paris, 171 e..
Caminhos (Os) de ferro do Chile.....	338	Congresso (O) de caminhos de ferro em Seddin
Caminhos (Os) de ferro da Jugoslávia.....	301	Exposição de viação
Caminhos (Os) de Ferro de Benguela, por <i>J. Fernando de Sousa</i>	281	Extensão ferroviária mundial em 1922
Caminhos de ferro de campanha — Ensinaimentos da Grande Guerra. Os bons serviços do B. S. C. F. em França, por <i>Jayme Gallo</i> .	8	Fábrica (Uma) de locomotivas na Rhenânia.....
Caminhos de ferro dos Tigres — Conferência realizada em 20 de		Fabricação de rails
		Festa dos ferroviários do Vale do Vouga.....
		Festa (A) dos Mercados

ÍNDICE

Pág.	
Fiscalização (A) do Governo nos caminhos de ferro, por <i>Jayme Gallo</i>	59
Fiscalização (A) do Governo nas empresas ferroviárias, por <i>Raul Esteves dos Santos</i> , 10 e.....	75
Fundo (O) de Assistência aos tuberculosos, por <i>J. Fernando de Souza</i> , 215 e.....	229
Futuros (Os) caminhos de ferro portugueses, por <i>Delfim M. Monteiro</i> , 39 e.....	187
Gazeta dos Caminhos de Ferro, 32 e.....	56
Grémio (O) Açoreano, 210, 237 250, 268, 318 e.....	345
Guerra (A) nas Colónias.....	188
Habitações económicas para os ferroviários franceses.....	94
Henrique (D) de la Torre.....	111
Homenagem da «Gazeta» aos seus colaboradores.....	86
Horário de verão no Norte de Espanha.....	244
«Imprensa Açoreana».....	212
Inauguração da ponte de Sta. Nátilia na linha do Vale de Corgo	174
Indústria (A) do automobilismo, por <i>Aníbal Gomes</i>	161
Indústria (A) metalúrgica na Tchecoslováquia.....	296
Instrução (A) dos ferroviários na Índia Inglesa.....	278
Interrupção e fim forçado de um serviço ferroviário por motivo da guerra do Transvaal, por <i>Carlos Roma Machado</i> 57, 73 e.....	93
Linha (A) de Vizeu a Foz-Tua, por <i>J. Fernando de Sousa</i> 5, 21, 55 e.....	71
Linha (A) directa Lisboa-Sevilha	160
Linha férrea de Estremoz a Castelo de Vide—Inauguração do troço de Estremoz a Souzel.....	252
Linha (A) Tejo—Oceano—Sado, Cacilhas a Cezimbra, Palmela e Setúbal, por <i>J. Fernando de Sousa</i>	115
Linhas estrangeiras , 14, 29, 47, 60, 79, 97, 128, 144, 166, 176, 193, 207 220, 235, 248, 266, 275, 289, 303, 316, 331 e.....	343
Linhas portuguesas 27, 46, 61, 97, 167, 194, 202, 224, 236, 254, 277, 303, 317, 331 e.....	339
Locomotiva (Uma) eléctrica para grandes rampas.....	48
Luz (D.) de Cepeda.....	240
Manual do Viajante em Portugal	106
Manuel da Câmara Velho Cabral.....	202
Martin Gonzalez (Angel).....	237
Material novo para a C.P.....	254
Mendonça e Costa 87 e.....	102
Mendonça e Costa e a Imprensa.....	111
Metropolitano (O) de Barcelona.....	48
Modificações na organização geral dos caminhos de ferro ingleses.....	267
Monte-pio Ferroviário.....	198
Moreira de Almeida, 285 e.....	302
Necrologia	
Angela Pinto.....	100
Aníbal Soares (D.).....	24
Antonio Carrasco Bossa.....	106
Antonio Sardinha (D.), 24 e.....	234
Joaquim Antonio Valente.....	192
José Urosa Gomes.....	100
M. Gustave Nobl-maire.....	33
Manuel de Jesus Pires.....	192
Maria (D.) Montinho.....	100
Melo e Souza (José).....	24
Moreira de Almeida.....	308
Tenente Artur Vidigal das Neves e Castro.....	251
Venâncio Olimpio Torres.....	100
Nós e a Gazeta — Recordando tempos idos, por <i>Andrade Gomes</i> , 89 e.....	112
Nós e a Gazeta Recordando tempos idos, (Carta de Costa Primo).	118
Nova (A) ponte sob o rio Hudson, nos Estados Unidos.....	263
Nova (Uma) regalia para os jornalistas	269
Novas (As) carruagens-ambulâncias para serviço do correio.....	92
Novo (Um) tipo de locomotivas...	309
Novos (Os) horários de comboios.	162
Novo (Um) livro de Rocha Martins.....	58
Oriente Express.....	291
Ouro (O) dos Estados Unidos....	118
«Patria» (A)—Sociedade Alemã de Seguros.....	143
Perigo (O) Orient I, por <i>Raul Leal</i>	218
Petrólio (O) sintético.....	56
Plano (O) da rede ferroviária do país e o traçado de novas linhas, por <i>Raul Esteves</i>	3
Plano (Um) gigantesco — A ligação de Calais a Dover por caminho de ferro, (<i>Do Brazil-Ferro-Carril</i>).....	309
Política internacional — Pacto de garantia e Colónias portuguesas, por <i>Antero Carreiro de Freitas</i> , 223 e.....	237
Política internacional — Conferências de Locarno, por <i>Antero Carreiro de Freitas</i> , 299 e.....	314
Ponte (A) de Alcacer do Sal	130
Porto (O) de Loanda, por <i>Manuel de Melo Sampaio</i> (<i>Visconde de Alcobaça</i>)	26
Porto (O) e os Caminhos de Ferro de Lourenço Marques pelo <i>engenheiro Ferreira Mendes</i> , 231, 245 e.....	261
Produção, por <i>A. de Melo e Niza</i> .	197
Produção (A) de seda artificial no mundo.....	173
Progressivo (A) electrificação de caminhos de ferro na Europa.....	323
Projecto de uma ponte sobre o Tejo em Vila Franca de Xira.....	15
Projecto grandioso de um novo canal.....	298
Projectos (Os) do Conselho dos Caminhos de Ferro espanhóis.....	145
Prolongamento (O) do ramal de Aveiro, por <i>J. Fernando de Souza</i>	104
Próximas (As) conferências de Paris e Haya.....	294
Publicações recebidas , 17, 45, 61, 78, 107, 134, 151, 163, 188, 219 240, 255, 277, 292, 322 e....	342
Questão (Da) dos sinais fixos da via — Relatório de M. Laigle apresentado à Associação Internacional do Congresso dos Caminhos de Ferro.....	43
Redução das sobretaxas, por <i>J. Fernando de Souza</i>	271
Redução (A) de tarifas.....	286
Reflexões sobre o momento económico e social, por <i>Augusto da Costa</i>	28
Reforma (A) bancária e a liberdade de comércio, por <i>Augusto da Costa</i>	42
Relatório (O) da gerência de 1924 da Companhia da Beira Alta, e o fundo de assistência aos tuberculosos ferroviários, por <i>José de Abreu</i>	189
Revista militar.....	209
Serviço directo Paris-Londres por meio de <i>ferry-boat</i> entre Calais e Dover.....	253
Sinais luminosos da «Baltimore & Ohio Railroad», por <i>M. E. F. Paternal</i> (<i>Do Boletim do C. I. C. F.</i>), 76 e.....	99
Situação (A) dos caminhos de ferro sínicos	307
Sociedade Estoril.....	323
«Sud-Atlântique-Express» (O), por <i>Jayme Gallo</i>	117
Teléfonia (A) sem fios nos caminhos de ferro.....	344
Televisão (A).....	317
Tesoura (Uma) gigante — Na feira de Leipzig.....	221
Tráfego (O) de passageiros e a exposição britânica.....	48
Tráfego (O) das linhas ferreas inglesas.....	334
Tráfego Internacional P. H. F.—Conferências de Paris.....	279
Transportes militares — Organização geral de Caminhos de Ferro e Transportes de concentração, por <i>Luna de Carvalho</i>	127
Travessas de cimento armado.....	117
Terras portuguesas — Uma demonstração, em Lisboa, da vida açoreana, por <i>Carlos d'Ornellas</i>	122
Tribunal arbitral.....	47
Truc (Um) inútil.....	324
Túnel (O) do Rocio — Previsões sobre o seu futuro, por <i>Jayme Gallo</i>	25
Ultimos (O) acontecimentos, 138 e	149
União (La) de ancho de via en los ferrocarriles de la Península Ibérica, por <i>Gabriel Uriagu</i>	11
União Internacional de Caminhos de Ferro, 65, 152, 199, 206, 241 e.....	260
Utilização (A) da electricidade fornecida do metal por meio de raios de luz.....	324
Vagões de eixos intermudáveis.....	143
Vagões em série.....	81
Valores ibéricos — A indústria levorária nas Vascongas, por <i>Gabriel Uriagu</i> ,	244
Vantagens (As) da electrificação dos caminhos de ferro.....	150
Vários problemas a resolver — As ameaças que pesam sobre o nosso património nacional, por <i>Augusto da Costa</i>	135
Velocidade (A) nos comboios.....	275
Viagens e transportes , 16, 33, 46, 61, 81, 98, 119, 127, 151, 168, 176, 191, 212, 225, 240, 248, 264, 277, 288, 310, 318 e.....	344
Vieira Mendes.....	296

PARTE OFICIAL

Legislação por linhas

Linha de Arganil — Lanço de Louzã a Gois.....	140
Linha da Beira Baixa, 17, 168 e.....	341
Linha da Beira Baixa — Apeadeiro de Maçainhas.....	236
Linha de Cascais.....	65
Linha de Cintra — Melhoramentos na estação de Amadora.....	236
Linha eléctrica de Candal a Santa Comba Dão	140
Linha eléctrica de Cezimbra a Setúbal e a Cacilhas, 168 e	176
Linha de Leste — Ampliação da estação de Braço de Praça.....	291
Linha de Leste — Ampliação da estação de Entroncamento.....	303
Linha de Louzã	112
" " " — Apeadeiro do Arneiro	279
Linha do Norte — Apeadeiro de Ceissa-Ourem	310
Linha do Norte — Melhoramentos na estação de Gaiã.....	310
Linha do Norte — 2.ª via entre Coimbra e Pampilhosa	140
Linha de Oeste — Apeadeiro de Dargoda	310
Linhos de Santa Comba a Vizela, de Foz-Tua a Mirandela e a Bra-	

INDICE

Preços de assinatura por ano, da
«Gazeta dos Caminhos de Ferro»

Portugal	Escudos	30\$00
Espanha	Pesetas	25, 00
Inglaterra, Alemanha e E. Unidos	Libras	1.00
França, Belgica e Suiça	Francos	50,00
Italia	Liras	50,00
Brazil.	Reis	100\$00
Africa.	Escudos	42\$00
Assinatura para o pessoal dos Ca-		
minhos de Ferro	"	25\$00