

Gazeta dos Caminhos de Ferro

4.º DO 29.º ANNO

Contende uma PARTE OFFICIAL do Ministerio do Fomento
(Despacho de 15 de dezembro de 1915) e dos Caminhos de Ferro do Estado
(Resolução do Conselho de Administração de 3 de julho de 1912)

NUMERO 676

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

Proprietario-director — L. de Mendonça e Costa

Redactor effectivo: — José Fernando de Sousa, Engenheiro

Secretario da Redacção: Raul Esteves, Capitão d'Engenharia

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

LISBOA, 16 de Fevereiro de 1916

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

SUMMARY

Reorganização do Conselho de tarifas, por J. Fernando de Sousa.....	49
O expresso Berlim-Constantinopla e o caminho de ferro Berlim-Bagdad, por Raul Esteves.....	51
Parte official — Ministerio do Fomento — Valle do Vouga, portaria n.º 580 — Ministerio das Colonias — Moçambique, portaria n.º 575.....	53
Vantagens das turbinas.....	54
Revistas de inspecção aos ferro-viarios militares.....	54
União Nacional para a exportação de productos francezes.....	55
As centras electricas e as unidades geradoras.....	55
Viagens e transportes.....	56
Os caminhos de ferro secundarios e complementares da Sicília.....	57
Os metaes e a guerra.....	57
O metropolitano electrico em Buenos Aires.....	58
Engenheiro Duro Sequeira.....	58
As receitas ferro-viarias hespanholas em 1915.....	58
As cataractas do Niagara como origem de força.....	59
Linhas Portuguezas — Companhia Portugueza — Beira Alta—Minho e Dou- ro—Valle do Vouga—Ramal de Sines—Lourenço Marques—Quelimane	59
Parte financeira:	
Boletim commercial e financeiro.....	60
Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras.....	61
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes.....	61
Os caminhos de ferro hespanhoes em 1915.....	62
Novo serviço radio-telegraphico.....	62
O emprego do aluminio como anti-incrustante nas caldeiras de vapor...	62
Companhia Atravez d'Africa — Relatorio (Continuação).....	62
Arrematações.....	63
Horario dos combolos.....	64

rial, sendo, quando muito, submettidas ao exame previo da Junta Consultiva de Obras Publicas.

Emygdio Navarro, cuja obra reformadora de vasto alcance nenhuma outra sobrepujou até o presente, ao remodelar os serviços da secretaria de Estado, não só creou a Direcção Geral da Agricultura, como substituiu a Comissão Central d'Estatistica por um Conselho Superior d'Estatistica e creou por decreto de 3 de fevereiro de 1887 o Conselho Superior do Commercio e Industria, que deveria ser sempre ouvido, entre outros assumptos, sobre estabelecimento ou alteração de tarifas de transporte de mercadorias dos caminhos de ferro do continente do reino (art. 2.º, n.º 3.º).

Compunha-se esse Conselho do director geral respectivo, de seis vogaes escolhidos pelo Governo entre «individuos habilitados para intenderem nos negocios geraes do commercio e industria» e de um secretario escolhido entre os chefes de repartição da direcção geral.

Não parece que ao Conselho fossem attribuidas iniciativas em materia da sua competencia, sobre as quaes era apenas ouvido.

Em relação a tarifas, a sua intervenção, meramente consultiva, era restricta ás de mercadorias, continuando a ser commettido o exame das de passageiros á Junta Consultiva de Obras Publicas.

Em 1892 procedeu o Conselheiro Pedro Victor da Costa Sequeira á reforma de todos os serviços do ministerio.

Pelo decreto n.º 1 de 1 de dezembro de 1892 foi reorganizada a secretaria de Estado. A Junta Consultiva passou a denominar-se *Conselho Superior de Obras Publicas e Minas*, não sendo affectas as tarifas ao seu exame, que competia para o deante aos Conselhos superiores de Agricultura e de Commercio e Industria, sem distincção das de passageiros e mercadorias. Era pois uma duplicação de pareceres, que tornava forçosamente moroso o expediente da homologação.

Por decreto de 30 de junho de 1898 o Sr. Conselheiro Augusto José da Cunha remodelou as corporações consultivas do ministerio.

Alem dos Conselhos superiores de Obras Publicas e Minas, da Agricultura e do Commercio, que deixavam de ser ouvidos sobre as tarifas de caminhos de ferro, ficou havendo uma Comissão superior de tarifas, creada por aquelle decreto, encarregada de consultar sobre todos os negocios respeitantes á parte commercial da exploração dos caminhos de ferro do continente, abrangendo as contravenções, reclamações e indemnizações e sobre as propostas de tarifas, tanto das linhas do Estado como de companhias, sobre as taxas das despesas accessorias e todos os assumptos relativos a tarifas (art. 48.º).

Competia-lhe alem d'isso, como attribuições permanentes:

- 1.º A revisão periodica das tarifas geraes;
- 2.º a substituição, ampliação, modificação e anotação de tarifas especiaes;
- 3.º convenções sobre tarifas entre as diversas administrações.

Reorganização do Conselho de tarifas

Com surpresa geral veio a lume, n'uma das numerosas series em que agora se reparte esse repositório da sabedoria official chamado o *Diario do Governo*, a lei de 25 de janeiro ultimo reorganizando o Conselho de tarifas.

Proposta no Senado pelo Sr. Thomaz Cabreira e por aquelle approvada, transitou para a Camara dos deputados e por lá ficaria talvez esquecida no limbo da respectiva comissão, se um preceito da Constituição, ao qual se deve já a desopilante lei dos ratos, lhe não desse, automaticamente e quasi por geração espontanea, logar na *selva oscura* da legislação contemporanea.

Essa reforma do Conselho de tarifas ainda em setembro ultimo, por ocasião do Congresso algarvio, não passava de aspiração infeliz, embora bem intencionada, do seu auctor, que fez d'ella objecto de uma these, recommendando-a á sollicitude dos deputados algarvios. Não foi preciso que estes justificassem a fama tradicional de loquacidade dos seus eleitores, abrindo as comportas da sua eloquencia para arrastar em corrente impetuosa até ao porto seguro do *Diario* a linda nau encalhada nas syrtes parlamentares, sem ter passado pelo cadinho da discussão na Camara dos deputados.

E' lei do paiz a reforma. Estudemol-a pois com attenta reverencia. Antes porém não virá fóra de proposito a rapida resenha da legislação que a antecedeu.

Até 1886, as tarifas recebiam a homologação ministe-

A comissão era composta dos directores geraes do ministerio, dos vogaes da secção de caminhos de ferro do Conselho Superior de Obras Publicas, de dois vogaes do Conselho Superior de Agricultura e dois do de Commercio por elles propostos, do director da fiscalização e do dos caminhos de ferro do Estado, do chefe de repartição de caminhos de ferro (art. 50.º).

Esta organização melhorava consideravelmente a de 1892, concentrando n'uma só comissão funções que eram exercidas pelos Conselhos de Agricultura e do Commercio.

Havia ainda n'ella uma disposição altamente judiciosa. O § 1.º do art. 50.º estatua que se avisassem para comparecer, querendo, os representantes das administrações de companhias, a fim de prestarem esclarecimentos sempre que a Comissão houvesse de se occupar de assumptos que lhes digam respeito.

Foi ephemera a nova organização, pois que em fins de 1899 remodelou Elvino de Brito todos os serviços do ministerio.

Foram creados os conselhos technicos de obras publicas e minas, a cada um dos quaes, no ramo respectivo, foram confiadas as funções que a lei de 1892 attribuiu ao Conselho Superior de Obras Publicas. Subsistiu este, mas com organização e funções diferentes.

Entre os assumptos acerca dos quaes lhe competia consultar figuravam (art. 1.º, n.º 5.º do decreto de dezembro de 1899) as tarifas de linhas administradas por companhias nacionaes ou combinadas e entre estas e as administrações de caminhos de ferro estrangeiros.

Era presidido pelo ministro e pelo director geral de obras publicas como vice-presidente e faziam parte d'elle os inspectores de obras publicas e minas, o presidente e dois vogaes technicos do Conselho de Administração dos caminhos de ferro do Estado; o ajudante do Procurador geral da Corôa, vogal do mesmo Conselho; o presidente da Junta Central dos Melhoramentos sanitarios, o do Conselho Superior dos Monumentos Nacionaes, um vogal da Comissão Superior da Guerra, o presidente da Associação dos Engenheiros Civis, dois agricultores, dois industriaes, dois commerciantes, propostos respectivamente pelos Conselhos Superiores de Agricultura e do Commercio e Industria, os chefes de repartição da direcção geral de obras publicas e o director geral dos trabalhos geodesicos.

Era um verdadeiro parlamento, que mal se adaptava sem grandes demoras ao exame de tarifas, frequentemente propostas.

Escapavam á sua alçada as do caminho de ferro do Estado, para as quaes funcionava como estação consultiva o respectivo Conselho de Administração.

Em 1901 nova remodelação geral dos serviços do ministerio pelo Sr. Conselheiro Vargas. Por decreto de 24 de outubro d'esse anno foram reorganizadas as corporações consultivas do ministerio junto da Direcção geral de obras publicas. Ao Conselho Superior de Obras Publicas e Minas foram restituídas a composição e attribuições previstas no decreto de 1892, substituindo os tres conselhos, complicada organização de 1899, e foi restaurada a comissão de tarifas sob a designação de *Conselho de tarifas*.

Ao attribuições d'esse Conselho, definidas nos artigos 34.º e 35.º do decreto, são as que se haviam estatuido em 1898:

Consulta, sobre os assumptos de exploração commercial de caminhos de ferro submettidos á sua apreciação e propostas de iniciativa propria sobre serviço de tarifas geraes e especiaes e convenções sobre tarifas communs e combinadas.

A composição do Conselho ficou sendo a seguinte:

Directores geraes do ministerio, vogaes da secção de caminhos de ferro do Conselho Superior de Obras Publicas, dois vogaes de cada um dos Conselhos de Agricultura e do Commercio, um representante da Administração dos

caminhos de ferro do Estado, o director fiscal, o chefe de repartição dos caminhos de ferro.

Manteve-se aos representantes de companhias o direito de irem ás sessões do Conselho prestar esclarecimentos sobre os assumptos que lhes respeitam.

Quinze annos vão passados sobre essa reorganização, tendo a experiencia mostrado quão bem foi adaptada ás circumstancias e ás exigencias dos serviços.

Se o Conselho de tarifas se tem limitado a consultar sobre os assumptos que lhe apresentam, não utilizando até hoje as faculdades de proceder por iniciativa propria para promover revisões de tarifas, que julgue uteis, é isso devido provavelmente á multiplicidade de occupações dos seus membros e á natural inaptidão dos corpos collectivos para tomarem iniciativas, função essencialmente individual. A's corporações incumbe sobretudo a critica e a analyse das providencias que essa iniciativa individual propõe e que é utopia esperar d'ellas.

Cahiú em desuso a convocação de representantes de companhias, convindo que estas não deixem de aproveitar a faculdade que a lei lhes concede e que proporciona ao Conselho o ensejo de obter directamente e de fonte autorizada esclarecimentos valiosos sobre os assumptos submettidos ao seu exame. Basta para isso que solicitem a sua convocação, quando estejam pendentes assumptos que os interessem.

Vejamos agora que melhorias introduz na organização de 1901 a nova lei.

Attribuem-se as duas especies de funções: de consulta e de iniciativa, ao Conselho, dividindo-o porém em duas secções, *membra disjecta*, que nunca funcionam conjuntamente.

Uma, a secção consultiva, é composta dos (*pelos diz a lei com menos propriedade grammatical*) directores geraes do ministerio, de todos os vogaes do Conselho Superior (e não só dos da secção de caminhos de ferro), de um representante dos caminhos de ferro do Estado (e não da respectiva Administração) do director fiscal e de *«tres delegados da agricultura, do commercio e da industria, sendo cada um d'elles eleito pela respectiva associação de classe»*.

Qual? Não conheço associações de classe que correspondam a esta indicação da lei. Mette-se na secção consultiva todo o Conselho de Obras Publicas, ao mesmo tempo que se restringe a representação do commercio e industria. Desapparece da secção o chefe da repartição de caminhos de ferro, actual secretario do Conselho de tarifas.

Tambem não parece sobremodo feliz o retoque de redacção do decreto de 1901, que substitue as palavras: «todos os negocios respeitantes á parte commercial da exploração de caminhos de ferro» por est'outras: «todos os negocios commerciaes da exploração dos caminhos de ferro». Querendo simplificar, mais valia escrever: «todos os assumptos respeitantes á exploração commercial dos caminhos de ferro».

Foi eliminada a restricção das funções da secção aos caminhos de ferro do continente, cahindo pois sob a sua alçada os assumptos relativos aos coloniaes, apesar de ser pouco provavel que na corporação abundem as competencias sobre a especificidade.

Vamos agora ao Conselho n.º 2, chamado *secção de iniciativa*.

Vasto é o campo que se lhe attribue, como já o era em relação a identicas funções o do Conselho na lei de 1901. Era esta mais concisa na redacção, e por isso mesmo mais perfeita, como se vê do confronto de uma e outra:

Decreto de 1901

Artigo 35.º Ao Conselho compete propor:

1.º A revisão periodica das tarifas geraes das linhas ferreas, em observancia dos contractos de concessão quanto ás exploradas por empresas ou particulares;

2.º A substituição, ampliação, modificação e anotação de tarifas especiaes, quer nas linhas ferreas exploradas pelo Estado, quer nas administradas por empresas ou particulares;

3.º Convenções ou ajustes entre diversas administrações de linhas ferreas para adopção de tarifas especiaes, communs e combinadas, quer da grande quer da pequena velocidade.

Lei de 1916

Artigo 5.º A secção de iniciativa do Conselho tem por objecto o estudo e a proposta fundamentada sobre:

1.º A revisão, a substituição, a ampliação e a modificação das tarifas existentes nas diferentes redes ferro-viarias;

2.º O estabelecimento de tarifas de transito para mercadorias que desembarcam nos portos e se destinam ao estrangeiro;

3.º O estabelecimento de tarifas de exportação internas ou combinadas entre as empresas ferro-viarias ou entre empresas ferro-viarias e maritimas;

4.º O estabelecimento de tarifas economicas para o transporte de fructas, primores e outros alimentos entre os centros de produção e os grandes mercados de consumo;

5.º O estabelecimento de tarifas que promovam o desenvolvimento economico das diferentes regiões do paiz;

6.º Convenções e ajustes entre as administrações de linhas ferreas, maritimas e de portos do mar, destinados a facilitar o estabelecimento de tarifas especiaes, communs e combinadas.

Para quê fazer menção especial das tarifas de transito, que se acham englobadas na denominação generica de tarifas especiaes; e, a faze-la, porque se restringe ás mercadorias que entram pelos portos, como se a corrente em sentido inverso não fosse igualmente interessante, como tambem o transito de fronteira para fronteira terrestre?

Pois as tarifas para fructas e outros generos não estão incluídas na designação generica do numero 1.º?

Não o estão igualmente as que promovam o desenvolvimento economico do paiz, fim a que todas as tarifas devem visar?

O que ha de novo na lei é a extensão das funções do Conselho ás convenções entre administrações de linhas ferreas e de portos. Seria porém logico submeter igualmente ao seu exame as tarifas dos portos, não só as combinadas, como as internas, e ter em conta esse ramo de attribuições na composição da secção.

Póde-se esperar da secção de iniciativas mais do que em 15 annos tem feito n'esse campo o actual Conselho de tarifas?

Vejamos a sua composição:

Artigo 6.º A secção de iniciativa é composta por um representante dos caminhos de ferro do Estado, por dois eleitos pelas direcções das linhas ferreas não exploradas pelo Estado, um representante do Porto de Lisboa e outro do Porto de Leixões, por dois representantes das empresas portuguezas de navegação e dois pelas agencias de navegação estrangeira e por seis da agricultura, commercio e industria, sendo cada dois eleitos pela direcção da respectiva associação de classe.

Não façamos caso da grammatica assás parda d'esse texto: *composta por* em vez de *composta de*, a agradável variedade das *por dois*, e *dois pelas* e *por seis* e vamos á doutrina.

Um representante do Porto de Lisboa e outro do de Leixões: não se fica sabendo bem quem seja. O capitão do porto, o director da exploração, um delegado das respectivas administrações?

Para iniciativas que respeitam principalmente a tarifas de caminhos de ferro é demasiado luzida a representação das empresas de navegação: quatro, contra trez attribuídos aos caminhos de ferro.

Por ultimo *os seis* da agricultura, commercio e industria não se sabe por quem são eleitos, pois não consta que haja a *respectiva associação de classe* para cada uma d'essas manifestações da actividade nacional.

Ha porem mais. As iniciativas sahidas d'esse alfofre são enviadas ás empresas interessadas e, se chegam a obter o seu accordo, vão á secção consultiva. . . . na qual não ha representantes das administrações dos portos nem das empresas de navegação, nem das companhias

de caminhos de ferro, e como os dois parlamentos tariffarios não celebram sessões conjunctas em congresso magno, lá vae a pobre iniciativa, após a sua longa e penosa odysseia, ás mãos do ministro, que profere a sentença de vida ou de morte. Mas como o Governo não tem direito de iniciativa e sim de homologação de tarifa sem relação ás companhias, ainda o Salomão governativo se ha de ver embarçado para sentenciar.

Nessa musica celestial assás wagneriana parece-me que superabundam as dissonancias.

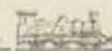
Contem porém a lei uma disposição sobremodo pratica e util:

Artigo 9.º O Governo fará o regulamento necessario para a execução da presente lei.

E como ella tal qual está não é regulamentavel, o melhor é irmana-la nos destínos com a lei dos ratos, sua irmã mais velha, e deixar em paz a lei de 1901, ou, a mexer-lhe, fazer coisa que constitua um progresso.

E não assaquem a promulgação inesperada da lei á falta do seu exame pela Camara dos deputados. Haverá maior monstruosidade legal e moral que a da lei, por lá votada n'um fim de sessão com dispensa de todas as formalidades e sem discussão, estatuinto o assalto dos logares de chefes da contabilidade nas direcções dos caminhos de ferro do Estado pelos respectivos guarda-livros, que nem tinham direito a ascender a esse cargo por concurso?

J. Fernando de Souza.



O expresso Berlim-Constantinopla e o caminho de ferro Berlim-Bagdad

A grande guerra europeia, que consagrou os caminhos de ferro como um dos mais valiosos meios de acção dos exercitos modernos, ha-de tambem ficar assignalada, no que respeita ao desenvolvimento ferroviario, pela construcção de algumas importantes linhas de comunicação, cuja realisação em tempos normaes não se previa que fosse tão rapida.

E' assim que, como varias vezes se tem referido nas paginas da nossa *Gazeta*, as operações de campanha effectuadas nos varios theatros da guerra, que já quasi abrangem o mundo inteiro, levaram á rapida construcção de algumas linhas de grande desenvolvimento que vieram completar ou ampliar os systemas ferro-viarios de varios paizes.

Para só fallarmos nas mais notaveis, podemos apontar a celebre linha russa que veio dar vida aos portos arcticos de Ekaterina e Arkangel, e as linhas de junção construídas na Africa do Sul por occasião da campanha do general Botha contra as colonias allemãs do Sudoeste Africano, as quaes permittiram estabelecer uma rapida e importante comunicação entre a rede ferroviaria da União Sul-Africana e as linhas que servem os portos allemães da costa Oeste.

Dignas de especial menção são as linhas russas a que nos referimos, quer pela rapidez da sua construcção, quer pelos notaveis resultados obtidos pela sua exploração, a qual permittiu aos russos, já bloqueados nos outros mares, alcançarem uma importante comunicação para o exterior, por onde teem recebido muito armamento e material de que careciam. Ambos os portos de Ekaterina e Arkangel se podem considerar como portos livres de gelos durante a maior parte do inverno, e as suas condições de accesso foram consideravelmente melhoradas com o estabelecimento das novas linhas de caminhos de ferro que os ligam á Russia Central. Para se avaliar do

desenvolvimento dado a esses portos basta notar que, em agosto do anno findo, estavam no porto de Arkangel 120 grandes vapores, e desde maio até aquella data tinham dado alli entrada mais de 300. Um novo caminho de ferro, que está agora em conclusão, ligará este porto com o de Kola, na Laponia, o qual possui optimas condições para ser um porto de inverno.

*

As mais recentes creações que a guerra trouxe ao systema de comunicações ferro-viarias de longo percurso foram o expresso «Berlim-Constantinopla», que se annuncia entrar já em serviço, e a linha da Asia Menor, que alcançará uma ligação directa até Bagdad e que se prevê ficar concluída em breve tempo.

E' bem evidente a enorme importancia strategica e commercial que assume esta ligação dos Imperios Centraes com as testas de comunicações da Asia Menor, que podem muito naturalmente vir a constituir o ponto de partida para um caminho facil e commodo para o Egypto e para as Indias, ou seja a melhor estrada aberta entre a Europa e a Asia.

Parece mesmo deduzir-se, da ultima phase da guerra que acaba de decorrer na peninsula Balkanica, que foi a realisação d'aquellas comunicações ferroviarias um dos objectivos que se procuraram alcançar com a campanha fulminante executada contra a Servia.

Na verdade a Servia fica naturalmente situada através da grande linha de comunicação que vae da Europa até á Asia, entre Vienna d'Austria e Constantinopla. Esta linha segue ao principio o valle do Danubio até proximo de Belgrado onde se abre o valle do Morava. Este ultimo valle conduz das proximidades de Belgrado, para o sul, até Salonica, n'uma linha quasi recta. Em Nish dá-se uma bifurcação. Um dos ramos dirige-se para sudeste, atravessa as montanhas em passagens relativamente faceis, desce pelo valle do Maritza, segue este rio até um pouco alem de Andrinopla, e vae d'ahi até Constantinopla. O outro ramo do caminho segue o Morava para alem de Nisch, passa através das montanhas, e torna pelo valle do Vardar, que o conduz até Salonica. O primeiro ramo forma a mais facil via de comunicação entre a Europa central e a Asia, e o seu valor é consideravelmente augmentado pelas linhas ferreas n'elle construídas. Comprehende-se, portanto, a grande importancia ligada pelos allemães á posse d'este caminho, que lhes abria a comunicação rapida e franca com as ricas regiões da Asia Menor e que constitue, por assim dizer, a primeira parte da projectada linha Berlim-Bagdad. Indirectamente ainda os allemães ficariam de posse de um meio valioso para contrabalançar a dominação ingleza do caminho maritimo das Indias pelo canal de Suez. A preponderancia allemã na Asia Menor, apoiada n'uma rede ferroviaria que breve se estenderia para o lado do Egypto e na direcção das Indias, será por certo um objecto de grave preocupação para a Inglaterra.

Vê-se, pois, na breve analyse que acabamos de expôr, que do golpe feito contra a Servia redundou exactamente para os allemães na realisação do seu largo plano de ligação ferro-viaria entre a Europa e a Asia. N'esta ligação, as linhas servias desde Belgrado até á fronteira bulgara, n'uma extensão de 200 milhas, constituam um importante troço que era preciso conquistar, embora se pudesse tambem adoptar uma variante muito mais curta, que seguiria desde Orsova até á cidade bulgara mais proxima, mas que seria necessario constituir toda de novo.

A linha Nish-Constantinopla, que constitue o principal troço d'esta comunicação, é uma linha bem constituida, e á sahida de Nish o valle do Nishava, que ella percorre até Pirot, é uma região naturalmente bella e pittoresca. Em Pirot a linha afasta-se um pouco d'este valle, que ella toma a seguir na fronteira bulgara, em Tzaribrod, infectando

depois para sudeste até Sophia. De Sophia a linha toma o valle superior do Maritza, que percorre até Lule Burgas, passando por Philippopolis. De Lule Burgas para leste, a linha atravessa as planícies da Tracia e as alturas de Chataldja, tão celebres na guerra dos Balkans, entrando finalmente em Constantinopla.

*

A inauguração do chamado expresso «Berlim-Constantinopla», ou seja um serviço expresso diario entre Berlim, Munich, Vienna e Constantinopla, tem sido já annunciada para varias datas pelos jornaes allemães e austriacos, mas parece que a data realmente certa em que começou a sua execução deve ter sido a de 15 de janeiro para o primeiro expresso Berlim-Constantinopla, e 18 de janeiro para o primeiro expresso Constantinopla-Berlim.

O addiamento feito sobre a primeira data marcada crê-se que foi devido a uma demora na construcção da grande ponte sobre o Save, proximo de Semendria.

Para as operações de guerra dos allemães esta comunicação deve ter trazido vantagens consideraveis, não só por facilitar extraordinariamente os seus movimentos strategicos na peninsula dos Balkans, como tambem por lhes permittir um rapido transporte dos cereaes provindos da Roumania, e do algodão e varios minerios obtidos da Asia Menor.

Segundo as ultimas informações o serviço do expresso não será diario, mas sim bi-semanal, partindo de Berlim ás quartas e sabbados, e de Constantinopla ás terças e sabbados. Levarão atreladas carruagens-leitos, e durante o dia terão tambem vagões-restaurantes. Os comboios percorrem linhas de 13 companhias diversas, e, levando em conta a differença do tempo da Europa central para o da Europa oriental, a duração total da viagem será de 60 horas, sendo 47 horas só para o percurso Vienna-Constantinopla. O expresso que sahe de Berlim no sabbado ás 7 e 20 da manhã parte de Vienna ás 6 e 52 da tarde, e de Buda-Pesth ás 11 e 30 da noite do mesmo dia; depois parte de Belgrado ás 6 e 25 da manhã de domingo, de Sophia ás 9 e 30 da noite do mesmo dia, e chega finalmente a Constantinopla ás 7 da tarde de segunda-feira. Ha ligação directa para Munich, quer á ida, quer á volta.

Os preços simples de Vienna a Constantinopla são os seguintes:

	1. ^a classe (marcos)	2. ^a classe (marcos)
Vienna-Belgrado..	60,20	38,90
Vienna-Nish	96	62,90
Vienna-Sophia.	121,90	80,10
Vienna-Constantinopla.	221,90	146,70

Os bilhetes são validos por 15 dias, e os passageiros de 1.^a classe podem utilizar a carruagem-leito, mediante um supplemento de 16 marcos. Os passageiros que desejem utilizar o expresso só n'uma parte do seu percurso teem de pagar um preço especial e ficam sujeitos ás disponibilidades de logares que haja.

A parte relativa a passaportes e a bagagens está actualmente sujeita a um regulamento bastante complicado e de disposições muito severas. Todo o passageiro civil que viaje da Austria-Hungria ou da Allemanha para os paizes balkanicos deve ter o seu passaporte em ordem, e munir-se tambem de uma permissão especial de passageiro: *Passierschein*, com a respectiva photographia colada. Esta permissão especial é passada pelas auctoridades militares, e instrucções minuciosas regulam a que pessoas póde ser concedida tal permissão. Sem a apresentação do passaporte e da permissão especial nenhum bilhete póde ser vendido. Os passageiros que desembarcarem no territorio servio occupado pelos allemães devem, alem d'aquelles dois documentos, possuir ainda uma «permissão militar» que os auctorisae a atravessar a zona

militar interior. Deve calcular-se as dificuldades que ha em obter uma d'estas permissões militares, cuja concessão é escrupulosamente regulada. Demais, nenhum passageiro pôde adquirir escriptos ou impressos que não sejam examinados e visados pelas auctoridades militares que concedem a permissão de viajar.

Não se permitem bagagens de mão, á excepção de uma pequena caixa ou mala transportando artigos de toilette. As bagagens dos passageiros devem dar entrada na estação de partida, quatro horas, pelo menos, antes da hora do comboio, a fim de poderem ser minuciosamente revistadas e selladas pelo pessoal das alfandegas.

*

Como se vê, as viagens pelo expresso Berlim-Constantinopla não são ainda bem umas verdadeiras excursões de turismo, porquanto as exigencias e as dificuldades levantadas aos que se queiram utilizar d'aquelle expresso fazem crer que só o utilizarão aquelles que por interesses de qualquer ordem sejam levados á região dos Balkans. Dir-se-hia mesmo que a exploração da linha Berlim-Constantinopla, por meio de um expresso de luxo, visa mais especialmente a demonstrar a grandiosidade dos resultados obtidos para a ligação da Europa com a Asia, por meio da notavel campanha da Servia.

O facto é que as instrucções officiaes que acabam de ser publicadas, e que são referidas por um correspondente inglez no ultimo numero da *Railway Gazette*, revestem precisamente todo o rigor e todo o escrupulo nas exigencias feitas aos viajantes do expresso Berlim-Constantinopla.

Essas instrucções regulam tambem o serviço que cabe a cada uma das 13 companhias que são abrangidas na extensão do percurso. A séde da direcção para a parte correspondente ás linhas servias é em Semendria.

Os bilhetes teem a inscripção «Balkanicos», e só são concedidos ás pessoas munidas das permissões a que nos referimos. A permissão militar só pode ser concedida pelo marechal von Mackensen. As bagagens ficam sujeitas a uma dupla inspecção passada pelas auctoridades militares e pelo pessoal das alfandegas. O serviço ferroviario não se responsabilisa pela segurança pessoal dos viajantes, e esta prescripção singular deve fazer pensar aquelles que se decidam a tomar o expresso dos Balkans.

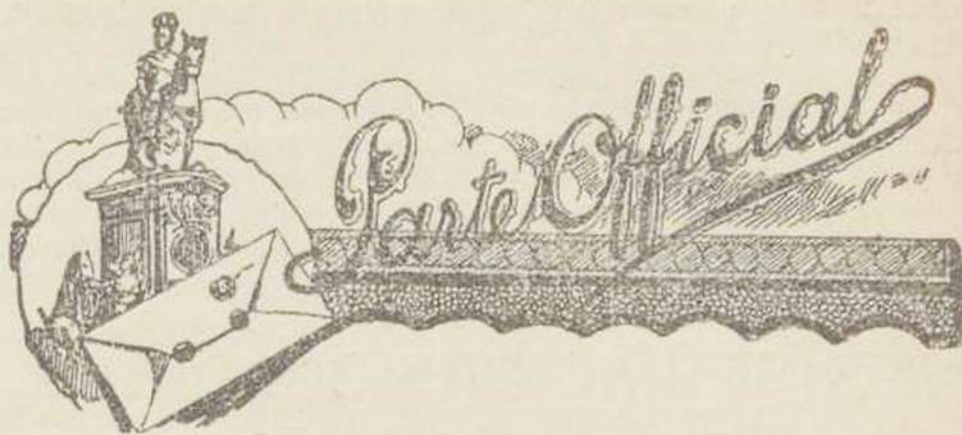
A distancia total entre a estação de Anhalt, Berlim, e o terminus de Constantinopla é de 2.453 kilometros.

*

A realisacão do expresso Berlim-Constantinopla e a conclusão da linha de Bagdad devem trazer graves preocupações ao espirito inglez, e d'isso é uma prova frisante a seguinte apreciação, feita pelo correspondente inglez a que já alludimos:

«A Allemanha parece que já não se occupa agora do facto de Calais ser a chave de Londres, mas o espirito de todo o pensativo allemão está agora dominado pela ideia de ser Constantinopla a chave do Oriente, especialmente das ferteis regiões da Mesopotamia. E' este um facto que parece não ter ainda despertado a attenção de todos os inglezes, mas é um ponto de capital importancia para nós, pois que a existencia do nosso Imperio e do nosso commercio depende de nós evitarmos que a Allemanha attinja a posse de Constantinopla e ahi se estabeleça por forma a nunca mais poder ser desalojada d'essa importante posição. Quem agora desejasse a paz significaria com isso que deixava a Allemanha de posse do seu principal objectivo n'esta guerra, porquanto o que ella já adquiriu na posse de Constantinopla seria decerio sufficiente para se dar por satisfeita.»

Raul Esteves



MINISTÉRIO DO FOMENTO

Direcção Geral de Obras Públicas e Minas

Repartição de Caminhos de Ferro e Pessoal

Atendendo ao pedido apresentado pela Companhia Concessionária dos Caminhos de Ferro do Vale do Vouga, para approvação dum projecto de regulamento sobre telefones e relójos, em substituição do actual:

Manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, que o referido projecto seja approved com as seguintes alterações:

1.º Suprimir no fim do artigo 5.º as palavras: «os particulares quando a sua expedição se ache autorizada por tarifa», estabelecendo em sua substituição uma terceira categoria de telefonemas «os particulares», em que se indiquem as condições da sua expedição;

2.º Modificar a redacção do artigo 6.º por forma a considerar desde já estabelecido o fio directo em toda a extensão das linhas.

Paços do Governo da República, 7 de Fevereiro de 1916. — O Ministro do Fomento, *António Maria da Silva*.

Atendendo ao pedido feito pela Companhia concessionária do Caminho de Ferro do Vale do Vouga para a construção duma passagem inferior ao quilómetro 22,595, no Ramo de Aveiro, em harmonia com o projecto por ella apresentado, para dar serventia a importantes pedreiras confinantes á mesma linha férrea: manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, que seja approved o referido projecto duma passagem inferior ao quilómetro 22,595 no Ramo de Aveiro, da linha do Vale do Vouga, para dar serventia ás referidas pedreiras, cuja conservação ficará a cargo do proprietário, confinante com a linha e dono das mesmas.

Paços do Governo da República, 7 de Fevereiro de 1916. — O Ministro do Fomento, *António Maria da Silva*.

Atendendo ao pedido feito pela Companhia concessionária do Caminho de Ferro do Vale do Vouga para derivar um ramal particular da estação de S. Pedro do Sul para os armazéns que a firma Sebastião Rodrigues Pereira & Sobrinhos pretende construir em terreno confinante com o mesmo caminho de ferro:

Manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, que seja approved o referido ramal, devendo, porém, consignar-se, no respectivo diploma de licença, que a Companhia fica obrigada:

1.º A colocar discos de protecção na sua estação de S. Pedro do Sul;

2.º A vedar o recinto da estação deixando ficar uma cancela no ponto de passagem do ramal;

3.º A manter fechada a cadeado a agulha do ramal, e o respectivo sinal de posição com lanterna, bem como o calço a estabelecer no ramal, ficando as chaves em poder do chefe da estação e sob sua responsabilidade;

4.º A reconhecer, bem como a firma interessada, o direito ao Governo de fazer cessar a exploração do ramal e levantar o material d'este, sem que lheseja de vida qualquer indemnização, quando os interesses do Estado ou a segurança da linha assim o exigirem;

5.º A empregar material de boa qualidade, submetendo-o a prévia inspecção e approvação pela Direcção Fiscal de Exploração dos Caminhos de Ferro.

Paços do Governo da República, 7 de Fevereiro de 1916. — O Ministro do Fomento, *António Maria da Silva*.

PORTARIA N.º 580

Atendendo ao pedido feito pela Companhia do Caminho de Ferro do Mondego, por intermédio da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, arrendatária da linha férrea de Coimbra á Lousã, para a expropriação por utilidade pública do terreno necessária para consolidação do encontro direito da ponte da Portela ao kilometro 5,5 da referida linha, e atendendo a que essa obra de

consolidação é indispensável para segurança da alludida ponte: manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, que seja declarada de utilidade pública e urgente a expropriação de 1:140 metros quadrados de terreno lavradio pertencente a D. Maria Manuela de Brito e Castro (Marquesa de Pomares), ficando esse terreno pertencente ao caminho de Ferro de Coimbra à Lousã.

Paços do Governo da República, 10 de Fevereiro de 1916. — O Ministro do Fomento, *António Maria da Silva*.

MINISTÉRIO DAS COLÓNIAS

Direcção Geral das Colónias

4.ª Repartição

PORTARIA N.º 575

Tendo a Central Africa Railway Company, Limited, submetido à aprovação do Governo da República a cópia dum contrato para ser feita a exploração da linha, de que é concessionária, por intermédio da Shire Highlands Railway Nyassaland, Limited: manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Colónias, aprovar o referido contrato nos termos em que lhe foi submetido, ficando bem assente que as suas cláusulas em nada podem modificar, alterar ou suspender qualquer das garantias a que o Estado tinha direito, em virtude do contrato de concessão de 23 de Outubro de 1912.

O que o mesmo Governo manda comunicar ao governador geral da província de Moçambique, para seu conhecimento e devidos efeitos.

Paços do Governo da República, 4 de Fevereiro de 1916. — O Ministro das Colónias, *Alfredo Rodrigues Gaspar*.

DECRETO N.º 2:212

Sob proposta do Ministro das Colónias, tendo ouvido os governadores das províncias ultramarinas em que há caminhos de ferro explorados pelo Estado;

Hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º Aos officiaes do exército da metrópole, dos quadros do ultramar e da armada, é concedida a redução de 50 por cento nas passagens de 1.ª classe nos caminhos de ferro das colónias, explorados pelo Estado.

Art. 2.º Aos sargentos das guarnições militares colonias e aos da armada e seus equiparados é concedida a redução de 50 por cento nas passagens de 1.ª classe, nos mesmos caminhos de ferro.

Art. 3.º Para obter estas reduções é obrigatória a apresentação do bilhete de identidade.

Art. 4.º Fica revogada a legislação em contrário.

O Ministro das Colónias assim o tenha entendido e faça executar. Paços do Governo da República, 10 de Fevereiro de 1916. — *Bernardino Machado* — *Alfredo Rodrigues Gaspar*.

Vantagens das turbinas

Um exemplo notavel da transformação operada nas installações de força motriz pela introdução das turbinas encontra-se na estação de Interborough Rapid Transit Co, de New York, onde funcionam as tres maiores turbinas que actualmente existem em todo o mundo, installadas para accionarem o novo caminho de ferro subterraneo. Estas turbinas produzem força sufficiente para mover simultaneamente 135 comboios de 10 carruagens, podendo transportar 135:000 passageiros.

De cada uma d'estas machinas fazem parte duas turbinas, uma de alta e outra de baixa pressão. Uma recebe o vapor a 14 kgs. e está ligada directamente a um dynamo que dá 1:600 voltas; o vapor passa d'esta turbina a outra de baixa pressão, que dá sómente 750 voltas por minuto, accionando tambem directamente um dynamo. Cada dynamo produz 30:000 Kilowats, ou sejam 41:000 cavallos, podendo alcançar 36:000 kilowats, ou 50:000 cavallos, durante um curto espaço de tempo.

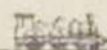
As vantagens d'este genero de motores, comparados com as machinas alternativas, são numerosas e importantes. As turbinas occupam menos espaço, pesam menos, gastam menos oleo e exigem menos pessoal. Assim, por exemplo, as turbinas que acabamos de descrever não necessitam mais que uma superficie horisontal de 153^{m²}, ou sejam 10 × 15,3 metros; isto é, approximadamente o lo-

gar occupado pelas antigas machinas alternativas montadas em 1901 e que não produzião mais que a quarta parte da potencia dos novos motores.

A quantidade de vapor gasto por estas turbinas, e por consequencia o volume de agua de condensação, alcança cifras que causam assombro. Cada um dos tres grupos gasta approximadamente por hora 160:000 kgs. de vapor, e, para condensar este vapor com um vacuo que permita realizar as melhores condições de marcha, cada unidade possui um condensador de superficie de 5:650^{m²}, obtendo-se esta superficie por meio de 58:000 metros de tubos de cobre de 25 ^m/_m de diametro. A agua fria que circula n'estes tubos provém do East-River e representa por hora um volume de 27:500^{m³}. Para conduzir estas aguas aos condensadores dos oito grupos que constituem a installação completa é necessario um tunnel de 4 metros de largor por outros tantos de altura.

A economia de combustivel realizada com o emprego das turbinas é interessante. Com as machinas Compound alternativas utilizava-se unicamente 17,50 por cento de calor, sendo necessario 7,7 kgs. de vapor para produzir 1 kilowat hora. Com as novas turbinas obter-se-ha o kilowat com o dispendio de 5,2 kilogrammas de vapor por hora. As machinas alternativas consumiram durante o anno 1.155:000^{m³} de agua transformada em vapor, enquanto as turbinas produzirão o mesmo trabalho com 770:000^{m³}.

O consumo de carvão será na mesma proporção e ficará, portanto, reduzido a 33 por cento.



Revistas de inspecção aos ferro-viarios militares

A revista das praças da brigada n.º 4, empregados da Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta, terá lugar de 15 a 20 de março de 1916 e será passada:

a) Na estação da Figueira da Foz às praças que fazem serviço n'esta estação e nas estações de: Maiorca, Arazede e Alhadas, cujos numeros se mencionam, no dia 15 às 9 horas.

Da estação da Figueira da Foz comparecem os numeros: 3, 14, 21, 25, 29, 31, 1, 38, 92, 95, 98, 69, 142, 143, 144, 159, 161, 157, 172, 213, 217, 230, 166, 211, 167, 214, 100, 51, 222, 228, 22, 197, 205, 190, 180, 181, 191, 256, 179, 151, 158, 186, 229, 82, 183, 251, 239, 216, 244, 248..... 50 agentes

Da estação de Maiorca comparecem os numeros: 146, 209, 253, 257..... 4 »

O numero 241, que faz serviço na estação de Alhadas, e numero 58, que faz serviço na estação de Montemor, apresentar-se-hão ao official encarregado de passar a revista á passagem, nas suas estações do comboio n.º 13-7 no dia 16, afim de lhes ser passada a revista e visadas as suas cadernetas.

b) Na estação da Pampilhosa, para as praças que prestam serviço nas estações de Pampilhosa, Cantanhede, Murte e Luso-Bussaco, cujos numeros se mencionam. A revista começa às 9,45 horas em seguida á chegada do comboio n.º 13-7 do dia 16.

Da estação de Cantanhede comparecem os numeros: 141, 160..... 2 agentes

Da estação de Murte comparecem os numeros: 201, 242..... 2 »

Da estação da Pampilhosa comparecem os numeros: 223, 247, 96, 18, 150, 215, 106, 208, 7, 48, 40, 62, 23, 232, 234, 148, 255, 101, 47, 104, 30, 102, 164, 45, 252..... 25 »

Da estação de Luso-Bussaco comparecem os numeros: 107, 196, 206, 240..... 4 »

O numero 114, chefe da estação do Luso-Bussaco, apresenta-se com a sua caderneta, ao official encarregado da revista á passagem, na sua estação, do comboio n.º 1, ás 6,24 horas do dia 17.

c) Na estação de Mangualde para as praças que prestam serviço nas estações de Mortagua, Carregal, Nellas, Mangualde, Gouveia e Fornos, cujos numeros se mencionam, no dia 17 á chegada do comboio n.º 1.

Da estação do Mortagua comparecem os numeros: 171, 103, 155, 156..... 4 agentes

Da estação do Carregal comparecem os numeros: 199, 225..... 2 »

Da estação de Mangualde comparecem os numeros: 243, 235, 163, 233..... 4 »

Da estação de Gouveia comparecem os numeros: 246, 245..... 2 »

Da estação de Fornos comparecem os numeros: 43, 65..... 2 »

O numero 20, que presta serviço em Oliveirinha, o numero 132, que presta serviço em Cannas e o numero 224 que presta serviço em Celorico apresentam-se ao official encarregado da revista á passagem, nas suas estações do comboio n.º 1, os dois primeiros em 17 e o ultimo em 18.

Devem fazer tambem a sua apresentação por este processo os numeros 202 e 236 na estação de Santa Comba, o numero 178 na estação de Gouveia e o numero 120 na estação do Carregal.

d) Na estação da Guarda para as praças que prestam serviço nas estações da Guarda, Pinhel, Villa Franca e Villa Fernando, cujos numeros se mencionam. A revista começa ás 11 horas do dia 18.

Da estação da Guarda comparecem os numeros: 218, 17, 66, 152, 212, 170, 67, 130, 169, 226..... 10 agentes

Da estação de Pinhel comparecem os numeros: 80, 200..... 2 »

Da estação de Villa Franca comparecem os numeros: 79, 82, 131..... 3 »

Da estação de Villa Fernando comparecem os numeros: 173, 145, 254..... 3 »

O numero 129 terá revista na estação de Pinhel á passagem do comboio n.º 1 no dia 18; e numero 220 terá tambem revista na estação de Villa Fernando, onde faz serviço, á passagem do comboio n.º 1 no dia 18.

e) Na estação de Villar Formoso para as praças que prestam serviço nas estações de Cerdeira, Freineda e Villar Formoso, cujos numeros se mencionam, no dia 19 á chegada do comboio n.º 1.

Da estação de Cerdeira comparecem os numeros: 64, 70, 207..... 3 agentes

Da estação de Freineda comparecem os numeros: 71, 149, 128, 231..... 4 »

Da estação de Villar Formoso comparecem os numeros: 147, 128..... 2 »

O edital da convocação é do theor seguinte:

Inspecção do serviço militar de caminhos de ferro

Faço saber por esta forma ás praças que constituem a Brigada n.º 4 de Caminhos de Ferro que a revista de inspecção será passada de 15 a 20 de Marco de 1916, sendo os pontos de concentração: Figueira da Foz, Pampilhosa, Mangualde, Guarda e Villar Formoso, devendo as praças comparecer com as respectivas cadernetas militares e os artigos de uniforme que possuirem.

As praças que faltarem a esta obrigação especial serão punidas nos termos do Regulamento geral para o serviço do exercito.

No acto d'esta revista devem tambem apresentar as suas cadernetas militares todas as praças que, embora não estejam ainda matriculadas na Brigada, façam parte dos quadros d'estes caminhos de ferro ha mais de 6 mezes.

Lisboa, 5 de Fevereiro de 1916.

O Inspector do Serviço Militar de Caminhos de Ferro

União nacional para a exportação dos productos francezes

Nos meados do anno findo constituiu-se em Paris, com o titulo acima indicado, uma associação destinada a trazer grandes vantagens para os productores francezes que procurem os mercados estrangeiros para a collocação dos seus productos.

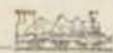
Esta União, além do estudo das questões geraes de ordem economica, que são a grande preocupação do actual momento, tem por fim facilitar aos industriaes e commerciantes a realização dos seus principios e methodos racionais de negocio. A União preconiza a formação, pelos seus associados, de grupos de exportação, para cada paiz em que a industria franceza queira assegurar uma collocação dos seus productos. Estes grupos são autonomos, administram-se por si proprios sob a impulsão superior da União e encarregam-se de realizar, por conta dos seus membros, todas as operações que affectam a mercadoria desde que sahe da fabrica ou da manufactura até á devolução do seu valor.

Assim, o industrial, desembaraçado do trabalho material da exportação, que será effectuado por especialistas nas melhores condições, poderá consagrar todo o seu pessoal á fabricação. A União montará no estrangeiro uma organização perfeita e completa de agentes e representantes.

A esta Associação faz o ultimo numero da revista «Commerce et Industrie» as melhores referencias, e distribue na mesma data o folheto que contem o respectivo programma e estatutos.

Nesse programma vem tambem publicado o discurso proferido na sessão inaugural, por M. Raoul Péret, antigo ministro do commercio do gabinete francez, e que é o presidente da Associação. D'esse discurso julgamos interessante citar a seguinte passagem, em que se procura definir o fim a alcançar pela União:

«O nosso fim é, não direi a conquista economica, pois que esta palavra, que implica uma ideia de dominação, choca um pouco os nossos ouvidos, mas antes uma collaboração com os outros paizes, no dominio da producção e das trocas. Nós não temos a intenção de absorver todos os mercados estrangeiros».



As Centraes electricas e as unidades geradoras

Teem-se resolvido muitos problemas relativos ás grandes estações geradoras modernas com o auxilio das turbinas de vapor de 20:000 kilowats. Estes typos de turbinas indubitavelmente provarão em breve que são demasiado pequenos para sustentar o rapido augmento das cargas. O augmento de capacidade das installações da força motriz não é inconveniente de importancia, obtendo-se grande economia e segurança e muito mais rendimento, que, alóra outras vantagens, são nas grandes cidades factores importantissimos.

Segundo as crescentes necessidades metropolitanas, teem-se construido installações de 30:000 e 35:000 kilowats, e actualmente pensa-se em attingir unidades de 50:000 kilowats.

O caminho de ferro aereo e o subterraneo da *Interborough Rapid Transit C.^o*, de New-York, emprega unidades de 30:000 kilowats.

Nas centraes de Cleveland, Detroit e Chicago utilizam-se unidades de 20:000 kilowats, e nas de New-York e Philadelphia de 30:000.

A maior turbina de vapor, que é uma unidade de 35:000 kilowats, está installada numa fabrica de Phila-

VIAGENS E TRANSPORTES

Mercadorias de Portugal para França

Já se se acha de novo aberta ao tráfego de Portugal para França a fronteira de Hendaya. Segundo um aviso da Companhia Portuguesa já são aceites nas suas estações remessas de grande e pequena velocidade, tanto para Hendaya como para mais além.

As mercadorias a granel, porém, só são aceites quando possam ser transportadas no percurso francez em vagões descobertos sem encerados.

Admittem-se também para aquellas fronteiras remessas de vinhos em vagões-cisternas; pena é que ainda se não possam effectuar expedições n'esse material, por ainda não ter sido resolvida a introdução em Portugal dos vagões hespanhoses. O caso, porém, é de esperar se resolva brevemente, com a approvação de um projecto de lei ha dias apresentado na Camara dos Deputados para ser permittida a importação temporaria d'esse material.

Pelo que respeita á fronteira de Port-Bou-Cerbère, continua suspenso o serviço de pequena velocidade, admittindo-nos apenas remessas de grande velocidade até 100 kilogrammas por expedição, e os vinhos em vagões-cisternas em pequena velocidade.

O serviço tanto para uma como para outra fronteira continua a fazer-se com reserva pelos prazos de transporte e sem responsabilidade para o caminho de ferro por quaesquer embarços que possam resultar no seguimento por parte das auctoridades aduaneiras ou outras, e com portes pagos pelo menos até Hendaya, das remessas que tenham de seguir por essa via, que é a que mais interessa a Portugal, pois que é aquella por onde seguem todos os transportes para França ao abrigo de tarifas directas.

A interrupção do serviço em Port Bou-Cerbère pouco interessa aos expedidores de Portugal, porque não ha tarifas directas por essa via e raros são os transportes que por ahí seguem.

O principal para nós é a fronteira de Hendaya, e essa está felizmente já desimpedida, e oxalá não torne tão cêdo a deixar de o estar; bastantes prejuizos já tem causado essa situação anormal ultimamente creada pela guerra.

Operações Aduaneiras em Elvas

Segundo um Aviso da Companhia Portuguesa, a partir do dia 1 do proximo mez de março, o seu agente aduaneiro nas fronteiras de Elvas e Badajoz, Sr. Dr. Laureano Fernandez, passa a applicar com a redução de 10 por cento, nos preços correspondentes a Elvas, as taxas estipuladas na tarifa em vigor de operações aduaneiras em Valencia d'Alcantara, e já ampliadas a Elvas e Badajoz, pelos desembaraços fiscaes por elles promovidos.

Esta medida, que representa um importante beneficio para os expedidores de remessas por aquellas fronteiras, deve certamente ser recebida com bastante agrado pelos interessados.

Supressão de bilhetes directos de Lisboa para a Praia das Maças

Por um Aviso publicado recentemente pela Companhia Portuguesa é suprimida a partir do dia 15 do proximo mez de março a venda de bilhetes directos de Lisboa-Rocio para a Praia das Maças, que havia sido estabelecida pelo Aviso ao Publico B 1769 de 11 de Setembro de 1909.

Transportes de assucar

Volta a haver falta de assucar no mercado de Lisboa, e d'ahi a renovação da medida posta em pratica ha

mezes, quando de igual phenomeno, de a auctoridade não deixar sahir grandes quantidades da capital para a provincia.

Por esse motivo a Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes publicou um Aviso prevenindo o publico de que por ordem da Direcção Fiscal de Exploração de Caminhos de Ferro não podem ser aceites nas estações de caminhos de ferro de Lisboa remessas de assucar de peso superior a 15 kilogrammas sem que os expedidores apresentem declaração escripta com o visto da policia.

Expedição e recepção de telegrammas particulares em Limede-Cadima

A Companhia dos Caminhos de ferro da Beira Alta ampliou ao apeadeiro de Limede-Cadima as suas tarifas especial n.º 1 de serviço interno, e N. B. (M.) n.º 3 de serviço combinado, em virtude do que podem ser alli recebidos ou expedidos telegrammas particulares que sejam apresentados nas condições d'aquellas tarifas.

Alcool, cereaes e suas farinhas em transito por Espanha

Sendo prohibido pela lei hespanhola o transito por Hespanha do alcool, cereaes e suas farinhas, a Companhia Portuguesa acaba de publicar um aviso prevenindo o publico de que não pode aceitar nas suas estações para expedir para França quaesquer remessa d'aquellas mercadorias.

Ampliações de tarifas

Entraram hontem em vigor nas linhas da Companhia Portuguesa as seguintes ampliações de tarifas:

8.º additamento á tarifa especial n.º 3 de pequena velocidade, pelo qual se estabelecem preços especiaes para os transportes de lenha e outras mercadorias do grupo 1 da classificação d'essas tarifas, procedentes das estações de Cella até Telhada para Alfarellos.

4.º additamento á tarifa especial n.º 8 de p. v. Ampliação dos preços especiaes D) do § 2.º d'esta tarifa aos transportes de pedra para cal de Verride para Gaia ou Campanhã pelos preços de Amieira, e dos preços especiaes E) do mesmo § 2.º aos transportes de cal commun e em pó, e cal hydraulica entre aquellas mesmas estações pelo preço correspondente á Amieira;

5.º additamento á tarifa especial n.º 8 p. v. Substituição na classificação de mercadorias d'esta tarifa da rubrica ossos seccos em bruto pelas de ossos seccos em bruto acondicionados e ossos seccos em bruto a granel, correspondendo á primeira os preços da 1.ª serie e especial A) e á segunda os da 2.ª serie e também o especial A);

14.º additamento á classificação geral sobre as duas rubricas acima expedidas;

2.º additamento á tarifa especial 13 p. v., incluindo na alinea C) do § 2.º d'esta tarifa os transportes de aparas, desperdícios e raspas de cortiça por vagão completo de 7000 kilos ou pagando como tal procedente de Vendas Novas com destino a Belem.

De todas estas medidas tivemos occasião de nos occuparmos quando da sua apresentação á sancção do governo.

Pela Direcção do Sul e Sueste foi incluída na sua classificação geral e na da tarifa especial n.º 8 de p. v. a casca de eucalypto, correspondendo-lhe os preços da 2.ª classe de geral e o de 2.ª serie da 8.

Os caminhos de ferro secundários e complementares da Sicília

Em um dos seus ultimos numeros informa o *Giornale del Genie Civile* que a Sociedade Ingg. Arvedi, Grippa e C.^a, de Milão, solicitou do ministro das Obras Publicas de Italia a necessaria auctorisação para proceder á electrificação, segundo o projecto do notavel engenheiro Sr. Chausfaurier, de 800 kilometros de caminhos de ferro secundários e de 450 dos complementares da ilha de Sicilia, cuja concessão a citada firma obteve em fins de 1914.

Para a effectivação d'esta iniciativa estudaram-se diferentes systemas de tracção conhecidos, preferindo-se o de corrente monophasica de alta tensão. A central estabelecer-se-ha em Nicasia, partindo d'este ponto a distribuição da corrente para o serviço da rede completa, para cujo fim se abastecerá aquella com corrente triphasica das importantes installações hydro-electricas do rio Simeto, situado na provincia de Catania.

Se estas installações, não obstante a sua importancia, forem insufficientes, utilisar-se ha tambem a energia produzida pela Sociedade Força Hydraulica de la Sila para completar o abastecimento da dita central, em que se effectuará a transformação da corrente triphasica em monophásica, de 500:000 volts, 25 periodos.

D'este modo, a distribuição será feita por quatro *feeders* a 14 sub-estações, situados a todo o comprimento da linha, nas estações previamente escolhidas para estabelecer aquellas, em que a corrente monophasica de 50:000 volts se transformará na de tensão de serviço, que será de 11:000 volts.

Demais, cada uma d'estas sub-estações terá a missão de abastecer a zona da linha aerea de tomada directa da corrente comprehendida dentro do seu raio de acção, que varia em cada uma das direcções abastecidas de 30 a 50 kilometros. Quanto á linha dos *feeders* e á de contacto, estabelecer-se-hão sobre postes de ferro, suspendendo-se esta ultima pelo systema catenario, com regulamento automatico, disposição que permittirá, quaesquer que sejam as variações de temperatura comprehendidas entre 20 e + 40 graus, manter o fio de contacto a uma altura constante.

Para determinar a potencia das diversas sub-estações ter-se-ha em vista a utilidade de carga que cada uma, em um dado momento, se calcule poderá consumir nas condições de maximo trabalho, assim como o numero de kilometros de rede que deverão ser abastecidos por ella; crê-se que não variará de um minimo de 1:000 a um maximo de 2:000 kilowats, comprehendendo uns 23:000 na totalidade, com 7:000 de reserva.

Para o serviço de comboios de passageiros realizar-se-ha a tracção electrica da rede com carruagens auto-motoras, e para o de mercadorias com locomotoras, sendo ambas do typo de quatro eixos e estando equipadas com quatro motores de typo Widter Eichberg 39, da potencia de 70 cavallos cada um.

Determinou-se que as auto-motoras, que poderão marchar á velocidade maxima de 54 kilometros por hora, rebocando em terreno horisontal um comboio de 80 toneladas de pezo com uma capacidade de 250 logares, tenham 14,80 metros de comprimento. Esta velocidade, quando se trate de inclinações maximas, será reduzida a 20 kilometros por hora, com o mesmo rendimento; limitando porém a lotação do comboio a 160 logares, ou sejam 52 toneladas, é unanime a supposição de que se poderão alcançar os 30 kilometros nas mesmas inclinações.

Quanto ás locomotoras, que marcharão á velocidade maxima de 36 kilometros por hora, ella será reduzida a 18 em terreno horisontal, para poder rebocar um comboio de 300 toneladas de peso, sendo a sua potencia de 100 á

velocidade de 14 kilometros por hora nas inclinações de 35 por 1:000, que são as maximas.

Além dos quatro motores de tracção de que estão dotadas as auto-motoras, estas conterão os apparatus para a adaptação da corrente á tensão de serviço dos motores, que varia de 290 a 632 volts e os destinados a produzir o ar comprimido. Este utilizar-se-ha para o governo do arco de pantographo, para a tomada de corrente, e quando seja necessario mover os interruptores principaes, os signaes de alarme e, principalmente, para o funcionamento dos freios, do typo Westinghouse.

Na via existem varios troços de cremalheira, cuja inclinação chega em alguns casos, ainda que poucos, a attingir o limite maximo de 10 por cento, tendo-se disposto que n'elles se utilize uma locomotora auxiliar, com rodas dentadas, para rebocar os comboios.

Para o serviço de tracção de vapor havia-se calculado, termo medio, 6 comboios diarios por cada troço da linha, ou sejam 7:500 trens-kilometro; mas este numero augmentará para 10 comboios, que perfazem, na totalidade, uns 12:000 approximadamente, com a tracção electrica, a qual tambem augmentará a rapidez do serviço, tanto pela prompta preparação do material, como pela maior velocidade.

Para este satisfactorio resultado contribuirá tambem as locomotoras não terem que abastecer-se de agua nem de carvão, como succede com o systema de vapor; o numero de paragens é muito menor que nas linhas não electrificadas.

Outras muitas razões houve para se adoptar este systema, não sendo menos importante a economia. Com effeito, para o serviço total da rede por meio do vapor eram necessarios 4:562.000 trens-kilometro por anno, o que exigia um consumo de 70:000 toneladas de carvão, que, ao preço medio de 50 libras cada, exigiria um desembolso annual de 3:500.000 libras.

O mesmo serviço realizado pela tracção electrica reduz essa despesa a 2.400.000 libras por anno, que aproveitarão por completo á industria nacional, enquanto pelo systema do vapor seria Italia tributaria do estrangeiro.

Existe, portanto, nma differença a favor da industria electrica de 1.100.000 libras annuaes, de que se destinam 500.000 para a minima subvenção governativa estabelecida na lei de 21 de julho de 1911, e as 600.000 restantes ao maior custo da mão d'obra e ao augmento do pessoal ferro-viario especial que o augmento de serviço em geral e a electrificação da linha exigem, reforma que attingirá, segundo calculos approximados, uma despesa de 25 libras por kilometro, ou sejam 250:000 na totalidade.

Pelo que se refere á primeira dotação de material movel, incluindo n'ella o material ordinario, calcula-se que importará em umas 16.122 libras por kilometro, ou sejam, ao todo, 12.898.000, o que accusa um augmento sobre a tracção pelo vapor de 3.335.000 libras, largamento compensado com a redução que soffrerão os gastos de exploração annualmente, como já demonstrámos. Por ultimo, para aquisição do material movel dos caminhos de ferro complementares destinam-se 5.840:000 libras.

A entidade concessionaria propõe-se inaugurar annualmente 100 kilometros dos 800 dos caminhos de ferro secundarios, e terminar as obras dos 450 supplementares em um prazo que não excederá 3 annos, a contar do dia em que comecem os trabalhos.



Os metaes e a guerra

De um interessante estudo sobre os metaes utilizados na presente guerra e respectivos aprovisionamentos das potencias centraes, publicado na revista *Nature*, extrahimos as notas seguintes, que são as mais interessantes:

«A Allemanha e a Austria-Hungria não teem necessidade de prover-se de ferro, zinco, chumbo, manganez e cromo. A Allemanha exportou em 1913 quatro milhões de toneladas de ferro, o que mostra a evidencia que a produção d'este metal n'aquelle paiz excede muito o seu consumo. O zinco encontra-se abundantemente na Siberia, na Hungria, no Tirol e na Carinzia, e o mesmo se pôde dizer a respeito do chumbo. A produção de manganez é pouco abundante, e essa mesma de má qualidade e cara, sendo, no entanto, sufficiente.

Os metaes que faltam ás potencias centraes são o cobre, o estanho, o nickel, o aluminio e o antimonio.

O nickel é indispensavel para o fabrico de aço para os canhões e projecteis: a maior porção d'este metal (85 por cento) provem do Canadá, vindo tambem da Nova Caledonia e da Noruega; o pouco mineral d'esta especie que a Allemanha produz é pobre.

A produção germanica de cobre apenas chega a constituir dois e meio por cento da produção mundial, que é avaliada em um milhão de toneladas por anno; a da Austria-Hungria é calculada em 0,4 por cento. Em 1913 a importação de cobre na Allemanha attingiu 137:000 toneladas, procedente dos Estados Unidos, e na Austria-Hungria 17.000, tambem do mesmo paiz.

A produção de estanho na Allemanha é insignificante. A produção annual mundial está avaliada em 12:000 toneladas, provindo metade da Malasia, e o restante da Australia e da China.

A Hungria tem uma produção de cerca de 800 toneladas contra uma produção mundial de cerca de 20:000, em grande parte fornecidas pela China. Quantidade relativamente importante se encontra em Italia e em França.

O aluminio, o metal por excellencia da aviação, vem sendo empregado em consideraveis quantidades no fabrico de explosivos. Os Estados Unidos e o Canadá fornecem cerca de metade da produção total, o restante procede da Italia, França, Inglaterra e Suissa».



O Metropolitano electrico de Buenos-Aires

Inaugurou-se uma secção da linha electrica subterranea de Buenos-Aires no 1.º de dezembro do anno findo.

A longitude total do subterraneo que se inaugurou é de 3970 metros. A Companhia concessionaria do Metropolitano é a Companhia Anglo-Argentina. Em breve serão perfurados tres novos tunneis, que serão ligados á secção já inaugurada.

O serviço é de vinte horas por dia e as paragens são de tres ou cinco minutos.

No dia da inauguração foi muito grande o movimento de passageiros, subindo a perto de 100:000.



Engenheiro Duro Sequeira

Com penosa surpresa vimos a noticia da transferencia do distincto engenheiro chefe do serviço de tracção e officinas nas linhas do Minho e Douro para o lugar de chefe da repartição de propriedade industrial.

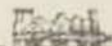
Depois de concluir com muita distincção o seu curso, entrou aquelle engenheiro como adjuncto para o serviço de tracção dos caminhos de ferro do Sul e Sueste e em 1902 foi nomeado chefe do mesmo serviço nos do Minho e Douro, lugar que veio desempenhando com muita distincção e zelo ha perto de 14 annos.

Da sua competencia dão testemunho não só os seus numerosos e proficientes estudos sobre typos de material de tracção e transporte adquiridos para aquellas linhas, como os trabalhos executados sob a sua direcção e ainda ultimamente um excellente *Guia do machinista*, livro de

vulgarização para instrução do pessoal, do qual daremos noticia circunstanciada.

Lamentavel é que um engenheiro que se especializou n'um ramo difficil da sua profissão e n'elle se distinguia haja de o abandonar após 24 annos a elle consagrados e assim deixe de fazer parte da familia ferroviaria, de que era ornamento.

Muito perde a Direcção do Minho e Douro com a sua sahida e difficil será a substituição.



As receitas ferro-viarias hespanholas em 1915

Da *Gaceta de los Caminos de Hierro*, de Madrid, extractamos o seguinte interessante artigo:

«Temerario, ou, pelo menos muito ousado teria sido prognosticar nos principios do anno de 1915 um augmento nas receitas das linhas ferreas, ameaçadas de sensível paralisação no seu trafego, como consecuencia dos transtornos produzidos pela guerra em todas as manifestações de actividade, já que esses transtornos incidem principalmente sobre os transportes.

Não obstante, a realidade dos factos, tantas vezes em desacordo com a logica e com as probabilidades mais rasoaveis, demonstrou que é muito facil o engano quando se pretende revelar o futuro.

Com effeito, apreciando sómente duas terças partes da totalidade da rede ferro-viaria que se explora em Hespanha, pois de 15:000 kilometros, em numeros redondos, não se deram a conhecer, todavia, as receitas em 1915 de perto de 5:000 kilometros de linhas, resulta uma importancia global de 342 milhões de pesetas, em vez de 326,9 milhões de pesetas cobrados em 1914. Ha, pois, melhoria de 15 milhões de pesetas, em conjuncto, convido advertir que quasi chega a meio milhão de pesetas a differença desfavoravel para 1915 em tres das redes apreciadas.

São já conhecidas as receitas realizadas em 1915 na rede dos Caminhos de Ferro do Norte (3681 kil.); Madrid a Saragoça e Alicante (3684 kil.); Andaluzes (1261 kil.); Madrid a Caceres e Portugal (429 kil.); Placencia a Astorga, ou seja o Oeste de Hespanha (309 kil.); Medina del Campo a Zamora e Orense a Vigo (299 kil.), e Lorca a Baza e Aguilas (168 kil.). Temos, pois 10:159 kilometros de linha em exploração, de 15:186 que compõem a rede ferro-viaria hespanhola, cujas receitas, respectivamente, foram as seguintes:

	Pesetas
Norte.....	153.163.116,85
Madrid a Zaragoza e Alicante.	134.666.049,37
Andaluzes.....	30.913.480,41
Madrid-Caceres-Portugal.....	6.316.691,59
Placencia-Astorga (Oeste).....	4.319.660,22
Linares-Almeria (Sul).....	5.012.612,00
Medina-Zamora-Orense Vigo...	4.420.372,50
Lorca-Baza-Aguilas.....	3.211.163,00
Total.....	342.022.145,94
Total em 1914.....	326.900.530,54
Excesso em 1915.....	15.121.615,40

Alcançaram em 1915 maiores receitas, na importancia que respectivamente se indica, as redes de:

	Pesetas
Norte.....	6.787.898,01
Madrid a Zaragoza e Alicante...	6.449.028,65
Andaluzes.....	1.690.614,50
Madrid-Caceres-Portugal.....	349.774,57
Placencia-Astorga (Oeste).....	272.336,13
Sendo o augmento de..	15.549.621,86

Pelo contrario, tiveram diminuição as seguintes:

	Pesetas
Linares-Almeria (Sul).....	112.267,00
Medina-Zamora-Orense-Vigo.....	173.913,46
Lorca-Baza-Aguilas.....	140.826,00
N'um total de.....	427.006,46

que, deduzindo do augmento consignado, attinge a melhoria já indicada.

A media de receita por kilometro foi em 1915 de 33.666,81 pesetas, mas, como em 1914 só foi de 32.178,41 pesetas, resulta um excesso de 1.488,40 pesetas no conjunto, sendo por cada linha o que segue:

	Media por kil. em 1915 Pesetas	Diferença em 1915 Pesetas
Norte....	41.609,10	+ 1.844,04
Madrid a Zaragoza e Alicante.	36.756,83	+ 1.760,11
Andaluzes.....	24.515,05	+ 1.340,70
Madrid-Caceres-Portugal.....	14.724,22	+ 815,25
Placencia-Astorga (Oeste)...	12.412,82	+ 782,58
Linares-Almeria (Sul).....	16.222,04	- 363,32
Medina-Zamora-Orense-Vigo...	14.783,85	- 581,65
Lorca-Baza-Aguilas.....	19.114,06	- 838,25

Detalhadamente pouco ha que dizer, visto que as Companhias se limitam a inserir nos seus boletins a importancia correspondente á dezena, comparada com a do anno precedente e deixando á junta geral o cuidado, ao dar conta na memoria do resultado do exercicio, de pormenorizar as circumstancias que produziram as diversas alterações no trafego. No entanto, alguma coisa diremos.

Com respeito á Companhia do Norte, observa-se no anno de 1915 diminuição na receita de passageiros, que ascende a 1.354.613,96 pesetas e que é a consequencia natural da paralisação de negocios, de uma parte, e da outra das economias impostas pelas circumstancias, reflectindo-se nas viagens de recreio. Os transportes em grande velocidade attingem 400.137,11 pesetas, assim como as mercadorias, gado, carruagens e varios em pequena velocidade alcançam a importante quantia de 7.692.158,66 pesetas; no capitulo varios nota-se tambem a melhoria de 50.216,20. Aos passageiros correspondem 37 milhões na totalidade, sendo á grande velocidade 12,8 milhões, á pequena velocidade 106,3, e 2,8 milhões a productos varios; de onde se conclue uma notavel desproporção no que se refere a passageiros, por falta de objectivo para viajar, e principalmente pelo absurdo imposto, com que o Thesouro agrava o preço dos bilhetes, de 25 por cento sobre o seu preço.

Outra Companhia que apresenta detalhadamente os resultados obtido é a de Madrid-Caceres-Portugal e Oeste de Hespanha (Placencia a Astorga). A differença total, de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 1915, apresenta para a rede de Caceres augmento de 49.857,41 pesetas em passageiros, 61.471,74 em transportes de grande velocidade, e 238.415,42 em pequena velocidade. Na linha de Placencia a Astorga a receita de passageiros baixou 27.047,83 pesetas, e 432,86 na grande velocidade, enquanto no trafego de pequena velocidade augmentou 299.816,82 pesetas.

Attendendo aos satisfactorios resultados obtidos durante o exercicio de 1915 pelas Companhias citadas, não vemos motivos que justifique os desproporcionados cambios dos seus valores.

Com effeito, as acções do Norte cotavam-se em fins de 1913 a 475, baixando durante 1914 a 336 (desde agosto, quando começou a guerra), cotando-se actualmente a 367, havendo melhorado, portanto, no exercicio de 1915, em 31 pesetas por acção. Perdem, todavia, dez pontos, em relação ao preço que tinham em fins de 1913; porém se

a baixa em 1914 se justifica pela redução de 8,77 milhões de pesetas nas receitas d'aquelle anno, não tem razão de ser quando no anno ultimo foi compensada essa perda e até as receitas totaes de 1914 foram excedidas em 6,78 milhões.

Pelo que respeita á Companhia de Madrid a Zaragoza e Alicante, as suas acções cotaram-se a 462 em fins de 1913, baixando a 350 em 1914 e elevando-se novamente em 1915 a 363. Isto é, com relação no anno precedente ganharam 13 pesetas por acção, e, no entanto, perdem ainda 99 em vista do que valiam ao finalisar o anno de 1913, apesar de as receitas d'aquelle anno com relação ás de 1915 só apresentarem um deficit de 854.000 pesetas.

Porque foi que as cotações dos valores ferro-viarios não acompanharam o augmento de receitas? Só se póde attribuir a pouca perspicacia do capital ou a manejos da agiotagem a baixa que soffrem todos os valores mundiaes e a alta do interesse do dinheiro, pois as despesas das Companhias não devem ter augmentado, já que o preço do carvão, que é o unico factor contrario digno de consideração, não parece ter exercido grande influencia, tanto porque as grandes empresas de caminhos de ferro tem minas proprias, como porque existem contractos de abastecimento pelos antigos preços. Pelo contrario, a depreciação da moeda estrangeira fez desaparecer o sensivel prejuizo occasionado pelo cambio da peseta.

Em resumo: os nossos caminhos de ferro estão dando prova de extraordinaria vitalidade, que muitos nem sequer suspeitam, e parecem destinados a melhorar ainda mais de situação no decurso do presente anno e dos que se seguirem, principalmente se se effectivar a desejada actividade na construcção da rede secundaria, intensificando o movimento das linhas actualmente em exploração.

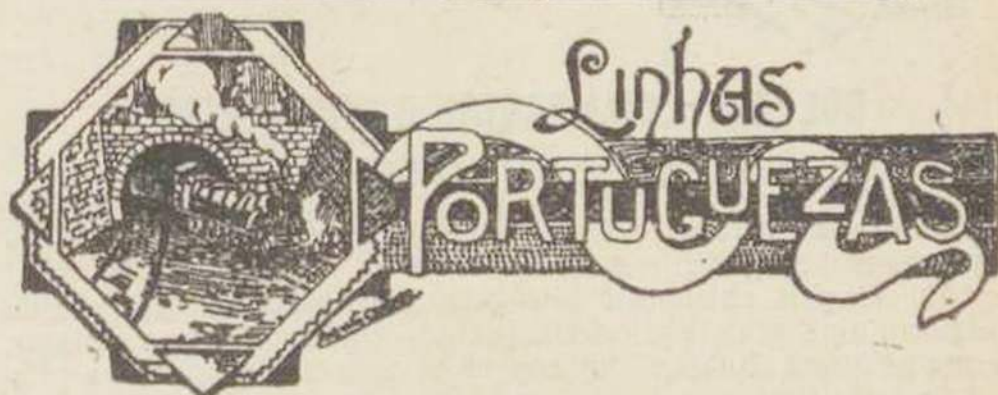
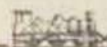


As cataractas do Niagara como origem de força

A primeira Sociedade para explorar a energia das cataractas do Niagara foi constituída em 1889.

Foi de 10:000 cavallos a força então aproveitado. Actualmente projecta-se instalar um milhão de cavallos. Theoricamente poderá o Niagara proporcionar tres milhões de cavallos, sendo agora utilizados 500:000 nas duas margens americana e canadiana.

Ha duas orientações com respeito a estas cataractas: tirar d'ellas todo o partido possivel sob o ponto de vista industrial, ou reserva-las para o turismo, attendendo as suas bellezas naturaes. Os americanos parece optarem por conservar estas ultimas, existindo desde 1906 a lei Burton, sobre este assumpto.



Companhia Portuguesa. — Estão muito adeantados os trabalhos de reconstrucção da estação de Aveiro, que fica a mais elegante estação de caminho de ferro portugueza, pois é em estilo portuguez antigo, com alpendres, etc.

No rodapé vão ser collocados azulejos artisticos com vistas da região.

Parece que outras estações serão reconstruidas n'este estylo, taes como Marvão, Elvas e Villa Franca de Xira.

As duas primeiras, estações da fronteira, veem com o seu elegante estylo dar uma nota alegre das construcções portuguezas ao viajante estrangeiro.

— Foi publicada uma portaria aprovando o projecto de defesa da ponte da Portella, sobre o Mondego na linha da Louzã.

Beira Alta.—Foi arrematada a construcção da estrada da estação de Cerdeira á villa do Sabugal. E' um melhoramento importantissimo, pois vem pôr em communicacão não só a séde do concelho com a viação accelerada, como tambem de muitas terras importantes do concelho do Sabugal.

Minho e Douro.— Ainda não foi revestido, como, se esperava, o pavimento do vestibulo da estação do Porto; por ter sido escolhido um ladrilho mais resistente, devendo seu assentamento começar brevemente.

Fôra d'esta estação, estão sendo ampliadas as rampas de acesso, a fim de facilitar a approximação de trens e peões.

— Foram emfim inaugurados os trabalhos no ultimo troço da linha de Regoa a Chaves, na parte de Moure a Chaves, pela margem direita do Tamega.

A construcção vae prosseguir com actividade.

Valle do Vouga.— Foi aprovado pelo governo o projecto de uma passagem inferior ao kilometro 22,595 do ramal de Aveiro.

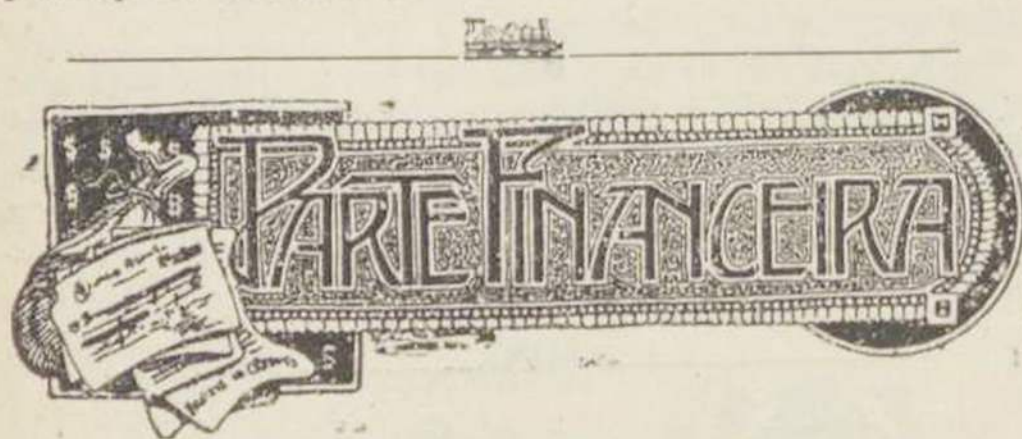
Ramal de Sines.— A Camara Municipal de Sines representou ao governo para que se proceda immediatamente á construcção d'este ramal, como complemento da linha do Valle do Sado.

Para a economica construcção d'este ramal offerece a citada Camara os toros de pinho necessarios, promettendo instar junto dos proprietarios dos terrenos por onde o caminho de ferro deve passar para que os vendam baratos.

Lourenço Marques.— A percentagem do trafego de mercadorias por Lourenço Marques para a chamada zona de competencia, durante o mez de setembro ultimo, foi de 30,72 por cento.

O transito das mercadorias que passaram por Durban (Natal) foi de 50,79 por cento, e pelo porto do Cabo foi de 18,49 por cento.

O porto de Lourenço Marques continua, portanto, a ter um trafego muito inferior ao que lhe é garantido pelo convenio de 1 de abril de 1909 entre a provincia de Moçambique e o Transvaal.



BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 15 de fevereiro de 1916.

Banco de Portugal.— Está publicado o relatorio d'este importante Banco, respeitante a 1915.

As relações existentes entre este e o Estado dão ao referido relatorio uma grande importancia, pois sendo um Banco emissor, a sua prospera situação interessa tanto os accionistas como o paiz.

Carteira Commercial.— As letras descontadas na séde do Banco e suas delegações foram 84:846, na importancia de 51:426 contos, menos 13:569 que no anno antecedente, tendo o capital descontado baixado a 14:833 contos.

As letras tomadas sobre o paiz foram 178:713, no valor de 26:398 contos, contra 197:191 letras e 27:608 contos, em 1914.

Em relação a 1913, as cifras do capital das letras descontadas e as tomadas sobre o paiz em 1915 accusam augmentos, valorizados, respectivamente em 2:101 contos e 1:790 contos.

Reporta-se o relatorio a estas operações da seguinte forma:

Normalizada durante o anno a procura de descontos, a qual durante o 2.º semestre de 1914, ao iniciarem as hostilidades entre

as potencias europeias, fôra excepcional, as operações de letras descontadas assim como as das letras sobre o paiz soffreram em 1915, em comparação com o anno de 1913, o seu movimento ascensional, notando-se n'ellas um sensivel augmento no capital mutuado.

As letras sobre o estrangeiro, tomadas em 1915, sommaram 4:185 contos.

Circulação e debitos do Thesouro.— Como factos de maior saliencia no exercicio de 1915, ha a assignalar a elevação da circulação fiduciaria a 115:0:9 contos e a dos debitos do Thesouro a 101:000 contos. Em relação a 1914, augmentaram: a circulação, 18:560 contos, e os debitos do Thesouro, 22:145 contos.

Nota dos debitos do Thesouro devidamente especificada, em 31 de dezembro de:

	1914 Contos	1915 Contos
Conta corrente.....	25:740	25:189
Classes inactivas:		
Emprestimo de 1887.....	4:042	3:697
" " 1897.....	836	431
" " 1893.....	8:000	8:000
" " 1891.....	4:150	3:729
Credito agricola:		
C/ c/.....	353	515
Contractos diversos.....	176	162
Bilhetes ouro.....	1:031	1:031
Bilhetes Internos.....	780	18:000
Supprimentos.....	34:670	41:170
	79:778	101:924
Augmento em 1915.....	22:145 contos	

Participação do Estado, impostos.—As verbas com que o Banco contribuiu para o Estado em 1914 sommaram 1:470 contos, descriptos da seguinte forma:

Participação nos lucros, 386 contos; contribuições, 160 contos; imposto sobre o dividendo, 20 contos; imposto de rendimento sobre as cobranças de juros e contractos com o Estado, 25 contos; abonos ao Estado pelo excesso de circulação acima de 72:000 contos, 879 contos.

As caugões do Thesouro attingiam em 31 de dezembro p. p. o valor nominal de 206:250 contos, correspondente ao effectivo de 80:925 contos, achando-se, porém, valorizados á cotação media de 34,07 %.

Lucros liquidos e sua applicação.—Os lucros do anno findo attingiram a cifra de 2.948:131\$36 e os encargos a de 805:040\$21,5, tendo passado á conta de Ganhos e Perdas a importancia de 2.143:094\$14,5.

A proposta para a divisão dos lucros, tendo em vista as prescripções estatutarias, é formulada no relatorio pela seguinte forma:

2 %, honorarios á Direcção, 42:861\$88,5; dividendo do 1.º semestre de 1915, distribuido, 405 contos; 15 % para Fundo de Reserva variavel, 315:034\$84; para complemento de dividendo, 7 %, 540 contos. Do saldo, na importancia de 840:197\$42, pertence metade ao Governo, ou 420:098\$71. Da parte restante, propõe o Conselho geral do Banco que se applicuem para elevar o dividendo a 10 %. Do remanescente, addicionado ao saldo de 1914, na importancia total de 45:930\$94,5, propõe o mesmo Conselho se retirem 15 contos para a Caixa de Pensões e Soccorros aos empregados do Banco.

O Empréstimo.— Consta na praça que o Governo effectuou ultimamente um empréstimo em Inglaterra, descontando n'aquelle paiz Bilhetes de Thesouro nossos, com a unica garantia do Estado portuguez, até á concorrência de 2.000.000 de libras, ao juro de 6 1/4 % reembolsaveis em um anno com faculdade de renovação por cinco annos.

A respectiva auctorisação do governo inglez foi permittida em harmonia da lei votada n'aquelle paiz que obrigou o Banco a submeter ao placet governativo as operações que representem sahidas de euro para empréstimos nas condições do ultimamente realizado.

Bolsa.— Os preços das Inscriptções registaram uma pequena melhora sobre os do fecho da quinzena anterior, tendo ficado: a 39,60 os titulos pequenos de coupon e a 39,25 os de assentamento.

A primeira serie da Divida Externa declinou de 74\$80 para 74\$40, tendo a segunda serie permanecido a 73\$80. A terceira serie avançou de 76\$50 para 76\$70.

Estes preços apresentam, porém, grande firmeza, sabendo-se por telegrammas recebidos de Londres haver alli grande procura d'este valor.

As accções do Banco de Portugal sustentaram o preço de 187\$, avançando por fim para 187\$20, com compradores a este preço.

As accções da Companhia dos Tabacos registaram bastantes compradores, rotando-se, sem dividendo, a 78\$80.

As obrigações da Companhia de Benguella continuaram tendo bastante procura, regulando os titulos pequenos a 81\$ e 81\$30, e os titulos de 5, entre 79\$50 e 79\$80.

Tambem as obrigações das Companhias do Assucar e Aguas mantiveram preços firmes, cotando-se respectivamente a 41,590 e 83,550.

Os restantes valores mantiveram-se estacionarios.

Cambios.—Na primeira parte da quinzena continuaram a manifestar-se no mercado cambial tendencias de frouxidão, passando o preço do cheque sobre Londres de 35 3/4 para 37. Nos ultimos dias, porém, a tendencia era um pouco mais firme, tendo aquella divisa fechado a 36 3/4. O agio da libra, que havia baixado de 6,588 para 6,560, fechou hoje a 6,565-6,575.

O Rio-Londres cota 11 11/16 ou 20,5534 reis.

A. L. R.

Curso de cambios, comparados

	EM 15 DE FEVEREIRO		EM 29 DE JANEIRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	36 1/2	34 1/4	34 7/16	34 5/16
" 90 d/v.....	37	—	34 15/16	—
Paris cheque.....	704	710	745	750
Berlim	—	—	260	275
Amsterdam cheque	580	600	630	640
Madrid cheque	1310	1320	1380	1390

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e titulos	FEVEREIRO													
	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	14	15	
Lisboa: Divida Interna 3% assentamento	—	38,95	39	39,10	39,10	39,20	39,25	39,25	39,25	—	39,25	39,25	39,25	
Divida interna 3% coupon.....	38,85	38,85	38,85	38,85	38,85	38,90	38,95	38,95	38,95	38,95	—	38,95	39,25	
" 4% 1888, c/premios.....	—	—	22,660	—	22,660	—	—	—	—	22,670	—	—	22,660	
" 4% 1888/9.....	—	—	—	—	—	51,650	—	—	—	—	—	59,620	—	
" 4% 1890.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" 3% 1905 c/premios.....	—	9,550	9,550	9,550	—	—	—	9,550	—	9,550	—	—	—	
" 5% 1905, (C.º de F.º Est.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" 5% 1909, ob. (C.º de F.º Est.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" 4% 1912, ouro.....	—	98,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" externa 3% coupon 1.ª serie.....	75,630	75,600	74,680	74,680	74,680	74,680	74,680	74,680	74,670	74,660	74,640	74,650	74,630	
" 3% 2.ª serie.....	—	—	—	—	—	73,680	73,680	—	—	—	—	—	—	
" 3% 3.ª serie.....	76,670	—	76,650	—	—	76,650	76,650	76,670	76,670	76,670	—	74,600	76,660	
Obrigações dos Tabacos 4% 1/2.....	—	—	—	187,600	187,600	—	—	187,600	—	—	187,620	187,650	—	
Ações Banco de Portugal.....	—	—	—	—	—	—	156,550	—	—	—	—	—	—	
" Commercial de Lisboa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Nacional Ultramarino.....	—	129,500	129,510	130,600	130,600	130,600	—	130,600	130,600	—	—	—	130,600	
" Lisboa & Açores.....	—	—	—	—	—	125,00	—	—	—	—	—	—	122,600	
" Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Companhia Nacional.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Companhia Tabacos, coupon.....	—	80,500	80,500	—	—	—	79,550	—	79,580	—	78,680	78,680	78,680	
" Companhia dos Phosphoros, coupon	57,680	—	—	58,600	—	57,690	57,650	—	57,650	57,650	57,650	—	57,650	
Obrig. Companhia Através d'Africa.....	—	—	—	—	93,550	93,550	93,620	—	93,650	93,630	—	93,650	93,650	
" Companhia C. F. de Benguela.....	79,600	79,620	79,600	79,620	79,650	78,680	79,680	79,680	79,670	79,670	79,660	79,650	79,660	
" Companhia Cam. F. Port. 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Companhia Cam. F. Port. 3% 2.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Companhia da Beira Alta 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Companhia da Beira Alta 3% 2.º grau	—	—	—	14,550	—	14,510	—	—	14,550	—	—	—	—	
" Companhia Nacional coupon 1.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Companhia Nacional coupon 2.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Companhia das Aguas de Lisboa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81,550	
" prediaes 6%.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93,620	93,600	
" 5%.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88,650	
" 4%.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Paris: 3% portuguez 1.ª serie.....	59,00	5	59,15	59,40	59,70	60,10	61	61,50	—	62,10	62,15	—	—	
" 3% 2.ª serie.....	—	—	56,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ações Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Madrid-Zaragoza-Alicante.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Andaluzes.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Comp. Cam. F. Port. 3% 1.ª grau.....	—	—	287	287	—	288	—	295	—	296	296	—	—	
" Comp. Cam. F. Port. 4% 1.ª grau.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Comp. Cam. F. Port. 3% 2.ª grau.....	—	—	—	141	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Companhia da Beira Alta.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Londres: 3% portuguez.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Amsterdam: Obrig. Através d'Africa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e hespanhoes

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES					MEDIA KILOMETRICA		
		1916		1915		Diferença em 1916	1916	1915	Diferença em 1916
		Kil.	Totaes	kil.	Totaes				
Portuguezas									
Companhia Cami- nhos de ferro Portuguezes...	Rede geral	—	1.073	—	1.073	—	—	—	—
	Vendas Novas...	—	70	—	70	—	—	—	—
	Coimbra a Louzã	—	29	—	29	—	—	—	—
Sul e Sueste.....	31 Janeiro	722	164.864,523	708	137.811,580	+ 27.052,543	228,534	194,564	+ 33,570
Minho e Douro	10 "	471	48.590,500	471	36.122,577	+ 12.467,523	103,516	76,569	+ 26,547
Beira Alta	23 Set. 15	253	404.528,597	253	397.998,525	+ 6.530,572	1.598,592	1.573,514	+ 25,581
Companhia Nacional	31 Dez. 15	185	168.092,554	185	160.659,524	+ 7.433,530	908,560	868,542	+ 40,518
Valle do Vouga...	31 Janeiro	176	45.817,512	176	41.420,589	+ 4.396,523	8,5987	6,5489	+ 2,5498
Porto à Pova e Famalicão	31 Dez. 15	64	182.968,507	64	167.439,532	+ 15.528,575	2.858,587	2.616,523	+ 242,564
Guimarães	30 Nov. 15	56	132.403,568	56	130.763,580	+ 1.639,588	2.364,535	2.335,506	+ 29,529
Hespanholas									
Norte de Hespanha.....	20 Janeiro	3.681	8.387.364	3.681	7.260.357	+ 1.127.007	2.278	1.972	+ 306
Madrid-Zaragoza-Alicante.....	" "	3.664	6.828.357	3.664	6.106.207	+ 722.150	1.863	1.666	+ 197
Andaluzes.....	" "	1.083	1.754.316	1.083	1.437.072	+ 317.244	1.619	1.326	+ 293
Madrid-Cac.-P. e Oeste de Hesp	31 "	777	788.790	777	701.037	+ 87.753	1.015	902	+ 113
Lorca a Baza e Aguilas.....	5 Fevereiro	468	297.102	468	259.602	+ 37.500	1.763	1.545	+ 223

Os caminhos de ferro hespanhoses em 1915

Durante o anno ultimo foram abertos á exploração 175 kilometros de linhas ferreas, contra 95 no anterior, que se dividem da seguinte forma:

No caminho de ferro de Gallur a Egea de los Caballos, 34 kilometros; no de Medina de Rioseco a Palanquinos, 94; no de Alberique a Villanueva de Castellon, 5; no de Altea a Denia, 40; na ligação das linhas das Companhias do Norte e Anglo-Vasco-Navarra, na estação de Victoria, 2.

Durante o mesmo anno completaram-se outras obras importantes, entre ellas o tunnel de Canfranc, de 8 kilometros de extensão, cuja construção custou 24.000.000 de pesetas; a explanação do troço comprehendido entre Ripoll e Rivas, e a perfuração do grande tunnel de Pugmorens, na linha trans-pyreneaica, actualmente em construção.

Ficou terminada e em breve abrirá ao publico a linha de Irun a Elizondo.

As receitas das principaes Companhias, como as do Norte, Meio-Dia e Andaluzes, augmentaram consideravelmente, compensando-as bastante das perdas soffridas durante o anno precedente.

Por motivo da guerra estão paralisados os trabalhos da rede de linhas ferreas secundarias, que tinham sido adjudicados a Companhias belgas e francezas.

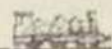


Novo serviço radio-telegraphico

Por accordo entre o embaixador da Austria e a Direcção Geral dos Correios, começará no dia 25 o serviço radio-telegraphico entre Hespanha e a Hungria, nas mesmas condições em que está funcionando entre Hespanha e Austria por meio das estações de Prat de Llobregat (Barcelona), e Nova de Buda-Pesth (Hungria).

Ao principio só se expedirão as participações officiaes e urgentes, que se receberão em todas as estações de Telegraphos do Estado e nas da Companhia Nacional de Telegraphia sem Fios, podendo só durante trez horas funcionar este serviço.

A tarifa é de 29 centimos por palavra, sendo a redução de metade para a imprensa.



O emprego do aluminio como anti-incrustante nas caldeiras a vapor

Foi observado pelo Sr. J. Pouget que as tinhas de laboratorio que teem um nivel constante se cobrem de uma camada de incrustações quando são alimentadas com agua potavel, chegando a ficar completamente obstruido o tubo de alimentação.

Notou tambem o mesmo Sr. que pintando interiormente a tina com aluminio ella funcionou durante tres annos, ininterruptamente, sem necessitar limpeza.

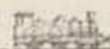
A seguinte experiencia demonstra que este facto é devido á presença do aluminio metallico: — ferve-se agua em dois recipientes de ferro previamente pesados e dispostos para a alimentação continua; n'um d'estes recipientes colloca-se um sacco com pó de aluminio. Depois de quinze dias de calefaccção o augmento de peso dos apparelhos, devido ás incrustações, é de 7 grammas no vaso com aluminio e de 17 grammas no vaso sem aluminio.

Se em vez de pó de aluminio se collocar em um dos vasos granalha de aluminio, o augmento de peso é de 13 grammas no vaso com aluminio e de 19 no vaso que não o contém.

Está portauto provado que a presença do aluminio

metallico em uma caldeira evita as incrustações. O aluminio em pó tem mais acção que o aluminio em granalha e, segundo as experiencias, mesmo a pintura de aluminio no interior das caldeiras dará optimos resultados.

A pintura obtem-se misturando o pó de aluminio com essencia de terebinthina, adicionando-se-lhe resina.



Companhia Atravez d'Africa

Relatorio do Conselho de Administração apresentado á assembleia geral de 11 de novembro de 1915

(Continuado do numero 675)

Exploração

Seguindo o costume dos relatorios anteriores, damos a seguir os mappas relativos ao rendimento da linha desde o começo da exploração:

O rendimento da linha foi em:

1889-1890	17:000\$00	1902-1903	299:000\$00
1890-1891	33:000\$00	1903-1904	336:000\$00
1891-1892	62:000\$00	1904-1905	318:000\$00
1892-1893	97:000\$00	1905-1906	300:000\$00
1893-1894	120:000\$00	1906-1907	316:000\$00
1894-1895	163:000\$00	1907-1908	316:000\$00
1895-1896	201:000\$00	1908-1909	292:000\$00
1896-1897	208:000\$00	1909-1910	343:000\$00
1897-1898	177:000\$00	1910-1911	437:000\$00
1898-1899	216:000\$00	1911-1912	289:000\$00
1899-1900	306:000\$00	1912-1913	374:000\$00
1900-1901	288:000\$00	1913-1914	321:000\$00
1901-1902	308:000\$00	1914-1915	390:000\$00

em numeros redondos.

Comparadas as receitas dos vinte e cinco ultimos annos, vê-se que a receita bruta por kilometro foi em:

1890-1891	254\$27	1903-1904	923\$15,9
1891-1892	332\$83,6	1904-1905	875\$41,9
1892-1893	432\$00,9	1905-1906	825\$58,7
1893-1894	476\$67,8	1906-1907	870\$21,4
1894-1895	577\$96,2	1907-1908	870\$04,9
1895-1896	670\$03,1	1908-1909	802\$86,8
1896-1897	691\$04,3	1909-1910	944\$07,6
1897-1898	591\$32	1910-1911	1:202\$88,1
1898-1899	674\$23,6	1911-1912	795\$18,5
1899-1900	846\$00,3	1912-1913	1:028\$32,5
1900-1901	793\$82,7	1913-1914	884\$50
1901-1902	846\$68,5	1914-1915	1:071\$72
1902-1903	820\$15,9		

e que n'este exercicio, com relação ao anterior, houve um augmento de 21,10 %.

O augmento de tarifas rendeu, durante o anno economico, 154:000\$00.

A applicação d'este augmento produziu em media 65,42 %, quando devia produzir 75 %, segundo a lei.

Comparado o rendimento com o do anno anterior, nota-se uma differença de 68:000\$00 para mais.

O mappa junto mostra que o movimento mensal de passageiros foi no

2.º semestre de 1914

1.ª classe	51 ou 1,80 %
2.ª "	107 " 3,77 %
3.ª "	2:694 " 94,43 %

1.º semestre de 1915

1.ª classe	82 ou 2,80 %
2.ª "	474 " 16,26 %
3.ª "	2:364 " 80,94 %

Vê-se que a proporção se conservou quasi a mesma do exercicio anterior na 1.ª classe, notando-se um augmento na 2.ª classe e uma diminuição na 3.ª classe, havendo, porém, na totalidade, um augmento de 17,06 % na quantidade e de 54,71 % no rendimento.

Mercadorias

Em grande velocidade transitaram:

De 1913-1914	646 toneladas.
De 1914-1915	642 "
Differença: menos	4

Em pequena velocidade:

De 1913-1914.....	21:142 toneladas
De 1914-1915.....	23:790 "
Diferença: mais.....	2:648 "

Houve, pois, em mercadorias um augmento de 2:644 toneladas no peso, o que dá a percentagem de 12,13 %; no rendimento houve também um augmento de 46:000\$00, números redondos, o que corresponde a uma percentagem de 17,41 %.

SENHORES ACCIONISTAS:

Pelas contas que submettemos á vossa esclarecida apreciação, vereis que o rendimento geral da linha foi de 390:106\$71 escudos, ou mais 68:148\$76 do que no exercício anterior, e que os *Gastos geraes de exploração* foram de 282:508\$33, ou menos 2:171\$82, apesar de termos gasto em material diverso mais 9:322\$47,3.

A conta do *Thesouro Portuguez, c/ nova* apresenta um saldo de 575:068\$07,5, resultante de saldos de garantias não pagos, posteriormente á arbitragem; e a conta do *Thesouro c/ de reclamações*, por prejuizos devidos á falta de entrega de terrenos, etc., mostra um saldo de 785:367\$68. E, portanto, o debito do Estado á Companhia d'um total de 1.360:435\$73,5 escudos, sendo o augmento d'este debito n'este exercício de 467:872\$85,9.

As despesas da Companhia, em geral, diminuíram também, em relação ao exercício anterior.

O movimento do nosso caminho de ferro tende a augmentar, tanto em passageiros como em mercadorias, notando-se mais estabilidade e mais egualdade no tráfego.

Pela seguinte nota comparativa dos caminhos de ferro d'Angola, vereis que não ha razão para, n'este ponto, estarmos descontentes:

Caminho de ferro de Ambaca, 345:726\$ de receita, 280:217\$62 de despesa e 0,80 de coefficiente de exploração; Benguela, 381:812\$14, 302:279\$09 e 0,79; Malange, 40:344\$84, 50:090\$05 e 1,24; Mossamedes, 88:836\$97, 51:920\$97 e 0,59.

Na linha temos feito todas as reparações necessarias, para a conservar, pelo menos, em *perfeito estado de serviço*, como dispõe o contracto, não tendo havido sobre este ponto reclamação alguma por parte da fiscalização do Governo, e tendo-se feito modificações importantes, tendentes a satisfazer as necessidades e os desejos do commercio de Loanda.

Ainda para satisfazer a essas necessidades e desejos, temos estabelecido diversas tarifas especiaes, e feito reduções em outras, d'accordo com o Governo da Provincia.

Uma das modificações mais importantes, pelo seu lado moral, foi a da interdicção do uso da 3.ª classe aos brancos, como se faz nos outros caminhos de ferro, a fim de se evitar a repugnante e desmoralisadora promiscuidade do europeu com o indigena.

Para compensar essa interdicção e facilitar aos brancos a substituição da 3.ª classe pela 2.ª ou 1.ª, fizemos, d'accordo com o Governo da Provincia, uma grande redução nos preços d'estas classes.

Foi esta medida bem recebida pelo publico, que comprehendeu que a continuação d'um systema condemnado pelas nações mais civilizadas constituia para nós uma situação deprimente.

Deu-se, porém, um extranho facto, que dá uma medida exacta da forma por que, nas regiões officiaes, tanto cá como lá, são respeitadas os contractos feitos com a Companhia, porque, se sobre isso não se fez um contracto em forma, resultou tal medida d'uma combinação feita oficialmente e por escripto, entre a Companhia e o Governo da Provincia, tendo, por signal, partido d'este a iniciativa, facto que muito o honra, e sendo a medida posta em vigor por uma portaria provincial.

Logo que se começou a dar execução á portaria, foi a Companhia avisada de que ella não era applicavel aos militares viajando por conta do Estado, que continuariam a transitar em 3.ª classe, sob pretexto de que o Estado não devia ser sobrecarregado com tal despesa.

Isto era manifestamente a violação do que se contractou, e a Companhia estava no seu pleno direito de voltar ao antigo systema.

Não o fez, porém, por coherencia, procurando manter o effeito moral produzido pela medida que fora tomada, insistindo pela egual e geral applicação d'ella, e procurando demonstrar quanto isso tinha de vexatorio para a dignidade e brio militares, excluindo-os do beneficio commum, e egualando-os aos indigenas, conservando-se ao mesmo tempo a distincção para os brancos não militares.

Nada se tem obtido, e os militares continuam a ser considerados como pretos pelas estações officiaes, para o effeito de viajarem no nosso caminho de ferro.

Teem essas estações razão, justificando tão estranho facto com uma economia sensível para o Thesouro ou para a provincia? Não.

Esse facto não se tornava reparavel se os militares viajassem em carruagens reservadas, onde o preto não podesse tomar lugar. Mas isso é que verdadeiramente augmentaria a despesa, por ter

de ser pago o correspondente a uma carruagem completa para o transporte de quatro ou cinco soldados a maior parte das vezes, sem lhe tirar o caracter de vexame, porque a categoria da carruagem não deixava por isso de ser a destinada aos indigenas.

Mas quanto era a economia que com tal excepção se realisava? A d'um cento de escudos por anno, o maximo.

Mas, um milhar, dez milhares de escudos que fosse, constituia economia real? Não.

Desde que o Estado pague pelo transporte de militares uma importancia menor, é evidente que o rendimento da linha mostra a menos essa importancia. O que o rendimento mostra a menos tem de o dar o Estado a mais, como complemento de garantia.

Logo, se o Estado pagar a menos um milhar de escudos, o rendimento apresenta a menos esse milhar de escudos, que o Estado tem de pagar a mais em garantia.

Que economia faz o Estado na realidade? Absolutamente nenhuma.

Invertidamente, se o Estado paga a mais pelo transporte dos militares em 1.ª ou 2.ª classe esse milhar de escudos, o rendimento augmenta n'essa importancia, pagando-a a menos nas garantias.

Nem mesmo collie o argumento de os transportes serem pagos uns por um ministerio, outros por outro; uns pela metropole, outros pela provincia, porque transportes e garantias são pagos pelo Ministerio das Colonias e de conta da provincia d'Angola. Cifra-se, quando muito, em nma destrínça de contas de simples repartições, ou em uma recta-pronuncia burocratica, incomprehensivel para nós os profanos, e que de forma alguma pôde justificar o attentado contra os contractos feitos com a Companhia, nem o attentado contra o brio e o pundonor do exercito portuguez.

Devemos crêr que o Governo da metropole ignora este facto porque temos sido sollicitados para reclamar sobre o assumpto. Mas nem o Governo, como temos demonstrado, attende cousa alguma que nos diga respeito, nem temos facilidade em o fazer, visto que a delicadeza que durante longos annos os Governos tiveram connosco, de nos correspondermos directamente, foi posta de parte, só podendo agora tratar com elles por intermedio do commissario respectivo.

A'lem d'isso, nem o attentado contra o que connosco foi contractado representa prejuizo importante, de interesses materiaes para nós, nem nós, apesar da muita consideração que o nosso exercito nos merece, devemos, como vulgarmente se diz, *ser mais papistas do que o papa*.

Um lamentavel mal-entendido trouxe em um tal ou qual de-acordo, durante bastantes annos, o commercio e o caminho de ferro.

(Continua)

ARREMATACÕES

Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

Venda da fragata n.º 2

No dia 19 pelas 13 horas, perante a Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste e na sua sede, rua de S. Mamede, n.º 63 (ao Caldas), Lisboa, se ha de proceder a concurso publico para a adjudicação da venda da fragata n.º 2 (inutilizada).

A fragata pôde ser examinada em qualquer dia util das 8 ás 17 horas, durante o baixamar.

Para ser admitido á licitação deverá o concorrente mostrar que effectuou na Thesouraria dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste o deposito provisorio de 4\$00.

As propostas devem ser feitas em papel sellado, ou selladas com um sello de 10 centavos devidamente inutilizado.

Se os preços não convierem, esta Direcção reserva-se o direito de não fazer a adjudicação. O concorrente a quem fôr feita a adjudicação deverá retirar a fragata do local onde se encontra no prazo maximo de 10 dias a contar da data em que lhe seja comunicada, por escripto, esta adjudicação, sob pena de perda do deposito, que revertirá a favor do Fundo Especial dos Caminhos de Ferro do Estado. O deposito previo de 4\$00 será restituído aos concorrentes não preferidos depois de feita a adjudicação e o deposito do adjudicatario ser-lhe-ha restituído depois de retirar a fragata a ter satisfeito a sua importancia.

OLYMPIA O mais distincto Cinema de Lisboa

RENDEZ-VOUS ELEGANTE

Todos os dias *Matinées* cinematographicas sendo os numeros de musica, tanto das *Matinées* como das *Soirées*, executados por um *Duplo Sexteto* de *Sopro-Corda-Piano*, composto pelos mais distinctos professores.

AGENDA DO VIAJANTE

BILBAO Gran Hotel Viscaya.—Todo o conforto. Cozinha esmerada. Succursal na ilha Chacharra-Mendi.—Proprietario, Felix Nuñez & C.^o

BRAGA-BOM JESUS Grande Hotel—do Elevador—Grande Hotel da Boa Vista.—Serviço de primeira ordem. Banhos completos. Serviço especial para diabeticos. Bons quartos. Luz electrica. Asseio e ordem. Preços modicos.

CINTRA Hotel Netto.—Serviço de primeira ordem. Apartamentos confortaveis e aiseados. Magnificas vistas de terra e mar. Sala de jantar para 150 pessoas. Magnifico parque para recreio. Iluminação electrica. Telephone n.º 15. Preços razoaveis. Proprietario: José Lopes Alves.

GUIMARÃES Grande Hotel do Toural.—1, Campo do Toural, 18.—Este hotel é sem duvida um dos melhores da provincia, de inexcusaveis commodidades e asseio: tratamento recommendavel.—Proprietario, Domingos José Pires.

LISBOA C. Mahony & Amaral.—Commissões, consignações, transportes, etc. Vidé annuncio na frente da capa—Rua do Commercio, 73, 2.^o

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

MADRID Gran Hotel de Londres.—Primoroso serviço de alojamentos e cozinha. Conforto inexcusavel. 3 Fachadas—Preciados, Galdo e Carmen. Preços modicos.—Proprietario, Emilio Ortega.

PARIS Ad. Seghers.—Representante de grandes fabricas da Belgica, Alemanha, etc.—Rue Scribe, 7.

PORTO Grande Hotel do Porto.—Le meilleur de la ville. Lits à ressorts. Omnibus Telephone. Boite aux lettres—Salles de lecture et de reception. Bains. Journaux.

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

SEVILHA Gran Fonda de Madrid.—Principal estabelecimento de Sevilha—Iluminação electrica—Luxuoso pateo—Sala de jantar para 200 pessoas—Banhos.

VALENCIA D'ALCANTARA Viuva de Justo M. Estellez.—Agente internacional de aduanas y transportes.

HORARIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE FEVEREIRO DE 1916

COMP. PORTUGUEZA

PART. CHEG. PART. CHEG.

Lisboa-R Cintra Lisboa-R

7 16 8 45 5 30 6 37

9 48 10 54 7 55 8 58

10 55 12 1 8 28 9 9

12 50 1 57 9 23 10 26

3 4 9 11 23 12 20

b 5 13 6 5 1 12 2 13

5 34 6 41 3 17 4 20

b 6 15 7 80 4 10 4 49

7 17 8 24 5 24 6 29

8 55 10 6 6 47 7 32

10 23 11 33 7 30 8 37

11 55 1 1 9 10 10 7

12 55 2 5 11 13 12 15

Lisboa-R Queluz Lisboa-R

7 55 8 37 9 1 9 37

C. Sodré Caseres C. Sodré

6 7 8 5 25 6 31

b 7 10 8 1 6 34 7 40

b 8 10 9 1 b 7 7 47

9 10 10 18 b 8 10 8 59

b 10 10 11 1 b 8 50 9 37

10 45 11 53 a 9 10 9 46

a 11 29 12 5 9 35 10 41

12 20 1 28 b 10 35 11 22

2 3 8 11 20 12 26

3 40 4 48 a 12 14 12 50

a 5 10 5 46 12 50 1 56

b 5 15 6 6 2 20 3 26

b 6 6 5 1 3 50 4 56

a 6 40 7 16 b 5 20 6 9

7 8 8 6 10 6 46

7 45 8 48 6 25 7 25

8 40 9 48 a 7 50 8 37

10 10 11 18 9 10 10 16

11 40 12 48 10 30 11 36

b 12 45 1 36 a 11 30 12 17

12 50 1 58 12 10 1 16

C. Sodré P. Arcos C. Sodré

7 15 7 51 8 15 8 50

8 15 8 45 8 55 9 30

4 30 5 6 5 16 5 48

5 20 5 56 6 5 6 40

6 5 6 41 7 50 8 25

Mais os de Caseres, excepto os e

Lisboa-R V. Franca Lisboa-R

6 46 8 5 5 42 7 5

9 56 11 4 6 55 8 23

1 25 2 47 8 25 9 46

b 5 5 6 7 11 30 12 50

5 41 7 4 3 4 4 30

10 36 11 56 9 10 10 37

12 47 2 5 — —

Lisboa-P E. Prata Lisboa-P

7 35 7 45 8 40 6 50

9 50 5 21 9 25 9 33

— — 9 50 5 50

Lisboa-P V. Franca Lisboa-P

6 56 8 7 — —

PART. CHEG. PART. CHEG.

Lisboa-R Porto Lisboa-R

a 8 30 2 18 6 28 5 36

9 10 8 42 a 8 37 2 35

a 6 55 12 30 a 6 48 1 8

e 6 56 f 1 15 7 55 6 25

9 35 7 53 — —

Lisboa-R. Entrone. Lisboa-R.

8 5 11 38 7 20 11 14

— — 11 40 5

Lisboa-R Santarem Lisboa-R.

5 5 7 20 9 55 11 57

— — 7 55 10 18

Entrone. Alfaiellos Entrone.

3 22 10 36 4 5 11 28

2 31 11 10 5 30 1 28

— — 7 55 10 18

Entrone. Poto Entrone.

6 5 1 58 f 2 50 2 26

Figueira Coimbra Figueira

2 20 4 5 7 35 9 18

n 6 30 8 15 10 15 12 28

7 43 9 45 2 40 4 55

11 30 1 8 4 50 6 44

2 5 4 30 a 8 55 10 45

a 8 45 10 20 11 39 1 34

10 45 12 30 — —

Coimbra Louzã Coimbra

5 25 6 54 7 10 8 39

m 12 21 1 43 m 2 33 3 40

4 35 5 50 6 5 7 4

Figueira Alfaiellos Figueira

5 40 7 35 3 35 4 36

6 58 7 35 7 50 8 23

11 43 12 54 — —

Mais os para e de Coimbra

Lisboa-R. Figueira Lisboa-R.

8 10 3 5 3 25 12 1

4 15 12 44 5 40 12 43

Lisboa-R T. Vedras Lisboa-R

5 54 8 43 6 20 9 37

Lisboa-R Caldas Lisboa-R

7 55 1 4 1 25 6 14

Porto Aveiro Porto

6 28 8 31 6 10 8 51

10 18 12 47 11 32 1 58

2 27 4 56 6 45 9 26

7 3 9 31 — —

Mais os de Aveiro.

Porto Espinho Porto

6 55 7 48 9 36 10 37

8 57 9 50 10 40 11 36

12 15 1 11 4 12 5 8

o 1 37 2 33 9 48 10 45

g 5 20 6 13 11 10 12 8

9 50 10 43 — —

Mais os de Ovar e Aveiro.

Lisboa-R. Val. d'Ale. Lisboa-R.

9 10 6 55 7 42 de Mad

a Mad. 9 8 10 5 36

a 4 35 9 43 a 11 25 de Mad.

a Mad. 8 1 a 9 28 1 2 21

8 5 7 53 5 0 5

PART. CHEG. PART. CHEG.

Entrone. T. das Var. Entrone.

6 17 11 8 4 24 9 30

Lisboa-R. Guarda Lisboa-R.

9 10 4 2 12 5 a 2 35

8 5 10 8 3 40 a 1 8

9 35 — — 5 5

Setil Vendas Novas Setil

5 40 9 30 5 20 8 36

9 12 11 4 11 45 3 13

7 11 10 20 7 32 9 50

BEIRA ALTA

Figueira Pampilhosa Figueira

7 35 9 45 11 10 1 5

8 10 10 5 7 30 9 24

Pampilh. F. Onoro Pampilh.

5 50 4 52 1 58 9 32

11 20 5 40 11 6 37

Pampilh. Guarda Pampilh.

12 30 5 51 4 27 10 10

SUL E SUESTE

Lisboa Barreiro Lisboa

6 25 7 6 20 7

8 8 35 7 25 8

9 10 9 45 9 15 9 50

10 20 10 55 10 55 11

11 40 12 15 11 25 12

2 30 3 5 1 25 2

4 30 5 5 4 5 4 10

5 35 6 10 5 55 6 30

8 15 8 55 6 45 7 25

11 30 12 10 9 35 10 15

h 1 1 40 — —

Lisboa Setubal Lisboa

8 9 35 8 10 9 50

11 40 1 5 10 40 12

2 30 4 10 3 4 40

4 30 5 58 5 6 30

5 53 7 10 8 30 10 15

8 18 10 5 — —

Lisboa Aldegallega Lisboa

9 10 10 40 8 10 9 50

11 40 1 10 12 10 2

4 30 6 30 4 40 6 30

8 15 10 5 8 20 10 15

Lisboa C. Branca Lisboa

4 30 8 15 10 45 10

— — 2 15 10 15

Lisboa Evora Lisboa

9 10 1 26 9 53 2

4 30 9 13 3 30 7 25

8 15 12 10 2 12 7

Gadanha Montemor Gadanha

12 7 12 35 10 30 10 59

11 5 11 33 4 10 7 25

Lisboa Villa Viçosa Lisboa

9 10 4 35 6 30 2

4 30 12 23 11 20 7

Lisboa Móra Lisboa

9 10 3 35 7 5 2

Lisboa Beja Lisboa

9 10 2 1 50 7

8 15 12 45 3 7 15

Lisboa Moura Lisboa

9 10 2 11 7 25

8 15 12 45 10 7

Lisboa Villa Real Lisboa

9 10 8 45 7 7 25

8 15 10 10 7

CHEG. PART. PART. CHEG.

Lisboa Portimão Lisboa

9 10 7 52 9 7 25

8 15 6 50 7 7

Garvão Louzã Garvão

3 8 4 57 8 40 10 59

Portimão Villa Real Portimão

4 20 8 45 7 11 55

5 10 10 5 35 9 45

Portimão Faro Portimão

9 12 30 4 30 7 52

Faro V. R. S. Ant. Faro

11 1 30 3 5 40

MINHO E DOURO

Porto Braga Porto

7 40 9 22 4 3 4 65

8 22 10 50 5 57 8 37

10 12 12 51 8 18 10 8

5 10 7 4 11 11 12 52

6 56 9 55 12 17 3

12 12 1 52 5 50 8 20