

AZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA
EM
1888

Publica-se nos dias 1 e 10 de cada mês em PORTUGAL
C. M. & A. L. L. T. C. A. M. F. E. R. R. O.

ADMINISTRAÇÃO

TELEGRAPHICO: 309308

CENTRAL

EXCELENTE

DISTRIBUE COMO ANNEXOS, TODAS AS TARIFAS ESPECIAIS DE TRANSPORTE DAS LINHAS FERREAS, POR CONTRACTOS COM O GOVERNO E A DIRECCOES

Assignatura: — Portugal, Africa e India portuguezas, anno, Esc 2500. Espanha, anno, 18 pesetas Union postal, 18 II. Brasil, 125000 reis fracos

Acceptam-se assignaturas em todas as estações telegrapho-postaes do paiz

Redacção e Typographia: 11, RUA DA HORTA SECCA, 13, 1.º — Telephone 27 — End. telegraphico: CAMIFERRO

6.º do 30.º anno

LISBOA, 16 de Março de 1917

Numero 702

C. MAHONY & AMARAL, Limitada

Escriptorio — Travessa dos Remolares, 23, 1.º — LISBOA

Material fixo e circulante para caminhos de ferro, de via normal e reduzida, pontes e outras construções metálicas, da Société de Beaume & Marpent. — **Locomotivas**, tenders, e todos os pertences — **Material electrico**, instalações completas de força e de luz, motores, caldeiras, etc. — **Vias ferreas portateis**, vagões, etc., para todas as applicações. — **Ascensores** e monta-cargas hidráulicos e eléctricos de Edouard C. — **Cimento Candlot**, depósito em Lisboa. — **Machinas-ferramentas**. — **Metaes** em bruto e em obra. — **Vigamento de ferro e aço** em **ITLI** e todos os mais para construções. — **Rails d'aço**. — **Espelhos** vidros pondos — **Artigos para incandescencia**.

Endereço telegraphico: MAHONY-Lisboa

NUMERO TELEPHONICO 586



GUINDASTES
PARA
Caminhos de Ferro, Docas, Portos
e Fabricas

Guindastes a vapor de 42 toneladas, tipo Goliath.

assim como

Tampões Hydraulicos de Parada

E OUTRAS

Instalações para caminhos de ferro

Como sejam:

**Giradores, Baldeadores, Tanques, Bombas, Guindastes
Hydraulicos, Cabrestantes e Cabreas**

Também únicos: Fabricantes das Comportas Reguladoras, Sistema Stoney, com aperfeiçoamentos privilegiados. Sistema Stokes. Mais de 1000 já instalados.

Appareils hydrauliques de parada, de cours de 7 pés,
fornecido ao Caminho de Ferro Paris-Orléans

RANSOMES & RAPIER, LTD.

DEPT. D.

32, VICTORIA STREET,

Endereço para telegrammas
e Cablegrammas

LONDRES, S. W.

Ransomes & Rapiers, London
Sluice, London



freios

para caminhos de ferro a vapor e electricos

**Amortecedores
de choque**para os ganchos de engate dos caminhos
de ferro**Signaes electro-pneumaticos****Westinghouse****ÉTABLISSEMENTS DE FREINVILLE
SÉVRAN (S. & O.) FRANÇA**

FREIO PRIVILEGIADO DE ALTA PRESSÃO PARA COMBOIOS DE GRANDE VELOCIDADE

PREMIOS NAS EXPOSIÇÕES

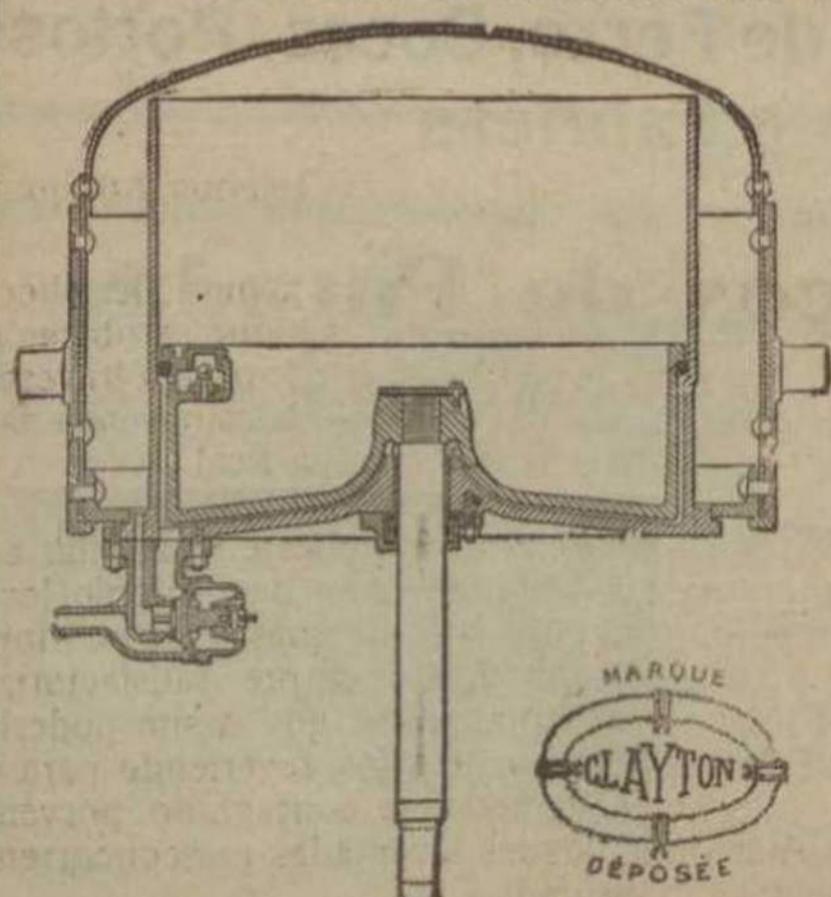
Medalhas d'or:
 Universal de Paris, 1878
 International de Londres, 1885
 Universal de Paris, 1889
Gran Prix:
 Universal de Paris, 1900
 FORA DE CONCURSO, Membro do Jury
 International de Milão, 1905

COMPANHIA DO**FREIO DO VÁCUO**

DIRECÇÃO — PARIS, RUE DE MADRID, 15

Para Portugal, Espanha, França e Belgica

Freios continuos automaticos e não automaticos para caminhos de ferro e tremvias a vapor

**FREIO DE ACCÃO RAPIDA**

Para grandes comboios

DE PASSAGEIROS E MERCADORIAS

Signaes de alarme combinados com os freios

Lista dos caminhos de ferro de Portugal que
teem adoptado este freio:**CONTINENTE:**

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes
 Caminhos de ferro do Minho e Douro
 Caminhos de ferro do Sul e Sueste
 Companhia da Beira Alta
 Companhia de Guimarães
 Companhia do Porto à Povoa e Famalicão
 Companhia Nacional
 Companhia do Valle do Vouga

ULTRAMAR: — Lourenço Marques ao Transvaal.

Gazeta dos Caminhos de Ferro

6.º DO 30.º ANNO

Contendo uma PARTE OFICIAL do Ministerio de Trabalho
(Despacho de 15 de dezembro de 1915) e dos Caminhos de Ferro do Estado
(Resolução do Conselho de Administração de 3 de julho de 1912)

Bruxellas, 1897. Porto, 1897, Liège, 1905, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata — Antwerpia, 1894, S. Luiz, 1904, medalhas de bronze

NUMERO 702

Proprietario-director — L. de Mendonça e Costa

Secretario da Redacção: Raul Esteves, Capitão d'Engenharia

REDACTORES: Principal, José Fernando de Sousa, Engenheiro — Manoel Andrade Gomes — Alberto Bessa

COMPOSIÇÃO

Typog. da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*

IMPRESSÃO

Centro Typographic. L. d'Abegoaria, 27

LISBOA, 16 de Março de 1917

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

11, Rua da Horta Seca, 13-1.º

Telephone: Central-27

Endereço telegraphico CAMIFERRO

ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Sul e Sueste — Tarifa especial interna n.º 1 (G. V.) Recovagens e generos frescos.

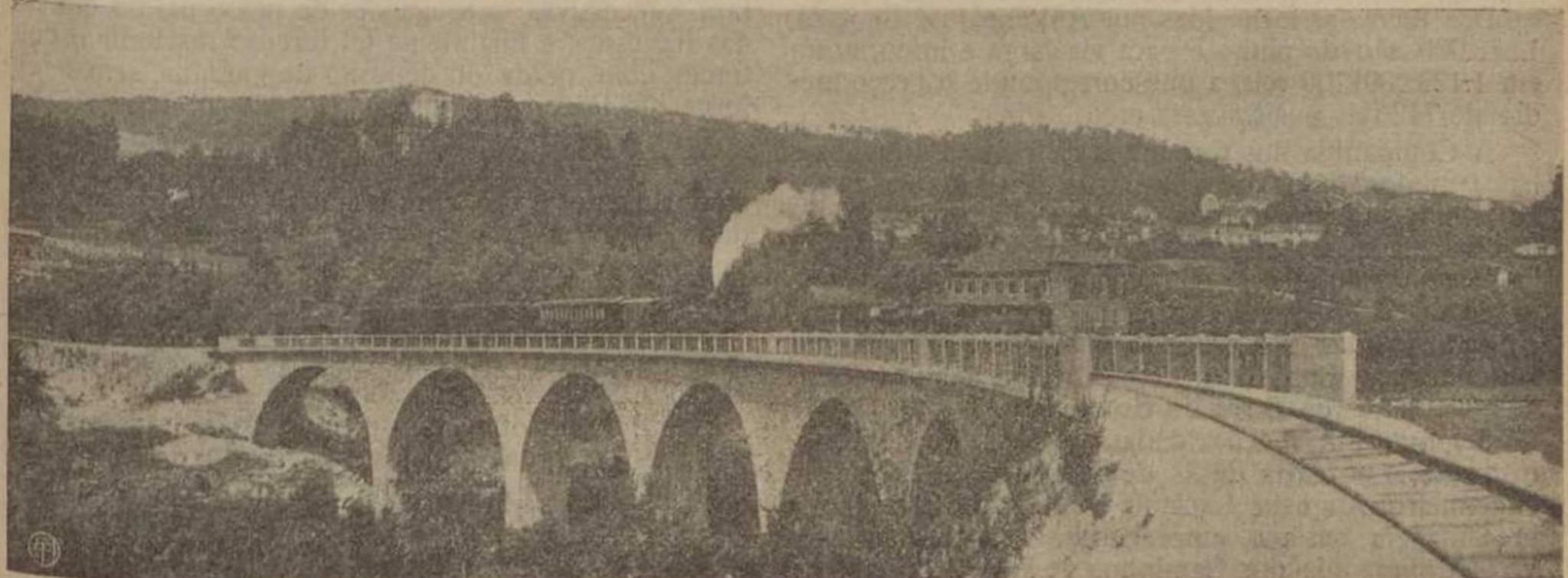
Minho e Douro — Aviso ao Publico: Modificação á tarifa especial n.º 1 (P. V.) — Aviso ao Publico: Prasos de transporte em pequena velocidade — Aviso ao Publico: Remessas de vagão completo.



SUMMARIO

Travessas para os caminhos de ferro do Estado, de J. Fernando de Sousa	81
A railificação do «front», de Raul Esteves	83
Parte Official, Ministerio do Trabalho e Previdencia Social — Repartição dos Caminhos de Ferro — Portaria n.º 894	85

A falta de material circulante	81
Caminhos de ferro do Oriente ao Ocidente do Japão	86
Desenvolvimento ferro-viário no Brazil	87
Viagens e transportes	88
Obras d'arte em pedra nos nossos caminhos de ferro, de G. M. (ilustrado)	89
A nova hora em Hespanha	89
A imprensa e os caminhos de ferro, de A. B.	90
Locomotivas eléctricas rápidas	90
Documentos para a Historia (Continuação)	91
O nosso Boletim Financeiro	91
Supressão de comboios em Hespanha e França	91
Parte financeira:	
Carteira	92
Boletim commercial e financeiro	92
Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras	93
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhóes	93
Linhos Portuguezas	94
Linhos estrangeiras	94
Caminho de ferro de Lourenço Marques	95
Arrematações	95
Horário dos comboios	96



Caminho de Ferro do Vale do Vouga — Ponte do Forno do Telheiro em S. Pedro do Sul (vidé artigo pag. 89)

Travessas para os caminhos de ferro do Estado

A cada passo reedita-se em certa imprensa a aria da calunia acerca dos fornecimentos de travessas aos caminhos de ferro do Estado, no periodo anterior a outubro de 1910.

Nunca houve refutação que imponesse silencio aos calumniadores, mas para os espíritos de boa fé não é indiferente o restabelecimento da verdade dos factos.

Logo após a mudança de regimen foi nomeada uma commissão de syndicancia á Administração dos Caminhos de Ferro do Estado, tendo sido publicado o respectivo relatorio.

Achamos, pois, opportuno transcrever d'elle a parte relativa aos fornecimentos de travessas, assim como as

breves reflexões que no relatorio da referida Administração a antecedem:

“Apreciando no seu conjunto as aquisições efectuadas, vê-se que o preço médio por que se obteve a travessa de via larga foi 712, o que dá, para a travessa em branco, preço inferior a 400 reis, bastante mais favorável que o obtido pela Companhia Real.

Os concursos foram sempre uma ficção.

Melhor teria sido renunciar a elles e contractar os fornecimentos para ajuste particular com Antonio José Baptista, que foi o adjudicatário de quasi todos os fornecimentos, desempenhando-se sempre satisfactoriamente dos seus compromissos e que assim poderia talvez fazer preços mais vantajosos, revertendo para o Estado o que nos concursos era consagrado, porventura, a aplanar dificuldades levantadas por concorrentes de duvidosa idoneidade.

O receio das suspeções determinou a preferencia

do commodo processo do concurso publico, sem que por isso deixassem de ser malsinados os actos e intenções do Conselho.

Todas as diligencias para suscitar outros fornecedores foram baldadas.

Tambem se não conseguiu obter do estrangeiro travessas por preços aceitaveis.

No relatorio da Comissão de syndicancia, depois de se fazer a resenha das acquisições de travessas, são essas apreciadas nos termos seguintes:

«Em resumo: Antonio José Baptista forneceu para as Direcções dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste e do Minho e Douro, 1.838:712 travessas na importancia de 1.269:496\$440 reis, sendo fornecidas por diversos individuos 60:541 travessas no valor de 27.887\$280 reis.

Todos estes contractos, quer os resultantes de concurso, quer os realizados fóra de concurso, foram feitos com as formalidades legaes, sendo os poucos que não excedem 2:000\$000 reis auctorizados pelo Conselho de Administração, e os restantes pelo Ministro das Obras Publicas se o fornecimento era de valor superior a 2:000\$000 reis e inferior a 10:000\$000 reis, e pelo Conselho de Ministros os superiores a esta ultima verba, que são os mais numerosos.

Verificou-se tambem que a quasi totalidade dos contractos feitos com Antonio José Baptista, sem ser por concurso, que se realizaram, ou por terem ficado desertos os concursos abertos, ou por se terem n'elles apresentado propostas de preços julgados inaceitaveis sendo depois os preços ajustados com Antonio José Baptista mais favoraveis que os offerecidos em praça.

Das travessas fornecidas por Antonio José Baptista, 1.578.000 são de pinho e para via larga e importaram em 1.123:609\$100 reis, a que corresponde o preço médio de 712 reis por travessa creosotada.

A Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes há já muitos annos que compra as travessas em branco, sendo a creosotagem feita em officinas para esse fim installadas no Entroncamento.

Recentemente tem empregado na creosotagem o processo *Ruping*; anteriormente, porém, as travessas eram injectadas por processo identico ao seguido por Antonio José Baptista na creosotagem das fornecidas aos Caminhos de Ferro do Estado.

Segundo informações dadas ao Conselho de Administração, em carta de 24 de Setembro de 1902, pelo engenheiro Augusto Luciano Simões de Carvalho, a creosotagem custava, empregando o processo primitivo, à Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes, 400 reis por travessa, sendo a quantidade minima de creosote injectado 12 kilogrammas.

As travessas fornecidas ao Estado são injectadas a 10 kilogrammas, o que, calculando o custo da creosote em 15 reis por kilogramma, deve reduzir a creosotagem por travessa a 370 reis. Convém advertir que nos preços mencionados estão incluidos o custo do entalhe das travessas e as despesas com as manobras necessarias para a creosotagem.

Abatendo do preço médio de 712 a quantia de 370 reis, fica para o custo da travessa em branco, por entalhar, 342 reis. Segundo informações obtidas, a Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes tem comprado as travessas em branco por preços muito superiores.

Assim, em 3 de Agosto de 1905 contractou com João Leal & Irmãos, mediante concurso publico, 200:000 travessas a 455 reis cada uma; as ultimas adquiridas custaram a 472 reis.

Poderá suppor-se exagerado o preço que calculamos para a creosotagem, mas em abono d'elle ha uma

informação dada ao Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro, pelo engenheiro João Gualberto Povoas, director dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro, em 6 de Novembro de 1905, de que a creosotagem nas officinas em Nine, como se reconheceria praticamente, custava de 360 a 400 reis por travessa. Aquellas officinas pertencem ao Estado, sendo n'ellas que, nos termos dos respectivos contractos, os fornecedores de travessas para os Caminhos de Ferro do Minho e Douro as injectam.

Concluiu-se, pois, que os Caminhos de Ferro do Estado tem adquirido as travessas para via larga por preços relativamente favoraveis.

Ainda assim, a commissão executiva do Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado, reconhecendo que o fornecimento das travessas constitua um monopólio de facto, sendo os concursos uma ficção, visto que invariavelmente era sempre o mesmo concorrente que apresentava as propostas de preços mais favoraveis, diligenciou, mas sem o conseguir, que outras entidades nacionaes ou estrangeiras fornecessem travessas.

Procurou em tempo que um dos fornecedores de travessas para a Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes apresentasse propostas de preços para a venda de travessas aos Caminhos de Ferro do Estado; mas aquelle individuo declarou que não podia fazer esse fornecimento.

Em 1907 contractou com Duboscq e Lepelletier, a titulo de experienca e na esperança de ter nos futuros concursos um concorrente fóra do conluio, o fornecimento de 10:000 travessas. Aquelles individuos pediram successivas prorrogações de prazo para a entrega das travessas, e finalmente foi forçoso rescindir o contracto com perda do deposito de garantia, sem terem fornecido travessa alguma.

Procurou obter travessas da Alemanha, mas as propostas recebidas exigiam para travessas com 2",7 de comprimento, isto é, com menos 0",1 que as empregadas nas linhas do Estado, preços variando de 7 a 8,25 marcos por travessa, posta a bordo no porto de Lisboa.

N'estas condições, cada travessa no Barreiro, contando com 150 reis para descarga e direitos, custaria 1\$485 a 2\$010 reis, cambio ao par.

De Bordeus obtiveram proposta para travessas com 2",8 de comprimento, postas a bordo, no Tejo, a 6,8 francos cada uma; contando com os direitos e descarga, e supondo o franco ao par, ficaria cada travessa por 1\$014 reis.

Em consulta de 16 de Junho de 1908 o Conselho de Administração indicava como meio de contrariar o monopólio, construir officinas suas para a injecção a creosote das travessas pelo processo *Ruping*, processo que tem a dupla vantagem de ser muito mais economico e efficaz para a conservação da madeira do que o até agora empregado.

Depois de negociações com G. Kuranda, concessionario da patente do processo *Ruping* de creosotagem, o Conselho de Administração, em consulta de 11 de maio de 1909, dirigida ao Ministro das Obras Publicas, persistindo na mesma ordem de ideias, propõe que se contracte com G. Kuranda, segundo bases que apresenta, e que são analogas ás do contracto feito pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes com o mesmo individuo.

Por despacho de 12 do mesmo mez conformou-se com a proposta do Conselho, em vista do que este fez com G. Kuranda o contracto de 19 de junho imediato, que foi superiormente aprovado.

Seguidamente encomendaram-se no estrangeiro

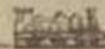
os apparelhos necessarios e presentemente procede-se ás construções precisas para a sua installação.

Por esta fórmula consegue, sem duvida alguma, o Conselho de Administração que as travessas para os caminhos de ferro do Estado fiquem bem preparadas, e evita, com certeza, a colligação a favor de um individuo, e com prejuizo para o Estado, nos fornecimento de travessas creosotadas, colligação que se tem dado por esse individuo ser o unico que presentemente tem no sul do paiz officinas proprias para creosotagem de madeira.

Resta saber se de futuro não haverá conluio para o fornecimento de travessas em branco; o que se pôde dizer desde já é que este deve ser mais difícil de manter.

Em todo o caso, afigura-se de vantagem para o Estado que, em ponto convenientemente escolhido das linhas do Minho e Douro, se installem, sem demora, officinas para preparar, pelo processo *Ruping*, as travessas destinadas áquellas linhas, o que aliaz foi previsto no contracto feito com G. Kuranda.

J. Fernando de Souza



A «railificação» do «front»

E' este o titulo suggestivo e devérás estranho com que aparece no ultimo numero da gazeta ingleza de caminhos de ferro, um artigo muito notável referente ao emprego dos caminhos de ferro nas linhas de batalha da actual guerra, e que apesar de tanto que sobre este assunto se tem escripto, vem trazer ainda interessantes esclarecimentos sobre o importante papel desempenhado pelas linhas ferreas dos paizes belligerantes.

E' mesmo este facto que mais tem caracterizado a actual lucta, dando-lhe um aspecto inteiramente proprio, e uma feição especial, que até hoje ainda se não tinha conhecido nas luctas guerreiras, mesmo as mais recentes.

As vantagens attribuidas aos caminhos de ferro como meio de transporte rapido, facil e relativamente economico, ficam perfeitamente assignaladas em todas as phases da actual guerra, quer no que diz respeito a movimentos estrategicos exigidos pelas operações militares, quer no que se refere á organisação dos reabastecimentos e transportes industriaes, exigidos pela vida social, que, hoje mais do que nunca, apresenta uma grande actividade, verdadeiramente assombrosa.

Os caminhos de ferro na actual guerra revelaram-se como uma verdadeira potencia, e os factos já decorridos mostram que uma insuficiente potencia ferro-viaria pôde inutilizar um desenvolvido poder em recursos de homens, dinheiro e industria, ao passo que um sistema ferro-viario perfeitamente estabelecido tem permitido muitas vezes aumentar a efficiencia de inferiores recursos em homens, dinheiro e industria.

Como n'outros pontos de vista relativos a meios materiaes, a Alemanha tinha, n'este assumplo, previsto com mais clareza do que a França ou a Russia, a importancia dos transportes ferro-viarios na eventualidade de uma guerra geral na Europa. Como consequencia d'este facto, ella entrou no presente conflicto com um sistema ferro-viario, não só muito superior ao dos seus adversarios na organisação, como tambem completamente dotado de todos os recursos que eram necessarios para ocorrer ao esforço que d'elle se exigia.

No que respeita ao tremendo consumo de munições, deve crer-se que a Alemanha não foi menos surprehendida do que os aliados, embora a sua organisação industrial lhe permitisse fazer face a essa subita e imprevista

tarefa com mais promptidão e regularidade, porém a sua rede ferro-viaria estrategica é que nunca falhou á satisfação das necessidades previstas, as quaes abrangiam extraordinarios planos de transportes estrategicos destinados a levarem exercitos inteiros de uma a outra das suas fronteiras, e a moverem rapidamente grandes massas de combatentes ao longo de cada uma das frentes de batalha.

Não são os caminhos de ferro que tem falhado aos allemaes no movimento retrogrado operado nos ultimos mezes, mas sim o facto de que a iniciativa das operaçoes, assumida agora pelos aliados, tirou-lhes, em parte, a faculdade de utilisarem as communicações ferro-viarias em toda a plenitude do seu poder.

O sistema ferro-viario de França antes da guerra pode considerar-se representado como os raios de uma roda irradiando de Paris, como eixo, e nó central de quasi todas as principaes linhas ferreas.

Estavam muito bem previstas as medidas necessarias para ocorrer á concentração de tropas e garnecimento da fronteira germanica, mas não havia igual previsão nem se dispunha dos necessarios recursos para a defesa da fronteira belga, e a disposição que assinalámos para a rede geral não era tambem a mais propria para servir uma linha de batalha como a actual, que se estende do Mar do Norte até á fronteira suissa.

O sistema ferro-viario allemao, pelo contrario, pode ser representado como uma teia de aranha, com os extremos ligados ás linhas de fronteira, e na qual as forças se podem mover em qualquer direcção para defender ou atacar o ponto que se queira. Além de todas as linhas, muito numerosas, que exigia a sua efficiencia industrial, esta rede comportava tambem um numero consideravel de linhas puramente estrategicas e cuja missão militar tinha justificado a sua construcção de somenos valor commercial. Entre estas ultimas linhas, avultavam as series de linhas que ligavam as duas fronteiras extremas, russa e francesa, e os ramaes de concentração, que convergiam para pontos estrategicos assignalados. Havia, portanto, importantes nós da rede ferro-viaria, cujo valor commercial era muito diminuto, mas que se tinham estabelecido com um fim puramente militar.

A base principal a que obedeceu a construcção completa da rede ferro-viaria allema, foi permitir os faceis transportes de grandes massas de homens entre as duas fronteiras, occidental e oriental, com um fim exclusivamente estrategico. Este plano começou a ser executado logo em seguida á guerra franco-prussiana.

Quando começou a desenvolver-se a applicação dos camions e auto-omnibus, houve nos círculos militares allemaes quem advogasse calorosamente a ideia de se preparar a execucao d'aquele plano estrategico com o emprego dos vehiculos automoveis, de preferencia ao desenvolvimento que se estava dando á rede ferro-viaria. Apresentava-se como argumento o facto que as linhas ferreas estrategicas não eram remunerativas, sob o ponto de vista commercial, ao passo que os automoveis eram em todo o tempo utilisaveis.

O Estado Maior General allemao, apesar d'isso, pronunciou-se a favor da continuaçao da construcção da rede ferro-viaria, apontando duas razões fundamentaes: em primeiro logar porque, na eventualidade de uma guerra europeia geral, haveria muito provavelmente grande carencia de combustivel para os automoveis, e de outros aces-sorios, e em segundo logar porque, na sua opinião, nunca o emprego dos automoveis traria vantagens em rapidez e economia para os transportes de grande percurso, nem mesmo para os de pequeno percurso. Os acontecimentos, que subsequentemente se tem desenrolado, deram inteira confirmação a estas previsões.

Assim, na Alemanha constituiu-se um bom nucleo de transportes automoveis, mas conservou-se a rede ferroviaria no seu vasto plano como a base de todo o sistema de transportes.

Na França, ao contrario, as attenções dirigiram-se especialmente para o sistema de transportes automoveis, e esse facto originou a situação menos lisonjeira em que se encontrou a defesa nacional, para occorrer ao plano de ataque germanico, que abrangeu desde o começo toda a zona das fronteiras belga e allemã.

É facto que o sistema de transportes automoveis prestou em França relevantes serviços, designadamente na batalha do Marne, em que o exercito de von Kluk foi torneado, graças ao habil expediente de Gallieni, que recorreu ao emprego de todos os automoveis de Paris para transportar os necessarios reforços ao ponto desejado.

Tambem no começo da guerra os ingleses aproveitaram os seus auto-omnibus nas operaçoes do primeiro contingente que atravessou o Canal e entrou em lucta pela fronteira belga.

Para os allemães os automoveis foram um valioso elemento de acção na rapida travessia da Belgica, effectuada pelos seus primeiros exercitos que atacaram a França, e foram tambem um auxilio indispensavel na campanha contra a Russia, para substituir os caminhos de ferro destruidos.

Mas, todas estas operaçoes, na opinião do articulista a que nos referimos, representam, em regra, o limite do que se pode esperar no emprego dos automoveis para os transportes estrategicos em larga escala. Para um regimen de transportes mais regular e de maior desenvolvimento só os caminhos de ferro podem satisfazer sob todos os pontos de vista, e as suas applicações apresentam o mais vasto campo pratico de operaçoes já realizadas em diversos ramos de transportes.

No começo da guerra os grandes canhões allemães, e designadamente os celebres obuzes de 42, foram transportados em plataformas de rolamentos especiaes, rebocados por tractores. Com tudo, apesar de se escolherem e reforçarem as estradas por onde transitaram, os estragos resultantes foram taes que hoje diz-se vulgarmente na Belgica, que as rodas dos obuzes fazem ainda maior dano do que os seus projecteis.

Assim, logo que as linhas ferreas puderam ser reparadas e entregues a uma exploração segura, os canhões da artilharia de grande calibre passaram a ser transportados sempre por via ferrea. De facto, em todas as frentes de batalha de ambos os adversarios, as baterias de grosso calibre são servidas hoje por linhas ferreas de via estreita, que não só servem para os transportes de municiamento, mas tambem se utilizam para as mudanças de posição e designadamente para a preparação dos avanços previstos.

Nos serviços de alimentação tambem as linhas ferreas teem sido empregadas com o maior desenvolvimento, e a vasta applicação dada aos caminhos de ferro permite em certa medida poupar o piso das estradas, que de outro modo estariam constantemente retalhadas pelas innumereis viaturas de toda a especie que as deveriam percorrer.

No que diz respeito a destruição e reconstrução de vias ferreas é que a actual guerra não tem oferecido grandes novidades, sobre o que a tal respeito já se conhecia e preceituava.

Os pontos vulneraveis de uma linha são, em regra, os tuneis e as pontes e são esses que os exercitos procuram destruir quando se veem obrigados a retirar. Sendo possível, em certas zonas da linha, tambem se pode executar a destruição completa do material de via, queimando as travessas de madeira e lançando tambem os carris á

ação do fogo para lhes produzir deformações que os tornem menos proprios para ulterior utilização.

Na retirada do exercito belga deante da invasão germanica, as destruições effectuadas não foram bem conduzidas e d'ahi resultou que os estragos produzidos não tiveram a importancia desejada. Os allemães, devidamente preparados para todas as contingencias, puderam em pouco tempo reparar os estragos produzidos e utilizar em seu proveito a magnifica rede ferro-viaria da Belgica.

Nalguns casos, tuneis que tinham sido dynamitados foram rapidamente tornados accessíveis pelo emprego de consideraveis massas de trabalhadores que effectuavam a renovação do entulho, o qual era carregado á bocca do tunel por comboios que circulavam na linha já refeita.

A obra executada pelos servios, na sua retirada ao longo do Vardar, foi muito mais completa, e a isso se prestava a natureza da linha, formada de uma successão quasi ininterrupta de pontes e de tuneis, tratando-se além d'isso de uma região mais ou menos rochosa. Os trabalhos de inutilização consistiram não só na destruição de pontes e tuneis, mas tambem na preparação de minas habilmente disfarçadas que causaram graves embaraços á sequencia dos trabalhos de restauração emprehendidos pelos allemães. A demora que houve na abertura da reclamada linha de Berlim a Constantinopla, revela bem a natureza e a importancia dos trabalhos de destruição preparados pelos servios.

No caso de uma destruição de ponte bem preparada e executada, a dificuldade levantada aos trabalhos de reconstrucção é enorme, dado que a unica solução possivel consiste no aproveitamento dos apoios que ficarem de pé, para sobre elles se assentar um novo tramo ou um tabuleiro completo, conforme a extensão dada á destruição.

Esta reparação acarreta quasi sempre a interrupção do tráfego, e recorreu-se n'esta guerra, ao emprego de carros ou automoveis circulando sobre pontes improvisadas.

O rapido restabelecimento das comunicações ferro-viarias na Polonia invadida, mostra tambem que as destruições effectuadas pelos russos, na sua retirada, não corresponderam, em regra, ás exigencias da situação, dado que se devia prevêr que os allemães tratariam de se munir de poderosos meios para fazer face ás dificuldades criadas por aquellas destruições.

Para a reparação de pequenos viaductos os exercitos em campanha dispõem, em geral, de material apropriado, que lhes permitta restabelecer a circulação em poucas horas. N'esse material contam-se as pontes metallicas de equipagem, de que ha varios tipos conhecidos e já experimentados.

Quando se não dispõe d'esse material de parque, então torna-se necessário recorrer a meios improvisados, lançando mão d'aquillo de que se pode dispôr na occasião.

N'este genero de obras aponta-se o expediente de que se serviu um official de engenharia inglez, quando, no movimento em perseguição do exercito de von Kluk, teve de improvisar uma certa extensão de aterro, para o qual lhe faltavam por completo os materiaes necessarios, e que elle executou tomando como base um certo numero de camions que os allemães tinham abandonado na sua retirada.

Este improvisado aterro prestou relevantes serviços nos movimentos de tropas que, por essa occasião, se effectuaram para o avanço dos aliados, e só veiu a abater, sem grandes consequencias, quando passava um comboio de feridos, cujo machinista descuidadamente excedeu a velocidade limite de 2 milhas á hora, que tinha sido prescrita para a circulação sobre aquelle aterro.

Como se vê, a denominada «railificação» do front, constitue um vastissimo desenvolvimento das comunicações.

ferro-viarias, e, de um modo geral, um largo campo de aplicação de todos os trabalhos relativos aos caminhos de ferro, os quais se tem afirmado n'esta guerra como um dos mais valiosos elementos de transporte para todas as operações de campanha e ainda para as funções correlativas da actividade industrial, vindo a ocupar uns dos mais preponderantes lugares no conjunto de meios empregados para sustentar e prolongar a duração da luta.

As consequências d'este facto, como já dissemos em outro artigo anterior, hão-de vir a saber-se mais claramente depois da paz, e o sistema ferro-viário de cada paiz ha-de constituir para a sua defesa nacional um dos mais importantes elementos a estudar e a desenvolver.

O progresso dos caminhos de ferro ha-de sofrer, portanto, um impulso dos mais consideráveis e o seu desenvolvimento, intimamente ligado aos trabalhos de preparação militar, tem de ser decididamente protegido e auxiliado pelo Estado, na orientação que seja imposta pelos planos da defesa nacional.

Raul Esteves



Ministério do Trabalho e Previdência Social Repartição dos Caminhos de Ferro

PORTARIA N.º 894

Atendendo a que a conta de liquidação de garantia de juro apresentada pela Companhia concessionária do caminho de ferro do Vale do Vouga e referente ao 1.º semestre do ano económico de 1916-1917 está em termos de ser aprovada: manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, que à mencionada Companhia seja paga a quantia de 31.403\$08, como liquidação provisória desta garantia de juro.

Paços do Governo da República, 28 de Fevereiro de 1917. — O Ministro do Trabalho e Previdência Social, António Maria da Silva

A falta de material circulante

Ó director da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, Sr. Ferreira de Mesquita, entrevistado recentemente por um redactor do *Seculo*, acerca da falta de material circulante, que se nota nas linhas ferreas portuguesas, como, de resto, e pelas deploráveis circunstâncias de todos bem conhecidas, se nota igualmente nos serviços ferro-viários de todos os paizes, quer belligerantes, quer neutros, exprimiu-se por esta forma, que entendemos deve deixar archivada nas colunas da nossa *Gazeta*:

«O que se passa entre nós dá-se, e com um carácter mais grave, em todos os paizes da Europa e n'aquelles que tem relações com os mercados europeus, particularmente nos Estados Unidos da America do Norte. A razão principal da deficiencia do material circulante nos caminhos de ferro filia-se na falta de transportes marítimos, problema dia a dia aggravado pelos efeitos da guerra submarina.

«Comprehende-se. Faltando os transportes marítimos, as mercadorias acumulam-se nos armazens e caes das esta-

ções, que são *terminus* de linha das cidades marítimas, e onde esse facto melhor se pode verificar é em Lisboa. De modo que, por não haver onde arrumar, as mercadorias demoram nos vagões, que assim se vão immobilizando para as necessidades do tráfego. Este facto repete-se nas demais estações da linha. Estando as estações de Lisboa congestionadas de mercadorias, não podemos receber todos os vagões que a Lisboa são destinados, por não haver onde arrumá-los. D'ahi a extraordinaria immobilização do material circulante. E' este um caso que estava fora de todas as previsões.

«Já tomámos algumas providencias reduzindo sensivelmente o prazo para o levantamento das mercadorias. Alguma coisa se tem conseguido. Não queremos, no entanto, causar quaisquer dificuldades ao comércio e só por isso não empregamos maior rigorismo. Todavia, é provável que tenhamos de reduzir mais ainda os prazos e aumentar a taxa de armazenagem, não com a mira em novas receitas, mas para alargar e desentorpecer os serviços de viação, pois não faz sentido que se sacrifique o todo a uma parte, porque a verdade é que só o comércio que não dispõe de amplos armazens é que deixa retidas as mercadorias nas estações de caminhos de ferro, onde muitas vezes são feitas as transacções.

«Temos sempre em vista os interesses geraes do paiz e do publico e não nos desviamos d'essa linha de conducta—disse, por fim aquelle director da maior empreza ferro-viaria do paiz.

— Também um redactor do mesmo jornal entrevistou, acerca do tão importante quanto momentoso assumpto, o director dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, Sr. Arthur Mendes, o qual, entre outras coisas, disse ao referido jornalista:

«As linhas do Sul e Sueste teem afluído muitas mercadorias depois da declaração de guerra, sobretudo depois da intensificação da guerra submarina. De forma que a maior parte ou a quasi totalidade do tráfego que se fazia pelos portos do Algarve e de Setúbal é feito hoje pelas nossas linhas. Quer dizer, a sensivel falta de transportes marítimos aumentou muito o tráfego d'estas linhas.

«Esse aumento de tráfego é representado por conservas de peixe, alfarroba e figo do Algarve, por minérios do Alemtejo, e por conservas de peixe de Setúbal. Só para o transporte de 12.000 toneladas de figo, que se destinam aos aliados, carecemos nós, n'este momento, de nada menos de 130 vagões.

«O tráfego em 1915 foi de 30.000 toneladas, e em 1916 de 42.000, grande velocidade; em 1915 de 536.000 e em 1916 de 700.000, pequena velocidade. O numero de passageiros foi, em 1915, de 1.348.000 e em 1916 de 1.800.000, approximadamente.

«O aumento de receita nos primeiros 50 dias d'este anno é superior em 2.000 escudos por dia a igual periodo do anno anterior.

«Os caes das nossas estações são suficientemente amplos para um tráfego normal, exceptuando talvez Setúbal. Mas, sempre que se dá o caso d'esta estação estar pejada de mercadorias, o que sucede frequentemente, limpamola, dispondo para esse efeito de alguns vagões.

«O material circulante é bastante deficiente. Temos empregado porfildas diligencias para obte-lo; mas, no momento actual, é, além de caríssimo, impossível adquiri-lo. A Inglaterra declarou-nos terminantemente que não o poderia fornecer, e na America do Norte tais dificuldades se oppuzeram ao seu fornecimento, que desistimos de conseguir.

«No entanto, não permanecemos inactivos. Com o material de construção de que dispunhamos, construimos 11 vagões de 30 toneladas, estamos a concluir mais 8 e queremos fazer ainda mais uns 10 a 15, para o que temos parte do material indispensável.

«Todavia, muitas são as causas que influem para a deficiencia de material circulante com que luctamos. A Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes demora-nos por lá o material, em virtude do tráfego das nossas linhas para lá ser maior do que o inverso, havendo, por isso, a nosso desfavor um *deficit* de vagões. Assim é que, dispondendo nós de 900 vagões para o tráfego de mercadorias, já teem chegado a demorar-se nas estações d'aquella Companhia 454.

«Mas ha mais: uma grande parte dos vagões é destinada à estação de Campanhã (Minho e Douro), cujo caes para arrumação de carga é deficentissimo, detendo-se alli os vagões, por esse motivo, oito e mais dias.

«Entretanto temos tirado do nosso material circulante o maximo de rendimento, pois todos os dias carregamos quasi um terço do nosso *stock* de vagões, o que representa um esforço extraordinario, se se attender a que temos uma linha com mais de 800 kilometros de extensão e sete ramaes.

«Na actual conjunctura, cremos ter feito o que é humanamente possivel fazer se, para attender ás necessidades imperiosas do tráfego. Assim, normalisou-se o serviço de embarques, que não obedece já á simples ordem de inscrição, dando-se preferencia aos gados, subsistencias e outros productos, cuja necessidade de transito mais se impõe e constituem inumeres vezes motivo de reclamação das populações.

«Emfim, temos procurado facilitar as transacções commerciaes, já beneficiando as taxas tarifarias, já pondo em circulação o maior numero de comboios que nos é permitido. Milagres é que se não fazem.

«E bom não esquecer que ha enorme dificuldade em obter carvão e o pouco que se obtém custa a 53\$00 a tonelada.»

Por sua parte, *O Seculo* não hesitou em asseverar que pelas informações colhidas se encontra absolutamente convencido de que não é ás empresas ferro-riarias que cabem as responsabilidades da actual deficiencia de transportes terrestres, o qual antes se deve attribuir a uma série de factores tendo a sua origem no desenrolar d'essa tragedia immensa que cobre de sangue a Europa.

Como é intuitivo, as empresas ferro-riarias só teem conveniencia no augmento do tráfego e não faria sentido que procurassem difficultal-o. Outro tanto se não pôde dizer d'uma parte do commercio, que contribue largamente para a paralisação d'esse tráfego, não acorrendo, com a indispensavel rapidez, a levantar, nas estações, as mercadorias que lhe são consignadas, o que motiva a immobilisação d'uma parte importante do material circulante, com manifesto prejuizo de todos os outros comerciantes, das empresas ferro-riarias e do publico em geral, que é, no fim de contas, quem paga sempre todas as diferenças.



Caminho de ferro do Oriente ao Occidente do Japão

A linha do caminho de ferro de Usui a Togo, que é a via de comunicação mais directa entre a costa oriental e a costa occidental da grande ilha nipponica, atravessa a cadeia de montanhas da ilha a 120 kilometros approximadamente ao norte-oeste da metropole.

Esta linha, construída em 1893, apresenta uma diferença de nível consideravel, de approximadamente 560 metros, sobre uma extensão de 11 kilometros sómente; por isso foi construída pelo modelo da linha ferrea de Hartz, terminada em 1885, com via simples, mixta de adherencia e de cremalheira, sistema Abt, sobre as mais fortes rampas.

A excepção das entradas nas gares, toda a parte em

cremalheira é construída em rampa de 1:15 = 67 ‰; e sobre a parte da linha de adherencia a rampa mais forte é de 1:40 = 25 ‰.

As locomotivas de vapor, ordinarias, rebocam os comboios sobre a linha simples entre Yokohama e Karuizawa, emquanto que na parte de cremalheira entre essas localidades, o serviço de tracção é feito por mais de 20 locomotivas especiaes, a tres eixos, de sistema mixto.

Ao principio, quando as comunicações não eram ainda frequentes, os comboios compunham-se, ordinariamente, de uma locomotiva e de 5 ou 6 vagões, tanto os de mercadorias como os de passageiros. Mais tarde, com a intensidade do tráfego, formaram-se comboios duplos, com duas locomotivas e 10 a 12 vagões, mas como as locomotivas a vapor não podiam dar senão a velocidade approximada de 9 a 10 kilometros á hora, em breve o sistema foi considerado insuficiente para assegurar a regularidade do serviço, reconhecendo-se a necessidade de adoptar machinas mais potentes, capazes de rebocar comboios mais pesados a velocidades maiores do que as atingidas pelas locomotivas a vapor.

A electrificação da linha foiposta em adjudicação nos começos do anno de 1909 e ficou-concluida a breve trecho, sendo adquiridas 12 locomotivas electricas para cremalheira, a corrente continua, as quaes entraram em serviço, sobre toda a linha, em Maio de 1912, augmentando consideravelmente o tráfego depois da adopção do novo sistema de tracção.

O trajecto entre Yokohama e Karuizawa, que até então consumia 1 hora e meia, passou a ser feito em 40 minutos approximadamente.

Toda a energia electrica necessaria é produzida na estação geradora construída nos arredores de Yokohama. Comporta trez turbinas Curtis, verticaes, de 1.000 kw. da General Electric Company, produzindo corrente triphasica a 6.600 volts e 50 periodos. A corrente de excitação é produzida por duas excitatrizes de 75 kw. 125 volts, accionadas directamente por duas machinas a vapor, verticaes, sendo o vapor necessario para as turbinas fornecido por 8 caldeiras multitudulares modernas, tendo cada uma 300^{m²} de superficie, e de carga authomatica.

A corrente triphasica a alta tensão é conduzida, por meio de cabos subterraneos, ás duas sub-estações, onde é transformada a 240 volts, e depois convertida em corrente continua a 650 volts por 4 commutadores de 450 kw. cada um.

Cada sub-estação comporta uma bateria de 312 elementos de uma capacidade de 1.322 amperes-hora, servindo de reserva supplementar para compensar os pontos de carga.

A escolha da corrente continua da tensão de 650 volts, adoptada para esta linha, a qual é relativamente reduzida para uma grande linha de caminho de ferro, foi devida principalmente a tornar-se assaz difficultal o isolamento nos tuneis estreitos, sendo, portanto, impossivel o emprego de uma linha aerea a alta tensão. Foi tambem necessário recorrer a um terceiro carril conductor, por causa das potencias a fornecer e das intensidades que se tornava preciso atingir, e para um tal sistema, a tensão de 650 volts é justamente admissivel.

A linha de contacto é alimentada por quatro cabos isolados, partindo de cada estação de commutadores, montados sobre supports de madeira em plena via, e sobre isoladores especiaes nos tuneis. A volta realisa-se pelos carris e por cabos especiaes collocados ao longo da linha.

As locomotivas electricas empregadas são do sistema mixto, isto é de commandos distinctos para a tracção por adherencia e para a tracção na cremalheira. Podem rebocar um comboio de 90 toneladas ou um duplo de 180, empregando duas machinas, sobre rampa de 67 ‰ a uma velocidade de 16 kilometros. São as mais fortes locomotivas electricas de cremalheira até agora empregadas. O

seu peso, que é de 42.000 kilos, reparte-se uniformemente sobre os trez eixos portadores. A potencia horaia é de 350 HP por motor, a uma velocidade de 650 voltas por minuto.

Estas locomotivas acham-se em serviço ha mais de dois annos.

Após as primeiras dificuldades apparecidas, que se lograram vencer, o serviço ficou regularmente assegurado, sem interrupções, dando as locomotivas electricas os mais lisongeiros resultados, tão lisongeiros que a administração dos caminhos de ferro japonezes, iniciou logo os indispensaveis estudos para fazer adoptar a tracção electrica em todas as restantes linhas a seu cargo.

A electrificação da linha a que deixamos feita referência, importou em cerca de 6 milhões de francos.

Desenvolvimento ferro-viario no Brazil

O Governo do Estado do Rio de Janeiro acaba de revalidar a concessão dada a Ernesto Babo, da qual é concessionaria a Empreza de Viação Serrana, para construir uma linha ferrea de tracção electrica ligando Petropolis, Therezopolis e Friburgo.

Indeferiu o mesmo governo o pedido de Julio Pedrosa Lima para construir uma linha de tracção a vapor ou electrica, com o desenvolvimento de 80 kilometros, que partindo de Campos, vá terminar em Macuco, passando por Santa Maria Magdalena, S. Sebastião do Alto e outros municípios, por que, além de comprehendender tal pedido uma via-ferrea que é ainda objecto de concessão em vigor, qual a de Santa Maria Magdalena a Macuco, o supplicante deixará de fixar os prazos de inicio e conclusão das obras.

Deferiu, porém, o requerimento de Vicente Miranda Nogueira, solicitando concessão para construir uma linha ferrea de tracção a vapor, que partindo da estação de Santa Cruz, na linha de Leopoldina, e passando pela Lagoa de Cima, Ponta da Palha, Cachoeira do Imbé, vá terminar em Santa Maria Magdalena, com o desenvolvimento provável de 60 kilometros.

O supplicante compromete-se a iniciar a construção em dois annos e a sua conclusão em trez.

A linha requerida já está construída em uma extensão de 10 kilometros, e em trasego privado em propriedade agricola do requerente.

Em Villa Adolpho, estação da linha do Norte, de S. Paulo, que é o ponto de partida da de S. Paulo-Matto Grosso, tiveram inicio os trabalhos de construção da linha ferrea, já estando prontos para receberem carris cerca de seis kilometros.

A linha em questão partirá da estação acima referida até ao Porto do Taboadão, no Rio Paraná, passando pela Villa de Ibirá e pelas povoações de Borá, Borboleta, Agua Limpa, Monte Bello e outras, e terá dois ramaes: o primeiro, em direcção da Noroeste do Brazil, passando pela Villa de Fartura e pelas povoações de S. Jeronymo e Bocaina, tendo como ponto terminal o Salto de Avanhandava, no rio Tieté, ramal ligado à Noroeste na estação de Biriguy, que estabelecerá a comunicação mais curta entre a Capital do Estado de S. Paulo e o de Matto Grosso, reduzindo a distancia a 615 kilometros, contra 696 via Bauru-Paulista e 701 via Sorocabana.

O segundo ramal ligará a linha à cidade de Rio Preto.

Toda a zona atravessada é de terras superiores na sua maioria, que se prestam a variadas culturas, existindo já grandes plantações de café e sendo muito desenvolvido o cultivo de canna de açucar e cereaes.

Nas terras baixas vicejam grandes pastagens, estando em pleno florescimento a industria de criação e engorda de gado vacum.

Nos primeiros quarenta kilometros, acham-se plantados cerca de 8 milhões de cafeeiros, tendo os mais velhos cinco annos de idade.

A Villa de Ibirá, um dos mais importantes e prospertos distritos de Rio Preto, possue cerca de quatrocentas casas.

Para explorar a concessão d'esta linha está sendo organizada em S. Paulo, uma sociedade anonyma, com o capital inicial de 800.000\$000, dividido em acções de 100\$000 cada uma.

E' fundador d'esta Companhia, denominada, «Estrada de Ferro S. Paulo-Matto Grosso», o Sr. Carlos Necke, que durante muitos annos dirigiu a linha de Araquara.

—O governo do Estado do Espírito Santo vae promover a execução de um plano geral de viação, comprehendendo:

a) a construção de ramaes ou prolongamentos das linhas ferreas já em trasego;

b) a construção de estradas de rodagem, e a instalação e o desenvolvimento n'ellas do trasego mechanico;

c) a desobstrução e canalização dos rios navegaveis, e a organização dos respectivos serviços de navegação.

A's companhias ferro-viarias, já estabelecidas no Estado e que concordarem na construção de prolongamentos ou ramaes das respectivas linhas, serão concedidos os seguintes favores:

a) subvenção annual até 1.000\$000, por kilometro de prolongamento ou ramal, a partir da data da entrega dos mesmos ao trasego, e durante o prazo maximo de 15 annos;

b) privilegio de zona n'uma faixa de 40 metros, tendo por eixo o eixo da linha nova construida;

c) concessão das terras devolutas comprehendidas n'uma faixa de 12 kilometros, tendo por eixo o eixo da linha nova construida;

d) reducção dos impostos de exportação sobre a madeira extraida dentro dos terrenos comprehendidos na faixa de que trata a alinea c), até ao minimo de 50% do imposto comum de exportação.

Esses favores serão concedidos às emprezas que se obrigarem:

a) a adoptar tarifas de transporte diferenciais e que não excedam, para os primeiros 100 kilometros de percurso, incluindo as extensões já em trasego, de 250 reis por tonelada-kilometro para os productos de exportação, e de 400 reis por tonelada-kilometro para os productos de importação;

b) a transportar gratuitamente para o interior do Estado, os imigrantes, sementes e apparelhos agrarios destinados à lavoura das zonas servidas pelas respectivas linhas e bem assim força publica e auctoridades estadoaes;

c) a promover dentro de determinados prazos a colonização nos terrenos que lhes forem concedidos.

—No Estado de Minas Geraes, foi inaugurada a nova linha de Belo Horizonte, partindo o comboio inaugural, no dia 20 de Janeiro, ás 7 horas e 45 minutos, d'aquella capital e chegando a Brunatinho ás 10 e 40. Este trecho, comprehende 60 kilometros até á ponte de Brunatinho. D'ahi até á estação de Aranha, já ha leito prompto para receber os carris. Todo o trecho até Aranha deve ser concluido dentro de dois ou trez mezes.

Desde a ponte sobre o Paraopeba, a linha acha-se concluída e da outra parte, desde Joaquim Murtinho até Campanan. D'ahi em deante a linha está assente em 45 kilometros, com o leito prompto até á ponte sobre o Paraopeba, faltando carris para a continuaçao do assentamento.

Do kilometro 62 ao 70, onde estão situados o tunnel de Fortaleza, com 300 metros de comprimento, e a ponte sobre o Paraopeba, com 50 metros de vão, devem as obras ser acabadas dentro de sete mezes.

VIAGENS E TRANSPORTES

A crise dos meios de transporte

Tudo como d'antes... Falta de barcos para os transportes marítimos, falta de vagões para transportes em caminho de ferro.

Com respeito aos primeiros, falla-se muito, diz-se muita coisa sobre a utilização dos navios ex-alemães e... espera-se... Com respeito aos segundos, as empresas ferroviárias fazem prodigios para assim accudirem ás necessidades mais instantes e continuam tomando medidas variadas como paliativos.

Os Caminhos de Ferro do Minho e Douro adoptaram também a medida, que a Companhia Portugueza já havia posto em prática, de não aceitar remessas constantes de mais de um vagão, a não ser as que sejam constituídas por volumes que exijam o emprego de mais de um vagão, constituindo cada grupo de vagões ligados uma só remessa.

Também, desde o dia 5 d'este mês, passou a não aceitar remessas de pequena velocidade senão com reserva pelos prazos de transporte.

E, por hoje, nada mais sabemos sobre o assunto.

*

Continua impedido todo o tráfego de pequena velocidade para França, e o da grande velocidade a fazer-se sómente em remessas de pezo até 50 kilogrammas, pela fronteira de Hendaya, e de 5 kilogrammas pela de Gerbére.

As fronteiras encontram-se pejadas por tal forma, devido á falta de material das linhas francesas, que nem mesmo já os vinhos portugueses, que durante muito tempo desfrutavam de regimen excepcional, podem ser expedidos.

Verdade é que se admite o tráfego de vinho em vagões cubas ou cisternas, mas como no nosso paiz não existe tal especie de material e nem pode ser importado, não podem os exportadores portugueses aproveitar-se d'essa exceção de que os hespanhóes são, no caso, os únicos a desfrutar.

As consequencias serão bem lamentaveis, porque sem barcos e sem caminho de ferro, o vinho ficará quasi todo por exportar e a crise económica mais hedionda se apresentará.

Paciencia, pois...

Sobretaxas

Pelas Direcções dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste e Minho e Douro, foram publicados avisos dando conhecimento da prorrogação da applicação das sobretaxas em vigor sobre preços de transportes, até 31 de Dezembro d'este anno, em harmonia com a portaria n.º 854 do Ministerio do Trabalho e Previdencia Social.

Transportes de tóros de pinho nas linhas do Minho e Douro

A Direcção dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro acaba de publicar um aviso segundo o qual é incluida na classificação da tarifa especial n.º 1 de pequena velocidade a rubrica *Tóros de pinheiros*, á qual corresponde a 4.ª serie.

Esta modificação entra em vigor no dia 23 do corrente, data desde a qual é suprimida da mesma Tarifa a rubrica *Louza*.

Transporte de pescarias em grande velocidade

Segundo um aviso da Companhia Portugueza, a partir do dia 1 do proximo mês de abril, fica limitado ao máximo de 80 kilogrammas o pezo dos valores que constituam remessas de mariscos ou peixe fresco, salpicado, ou secco

para serem transportadas em grande velocidade ao abrigo de tarifas especiaes internas ou combinadas.

Quando se apresente qualquer volume de pezo superior a 80 kilogrammas, será considerado como simples remessa de *recovagem* e como tal taxada pelos preços das tarifas em vigor.

Igual medida é adoptada, a partir da mesma data, pelos Caminhos de Ferro da Beira Alta, para os transportes ao abrigo da sua tarifa especial N. B. n.º 1, e pelos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste para os transportes a que seja applicável a sua tarifa especial n.º 201 de grande velocidade.

Restrições no serviço de Portugal para Hespanha

Alem das dificuldades com as quaes, como por cá, as linhas ferreas hespanholas já estavam luctando, os ultimos temporaes e principalmente as cheias dos rios, como a do Guadalquivir, originaram um grande numero de interrupções de serviço, algumas das quaes já terminaram, conservando-se porém ainda em muitos pontos sem se restabelecer a normalidade do serviço.

Sobre o assunto publicou ultimamente a Companhia Portugueza um aviso como segue:

Remessas ao portador ou d'ordem.—Em conformidade com as determinações legaes em vigor no paiz vizinho, as remessas devem ser consignadas a pessoas determinadas e nunca á ordem ou ao portador, enquanto se não dispuzer o contrario.

Estações de Manresa, Viladecaballs e Tarrasa.—Não se aceitam expedições de pequena velocidade, excepto, gado, carvão, cimento e generos alimenticios.

Estações de Irun e Lezo-Renteria.—Em grande velocidade só se aceitam remessas até 50 kilogrammas, excepto as de gado, peixe fresco, hortaliça, metálico e valores, que não teem limite de pezo. Em pequena velocidade só se aceitam remessas de gado, carvão e generos alimenticios. Excepcionalmente admittir-se-ha todo o tráfego, sem limite, para os apeadeiros particulares de Lezo-Renteria, indicando-se o nome do apeadeiro.

Estação de Pasajes.—Só se aceitam em pequena velocidade remessas até 50 kilogrammas, excepto as de gado, carvão e generos alimenticios. Comtudo as remessas destinadas a embarque no porto de Pasajes poderão ser aceitas, fazendo o expedidor essa declaração nas notas de expedição e folhas de carregamento. Para os apeadeiros particulares aceitar-se-ha todo o tráfego sem limite, indicando-se o nome do apeadeiro.

Ramal de Sevilha ao porto.—Suspensão todo o serviço, não se aceitando remessas para Sevilha-porto,

Linha de Manzanares a Cordoba.—Suspensão o tráfego de grande e pequena velocidade, que tenha de passar entre Venta de Cárdenas e Santa Helena, isto é, para além de Venta de Cárdenas no sentido descendente e para além de Santa Helena no sentido ascendente. Passageiros e bagagens trasbordam.

Linha de Palencia a Coruña.—Interrompida entre Vega-Magaz e Torre, pelo que se exigirá reserva pelos prazos de transporte a todas as remessas que transitem pelo ponto interceptado.

Estação de Lérida.—Em grande velocidade só se aceitam expedições de 200 kilogrammas e em pequena velocidade unicamente remessas de gado, carvão, cimento e generos alimenticios.

Linha de Utrera a Morón e Osuna.—Todo o tráfego que transite entre Marchena e Los Ojuelos tem reserva pelos prazos de transporte. Os passageiros trasbordam.

Linha de Marcheno a Ecija e Cordoba. — Interrompida entre Fuentes de Andalucia e Marchena, não se aceitando tráfego que tenha de passar pelo ponto interceptado. Os passageiros trasbordam.

Linha de Cordoba a Malaga. — Interrompida entre Bobadilla e Gobantes, não se aceitando tráfego que tenha de passar pelo ponto interceptado, nem passageiros. Teem reserva pelos prazos de transporte as remessas que transitem entre Valchillón e Torres Cabrera.

Linha de Bobadilla a Algeciras. — Interrompida em vários pontos comprendidos entre Ronda e San Roque. Não se aceitam expedições para além da Ronda.

Linha de Liñares a Almeria. — Interrompida entre Huelma e Alamedilla e Guadahortuna, não se aceitando tráfego que tenha de passar pelo ponto interceptado. Os passageiros trasbordam.



Obras d'arte em pedra nos nossos caminhos de ferro

E' verdadeiramente lamentavel, que, sendo Portugal um paiz tributario da importação do ferro, se tenham construído quasi todas as nossas pontes n'aquelle metal.

Temos linhas ferreas a atravessar pedreiras magnificas e fazemos as pontes em ferro!

Parece que cada vez temos mais a tendencia para esbanjar e a importante divisa da economia, entra nas nossas coisas apenas, como uma figura de rhetorica.

Ninguem se preocupa com o dia de amanhã, e todos se affligem com o dia de hoje, não se lembrando ser elle a consequencia do dia de hontem.

Gostamos de andar à moda, e d'ahi a nossa ruina economica.

Pois se até pontes para estradas, que não obrigam a um certo e determinado nível, as fazemos em ferro, porque é chic, não olhando a que a maior parcela do seu custo vae para o estrangeiro, e consequentemente produz o aggravamento do cambio.

Melhor andou a Companhia do Valle do Vouga, que construiu as suas quatro pontes sobre o Vouga e os viaductos do Espigão, de Pinheiro de Lafões e de Vouzella, em pedra, os quaes, quasi todos em curva são um modelo de construcção.

Da ponte de Jafase, já aqui publicámos a photographia, quando da inauguração do ramal de Aveiro, no nosso numero 571, de 1 de Outubro de 1911. Da ponte do Poço de S. Thiago, uma das mais bellas, senão a mais bella ponte de pedra do nosso paiz, já aqui fizemos a descrição nos nossos numeros 602 e 603, respectivamente de

16 de Janeiro e 1 de Fevereiro de 1912, e publicámos uma excellente photogravura no nosso numero de 1 de Janeiro de 1915, bem como a do viaducto de Vouzella.

As gravuras que hoje publicamos são as das duas outras pontes sobre o Vouga: a do Pêgo, entre as estações das Thermas e S. Pedro do Sul, e a do Forno do Telheiro, à saída da estação de S. Pedro para Vizeu.

Como se vê pelas gravuras, as duas pontes são muito elegantes, formando com a paisagem um conjunto muito agradável.

Foi uma companhia francesa que nos veiu dar d'estas lições de economia, como lições nos deu na construções de edifícios de estações e n'outras obras de arte, em que foi observada a mais rigorosa economia.

Outras linhas de via reduzida estão sendo construídas, o prolongamento das do Valle do Corgo, Valle do Tamega e Valle do Sabor, e seria muito para louvar que as obras de arte a fazer fossem de pedra, com o que muito lucrava não só a economia geral do paiz, mas a do caminho de ferro respectivo.

Bem sabemos que a construção de uma ponte de pedra custa, na maior parte dos casos, mais cara do que sendo de ferro, mas em compensação, evita as continuas reparações, ás vezes dispendiosas, e favorece a economia local, dando largos interesses aos povos vizinhos da linha.

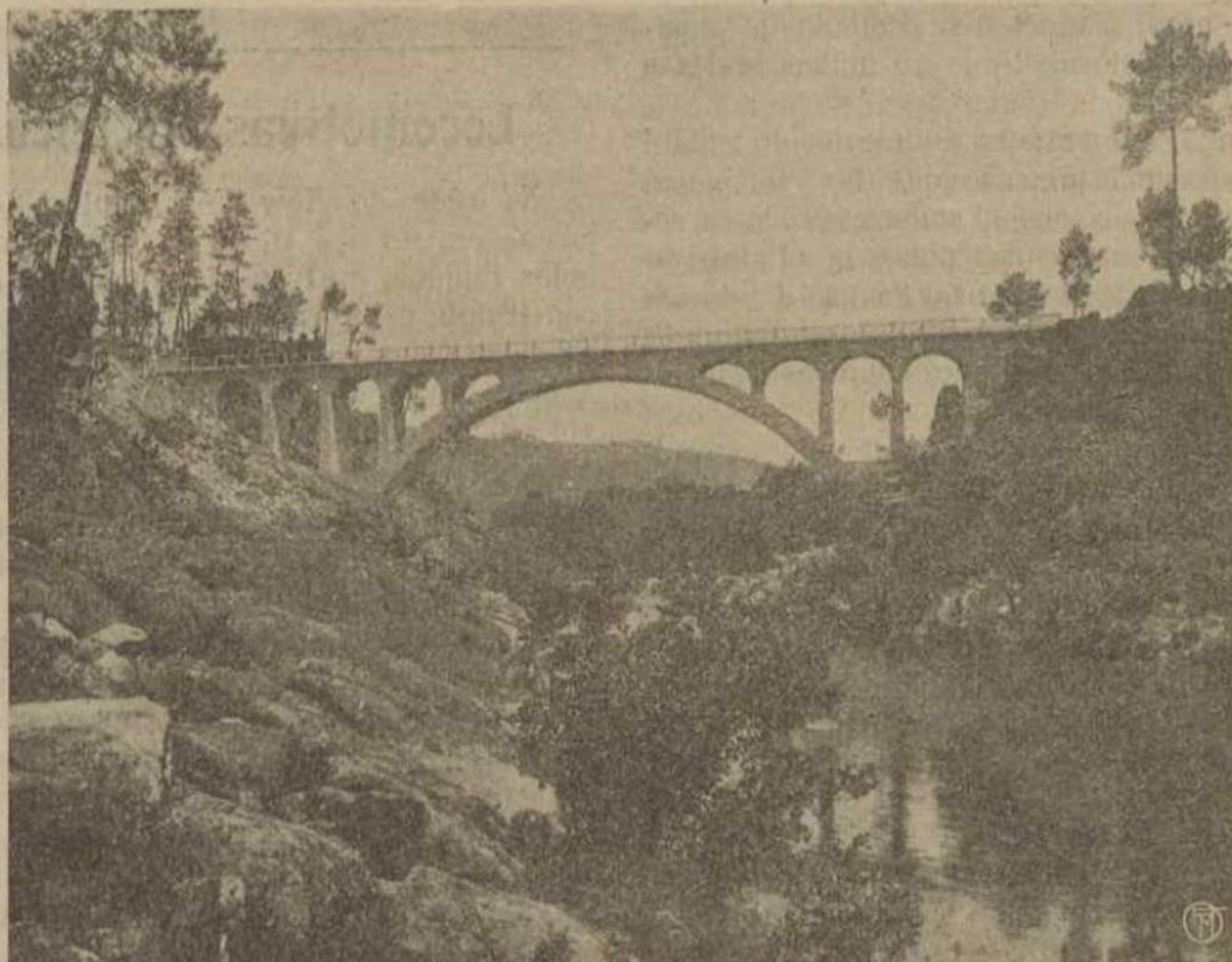
A linha do Valle do Sado, está, por assim dizer, empatada pela construção da ponte de Alcacer do Sal, que devido à dificuldade de obter ferro, só d'aqui a muito tempo poderá ficar concluída, e já o estaria se se adoptasse uma construção de pedra.

E' certo que no Alemtejo ha mais dificuldade em obter este material de construção do que em qualquer outra província, mas, talvez pro-

ximo da linha já construída se pudesse obter pedra em boas condições de transporte, facilitando-se d'essa maneira a conclusão da ponte.

Devemos partir sempre do principio da economia e quando a gente se puder «governar com a prata da casa», é um erro grave estar a aumentar o desequilíbrio da balança commercial.

G. M.



Caminho de Ferro do Valle do Vouga — Ponte do Pego

A nova hora em Hespanha

Parece que no vizinho reino vai tambem ser adoptada a nova hora, aumentando 60 minutos á actual.

D'esta forma será restabelecida a ligação dos comboios de Leste, em Badajoz com os de M. Z. A. e em Valença do Minho com os de Orense a Vigo.

A imprensa e os caminhos de ferro

O expresso dos jornaes na America

São fabulosas, como é sabido, as tiragens dos jornaes na grande república norte-americana, dando ali a amplitude da publicidade origem a extraordinarias coisas. A unica dificuldade estaria em não poderem os jornaes espalhar com rapidez as suas enormes tiragens, se essa dificuldade não estivesse praticamente resolvida.

Ha para isso o chamado *expresso dos jornaes*, cuja descrição constitue um interessante quadro referido por um jornalista francez a quem foi dado viajar n'esse comboio.

A's duas horas e meia da madrugada um comboio composto de uma locomotiva, um vagão de passageiros e outro de mercadorias, está formado na *gare* central de New York.

Varios carros conduzindo enormes volumes de jornaes chegam continuamente á estação, com estrepito. Os maços são logo transportados para o interior do vagão de mercadorias, onde os empregados das diversas empresas jornalisticas executam a sua tarefa durante a viagem do expresso.

Dão as trez horas. O vagão recebe os ultimos pacotes, a machine silba prolongadamente, começa a pôr-se em movimento, avança para o tunel e o comboio desaparece. Marcha com uma velocidade de 40 milhas inglezas por hora.

Durante esse tempo, que azafama no interior do vagão! Os empregados, com uma precisão que faz vertigens, dispõem os jornaes aqui e acolá, coleccionando-os segundo os pedidos mencionados nas notas da administração, dobrando-os e empacotando-os. Povos e aldeias passam como voando. Do comboio vão sendo arrojados os volumes respectivos a cada localidade, sobre as desertas *marquises* das estações do trajecto.

Batem as cinco horas e o comboio passa como um relâmpago ou como um furacão, na estação de Catskill; os jornaes são ali espalhados depois, pelos hoteis e residencias particulares. Nessa estação, o expresso leva já duas horas de vantagem ao comboio directo de passageiros. A's 6 horas e 10 minutos entra nas agulhas da estação de Albany, e detem-se. A locomotiva é substituída por outra, das chamadas de alta pressão. Durante a mudança de machine, os jornaes que vão para Albany chovem do vagão sobre os vendedores, que os aguardam do lado direito da linha. Do lado esquerdo são recebidos os massos destinados a Troy e Lake George, que seguem n'outro comboio já dispuesto ao longo da linha respectiva. Quatro minutos apenas demora este trabalho todo e o expresso recomeça a sua marcha.

A's 6 horas e 40 minutos alcança-se em Schenectady o comboio directo ordinario de Albany. Aqui ha a bifurcação com o caminho de ferro de Saratoga e o expresso deixa grande parte da sua carga, arrojando os volumes aos milhares sobre a *gare*, sobre os *rails*, contra os pilares, sobre a relva, sobre a lama.

Sete horas e um quarto. Chega a Palatine Bridge e ahi ficam os jornaes para Sharon, Sprnigs e Cooperstwen. O expresso leva já de vantagem ao trem directo, duas horas e cincuenta minutos.

A's 8 horas e 12 minutos da manhã passa, a toda a velocidade, perto de Utika, onde está formado um comboio para conduzir ás *Mil Ilhas* os massos de jornaes que o expresso atirar para a estação. Desde a saída de Albany a velocidade é de cincuenta leguas por hora.

Na estação de Syracusa — é ainda o jornalista francez quem dá estas explicações — sobe para a locomotiva o machinista favorito de Vanderbilt, o rei dos caminhos de ferro e diz, sorrindo: «Vou fazer-lhes ver o que é voar.» E o comboio avança com um ruido de trovões. E cumpre a

sua promessa: em oitenta e sete minutos o comboio percorre oitenta e uma leguas! O fogueiro vê-se obrigado a voltar-se frequentes vezes para poder respirar.

Durante o trajecto o comboio toma a agua, que lhe é necessaria para a machine, da que corre pelos cañes (*gouthères*) dispostos ao longo da linha. Apezar dos vagões serem construidos com todo o cuidado e reunindo todas as condições necessarias para tão larga e rapida viagem, os viajantes temem sempre que se incendeie um eixo e se dê uma grande desgraça.

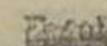
O comboio pára em Byron e toda a gente pensa' que alguma coisa grave se passou. Mas não. Havia cahido á finha uma cavilha da machine. Em menos de dois minutos, outra a substitui-a e avante.

Buffalo enfim! O expresso chega ainda seis minutos antes da hora marcada. A's doze horas e trinta minutos do dia, o *expresso dos jornaes* entra na *gare* de Buffalo, depois de ter gasto na viagem sete horas e meia a menos do que o melhor comboio directo!

Em Buffalo preparam-se então outros comboios, em combinação para todas as cidades de Oeste.

E' assim que voam diariamente os periodicos de Nova York através de todo o vasto continente americano.

A. B.



Locomotivas electricas rapidas

Na rede do New York Central Railway, foram agora postas em serviço 16 locomotivas electricas para os comboios rapidos, do tipo mais potente que até hoje tem sido construído, capazes de rebocar um comboio constituído por 14 carruagens Pullman a uma velocidade de 96 kilometros á hora, podendo, em comboios menos pesados, atingir a velocidade de 130 kilometros.

A disposição das novas machine não differe sensivelmente das locomotivas empregadas pela mesma companhia desde ha oito annos; mas as disposições mechanicas foram consideravelmente melhoradas.

Pesam 120 toneladas, tendo-se realizado um grande augmento de potencia á custa de um augmento pequeno no peso, devido a que os motores foram collocados nos eixos das rodas de bogias, adeante e atraç, servindo todos os eixos para a adherencia.

Na Chicago Milwaukee and Saint-Paul Railroad, foi instalada a linha com conductor aereo, para corrente continua a 3.000 volts, sendo a tomada de corrente realizada por pantograph. A corrente triphasica é produzida a 110.000 volts e 60 periodos, por fabricas hydro-electricas situadas em Montana.

Esta linha empregará tambem grandes locomotivas electricas, construidas em duas unidades ligadas entre si de um modo permanente, cada uma conduzida sobre oito rodas motrizes e uma bogia de quatro eixos em cada extremidade.

Os eixos motores serão dispostos, aos pares, sob o bas-tidor principal de cada uma d'essas unidades, e cada eixo irá unido por meio de engrenagem a um motor de 373 cavallos, estando os motores tambem unidos, a dois e dois, em serie.

O peso total é de 260 toneladas, das quais 200 serão as de peso adherente, chegando o esforço de tracção a 40.000 kilogrammas.

As machine destinadas a comboios de passageiros deverão arrastar comboios de 800 toneladas, com a velocidade de 96 kilometros á hora em linha recta e horizontal, e os comboios de mercadorias serão de 2.500 toneladas, em rampas de 1 %, a 25 kilometros de velocidade.

Documentos para a Historia

Relatorio do engenheiro francez Mr. Watier sobre a construcção dos caminhos de ferro em Portugal

(Continuação)

Suppus que se empregariam por toda a parte os rails definitivos para fazer as vias provisórias de transporte de terras. Outro expediente obrigaria a adquirir um material consideravel que não teria uso quando os trabalhos estivessem acabados. O emprego dos rails definitivos para as vias provisórias é um meio de descontar em parte o futuro: diminue um pouco as despezas do primeiro estabelecimento em detrimento da conservação futura do caminho. Os preços que admitti comprehendem os gastos do material em execução. Este material será consideravel, e deverá provir, em grande parte, do estrangeiro.

Uma só via

Suppus que todos os caminhos de ferro portuguezes seriam construídos com uma só via: isto será suficiente para muito tempo. Os trabalhos de arte serão projectados do mesmo modo; não se pôde desconhecer que este partido trará dificuldades, se alguma vez se tiver de estabelecer uma segunda via; mas a questão actual é de fazer: ora isto seria impossível, em razão da despesa, se se adotassem duas vias.

Se se executar uma segunda via n'um futuro remoto, alargar-se-hão os terraplenos, o que será muito fácil; alargar-se-hão igualmente as obras de arte corrente, aquedutos, pontões, passagens de nível, etc.; mas será bom conservar uma só via sobre as principaes obras de arte, que se tornarão, desde logo, passagens de sujeição.

Poder-se-hão abrir segundos subterraneos para a segunda via perto dos subterraneos do meu projecto.

Suppus que a largura da via seria a adoptada em Hespanha, isto é, maior que a via europeia. Expliquei-me a respeito muito extensamente a paginas 7 e 8 do meu relatorio especial sobre os caminho de Lisboa a Badajoz por Santarem, Abrantes e Portalegre; eu não voltaria a tal questão que traz consigo a mudança de material circulante e da via actual do caminho de Lisboa a Santarem; lembrei contudo que os rails d'esta via são muito fracos, e que é preciso mudalos em todo o caso.

Seria muito longo entrar na justificação das minhas declarações; mas posso afirmar que foram feitas conscientemente com todo o cuidado que pedia o fim importante da minha missão: revi os muitas vezes, e se tenho alguns receios a manifestar a esse respeito é que estas avaliações não sejam antes fracas que fortes. É preciso não cuidar em realizar uma economia notável; é preciso dar bastante para o imprevisto, a fim de evitar os erros de contas que fazem geralmente abortar as grandes empresas ou que conduzem a desastres, de que os governos são sempre victimas.

(Continua)

O nosso Boletim Financeiro

Pelas exigencias da sua nova situação, como proprietário do antigo e acreditado estabelecimento cambial Nunes & Nunes, da rua do Ouro, viu-se forçado a deixar de colaborar com efectividade n'esta *Gazeta* o Sr. Armando Rodrigues, que desde muito era aqui encarregado do *Boletim Financeiro*.

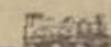
Na sua carta, em que se despede d'esse cargo, assegura-nos o Sr. Rodrigues, com a continuação da sua amizade, que muito prezamos, a afirmação da sua sympathia pela nossa revista, o que muito útil nos poderá ser;— com ella contamos.

Eis a carta do nosso querido amigo:

«A' *Gazeta dos Caminhos de Ferro*: Não permittendo as minhas novas funções commerciaes continuar a desempenhar o logar que exerce na *Gazeta*, rogo a V... se dignem fazer-me substituir.

Permitto-me, porém, offerecer o meu humilde prestimo a V... no meu estabelecimento e para tudo que possa ser prestavel. V... ordenem sempre com toda a franqueza ao seu etc. Armando Luiz Rodrigues. — Em 28-2-1917.»

Incommodo de saude do nosso Director impossibilitaram-n'ó de prover desde já á substituição do Sr. Rodrigues, o que será feito até o proximo numero.



Suppressão de comboios em Hespanha e França

Ao que nos consta, vae ser em Hespanha tambem reduzido o numero de comboios de passageiros, para cujo fim se estuda um novo horario, em varias companhias.

O motivo principal, da redução é a deficiencia de combustivel, que apesar das varias minas de carvão, que actualmente se exploram no vizinho reino, não chega a ser o necessário para abastecer senão uma pequena parte dos caminhos de ferro hespanhóes, tendo por isso que se recorrer á importação. E como essa é agora difícil, devido ás mil e uma dificuldades creadas á navegação, as companhias de caminhos de ferro, de acordo com o Governo, procedem ao estudo de um novo horario, por forma a que os interesses dos passageiros sejam pouco afectados e em compensação o serviço de mercadorias disponha de maior numero de comboios.

Ainda assim no Norte de Hespanha e Madrid-Zaragoza-Alicante, o serviço de passageiros de longo curso será pouco afectado, sendo de preferencia suprimidos comboios tramways, o que já aquella primeira companhia fez nas linhas suburbanas de Barcelona, de Tarragona a Reus, e bem assim nos tramways de Gijon a Oviedo, de Coruña a Lugo, de Santander a Barcena, etc.

Tambem em França foram suspensos muitos comboios, especialmente tramways, em quasi todas as linhas.

Comboios de longo curso, foram tambem alguns suprimidos e outros modificados com marcha mais lenta, para attender ás serviço de grande velocidade e mercadorias.

Nas linhas de Hendaya a Paris, pertencentes ás Midi e Orleans, foram modificados os horarios dos comboios que ligam com os correios do Norte de Hespanha e Portugal, para uma marcha inferior.

Assim chega-se a Paris, em vez de 6-45 da manhã, ás 8-53. E parte-se da capital francesa ás 8-25 da noite em vez das 9-50, ou seja 1 hora e 25 minutos mais cedo.

Foram porém mantidos os comboios que ligam com os rápidos n.ºs 9 e 10 do Norte de Hespanha, na parte do percurso da Companhia do Midi, ou seja entre Hendaya e Bordens.

O comboio directo de Paris a Irun, que fazia o percurso de dia, passou tambem a ter uma marcha mais lenta, gastando uma hora mais no trajecto, o que ainda assim pouco representa, por se tratar de um percurso de 824 kilómetros.

Parece, porém, que esta redução é motivada mais pela deficiencia de pessoal que pela de combustivel.

“Revista de Turismo”

Este nosso interessante collega, transcreveu na integra o artigo *Atrasos nossos*, do ultimo numero da *Gazeta*, precedendo-o de phrases que muito nos honram.

Por tal gentileza lhe enviamos os mais expressivos agradecimentos.

1917



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

Obrigações de 3% «Beira Baixa» e 4 1/2%, privilegiadas de 1.º grau

São prevenidos os Srs. Obrigacionistas de que durante o mês de Março de 1917 serão pagos os coupons do 1.º e 2.º Semestres de 1916 das Obrigações de 3% «Beira Baixa» e 4 1/2%, privilegiadas de 1.º grau, nos termos seguintes :

—pela apresentação do coupon N.º 42 da folha annexa ás antigas obrigações de 4 1/2%, 1.ª série «Beira Baixa» devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau de 3%,—Escudos 1 591.

—pela apresentação do coupon N.º 43 da dita folha, igualmente Escudos 1 591.

—pela apresentação do coupon N.º 41 da folha annexa ás antigas obrigações de 4 1/2%, 2.ª série, devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau do mesmo tipo,—Escudos 2 591.

—pela apresentação do coupon N.º 42 da dita folha, igualmente Escudos 2 591.

O pagamento será feito nos termos acima indicados, na sede da Companhia, em Lisboa, todos os dias úteis, das 11 ás 15 horas, estando todos os coupons isentos de imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez em virtude do disposto no Art. 5.º da Carta de Lei de 29 de Julho de 1893 publicada no *Diário do Governo* N.º 3 de Agosto seguinte.

Obrigações de 4 1/2% privilegiadas de 2.º grau

São prevenidos os Srs. Obrigacionistas de que durante o mês de Março de 1917 será pago o coupon N.º 17 da folha annexa ás obrigações estampilhadas de 2.º grau de juro variável até 4 1/2 1%, á razão de Escudos 1 520.

O pagamento será feito nos termos acima indicados, na sede da Companhia, em Lisboa, todos os dias úteis, das 11 ás 15 horas e com isenção do imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez em virtude do disposto no Art. 5.º da Carta de Lei de 29 de Julho de 1893 publicada no *Diário do Governo* N.º 172 de 3 de Agosto seguinte.

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCIERO

Lisboa, 15 de Março de 1917.

Estamos a um mês do encerramento *ordinário* do Parlamento, e ainda não se começou a discussão do orçamento para o futuro ano, nem pela respectiva pasta foram apresentadas as propostas de Fazenda, tão temerosamente esperadas por todo o paiz, que sabe que tem de pagar, em impostos novos e agravamento dos existentes, a enorme somma de 9 a 10.000 contos, mas que dada a triste situação do povo, não vê onde possa ir sugar-se tão grande somma anual, na horrorosa situação em que estamos já e na muito peior para que vamos caminhando.

E não se apode de pessimista esta afirmação, porque ella já foi feita em plena Camara pelo sr. presidente do governo, que, há dias ali disse, n'um rasgo de sinceridade, que «se a crise hoje é enorme, ella é um nada comparada com os transes dolorosos e profundamente amargos por que temos que passar».

Esta triste verdade, todos a sentem—ou todos deviam sentir-a, desde que se esboçou no centro da Europa a tremenda luta que a está devorando, e mormente desde que duas feições essa desgraça assumiu: para todos os paizes belligerantes a certeza do prolongamento da campanha por longos annos, com o fito do seu fim só poder realizar-se pelo aniquilamento de uma das partes, justamente a que se vê mais forte e que mais armada estava desde longos annos; e para nós, especialmente, a resolução da nossa participação no conflito.

Paiz de fracos recursos materiaes, paiz de pouca iniciativa, de uma já secular imprevidencia; sem preparação militar nem económica, era facil calcular a que triste situação nos levaria a nossa entrada n'essa colossal contenda, em que só aos paizes mais fortes é dado encontrar recursos de creditos internos e externos para atender aos nunca concebíveis encargos d'uma guerra de extermínio como esta.

A crise tinha que declarar-se, e crise medonha, horrorosa, em que julgamos debater-nos, mas de que as palavras do sr. presidente do governo e a convicção de todos os que tem olhos para ver, sem que os vende a catarata política ou a cegueira da mocidade, evidenciam que estamos apenas no esboço.

Falla-se vagamente que vae ser de novo estabelecida a contribuição de rendas de casas, para as superiores a 300 escudos annuaes; como se calcula que o Thesouro vá buscar recursos a todos os artigos de luxo, como trens cavallos, automoveis, aluguer de camarotes e principaes logares de espectáculos publicos; direitos alfandegarios em objectos de uso confeccionados, de procedencia estrangeira, como plumagens, pianos, órgãos, tapeçarias, etc.

Mas tudo isto constituirá apenas algumas pás de areia para o volumoso monte que ha que juntar para pagamento dos encargos da enorme dívida que estamos realizando para a nossa participação no conflito europeu.

Esperamos, pois, com o espirito preocupado de incertezas e só com uma certeza terrível — a de que grandissimas catastrophes nos esperam — a apresentação d'esse plano financeiro, antes do qual nada se pode conjecturar.

Para mais aggravar a nossa situação, a resolução do governo britannico sobre a restrição das importações, em que se comprehendem os nossos vinhos, é, para nós, das mais desastrosas consequencias.

O Governo trata de conseguir que os nossos aliados modifiquem essa medida que tanto nos prejudica. Conseguir-lo-ha com os seus esforços, que não duvidamos sejam tenazes e, desejamos acrescentar, bem orientados? Muito difícil será que tal succeda, tratando-se d'uma medida geral.

No meio do nosso estacionarismo economico é, ao menos animador que se pensasse n'uma boa iniciativa:

Entre a alta finançaria de Lisboa e Porto acaba de fazer se um *consortium* para a fundação do *Comptoir du Portugal*.

Esta nova agremiação, que tem o capital de 10.000.000 de francos, foi fundada pelos Bancos Commercial de Lisboa, Nacional Ultramarino, Lisboa & Açores, Commercial do Porto, Companhias Internationale Mercantile, Agricola e Commercial de Vinhos do Porto; e as casas Henry Burnay & C.º, Sociedade Agricola Valle Flôr, Limitada, Tait & C.º, Macieira & C.º Limitada, Brandão Gomes & C.º Limitada, e Sá Leitão & C.º Limitada.

O Conselho de Administração é composto das principaes capacidades financeiras, tendo por presidente o Sr. conselheiro Wenceslau de Lima, e por vogais os Srs. conselheiro Mello e Sousa, pelo Banco Commercial de Lisboa; Dr. João Ulrich, pelo Ultramarino; conde de Castro Guimarães, pelo Lisboa & Açores; e pelos representantes das firmas commerciaes Henry Burnay & C.º e Sociedade Agricola Valle-Flôr Limitada.

E' pois, um verdadeiro acontecimento financeiro, entre nós, a fundação d'esta associação, que, pela importancia dos seus fundadores e nelos altos fins á que se propõe, vae, com certeza, ser dos mais benéficos resultados para o paiz.

Banco do Douro. — Recebemos o relatorio d'este Banco, cuja sede é em Lamego. Por elle se vê que o desconto no anno findo foi de 1.475 letras, no valor de 318 contos. Em 1915 havia descontado 1.795 letras, no total de 217 contos. O movimento de letras a receber cifrou-se em 186 contos, contra 145 contos em 1915.

A conta de Lucros e Perdas accusa um saldo de 21.459\$99, propondo a Direcção que d'esta verba se appliquem, a um dividendo de 3 por cento (além de 2 1/2 por cento, já distribuidos), 11.863\$80; a fundo de reserva, que ficará elevado a 38 contos, 2 000\$00; a gratificações e fallas de caixa 350\$00, passando a nova conta o saldo de 7.216\$19.

São as seguintes as principaes verbas do balanço, fechado em 30 de Dezembro ultimo.

Activo. — Caixa, 64 contos; Letras sobre o paiz, 318 contos; Letras de conta alheia, 23 contos; Contas correntes com caução e hypotheca, 37 contos; Fundos fluctuantes, 65 contos; Propriedades e grangeiros, 18 contos; Devedores, 13 contos; Contas em liquidação, 43 contos, etc.

Passivo. — Capital, 400 contos; Fundos de reserva, 80 contos; Depositos, 100 contos; Lucros e Perdas, 21 contos, etc.

Bolsa. — O nosso mercado de fundos teve regular movimento, firmando-se os preços dos titulos do Estado, de que subiu 4 ponto e 3%.

Em acções de Bancos registamos leves oscilações ficando compradores para o Commercial a 170\$00.

Em obrigações destaca-se a subida das Ambacas, de 102\$00 para 106\$00 esc.

Cambios. — Firmaram-se mais, nos últimos dias, ainda com tendência para alta, gradual mas insistente. O ouro que se diz os nossos legionários vão mandando para cá é, afinal, uma gota de agua no Oceano

As cotações d'hoje vão na tabella costumada. O Rio Londres fechou a 11 7/8 ou 20\$210 réis a libra ouro.

Curso de cambios, comparados

	Em 15 DE MARÇO		Em 1 DE MARÇO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	31 1/8	31	31 7/16	31 5/16
90 d/v.....	31 19/16	—	31 7/8	—
Paris cheque.....	830	835	822	827
Amsterdam cheque	650	658	615	665
Madrid cheque	1730	1740	1700	1710
Libras.....	8545	8555	8540	8543

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e títulos	MARÇO													
	1	2	3	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	
Lisboa: Dívida Interna 3%, assentamento	39,15	39,10	39,15	—	39	39,15	39,35	39,35	—	39,50	40	40	40	
Dívida interna 3 1/2%, coupon	39,15	39,15	39,15	39,10	39,15	39,25	39,40	39,50	—	39,60	39,90	40,10	40	
4 1/2%, 1888, c/premios	—	22660	22655	22655	—	—	22650	—	—	—	22650	—	—	
4 1/2%, 1888/9 c	57970	57980	57980	58800	—	58820	58850	58850	58850	—	—	—	—	
4 1/2%, 1890 c	—	—	—	—	—	51820	51850	—	—	—	51850	51850	51850	
5 1/2%, 1905 c/premios	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5 1/2%, 1905, (1.º de F. E.) c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80850	—	—	
5 1/2%, 1909, ob. (C.º de F. E.) c	—	80830	80850	—	—	—	80850	80880	—	—	81800	81800	—	
4 1/2%, 1912, ouro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101800	—	—	
externa 3 1/2%, coupon 1.ª serie	82650	80800	83820	83870	83870	83870	83880	84800	—	84820	84830	84830	—	
3 1/2%, 2.ª serie	—	81850	—	82800	82800	—	82850	82800	82800	—	82820	—	—	
3 1/2%, 3.ª serie	84850	85800	—	85870	85880	85880	85880	86800	—	—	—	—	—	
Obrigações dos Tabacos 4 1/2%,	—	—	187500	188500	188500	—	188540	188540	—	188540	188540	188540	—	
Acções Banco de Portugal	—	—	170800	—	—	170800	—	—	—	—	—	—	—	
Comercial de Lisboa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nacional Ultramarino	—	146850	146850	146850	—	—	145850	145850	146800	146800	—	146800	146800	
Lisboa & Açores	—	132800	132800	—	133850	—	133860	134800	134800	—	134800	134800	—	
Companhia Cam. F. Port	36800	—	—	—	—	35800	35800	—	34800	34870	—	—	—	
Companhia Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia Tabacos, coupon	100850	108630	—	100820	100820	100850	100850	101800	102800	103850	100850	107800	—	
Companhia dos Phosphoros, coupon	53800	52650	—	53800	52670	52670	52670	—	53800	—	53800	53820	53820	
Obrig. Companhia Através d'Africa	102850	—	—	—	—	102860	102880	—	—	104800	—	106800	—	
Companhia G. F. de Benguela tit. 1	—	84850	—	84800	—	—	85800	85800	—	86800	—	—	—	
Companhia Cam. F. Por. 3 1/2%, 1.º grau	78800	78800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80850	—	
Companhia Cam. F. Por. 3 1/2%, 2.º grau	—	—	—	—	35870	—	35870	35860	35850	35850	—	36830	36830	
Companhia da Beira Alta 3 1/2%, 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia da Beira Alta 3 1/2%, 2.º grau	13850	13850	—	76850	76830	—	65800	—	—	—	—	13800	—	
Companhia Nacional coupon 1.º serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia Nacional coupon 2.º serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia das Aguas de Lisboa	83800	83800	—	—	—	—	83800	83800	83800	—	83850	—	—	
predias 6 1/2%	—	93850	—	—	89850	89850	—	89850	—	—	—	94815	94815	
4 1/2%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89850	—	
Paris: 3 1/2%, portuguez 1.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59,10	59,25	59	—	
3 1/2%, 2.ª *	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58,60	—	—	—	
Acções Companhia Cam. F. Port	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Madrid-Zaragoza-Alicante	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Andaluzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Comp. Cam. F. Port. 3 1/2%, 1.º grau	280	282	280	283	—	289	—	—	—	—	—	283	—	
Comp. Cam. F. Port. 4 1/2%, 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Comp. Cam. F. Port. 3 1/2%, 2.º grau	132	—	—	—	126	126	125,50	128	129,50	129,50	130	130	—	
Companhia da Beira Alta	239	—	—	—	235	—	238	237	—	—	128	—	—	
Londres: 3 1/2%, portuguez	50	—	—	—	—	—	51,75	52 1/2	—	52	52	—	—	
Amsterdam: Obrig. Através d'Africa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e hespanhóis

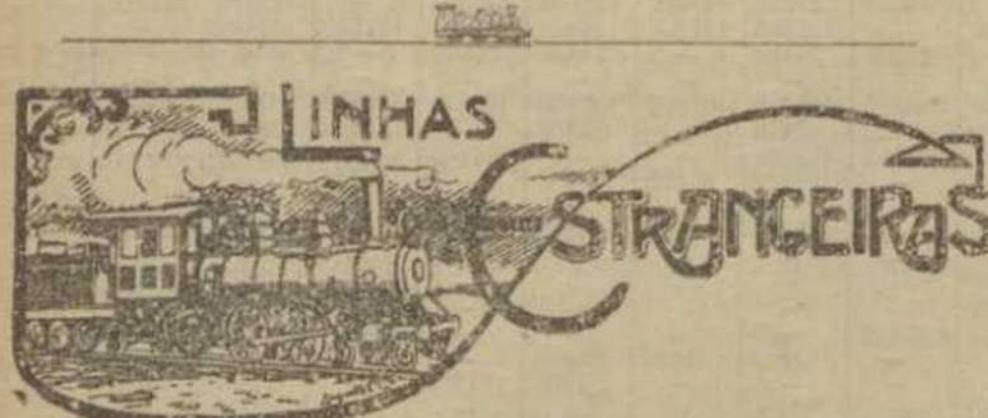
LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES						MEDIA KIOMETRICA		
		1917		1916		Diferença em 1917	1917</th			



Mobilização de ferro-viarios. — Parece que é de cerca de 600 o numero de agentes ferro-viarios portuguezes que estão sendo mobilizados para seguirem para França, para o serviço de caminhos de ferro de campanha na fronteira occidental.

D'estes, mais de metade são incorporados da Companhia Portugueza, e os outros das linhas do Estado, sendo também alguns da linha da Beira Alta, Companhia Nacional, Valle do Vouga, Guimarães e Povoa.

Valle do Vouga. — Para que a sua situação seja melhorada, os empregados da Companhia do Valle do Vouga solicitaram do governo que seja aprovada a nova forma de exploração d'esta Companhia, que ha tempos foi presente ao parlamento, e de que já aqui demos o projecto.



Hespanha

A Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte apresentou ao ministerio do Fomento uma relação das obras de reparação e reforma que projecta realizar nas suas linhas e serviços. Entre essas obras figuram uma linha de conformato em Las Peñuelas; ampliação da instalação de mercadorias no Passeio Imperial; aumento da iluminação nas linhas em geral; estabelecimento de um caminho de acesso desde o Passeio de Los Poulones ao novo edifício de passageiros da linha de Madrid a Irun (Príncipe Pio); melhoramentos nas linhas de Palencia à Coruña, de Venta de Baños a Santander e de Castejon a Bilbao; ampliação da potencia do tráfego do Porto de Pajares (Asturias); construção de novos edifícios na linha de Venta de Baños a Santander e reconstrução do deposito de máquinas recentemente incendiado n'esta última linha.

Foi presente à respectiva assembleia geral da Sociedade Hespanhola de Caminhos de Ferro de Montanha, a conta dos resultados obtidos, no anno ultimo, pela linha de cremalheira de Monistrol a Montserrat, na Catalunha. Segundo o relatorio que precede a conta aludida, a diminuição do tráfego no indicado exercício, é atribuída às derivações da guerra mundial e à diminuição considerável do numero de turistas, que contribuam, nos annos anteriores, para o movimento incessante d'esta linha.

Apezar d'isso, com a dupla via installada pela Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte, aumentaram as facilidades para o transporte de passageiros, sendo, com isto, a falta de turistas regularmente compensada.

As utilidades líquidas ascendem a 38.781,91 pesetas, de cuja importância foram destinados 5% à reserva estatutária e 2% para dividendo às ações, passando o restante a conta nova.

As receitas da Companhia dos Caminhos de Ferro Andaluces, no mez de janeiro e até 10 de fevereiro, foram de 3.724.070 pesetas, contra 3.707.210 pesetas no periodo correspondente de 1916, ou seja um aumento de 16.860 pesetas.

As receitas da Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte, desde 1 a 20 de janeiro do anno corrente, atingiram 8.230.406 pesetas, contra 8.492.658 pesetas no periodo correspondente de 1916, ou seja uma diferença para menos de 262.252 pesetas; e até 10 de fevereiro atingiram 17.336.012 pesetas contra 17.708.883 pesetas, ou seja uma diminuição de 372.872 pesetas.

Esta Companhia publicou uma circular comunicando as seguintes resoluções para o transporte de passageiros detidos nos

sens comboios, em qualquer caso de interrupção de via, que possa ocorrer nas suas linhas:

1.º—Poderão retroceder, gratuitamente, até à estação mais proxima onde haja hospedaria, hotel ou outro meio de hospedagem.

2.º—Se o preferirem, poderão regressar, também gratuitamente, ao ponto de procedencia, sempre que se trate de estação pertencente à companhia, ou, *equamente gratis*, até ao entroncamento correspondente quando procedam de linha combinada com a sua rede.

3.º—Se o passageiro desejar seguir ao seu destino por outra linha que esteja desimpedida, poderá fazê-lo, mas n'esse caso pagando por sua conta a importância da viagem.

4.º—Tanto no caso de retorno à estação mais proxima, como no do regresso á de procedencia ou ao entroncamento da linha combinada, os primitivos bilhetes serão validos para serem utilizados até *quatro dias* depois de restabelecida a circulação pela linha interceptada.

5.º—Quando a interrupção tenha de ser superior a seis horas, e não seja possível efectuar trasbordo, fica ao arbitrio dos inspetores de exploração, de acordo com o agente mais categorizado do serviço da linha, que se encontre no logar do accidente, dispor o que de mais conveniente se ofereça, podendo ordenar o regresso do comboio até à estação onde seja possível facilitar meios de satisfazer as necessidades dos passageiros.

As linhas da Companhia dos Carros Electricos de Barcelona, no exercício de 1915, renderam 11.854.023,78 pesetas, tendo havido um aumento de 613.040,46 pesetas sobre as receitas do anno de 1914. Dos resultados obtidos, adveiu a possibilidade de conceder o dividendo de 12,50 pesetas a cada uma das ações da respectiva companhia.

Alemanha

Um decreto do ministro dos caminhos de ferro e chefe das linhas ferreas imperiais, decidiu recentemente que os bilhetes chamados *de domingo*, a preços reduzidos, para as tradicionais viagens de excursões dominicais, assim como os bilhetes similares que era costume vender aos dias de semana, fossem suprimidos, tanto nas linhas do Estado como nas proprias linhas particulares.

O comité consultivo dos caminhos de ferro prussianos aprovou o projecto apresentado pela Administração das linhas ferreas, comportando a supressão ou o aumento das tarifas excepcionais aplicadas aos transportes do carvão da terra e das lenhitas, incluindo *briquettes* e coke; assim como o ferro e o aço.

Nos caminhos de ferro de todo o imperio, os vagões-restaurantes foram suprimidos, e o aquecimento das carruagens restringiu-se ao minimo, sendo os viajantes convidados a munir-se dos indispensáveis agasalhos.

Realisaram-se numerosas supressões de comboios, sendo a população convidada, sob a forma de aviso, a não emprehender senão as viagens restrictamente indispensáveis, abstendo-se de todas as viagens de recreio e mesmo das visitas de familia, muito usadas alli por occasião de festas.

A 10 de janeiro entrou em vigor um novo horario do serviço de caminhos de ferro em todo o imperio, comportando novas e sensíveis supressões de comboios, assim como a diminuição da velocidade de diversos expressos.

Os transportes de material bellico e de generos alimenticios são preferidos a todos os outros.

Brazil

O credito de 11.165.000\$000 registado pelo Tribunal de Contas e destinado a despesas da Estrada de Ferro Central do Brazil, foi assim distribuido: 9.000.000\$000 para combustivel; 40.000\$000 à 1.ª divisão; 40.000\$000 à 2.ª; 150.000\$000 à 3.ª; 700.000\$000 à 4.ª; 1.000.000\$000 à 5.ª; 50.000\$000 à 6.ª e 185.000\$000 para despesas eventuais, inclusivé abonos por accidentes e licenças ao pessoal.

O Governo indeferiu o requerimento da Leopoldina Railway pedindo a desistência da concessão com privilegio para a construção, uso e goso de um ramal de Capivary a Cabo Frio, outorgada pela clausula VII do contracto de 6 de agosto de 1909.

A Companhia Paulista começou o pagamento do seu 89.º dividendo, relativo ao 2.º semestre de 1916, à razão de 12% ao anno, ou seja 12\$000 por ação.

A Companhia Mogiana, no triennio que findou, adquiriu mais uma importante fonte de receita com os transportes de gado.

Até antes de 1914 era muito limitado o numero de rezes transportadas por aquella empresa ferro-viaria, em confronto com o numero que transportou de então para cá, pois o gado destinado a Campinas, a São Paulo ou a Santos, fazia penosas caminhadas, ás vezes de meses, o que dava em resultado chegar emmagrecido aos pontos a que era destinado para consumo.

Em 1914, a Companhia transportou 19.895 rezes; em 1915 transportou 39.647, e em 1916 transportou 99.806.

O governo aprovou a prestação de contas da linha ferrea de Victoria a Minas, no 2.º semestre de 1914. A receita foi de

472:708\$448 para a linha de Victoria a Sant'Anna dos Ferros e ramal de Tibagy; e de 102:205\$265 para a linha de Curralinho a Diamantina; e a despesa foi de réis 613:951\$321 e 154:529\$829 sendo o «deficit», respetivamente, de 171:242\$903 e 52:387\$561.

Brasil. O ministro da Viação autorisou o Inspector Federal das linhas ferreas a providenciar no sentido de ser aceite provisoriamente o trôço de linha entre as estações de Bomfim e Pindobassu e ramal de Campo Formoso, da linha de Bomfim a Sítio Novo, para a sua abertura ao tráfego público em data que será estabelecida, pela forma proposta pelo Inspector, ficando aprovado o horário apresentado pelo mesmo.

Brasil. Nas linhas da Sorocabana Railway, foi substituído, por ordem do Sr. Ministro da Viação, o nome da estação de Capão Bonito, da linha de Tibagy, pelo de Rubião Junior.

Japão

M. G. H. Soyeda, presidente dos Caminhos de ferro imperiais do Japão, aguarda a terminação da guerra europeia, segundo comunicação feita ao *Times*, para fazer reduzir a duração da viagem terrestre entre Londres e Tokio.

Antes da guerra, a viagem total pelo Transiberiano demandava aproximadamente duas semanas e a redução em projecto promete ser muito sensível.

Actualmente são precisos 6 dias para ir de Londres a Petrógrado pela Scandinavia e mais 12 de Petrogrado a Tokio, o que não é estranho, dadas as condições anormais bem conhecidas.

Estados Unidos

Podemos fornecer aos nossos leitores as seguintes notas referentes a companhias americanas de caminhos de ferro:

A *Chicago Milwaukee* declarou um dividendo de 2 1/2 %, para as acções ordinárias e de 3 1/2 %, para as acções de preferência.

A *Norfolk and Western* apresentou os seguintes resultados de Dezembro: aumento bruto, 84.000 dollars. Diminuição líquida 90.000 dollars.

A *Southern Pacific*: Resultados de Dezembro: aumento bruto, 2.639.000 dollars. Diminuição líquida, 72.000 dollars.

Turquia

Informa a *Gazeta de Francfort* que a Sociedade dos Tramways e de Electricidade de Constantinopla elevará o seu capital de 9 a 27 milhões de francos, pela emissão de 36.000 novas acções de 500 francos, que serão tomadas ao par e logo liberadas pela Sociedade Financeira de Transportes.

Argentina

As receitas brutas, totais, da Companhia Geral de Tramways de Buenos Aires, elevaram-se, no ano findo, a 67.162.299 francos ou seja um aumento de 170.124 francos sobre as do ano de 1915.

Italia

As receitas dos caminhos de ferro italianos, desde 1 de julho a 31 de dezembro de 1916 elevaram-se a 481.381.000 liras, tendo aumentado 120.618.850 liras em relação ao período correspondente do ano de 1915.

Italia. O ministro dos caminhos de ferro italianos determinou a supressão de numerosos comboios de passageiros. Em consequência d'esta resolução, os percursos de comboios italianos não comportam presentemente mais de 120.000 quilometros por dia, ao passo que antes da guerra esse percurso era de 206.000 quilometros.

Comparando as duas cifras pôde julgar-se da importância da supressão de comboios agora levada a efeito na Italia.

Brasil

Caminho de ferro de Lourenço Marques

Ao ministerio das Colónias foi ultimamente comunicado, pela Direcção dos portos e caminhos de ferro de Lourenço Marques, que, no mez de Outubro do anno findo, o total das receitas foi de 162:239\$810, sendo 17:250\$450 reis do porto e 144:989\$360 reis dos caminhos de ferro. N'estas verbas está incluida a de libras 10:362-10-7, correspondentes á partilha dos referidos caminhos de ferro no aumento de 6 shillings por tonelada no frete do carvão transwaliano despachado para consumo dos navios.

De Janeiro a Outubro de 1916 inclusivé, a receita do porto e caminho de ferro elevou-se a 1.048:890\$140 reis menos 151:077\$960 reis do que em igual período de 1915.

A despesa com os dois serviços attingiu 77:458\$920 reis, sendo 10:742\$520 reis com a exploração do porto e 66.716\$400 reis com o caminho de ferro.

ARREMATAÇÕES

Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO MINHO E DOURO

Caminho de ferro da Regoa a Chaves

Lanço de Vidaço a Chaves

Fornecimento de 7.600 m. c. de pedra britada para balastragem da linha entre quilometros 0 e 10,600

No dia 21 do corrente mez, pelas 13 horas, se haverá proceder, perante a Direcção d'estes Caminhos de Ferro e na sua sede n'esta cidade, ao concurso público para a adjudicação da empreitada de construção acima referida.

O deposito provisório, para ser admitido como licitante, será de 114\$00 escudos e poderá ser feito, até às 15 horas da véspera do concurso, nas thesourarias de qualquer das Direcções dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro ou Sul e Sueste.

O definitivo, que deverá ser feito na mesma thesouraria onde o houver sido o primeiro, será de 5 %, do preço da adjudicação.

As propostas serão apresentadas durante o tempo em que a praça estiver aberta, podendo os concorrentes enviar a esta Direcção, em carta fechada, as suas propostas acompanhadas do receipto do deposito provisório e do atestado de capacidade do individuo que se propõe dirigir os trabalhos; entendendo-se por este facto que desistem de tomar parte na licitação verbal, se a houver, e do direito de reclamação acerca dos acios do concurso.

As condições de arrematação, caderno de encargos, bem como as restantes peças annexas, podem ser examinadas todos os dias úteis, desde às 11 horas às 15, no Serviço de Via e Obras d'esta Direcção, na estação do Porto, e, em Lisboa, na Direcção do Caminho de Ferro do Sul e Sueste.

Fornecimento de óleos mineraes para lubrificação

No dia 3 do proximo mez, às 13 horas, perante a Direcção dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro, na estação do Porto, se haverá proceder ao concurso público para o fornecimento de oitenta e um mil kilogrammas de óleos mineraes para lubrificação.

Para ser admitido como licitante terá cada concorrente de efectuar no cofre da Direcção o deposito provisório de trezentos e cincuenta escudos, ou, quando o concorrente resida em Lisboa, na do Sul e Sueste.

Este deposito poderá ser efectuado sómente até à véspera do dia designado para o concurso.

O concorrente a quem fôr adjudicado o fornecimento reforçará o deposito provisório até perfazer a percentagem de cinco por cento da importância total da adjudicação; este reforço será feito no cofre da Direcção onde houver sido efectuado o deposito provisório. Os depositos provisórios serão restituídos a todos os concorrentes logo que haja sido feita a adjudicação.

As condições da arrematação e o respectivo caderno de encargos poderão ser examinados no serviço dos Armazens Gerais em Campanhã e nas secretarias das Direcções do Minho e Douro e do Sul e Sueste, em todos os dias úteis, das 11 horas às 15.

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Leilão

de remessas retardadas e volumes abandonados

Em 21 do corrente e dias seguintes, às 11 horas por intermédio dos Agentes de Leilões, Srs. Casimiro Cândido da Cunha & Sobrinho, Successor, na estação principal d'esta Companhia em Lisboa, Caes dos Soldados, e em virtude do Art. 113º da Tarifa Geral, proceder-se-á à venda em hasta pública de todas as remessas com data anterior a 21 de Janeiro de 1917, bem como de outros volumes não reclamados.

Avisa-se, portanto, os consignatários das remessas indicadas na junta relação e d'outras que pela sua menor importância se não mencionam, de que poderão ainda retirar-as, pagando o seu débito à Companhia, para o que deverão dirigir-se à Repartição das Reclamações e Investigações na estação do Caes dos Soldados todos os dias úteis até 20 do corrente inclusivé, das 10 às 16 horas.

N.º 33.130, de Gaia a Coimbra, 1 barrica de matéria corante, com 106 kilos, a A. Louzinger; 9.196, de B. de Prata a Alpedrinha, 8 cascões vazios, com 1.203 kilos, a Tarouca & Filhos; 19.870, de Sonre a Lisboa-P., 1 fardo de saccos de papel, com 130 kilos, a J. Mexia, Successor; 4.626, de Vianna a P. de Sôr, uma porção de madeira em bruto, com 340 kilos, a José Fernandes; 17.107, de Povoa a V. da Figueira, 20 saccos com adubo, com 1.000 kilos, a António Duarte Raymundo; 37.909, de Beja a P. de Sôr, 8 caixas, 5 com roupa e 3 diversos, com 300 kilos, a Jerónimo Mariano; 32.040, de T. Vedras a Lisboa-Mar, 29 saccos com saccos vazios, com 580 kilos, a Magalhães Castro & Com.º; 50.803, de Central-Porto a Liboa-P., 1 caixa de ferragens, com 132 kilos, a H. Salgado & Companhia; 86.442, de T. Novas a Aveiro, 5 grades de palha de milho, com 125 kilos, a Victorino J. Gomes; Guia, uma porção de lenha, com 25.000 kilos.

Salão OLYMPIA

Sessões todos os dias desde as 2 da tarde

A Filha do Circo, grande e surpreendente fita.

Verginia quer casar, (alta comedia.)

Os phantasmas em casa do professor, fita policial em 3 partes.

Dívida de gratidão, 4 partes.

Programma colossal

AGENDA DO VIAJANTE

BRAGA-BOM JESUS Grande Hotel
o Elevador Grande Hotel da Boa Vista.
 - Serviço de primeira ordem. Banchos completos. Serviço especial para diabéticos. Bons quartos. Luz eléctrica. Asseio e ordem. Preços modicos.

CINTRA Hotel Netto. - Serviço de primeira ordem. Aposentos confortáveis e aseados. - Magníficas vistas de terra e mar. - Sala de jantar para 150 pessoas. - Magnífico parque para recreio. - Iluminação eléctrica. - Telephone n.º 15. - Preços razoáveis. - Proprietário: José Lopes Alves.

GUIMARÃES Grande Hotel do Toural. - Campo do Toural, 18. - Este hotel é sem dúvida um dos melhores da província, de inexpressíveis comodidades e asseio; tratamento recomendável. - Proprietário: Domingos José Pires.

LISBOA C. Mahony & Amaral. - Comissões, consignações, transportes, etc. Vide anuncio na frente da capa. - Rua do Comércio, 73, 2.º

LISBOA Canha & Formigal. - Artigos de mercearia. - Praça do Município, n.º 4, 5, 6, e 7.

PORTO Grande Hotel do Porto. - Le meilleur de la ville. Lits à ressorts. Omnibus Telephone. Boîte aux lettres. Salles de lecture et de réception. Bains. Journaux.

PORTO João Pinto & Irmão. - Despachantes. - Rua Mousinho da Silveira, 134.

SEVILHA Gran Fonda de Madrid. - Principal estabelecimento de Sevilha. - Iluminação eléctrica. - Luxuoso pateo. - Sala de jantar para 200 pessoas. - Banchos.

HORÁRIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE MARÇO DE 1917

COMPANHIA
PORTUGUEZA

PART. CHEG. PART. CHEG.

Lisboa-R Cintra Lisboa-R

8 55 8 9 6 23 7 21

8 11 9 24 8 30 9 32

10 11 7 10 27 11 30

12 50 1 57 11 26 12 27

5 32 6 39 3 17 4 20

6 35 7 44 5 54 7 55

7 25 8 33 9 7 10 7

11 26 12 13 11 12 12 15

Lisboa-R Queluz Lisboa-R

— — 1 8 45 9 20

C. Sodré Cascaes C. Sodré

6 10 7 18 6 40 7 18

b 7 25 8 16 6 40 7 18

8 10 9 18 7 40 8 17

9 10 10 18 8 30 9 36

10 30 11 38 8 10 10 11 28

11 30 12 38 8 10 10 11 28

13 30 2 38 12 1 1

4 20 5 28 3 50 4 56

5 31 6 21 5 45 6 51

6 5 7 13 6 50 7 58

b 7 10 8 1 8 15 8 21

8 40 9 48 9 40 10 46

11 40 11 28 11 30 12 36

Lisboa-R V. França Lisboa-R

6 40 7 54 6 26 7 49

10 33 11 51 8 20 9 40

1 25 2 47 12 35 1 58

c 5 5 6 2 3 2 4 28

5 45 7 5 9 10 10 38

7 10 8 28 9 10 —

1 35 12 55 — —

Lisboa-R Sacavém Lisboa-R

6 40 7 21 7 4 7 49

8 44 9 29 8 56 9 40

10 33 11 18 11 11 11 43

1 25 2 12 1 12 1 58

c 5 5 5 35 3 43 4 28

5 45 6 32 8 15 8 15

6 55 7 35 5 51 10 38

9 5 9 45 10 42 11 26

11 35 12 21 11 18 11 47

Lisboa-P E. Prata Lisboa-P

g 7 40 7 50 7 20 7 31

g 5 40 5 50 9 15 9 26

6 9 6 18 9 40 5 50

Lisboa-R Porto Lisboa-R

8 25 2 16 6 24 5 36

9 10 8 37 6 38 12 38

7 10 9 49 7 55 6 31

9 35 7 50 7 45 11 14

PART. CHEG. PART. CHEG.

Lisboa-R Entrone. Lisboa-R

6 55 8 5 4 5 8 19

7 55 11 28 11 40 5 5

Entrone. Porto Entrone.

5 45 1 58 10 18 10 35

Alfarelos Pombal Entrone.

5 44 7 51 6 15 11 41

Figueira Coimbra Figueira

1 50 3 24 1 25 4 36

n 6 30 8 15 7 35 9 18

7 23 9 25 10 15 12 26

a 10 20 12 7 2 45 1 55

11 30 1 8 4 35 6 30

2 5 4 30 8 40 10 20

10 45 12 30 11 45 1 32

Lisboa-R Louzã Coimbra

5 25 6 54 7 10 8 39

m 12 21 1 43 2 33 3 43

5 50 6 5 7 14

Figueira Alfarelos Figueira

5 30 7 — —

6 44 7 21 — —

8 25 9 7 — —

11 43 12 54 — —

Mais os para e de Coimbra

Lisboa-R Figueira Lisboa-R

8 3 5 3 25 1 12 1

4 25 12 44 5 30 12 43

Lisboa-R T. Vedras Lisboa-R

5 51 8 42 6 10 9 20

Porto Aveiro Porto

6 21 8 31 6 15 8 55

10 18 1 2 11 19 1 58

2 27 4 56 6 45 9 26

6 54 9 31 — —

Porto Ovar Porto

5 46 7 13 5 30 7 12

5 21 6 50 8 9 43

Mais os de Aveiro.

Lisboa-R V. d'Ale. Lisboa-R

9 10 6 55 8 10 5 36

a Mad. 9 a 11 25 de Mad.

a 4 58 10 35 a 10 28 1 3 21

a Mad. 8 1 5 5 5

7 55 7 55 — —

Lisboa-R Badajoz Lisboa-R

9 10 10 14 4 15 5 36

8 5 7 40 6 24 a 12 58

— — — 5 5

Entrone. T. das Var. Entrone.

7 30 1 30 4 21 9 20

Lisboa-R Entrone. Lisboa-R

8 10 4 2 11 10 5 36

Lisboa-R Guarda Lisboa-R

7 55 10 8 3 40 a 12 58

5 5 5 5 5

Lisboa-R Lisboa-R

9 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10

Lisboa-R Lisboa-R

8 10 7 16 7 15 7 10



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Sahirá o paquete AMAZON, para

Madeira, S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires

Os vapores teem magnificas accommodações 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 passagens trata-se com os

AGENTES EM LIBOA: JAMES RAWES & C.º-R. do Corpo Santo, 47, 1.º
NO PORTO TAIT. & Co.-R. dos Ingleses, 23, 1

Vapores a sahir do porto de Lisboa



Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires

Vapor francez SEQUANA.
Agentes, Orey, Antunes & C.º
Pr. Duque da Terceira, 4, 1.º



Companhia da Mala Real do Pacifico

Continuam regularmente as Carreiras para a America do Sul.
Agentes, E. Pinto Basto & C.º C.
do Sodré, 64, 1.º



Liverpool (directo)

Vapor inglez a sahir brevemente
Agentes, Garland Laidley & C.º
T. do Corpo Santo, 11, 2.º



Providencia e New York
com escala por S. Miguel, Terceira e Fayal

Vapor francez ROMA.
Agentes, Orey, Antunes & C.º Pr.
Duque da Terceira, 4 1.º



S. Miguel, Terceira, Graciosa, S. Jorge, Pico, Fayal, Flores e Corvo

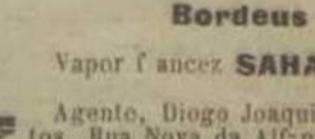
Vapor portuguez FUNCHAL.
Agente, Germano S. Arnaud, C.
do Sodré, 81, 2.º



A sahir de Leixões

Bahia, Rio de Janeiro e Santos

Vapor francez CHAMPLAIN.
Agente, Diogo Joaquim de Matos.
Rua Nova da Alfândega, 7.



Bordeus

Vapor francez SAHARA.

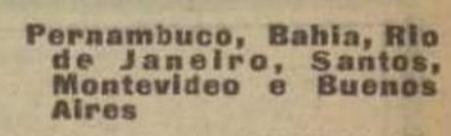
Agente, Diogo Joaquim de Matos.
Rua Nova da Alfândega, 7



Bordeus

Vapor francez NOUVEAU CON-
SEIL.

Agente, Diogo Joaquim de Matos.
Rua Nova da Alfândega, 7.



Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires

Vapor francez AMIRAL RI-
GAULT DE GENOUILLY.
Agente, Diogo Joaquim de Matos.
Rua Nova da Alfândega, 7

TINTURARIA

DE

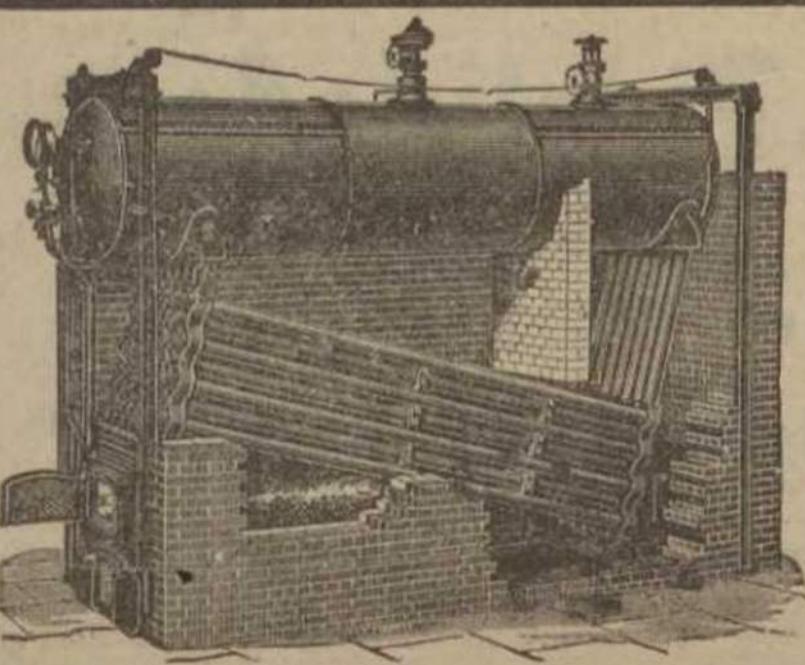
P. J. A. CAMBOURNAC

ESTAMPARIA MECHANICA

14, L. da Annunciada, 16 --- 175-A, R. de S. Bento, 175-A
OFFICITAS A VAPOR — RIBEIRA DO PAPEL

TINTAS PARA ESCRIVER DE DIVERSAS QUALIDADES RIVALIZANDO
COM AS DOS FABRICANTES INGLEZES, ALLEMÃES E OUTROS

Limpia pelo processo parisiense fato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc. sem serem desmanchados. Os artigos de lã limpos por este processo não estão sujeitos a serem atacados pela traça.



Caldeira Babcock & Wilcox type terrestre

BABCOCK & WILCOX Ltd.

Constructores de Caldeiras Aquo-Tubulares.

Construídas inteiramente d'água. — Perfeita circulação da água. — Inexplosíveis. — Económicas.

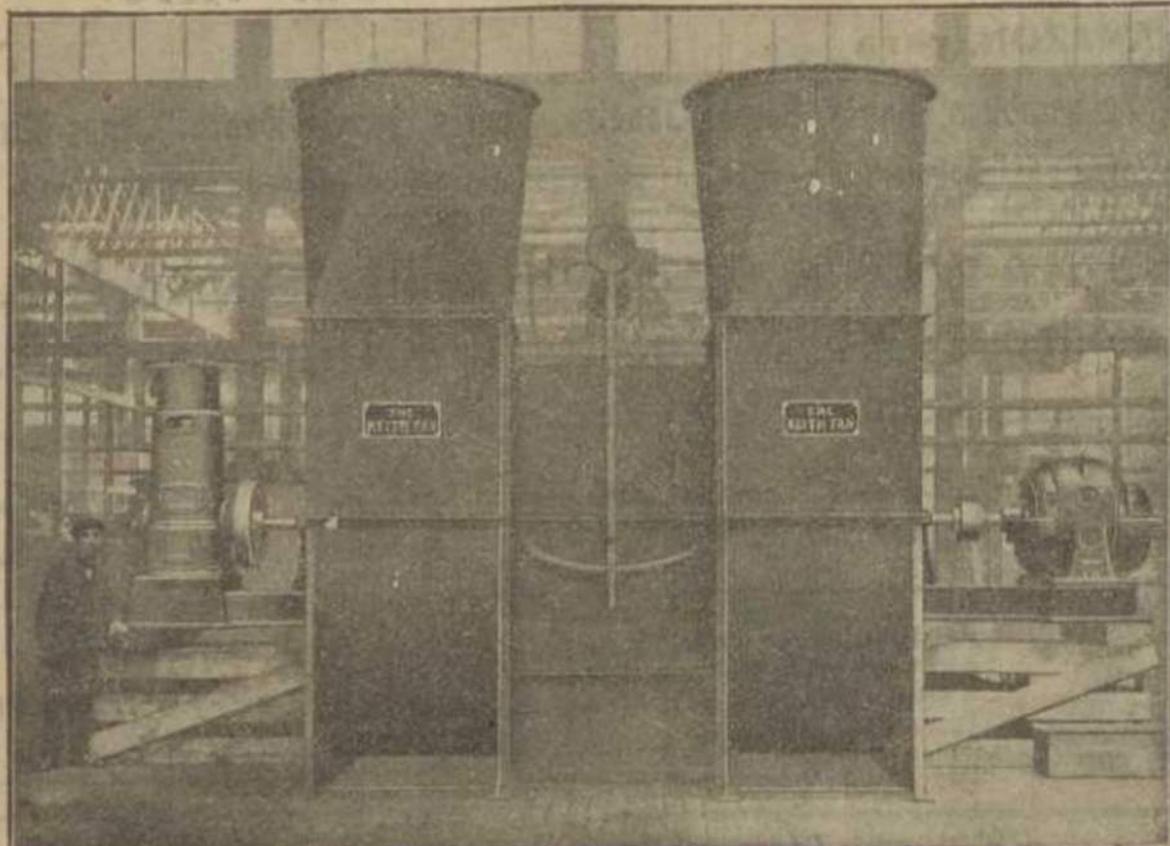
Há mais de 14.000.000 cavalos de força funcionando

Também se constroem: Superaquecedores de vapor. — Grellas automáticas. — Aquecedores d'água d'alimentação. — Purificadores d'água. — Chaminés de aço. — Transportadores para carvão. — Guindastes eléctricos. — Lubrificadores de todas as dimensões e para todas as pressões.

SUCCURSAL GERAL PARA PORTUGAL

Lisboa — Rua do Commercio, 84 a 86

Telegrams: BABCOCK — LISBOA



Ventiladores «KEITH» para uma instalação de tiro induzido

BLACKMAN

VENTILADORES

PARA

**TODAS AS APPLICAÇÕES
INDUSTRIAES**

CATALOGOS E PREÇOS A
BLACKMAN EXPORT C.º L. DA
374, Euston Road
LONDON (N. W.)

MANUFACTURA
— DE —

DECALCOMANIAS INDUSTRIAES

Mais de 20.000 decorações para todas as industrias

Aplicação facil e instantanea

sobre madeira, metal, vidro, celuloide, couro, seda, papel, cartão, telta, faiâna, porcellana, superficies pintadas, estuques, etc.

SOLIDEZ PERFEITA

90 % mais barato do que os trabalhos feitos à mão

Trabalhos de encommenda

Reprodução fiel e artistica de qualquer original

FRISOS
para decorações murais

Window Signs americanos

para reclames a collocar instantaneamente sobre
vidros de montras

TABOLETAS E ARTIGOS DE RECLAME

Inscrições e decorações

para caminhos de ferro, tramways, omnibus, automóveis, etc.

Representante em Portugal: **L. de Mendonça e Costa**

1º, Rua da Horta Seca, 13, 1.º — LISBOA

Companhia de Seguros Fidelidade

Fundada em 1835

13, Largo do Corpo Santo, 13 — LISBOA

Capital emitido..... 1.344.000\$00
Capital desembolsado... 67.200\$00

Reservas..... 700.727\$06,5
Prejuizos pagos..... 4.385.994\$37

Effectua seguros terrestres e marítimos
na séde e nas correspondencias