

Gazeta dos Caminhos de Ferro

9.º DO 28.º ANNO

Contendo uma PARTE OFICIAL do Ministerio de Fomento
(Despacho de 18 de julho de 1912) e dos Caminhos de Ferro do Estado
(Resolução do Conselho de Administração de 3 de julho de 1912)

Premiada nas exposições: — Lisboa, 1898, grande diploma de honra
Bruxelas, 1897, Porto, 1897, Liège, 1905, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata — Antwerpia, 1894, S. Luiz, 1904, medalhas de bronze

NUMERO 657

Proprietário-diretor — L. de Mendonça e Costa

Redactores efectivos: — José Fernando de Sousa, José Maria Mello de Mattos e Raul Esteves, Engenheiros
Secretario da Redacção: Alexandre Fontes, Oficial do Exército

COMPOSIÇÃO
Typog. da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*
IMPRESSÃO
Centro Typographico, L. d'Abegoaria, 27

LISBOA, 1 de Maio de 1915

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
R. Neiva da Trindade, 48
Telephone 27
Endereço telegraphico CAMIFERRO

ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Companhia Portugueza. — Aviso ao publico: Sobretaxas; additamento ao Aviso ao publico B. n.º 2474. — Aviso ao publico: Augmento de tarifas.

Minho e Douro. — Additamento á tarifa especial n.º 1 (P. V.): Transporte de carvão de pedra.

SUMMARIO

A elevação das tarifas dos Caminhos de ferro portuguezes	129
Um processo curioso, por J. Fernando de Sousa	130
Parte oficial — Ministério do Fomento: 8.ª Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Pública — Decreto n.º 1465.	133
Os caminhos de ferro do Canadá em 1914, por Raul Esteves	134
Um projector monstro	135
Viagens e transportes	136
Os caminhos de ferro egípcios e a guerra	137
A tracção eléctrica dos caminhos de ferro (Continuação)	138
Parte financeira	
Carteira dos acionistas	140
Boletim commercial e financeiro	140
Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras	141
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hispanoises	141
O ferry-boat de Cuba	142
Linhas portuguezas — Companhia Portugueza — Beira Alta — Companhia Nacional — Povoa e Famalicão — Benguela	142
Hirrematações	143
Horário dos comboios	143

A elevação das tarifas dos Caminhos de ferro portuguezes

A propósito dos avisos publicados na imprensa pelas companhias dos Caminhos de ferro Portuguezes e Beira Alta, anunciando, a partir de 18 de maio na Companhia Portugueza, a cobrança de uma sobretaxa de 10 % nas suas tarifas de transportes em grande e pequena velocidade, foi-nos mostrada por um amigo, recém-chegado do Porto, um projecto de representação ao Governo, para o qual se procura alli angariar assinaturas, protestando contra a elevação dos preços dos transportes ferroviários e accusando a Companhia de, a pretexto da guerra europeia, procurar um aumento de receitas desproporcionado com o seu aumento de encargos.

Ainda hontem um jornal de Lisboa publicava também o seguinte sueldo:

«Estando anunciado que as companhias ferroviárias do paiz aumentam algumas das suas tarifas, com fundamento na alta de preço do combustível e material, consta que varios comerciantes e industriaes vão protestar contra esse aumento, que, em sua opinião, não tem razão de ser.»

Terão razão os promotores de representações? Não haverá fundamento bastante para a exigência da Companhia?

São perguntas que o publico formula com justificado interesse. Para esclarecer-ló, procurámos colher em fonte segura algumas informações, tendo obtido as que seguem.

E' certo que a Companhia está ainda a receber carvão por conta de um antigo contrato e portanto sem alteração dos preços de origem; não deixa todavia, por motivo da alteração dos cambios e outros, de lhe ficar mais caro

em Lisboa com uma diferença superior a 35 %. Terá, porém, durante muitos meses do anno, de sofrer ainda o agravamento dos preços nas minas, dos fretes marítimos e seguros de guerra, agravamentos que se não podem calcular, pois os preços bem poderão exceder ainda os actuais, que são de 45 schillings a tonelada de Cardiff (*half and half*), quando a Companhia paga o Cardiff miúdo a 181 e as briquettes a 29½! Tomando porém, em linha de conta apenas o actual aumento de encargos, terá a Companhia na verba do carvão um aumento de custo superior a 218 contos de réis, ou 218.000 escudos, como hoje se diz.

Não é, todavia, sómente carvão que a Companhia necessita; de outros abastecimentos tem que prover-se, do paiz uns, outros do estrangeiro. Ora os materiais adquiridos e a adquirir no paiz e que o anno passado montaram a cerca de 130 contos, soffrem, a julgar pelas compras já efectuadas, um aumento de 24,5 % ou seja 32 contos, numeros redondos. Por seu lado, os materiais provenientes do estrangeiro teem sofrido, em media, nos preços, um aumento de 51 %, o que, em cerca de 400 contos, representa uma cifra de, aproximadamente, 204 contos, à qual ha a adicionar um encargo complementar de uns 138 contos provenientes do agravamento cambial.

Chégainos assim a uma cifra total superior a 590 contos, a que deverão juntar-se uns 250 contos, aumento cambial dos encargos das obrigações a que se não pôde faltar. Temos assim um aumento nos encargos em relação a 1914, de cerca de 840 contos, cifra que seria ainda aumentada se a comparação se fizesse em relação a 1913.

Vejamos, agora, qual o aumento que pode trazer às receitas da Companhia a sobretaxa a que se refere o Aviso ao publico a que alludimos.

Em primeiro lugar, deve explicar-se que as receitas da Companhia Portugueza tiveram algum aumento nos primeiros meses, em relação ao anno de 1914, o que não admira porque n'esses meses do anno passado se fizeram sentir os efeitos das greves; todavia, e infelizmente, já começaram a ser inferiores ás d'aquelle anno, como, aliás, acontece desde o começo d'este anno nas duas redes do Estado e nas de outras companhias, em que se não produziram greves. Não é provável que as receitas este anno eualem as de 1914, que nem mesmo atingiram 6.400 contos. Aceitando, contudo, este numero, ter-se-hia um aumento de 640 contos. Muitas causas porém, concorrem para que o aumento seja muito inferior a esta cifra, como vamos explicar.

Para poupar a alimentação publica e attender à situação das classes necessitadas, o Aviso ao publico consigna isenções e reduções da sobretaxa. Assim, para os passageiros, a sobretaxa de 10 % só incide nos bilhetes de preço superior a cincuenta centavos, sendo isentos os de preço inferior a dez.

Não pode facilmente calcular-se a redução total por este motivo, mas só por efeito das isenções a quebra é de uns 16 contos na receita dos passageiros. As isenções de sobretaxa, nas mercadorias transportadas em pequena velocidade são muito numerosas, como poderá verificar-se,

abrangendo os principaes generos alimenticios e os adubos agricolás fungicidas, etc., o que representa a isenção de cerca de um terço da tonelagem transportada, ou uma redução do producto da sobretaxa sensivelmente superior a 100 contos. Não vale a pena detalhar estas cifras; mas para se fazer ideia da tonelagem isenta, bastará dizer que a Companhia transportou cerca de 90.000 toneladas de trigo e milho, mais de 50.000 toneladas de batatas, umas 13.500 de assucar, mais de 20.000 do azeite, etc., etc. Em resumo, as isenções excedem a 160 contos.

Outras pequenas receitas abandona a Companhia para evitar complicações e incomodos de cobrança ao seu pessoal e ao publico. Por esta forma o rendimento annual da sobretaxa pouco poderia exceder 400 contos; mas o rendimento que a Companhia terá a auferir não excede metade, visto que o Governo só auctorizou a cobrança da sobretaxa durante 6 mezes, e se é verdade que este periodo abrange os mezes de maior movimento de passageiros, é certo tambem que é durante elle que se effectuam os grandes transportes de generos isentos.

Vê-se, d'este balanço, que a Companhia não poderá obter dos augmentos annunciados mais de 20 a 25 % do aumento dos seus encargos em relação ao anno anterior, em que a influencia cambial se fez tambem já sentir, e com os actuaes preços *originaes* do combustível.

Se a Companhia vier a ter de pagar por muitos mezes os preços do carvão agora correntes no nosso mercado, é certo, nos dizem, que será compellida a nova elevação de tarifas.

Para completar a nossa informação, falta ainda examinar a influencia que pôde ter nos preços de venda esta elevação das tarifas. Ora é facil de ver que ella não irá nos transportes *commerciaes* e para o caso «Lisboa e Porto» a um real e meio por cada escudo ou álem de uma fracção de real (millavo) por kilo de mercadorias, e a um real ou pouco mais nos transportes particulares, de pequenos pesos. O percurso medio das mercadorias, porém, não alcança 140 kilometros, o que muito reduz ainda aquella influencia, que, de forma alguma, pôde servir do pretexto à elevação dos preços do commercio.



Um processo curioso

I

Em 6 de outubro de 1910 fui preso por um grupo de subordinados meus d'então, com o fim, ao que parece, de ser evitada a minha fuga para o estrangeiro, levando 300 contos da Caixa de aposentações dos caminhos de ferro do Estado, destinados a com elles brindar os jasuitas. Em 10 de março ultimo occupei durante quatro horas e meia o authenticó e tão duro como limpo banco dos réos em Oliveira de Azemeis, para responder por um accidente ocorrido na linha do Valle do Vouga, um anno antes de ser por mim assumida a direcção da sua exploração. *Abyssus, abyssum. De ladrão a assassino.*

Mau é enveredar pela senda do crime...

Mais que o desconforto do famoso banco me incomodou o silencio forçado, em que tive de escutar as peregrinas afirmações do digno representante do Ministerio Publico, tão encarniçado em fazer punir o meu nefando crime, como em revestir da alva tunica da innocencia um cocheiro alcoolico, que atirou com um carro cheio de gente para uma linha á hora da passagem sabida de um comboio, sem a mais elementar precaução e que era (*credite, postere!*) testemunha de accusação.

Esperava que se me abrisse a classica valvula, perguntando a mim, réo, antes da sentença, se mais alguma coisa tinha que allegar em minha defesa, mas não sucedeu assim, de modo que nem pude recitar a fabula

do lobo e do cordeiro, cuja memoria avivara para esse fim, nem ao menos tentar demonstrar, em contrario das variações do distincto delegado sobre o paroxo, que um huinilde engenheiro-consultor nem é administrador, nem gerente, nem director de um caminho de ferro.

Para desabafo, já tardio, não valia a pena escrever um artigo, mas o caso em si merece exame, para que não estabeleça precedente e assim de esclarecer a these generica.

Já em 1889, salvo erro, foi julgado pela Camara dos Pares o meu distincto collega e presado amigo, então conde de Gouveia, director da Companhia da Beira Alta, porque n'uma passagem não guardada, colhera um comboio um velho surdo, que atravessava a linha sem ouvir os apitos e sem que o machinista tivesse podido evitar o desastre.

O discurso de defesa do illustre causidico Dr. Alves de Sá corre impresso e merece ser lido pelos que a especialidade ferroviaria interessa e, além de notavel, foi efficaz, pois logrou a absolvição para o seu cliente.

Não virá fóra de propósito recordar a summula da sua argumentação e fazer ligeiro confronto dos dois processos, salvo a diferença de notoriedade do tribunal e do réo do primeiro para a modestia do local e insignificancia do incriminado no segundo.

Pelo Dr. Alves de Sá foi invocado o axioma jurídico da responsabilidade *pessoal* em materia criminal.

«No sistema penal vigente entre nós e em toda a parte a pena é corporal.

Uma collectividade, uma pessoa moral, não tem corpo, nem é um individuo. Como ha de soffrer uma pena corporal?»

Com razão foi por elle recordado o artigo 28.^º do Código definindo que «a responsabilidade criminal recae unica e individualmente nos agentes de crimes ou contravenções».

Se houvesse responsabilidade que pedir seria á Companhia da Beira Alta e responsabilidade civil, que não criminal.

Só pôde responder por um acto, quem o pratico.

«Sou um terceiro. Sou irresponsável. Para mim isso é *res inter alios*.

Pelo delicto que outrem commette, não posso ser eu o punido.

Ha, porém, casos de excepção muito raros e extremos, em que esta regra sofre modificação; como os ha em todas as cousas; como ha, entre a luz e a sombra fechada, a penumbra incerta — e n'esses casos o acto praticado por outrem pôde responsabilizar quem o não praticou, dando-se uma remota especie de culpa que permite nas theories vincular essa obrigaçao de terceiro pelo acto alheio.

Mas n'esses casos, senhores, nunca o terceiro responde *criminalmente* — nunca. Não ha neste ponto oscillações no direito.

E' uma verdade adquirida. Uma lei conquistada.

A responsabilidade em taes casos é só e exclusivamente a *responsabilidade civil*.»

E depois de demonstrar a invariabilidade d'este basilar principio jurídico, socorrendo-se da auctoridade de Pothier, Merlin, Delvincourt, Dalloz, recorda os artigos 2361.^º e 2364.^º do Código Civil, destrinçando a responsabilidade criminal, que recae unicamente sobre o *auctor do facto* ou da omissão, da responsabilidade civil correlativa.

Haviam averiguado as justiças que o accidente não podia ter sido evitado, em vista das circumstancias do facto. Formulou então o Delegado, á Fiscalização do Governo, numa serie de quesitos, aos quaes foi respondido que o responsável pelo accidente era o engenheiro director da Companhia!

Filiava-se a incriminação no art. 20.^º do decreto de 31 de dezembro de 1864, que commina as penas respectivas, «nos termos do código penal, dquelles que por *inabilitade imprudencia, desattenção, negligencia ou inexecução das leis e regulamentos, involuntariamente fossem causa de algum desastre.*»

Era o conde de Gouveia o auctor do accidente, que fôra, não um crime, mas um desastre?

A base que a accusação pretendia achar no art. 10.^º

do contracto de concessão da linha relativo à collocação de barreiras e guardas nas passagens de nível, foi destruída pela citação do art. 2393.^º do Código Civil, estatuindo que a responsabilidade proveniente da não execução dos contractos é regulada pelos art. 702.^º e seguintes, que figuram sob o título *Da responsabilidade meramente civil*.

Provou em seguida o Dr. Alves de Sá que o homicídio puramente accidental não constitue crime, nem delicto.

Quanto à sancção do art. 10.^º do contracto, estava no 59.^º, que determina que no caso de ser a empresa remissa em cumprir as requisições do Governo, acerca dos trabalhos de conservação ou reparação, poderá elle mandar efectuá-los por auctoridade propria e pagar-se da sua importancia.

O regulamento de 1868 prevê, sobre a necessidade de barreiras, divergencias, entre as empresas e os engenheiros, decidindo o Governo.

Foi recordada, na sequencia do brilhante discurso, que vou resumindo, a historia do preceito jurídico da guarda das passagens, emanado do art. 4.^º da lei francesa de 15 de julho de 1845.

N'um commentario observa Dalloz que esse preceito foi promulgado para a conservação do caminho de ferro, e para a segurança, não dos que atravessam, mas dos que percorrem as linhas.

Alfredo Picard ponderou que a utilidade d'essa regra era incontestável para as *grandes linhas*, em que o movimento de passageiros virá a ter considerável importancia.

Já a lei de 12 de julho de 1865 veiu attenuar em França o rigor da antecedente para os caminhos de ferro economicos, facilitando aos prefeitos a dispensa das vedações, excepção que, segundo o commentario auctorizado de Labarthe e Dupont, teve por fim poupar as despesas de vedações, barreiras e casas de guarda.

Por ultimo a lei de 27 de dezembro de 1880 autorizou o Governo a dispensar vedações e barreiras nos caminhos de ferro de interesse geral ou local, onde se julgassem desnecessarias.

Os mesmos commentadores observam que a prática não revelou inconvenientes sérios d'essa nova tolerância, julgada indispensável para as linhas cujo rendimento mal cobre os encargos de estabelecimento e exploração.

O Governo nunca exigira da linha da Beira Alta a collocação de barreiras na passagem de Canedo, onde ocorreu o incidente.

Numerosas passagens de nível havia nas linhas da Companhia Real, do Minho e Douro e outras, sem serem guardadas.

O desastre sórdeido devido à imprudência da vítima, conforme o advogado demonstrou, referindo em seguida a jurisprudência estrangeira, compilada no *Repertoire de Dalloz*, pela qual companhias e directores são sempre absolvidos e só se condemnam os individuos, agentes, directores e accionistas ou culpados no acto.

Depois de tão procedente argumentação foi absolvido, como não podia deixar de ser, o conde de Gouveia, indevidamente empurrado para o banco dos réos.

Provou-se que nenhuma responsabilidade do acidente cabia à Companhia, e se coubesse, seria puramente civil.

Evidenciou-se ao mesmo tempo o criterio sensato de crescente larguezza na redacção e applicação dos preceitos legaes sobre vedações e guarda de passagens.

* * *

guida para acompanhar a linha, parallelamente e a pequena distancia, até junto da estação do Couto, a qual fica ao km. 28,59.

Vindo de Oliveira, a linha é visivel a cerca de 100^m da passagem. Um comboio que venha do Couto é seguramente avistado a mais de 20 metros de distancia por um cocheiro que vá na almofada do carro. Do outro lado a linha avista-se durante um extenso trajecto.

Um comboio que venha do Couto para Oliveira, apita à partida da estação a 500 metros da passagem e torna a apitar à entrada na trincheira, sendo pois ouvido por quem venha na estrada. E como esta é em patamar, só não pára fóra da linha quem não queira.

A passagem não era guardada.

O cocheiro era do sitio; conhecia a linha como os seus dedos e andara até em serviço dos engenheiros durante a construção.

Sabia que a passagem não tinha guarda, nem cancellas. Eram horas da passagem quotidiana de um comboio regular de passageiros, que vinha à tabella. O cocheiro menos cauteloso, ainda que ignorasse todas estas circunstâncias, afrouxaria a marcha ao approximarse da linha e olharia para ver se ia passar algum comboio, tendo tempo e espaço deante de si mais que suficientes para evitar uma colisão.

Não o fez assim. O cocheiro era conhecido pela sua habitual imprudencia e por habitos d'alcoolico, que o tinham feito despedir de outra casa por ter posto em perigo a vida do patrão, num atravessamento indevido da linha, noutra passagem.

Chegou; não attendedo ao local, nem à hora sabida do comboio; não olhou, não escutou e passou, vindo a machina apanhar com o extremo direito do cabeçote uma roda traseira, fazendo despenhar o carro por um atero do que resultaram varios ferimentos, um d'elles de certa gravidade e uma fractura de perna.

O machinista deu os apitos regulamentares, tanto à partida da estação como antes da trincheira e da passagem.

Estivesse ou não guardada a passagem, o auctor do desastre era incontestavelmente o cocheiro.

Sabendo que não havia guarda, o que devia fazer era redobrar de cuidado. Se a sua irresponsabilidade fosse admittida, então menos responsaveis ainda são os que ao atravessar uma rua frequentada de uma cidade, ou ao dobrar uma esquina, não tomaram as precauções para evitar um choque.

Tal era a situação de facto: uma passagem não guardada, em que um cocheiro conhecedor do local atravessou a linha à hora de um comboio, sem tomar a minima precaução, como se uma passagem de nível não fosse por essencia um ponto perigoso.

Quem era o culpado do accidente, senão elle? O machinista, não, que deu os signaes e só podia ver o carro a distancia em que impossivel era parar antes da passagem.

Erro crasso. O culpado pelo accidente de 10 de agosto de 1913 fui eu, engenheiro-consultor da Companhia, que circunstâncias imprevistas obrigaram a assumir a direcção da exploração em 4 de agosto de 1914.

E a retroactividade das responsabilidades, monstruosa e jurídica, da qual convém mostrar a genesis, remontando um pouco atrás na ordem do tempo.

A Companhia concessionaria da linha do Vale do Vouga foi dada a garantia de juro de 5% sobre o capital de 20 contos por kilometro, não podendo todavia esse adeantamento exceder 600\$00 por kilometro.

A natureza do trafego, as condições technicas apertadas de planta e perfil, davam à linha o carácter de caminho de ferro economico de interesse regional, que para constituir emprehendimento viavel, tinha de ser explorado em condições de rigorosa economia e simplicidade, de acordo com as práticas geralmente seguidas hoje nos pa-

Vamos agora ao meu caso.

No dia 10 de agosto de 1913, pelas 18^h, 42^m seguia de Oliveira de Azemeis, em direcção ao Couto de Cucujães, uma carruagem levando sete pessoas: homens, mulheres e crianças. A E. N. n.^o 10 segue a meia encosta d'um pequeno valle, curvando-se ligeiramente proximo da linha do Vouga para a atravessar á saída de uma trincheira, ao km. 29,130, inflectindo-se accentuadamente logo em se-

zes mais adeantados e cuja rede secundaria mais desenvolvida se encontra.

Edifícios destos; supressão de plataformas; supressão de signaes fixos avançados e de vedações; dispensa de guardas e contracarris nas passagens de nível; estas e outras simplificações em instalações, e do serviço, permitem reduzir o custo das linhas e a despesa de exploração, sem inconveniente para um público civilizado e razoável nas suas exigências, proporcionando-as ao grau de importância da linha.

Não tem sido esse o hábito entre nós. O critério adoptado em relação à via larga, foi o mesmo que se seguiram nas de via estreita.

Crearam-se assim hábitos de espírito e prejuízos, a cujo imperio se não furtam muitos técnicos de incontestável valor e autoridade.

A Companhia concessionária do Vale do Vouga logrou levar a cabo, a despeito de mil dificuldades, a construção da linha em louváveis condições de perfeição das obras, robustez da via e excellencia de material circulante. Circunstâncias diversas, que é ocioso referir, determinaram queixas e recriminações locais que tiveram eco apaixonado e pouco criterioso no parlamento, levando o Governo a nomear por portaria de 14 de outubro de 1909 uma comissão técnica para inspecionar o troço em exploração, desde fins de 1908, de Espinho a Oliveira de Azeméis.

A Comissão indicou diversos trabalhos complementares que julgava deverem ser feitos como: colocaçāo de contra-carris em todas as passagens de nível; cancellas ou correntes e guardas em diversas passagens de nível, entre as quais figurava a do quilometro 29,1 da E. N. n.º 10; construcāo da testa de alvenaria nos canos de beton (*buses*); edifícios e linhas de resguardo nas paragens de Arrifana e Travanca para as pôr em condições d'egualdade com os outros apeadeiros; vedação das estações; colocaçāo de signaes fixos de protecção nas estações; retretes nos furgões.

Em 30 de dezembro de 1909 a Direcção fiscal transmittiu à Companhia a conformidade do Ministro com as indicações da Comissão.

A Companhia respondeu, allegando razões ponderosas que em relação a algumas das exigências formuladas lhe pareciam concludentes e credoras da acquiescência do Governo. As outras seriam oportunamente attendidas.

Assim, a colocaçāo de contracarris na maior parte das passagens era mais prejudicial do que útil, e ia de encontro às normas hoje adoptadas.

As testas de alvenaria nos canos de beton (*buses*) constituiam uma despesa inutil, que ia aggravar sem vantagem os encargos da construção.

Os signaes avançados das estações eram dispensáveis em vista da natureza da linha e das regras estabelecidas na exploração, bastando, para a segurança, os signaes móveis feitos na agulha d'entrada.

Era também esse o critério que presentemente tendia a predominar nas linhas secundárias e que na do Vouga a experiência de um anno de exploração mostrava merecer aceitação.

Quanto ás passagens, iam ser guardadas algumas; outras (entre as quais a do km. 29,1) entendia a Companhia que dispensavam, pelas suas condições, esse encargo, e essa moderação de exigências estava de acordo com as práticas geralmente seguidas hoje em relação ás linhas secundárias. Muitas havia aliás, nas linhas de via larga, quer do Estado, quer de companhias, percorridas por maior número de comboios e com maiores velocidades, sem terem guardas nem barreiras.

Quanto ás duas paragens, não podia a Companhia tomar sobre si o encargo de as dotar com as instalações de apeadeiros, que não figuravam no projecto aprovado, tendo a estação de Ul sido deslocada do local de Tra-

vanca para aquelle em que foi construída, a pequena distância (2^{km},8). A paragem de Arrifana estava a 1^{km},35 da estação de S. João da Madeira.

As ponderações da Companhia mandou responder o Governo, mantendo as exigências formuladas pela Comissão.

Avolumavam-se as dificuldades para a conclusão da linha, tendo afinal o Governo, depois de laboriosas negociações concedida uma prorrogação de prazo, depois de lhe ser demonstrado que estavam finalmente assegurados os capitais precisos para a construção dos troços que faltavam, de Albergaria a Aveiro e de Sarnada a Vizeu. Não admira pois que num período tão crítico da vida da Companhia ficasse em suspenso a questão suscitada pelas conclusões da Comissão técnica. Tendo a Companhia sido intimada novamente a cumprir as indicações do Governo, entendeu ella, e muito bem, que lhe assistia o direito de ser ouvida mais uma vez e de insistir pela revisão do assunto, que abrangia multiplas questões.

Se se tratasse de uma empresa florescente, tendo na exploração matéria para fartos lucros, ou se a segurança perigasse, comprehender-se-hia o rigor draconiano na aplicação da letra do contrato e a severidade rígida na hermenéutica a adoptar. Não era esse porém o caso.

Peiorara a situação cambial em relação à da época (1907) em que o contrato fôra celebrado. Para o pagamento em ouro dos encargos do capital levantado em França havia uma garantia em papel, cada vez mais depreciada pela elevação do premio do ouro. Como ampliar a obra tão necessária do incremento da nossa rede de caminhos de ferro, declarando intangíveis normas antiquadas, que hoje vão sendo postas de parte, ou attenuadas no seu rigor, onde estas questões se encaram com o critério devido, categoricamente preconizado nos congressos de caminhos de ferro e nos livros da especialidade?

Tanto mais razão tinha a Companhia do Vouga em pedir ao Governo que modificasse o rigor de algumas das suas resoluções, quanto havia a legítima esperança de o ver proceder assim em relação aos novos troços ultimamente construídos. Foram afinal dispensados os contracarris em muitas passagens de nível e não foram exigidas as testas de alvenaria nos canos de beton dos troços Sarnada-Aveiro e Sarnada-Vizeu.

Fui pois encarregado, como engenheiro consultor da Companhia, de officiar, o que fiz em 12 de março de 1913, sollicitando novo exame do assumpto relativo ás indicações da Comissão de 1909. Não virá fôra de propósito trancrever alguns trechos d'esse documento.

Excellentíssimo Senhor:

Em officio numero dois mil novecentos e setenta e tres de trinta de Dezembro de mil novecentos e nove, foi pelo antecessor de Vossa Excellencia, transmittida à *Compagnie Française pour la construction et l'exploitation de chemins de fer à l'Etranger*, que represento, a determinação ministerial de dezasseis do mesmo mês para que fossem attendidas as indicações da comissão técnica, encarregada por portaria de quatorze de Setembro do mesmo anno d'inspecionar a linha do Vale do Vouga na parte em exploração.

Pela Companhia foram attendidas desde logo algumas: com relação a outras (officio numero cento e quarenta e seis de dois de Dezembro de mil novecentos e nove, numero trescentos e oitenta e sete de cinco de Janeiro de mil novecentos e dez, numero cento e trinta e quatro de vinte e dois de Março de mil novecentos e dez, numero cento e quarenta e nove de trinta de Abril de mil novecentos e doze) fez por diversas vezes ponderações verbais e escriptas no intuito de se harmonizarem na prática essas indicações com as judiciosas normas geralmente seguidas hoje em relação aos caminhos de ferro económicos, de modo que se temperasse o rigor d'aquellas, mais adequado ás linhas principaes de via larga do que a estes.

Deseja a Companhia convencer Vossa Excellencia e o Governo do seu constante propósito de ter a linha que explora nas melhores condições de conservação e de segurança, cumprindo-lhe porém ao mesmo tempo pugnar por que se lhe não imponham encargos dispensáveis e contraproducentes, pois desanimarão iniciativas para o incremento da viação acelerada, de que tanto carece a economia do paiz.

Encarregou-me por isso de expor detidamente a Vossa Excelencia o que tem feito e se propõe fazer em relação a cada uma das indicações da Comissão, aguardando a resolução do Governo para que o assumpto fique definitivamente liquidado.

A Companhia pede que o assumpto seja de novo examinado à luz do criterio que hoje predomina em relação aos caminhos de ferro secundarios.

Não esquece ella que a clausula decima quarta do seu contrato lhe impõe a guarda das passagens e a collocação de barreiras *onde o Governo entender que a frequencia do transito publico o exige para a sua segurança*, o que presupõe o estudo attento de cada caso especial à luz dos principios geraes que regem a materia e fixam o criterio do grau de rigor nas medidas de segurança.

Ora, é hoje ponto assente que os caminhos de ferro secundarios devem ser explorados em condições economicas, para que se possam construir em grande numero; que a circulação pouco frequente de comboios com a velocidade moderada dispensa precauções necessarias nas grandes linhas, em que ha numerosos comboios, regulares ou extraordinarios, com velocidades consideraveis.

Por isso mesmo se dispensam n'aquelles, a não ser em pontos especiaes, as vedações, a guarda das passagens, os signaes fixos das estações, etc.

No seu tractado de caminhos de ferro, edição de mil novecentos e oito, Humbert, depois de referir as disposições regulamentares que permitem a dispensa das barreiras nas passagens de nível, quando seja julgada compativel com a segurança, considerou bem justificada essa providencia nas linhas da terceira rede, caminhos de ferro secundarios.

Nessas condições se acha a linha do Vouga, com fortes rampas e curvas de pequeno raio, em que circulam tres ou quatro comboios por dia em cada sentido.

Nas proprias linhas do Estado de via larga, especialmente nas do Sul e Sueste, ha numerosas passagens de nível não guardadas em caminhos publicos e assim se conservam sem inconveniente ha dezenas de annos.

Em França, na Alemanha, na Belgica, a não ser em pontos de grande transito, as passagens das linhas secundarias não são guardadas.

Quando muito, collocam-se na estrada, nas suas proximidades, taboetas de prevenção, chamando a attenção do publico sobre a travessia proxima. Muito maior perigo que no atravessamento de linhas secundarias, ha em certas ruas de Lisboa e até ás portas do Ministerio do Fomento, onde circulam americanos em grande numero e em diversas direcções com bifurcações de linha, além dos automoveis e carros de todas as espécies, sem que seja necessaria vigilancia especial, além da que o publico exerce.

Postos estes principios, julgo justificada a pretenção da Companhia a ser dispensada da guarda das passagens enumeradas.

Tendo assim justificado, em relação a cada um dos pontos visados pela Comissão, as duvidas que á Companhia offerece a execução integral das suas indicações, não posso deixar de me referir, de modo, digo, de um modo generico, ao officio d'essa Direcção numero mil seiscentos e quarenta e um de vinte e seis de Julho de mil novecentos e dez, em que á Companhia se comunicava que por despacho ministerial de seis de Maio do mesmo anno fôra aprovado o parecer do Conselho Superior, que julgava devem ser integralmente observadas as indicações da Comissão.

Achava-se n'essa occasião a Companhia a braços com as dificuldades suscitadas pela construcção do importante troço de Sarnada a Vizeu e conclusão do ramal de Aveiro.

Não admira pois que não podesse desde logo ocupar-se cabalmente das complexas questões que lhe eram postas, e sobre as quaes carecia de dizer da sua justiça.

A demora havida dá ás suas allegações presentes a auctoridade que deriva do testemunho dos factos e dos resultados da experiença de tres annos de exploração.

A boa construcção e conservação da linha, que a mais superficial observação evidencia, a ausencia de perturbações graves e de interrupções de serviço nas quadras excepcionalmente invernosas, com que tanto sofreram quasi todas as linhas do paiz; a carencia de accidentes, demonstrando a eficacia da vigilancia e signalização existentes; o emprego de excellente material circulante com freios automaticos e continuos, que nenhuma outra Companhia tem em linhas de via estreita, demonstraram que o sistema d'exploração economica, logicamente derivado do carácter de linha secundaria, que tem a do Vouga, era perfeitamente compativel com a letra e o espirito das leis vigentes do contracto de concessão e dava á circulação mais que sufficientes garantias de segurança.

Pede pois a Companhia que o assumpto seja de novo considerado á luz do criterio universalmente seguido, preconizado hoje em relação aos caminhos de ferro secundarios, e ao qual se deve o seu incremento, de que tanto carece a economia do paiz.

A tendencia contraria só pôde descoroçar iniciativas e afugentar o concurso de captaes necessarios a essa momentosa obra de fomento.

Como se vê, a Companhia não se rebellava contra as determinações do Governo, nem se recusava a cumpri-las. Sem desconhecer que a este competia, nos termos do contracto, indicar as passagens que deviam ser guardadas, entendia que a previa audiencia das empresas, prescripta no art.º do regulamento da polícia e exploração de 1868, podia e devia ter larga applicação, facultando a estas a insistencia nas ponderações appellando de Alexandre para Alexandre, até que formal e categoricamente se lhe declarassem que esta ou aquella exigencia tinha de ser forçosamente cumprida.

Como se viu, no final do officio declarava-se que a Companhia, pedindo novo exame do assumpto, ficava aguardando a decisão do Governo.

Cinco meses passaram sem obter resposta. Considerava ella pois, com razão, o assumpto dependente de exame, sendo portanto extemporaneo qualquer acto executorio das resoluções anteriores.

Occorreu o accidente de 10 de agosto de 1913 n'uma das passagens cuja guarda não era julgada necessaria.

A Fiscalização, impressionada pelos ferimentos havidos, intimou a Companhia em 18 de agosto a fazer guardar as passagens, o que era de facto a resposta á exposição de 10 de março, embora se lhe não fizesse referencia e ao enviar o auto do accidente para juizo declarou que era a Companhia a responsavel.

Interrogada sobre quem representava a Companhia, indicou o meu nome, pois era eu quem tratava com ella dos negocios da Companhia se estava desde agosto de 1914 dirigindo a exploração. Tanto bastou para que o Ministerio publico promovesse contra mim a pronuncia como responsavel pelo accidente, visto representar a Companhia e ter esta dado causa ao desastre por não cumprir as determinações do Governo.

Assim procedeu o Ministerio Publico e ao invez do que resultava da analyse dos factos, deu por testemunha de accusação o cocheiro, que era o unico auctor do desastre pelo seu reinatado desprezo das mais elementares precauções, rigorosamente obrigatorias para quem guia ui. carro.

Como podia eu representar a Companhia em 1913, se mesmo um anno depois era outro o seu representante legal para os effeitos da responsabilidade civil?

Deixarei para outro artigo a sequencia d'esta analyse sobremodo instructiva, em que mostrarei o erro palmar do Tribunal.

J. Fernando de Souza.



MINISTÉRIO DO FOMENTO Caminhos de Ferro do Estado

Conselho de Administração

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Fomento, a quem foi presente o projecto e orçamento da segunda parte do lanço de Regua a Chaves da linha férrea de Vila Real a Chaves, compreendida entre Moure e Chaves, pela margem esquerda do rio Tâmega, na extensão de 7:357m.30, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, datado de 16 do corrente, aprovar o referido projecto e respectivo orçamento na importânciia de 174.592\$, e bem assim determinar que se proceda desde já á sua construcção.

Paços do Governo da República, em 17 de Abril de 1915.—O Ministro do Fomento, José Nunes da Ponte.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Fomento, a quem foi presente o projecto de entroncamento da linha do Vale do Sado com as linhas do Sul e Sueste em Garvão, elaborado pela Direcção do Sul e Sueste, com data de 28 de Julho do anno findo, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas de 9 do corrente, aprovar o referido projecto e respectivo orçamento na importância total de 88.713\$15.

Paços do Governo da República, em 19 de Abril de 1915.—O Ministro do Fomento, José Nunes da Ponte.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Fomento, a quem foi presente o projecto das obras a executar em Vila Real de Santo António para o serviço internacional com a linha férrea de Aiamonte a Huelva, elaborado pela Direcção do Sul e Sueste, com data de 12 de Junho do ano findo, conformando-se com parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas de 9 do corrente, aprovar o referido projecto e respectivo orçamento na importância total de 30.000\$.

Paços do Governo da República, em 18 de Abril de 1915.—O Ministro do Fomento, José Nunes da Ponte.

PORTRIA N.º 345

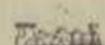
Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Fomento, conceder aos sócios, alunos da Associação Académica de Cursos do antigo Instituto Industrial e Comercial de Lisboa, bilhetes de identidade dos caminhos de ferro do Estado, cuja apresentação nas bilheteiras dos mesmos caminhos de ferro lhes dê direito à redução de 50 por cento sobre os preços de 2.ª classe das tarifas gerais, sob as seguintes condições:

1.º Os bilhetes de identidade serão anuais, conterão o nome e naturalidade do portador, a designação de seu número de matrícula naquella Associação e serão autenticados com o retrato e assinatura do individuo a quem é concedido;

2.º Estes bilhetes terão um número de ordem, a assinatura do presidente da Associação e um sello tanto da Secretaria da respectiva Escola como da Associação que autentiquem aquelas assinaturas;

3.º Os portadores destes bilhetes são obrigados a comprovar a sua freqüência naquela Escola com atestados trimestrais passados pela mesma Escola.

Dada nos Paços do Governo da República e publicada em 21 de Abril de 1915.—O Ministro do Fomento, José Nunes da Ponte.



Os caminhos de ferro do Canadá em 1914

A influencia da grande guerra europeia faz-se sentir mesmo além do Atlântico, e uma prova evidente d'este facto encontra-se no estudo sobre os resultados da exploração dos caminhos de ferro do Canadá, em 1914, publicado recentemente por M. Payne, director da estatística em Ottawa.

Os caminhos de ferro do Canadá não renderam tanto em 1914, como tinham rendido em 1913, e presume-se que em 1915 o rendimento será ainda consideravelmente inferior ao do anno findo. Por mais de trinta annos as receitas dos caminhos de ferro canadienses subiram sempre, com excepção apenas do anno de 1909, e em especial nos ultimos dez annos a subida effectuou-se em saltos consideraveis. Surgiu, portanto, como um facto inesperado a baixa reconhecida no fim do exercicio de 1914, e que se cifra em mais de 13 milhões de dollars a menos do que no anterior exercicio. Tendo em attenção que as despesas de exploração se reduziram no mesmo periodo de cerca de 3 milhões de dollars, resulta que a baixa na receita líquida monta ainda a mais de 10 milhões de dollars. Este resultado originou naturalmente uma modificação sensivel no coefficiente de exploração. De 68,7 que era em 1912, passou a 70,9 em 1913, e subiu para 73,6 em 1914.

Esta notável descida tornou-se tanto mais sensivel, quanto mais notável era o progresso que se vinha accentuando na exploração ferroviária canadiense, e de que pôde fazer-se ideia pela seguinte indicação da receita bruta por milha, no fim dos ultimos quinquennios:

Em 1899.....	3.608	dollars
Em 1904.....	5.158	"
Em 1909.....	6.018	"
Em 1914.....	7.894	"

A baixa para 1914 era de 866 dollars por milha. Para avaliar, de um modo resumido, os resultados relativos ás diversas fontes de receita, basta examinar o seguinte quadro, em milhões de dollars, numeros redondos:

	1913 milhões de dollars	1914 milhões de dollars
Passageiros	74,5	72,5
Mercadorias	177,0	165,5
Outras receitas.....	5,0	5
	<hr/> 256,5	<hr/> 243,0

A diminuição na receita relativa a mercadorias corresponde perto de 6 milhões de toneladas transportadas a menos em 1914 do que em 1913.

Na parte relativa a passageiros ha a notar que o numero d'estes foi superior em quasi 500.000 ao do anno anterior; e contudo a receita foi menor, porque a media de percurso por cada passageiro desceu de 71 milhas que era em 1913, para 66 milhas em 1914.

Esta pequena diferença de 5 milhas por passageiro deu uma baixa de mais de 2 milhões de dollars.

A estatística geral para o anno de 1914 dá os seguintes numeros:

Toneladas rebocadas.....	101.393.989
Passageiros transportados.....	46.702.286

D'onde se concluem as seguintes medias:

Toneladas, uma milha de percurso por milha de linha.....	716.359
Passageiros, uma milha de percurso, por milha de linha.....	100.309
Receita media por tonelada.....	1,328 dollar
Receita media por passageiro.....	1,614 dollar

*

A tendência para centralizar a exploração dos caminhos de ferro continua a accentuar-se no Canadá. No ultimo anno, 79 % de todo o tráfego pertence ás tres grandes companhias: Canadian Pacific, Canadian Northern e Grand Trunk. Se incluirmos n'esta conta mais 7 das outras companhias, a percentagem que corresponde a esse grupo representa 92 % do tráfego total, restando apenas 8 % para o das outras pequenas companhias que são em numero de 90.

Esta absorção do tráfego ferroviário pelas grandes companhias tem sido realizada progressivamente desde alguns annos para cá, e não tem encontrado seria oposição, pela convicção adquirida pelo publico de que este resultado tende a produzir o melhoramento do serviço, e por forma alguma originaria um aumento de tarifas. E' para notar um facto curioso, sucedido com a Canadian Pacific. Esta companhia era encarada hostilmente nas províncias occidentaes, o que não acontecia com as outras companhias, que alias apresentavam tarifas identicas e serviam os mesmos territorios, e, a não ser em questões de influencias locaes que se não tinham devidamente captado, não se encontrava outra razão justificativa de tal hostilidade.

Nas tarifas de transporte de mercadorias, os caminhos de ferro do Canadá teem mantido sempre uma norma razoável, e a media da receita, por tonelada e por milha, no anno de 1914, foi de 0,742 centesimos do dollar. E' esta tambem a media dos ultimos oito annos, e as informações relativas aos annos anteriores não dão base segura para uma avaliação. A tendência para o aumento das tarifas, não era aliás opportuna n'um periodo em que a

exploração ferroviaria apresentava progressos tão rápidos e tão consideráveis. Pelo contrário, durante esse período prospero fizeram-se certas reduções e também mudanças de classificação, que vieram diminuir ligeiramente o rendimento presumível. Porém agora que a baixa de receitas se está accentuando, a questão deve tomar um outro aspecto, e desde o começo da guerra as receitas estão diminuindo consideravelmente, sem que se preveja ainda quanto tempo será preciso para se recuperar o avanço perdido.

Em 1899, computava-se em 77,9 centesimos de dollar a despesa de percurso por cada milha, e em 1914 essa despesa subiu a 1 dollar e 66 centesimos, o que representa um aumento de 113 por cento. A correlativa subida na receita foi apenas de 89 %, e portanto há uma diferença importante que só pode ser suportada por um caminho de ferro em muito favoráveis condições de exploração.

A persistirem as condições desfavoráveis criadas pela guerra e por outras circunstâncias ocorrentes, as companhias serão evidentemente obrigadas a tomar providências que produzam um accréscimo de receitas, ou então serão forçadas a reduzir as despesas de exploração.

E neste último sentido que se deram já alguns passos, quer pela redução de pessoal, quer pela supressão de um certo número de comboios.

E obvio que um caminho de ferro deve ser considerado em estado de prosperidade, se as suas despesas de exploração ficam suficientemente abaixo das receitas brutas, para que dêem folga bastante aos diversos encargos e interesses que há a satisfazer, com tanto que tal balanço não tenha sido obtido à custa do excessivo gasto da propriedade. Ora, para os caminhos de ferro do Canadá, a observância deste princípio mostra que a sua prosperidade é realmente certa. Em 1914, a proporção das despesas de exploração para a receita bruta era de 73,63 %. e este resultado obteve-se depois de se satisfazerem muito largamente as verbas relativas à conservação e melhoramento do material de varia espécie. Assim a receita líquida não foi alcançada por um processo de exploração ruinoso para o material. Durante os últimos cinco anos a percentagem das despesas relativas à manutenção do material foi de 20 a 21 % das despesas totais de exploração, e esta média é ainda um pouco superior à que corresponde no mesmo período aos caminhos de ferro dos Estados Unidos. Em 1914, por exemplo, as despesas d'aquele género corresponderam a 1.146 dollars por milha para conservação da via e acessórios, e 1.181 dollars por milha para o material circulante.

*

O accréscimo do material circulante dos caminhos de ferro canadienses foi, nos últimos três anos, de 1.228 locomotivas, 1.489 carruagens de passageiros e 77.032 vagões de mercadorias. Pode por aqui avaliar-se a maneira notável como se tem desenvolvido o tráfego, e, por comparação com 1907, obtem-se os seguintes números por cada mil milhas de linha:

	1907	1914
Locomotivas.....	156	176
Carruagens.....	162	194
Vagões	4.783	6.636
por 1.000 milhas de linha		

A este aumento no número de veículos deve também juntar-se a consideração do aumento realizado na sua respectiva capacidade de transporte. Por exemplo, a capacidade de carga de um vagão que em 1907 tinha a média de 27,6 toneladas, subiu em 1914 para 33,2 toneladas. A correspondente capacidade de carga de um comboio subiu no mesmo período de 260 toneladas para 353. O grande aumento de material circulante teve por fim, em grande

parte, fazer face às gerais reclamações que se levantavam no comércio pela grande falta de meios de transporte ferroviários; mas, presentemente, e devido talvez a causas que hão-de desaparecer mais tarde, as companhias acham-se sobrecarregadas com grande número de carruagens e vagões não utilizados durante quatro meses em cada ano.

A construção de novas linhas ferreas tem caminhado também no Canadá a passos agigantados. O accrescimo devido a 1914 cifra-se em 1491 milhas de novas linhas, o que faz elevar o total da rede canadiense a 30.795 milhas. É uma rede superior à do Reino-Union, e coloca o Canadá no quinto lugar entre as nações que mais caminhos de ferro possuem. O aumento correspondente aos dez últimos anos soma precisamente 11.364 milhas de linhas. Estas novas linhas são distribuídas por todas as províncias, mas para as províncias do oeste é que especialmente tem incidido o maior progresso de novas construções, cabendo-lhes 70 % d'aquela extensão total.

O desenvolvimento da rede ferroviária tende ainda a accentuar-se mais nos próximos anos, e presume-se que num período de quatro ou cinco anos deverão estar concluídas mais 10.000 milhas que se acham agora em vários graus de adeantamento nos trabalhos de construção. Ha a contar, porém, para estas previsões, com o andamento da guerra europeia, que, como dissemos, até do outro lado do Atlântico se faz sentir de um modo efectivo.

A guerra perturbou os fundamentos do comércio do Canadá. Não se devem com tudo exagerar os seus efeitos. A produção parece que não se paralisa, e não ha muitos estabelecimentos industriais fechados. Apparentemente a marcha é normal, mas o barômetro do movimento ferroviário accusa uma depressão, e este sinal é infallível, pelo que se costuma dizer. Reflete-se n'elle um abandono das receitas de transportes, e se não ha desânimo nem afrouxamento de vontade, ha pelo menos uma incerteza grande, que é o que exprime justamente a actual situação no Canadá. No que respeita aos caminhos de ferro, não podem elles evidentemente escapar às dificuldades d'este transe, e, na opinião do autor do estudo que vimos analysando, o peior é que, ao passo que muitos lhes invejavam a razoável parte na prosperidade dos últimos anos, não será facil que elles encontrem sympathias nos apuros que lhes provenham das consequências da guerra. A guerra não é uma causa cuja influência possa ser demarcada na duração e consequências. Em condições tão anormais ninguém poderá dizer qual será a situação dos caminhos de ferro do Canadá d'aqui a seis meses. Tudo depende do que se está passando na Europa.

Raul Esteves.

Um projector monstro

O projector inventado pelo americano Lowe, era até hoje considerado como o mais importante; todavia, um engenheiro italiano acaba de construir outro que é cinco ou seis vezes mais potente que aquele.

O projector Lowe tem uma potencia de 3.000.000 de vellas, ao passo que o recentemente construído atinge nada menos que 160.000.000. Além disso, tem a vantagem de poder ser manobrado a uma distância de 300 a 1.000 metros, por meio de um pequeno teclado, e dessa forma o operador pode conservar-se ao abrigo dos projectéis inimigos.

Este projector foi adquirido por uma potencia estrangeira e será colocado num forte da costa, a fim de descobrir os navios que se encontram no horizonte do lugar; mas outro semelhante será construído para a marinha italiana, tendo já sido dadas ordens nesse sentido.

VIAGENS E TRANSPORTES

Festas e touradas em Badajoz

Já se encontram affixados em Lisboa os cartazes artísticos annunciando as corridas de touros que hão-de ter lugar em Badajoz, por occasião da Feira de Maio, n'aquelle cidade, assim como tambem já é conhecido todo o programma das grandiosas festas que pela mesma occasião se hão-de realizar, e do qual especializaremos alguns dos numeros mais notaveis, como são a *gran diana* no dia 10, que dá começo ás festas, a inauguração official da feira de gado, o concurso hippico internacional, que se realizará no campo de Equitação, os grandes concertos musicas, bailes populares, illuminações geraes e fogos d'artificio, e a magnifica batalha de flôres que se prepara para o ultimo dia, 14, e na qual tomam parte ricas carroagens ornamentadas, para as quaes haverá premios valiosos oferecidos pelo *Ayuntamiento*. Isto álem das touradas, que, como já dissemos, se effectuarão nos dias 11 e 13, em que tomam parte os matadores Cocherito de Bilbao, Gallito e Belmonte.

Os bilhetes especiaes que os Caminhos de Ferro Portuguezes estabelecem, são validos para ida de 8 a 11, e para volta até 16 do corrente, por todos os comboios ordinarios e rapidos, e ainda pelos comboios especiaes que partem: do Rocio ás 0-22 de 11, e de Badajoz ás 22-14 de 12, e que chegam respectivamente a Badajoz ás 8-08 de 11, e ao Rocio ás 5-50 de 13.

Os preços dos bilhetes são os seguintes:

Lisboa-R, Braço de Prata, Olivaes, Sacavem, Alhandra, Coimbra, Coimbra-B, Pampilhosa, Mealhada, Figueira, Castello Branco, Covilhã, Fundão, Muge, Coruche e Vendas Novas, em 1.^a cl. 5\$30, 2.^a cl. 3\$20.

Villa Franca, Carregado, Azambuja, Reguengo, Setil, Sant'Anna, V. de Santarem, Santarem, Caxarias, Albergaria, Pombal e Soure, 1.^a cl. 5\$90, 2.^a cl. 2\$00.

M. Miranda a Entroncamento, Praia, Paialvo e Chão de Maçãs, 4\$80, 2\$80.

Aveiro, Ovar a Granja, Gaia, Campanhã, Torres Vedras, Caldas, Leiria e Guarda, 5\$80, 3\$50; Abrantes e Ponte do Sôr, 3\$64, 2\$42; Castello de Vide, Marvão e Chança, 2\$14, 1\$66; Crato, 1\$88, 1\$66; Assumar, 1\$70, 1\$24; Santa Eulalia, 594, 572.

As estações do Entroncamento, Praia, Abrantes, P. do Sôr e Chança até Santa Eulalia, vendem d'estes bilhetes ao comboio n.^o 121 de 12.

Os bilhetes de 1.^a classe dão ingresso nos logares de luxo, quando os haja, mediante o pagamento das competentes sobretaxas, que para salões são as da respectiva tarifa, e para toilettes-camas e sofás-camas, cuja lotação é de 8 logares, são respectivamente de 18\$48 e 23\$76, por viagem de ida ou de volta.

Dada a modicidade dos preços d'este serviço especial e os magnificos attractivos do programma das festas, a concorrença de forasteiros portuguezes a Badajoz deve ser muito importante, principalmente se a marota da Primavera não lhe der para fazer alguma das suas partidinhas e nos brindar com uns dos seus lindos dias de sol.

Festa da Ascensão no Bussaco

No dia 13 d'este mez tem logar no Bussaco a tradicional festa da Ascensão, que é sempre um motivo de grande concorrença áquelle formosissima povoação.

Como pretexto para um passeio ao Luso e ao Bussaco bastariam as bellezas da região, uma das mais bellas do nosso paiz. A grandiosa Matta do Bussaco é, só por si, motivo mais que sufficiente a justificar essa excursão.

A festa da Ascensão, com as suas ceremonias religio-

sas e o classico arraial com fogos de vista e illuminações, que o nosso povo tanto aprecia, vem contribuir para chamar alli grande numero de pessoas para as quaes esses spectaculos mais do que quaesquer outros os leva a afastarem-se do lar por uns dias, ou pelo menos umas horas para se darem ao prazer e satisfazerm o seu espirito.

As Companhias dos Caminhos de ferro Portuguezes e da Beira Alta conhecendo bem quanto o publico aprecia essas festas, effectuarão por esse motivo, como nos annos anteriores, serviço especial de bilhetes reduzidos valido para ida nos dias 12 e 13, e volta em 13 e 14 do corrente, por todos os comboios ordinarios com excepção dos rapidos.

Os preços dos bilhetes das principaes estações a Luso-Bussaco e volta, são os seguintes:

Lisboa-Rocio, 2.^a classe 4\$38, 3.^a 3\$13; Santarem, 2.^a 3\$26, 3.^a 2\$35; Entroncamento, 2.^a 2\$66, 3.^a 1\$89; Pombal, 2.^a 1\$68, 3.^a 1\$21; Coimbra, 2.^a 566, 3.^a 551; Coimbra B, 2.^a 564, 3.^a 549; Aveiro, 2.^a 1\$30, 3.^a 593; Espinho, 2.^a 2\$22, 3.^a 1\$57; Gaia, 2.^a 2\$38, 3.^a 1\$710; Campanhã, 2.^a 2\$41, 3.^a 1\$75.

Bilhetes de ida e volta reduzidos aos domingos e dias feriados

Entra amanhã em applicação a tarifa n.^o 7-bis de grande velocidade da Companhia Portugueza, pela qual são concedidos bilhetes de ida e volta a preços muito reduzidos, aos domingos e dias de feriado official, para excursões aos arredores de Lisboa, do Porto, e para as principaes estações que servem praias, thermas e povoações que oferecem mais interesse aos turistas.

Esta tarifa que já tivemos occasião de apreciar quando ha dois annos foi pela primeira vez posta em vigor, teve, tanto no primeiro como no segundo anno de applicação, um magnifico aproveitamento, sendo de esperar que mais o tenha ainda este anno, porque, como é sabido, o gosto pelas excursões cada vez mais se vae accentuando entre nós, para o que os caminhos de ferro, mais do que qualquer outra entidade, teem concorrido poderosamente com o estabelecimento de tarifas reduzidas como a de que se trata.

Comboios rapidos Lisboa-Porto

O serviço dos comboios rapidos Lisboa-Porto, que havia sido prorrogado até 30 do mez findo, foi novamente prorrogado até 31 do corrente.

Excursões á Andaluzia

Não obstante ter já terminado a feira annual de Sevilha, os bilhetes especiaes de ida e volta a preços reduzidos, que a Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes estabeleceu para aquella cidade por motivo das touradas e feira, continuam á venda nas estações de Lisboa-R, Entroncamento e Porto-Campanhã até 15 de maio.

O largo prazo que se estabeleceu para a venda d'estes bilhetes e sua validade para o regresso, validade que termina em 30 de junho (chegada á procedencia), facilita em extremo aos seus portadores o aproveitamento d'esta quadra do anno para realizarem magnificas excursões pela Andaluzia, mediante aquisição, em Sevilha, de novos bilhetes para quaesquer percursos supplementares que desejem effectuar.

A Andaluzia é uma das regiões mais interessantes e dignas de visita, tanto pelas suas bellezas naturaes, que são inumeras, como pelos soberbos monumentos historicos. Não admira, pois, que os bilhetes tenham tido grande

procura, porque nem sempre se offerecem occasões tão proprias para uma excursão d'esta ordem.

Augmento de tarifas

Confirma-se a notícia que demos n'um dos nossos ultimos numeros, ácerca d'esse aumento nos preços de transporte nos caminhos de ferro; apenas esse aumento, que, ao que nos constara, seria de 20 %, é de metade, isto é 10 %, e ainda com as restricções constantes dos Avisos ao Publico da Companhia da Beira Alta e da Companhia Portugueza, que distribuimos aos nossos leitores com o presente numero.

Esse aumento perfeitamente justificado, dada a circumstancia das Companhias terem que pagar em ouro todos os materiaes adquiridos no estrangeiro, com fretes marítimos elevadissimos pelos riscos que oferece actualmente a navegação, álem da natural elevação dos preços d'esses materiaes, já foi auctorizado pelo Governo e começa a ter applicação no dia 18 do corrente.

Como os leitores verão pelos Avisos da Companhia Portugueza, o aumento incidirá sobre todas as tarifas de passageiros e de mercadorias de grande e pequena velocidade de serviço interno, e bem assim nas participações que a Companhia tem nos preços de tarifas combinadas.

Nos bilhetes de passageiros o aumento começa nos preços superiores a \$10 e vai subindo \$01 de \$10 em \$10 até \$50, sendo d'ahi por deante sujeitos à sobretaxa uniforme de 10 %.

Quanto às mercadorias, são isentas de sobretaxa quando transportadas em pequena velocidade, os comestiveis de uso mais frequente na alimentação publica, os combustiveis mineraes, as lenhas, os insecticidas, fungicidas e os adubos agrícolas, excepto quando essas mercadorias sejam destinadas a exportação ou passem em transito por Portugal de um para outro paiz estrangeiro.

Vê-se, pois, que houve a preocupação de defender quanto possível a alimentação publica, a agricultura e ainda as industrias que necessitam de importar carvão; e não se pôde dizer que o aumento de 10 % venha pesar fortemente sobre o commercio e sobre o consumidor, porquanto representa um insignificante aggravamento que se traduz n'um onus, apenas d'uns decimos de millavo nos preços de cada kilo das mercadorias sujeitas à sobretaxa.

Esta medida que virá dar aos caminhos de ferro apenas uma magra compensação dos enormes prejuizos que está soffrendo, e sofrerá enquanto durar o conflicto europeu, e que virão a traduzir-se n'alguns milhares de contos, não pôde nem deve de forma alguma servir de pretexto a grandes queixumes nem a especulações gananciosas.

E' de esperar pois que o publico a receba com a benvolencia que as circumstancias aconselham.

Exportação de mercadorias

A Direcção do Minho e Douro publicou um Aviso ao publico, indicando quais as mercadorias cuja exportação é actualmente prohibida, e bem assim aquellas cuja saída para o estrangeiro já é permitida, em virtude das ultimas disposições officiaes.

Mercadorias cuja exportação está prohibida. — Cereais, legumes, viveres, comestiveis, excepto peixe, ovos, queijos e gallinhas. Combustiveis: (carvão, lenha, madeira em bruto, carqueija, gazolina, etc.). Gado de qualquer especie. Lã cardada, penteada, em desperdícios e lã de trapo. Pneumaticos, protectores para rodas e mais pertences de veículos automoveis.

Em virtude d'esta proibição, as estações d'esta Administração não podem aceitar a despacho para o estrangeiro remessas de quaisquer das mercadorias acima designadas, salvo quando os expedidores apresentem, para cada remessa, auctorização especial da Alfandega, devidamente authenticada, permitindo a saída do artigo.

Mercadorias cuja exportação é permitida. — Ovos;

peixe (incluida a sardinha) fresco, salgado, prensado, secco, em conserva de azeite (incluido em latas) ou por qualquer outra forma preparado; polvo secco; queijos; gallinhas; lã em rama suja ou lavada e em fio.

Quando no acto do despacho de qualquer remessa, surjam duvidas sobre se a exportação da mercadoria que a constitue é, ou não, permitida, e o expedidor insista pelo seu transporte, a remessa poderá ser aceite a despacho em portes pagos até à fronteira e sob reserva de responsabilidade por quaisquer impedimentos no seu seguimento, a que a administração seja extranha.

Ficam annullados e substituidos os Avisos ao publico D. 893 e D. 897, respectivamente de 5 de agosto e 7 de setembro do anno findo.



Os caminhos de ferro egipcios e a guerra

A repercussão dos acontecimentos da guerra actual deu, no Egypto, um papel muito preponderante aos caminhos de ferro. No principio da guerra, o governo britânico, procedendo em harmonia com a Convenção do canal de Suez, decidiu que os portos de Suez e Port-Said ficariam neutraes, e n'elles só desembarcariam as tropas que fossem julgadas necessarias à segurança e defesa dos mesmos portos. Todas as outras tropas trazidas para o Egypto, e que comprehendiam contingentes do exercito territorial metropolitano, e dos exercitos da Australia, Tasmania, Nova Zelandia, etc., foram desembarcadas no porto mediterraneo de Alexandria, que tambem foi utilizado para o desembarque dos feridos do contingente indiano provenientes do theatro de guerra na França.

Aos caminhos de ferro egipcios coube, pois, a pesada tarefa de transportar todas as referidas tropas, em numero de muitos milhares de homens, e o respectivo material e abastecimento, para os diversos locaes de destino, que eram, ou as posições defensivas organizadas no canal de Suez, ou as cidades militarmente ocupadas como o Cairo, Zagazig, etc. Apesar do esforço exigido ser considerável, todo o serviço foi desempenhado por uma forma notavelmente perfeita, sob a direcção superior do coronel Sir George Macaulay, director geral.

Comtudo, a mais importante tarefa que coube aos caminhos de ferro egipcios, foi nas operações para defesa do canal de Suez contra os ataques das forças turco-germanas. A linha ferrea n'esta zona affecta a forma de um T, com as extremidades appoiadas sobre cada um dos extremos do canal, Port-Said do lado do Mediterraneo e Suez do lado do Mar Vermelho. O comprimento total do travessão do T é de 172 kilometros. A juncção central fica em Ismailia, a 77 kilometros de Port-Said e a 91 de Suez. E' d'essa juncção que partem as communicações para o Cairo e outras cidades principaes do Egypto, como Zagazig, Benha, etc. Do Cairo a Zagazig, alinha, com 82 kilometros de desenvolvimento, é de dupla via, d'allí a Ismailia na extensão de 79 kilometros é de via unica, como tambem em toda a extensão ao longo do Canal Bank.

A defesa do Egypto foi baseada ao longo d'esta ultima linha. Até ha poucos annos a linha de Port-Said a Ismailia era de via reduzida, com a bitola de 75 centimetros, e era explorada pela Companhia do Canal de Suez; mas, posteriormente, essa linha foi adquirida pelo Governo do Egypto, que a transformou para a bitola geral de 1,435. No começo da guerra os pontos de cruzamento n'esta linha que é de via unica, como dissemos, eram poucos e muito distantes uns dos outros. Este inconveniente foi promptamente remediado, e os engenheiros dos caminhos de ferro do Estado construiram, em curto tempo, varios desvios com a extensão sufficiente para cada um d'elles poder conter um comboio do maximo comprimento admittido. O resultado d'estas medidas foi que a administração não só pôde satisfazer todo o trasiego militar nas condições

exigidas, mas ainda se achou habilitada a manter em execução o horário ordinário para o serviço de passageiros, e mesmo não teve de paralyzar o movimento commercial de mercadorias, senão por occasião do ataque dos Turcos, e essa paralyzação não excede um dia.

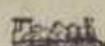
Durante varias semanas antes da lucta, as officinas dos caminhos de ferro do Estado em Bulac, Cairo, trabalharam noite e dia para satisfazerem requisições militares. Fabricaram-se n'ellas muitos centos de camas de ferro para as tropas; mas a principal tarefa executada consistiu na construção de quatro comboios hospitais completamente providos de todo o material necessário.

Por todo o periodo que precedeu o ataque dos Turcos e por alguns dias depois, as estações mais importantes estavam directamente a cargo de officiaes europeus do serviço de caminhos de ferro, que foram para esse fim chamados de diversos pontos do Egypto. O bombardeamento efectuado pelo inimigo foi tão inefficaz que a linha ferrea escapou sem nenhum estrago sensível.

Em consequencia do continuo movimento de grandes porções de tropas, e também por um certo desenvolvimento da colheita de algodão, os caminhos de ferro egípcios tiveram um ligeiro aumento de receitas, sem contudo attingirem ainda a situação normal. E' para notar especialmente a tensão do movimento de passageiros nas linhas do Cairo e suburbanas, devido à grande acumulação de tropas que se fez n'aquella capital, de que resulta que todos os militares, nas folgas de serviço, utilizam os comboios para os seus passeios entre a cidade e os arredores, sendo difícil arranjar lugar em determinadas horas do dia. Este movimento não dá, contudo, o grande aumento de receita que se poderia imaginar, porquanto todas as passagens de militares uniformizados são a meios preços.

A sociedade do Crescente Vermelho egípcio ofereceu ao corpo de tropas de ocupação um comboio-hospital completo, executado nas officinas dos caminhos de ferro a que já se fez referência.

Este comboio consta de 10 carruagens que podem accommodar 12 officiaes e 96 praças, doentes ou feridos, e que estão fornecidas com todo o material e accessórios necessários ao fim a que se destinam. O facto de ser mohometana a sociedade que ofereceu este comboio, torna-se como uma prova dos bons sentimentos que animam a população egípcia para com o domínio inglez.



A tracção electrica dos caminhos de ferro

(Continuação)

As rodas maiores desenvolveriam 16 % de força de tracção mais do que as pequenas, e, por conseguinte, o desgasto será maior e a diferença inicial diminuirá com o serviço. Por igual motivo, por exemplo, toda a tendência a desigual desgaste, que teuha por causa a falta de homogeneidade dos metais, combate-se com o deslize variável dos motores. Este facto foi comprovado praticamente pelos constructores das locomotoras triphasicas do Simplon. Demonstrou-se que a diferença inicial do diâmetro das rodas motoras desapareceria muito rapidamente.

O que acabamos de dizer applica-se ao caso de uma unica locomotora, mas quando se trata da tracção dupla pôde suceder que exista diferença maior entre os diâmetros das rodas de ambas as máquinas. Neste caso é preciso regular artificialmente o deslize, por forma que metade da carga vá para cada motor. Este problema foi resolvido por Kando nas locomotoras electricas que estudou para os caminhos de ferro do Estado italiano. N'estas máquinas, para a arrancada e para regulação da velocidade, só se empregam resistencias líquidas no circuito. O nível do líquido sobe e baixa nas camaras do rheostato de modo a cobrir maior ou menor quantidade de láminas de con-

tacto; é um solenoide, que, sob a influencia da corrente, opera sobre o nível do líquido. D'este modo a corrente, e com ella a força de tracção, mantém-se constantes automaticamente, apesar das diferenças que existam entre os diâmetros das rodas motoras das duas locomotoras electricas. Note-se também que este processo por rheostato líquido possue igualmente a vantagem da aceleração constante no momento da arrancada, o que contribue para a suavidade do movimento de um comboio de tracção triphasica.

A terceira objecção assinalada pelos theoricos contra a tracção triphasica, refere-se á perda de energia devida á regulação da velocidade por rheostato e á impossibilidade de ultrapassar a velocidade do synchronismo para recuperação do tempo perdido.

O resultado evidente contra isto consiste em estabelecer o horário de modo que a velocidade do synchronismo seja suficientemente grande para permitir a recuperação do tempo perdido, e em empregar motores capazes de funcionarem economicamente com uma velocidade inferior á do synchronismo. De resto, a experiência tem demonstrado que os comboios de tracção triphasica são tão exactos como os outros, comprehendendo também os do vapor. Um comboio rebocado por um motor em serie contínuo ou monofásico, caminha mais lentamente em rampa ou quando seja excepcionalmente pesado; é esta uma das características do motor em serie, e é valiosa, por quanto limita a sobrecarga imposta á origem da energia, mas não facilita, evidentemente, a boa observância do horário. Com um motor em serie não se pôde recuperar n'uma rampa o tempo perdido, enquanto com um motor triphasico a velocidade nas rampas pôde ser sempre sensivelmente igual á da descida ou da horizontalidade, de modo que a facilidade da recuperação do tempo perdido, não fica limitada aos troços faceis da via.

Um dos predicados valiosos do sistema triphasico é a recuperação automática da corrente, sempre que a velocidade excede a do synchronismo; obtém-se isto, em parte, com a propria locomotora electrica e em parte pelo peso do comboio que a impelle nas descidas. D'aqui resulta que o comboio só vá freado na testa, o que os engenheiros de caminhos de ferro dizem ser contrario ás regras preceituadas para a segurança da exploração, regras que prevêem que mesmo nas descidas devem manter-se todos os enganches tensos, sendo posto o freio separadamente em todas as carruagens. Também aqui nos encontramos em presença de um caso em que a prática tem demonstrado a nullidade das objecções theoricas. E' innegável que um comboio não deve ser freado unicamente na testa, quando isso se faça bruscamente; mas com rheostato líquido de funcionamento automático o freio é aplicado progressivamente e resulta sempre tão uniforme, que se reconheceu a possibilidade de obter maior velocidade em declive, com a recuperação, do que com o freio ordinário.

Nos caminhos de ferro do Estado italiano, os regulamentos permitem nos declives fortes a velocidade de 30 quilometros nos comboios a vapor, enquanto nos comboios electricos de mercadorias se permite a velocidade de 45 quilometros nos mesmos declives, se bem que tal tolerância se não extenda aos comboios de mercadorias.

Uma das vantagens da tracção triphasica sobre a tracção a vapor, consiste na redução do peso da locomotora, relativamente á força de tracção ou ao potencial. Pôde-se tomar para exemplo a linha de Giovi, na Italia, onde comboios do peso de 310 toneladas de material de transporte e 202 de locomotoras (uma à frente e outra na cauda) foram substituídos por outros de tracção electrica triphasica de 380 toneladas de material de transporte e duas locomotoras electricas de 60 toneladas cada uma, collocadas igualmente uma á cabeça e outra na cauda.

D'este modo se realizou uma economia de peso total de 12 toneladas, e ao mesmo tempo um aumento de pe-

so util rebocado de 70 toneladas. O declive medio d'esta linha, pela qual se faz todo o trânsito entre o porto de Génova e a Lombardia, é de 27 millimetros e a pendente maxima de 35. Este serviço está coberto actualmente com 40 locomotoras electricas, cada uma de 60 toneladas de peso, cinco eixos motores ligados a dois motores octopolares por meio de rodas de engrenagem e biellas. Cada eixo supporta uma carga de 12 toneladas. Sendo de 2.000 cavallos a potencia unihoraria de cada locomotora, desenvolve-se um cavalo por cada 30 kilogrammas de peso da machine.

O numero de typos registados de motores de tracção monofásica é muito grande; mas, apesar das consideraveis diferenças de detalhe, todos os motores empregados na prática, e com exito, podem classificar-se em tres grandes grupos, a saber: o typo chamado de repulsão, o que representa introdução da corrente exterior no *rotor* e o motor de serie simples. A tendência actual mostra-se favoravel ao motor de serie simples, e os resultados obtidos em serviço com este modelo são na verdade muito animadores. O ultimo modelo criado pelo Dr. Behn-Eschenburg dá notável potencia por unidade de peso; as suas locomotoras electricas desenvolvem 2.500 cavallos em hora e meia, pesando sómente 108 toneladas, de modo que a um cavalo corresponde um peso total de 43 kilogrammas. Este resultado sustenta vantajosamente a comparação com o sistema de corrente continua de alta tensão, em que os valores normaes variam de 50 a 70 kilogrammas por cavalo desenvolvido.

O motor chamado de repulsão, ideado pelo professor Elius Thomson, foi aplicado ao serviço dos caminhos de ferro com a seguinte ligeira modificação, introduzida pelo Sr. Déri: em vez de duas escovas sómente por cada par de polos, emprega o duplo; a regulação da velocidade é mais precisa; a commutação, fazendo-se por duas vezes, é mais facil. Do ponto de vista da simplicidade, a locomotora electrica de dois motores de Déri não fica atras de qualquer outro sistema de propulsor. Não existem rheostatos, nem contactos, nem interruptores de manobra, nem outros aparelhos; toda a regulação se effectua pela transmissão mecanica por meio de um volante manual, colocado na guarita do machinista, ás escovas dos motores. Julgou-se em tempos que este sistema se tornaria de emprego geral; infelizmente, porém, torna-se necessário que o motor gire muito proximo da velocidade do synchronismo, e fica por conseguinte muito pesado em vista das frequencias que unicamente é possível empregar no serviço de tracção.

Demais, como o factor de potencia realizado é só, approximadamente, de 0,80, isto é, consideravelmente inferior ao valor que se pode obter com outros motores, não parece crivel que este sistema esteja destinado a extender-se muito nos comboios cuja tracção seja difícil; pelo contrario, pode ser que a sua grande simplicidade o faça adoptar preferentemente em outros serviços faceis.

Nas linhas de trânsito intenso existe actualmente a escolha entre o motor de indução ou excitação directa do *rotor* e o motor de condução directa, quando o *rotor* e o *stator* são percorridos em serie pela mesma corrente. O primeiro d'estes modelos de motor, tambem chamado Latour-Winter-Eichberg, baseia-se no principio da indução electro-magnética que produz a corrente com o *rotor* proximamente de forma igual que a indução produz a corrente no circuito secundario de um transformador. Preenchendo o motor em parte as funcções de um transformador, o seu peso seria aumentado em excesso, como sucede com todo o transformador quando haja demasiada redução na frequencia. A prática tem demonstrado que uma frequencia de 25 periodos por segundo é bastante elevada para assegurar a efficacia da accão do transformador, sem ser o suficiente para crear grandes dificuldades no que se refere á força electro-motriz de

auto-indução e á commutação. Na maioria dos casos em que a electrificação das grandes linhas se efectuou com motores d'este tipo, tem-se adoptado essa frequencia.

Uma particularidade preciosa d'este motor é que com uma velocidade que excede ligeiramente o synchronismo, o factor de potencia pode chegar a ser igual á unidade. Com esta velocidade a commutação é feita em condições que se podem, theoreticamente, considerar perfeitas.

Estes motores empregam-se em grande numero de linhas electricas do continente, e tambem foram adoptados com resultados muito satisfactorios na electrificação do London, Brighton & South Coast Railway entre Victoria e London Bridge, até uma certa distancia ao sul de Londres. Esta companhia só emprega automotores, e não é possivel, por conseguinte, fazer uma comparação directa com uma locomotora, do ponto de vista da potencia por unidade de peso. Com effeito, a locomotora só tem que levar o mecanismo propulsor, enquanto o automotor leva ao mesmo tempo os assentos para os passageiros.

Os automotores de 600 cavallos da linha de Brighton pesam 50 toneladas, ou seja 83 kilogrammas por cavalo. Uma locomotora electrica de corrente continua de 1.000 cavallos que receba a corrente a 1.200 volts, pesa 74 toneladas. Se nos automotores de corrente alternativa se deduzir o peso da parte reservada aos passageiros, reduz-se-lhes o peso a 60 kilogrammas por cavalo, em vez de 62, que é o que corresponde á locomotora de corrente continua.

Nas linhas electricas da Companhia do Midland Railway, entre Heysham, Morecambe e Lancaster, empregam-se motores em serie. N'este caso tambem o serviço de tracção se faz com automotores e não com locomotoras electricas. Cada automotor d'estes desenvolve uma potencia unihoraria de 420 cavalos, e sendo o seu peso total de 35 toneladas, o peso por unidade resulta o mesmo que nas linhas de Brighton, isto é, 83 kilogrammas por cavalo e para toda a carruagem.

Tanto na Europa como na America existem, em grande numero, linhas de corrente continua de «alta tensão». Não é necessário dizer que ao empregar a expressão «alta tensão», se não quer alludir á mesma ordem de ideias que quando se trata de corrente monofásica; n'este ultimo caso, a expressão «alta tensão» comprehende voitagens que alcançam a 15.000 volts, e é provavel que este ultimo valor seja o correntemente empregado nas futuras electrificações; na corrente continua, pelo contrario, é preciso classificar entre as altas tensões todas as que excedem de 1.000 a 1.550 volts. Esta é a corrente que comunmente se emprega nos automotores; não obstante, existe uma linha privada, pertencente ás minas de aço da Lorena, onde duas locomotoras electricas de 600 cavalos e 4 motores de corrente continua de 150 cavalos cada um, rebocam vagões de minério com uma tensão de 2.000 volts.

A Southern Pacific Railway emprega tambem locomotoras de corrente continua de 1.000 cavalos cada uma, que pesam 74 toneladas e que rebocam um comboio de 270 toneladas em rampas de 40 millimetros por metro. Este grande resultado é devido a que, graças á uniformidade do motor electrico, o coefficiente de adherencia pode amplamente, e sem perigo nenhum, exceder o da tracção a vapor. Os engenheiros electricistas baseiam, em geral, os calculos da maxima tracção sobre um coefficiente de 0,17 sem areia, ou de 0,25 ou mesmo 0,28 empregando-se a areia.

Nas machines da Southern Pacific a voltagem, tomada para dois motores em serie, é só de 1.200 volts; quando todos os motores estão em parallelismo, tomam a corrente á tensão de 600 volts por um terceiro carril, em vez de o fazerem por um fio aereo. Nas linhas europeias de corrente continua a voltagem é mais elevada e alcança, ge-

ralmente, 2.000 volts, como sucede na linha de Arosa e em outras suíssas.

A tendência actual é, todavia, para o emprego de tensões mais altas; os constructores do continente não põem em dúvida em chegarem a tensões de 1.200 volts por motor, de forma que com o sistema usual de regulação em série paralela, a tensão em horizontal poderá alcançar até 2.400 volts.

O maior passo dado neste sentido foi efectuado em Inglaterra pelos Srs. Dick e Herr, que adoptaram como voltagem normal uma tensão em horizontal de 2.500 volts, o que exige o emprego de motores construídos para 1.750 volts. Após haverem experimentado durante dois anos este sistema de alta tensão, encarregaram-se da electrificação de uma pequena secção da linha do Lancashire & Yorkshire Railway com corrente contínua a 3.500 volts. A corrente segue por um fio aéreo por meio de um pantógrafo; o comboio compõe-se de um automotor e de dois reboques; o automotor está provido de quatro motores de 300 cavalos e pesa 62 toneladas; os reboques pesam 26 toneladas cada um.

(Continua)



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta

Assembleia Geral de Accionistas

De conformidade com os artigos 39.^º, 40.^º e 41.^º dos Estatutos, é convocada a Assembleia Geral ordinária dos Accionistas d'esta Companhia, portadores, pelo menos, de vinte acções, para as 14 horas de segunda-feira 17 de maio, na sede social da Companhia, em Lisboa, rua Víctor Cordon, 4, 2.^º

O depósito das acções ao portador deverá ser feito, conforme preceitua o artigo 39.^º, quinze dias antes da reunião: em Lisboa, na Casa Henry Burnay & C.^a, 10, rua dos Fanqueiros; no Porto, no Banco Alliança; e em Paris, no Comptoir National d'Escompte, 14, rue Bergère.

Esta reunião tem por fim:

- apresentação do balanço e contas do exercício de 1914;
- discussão e votação do relatório do Conselho de Administração sobre o mesmo exercício e parecer do Conselho Fiscal;
- fixação da importância a distribuir ao coupon n.º 10 das obrigações de juro variável;
- eleição de dois administradores, conforme o art. 32.^º dos Estatutos, e de três membros efectivos e dois suplementares para o Conselho Fiscal.

As procurações dos Accionistas residentes em Portugal devem ser legalizadas por notário; e as dos residentes em França, pelo «maire» da sua residência.

O recibo do depósito servirá para a admissão na Assembleia Geral.

Lisboa, 16 de abril de 1915.

O Conselho de Administração

Assembleia Geral de Obrigacionistas

Em observância aos artigos 51.^º, 52.^º e 53.^º dos Estatutos, é convocada a Assembleia Geral dos portadores de obrigações de 1.^º e 2.^º grau d'esta Companhia, que possuirem, pelo menos, dez destes títulos, para as 2 horas da tarde de sexta-feira 28 do corrente mês, na sede do Comité, em Paris, 19, rue de Milan.

Esta reunião tem por fim, conforme preceituam os artigos 22.^º e 52.^º dos Estatutos, a eleição de dois Administradores.

O depósito de obrigações para esta Assembleia deverá ser feito até 13 do corrente, inclusive:

Em Paris, no Comptoir National d'Escompte, 14, rue Bergère.

Em Lisboa, na Casa Henry Burnay & C.^a, 10, rua dos Fanqueiros.

No Porto, no Banco Alliança.

As procurações dos obrigacionistas residentes em Portugal devem ser legalizadas por notário; e as dos residentes em França pelo «maire» da sua residência ou por notário.

O Comité de Paris

Companhia do Caminho de Ferro do Porto à Povoa e Famalicense Assembleia Geral

Convidado os Srs. Accionistas d'esta Companhia a reunirem-se em Assembleia Geral ordinária, no predio n.º 38 da praça Mousinho de Albuquerque, n'esta cidade, pelas 3 horas e meia da tarde de 4 do corrente mês, a fim de se discutir e votar o relatório do Conselho de Administração e parecer do Conselho Fiscal, relativos ao anno findo.

Porto, 15 de abril de 1915. — O Presidente da Assembleia Geral, Manuel Eleutherio Pereira da Fonseca.

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 30 de Abril de 1915.

A nossa balança económica não pôde deixar de ser desfavorável. As nossas importações teem sido muito superiores às exportações, como se verifica pelas estatísticas publicadas.

O deficit proveniente do excesso das importações poderia ser compensado pelos outros elementos da balança económica, de forma a restabelecer a equação; porém, o transporte das mercadorias é feito em uma pequena escala pelos navios nacionais.

Preferimos, pela nossa situação e por espirito económico, a via marítima e terrestre; todavia, o nosso pequeno desenvolvimento de navegação nacional não pôde satisfazer as necessidades do nosso comércio.

Infelizmente, até os nossos emigrantes são transportados por navios estrangeiros. Nem mesmo o preço d'este transporte fica no paiz.

O rendimento dos capitais collocados no estrangeiro é insignificante, comparado com o tributo oneroso que temos de pagar aos outros paizes, em virtude da avultada somma dos capitais d'estes paizes empregados em títulos da nossa Dívida Externa.

As despesas feitas pelos estrangeiros no nosso paiz também não são grandes, desde o momento em que nós não lhes podemos oferecer os prazeres que outros paizes lhes proporcionam.

Deste modo a nossa situação económica não pôde deixar de ser desfavorável.

Ha só um elemento que attenua, em parte, este desequilíbrio — é o dinheiro que vem do Brasil, em remessas periódicas ou em fortunas alli adquiridas, pois é grande o numerário que os nossos compatriotas alli residentes enviam constantemente para a sua pátria.

Esse mesmo, em vista crise brasileira, tem falhado, em grande parte, pelo que o nosso desfalque económico é cada vez maior.

*
A Companhia de Seguros «A Mundial» publicou o relatório e contas do anno findo, referindo-se aos assumtos do ramo que explora, taes como seguros de vida, incêndios, transportes, roubos, e, designadamente, acidentes no trabalho.

Desenvolvendo largamente as suas contas, a Direcção propõe a seguinte applicação ao saldo da conta «Ganhos e Perdas»:

Fundo de reserva social.....	4.369\$10
Dividendo 5 1/2 %	2.750\$
Amortização da c/ despesas de instalação	5.000\$
Idem da c/ mobília	1.000\$
Idem c/ de comissões a descontar.....	749\$24
Saldo para c/ nova.....	2.822\$69

*
Companhia do Assucar. — Publicou esta empresa o respectivo relatório, que não é desenvolvido como seria para desejar atendendo á sua importante acção colonial; propondo á Assembleia Geral que ao saldo de Ganhos e Perdas, se dê em diversos destinos, sendo as seguintes verbas as principaes:

Amortização.....	21.400\$00
Dividendo.....	82.500\$00

Bolsa. — O nosso mercado bolsista tem continuado a ter pouco movimento, o que não se harmoniza com as grandes aquisições de valores de crédito que os capitalistas tem feito nas casas bancárias.

As Inscrições teem mantido os seus cursos, cotando-se a 40,50 prego medio.

Todos os outros valores do Estado mantiveram grande firmeza, cotando Externo-1.^a Serie a 72\$80, 3.^a Serie a 75\$; 4 1/2 % 1912 a 94\$ e até as de 3 % 1905 mantiveram depois do sorteio os cursos de comprador a 9\$10 e vendedor só a 9\$30.

As acções bancárias foram muito procuradas, principalmente Banco de Portugal e Ultramarino, cotando-se estas já a 108\$, ficando comprador a este preço.

Caminhos de Ferro continuam abandonados, pois, como dissemos no numero antecedente, consta que o juro será este anno muito inferior ao do anno passado.

Em condições de absoluta firmeza ficam as obrigações Aguas, Phosphoros e Magagem.

*
Câmbios. — A situação cambial durante a quinzena conservou-se quasi sem movimento; sob um aspecto frágil, tendo sido inscriptas

as taxas de $36\frac{1}{2}$ a $36\frac{3}{8}$, até que hontem fraquejou bastante, principalmente o ouro que em Lisboa tem sido muito procurado, tendo valido a libra metal cerca de $7\frac{3}{8}$ enquanto que a £ cheque valeu somente $36\frac{9}{16}$ - $37\frac{7}{16}$, porém, hoje só ha comprador para £ a $6\frac{3}{8}85$.

Os cambios internacionaes continuam a favor da Inglaterra, e assim o cheque s/ Paris obtém-se em Londres a $25,52$ e sobre Amsterdam a $12,46$; exceptuam-se, porém, as transferencias sobre New-York, pois valem somente $4,80$.

A taxa dos cambios à ultima hora vai, como sempre, na nossa tabella a seguir. A libra fez-se hoje a $6\frac{3}{8}86$ - $6\frac{3}{8}93$.

O Rio Londres taxa a $12\frac{1}{8}$ reis $19\frac{3}{8}00$ a libra. A.R.

Curso de cambios, comparados

	EM 30 DE ABRIL		EM 15 DE ABRIL	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	$36\frac{3}{4}$	$36\frac{5}{8}$	$36\frac{1}{2}$	$36\frac{3}{8}$
" 90 d.v.	$37\frac{1}{16}$	—	$36\frac{7}{8}$	—
Paris cheque.....	765	770	770	775
Berlim "	275	285	275	285
Amsterdam cheque	536	544	535	545
Madrid cheque	1345	1355	1365	1375

Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras

Bolsas e títulos	ABRIL												
	16	17	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30
Lisboa: Dívida Interna 3%, assentamento	40,60	40,70	40,70	40,70	—	40,60	40,55	—	40,50	40,60	40,60	40,55	—
Dívida interna 3%, coupon.....	40,60	40,70	40,60	40,70	40,65	40,85	—	40,55	40,53	40,50	—	40,65	—
4%, 1888, c/ premios	22,820	—	—	57,830	—	57,830	57,830	57,830	—	—	—	57,850	22,20
4%, 1890	—	—	—	—	—	51,000	—	—	—	—	—	—	—
3%, 1905 c/ premios	—	—	—	—	9,845	9,840	9,835	—	—	—	—	9,810	—
5%, 1905, (C.ºs de F.º Est)	—	—	—	—	—	81,800	—	—	—	—	—	—	82,800
5%, 1909, ob. (C.ºs de F.º Est)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80,800	—	—	—
4%, 1912, ouro	—	—	—	—	9,850	9,850	9,850	—	—	—	—	—	—
externa 3%, coupon 1.ª serie	72,800	—	72,820	72,830	72,830	72,820	72,850	—	72,870	72,870	73,800	72,880	72,870
3%, 2.ª serie	—	—	—	74,850	—	74,860	74,800	73,800	75,820	75,820	75,830	75,830	—
3%, 3.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrigações dos Tabacos 4%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Banco de Portugal	—	—	175,850	—	176,800	—	—	—	—	—	—	—	—
Commercial de Lisboa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nacional Ultramarino	—	105,860	105,860	—	—	106,800	—	—	—	107,850	107,850	107,850	107,880
Lisboa & Açores	—	113,850	113,860	—	113,870	—	—	—	114,800	114,803	114,800	—	—
Companhia Cam. F. Port	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,800
Companhia Tabacos, coupon	72,800	72,800	72,810	72,850	73,800	73,850	73,890	74,800	—	74,800	74,850	74,850	—
Companhia dos Phosphoros, coupon	—	—	54,840	54,850	54,850	54,870	55,800	55,800	—	55,800	55,800	55,800	55,800
Obrig. Companhia Através d'Africa	—	—	89,800	89,830	89,830	89,850	89,850	—	—	89,850	—	—	90,800
Companhia C. F. de Benguela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Cam. F. Por. 3%, 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,890
Companhia Cam. F. Por. 3%, 2.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta 3%, 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta 3%, 2.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Nacional coupon 1.ª serie	77,850	14,850	—	—	—	—	14,870	14,870	—	14,870	—	14,870	—
Companhia Nacional coupon 2.ª serie	81,800	81,800	—	81,800	81,800	—	81,800	—	—	81,800	—	—	—
Companhia das Aguas de Lisboa	—	—	90,830	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90,800
prediaes 6%	—	—	81,850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paris: 3%, portuguez 1.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3%, " 2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Companhia Cam. F. Port	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Zaragoza-Alicante	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andaluzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Comp. Cam. F. Port. 3%, 1.º grau	280	280	281	—	—	—	283	—	—	—	—	—	—
Comp. Cam. F. Port. 4%, 1.º grau	—	—	369,50	—	—	161,50	—	—	—	—	—	—	—
Comp. Cam. F. Port. 3%, 2.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Londres: 3%, portuguez	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amsterdam: Obrig. Através d'Africa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portuguezes e hespanhóes

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES				MEDIA KILOMETRICA		
		1915		1914		Diferença em 1915	1915	1914
		Kil.	Totais	Kil.	Totais			
Portuguezas			Escudos		Escudos		Escudos	Escudos
Companhia Caminhos de ferro	4 Março	1.073	1.028.956\$00	1.073	920.955\$00	+10		

O ferry-boat de Cuba

Está já em serviço entre Key-West e a cidade de La Habana, capital da ilha de Cuba, o «ferry-boat» «Henry M. Flagler», conduzindo o trem de passageiros e cargas, em viagem directa do Estado de Florida para aquella capital. Key-West é o ponto terminus da linha ferrea construída sobre a linha de recifes conhecida pelo nome de Florida Keys. É uma cidade de cerca de 20.000 habitantes, situada na última e principal ilha da linha dos Florida Keys, que tem uma extensão de 350 kilómetros, foi ligada ao continente americano por uma linha ferrea construída, como dissemos, sobre os recifes que em semi-círculo formam uma cadeia de pequenas ilhas e de bancos de areia até à ponta meridional da península Florida.

A ideia arrojada d'esta linha deve-se a um riquíssimo Americano, já alécido, o Sr. Henry M. Flagler, que, possuindo grandes propriedades tanto em San Agustín da Florida, como na ilha de Cuba, pensou em approximá-las de forma a reduzir os pontos extremos de comunicação, por mar, à distância mínima que é, hoje, de 125 quilómetros.

Ligados os recifes por meio de arcos de cimento armado, constituindo um viaduto, o mais singular que até agora foi construído, collocou-se sobre elle a linha ferrea dupla que começa em Miami, onde está ligada à Florida East Coast Ry, e termina em Key-West.

Nessa ousada empresa o Sr. Flager empregou grande parte da sua fortuna e foi com intenso jubilo que, já muito velho e quasi cego, assistiu à inauguração d'aquelle caminho de ferro, no meio das ovações da população inteira de Key-West.

Em discurso que pronunciou n'essa occasião, o Sr. Flager declarou que a sua obra não estava completa e anunciou a sua firme vontade de coroa-la com a introdução do «ferry boat», que, evitando os embargos e os prejuízos do transbordo, fosse auxiliar poderoso para o estreitamento das relações commerciais entre os Estados Unidos e a Republica de Cuba.

A empresa que elle creara, progrediu, e adoptando as suas ideias, deu à sua obra o complemento que elle desejava, estabelecendo a linha de «ferry-boats» que em menos de dez horas transportam os trens completos que trazem mercadorias e passageiros das grandes cidades do Norte, do Este e do Oeste dos Estados Unidos, para seguirem depois para os seus destinos, passando directamente do navio para as ilhas ferreas da ilha de Cuba.

Os «ferry-boats» viajam diariamente, exceptuados os domingos. Cada barco pode transportar um trem composto de trinta carros do tipo americano.

Todo o serviço de atracação, entrada e saída dos carros, signaes, etc., é movimentado electricamente.



Companhia Portugueza. — Está concluída a adaptação à 2.ª via a estação de Mogofores, que ficou com uma plataforma fronteira da estação para o serviço dos passageiros no sentido descendente. Vae também proceder-se à adaptação da estação de Pampilhosa, a fim de se poder inaugurar este troço de linha com o horário de verão.

— Na estação de Mogofores, está sendo montada uma placa giratoria para máquinas.

— Passou por grandes reparações a estação de Leiria. **Beira Alta.** — Estão quasi concluidas as novas carroagens de 3.ª classe, que entrarão em serviço no horário de verão. N'um dos proximos numeros daremos uma noticia descriptiva acompanhada de photographias d'este novo material.

Companhia Nacional. — Esta Companhia retardou 10 minutos na partida do seu comboio n.º 1 da linha de Vizeu a fim de receber ligação do comboio n.º 2 da Beira Alta, o que é muito importante, pois permite rápidas comunicações da Beira Alta com a Companhia Nacional. No sentido inverso também essa ligação está assegurada pelo comboio 2 de Vizeu com o 1 da Beira Alta.

De ha muito que estas ligações eram reclamadas, mas só agora se poderam fazer.

Povoa a Famalicão. — Entra hoje também em vigor n'esta linha o horário de verão.

Benguela. — Este caminho de ferro rendeu em 1914 — 381:812\$000 réis; a despesa de 302:779\$000 réis; a receita por quilometro foi 735\$670 réis, a despesa 583\$390. O coeeficiente de exploração 79 %.

O trasego propriamente commercial (isto é, não incluindo o do transporte de matéria para construção do caminho de ferro) que em 1913 foi de 27:763 ton. produzindo 356:938\$181 elevou-se no anno findo a 35.581 ton. com o producto de 381:582\$650 réis. O numero de passageiros, que em 1913 foi de 63:333 elevou-se em 1914 a 109.308.

Augmentou consideravelmente o transporte de cereais, milho, farinha, feijão, etc., que nos ultimos annos foi o seguinte: 1911 — 1:772 toneladas; 1912 — 2:190 toneladas; 1913 — 4:882 toneladas; 1914 — 13:146 toneladas. O transporte d'estes generos em 1914 produziu de receita para o caminho de ferro 61:209\$000 réis. Evidencia-se assim a beneficia influencia que tem tido para o desenvolvimento da agricultura o caminho de ferro e as tarifas especiaes n'ele adoptadas.

ARREMATAÇÕES

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Leilão de remessas retardadas

Em 5 do corrente mês 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. 113.º da tarifa geral, proceder-se-ha á venda em hasta pública de todas as remessas com data anterior a 5 de março de 1915 bem como d'outros volumes não reclamados.

Avisam-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 retirá-las, pagando o seu débito á Companhia, para o que deverão dirigir-se á Repartição das Reclamações e Investigações na estação de Caes dos Soldados todos os dias úteis até 4 do corrente mês, inclusivé, das 10 ás 16 horas.

N.º 82.780, de Lisboa-P a Peso, 1 barril de gordura mineral, com 234 kilos, a Joaquim da Rosa Bello; 27.742, de Vianna a Alcântara-T, 8 volumes de mobilia, com 174 kilos, a Pedro Pires; 37.199, Central-Porto a Leiria, 1 caixa de artigos de perfumaria, com 30 kilos, a José João Cazeiro; 3.438, M. de Miranda a Alcântara-T, uma porção de madeira, com 3.900 kilos, a Manuel Joaquim Vieira; 76.638, Braço de Prata a Carregado, 3 cascos vasos, com 431 kilos, a João António Ribeiro; 56.879, Torres Novas a Lisboa-P, 2 fardos grandes com saccos novos, com 134 kilos, a Henry Bachofen & C.º; 80.930, Rio Tinto a Aveiro, 1 casco de vinho, com 60 kilos, a Silva & Irmão; 1.469, Lavre a Queluz, 4 sacas de carvão vegetal, com 358 kilos, a Francisco Augusto Ferreira; 59.072, Paialvo a Lisboa-P, 10 fardos de papel d'impressão, com 1.040 kilos, a Teixeira Rocha & C.º. Uma porção de toros de pinho, com 5.000 kilos.

OLYMPIA o mais distinto Cinema de Lisboa

RENDEZ-VOUS ELEGANTE

Todos os dias: Matinées ás 3 horas da tarde

Os mais bellos concertos e os melhores
spectáculos cinematographicos da Capital

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

A por combinação com todos os caminhos de ferro de Portugal fornece na sua Redacção—
Rua Nova da Trindade, 48

Bilhetes circulatorios ou de excursão

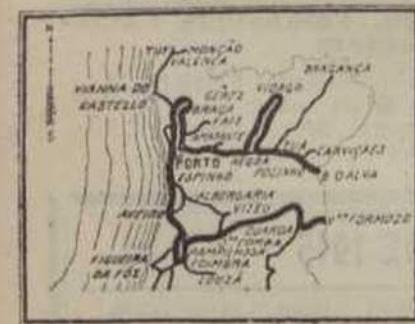
Itinerario A



Lisboa, Valencia d'Alcantara (sahida para Hespanha) Villar Formoso (entrada) Pampilhosa, Coimbra, Figueira, Alfarellos, Lisboa.

Validade 60 dias
1.ª classe, 11\$10; 2.ª, 8\$28

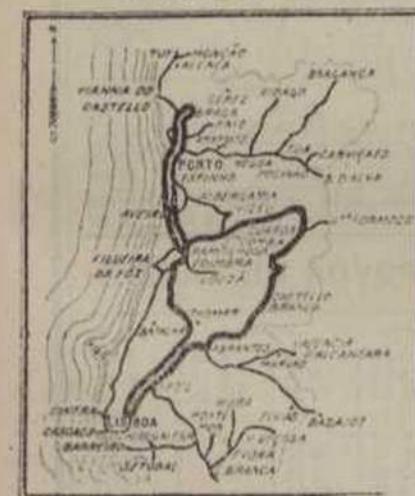
Itinerario B



Porto, Vidago, Barca d'Alva (sahida para Hespanha), Villar Formoso (entrada), Coimbra, Porto, Braga, Porto.

Validade 60 dias
1.ª classe, 11\$70; 2.ª, 8\$78

Itinerario C



Lisboa, Beira-Baixa, Beira-Alta, Pampilhosa, Porto, Braga, Porto, Entroncamento, Lisboa.

Validade 80 dias
1.ª classe, 15\$30; 2.ª, 11\$48

Itinerario D



Lisboa, Coimbra, Pampilhosa, Villar Formoso (sahida para Hespanha e entrada), Villar Formoso, Pampilhosa, Porto, Louzã, Coimbra, Lisboa.

Validade 80 dias
1.ª classe, 16\$50; 2.ª, 12\$48

Itinerario E



Lisboa (Sul) Villa-Real e vice-versa, com extensão até Villa-Vigosa, Moura e Portimão. Este itinerario serve, especialmente, para ligar com qualquer dos A, C, D, F, G, I, para as pessoas que querem do norte visitar o sul ou vice-versa.

Validade 80 dias
1.ª classe, 16\$50; 2.ª, 12\$38

Itinerario F



Lisboa, Badajoz, Entroncamento, Porto, Braga, Viana, volta até Alfarellos, Figueira, Oeste, Cintra, Lisboa.

Validade 80 dias
1.ª classe, 18\$90; 2.ª, 14\$18

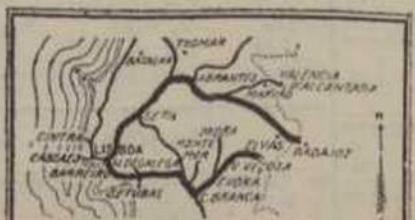
Itinerario G



Lisboa, Pampilhosa, Santa-Comba, Vizeu, Pampilhosa, Porto, Regoa, Pedras Salgadas, Ermezin, Braga, Caminha, Porto, Pampilhosa, Figueira, Oeste, Cintra, Lisboa.

Validade 80 dias
1.ª classe, 20\$44; 2.ª, 16\$42

Itinerario H



Pequeno circuito indo de Lisboa a Elvas com regresso por Villa-Vigosa a Lisboa.

Validade 30 dias
1.ª classe, 8\$10; 2.ª, 6\$08

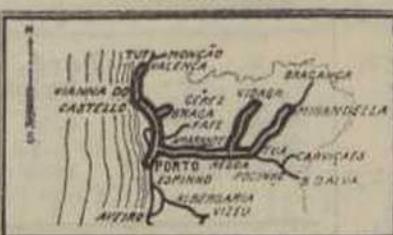
Itinerario I



Lisboa, Coimbra, Louzã, Pampilhosa, Vizeu, Monchique, Faro, Vila Real de Santo António.

Validade 60 dias
1.ª classe, 14\$36; 2.ª, 11\$16

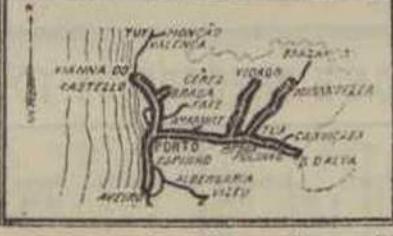
Itinerario J



Lisboa (Sul) Villa-Real e vice-versa, com extensão até Villa-Vigosa, Moura e Portimão. Este itinerario serve, especialmente, para ligar com qualquer dos A, C, D, F, G, I, para as pessoas que querem do norte visitar o sul ou vice-versa.

Validade 60 dias
1.ª classe, 12\$30; 2.ª, 9\$38

Itinerario K



Lisboa, Badajoz, Entroncamento, Porto, Braga, Viana, volta até Alfarellos, Figueira, Oeste, Cintra, Lisboa.

Validade 60 dias
1.ª classe, 14\$10; 2.ª, 10\$58

Itinerario L



Comprende, por assim dizer, todo o país, desde Valença a Villa-Real de Santo António, com ramificações até Braga, Vidago, Povo de Varzim, Vizeu, Guarda, Villar Formoso, Figueira por Oeste a Lisboa, Villa-Vigosa e Portimão.

Validade 140 dias
1.ª classe, 36\$10; 2.ª, 27\$08

Itinerario M



Lisboa-Rocio, Badajoz, Villa Real de Santo Antonio, Faro, Portimão, Tunes, Beja, Moura, Casa Branca, Evora, Pinhal Novo, Setubal, Lisboa-Praca do Comercio.

Validade 60 dias
1.ª classe, 14\$00; 2.ª, 10\$90

Itinerario N



Lisboa-Rocio, Abrantes, Covilhã, Guarda, Santa Comba, Vizeu, Pampilhosa, Coimbra, Louzã, Alfarellos, Figueira, Leiria, Caldas, Torres Vedras, Lisboa Rocio.

Validade 80 dias
1.ª classe, 16\$50; 2.ª, 12\$72

Coupons supplementares

Linha de Guimarães

Para ampliar os itinerarios B C F G J K L:

Trofa a Guimarães e volta, ou vice-versa, 1.ª classe 1\$08.

Trofa a Fafe e volta, ou vice-versa, 1.ª classe 1\$58.

Linha do Valle do Vouga

Para todos os itinerarios excepto A E H J e N:

Espinho a Albergaria-a-Velha e volta ou vice-versa, 1.ª classe 1\$66, 2.ª classe 1\$21.

Aveiro a Oliveira d'Azemeis e volta ou vice-versa, 1.ª classe 1\$91, 2.ª classe 1\$39.

Aveiro a Espinho ou vice-versa, simples, 1.ª classe 1\$36, 2.ª classe 1\$05.

Em negociações: bilhetes de Aveiro e de Espinho a Vizeu.

Linha de Salamanca

Para os itinerarios A B D K L.

Bilhetetes de Fuentes de Onoro e de Barca d'Alva a Salamanca e vice-versa.

Vantagens d'estes bilhetes

Estarem promptos á venda todos os dias úteis, das 10 da manhã ás 6 da tarde;

Poderem ser utilizados no sentido indicado ou no inverso;

A viagem poder começar em qualquer ponto do percurso, e ali terminar sem aumento de preços;

O assignante poder requisitar durante todo o anno quantos bilhetes quiser, para si, senhoras e menores da familia, socios das firmas commerciaes e seus caixeiros viajantes, sendo as colecções de amostras transportadas como bagagem.

Pedidos podem ser feitos á

Redacção: Rua Nova da Trindade, 48, 1.º — LISBOA





ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Em 11 de maio sahirá o novo paquete ESEQUIDO

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 LISBOA: JAMES RAWES & C.º-R. do Corpo Santo, 47, 1.º

NO PORTO: TAIT & Co.-R. dos Ingleses, 23, 1.º

Vapores a sahir de Lisboa

Africa Occidental

Vapor portuguez **MALANGE**.
Sahirá a 15 de maio.
Empresa Nacional de Navegação.
R. do Commercio, 85.

Africa Oriental

Vapor portuguez **BEIRA**.
Sahirá a 15 de maio.
Empresa Nacional de Navegação.
R. do Commercio, 85.

Cabo Verde e Guiné

Vapor portuguez **GUINÉ**.
Sahirá a 15 de maio.
Empresa Nacional de Navegação.
R. do Commercio, 85.

Liverpool

Vapor inglez **LANFRANC**.
Sahirá a 3 de maio.
Agentes, Garland Laidley & C.º
T. do Corpo Santo, 11, 2.º



Manaus

Vapor inglez **ANTONY**.
Sahirá a 17 de maio.
Agentes, Garland Laidley & C.º
T. do Corpo Santo, 11, 2.º



Marselha

Vapor frances **ROMA**.
Sahirá a 7 de maio.
Agentes, Orey, Autunes & C.º Pr.
Duque da Terceira, 4, 1.º



Vapor inglez **DOMINIC**.
Sahirá a 14 de maio.
Agentes, Garland Laidley & C.º
T. do Corpo Santo, 11, 2.º



Vapor hollandez **PERAMBUCO, BAHIA, RIO DE JANEIRO, SANTOS, MONTEVIDEO E BUENOS AIRES**



Vapor hollandez **GELRIA**.
Sahirá a 3 de maio.
Agentes, Orey, Autunes & C.º Pr.
Duque da Terceira, 4, 1.º



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

Vapor hollandez **HOLLANDIA**.
Sahirá a 17 de maio.
Agentes, Orey, Autunes & C.º Pr.



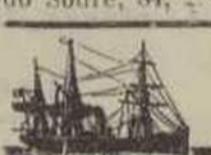
Província e New York e mais cidades da América do Norte

Vapor frances **BRITANNIA**.
Sahirá a 3 de maio.
Agentes, Orey, Autunes & C.º Pr.
Duque da Terceira, 4, 1.º



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

Vapor portuguez **FUNCHAL**.
Sahirá a 5 de maio.
Agente, Germano S. Arnaud, G.



Vigo, Folkestone e Amsterdam

Vapor hollandez **FRISIA**.
Sahirá a 6 de maio.
Agentes, Orey, Autunes & C.º Pr.
Duque da Terceira, 4, 1.º

HORÁRIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 1 DE MAIO DE 1915

CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	
Lisboa-R	Cintra	Lisboa-R		Lisboa-P	E. Prata	Lisboa-P		Lisboa-R	Badajoz	Lisboa-R		Lisboa	Móra	
7 16	8 45	5 30	6 37	g 7 35	7 45	g 6 40	6 50	9 10	10 14	4 15	a 2 35	9 10	3 35	
9 48	10 54	7 5	8 6	g 5 10	5 21	g 9 25	9 33	8 5	7 40	—	5 26	9 10	7 15	
10 50	11 56	7 55	8 58							6 24	1	2 30	8 10	
a 12 15	12 56	a 8 28	9 9	a 8 30	2 16	6 28	5 26					7 15	7 15	
12 50	1 47	9 23	10 26	9 10	8 42	a 8 37	2 35	9 10	4 2	12 5	a 2 35	8 20	11 10	
3	1 9	11 15	12 13	a 6 55	12 30	a 6 48	1 8	8 5	10 8	3 40	a 1 8	8 20	8 12	
a 5 13	6 5	1 12	2 13	c 6 56	f 1 15	7 55	6 25	9 35	7 56	—	5 5	7 50	13 32	
5 34	6 41	3 17	4 20									8 10	8 50	
b 6 15	7 4	a 4 10	1 49											
7 17	8 24	5 21	6 27											
9	10 11	a 6 48	7 29											
10 24	11 33	7 30	8 36											
11 53	12 59	9 10	10 7											
12 55	2 5	11 13	12 15											
Lisboa-R	Queluz	Lisboa-R		Lisboa-P	V. Franca	Lisboa-P		Lisboa-R	Entrone.	T. das Var.	Entrone.	Lisboa	Moura	
4 15	4 42	9 1	9 37	6 56	8 7	—	—	9 10	11 8	8 4	1 30	9 10	2	
Mais os de Cintra,				Lisboa-R	Porto	Lisboa-R		Lisboa	12 45	3	7 15	8 15	7 25	
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré		Lisboa-R	Porto	Lisboa-R		Lisboa	Beja	1 50	7	9 10	11 10	
6	7 8	5 25	6 31	6 30	7 20	9 55	11 57	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
7 10	8 1	b 7	7 17	5 5	6 20	10 55	12 55	9 10	12 45	3	7 15	9 10	11 10	
b 8 10	9 1	b 8 10	8 59	5 30	6 20	11 56	12 56	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
9 10	10 18	8 50	9 37	6 30	7 20	12 56	12 56	9 10	12 45	3	7 15	9 10	11 10	
a 10 10	10 46	a 9 10	9 46	5 30	6 20	11 56	12 56	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
10 45	11 53	9 35	10 41	5 30	6 20	12 56	12 56	9 10	12 45	3	7 15	9 10	11 10	
a 11 29	12 5	b 10 35	11 22	5 30	6 20	11 56	12 56	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
12 20	1 28	11 20	12 26	5 30	6 20	11 56	12 56	9 10	12 45	3	7 15	9 10	11 10	
2	3 8	a 12 14	12 50	5 30	6 20	11 56	12 56	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
3 40	4 48	12 59	1 36	5 30	6 20	11 56	12 56	9 10	12 45	3	7 15	9 10	11 10	
a 5 10	5 46	2 20	3 26	5 30	6 20	11 56	12 56	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
b 5 15	6 6	3 30	4 36	5 30	6 20	11 56	12 56	9 10	12 45	3	7 15	8 20	8 30	
a 6 40	6 51	b 5 20	6 39	5 30	6 20	11 56	12 56	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
7	7 21	a 6 10	6 46	5 30	6 20	11 56	12 56	9 10	12 45	3	7 15	8 20	8 30	
7 45	8 48	b 7 50	8 37	5 30	6 20	11 56	12 56	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
8 40	9 48	9 10	10 16	5 30	6 20	11 56	12 56	9 10	12 45	3	7 15	8 20	8 30	
10 10	11 18	10 30	11 36	5 30	6 20	11 56	12 56	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
11 40	12 48	b 11 30	12 17	5 30	6 20	11 56	12 56	9 10	12 45	3	7 15	8 20	8 30	
b 12 45	1 36	12 10	1 16	5 30	6 20	11 56	12 56	8 15	10 8	—	7 15	8 20	8 30	
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré		Lisboa-R	Alfarelos	Figueira		Lisboa	Barreiro	Lisboa		Lisboa	Povos	
7 15														



Caminhos de Ferro do Estado

DIRECCÃO DO MINHO E DOURO

AVISO AO PÚBLICO

Aditamento à tarifa especial n.º 1—PEQUENA VELOCIDADE

(Aprovado por despacho ministerial de 12 de Abril de 1915)

EM VIGOR DESDE 1 DE MAIO DE 1915

*Transporte de carvão de pedra
por vagão completo de 10:000 quilogramas
ou pagando como tal*

A Administração dêstes Caminhos de ferro concede a bonificação de 1\$32, por vagão, a todo o expedidor que transportar da estação de Rio Tinto para a de Campanhã-Transmissão, nas condições da tarifa especial n.º 1, de pequena velocidade, em vigor, o mínimo de 300 vagões de carvão de pedra, durante 12 meses consecutivos.

O expedidor que tiver direiro á bonificação concedida por este aditamento poderá solicitar da Direcção dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro o pagamento da importância que lhe corresponder, devendo, porém, fazer o respectivo pedido no prazo de seis meses, a contar da data da última expedição, e instrui-lo com uma relação da qual conste o número, data, peso, porte, procedência e destino de cada expedição.

Porto, 15 de Março de 1915.

O ENGENHEIRO-DIRECTOR

F. Figueiredo e Silva

D. 924

Tráf.—Exp. T. 184.

CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

Sociedade Anónima. Estatutos de 30 de Novembro de 1894

Séde: Estação do Rocio—Lisboa

AVISO AO PUBLICO

Em vista das excepcionaes circunstancias creadas pelo estado da guerra de que tem resultado um extraordinario acrescimo de despezas na exploração de caminhos de ferro em Portugal, esta Companhia vê-se forçada, para de alguma forma atenuar os prejuizos que a afectam, a estabelecer sobre as suas tarifas internas e sobre a sua participação nas tarifas combinadas que tem em vigor, tanto para passageiros como para mercadorias, as sobretaxas seguintes:

Passageiros

Quando o preço do bilhete exceder \$50, a sobretaxa será de 40% cobravel por fracções indivisíveis de \$01.

**Bagagens, animais, mercadorias e veículos tanto em grande
como em pequena velocidade**

As taxas das tarifas em vigor passarão a sofrer uma sobretaxa de 10%, cobravel por frações indivisíveis de \$01.

São isentos d'esta sobretaxa os transportes a efectuar em pequena velocidade, das mercadorias incluídas nas seguintes rubricas da Classificação Geral:

Antracite; arroz; atum em salmoura, salgado e seco; batatas; briquetes (*aglomerados de carvão mineral*); **caparosa azul** (*sulfato de cobre*); **caparosa verde** (*sulfato de ferro*); **carvão de coque a granel; carvão de coque em sacos; carvão de pedra a granel; carvão de pedra em sacos; cavala** (*sarda*) salgada; **centeio** (*grão*); **enxofre composto** (*para tratamento de plantas*); **enxofre moído; enxofre sublimado** (*flor de enxofre*); **ervilha seca e verde; fachina** (*paus para queimar*) do comprimento maximo de 1 metro; **farinhas de centeio, de cevada, de fava, de milho e de trigo** em barricas ou sacaria ordinaria; **fava verde; feijão seco e verde; hortaliças** não designadas; **hulha; lenha; lenhite; massas alimenticias** não designadas; **milho; motano** (*rama de pinheiro*); **pão; sardas salgadas; sardinhas em salmoura, prensadas em barricas, e salpicadas; sulfatos de cobre e de ferro; sulfureto de carbono; trigo.**

São também isentos os **adubos agrícolas** compreendidos na classificação de mercadorias da tarifa especial interna n.º 12 de pequena velocidade, e o **pichelim (peixe) salgado, seco ou em salmoura**.

Oportunamente será anunciada a data em que esta sobretaxa começará a ter aplicação.

Lisboa, 19 de Abril de 1945.

O Engenheiro Sub-Director da Companhia

B. 2.474

A. Santos Viegas

Exploração - Serviço do Trafego

Expediente n.º 1640

AVISO AO PUBLICO

SOBRETAXAS

Aditamento ao Aviso ao Publico B. n.^o 2474

As sobretaxas anunciadas pelo Aviso ao Publico B. n.^o 2474, de 19 do corrente, terão aplicação durante o prazo de 6 meses a começar no dia 18 de Maio de 1915.

Alem das isenções anunciadas no referido Aviso B. n.^o 2474, serão tambem isentas da aplicação de qualquer sobretaxa sobre os preços em vigôr, as mercadorias designadas na Classificação Geral sob as rubricas: **Assucar; azeite de oliveira em quaisquer taras não designadas; bacalhau.**

As isenções concedidas, tanto pelo presente Aviso como pelo Aviso B. n.^o 2474 de 19 do corrente, não são extensivas aos transportes destinados a exportação, nem aos que passem em transito por Portugal procedentes de e destinados a quaisquer paizes estrangeiros.

Lisboa, 23 de Abril de 1915.

O Engenheiro Sub-Director da Companhia

A. Santos Viegas

B. 2.475