

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

23.º DO 29.º ANNO

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

NUMERO 695

Premiada nas exposições: — Lisboa, 1898, grande diploma de honra  
Bruzellas, 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'Abegoaria, 27

LISBOA, 1 de Dezembro de 1916

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO  
11, R. da Horta Secca (ao Camões), 13-1.  
Telephone 27  
Endereço telegraphico CAMIFERRO

## SUMMARIO

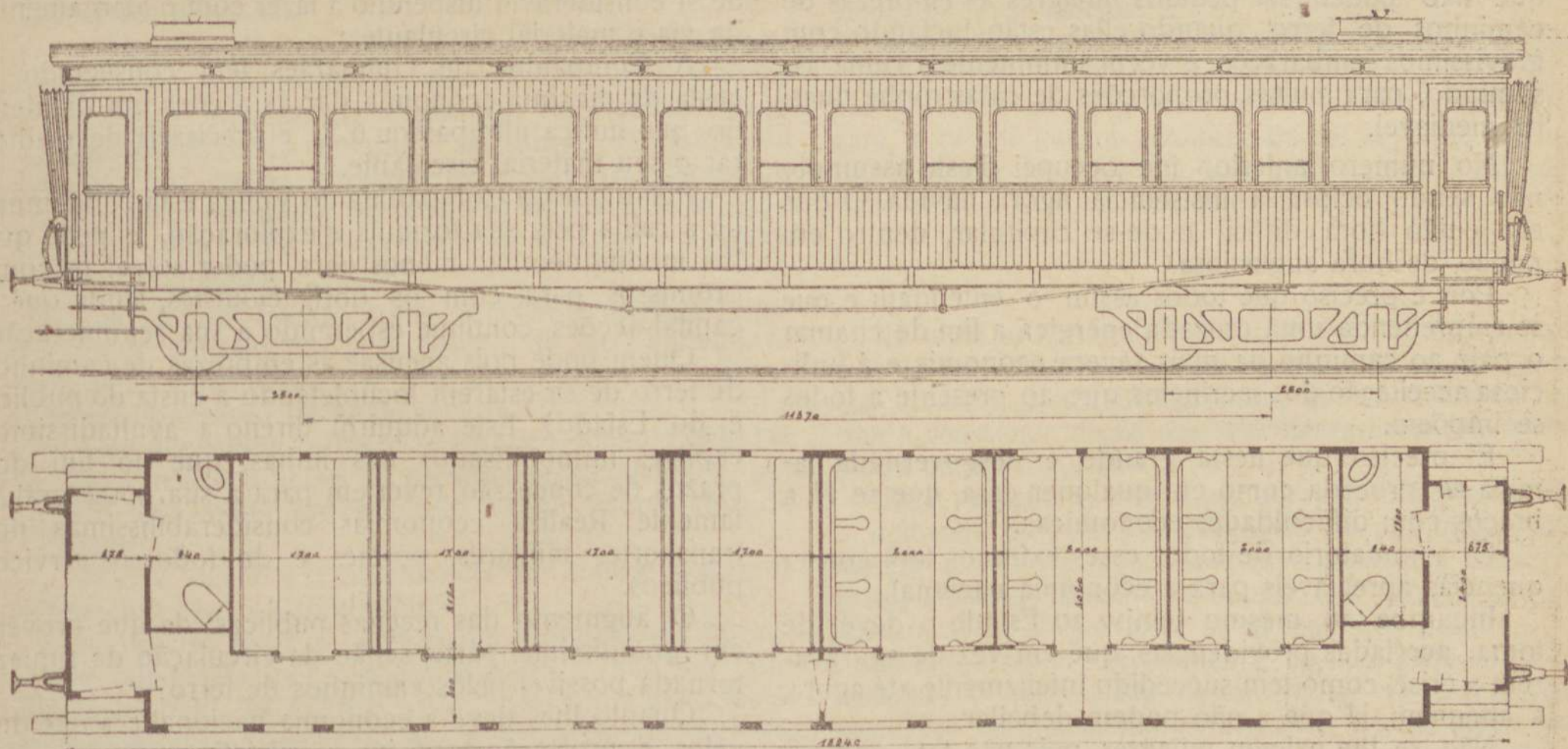
Situação grave, de J. Fernando de Sousa.....	353
Os ensinamentos da actual guerra, de Raul Esteves.....	355
A electrificação na Suíça.....	357
Os caminhos de ferro da Belgica.....	357
Novo material circulante do Sul e Sueste, de G. M. (illustrado).....	358
A produção de petroleo e a actual guerra.....	359
Viagens e transportes.....	360
Passelos no paiz — IV.....	361
O serviço internacional pela Beira Alta.....	362
Estatistica comparada dos caminhos de ferro do mundo.....	362
A falta de material circulante.....	364
Parte financeira:	
Carteira.....	364
Boletim commercial e financeiro.....	364
Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras.....	365
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes.....	365
Valores ferro-viarios americanos.....	366
Carros electricos com acumuladores.....	366
Produção mundial da hulha.....	366
Linhas ferreas do Brazil.....	367
Arrematações.....	367
Horario dos comboios.....	368

á rapida descida do cambio sobre Londres não se vê termo e todas as probabilidades são de que continue. A exportação dos generos coloniaes encontra difficuldades crescentes. O mesmo succede a algumas das nossas principaes produções. O deficit cerealifero é consideravel e com tendencias a augmentar, determinando, pois, consideravel sahida de ouro para pagamento do trigo. As despesas do Estado teem attingido cifras nunca vistas, que nada são comparadas com as que exigirá uma participação mais larga na guerra.

Onde chegarão os cambios, dentro de meia duzia de mezes? Que preços attingirão os materiaes neccesarios á exploração, especialmente o carvão?

Singular paiz o nosso, em que parece que ninguem se preocupa com tal crise! Vive a grande maioria descuidosa e contente, gastando á larga, sem que o dia de amanhã a inquiete. Quando em França, em Inglaterra, na Allemanha, na Italia, se recomenda e se impõe a economia sob todas as fórmãs, não vemos por cá vislumbre de preocupação, além da ephemera antecipação da hora official.

Não se reduz na cidade o numero de candieiros



Carruagem mixta de 1.ª e 2.ª classes do Sul e Sueste. Vista exterior e planta (Vidé artigo pag. 358).

## Situação grave

De dia para dia se apresenta mais incerta e difficil a vida das empresas de caminhos de ferro entre nós.

Os frêtes de carvão já estavam altissimos, subindo de 32 1/2 ch. a 55, segundo nos informam.

Por outro lado o agravamento da situação cambial attingiu proporções assustadoras, principalmente porque

acessos; não se determina o encerramento de estabelecimentos commerciaes mais cedo. Pelo contrario: grita-se contra as empresas, que luctam com difficuldades quasi insuperaveis para fornecer o gaz, a energia electrica, a agua, os transportes!

Pedem-se mais comboios; exige-se a acceleração do transporte de mercadorias; reclamam-se vagões, e descompõem-se as empresas, que os não fazem surgir do sólo com uma varinha magica.

Pois é preciso encarar de perto o perigo e ter



a antevisão da crise quasi fatal para que caminharmos.

Teremos carvão para os nossos caminhos de ferro e para as nossas industrias, a preço que torne possível a sua acção? Teremos material para a conservação corrente do material circulante? Não é para recear a paralysação, senão total, pelo menos assás larga, do movimento dos nossos caminhos de ferro?

Elevaram-se as tarifas em todas as linhas, com excepção da do Vouga, não sendo exequível nova elevação, que determinaria vivos protestos.

As empresas teem pois de contar com determinadas receitas, pouco susceptíveis de rapido augmento, a encontrar com despesas, crescentes em vertiginosas proporções.

Por outro lado perguntam angustiados os que teem responsabilidades technicas e administrativas onde e como poderão obter os materiaes de que carecem.

Justificou-se a apreensão dos vapores allemães com as necessidades do nosso trafego commercial. E todavia a maior parte d'esses navios, com os quaes o Estado poderia assegurar a relativa barateza do transporte de carvão e de outras mercadorias, foram entregues a uma sociedade ingleza, que embora representada aqui pela Sociedade Torlades, não põe os navios ao serviço do nosso commercio.

Que será, pois, o dia de amanhã para os caminhos de ferro portuguezes, com o carvão a 35\$00 ou 40\$00 a tonelada, e sem meios de manter em regular conservação o seu material circulante?

Depositavamos muitas esperanças no mercado dos Estados Unidos, mas afinal raros materiaes se obtem de lá.

De Inglaterra são quasi insuperaveis as difficuldades para os obter. Com o mercado hespanhol mal se pode contar.

Perante situação tão critica é dever de quantos podem influir no espirito publico esclarecel-o e mostrar-lhe que não podem ser pedidos milagres ás empresas de caminhos de ferro, quando ellas estão lutando com gravissimos embaraços e vêem imminente a ruina assumindo, para muitas, proporções de catastrophe quasi irremediavel.

No numero anterior me occupei d'este assumpto não sendo ociosa a insistencia agora havida. O que era então hora difficil pode-se capitular, dentro em pouco, de hora angustiosa.

Pois é preciso que todos assim o entendam e que se emprehenda uma cruzada energica a fim de chamar o paiz ao caminho da mais severa economia e á judiciousa acceitação dos sacrificios que ao presente a todos se impõem.

E' preciso que nesta grande e desgovernada familia se proceda como em qualquer casa, que se vê a braços com difficuldades economicas.

O sommatorio de todos esses exforços terá consequencias apreciaveis para a economia nacional.

Incumbe ao mesmo tempo ao Estado o dever de tomar acertadas providencias, que em vez de agravarem a crise, como tem succedido infelizmente até agora, a attenuem, já que a não podem debellar.

Não se lhe exigem milagres, pois não tem poderes para os realisar, mas ha uma dóse minima de criterio e de previdencia, que é dever do Estado possuir e pôr em acção.

Não nos cansaremos de repetir que no tocante a empresas de caminhos de ferro esse dever de auxilio e protecção por parte do Estado é incontestavel.

O interesse publico aconselha que se torne, quanto possível, senão prospera, pelo menos viavel a industria dos transportes por via accelerada, para que as empresas respectivas não só os possam activar, melhorando

os seus serviços, mas ainda as iniciativas particulares se sintam amparadas e por isso possam buscar campo de acção fructuosa no desenvolvimento da nossa rede de caminhos de ferro.

Pois não estamos vendo que a nossa crise economica tem como um dos seus factores importantes as difficuldades de transportes?

Quantas minas se não podem explorar, quantas colheitas deixam de ser remuneradoras, por falta de transportes faceis e baratos? Não é d'elles que carece a industria do turismo para se desenvolver?

Tivessemos nós completa a nossa rede de estradas e caminhos de ferro, e estes explorados nas condições de maxima productibilidade, com estações desafogadas e relações faceis com a via maritima, e ver-se-hia a que proporções attingia o trafego e, com elle, a riqueza publica.

Auferem acaso as empresas avultados lucros, com prejuizo das exigencias da circulação?

De modo algum.

As principaes Companhias, como as dos Caminhos de Ferro Portuguezes e da Beira Alta, estão no regimen de convenio com os crédores, não pagam integralmente o *coupon* das obrigações e nenhum dividendo podem dar ás acções. Ambas teem sido forçadas a dispender avultadas quantias, inferiores ainda ás necessarias, em obras complementares e aquisições de material circulante e ainda assim contra essa applicação de receitas reclamam os portadores de obrigações do 2.º grau da primeira.

A Companhia Nacional limita-se a pagar o *coupon* das suas obrigações, sendo raro que possa dar dividendo, mesmo minuscuro, ás acções.

A Companhia da Povaia poderia dar dividendo modesto ao seu capital, mas as suas receitas liquidas estão immobilisadas em melhoramentos, não se vendo no seu activo recursos disponiveis, que permittissem a distribuição dos lucros reservados. E todavia tem deante de si consideravel dispendio a fazer com o alargamento da via e material circulante.

A Companhia de Guimarães tem conseguido, á custa da maxima economia, dar ás acções um dividendo, que nunca ultrapassou 6%, e precisaria de melhorar o seu material circulante.

Por ultimo, a Companhia do Vouga está condemnada á ruina pela sua formula d'exploração, e pede que lha modifiquem, ao menos para poder solver os compromissos para com os obrigacionistas, ainda que o capital-acções continue esperando a sua renumeração.

Quem pode pois accusar as empresas de caminhos de ferro de se estarem locupletando á custa do publico e do Estado? Este adquiriu direito a avultadissimos capitaes immobilisados nas linhas, que no fim dos prazos de concessão revertem para a sua posse gratuitamente. Realiza economias considerabilissimas nos transportes militares, postaes e de todos os serviços publicos.

O augmento das receitas publicas de que provém em grandissima parte, senão da circulação da riqueza tornada possível pelos caminhos de ferro?

Quanto lhes deve a economia nacional e a que disvelos e protecção teem jus as iniciativas que transformaram o paiz!

E' isto que muitas vezes se esquece.

Não se attende ao rendimento indirecto das linhas ferreas, que é o maior, e apreciam-se com desfavor, porque ao capital não proporcionam juro remunerador, sem se attender a que o accionista-Estado é exactamente quem aufere enorme dividendo sob mil formas directas e indirectas, desde os impostos sobre o trafego até aos rendimentos e economias de todas as especies.



Por vezes aqui tenho defrontado com esse prejuizo, que é preciso denunciar com insistencia. O criterio simplista com que se aprecia um caminho de ferro é o seguinte: "Custa tanto por kilometro e não dá rendimento bastante para que o Estado nada dispenda em subvenções ou garantia de juro? E' uma immobilisação improductiva de capital, que se deve lamentar, se já está feita e evitar em casos futuros". Nem mais nem menos.

E todavia os 65.000 contos absorvidos por estradas, que nenhum rendimento directo dão ao Estado e ainda lhe impoem consideravel despesa annual de conservação e reparação, todos os acham bem gastos e incitam o Estado a fazer todos os sacrificios para completar a rede da viação ordinaria. E o mesmo criterio se applica aos portos de mar, aos melhoramentos nos rios, aos edificios publicos, ao ensino, a todos os serviços publicos, que exigem consideravel dispendio e não dão logar a rendimento directo digno de menção.

Construam-se estradas, sim. Tambem nós as reclamamos, como parte indispensavel do nosso systema de viação, sem as quaes os caminhos de ferro seriam improductivos. Mas não se menoscabe o valor economico d'estes, nem se regateiem auxilios, porque se lhes applica o criterio estreito e ignaro de olhar apenas ao dispendio, sem pôr em paralelo os resultados economicos de todas as especies que dos caminhos de ferro provém. Tomemos o exemplo mais recente: o da linha do Valle do Vouga:

A garantia maxima prevista é de 105 contos annuaes, reduzida de facto pela verba de impostos de transito e sello cobrados pelo Estado.

Com esse dispendio annual, *que é um adiantamento reembolsavel*, conseguiu o Estado ter em exploração, sem mais nada dispendir, 175,1<sup>k</sup> de caminho de ferro, que lhe transporta gratuitamente a correspondencia postal, e, por modico preço, tropa, policia, presos; e materiaes diversos.

Graças a elle circulam ali por anno 450:00 passageiros, 62:000 toneladas de mercadorias. Os productos agricolas e florestaes da região são valorisados. Novas industrias se estão creando ao longo da linha. O rendimento cresce rapidamente e depressa dispensará a garantia, entrando no periodo do reembolso, logo que a Companhia concessionaria se faculte a exploração desafoçada.

Não fez o Estado uma excellente operação, que tem por coroamento a aquisição de tão valiosa propriedade, constituida por capital estrangeiro e que no fim da concessão para elle reverte?

Que aconselha o interesse publico, senão o collocar a linha nas condições de maxima productividade, por forma que nada embarace o rapido incremento do trafego?

Não é dever e conveniencia do Estado cooperar lealmente com a Companhia?

E' preciso rever a formula d'exploração, modificando-a por forma que o interesse publico não seja contrariado pelo da Companhia. Urge ainda attender ás circumstancias, excepçionaes e transitorias, da presente conjuntura de modo que a Companhia se não veja forçada, a diminuir as tarifas especiaes entrincheirando-se no direito estricto, que lhe assegura o contracto por forma que a sua situação se agrave o menos possivel.

E, de um modo geral, é preciso que ás empresas dos caminhos de ferro se dispense o auxilio de que carecem e a que teem direito, para que os transportes por caminhos de ferro se resintam o menos possivel da presente crise mundial.

J. Fernando de Souza

## Os ensinamentos da actual guerra

Quem tenha seguido attentamente a marcha da actual guerra, não só nas operações militares desenroladas nas frentes de batalha, mas tambem nos progressos e desenvolvimentos industriaes e commerciaes, que se accentuam nos paizes belligerantes, não pode deixar de reconhecer que um dos caracteristicos d'esta lucta singular é precisamente o predomínio das questões de interesse economico, que para si, quasi exclusivamente, teem reservado o proveito dos ensinamentos recebidos.

De facto, nas guerras que ultimamente se travaram no chamado mundo civilisado, a attenção convergia essencialmente para o lado tecnico da lucta empenhada, e em todos os detalhes d'essa lucta se procuravam ávidamente ensinamentos para a tactica, para a estrategia, para o armamento, emfim para todos os ramos da arte militar, ensinamentos que eram sem demora expostos e debatidos pelos criticos da especialidade.

Na actual guerra, não succede assim, e nós estamos assistindo especialmente ao estudo e debate dos mais grandiosos problemas industriaes, ao plano e realisação de gigantescas empresas mercantis, e tudo, n'esta epocha de formidaveis luctas, parece reverter para incentivo, desenvolvimento e progresso dos principaes labores da paz.

Compreende-se que assim seja n'um prélio tão formidavel, que envolveu no seu embate furioso a velha Europa, arrastando para o turbilhão povos inteiros, cujas organizações sociaes teem de fazer face á especial situação que lhes foi creada.

Mas, e antes de tudo, é preciso notar tambem o fim puramente commercial que esta guerra definiu tão claramente desde o seu principio, e para a supremacia final que se pretende obter valem mais os aperfeiçoamentos e ampliações da capacidade productiva das fabricas e officinas, do que as mais notaveis modificações introduzidas na tactica ou na estrategia.

Está é a feição decisiva de uma guerra de interesses, e será loucura imperdoavel não o reconhecer desde já, e não prevêr e preparar tambem os elementos necessarios para a futura guerra commercial, que se ha-de seguir á actual guerra dos exercitos, e de que esta ultima não constitue mais do que um incidente prévio.

\*

Já n'um artigo anterior fizemos notar a importante tarefa da *preparação para a paz*, que se está desenvolvendo nos diversos paizes belligerantes, que entraram na lucta com a consciente noção dos seus interesses e com a visão lucida do fim a attingir.

Essa preparação para a paz abrange multiplas tarefas, e demanda da parte dos dirigentes um patriotismo intelligente e reflectido, que não sacrifique com resoluções precipitadas quaesquer vantagens que para o seu paiz possam desde já prever-se no momento da paz.

Como elemento fundamental do bom exito surge claramente a necessidade de aproveitar as excepçionaes condições do momento, para realisar de um modo proficuo todos aquelles melhoramentos e progressos, que, em condições normaes, demandariam longo tempo e pesados sacrificios, que seriam muito regateados.

Assim, nós estamos vendo, por toda a parte, e n'estes tempos de actividade guerreira, multiplicaram-se prodigiosamente os esforços da actividade commercial e industrial, que encontram na guerra o seu melhor incentivo, e que o aproveitam com as vistas n'um horisonte mais dilatado.

Fundam-se novas empresas, criam-se novas industrias, surgem novas redes de communicações, centuplicam-se



as capacidades de produção, e com este labutar formidável desenrola-se, a par da lucta armada, o preludio de outra lucta em que os vencedores serão os que não de tirar todo o proveito da victoria obtida á custa de tanto sangue derramado nos campos de batalha.

O predomínio commercial será a verdadeira e proveitosa victoria do actual conflicto, e, a este respeito nenhuma duvida crêmos que exista no espirito dos dirigentes dos grandes paizes n'elle empenhados.

Para essa victoria, portanto, todos os elementos de valor se devem reunir, todas as precauções contra possíveis surpresas se devem tomar, e todos os meios de dominar ou inutilisar os concorrentes serão aproveitáveis.

D'este modo nós podemos ver, sem grande esforço, a justa razão de tantas medidas postas em pratica pelos que disputam o cubicado premio, e cujas affinidades com o lado militar da questão são bem remotas. Mas é que, como dissemos, as condições excepcionaes do momento presente devem ser aproveitadas, sob qualquer titulo, para tornar melhores as condições do futuro.

\*

A grandiosa tarefa industrial, que ficará no activo d'esta tremenda guerra, ha-de justificar, crêmos nós, aos olhos dos interessados, todos os sacrificios de vidas e de bens a que ella deu origem. E' a lei das compensações, e da ruina de uns provém a prosperidade dos outros.

Nas publicações de character commercial ou industrial que hoje se lêem, a narração do desenvolvimento e progresso das novas fabricas e industrias sobreleva já em muito á desoladora lista dos edificios bombardeados e das povoações assoladas pelas operações militares. E depois, n'esta guerra, como aliás em todas as operações que revestem um character commercial, o balanço dos ganhos e perdas é tudo, e esse balanço está sendo dado, dia a dia, com a meticulosidade de quem monta um negocio para fazer concorrência a outros.

Podem conhecer-se já os resultados obtidos, pelo lado pratico das coisas, nos diversos paizes que se empenharam na lucta, e para alguns d'elles chega mesmo a prever-se a cifra approximada das vantagens que lhes caberão na partilha final.

No entanto, esta lucta de preparação para a paz não affrouxa, e antes, pelo contrario, se intensifica cada vez mais, com o ardor de quem sente approximar-se o momento de pôr em acção todos os seus elementos de preponderancia sobre os adversarios.

Mesmo nos paizes que mais assoberbados se acham com operações militares no seu proprio territorio, não se descaram, de modo nenhum, trabalhos de certa importancia, destinados a fazer prevalecer determinadas vantagens commerciaes que se prevêem para depois da guerra.

Na Italia por exemplo, trata-se presentemente do estudo e execução de um projecto de trabalhos a realizar no porto de Bari, com o fim de o collocar em condições de corresponder á importancia prevista para o seu trafego commercial com os paizes do Oriente, depois de terminada a guerra.

Ainda na mesma ordem de ideias, e referindo-se a antigos projectos de uma empresa ferro-viaria italiana nos Balkans, diz uma revista da especialidade que, visto como a participação da Italia na guerra e os resultados seguros d'esta, constituem para a Italia maiores direitos á expansão economica no Oriente europeu, e especialmente na península balkanica, os iniciadores d'aquelles projectos retomaram a empresa outr'ora abandonada, «afim de se conservarem promptos para a nova fortuna nacional».

\*

Como elemento que define bem esta corrente de lucta economica já estabelecida, pode citar-se um livro ultima-

mente apparecido em Inglaterra com o suggestivo titulo de *Eclipse or Empire?*.

N'esse livro, os seus auctores tratam essencialmente do que é preciso que seja a Gran-Bretanha depois da guerra, e o lêmna n'elle arvorado é precisamente a *guerra depois da guerra*. Essa guerra não se preconiza só contra os inimigos e rivaes do grande imperio inglez, mas até na propria phrase dos auctores, contra os velhos methods, preconceitos e prejuizos, do commercio, da industria e da educação ingleza.

Apontam-se n'elle os principaes erros commetidos e as causas que motivaram em certas industrias a perda da supremacia commercial da Allemanha.

De modo nenhum os auctores d'este livro desesperam do futuro triumpho da sua raça, na convicção de que um novo espirito se insufflou na nação ingleza com os acontecimentos produzidos pela actual guerra.

Emfim, n'um notavel capitulo intitulado; «A Gran-Bretanha Illimitada» synthetizam-se perfeitamente as aspirações a que se visa, e mostra-se qual o futuro de poder e prosperidade que deve ser o fito do esforço inglez.

E' curioso, talvez, fazer approximar esta nova divisa, quasi commercial, de «Gran-Bretanha Illimitada», do arrogante e conhecido distico germanico de «Allemanha sobre tudo», e não é exaggero afirmar que ambos elles representam as legendas dos pendões hasteados na actual lucta, pelos dois rivaes que se degladiam.

Ainda mesmo no meio dos incidentes militares da lucta, a opinião britannica não perde de vista aquillo que na sua rival representa mais particularmente um elemento novo de progresso commercial. E' assim que o celebre caminho de ferro Berlin-Constantinopla-Bagdad occupa especialmente as atenções da Gran-Bretanha, não só no que é hoje como via de reabastecimento dos exercitos germanico-balkanicos, mas tambem no que pode ser de futuro como a «principal arteria do Imperio Germanico». Este caminho de ferro, diz a *Railway Gazette*, é uma ameaça para a suzerania britannica na India e no golpho persico.

Tambem, no parlamento inglez, Sir E. Goulding se referiu áquella linha e á sua exploração regular, que já se prolonga até Anvers, com a indicação expressa de que o governo inglez deveria procurar destrui-la «por ataques aereos ou por outro qualquer meio».

Um outro assumpto, que tambem occupou a atenção de alguns periodicos inglezes, incluindo o *Times*, foi a constituição de uma grande empresa norte-americana para os trabalhos de construcção de caminhos de ferro na China. Estes trabalhos, em que se achavam empenhados capitaes das grandes potencias europeias, ficaram paralyzados quando sobreveiu a guerra, e agora é o capital americano que vae continuar a obra começada. Este facto não é de menos importancia, dado o terrivel competidor que entra em acção, embora alguns correspondentes inglezes declarem que, no ponto de vista britannico, a empresa é muito bemvinda por proporcionar mais facilidades ao commercio da Gran-Bretanha, abrindo-lhe novas vias de communicacão.

Os Estados Unidos devem constituir, na verdade, um poderoso rival a considerar na referida «guerra depois da guerra», e é preciso entrar em conta especialmente com a grandiosidade de elementos, de que aquelle paiz ficará dispondo, quando terminar esta lucta que tão consideravelmente impulsionou a sua já notavel capacidade industrial.

\*

Não cremos que seja necessario accentuar mais ainda, o character que ha-de revestir a epocha de paz subsequente a estes tempos de guerra.

Nessa futura guerra pacifica de interesses commerciaes não deixará de haver tambem vencedores e venci-



dos, e para ella se devem preparar todos aquelles que não desejem de antemão ficar á merce dos acontecimentos.

Tal preparação envolve elementos de varias ordens, alguns dos quaes precisam ser assegurados com a devida antecedencia, notando-se que para a lucta commercial as vantagens não existem só na posse dos proprios elementos de acção, mas tambem em privar os competidores d'aquelles que porventura possuam.

Pode ser esta uma explicação para certas medidas exceptionaes, que a singular situação do momento deixa livre de maior reparo, mas que nem por isso são menos extranhas, e n'este ponto de tudo se tem lançado mão, por toda a parte, desde a confiscação de navios até á publicação das listas negras que, podendo ser ditadas pela boa fé, não excluem a possibilidade de uma origem tendenciosa.

No momento presente todos guardam ávidamente os seus elementos de futura prosperidade commercial, quer seja nos braços productores, quer nos meios de transporte e de comunicação, quer mesmo nas vantagens das clausulas com que se possa figurar nos futuros tratados de commercio.

Foi com algum fundamento analogo que a Italia não se subordinou, desde já, a certas exigencias da conferencia economica de Paris, e é talvez essa a razão que levou Lord Sydenham, quando se referiu com entusiastico apoio ao projectado tunnel da Mancha, a proferir a seguinte phrase duvidosa:

«Nos annos vindouros a solidariedade dos Alliados será essencial, se as resoluções da Conferencia de Paris, de junho ultimo, vieram a ser transformadas n'uma acção effectiva».

De facto a mais intima alliança nos campos de batalha pode não implicar igual confiança para questões de interesse commercial, e n'este ponto, não deveremos esquecer o nosso proverbio tão portuguez: «*amigos, amigos, negocios á parte.*»

Raul Esteves

## A electrificação na Suíssa

A electrificação dos caminhos de ferro tende a generalisar-se, e já na Suíssa, segundo lêmos no *The Railway Gazette*, as auctoridades federaes pensam seriamente em applical-a a todas as linhas ferreas do paiz, motivando esta medida, tanto o progresso scientifico e as razões economicas como a necessidade que se impõe.

Na Suíssa abunda a chamada *hulha branca* aproveitavel como força motriz e, por consequencia, é facil obter com economia um elemento de tracção abundante e proprio. Como não abunda o carvão no seu sólo, encontra-se o paiz á mercê dos seus visinhos, e particularmente da Alemanha e da Belgica, agora impossibilitados de attenderem ao seu abastecimento. Só nos caminhos de ferro gasta a Suíssa, annualmente, em carvão, 22 milhões de francos, e toda essa importante somma vae para o estrangeiro.

O paiz possui força motriz hydraulica equivalente a 517.341 cavallos de vapor; mas os technicos asseguram que esta cifra poderá subir a 3 milhões.

A linha do S. Gothard, em um trajecto de 109 kilometros, entre Erstfeld e Bellinzona será a primeira a ser electrificada; seguindo-se-lhe a do Simplon, que, junta com a anterior, são as duas linhas mais importantes da Suíssa.

A de Loetschberg foi electrificada, como já referimos opportunamente, com resultados, economicos e d'outra indole, muito satisfatorios, pois que a tracção electrica custa ali de 20 a 25 % menos do que a tracção a vapor.

O custo inicial e completo da electrificação geral das linhas ferreas suissas é calculado em 38 1/2 milhões de francos, cifra bastante importante para o orçamento da confederação.

## Os caminhos de ferro da Belgica

No anno ultimo, a Belgica poz á disposição da Russia a sua secção de auto-metralhadoras, bem como a de auto-canhões, cuja utilidade para o seu exercito era difficil. Agora acaba de ceder tambem á Russia 80 das suas locomotivas, recolhidas em França, sendo essa remessa um verdadeiro *tour de force* industrial.

Com effeito, não é necessario estar ao corrente da sciencia da engenharia para se avaliar da importancia do trabalho que é preciso dispendir para se desmontarem oitenta locomotivas de grande modelo, verificar todas as peças, compôr e limpar aquellas já usadas, enfardal-las e encaixota-las e de as dirigir para o porto de embarque. Ora, esta tarefa foi levada a effeito pelos «ateliers» belgas, sob a direcção do engenheiro em chefe Mr. Leboulle, em pouco menos de tres semanas.

Foi do deposito d'Oissel, perto de Rouen, ponto de concentração de todo o material dos caminhos de ferro belgas, que pôde ser salvo das garras allemãs, d'onde partiu esta consideravel remessa.

Todos os passageiros que faziam a viagem de Paris a Rouen puderam admirar essas longas filas de vagões e de locomotivas, comprimidos n'um vasto terreno, a pouca distancia da linha de caminho de ferro, e ver todo esse material n'um apparente abandono, obrigando-os, por vezes, a perguntar por que funesta incuria se deixava arruinar assim tanta locomotiva, quando eram frequentes as queixas da falta de meios de transporte.

A accusação que uma tal pergunta envolvia, não tinha nada de justa. O que esses passageiros ali viam era uma preciosa *garage* e uma officina prodigiosamente activa, na qual se concertava com actividade e amor, o material dos caminhos de ferro belgas, que poude ser salvo antes da occupação dos invasores do territorio patrio.

A maneira como todo esse material foi arrancado, em grande parte, pelo menos, ás mãos dos allemães é uma das mais bellas paginas da historica retirada belga.

Até á tomada de Anvers, quasi todos os vagões, como quasi todas as locomotoras, salvo aquellas que haviam descarrilado nos tuneis, foram levadas para logar seguro. Mas no momento em que succumbiu o reducto nacional, todo este immenso material se encontrava em um montão nas Flandres, isto é na parte do paiz em que a rede de caminhos de ferro é menos densa. Todas as gares, as menores vias de *garage* estavam cheias de vagões e de machinas. Pensou-se immediatamente em os remeter para a França, mas muitas linhas estavam occupadas, umas pelo transporte das tropas em retirada, outras pelo transporte das tropas de soccorro franco-inglezas, e o entrelegamento da Companhia do Norte, por outra parte, estava absorvido pelo serviço do exercito e pelo transporte dos refugiados.

A medida que se recuava deante da invasão, o ajuntamento augmentava e, n'estas condições, foi por um verdadeiro milagre d'energia e d'engenho que se chegou a salvar uma grande parte do material belga de caminhos de ferro.

Uma vez collocado esse material ao abrigo das garras do inimigo, forçoso e necessario se tornava achar onde o recolher. Enviou-se algum para o Meio dia da França, recebendo todas as gares da Bretanha, da Gasconha e da Provence as locomotoras e os vagões refugiados.

Desde que o governo belga, por amavel hospitalidade da França, se installou no Havre, Mr. Segers, ministro belga dos caminhos de ferro, pensou em reunir e em utilizar todo esse material, sendo então que se crearam a *garage* e os *ateliers* d'Oissel, onde se encontra agora concentrado todo o material belga que não está ao serviço. Todas as locomotivas passam por ali. Revistam-nas, separam-nas e põem-nas em seguida á disposição das companhias francezas que d'ellas careçam.



Para crear um organismo tão complicado, como é o d'um *atelier* de reparações de caminhos de ferro, tudo faltava: era preciso construir abarracamentos, adquirir na Inglaterra e na America machinas eapparehos indispensaveis, procurar-se a força motriz, e encontrar, entre os refugiados, o pessoal tecnico. Tudo isso se conseguiu, no curto espaço d'alguns mezes, graças á grande força de vontade do ministro e dos seus auxiliares.

Presentemente os *ateliers* de Oissel chegam não só para attender ás necessidades da frente belga, como para alugar material ás companhias francezas e mesmo para o ceder, como deixamos dito, para a longinqua Russia.

Com installações baratas e com o trabalho e a dedicação dos engenheiros e do pessoal ás suas ordens, poude crear-se no coração da galharda Normandia toda essa organização industrial dos caminhos de ferro belgas, que a tão vantajosos e uteis resultados conduz.



## Novo material circulante do Sul e Sueste

E' sempre para nós muito grato registrar qualquer progresso ou melhoria do material circulante dos nossos caminhos de ferro, e muito mais quando elle é obra da industria nacional.

As officinas do Barreiro ha uma temporada que se veem notabilizando pelas suas construcções, não só de material de passageiros, como tambem de mercadorias.

Ha cerca de dez annos que teem sido alli construidas grande numero de carruagens de estylo moderno e confortavel, não só de 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> classes, como tambem de 3.<sup>a</sup> E agora acabam de sahir das mesmas officinas duas excellentes carruagens mixtas de 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> classe, que teem os numeros 23 e 24, assentes sobre *bogies*, que, como a nossa gravura da primeira pagina d'este numero representa, são de muito elegante construcção.

As carruagens teem intercommunição, com foles para ligação de umas ás outras, e tres compartimentos de 1.<sup>a</sup> classe, cuja largura, é de 2<sup>m</sup>, com seis logares por cada compartimento; mas podendo comportar oito pessoas, levantando-se para isso as braçadeiras, que são articuladas e se escondem sem a menor saliencia no estofado das costas.

O revestimento é de lincresta «Walton» e *pergaminoide*, com guarnições de mogno, decoradas com photographias de vistas do Alemtejo e Algarve, e espelhos «bisautés». Os assentos são revestidos de «moquette», verde escuro, e as vidraças de compensador, com estores equilibrados do mesmo systema.

Os porta-bagagens são em rede metallica nickelada, assim como toda a ferragem.

Os compartimentos de 2.<sup>a</sup> classe teem 1,70 de largura e comportam 8 passageiros, diferindo da 1.<sup>a</sup> na qualidade do estofado, que é de *Sumburoid* verde escuro; e não teem braçadeiras.

A illuminação é electrica e profusa, do systema «Stone».

Tem uma retrete para a 1.<sup>a</sup> classe e outra para a 2.<sup>a</sup>.

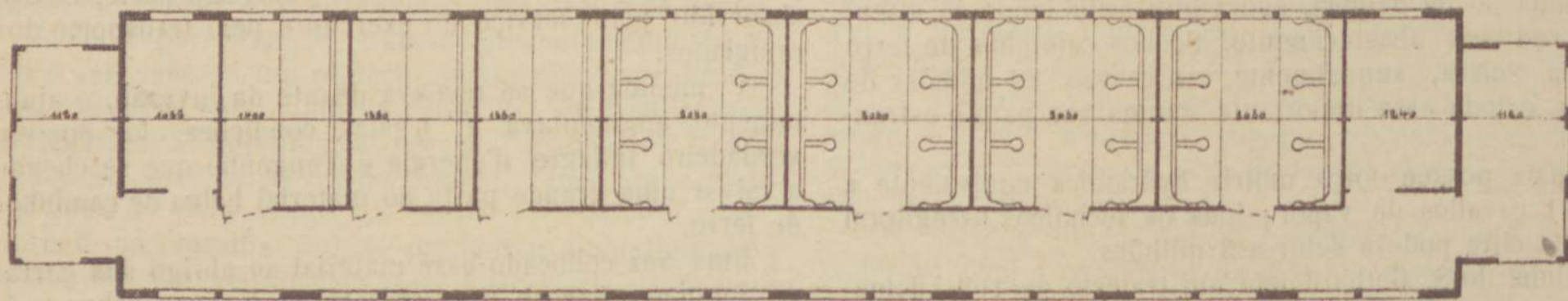
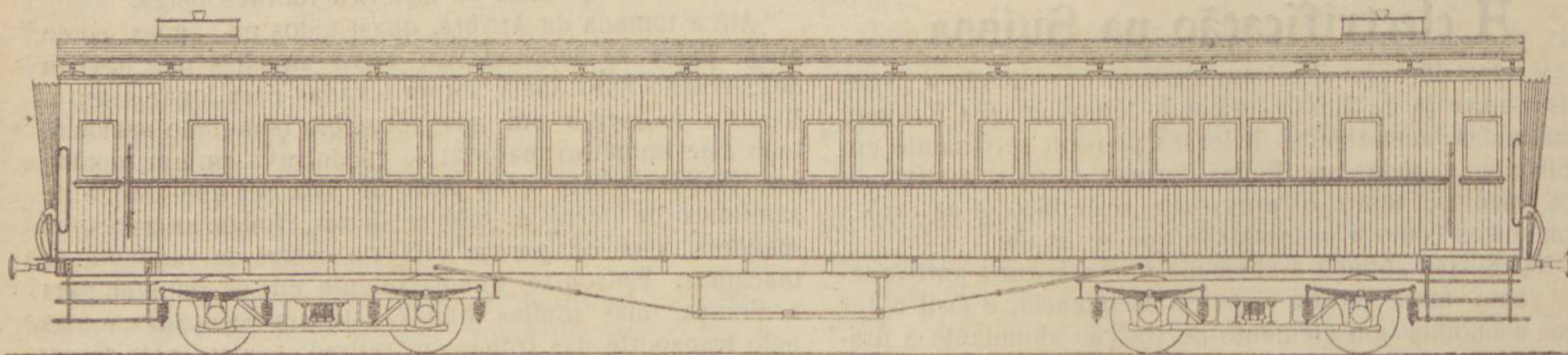
As portas interiores são de corrediça, e o revestimento exterior de madeira de teca.

Todos os materiaes empregados são de 1.<sup>a</sup> qualidade, e a construcção e acabamento muito perfeitos.

Dallos tambem a gravura e planta das carruagens de 1.<sup>a</sup> classe e camas, n.<sup>os</sup> 355 a 358, ha tempos adquiridas á Companhia de Wagons-Lits, e agora transformadas radicalmente, tendo-se aproveitado apenas as caixas e *bogies*, e as janelas e portas interiores, ficando mais elegantes e confortaveis do que anteriormente.

Os antigos compartimentos de 3 logares, desapareceram, para dar logar a outros, amplos e elegantes, com 6, ou 8 lugares, levantando-se as braçadeiras como as dos outros a que acabamos de nos referir.

As dimensões são quasi eguaes ás das mixtas, tendo os compartimentos apenas mais 6 centimetros de largura.



Carruagem de 1.<sup>a</sup> classe e camas. Vista exterior e planta.

As suas caracteristicas são:

Tara.....	34.000 K.
Comprimento total.....	18,24
"    da caixa.....	16,94
Largura    "    ".....	3,20
Altura total.....	3,80
Distancia entre centros de <i>bogies</i> .....	11,37
"    "    "    "    rodas.....	2,50
Diametro das rodas.....	0,935
Altura dos tampões de choque ..	1,03

O revestimento dos compartimentos é igual ao da 1.<sup>a</sup> classe das mixtas, bem como a illuminação; sendo tambem como aquellas ornamentadas com photographias e espelhos «Bisautés».

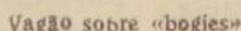
Outro melhoramento agora introduzido foi nas janelas, que todas são de abrir.

A tara destas carruagens é de 37.720<sup>k</sup> e os logares são 33, distribuidos por 4 compartimentos de 6, e por 3 de 3; podendo estes ultimos ser transformados em 6 camas.



Falta-nos agora fallar dos magnificos vagões L. O.

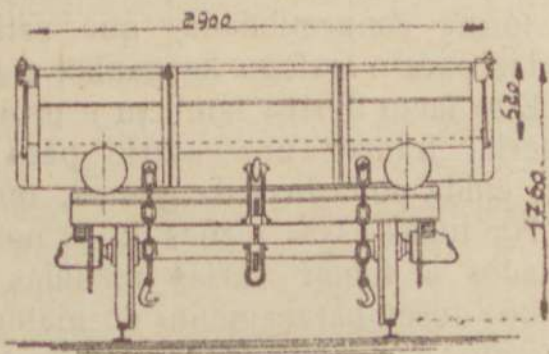
Os paizes que se consideravam os principaes productores de petroleo eram os Estados Unidos, a Russia e a Persia. No que diz respeito a este ultimo paiz, parece que está assegurado o fornecimento de 240 mil toneladas annuaes ao Almirantado britannico por uma Compa-



As suas características são :

Tara.....	14.420 K.
Carga maxima.....	30.000 K.
Comprimento total.....	13, <sup>m</sup> 10
» da caixa.....	11, <sup>m</sup> 70
Largura » ».....	2, <sup>m</sup> 90
Altura dos taipais.....	0, <sup>m</sup> 52
Capacidade.....	17, <sup>m3</sup> 643
Superficie.....	33, <sup>m2</sup> 293
Distancia entre centros de bogies.	7, <sup>m</sup> 54
» » » » rodas.	1, <sup>m</sup> 70
Diametro das rodas.....	0, <sup>m</sup> 935
Altura dos tampões de choque..	1, <sup>m</sup> 03

G. M.



Topo do vagão

A França e a Belgica só fabricaram 15 mil toneladas que foram consumidas pelos próprios países produtores.



# VIAGENS E TRANSPORTES

## A crise dos meios de transporte

Entre os inumeros embarços que a conflagração europeia creou á vida economica das nações, mesmo d'aquellas que, como a Hespanha, se teem conservado alheias ao tremendo conflicto, conta-se, como uma das mais importantes, a crise dos meios de transporte.

A paralisação quasi por completo das industrias nos paizes beligerantes, pela sua mobilisação e transformação em industrias de guerra, forçaram os differentes paizes que se sortiam das manufacturas d'aquellas nações a recorrerem a outros mercados, em especial ao americano, e isto exactamente no momento em que a navegação se tornára difficil e perigosa, sujeita ás contingencias d'uma guerra que nem as neutralidades respeita, o que levou as empresas maritimas a elevarem d'uma forma extraordinaria os preços dos frêtes, que acrescidos dos premios de seguros oneram enormemente as mercadorias.

De entre essas mercadorias uma avulta como das mais essenciaes: o carvão.

A Inglaterra que a uma grande parte dos outros paizes da Europa, como Portugal, pobres em carvão, fornecia esse artigo de primeira necessidade, não só em boas condições de preços como de quantidade, viu-se forçada a não fornecer a mais paizes, e a restringi-lo para as nações amigas como a nossa, a um preço cinco ou seis vezes mais elevado do que antes da guerra.

Basta esta circumstancia para se concluir que esse phenomeno deve ter vindo acarretar enormes difficuldades á exploração dos Caminhos de ferro, cujo elemento principal de vitalidade é o carvão.

D'ahi resulta o augmento consideravel das despesas de exploração, impondo-se, portanto, uma elevação nos preços do transporte, e, como já se viram na necessidade de fazer as nossas empresas, com a criação da sobretaxa sobre as tarifas ordinarias. Isto, porém, não é tudo; ha muito mais. Outras difficuldades se antolham, mais difficéis, talvez, ainda de conjurar.

A falta, e portanto a carestia, dos outros materiaes indispensaveis para a manutenção dos meios de transporte, como são os ferros, os oleos e muitos outros materiaes, que mesmo a preços elevadissimos difficil é obter em consequencia da grande procura, mesmo nos mercados americanos, que se vêem em grandes difficuldades para attender á multiplicidade das encomendas, chegando já mesmo a não as acceitar.

Dia a dia, pois, mais e mais se avolumam os multiplos embarços — os já apontados e ainda muitos outros d'aquelles derivados.

A falta do carvão, que não só aos caminhos de ferro interessa, como a todas as demais industrias, força á utilização de outros generos de combustivel, a lenha especialmente.

Pelo que respeita a Portugal, felizmente esse combustivel não falta; temos bastante para accudir ás mais instantes necessidades, mas como tem de se ir buscar onde elle se cria, muitas vezes a grandes distancias dos pontos de consumo, a necessidade dos meios de transporte é obvia. Resulta d'ahi que aos caminhos de ferro afflue um extraordinario augmento de trafego de lenhas, que obriga ao emprego de grande quantidade de vagões para o seu transporte, a que as empresas não podem, por melhor vontade e interesse que tenham, satisfazer por completo, muito mais no momento em que uma grande parte do material circulante se encontra ao serviço dos transportes militares, consequentes das mobilisações, e quando também novas e importantes correntes de trafego se vão

estabelecendo, de generos que antes da guerra eram levados a destino por outras vias, em especial a maritima.

Temos, pois, que n'esta complexidade de problemas o que, em linguagem familiar, bem se pode chamar uma *cadeia de fuzis*, o caminho de ferro, esse elemento primordial para a vida economica dos povos, se vê lançado n'uma verdadeira crise, que mais vae contribuir para aggravar a crise geral com que todos estão luctando.

Não queremos com estas palavras lançar, por assim dizer, o panico. De fôrma alguma; as coisas bão de ir-se atenuando senão resolvendo, com a serenidade, intelligencia e estoicismo, digamos, proprios de quem não deseja morrer. Mas como o mal não é dos mais pequenos, e para o debelar ou attenuar o mais possivel, se impõem sacrificios, evidente é que a todos vem a tocar pela porta e d'ahi o ter-mos que d'elle nos occupar com certo interesse.

Empresas ha no nosso paiz que, como a dos Caminhos de ferro do Valle do Vouga, devido ao augmento enorme do seu coeficiente de despesas d'exploração, terão que paralisar o seu serviço, se o governo não lhes accudir com auctorisações especiaes, alterando o seu estado de concessão, como muito bem o demonstrou, n'um brilhante artigo publicado no nosso numero anterior, o distincto engenheiro Sr. Fernando de Souza.

Outras, a braços com esse mesmo augmento de despesas, e quando vêem afflir ás suas estações grande quantidade de mercadorias cujo transporte lhes viria dar uma bõa contribuição para o equilibrio das despesas, luctam com a falta dos meios para poderem fazer os transportes, não dispondo de quantidades sufficientes de vagões para tanto carregamento, ao mesmo tempo que se vêem quasi na impossibilidade total de construirem novo material por carencia dos artigos indispensaveis para tal effeito.

Na Hespanha, onde as mais importantes Companhias de Caminhos de ferro dispõem de uma quantidade de material proporcionalmente superior ao das empresas portuguezas, já ha bastante tempo que se está luctando com enormes difficuldades. As estações de maior movimento estão pejudadas de mercadorias sem se lhes poder dar sahida rapida. As fronteiras hispano-francezas encontram-se por tal fôrma congestionadas que estão por assim dizer fechadas para o trafego hespanhol e portuguez.

Este facto deriva tambem e principalmente da falta de material francez necessario para dar vazão ao trafego, que, ainda por causa da guerra, tem augmentado.

Por todas essas razões já os nossos visinhos se viram forçados a tomar varias medidas tendentes a um mais rapido desembaraçamento do material e ao descongestionamento das estações, taes como a ampliação dos prazos legaes de transporte; encurtamento dos prazos para os expedidores e consignatarios effectuarem as operações de carga e de descarga; limitações aos minimos indispensaveis dos prazos de armazenagens gratuitas, etc.

Entre nós já a crise chegou a um periodo bastante agudo. Estações ha, como as de Lisboa-Caes dos Soldados, Gaya, Barreiro e outras, que se encontram pejudadas de mercadorias, sem espaço sufficiente para se fazerem descargas e depositar as remessas, forçando a empate de material e, consequentemente, a atrasos nas entréguas e a outros varios inconvenientes que occasionam graves prejuizos ao caminho de ferro, ao commercio e portanto a todo o publico.

Não será pois, para admirar que, mais dia menos dia, as respectivas empresas sejam levadas a tomar medidas para, no seu interesse e no do publico em geral, accudir



dentro do possível, à crise de material com que estão lutando, já que para o remédio ao maior de todos os males — a guerra — são, como nós outros, impotentes.

### Transporte de mercadorias de Portugal para Hespanha e França

Segundo o ultimo Aviso publicado pela Companhia Portuguesa, o serviço para as linhas hespanholas está sujeito ás seguintes restricções:

#### Para HESPAHHA

*Remessas de vagões completos.* — Não são acceitas remessas de mais de um vagão, excepto de mercadorias que pelo seu comprimento exijam mais de um vagão, constituindo, porém, cada grupo de vagões occupados uma só remessa.

*Linhas de Medina del Campo a Zamora e de Orense a Vigo.* — A's remessas de pequena velocidade destinadas a estas linhas exige-se reserva pelos prazos de transporte.

*Linha de Alcantarilla a Lorca.* — A's remessas destinadas a esta linha ou que por ella transitem será exigida reserva pelos prazos de transporte.

*Barcelona Norte.* — Não se acceitas expedições de pequena velocidade, excepto gado, carvão, forragens, cimento e generos alimenticios.

*Estação de Barcelona n.º 2.* — Só se admitem, em pequena velocidade, generos alimenticios, que não constituam vagão completo, gado e carvão.

*Barcelona porto.* — Só se acceitas remessas de pequena velocidade quando indiquem expressamente «Barcelona-porto, para embarque» ou «Barcelona-porto, para os armazens geraes de commercio».

*Estação de Zaragoza-Arrabal.* — Não se acceitas expedições de pequena velocidade, excepto gado, carvão e generos alimenticios.

*Estação de Bilbao-Abando.* — Não se acceitas expedições de pequena velocidade, excepto gado, carvão e generos alimenticios.

*Estação de Sans.* — As remessas de pequena velocidade têm reserva pelos prazos de transporte.

*Estação de Clot.* — Não se admitem expedições de pequena velocidade, com excepção de gado, carvão e lenhas.

*Estação de Hospitalet de Llobregat.* — Não se admitem expedições de pequena velocidade por vagão completo.

*Estações de Oviedo e Gijon.* — Não se acceitas expedições de pequena velocidade por vagão completo, excepto generos alimenticios, gado e carvão.

#### Para FRANÇA

*Para Hendaya e mais além* — Continua a situação anteriormente annunciada, isto é: só se acceitas em pequena velocidade remessas de vinhos para serem transvasados na fronteira de Hendaya para vagões cubas francezes, e mediante prévio entendimento com o Serviço do tráfego das Companhias; para as expedições de grande velocidade exige-se reserva pelos prazos de transporte.

*Para Port-Bou-Cerbère e mais além* — Não se acceitas expedições de grande nem de pequena velocidade.

Está portanto a situação mais aggravada, visto que a fronteira de Port-Bou-Cerbère se fechou por completo.



## Passeios no paiz

### IV

*Vizella.* — Os hotels, o parque, as aguas. — Um balneario a pedir reforma. — O que pode ser.

Quem vae a Vizella de passeio, sem bagagem, não precisa de utilizar-se do carro, para ir da estação ao centro da povoação, quenão dista d'aquella um kilometro.

Vê-se logo por este simples trajecto, a pé, que estamos n'uma animada estação thermal.

Na rua — unica, por assim dizer — da povoação, ladeada de bons estabelecimentos: cafés, bilhares, lojas de fazendas e modas, confeitarias, tabacarias etc., circulam damas elegantes, cavalheiros de fatos de flannels claras, automoveis, trens de rodas de borracha, que vão ou regressam de excursões aos arredores.

Nos cafés ha musica e... roleta, como em toda a estação balnear que se prêza.

Lembra-nos um pouco Vichy; um Vichy em miniatura, menos no que se refere ao parque, pois sem duvida o de Vizella, apesar de mais pequeno é comtudo superior, em belleza de disposição e em exemplares arboreos.

De hotels não ha que dizer; seis, todos bons e d'elles o que conhecemos, o Sul-Americano, chega a ser optimo, na vastidão do edificio, na dos aposentos, no serviço e na cosinha.

São todos na rua principal, que vae á ponte sobre o rio.

Ao lado d'esta desce-se uma rampa que conduz á explanada, junto ao rio, onde está o grande, o enorme balneario, immensa molle de alvenarias e cantarias, diante da qual, ao ver que se destina a applicações aquistas, não nos admiramos de que o espirito religiosamente faustoso de D. João V gastasse 6.400 contos com um convento destinado a perpetuar a graça, divina ou humana, da rainha D. Marianna ter concebido.

E quando nos dizem, e vemos, nas paredes esboçadas para completar, que aquillo tudo é apenas uma parte da edificação que se projectava, accode-nos á memoria a discussão d'aquelles dois brasileiros, entusiastas das suas terras que, á meza de um café, disputavam onde havia maiores tartarugas.

Um d'elles, para mostrar ao outro o tamanho d'aquelles crustaceos, no Rio Grande, começou a traçar com o dedo em volta da mesa, um enorme circulo, e quando ia já a fechalo, exclama-lhe o outro.

— Ora! no Amazonas ha muito maiores.

Então o rio-grandense accode-lhe, salvando os creditos da sua terra:

— Não, não; espera ahi; isto é só a cabeça.

Aquella enorme construcção que alli vemos, era tambem só a cabeça do projectado edificio; o corpo, as pernas deviam estender-se por toda a explanada que lhe fica em frente.

As aguas sulphureas quentes (até 65 centg.) de Vizella foram, como todas, conhecidas dos romanos; mas por tal forma, com o andar dos tempos, os primitivos balnearios desapareceram, que no fim do seculo XVIII ninguem dava noticia do tal manancial d'agua curativa.

Foi em principio do seculo passado que as aguas foram por assim dizer, redescobertas, e se começou de applica-las em tratamentos cutaneos, dando isso origem a que, em volta das nascentes, se fosse creando uma certa aglomeração de pequenas casinhas, que se foram transformando e applicando á estadia de banhistas, e em alguns annos, por causa da affluencia destes, as hospedarias appareceram, ampliando-se a hotels e por fim a grandes hotels.

Em 1873 formou-se uma companhia para a exploração das aguas, que fez construir uma parte do estabelecimento thermal e mais trez annexos. Mas essa parte logo se viu que por si só era mais que sufficiente, pela sua vastidão, largueza das cabines e piscinas, e das salas para applicações hydroterapicas, e ningem pensa hoje em concluir o antigo projecto, augmentando o já enorme edificio principal.

Do que elle, sim, precisa, e crêmos que muito naturalmente já n'isso se pensa, é em transforma-lo, moderniza-lo, alinda-lo, como se impõe a uma estancia tão frequentada e tão merecidamente afamada pela proficuidade curativa das suas aguas.



Realmente, os gabinetes, as banheiras, o mobiliario, as salas, numerosas e vastas, de applicações hydroterapicas; os proprios aparelhos de inhalações, pulverizações, irrigações nazas, auriculares, vaginaes, de gargarejos e outros, estão decrepitos com os seus 43 annos de serviço activo, a pedir reforma e substituição por coisa mais moderna.

Que lindo, que importante ficaria aquelle estabelecimento, reformados os quartos com o conforto e hygiene que se encontram no novo estabelecimento do Petit Saint Sauveur, de Chatel Guyon e da nossa Curia; e aquellas salas de applicações com a ferramentagem que vemos no Vichy.

A fachada, hoje incompleta e mostrando os dentes para ligar a futuras paredes, seria ornamentada em estylo moderno; a praça em frente, em que hoje crescem as estevas seria ajardinada; a avenida de accesso mais limpa, mais bem calçada, mais modernizada, poderia servir para no seu centro se accender uma enorme fogueira em que se queimasse todo o actual mobiliario dos banhos.

Com isto, e com bons reclames no estrangeiro—Hespanha sobretudo—e ajudado agora pela enormidade do cambio que facilita a vinda dos visinhos hespanhoes ao nosso paiz, Vizella, retirada do bulicio das questões politicas, no seu lindo valle, com as suas excellentes aguas e os seus bellos passeios e parque, onde se ouve boa musica todos os dias, ver-se-ia repleta de uma multidão enorme.

Não falta iniciativa e fundos á Companhia concessionaria; confiemos em que ella metterà mãos á obra.

Para isso teria que fundar mais uns bons hotéis, maiores ainda do que os existentes, porque os que ha actualmente mal chegam já para os banhistas portuguezes; desde que a guerra os impediu, em parte, de irem buscar, no estrangeiro, o uso de aguas mineraes que temos, ao pé da porta, no nosso paiz.

Mais uma vez se confirma o dictado: *à quelque chose malheur est bon.*



## O serviço internacional pela Beira Alta

Começa novamente no dia 5 a ligação do rapido n.º 51 da Companhia Portuguesa e a Beira Alta para além fronteiras, e por elle se avalia quão importante é o esforço da Companhia da Beira Alta para bem servir os poucos passageiros internacionaes da actualidade.

Ella faz um comboio rapido com uma velocidade igual ou superior á do *Sud-Express*, o que, na actual quadra, em que o carvão está por um preço exaggeradissimo, é caso para se considerar um *tour de force*.

Assim o novo rapido vence os 202 kilometros, que vão de Pampilhosa a Fuentes de Oñoro, trajecto com rampas enormes, em 5 horas e 33', não parando apenas nos apeadeiros.

Ora fazendo o *Sud* esse trajecto em 5 horas, parando apenas em Luso, Santa Comba, Cannas, Mangualde, Guarda e Villar Formoso, era caso para o comboio em questão gastar pelo menos mais uma hora, para ter tempo de parar em mais 11 estações.

Mas não o fez assim. Tinha que apertar mais a marcha e não se poupou a sacrificios, venceu todas as difficuldades e, a partir de 5 do corrente, lá temos o desejado serviço internacional em que ha tanto tempo a *Gazeta* vem insistindo.

A Companhia de Salamanca á Fronteira retardou mais 16 minutos a partida do seu comboio correio, tempo esse que foi ganho no seu trajecto, ficando assim a ligação em Fuentes com 25 minutos para o serviço de trahbordo na Alfandega.

Rejubilamos com este serviço, que veio resolver a grave difficuldade da viagem de Lisboa a Paris, que obrigava a perda de trez noites, enquanto que ficou agora reduzida a duas.



## Estatistica comparada dos caminhos de ferro do mundo

Nos Estados Unidos foi realisado, recentemente, um interessantissimo estudo comparativo acerca das linhas ferreas mundiaes, tomando como base de comparação a rede ferro-viaria da Republica norte-americana.

A estatistica comparada, que viu a luz no *Bureau of Railway Economics*, abrange 38 paizes, e é referente a 1912, ultimo anno de que foi possivel reunir dados completos. As redes ferro-viarias d'esses 38 paizes medem, em conjuncto, a extensão de 606.000 milhas e representam approximadamente sete oitavas partes da longitude total das linhas ferreas do universo.

A oitava parte, que não figura na estatistica, comprehende as linhas de pequenos paizes e as de mero interesse local, de via reduzida, e ainda as linhas de pequena importancia das principaes nações.

Embora a comparação de certos dados padeça da omissão de alguns referentes aos paizes ou ás linhas que não entram na estatistica, conforme fica referido, o certo é que a ligeira differença derivada de taes omissões não diminue a importancia do curioso trabalho.

Vejamos em primeiro logar o quadro dos ingressos medios em 25 paizes:

*Ingresso medio por tonelada-milha, em centimos*

Estados Unidos.....	0,744
Argelia e Tunes (1910).....	1,691
Australia:	
Nova Galles do Sul.....	1,611
Australia do Sul.....	1,756
Austria.....	1,494
Brazil (1911).....	6,914
Canada.....	0,757
China (Pekin a Mukden).....	0,815
Cuba (1911).....	2,944
Dinamarca.....	2,113
França (1911).....	1,181
Allemanha.....	2,244
Hollanda.....	1,240
Hungria.....	1,215
India.....	0,703
Japão.....	0,814
Mexico.....	1,359
Noruega.....	1,448
Romania.....	1,297
Russia (1910).....	0,933
Sião.....	1,505
Hespanha (1909).....	2,226
Suecia.....	1,377
Suissa.....	2,640
União Sul-Africana.....	1,834

O ingresso medio por tonelada-milha nos caminhos de ferro dos Estados Unidos é approximadamente de 75 % do obtido nos principaes paizes da Europa, e é menor nos Estados Unidos do que nos demais paizes do globo, excepto a India.

Em primeiro logar figura o Brasil com uma media 10 vezes superior á dos Estados Unidos; e outros diversos paizes alcançam medias superiores duas, trez e até quatro vezes, as dos Estados Unidos, sendo a de Hespanha trez vezes maior.

Vejamos agora o que consigna o quadro com o pro-



ducto medio das mercadorias por milha nos principaes paizes :

*Produto das mercadorias por milha*

	Dollars
Estados Unidos . . . . .	7.962
Argelia e Tunis (1911) . . . . .	2.981
Australia . . . . .	3.199
Nova Galles do Sul . . . . .	4.759
Queenston . . . . .	2.279
Australia do Sul . . . . .	4.487
Victoria . . . . .	3.443
Australia occidental . . . . .	2.273
Austria . . . . .	11.237
Belgica . . . . .	14.440
Brazil (1911) . . . . .	4.681
Bulgaria . . . . .	2.465
Canadá . . . . .	5.539
China . . . . .	4.510
Cuba (1911) . . . . .	3.184
Dinamarca . . . . .	6.264
Egypto . . . . .	6.764
França (1911) . . . . .	7.459
Allemanha . . . . .	13.898
Hollanda . . . . .	6.293
Hungria . . . . .	5.995
India . . . . .	3.672
Italia . . . . .	7.581
Japão . . . . .	4.780
Mexico . . . . .	3.586
Nova Zelandia . . . . .	3.697
Noruega . . . . .	2.066
Portugal (1910) . . . . .	4.329
Romania . . . . .	5.807
Sião . . . . .	1.012
Hespanha . . . . .	6.149
Suecia . . . . .	3.154
Suissa . . . . .	8.629 "
União Sul-Africana . . . . .	5.485
Reino Unido . . . . .	13.295

Com referencia a toneladas-milhas por milha, a estatistica em referencia apresenta os resultados que se encontram detalhadamente no quadro seguinte :

*Toneladas-milhas por milha*

Estados Unidos . . . . .	1.078.580
Australia do Sul . . . . .	256.139
Austria . . . . .	752.767
Brazil (1911) . . . . .	72.047
Canadá . . . . .	731.776
China . . . . .	553.383
Cuba (1911) . . . . .	108.154
Dinamarca . . . . .	293.900
França (1911) . . . . .	631.736
Allemanha . . . . .	1.117.376
Hollanda . . . . .	507.637
Hungria . . . . .	494.002
India . . . . .	522.758
Japão . . . . .	587.610
Mexico . . . . .	263.950
Noruega . . . . .	129.524
Romania . . . . .	445.523
Russia (1910) . . . . .	1.033.254
Sião . . . . .	67.088
Hespanha (1909) . . . . .	240.166
Suecia . . . . .	229.468
Suissa . . . . .	326.887
União Sul-Africana . . . . .	296.406

Com relação á media dos ingressos por tonelada, o lugar dos Estados Unidos parece ser melhor, mas isto é devido á longitude do percurso medio da tonelada. As

principaes nações europeas percebem de 50 a 75 % da somma arrecadada pelos caminhos de ferro norte americanos, mas em nenhum d'esses paizes ha um percurso medio comparavel com o da America do Norte, que é de 256,9 milhas por tonelada. Segue-se o Mexico com 222 milhas, e o Canadá com 218.

Nos principaes paizes da Europa, a media é da quarta ou da terça parte, convindo advertir, todavia, que a cifra mencionada para os Estados Unidos é a do percurso medio da tonelada no conjuncto das suas linhas ferreas, consideradas como uma só rede. A media por tonelada em cada rede, tomada em separado, era, em 1912, de 143,44 milhas, e esse percurso medio é inferior ao de cinco paizes, em cada um dos quaes, não obstante, por motivo da sua extensão territorial, é provavel poderem-se encontrar as mesmas diferenças como nos Estados Unidos.

Ha zonas, como a União Sul Africana e o Mexico, em que o percurso medio da tonelada, considerando cada rede em separado, é superior ao dos Estados Unidos, pois representa quasi trez vezes maior ingresso por tonelada.

A India tem 31 % mais, e o Canadá 55 %.

Vejamos agora o quadro com os percursos medios por tonelada e paiz :

Estados Unidos . . . . .	256,9
Argelia e Tunis (1911) . . . . .	78,8
Australia :	
Nova Galles do Sul . . . . .	81,1
Australia do Sul . . . . .	120,1
Austria . . . . .	65,5
Belgica . . . . .	52,3
Brazil (1911) . . . . .	50,1
Canadá . . . . .	218,0
China . . . . .	86,8
Cuba (1911) . . . . .	26,3
Dinamarca . . . . .	53,5
França (1911) . . . . .	78,4
Allemanha . . . . .	61,8
Hollanda . . . . .	55,2
Hungria . . . . .	71,8
India . . . . .	199,2
Japão . . . . .	92,6
Mexico . . . . .	222,1
Noruega . . . . .	34,7
Romania . . . . .	99,8
Russia (1910) . . . . .	160,1
Sião . . . . .	126,2
Hespanha (1909) . . . . .	60,9
Suecia . . . . .	45,8
Suissa . . . . .	45,5
União Sul-Africana . . . . .	171,2

Nos principaes paizes do mundo, com excepção da India, as tarifas ferro-viarias são mais elevadas do que nos Estados Unidos; provindo aquella excepção da India, de ser ali mais barata a mão d'obra, tão barata que o seu valor é quasi inapreciavel.

Ao contrario, os vencimentos dos ferro-viarios são, nos Estados Unidos, muito mais elevados do que em parte alguma, salvo na Australia occidental. Nos Estados Unidos a remuneração media annual dos agentes ferro-viarios, em 1912, era de 730 dollars; na Australia, Nova Zelandia e Canadá, de 50 por cento mais, e no Japão do equivalente a 114 dollars.

Sob o ponto de vista do capital relativo empregado, as principaes nações estão adeante dos Estados Unidos. Figura em primeiro logar a Inglaterra, com o equivalente a 277.147 dolars por milha; e seguem-se a Belgica, com o equivalente a 216.113; a Russia, com 149.814; a França com 148.436; a Suissa, com 122.010; a Austria, com 121.327; e a Allemanha, com 116.265, emquanto que nos Estados Unidos a media do capital empregado por milha é apenas de 63.535 dollars.



## A falta de material circulante

O Boletim mensal do Comité da *American Railway Association*, correspondente a Setembro ultimo, assignala um deficit de nada menos de 57.822 vagões, accusando a necessidade imperiosa de dispor de 14.281 vehiculos mais. Esta cifra é a mais alta alcançada até agora n'esta epocha do anno, pois apenas se approxima da correspondente a 1907, quando faltaram 10.400 vagões em numeros redondos.

Quando appareceram as estatisticas do 1.º de Agosto, fizeram-se notar as dificeis condições que atravessavam os caminhos de ferro e os expedidores de mercadorias, chamando-se a attenção das companhias para a urgente necessidade de empregarem todos os esforços para obterem uma melhor utilização do material disponivel.

As estatisticas de Setembro demonstram que de nada serviram aquellas advertencias, pois que a situação se agravou, e sem embargo o numero de vagões não pode ser augmentado com novas construcções, porque as officinas não acceitam encomendas. O problema a resolver por qualquer fórma, e por todos os meios, é o de pôr em circulação o maior numero possivel de vagões, sendo provavel o poder conseguir-se melhor utilização do material encurtando os prazos de transporte e de entrega das mercadorias transportadas.

Os remetentes e os destinatarios, que são os mais interessados no assumpto, podem fazer muito por sua parte para contrarestar a escassez de material circulante, que ameaça seriamente o trabalho do paiz, e os seus esforços devem encaminhar-se no sentido de carregarem e descarregarem, respectivamente, as mercadorias com a maior celeridade possivel para assim deixarem disponiveis os vagões.

Nos Estados Unidos, como entre nós, é causa de um verdadeiro conflicto a falta de vagões para attender ao extraordinario desenvolvimento do trafego; mas alli, remetentes e destinatarios deposeram toda a attitudo egoista, esforçando-se por encurtar os prazos regulamentares para a carga e descarga, renunciando á commodidade que representa o ter as mercadorias sobre vagão em determinados casos.

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

São prevenidos os Srs. Obrigacionistas de que durante o mez de Dezembro de 1916, será pago o coupon n.º 17 da folha annexa ás obrigações estampilhadas de 2.º grau de juro variavel até 4 1/2 % á razão de Escudos 1\$16.

O pagamento será feito nos termos acima indicados na sede da Companhia, em Lisboa, todos os dias uteis, das 11 ás 15 horas e com isenção do imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez em virtude do disposto no Art.º 5.º da Carta de Lei de 29 de Julho de 1899, publicada no *Diario do Governo* n.º 172, de 3 de Agosto seguinte.

## BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 30 de Novembro de 1916.

Segundo uma opinião exarada no *Economiste Européen*, é o seguinte o plano de liquidação dos encargos de guerra:

Avalia em 400 a 500.000 milhões de francos o valor total das importancias pedidas ao emprestimo, e o dos prejuizos occasionados pela guerra.

Pelo que respeita ás nações alliadas, julga indispensavel que todas as despesas e prejuizos por ellas supportados sejam englobados em uma divida unificada, com a garantia solidaria dessas nações.

Assim, segundo a referida opinião, as despesas da guerra, impostas ao grupo das nações alliadas, são mais pesadas do que as que attingem os austro-allemaes. Convém entretanto observar que os recursos economicos e financeiros de que aquelle grupo pode dispôr são infinitamente superiores aos da Alemanha, da Austria-Hungria e dos cumplices destes dois imperios.

E' sobretudo, no tocante a capitães convertiveis em ouro, e, por conseguinte, utilisaveis nas compras a fazer actualmente no estrangeiro, e na futura liquidação das dividas e encargos resultantes da guerra, que o grupo aliado mantém sobre o dos inimigos uma superioridade incontestavel.

E' necessario, contudo, observar que, depois de assignada a paz, devido aos 400 ou 500 biliões de francos — total dos emprestimos ou prejuizos occasionados pela guerra — que os beligerantes terão de consolidar ou de pagar, a quantidade de ouro existente no mundo será manifestamente insufficiente para restabelecer o equilibrio monetario em todos os paizes actualmente sob o regimen do papel-moeda.

Todos esses estados procurarão realizar as suas liquidações nas melhores condições possiveis e esforçar-se-hão por alcançar, em detrimento dos vizinhos, o precioso metal que ha-de restituir á sua circulação fiduciaria o credito de que disfructava antes da guerra.

Generalisar-se-ha por toda a parte uma furiosa caça ao ouro e até as proprias nações alliadas virão, porventura, a disputar entre si a posse daquelle metal, para poderem occorrer á liquidação dos encargos respectivos.

Essa concorrência, a dar-se, constituiria um caso grave, pois tendo a guerra actual reunido contra a aggressão do militarismo prussiano varios paizes, cujos recursos, sobretudo os das nações alliadas mais pobres, tem sido intensamente consagrados a assegurar a victoria, que ha-de garantir ao mundo uma paz duradoura, baseada no direito e na justiça, é justo e racional que, depois de esmagado o aggressor, cada uma dessas nações seja indemnizada pelos prejuizos causados em virtude da guerra e que a liquidação d'esses prejuizos se realice em commum. Desta fórma a situação material das nações alliadas menos ricas ficaria, apesar da sua participação na victoria final, fatalmente comprometida.

Para evitar que, por effeito da liquidação particular das suas contas, as nações ricas sacrificuem involuntariamente os interesses das nações alliadas, de recursos mais modestos, é, pois, indispensavel que todas as despesas da guerra e soffridas pela Inglaterra, França, Russia, Italia, Belgica, Servia, Portugal, Romania e Japão, sejam agrupadas sob a fórma de uma divida unificada, comprehendendo todas essas despesas e prejuizos e tendo, a garantia solidaria das nove nações alliadas.

O emprestimo internacional de liquidação, destinado a cobrir a divida unificada, deverá ser emitido e administrado por uma caixa especial, de cujo conselho director deverá fazer parte um representante de cada um dos paizes alliados.

Cada um d'esses paizes ficará responsavel, para com os seus co-alliados pela fracção do emprestimo internacional que lhe couber, devendo ser debitado trimestralmente pela importancia das prestações correspondentes á sua quota parte na divida unificada.

**Bolsa** — Os preços das inscrições conservaram durante uma parte da quinzena finda uma tendencia firme, afrouxando ligeiramente nos ultimos dias.

As acções do Banco de Portugal registaram um novo e importante avanço, tendo passado de 185\$ para 187\$.

As do Ultramarino avançaram para 147\$.

Tambem as dos Tabacos avançaram para 97,50, tendo as acções da Companhia das Aguas declinado para 87\$.

Esta Companhia não distribuiu o dividendo suplementar de



### CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

#### Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

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

São prevenidos os Srs. Obrigacionistas de que durante o mez de Dezembro de 1916 será pago o coupon do 1.º semestre de 1916 das Obrigações de 3 % Beira Baixa-4 1/2 % privilegiadas de 1.º grau, nos termos seguintes:

— pela apresentação do coupon n.º 42 da folha annexa ás antigas obrigações de 4 1/2 % 1.ª serie Beira Baixa devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau de 3 % — Escudos 1\$87.

— pela apresentação do coupon n.º 41 da folha annexa ás antigas obrigações de 4 1/2 % 2.ª e 3.ª séries, devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau do mesmo typo, — Escudos 2\$81.

O pagamento será feito nos termos acima indicados na sede da Companhia em Lisboa, todos os dias uteis das 11 ás 15 horas, estando todos os coupons isentos do imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez em virtude do disposto no Art.º 5.º da Carta de Lei de 29 de Julho de 1899, publicada no *Diario do Governo* n.º 172, de 3 de Agosto seguinte.



2\$50, constando que em maio p. f. a Direcção distribuirá o costumado dividendo de 5 1/2 %.

**Cambios.** — A firmeza do mercado cambial accentuou-se mais sensivelmente no decorrer da quinzena finda.

Como á grande procura de papel correspondesse uma offerta demasiadamente escassa, algumas casas bancarias abstiveram-se de satisfazer os pedidos de cheques, pela dificuldade de obterem no mercado a necessaria cobertura.

A libra em ouro, vendida no começo da quinzena a 8\$15 chegou a 8\$80 e fica hoje a 8\$50 — 8\$70 com tendencia de affrouxar.

O cambio do Rio s/Londres regulou a 11 7/8 ou reis 20\$210.

## Curso de cambios, comparados

	EM 30 DE NOVEMBRO		EM 15 DE NOVEMBRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque .....	31 5/16	31 3/16	32 3/16	32 1/16
" 90 d/v.....	31 11/16	—	32 11/16	—
Paris cheque.....	825	830	803	807
Berlim " .....	—	—	—	—
Amsterdam cheque .....	650	660	635	645
Madrid cheque .....	1665	1685	1595	1605

## Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e titulos	NOVEMBRO												
	16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30
<b>Lisboa:</b> Divida Interna 3% assentamento	38,90	39,00	39,05	39,20	38,35	39,90	40,30	40,15	40,15	40,15	40,15	40,60	40,15
Divida interna 3% coupon.....	38,45	38,50	38,50	38,50	38,80	39,55	39,75	39,75	39,70	39,65	39,60	39,70	39,60
" " 4% 1888, c/premios .....	—	22\$70	—	—	—	—	22\$70	—	—	—	—	—	—
" " 4% 1888/9.....	56\$20	—	56\$20	—	56\$40	56\$20	56\$50	56\$40	—	56\$30	—	56\$30	56\$30
" " 4% 1890.....	—	50\$50	—	—	—	—	50\$80	—	—	—	—	50\$80	—
" " 3% 1905 c/premios.....	9\$40	9\$40	—	9\$35	9\$35	9\$35	—	9\$40	9\$45	—	9\$40	9\$40	—
" " 5% 1905, (C.º de F.º Est)	—	80\$20	—	—	—	—	—	—	81\$00	81\$00	—	—	—
" " 5% 1909, ob. (C.º de F.º Est)	79\$50	—	—	79\$30	79\$30	79\$30	—	79\$20	—	79\$50	—	—	79\$50
" " 4% 1912, ouro .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" externa 3% coupon 1.ª serie.....	80\$70	80\$70	80\$50	80\$60	80\$70	81\$20	82\$00	82\$00	82\$00	81\$00	81\$30	81\$50	81\$00
" " 3% 2.ª serie .....	—	—	—	—	—	79\$50	—	81\$00	—	—	—	—	—
" " 3% 3.ª serie .....	82\$20	82\$50	—	82\$80	83\$00	83\$60	84\$00	84\$50	84\$50	84\$40	84\$30	84\$30	84\$00
Obrigações dos Tabacos 4 1/2 %.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ações Banco de Portugal.....	185\$00	185\$50	—	185\$50	—	186\$50	—	187\$00	—	186\$00	—	187\$15	187\$00
" " Commercial de Lisboa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " Nacional Ultramarino.....	142\$50	143\$50	144\$00	—	145\$00	145\$50	146\$50	147\$00	—	146\$50	—	—	145\$50
" " Lisboa & Açores.....	125\$00	125\$00	125\$00	—	—	125\$00	—	—	126\$00	—	125\$50	125\$50	—
" Companhia Cam. F. Port .....	36\$80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional.....	—	—	—	—	—	—	4\$00	—	—	—	—	—	—
" Companhia Tabacos, coupon.....	89\$90	90\$50	—	91\$00	92\$00	—	94\$95	95\$50	97\$50	97\$50	97\$50	97\$50	98\$00
" Companhia dos Phosphoros, coupon	—	—	51\$50	—	—	51\$50	—	—	51\$50	51\$40	51\$30	51\$30	—
Obrig. Companhia Através d'Africa.....	100\$00	—	100\$10	—	—	—	101\$00	101\$00	—	101\$00	—	100\$30	—
" Companhia C. F. de Benguela.....	—	—	—	84\$00	—	—	85\$50	86\$00	86\$00	—	—	—	—
" Companhia Cam. F. Port. 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	76\$00	—	—	—	76\$50	—
" Companhia Cam. F. Port. 3% 2.º grau	38\$50	38\$90	38\$90	38\$80	38\$60	38\$40	38\$20	38\$20	—	38\$20	38\$00	38\$20	38\$10
" Companhia da Beira Alta 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia da Beira Alta 3% 2.º grau	14\$20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional coupon 1.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional coupon 2.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia das Aguas de Lisboa....	—	—	—	—	83\$00	83\$00	83\$00	83\$00	—	—	—	—	—
" prediaes 6 %.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 5 %.....	—	—	88\$70	—	89\$00	—	—	—	—	89\$00	89\$00	89\$00	—
" " 4 1/2 %.....	86\$00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Paris:</b> 3% portuguez 1.ª serie.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 3% 2.ª " .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Ações</b> Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Madrid-Zaragoza-Alicante .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Andaluzes.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Comp. Cam. F. Port. 3% 1.º grau.....	—	284	—	—	—	—	—	285	—	285	289	291	—
" Comp. Cam. F. Port. 4% 1.º grau.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Comp. Cam. F. Port. 3% 2.º grau.....	149	149	150	150	149	146	147	149	145	—	—	—	—
" Companhia da Beira Alta.....	—	—	—	—	255	—	—	255	—	—	—	—	—
<b>Londres:</b> 3% portuguez.....	—	—	—	—	54,75	—	—	—	—	54,75	54,50	—	—
<b>Amsterdam:</b> 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				
<b>Portuguezas</b>									
Companhia Caminhos de ferro Portuguezes... { Rede geral ..... Vendas Novas... Coimbra a Louzã	—	1.073	—	1.073	—	—	—	—	—
	—	70	—	70	—	—	—	—	—
	—	29	—	29	—	—	—	—	—
Sul e Sueste.....	20 Novembro	722	2.236.688\$34	722	1.808.666\$84	+ 428.021\$50	3.097\$90	2.505\$07	+ 592\$83
Minho e Douro .....	10 "	480	1.942.676\$00	480	1.633.205\$54	+ 309.470\$46	4.047\$24	3.402\$51	+ 644\$73
Beira Alta .....	—	253	—	253	—	—	—	—	—
Companhia Nacional .....	30 Setembro	185	136.636\$34	185	120.936\$80	+ 15.699\$54	738\$57	653\$71	+ 84\$86
Valle do Vouga... ..	20 Outubro	176	162.852\$28	176	148.663\$78	+ 14.188\$50	925\$29	844\$68	+ 80\$61
Porto á Pova e Famalicão ....	31 Setembro	64	153.914\$80	64	131.653\$49	+ 22.261\$31	2.401\$91	2.057\$08	+ 347\$83
Guimarães .....	31 Agosto	56	110.545\$25	56	91.404\$50	+ 19.140\$75	1.974\$02	1.632\$22	+ 341\$80
<b>Hespanholas</b>									
Norte de Hespanha.....	10 Novembro	3.681	146.546.790	3.681	130.970.586	+ 15.576.204	39.811	35.580	+ 4.231
Madrid-Zaragoza-Alicante.....	31 Outubro	3.664	124.896.658	3.664	110.483.821	+ 14.412.837	34.087	30.153	+ 3.934
Andaluzes.....	10 Novembro	1.083	30.757.521	1.083	26.406.556	+ 4.350.965	28.400	24.382	+ 4.018
Madrid-Cac.-P. e Oeste de Hesp.	" "	777	9.488.876	777	9.121.802	+ 362.074	12.212	11.746	+ 466
Lorca a Baza e Aguilas.....	6 Maio	168	1.145.856	168	986.312	+ 159.544	6.820	5.870	+ 950



## Valores ferro-viarios americanos

O director da *Delaware and Hudson Company*, Mr. Lorée, publicou recentemente uma avaliação da carteira de valores dos caminhos de ferro americanos no estrangeiro, em resultado de um inquerito que realizou em 144 companhias, ou seja em todas quantas exploram mais de 100 milhas de linhas ferreas.

105 d'essas companhias declararam possuir ainda, em 31 de Julho do anno corrente, valores por ellas emittidos, na totalidade de 1.415.629.000 dolars, valor ao par, e 1.110.100.000 dolars segundo a cotação.

A primeira avaliação fôra feita, nas mesmas condições, em 31 de Janeiro de 1915, ou seja antes da crise dos cambios europeus, que provocou uma intensiva repatriação dos titulos americanos.

N'essa data, as mesmas companhias haviam calculado em 2.704.402.000 dolars, com valor ao par, os titulos que tinham nas carteiras do estrangeiro. Em 31 de Julho d'esse mesmo anno aquelle total descera para 2.223.510.000 dollars, valor nominal, e 1.751.438.000 dolars, segundo a cotação, tendo sido, portanto, repatriados 480.892.000 dolars. Nos dezoito mezes que decorreram desde 31 de Janeiro de 1915, a liquidação eleva-se a 1.288.773.000 dolars.

O contingente de repatriação de titulos mais elevado forneceu-o a Inglaterra, cujo plano de mobilização permitiu drenar a maior parte dos titulos americanos detidos no Reino Unido.

Nem todos, porém, são destinados á venda, pois uma importante porção fica reservada como garantia dos creditos abertos pelos Estados Unidos aos paizes alliados.

E' em extremo difficil determinar qual a parte que coube á França n'aquelle total; mas é certamente menor do que a da Allemanha, a qual, quer directamente, quer por intermedio dos paizes neutros, liquidou a parte mais avultada da sua carteira de valores americanos, que era muito mais importante do que a franceza.

Nos centros financeiros de Nova York considera-se quasi terminada a liquidação europea de valores ferro-viarios americanos, sendo as transacções d'essa especie de dia para dia mais reduzidas em Wall-Street.

## Carros electricos com acumuladores

O problema de dotar os carros electricos com uma bateria de acumuladores, tem ultimamente attrahido a attenção, em vista das facilidades apresentadas pelos novos tipos de acumuladores ligeiros, que appareceram no mercado, e nos Estados Unidos já se realizou uma experiencia pratica muito importante na construcção e manejo d'estes carros, que poderá talvez ser aproveitada em outros paizes.

Achamos, portanto, de todo o interesse descrever, embora ligeiramente, o que sejam os carros electricos com acumuladores, em serviço na linha da Terceira Avenida de Nova York, onde circulam nada menos de 60 d'esses vehiculos, tendo começado a exploração apenas com 5 e indo o numero em augmento, necessario em vista dos excellentes resultados obtidos.

Os vehiculos em questão foram construidos pela casa J. C. Brill & C.<sup>o</sup>, de Philadelphia, a mesma que forneceu a maior parte dos carros electricos de Lisboa.

Teem o bastidor disposto de fôrma que podem collocar-se debaixo as baterias de acumuladores, e enquanto no primeiro typo foi adoptada a engrenagem de cadeia, nos ultimos construidos emprega-se a engrenagem ordinaria do motor de caminho de ferro. O equipo motor consta de dois motores de 4 cavallos e meio, com o eixo sobre

espheras, eliminando as engrenagens toda a perturbação devida ao mecanismo propulsor, e occupando muito menos espaço do que a propulsão por cadeia, primitivamente utilizada. As rodas são de aço fundido, com supportes de anti-fricção.

Estes carros teem a longitude total de 8 metros, sendo a parte central de 5; a largura é de 2,30 metros, e a altura, desde o nivel da plataforma, é de 1,95. Os assentos longitudinaes podem accommodar 30 passageiros estando equipados cada carro com bateria *Hycap Exide*, de 420 ampers-hora. Para essas baterias, a casa constructora garante uma duração de cinco annos, pelo menos, periodo durante o qual a potencia não deverá diminuir de 75 % da original.

O futuro desenvolvimto d'este novo typo de carros electricos, dependerá, certamente, da duração das baterias, e do custo por vehiculo-kilometro, sendo todavia de esperar que venham a tornar-se verdadeiramente uteis, correspondendo na pratica ás esperanças que n'elles funda a casa constructora e a companhia que vem de adoptal-os no serviço da sua linha.



## Produção mundial da hulha

Segundo lemos no jornal *L'Economist Français*, o commercio da hulha, materia prima do desenvolvimento do trafego ferro-viario, experimentou grandes modificações, como é bem sabido, em consequencia da guerra em que se encontra a Europa.

A produção do carvão durante os annos de 1913 a 1915 foi a seguinte, segundo as ultimas estatisticas:

	1913 Toneladas	1914 Toneladas	1915 Toneladas
Estados Unidos.....	569.960.219	513.525.477	517.371.921
Gran Bretanha.....	321.922.130	297.698.617	283.570.560
Allemanha.....	305.714.664	270.594.952	259.139.786
Austria-Hungria.....	59.647.957	53.396.400	52.679.712
França.....	45.108.544	43.360.885	20.000.000
Russia.....	37.188.480	36.414.560	31.158.400
Belgica.....	25.600.960	19.000.000	15.691.465
Japão.....	23.988.292	21.700.572	"
India.....	18.163.856	18.439.974	"
China.....	15.432.200	"	"
Canadá.....	15.012.178	13.594.984	13.209.371
Nova Galles do Sul ...	11.663.865	11.663.365	"
Transwaal.....	8.191.243	7.778.736	7.557.771
Hespanha.....	4.731.617	4.897.360	5.358.670
Nova Zelandia.....	2.415.834	2.548.664	"
Hollanda.....	2.064.608	1.763.696	1.884.080
Chili.....	1.362.234	"	"
Queensland.....	1.162.497	1.180.825	"
Italia.....	772.902	861.265	"
Victoria.....	668.524	691.640	"
Estado Livre de Orange	609.973	699.217	727.537
Indias orientaes hollan-			
desas.....	453.136	440.905	"
Suecia.....	401.199	410.636	"
Australia occidental..	351.687	"	"
Perú.....	301.970	"	"
Borneo britanico.....	49.762	128.505	"
Portugal.....	27.653	"	"
Venezuela.....	13.355	"	"

Os esforços da Austria-Hungria para manter a sua produção foram coroados de exito. Aquelle paiz produziu em 1914 a quantidade de 15.411.369 toneladas, e, em 1915, produziu 16.083.074.

A Belgica, segundo noticias de origem allemã, produziu 15.925.288 toneladas, em 1915.

Na Allemanha a produção desceu de 161 milhões e meio de toneladas, em 1914, a 146.712.000 em 1915; tendo produzido 191 milhões e meio de toneladas em 1913, e 88.369.000 de lenhite.

As exportações inglezas soffreram uma perda de 38 milhões de toneladas, sendo a compensação o augmento do preço, de 16, 75 francos para 22,50 em 1915.

Eis a nota das exportações realizadas pela Inglaterra:



	1913 Toneladas	1914 Toneladas	Toneladas
Russia .....	5.998.434	3.087.805	42.559
Suecia .....	563.4076	4.260.255	2.259.995
Noruega .....	2.293.345	2.462.200	2.643.187
Dinamarca .....	3.034.240	3.059.162	3.130.642
Allemanha .....	8.952.328	5.256.756	"
Hollanda .....	2.018.461	1.722.215	1.792.951
Belgica .....	2.031.057	1.168.554	"
França .....	12.775.909	12.330.544	17.601.572
Portugal .....	1.356.081	1.169.625	1.022.755
Hespanha .....	3.648.760	2.940.148	2.067.763
Italia .....	9.647.761	8.625.254	5.788.460
Austria-Hungria .....	1.056.634	564.362	"
Grecia .....	727.899	578.757	309.198
Romania .....	251.923	218.218	"
Turquia .....	369.789	429.506	10.324
Argelia .....	1.281.664	910.211	939.846
Affrica occidental portu- guesa .....	233.015	184.686	210.652
Chili .....	588.526	377.432	46.407
Brazil .....	1.886.847	1.176.780	498.340
Uruguay .....	723.936	550.876	332.541
Argentina .....	3.693.572	2.883.064	1.618.603
Ilhas da Mancha .....	167.862	162.066	131.110
Gibraltar .....	354.702	309.650	356.075
Malta .....	600.111	338.673	151.153
Egypto .....	3.162.477	2.633.581	1.388.913
Aden .....	181.204	139.821	132.475
India .....	179.192	158.261	24.536
Ceylão .....	289.657	250.173	33.487
Diversos .....	1.277.270	1.101.135	597.220
Coke .....	1.235.141	1.182.848	1.010.302
Briquetes .....	2.053.187	1.607.757	1.225.071
Totaes .....	76.688.446	61.830.485	45.770.144

A produção do carvão e da antracite na Russia europea, em 1914, foi de 32.514.000 toneladas, e de 27.820.000 em 1915. A Russia asiatica produziu, respectivamente, 2.433.000 em 1914 e 2.779.000 em 1915.

A produção franceza foi de 40.843.618 toneladas em 1913, de 39.786.505 em 1914, e de 19.908.892 em 1915, produção inferior ao consumo, tendo tido que importar da Inglaterra 19.983.000 toneladas no anno findo.

## Linhas ferreas do Brazil

### Linha de S. Paulo-Rio-Grande

Foram presentes ao governo federal as contas dos rendimentos das diversas linhas d'esta companhia, que gosam da garantia de juro, relativas ao segundo semestre de 1915.

Eis a nota detalhada d'esses rendimentos:

#### Linha de Itararé-Uruguay:

Receita .....	1.506:216\$058
Despeza .....	1.377:304\$862
Saldo .....	128:911\$196

#### Linha de Serrinha a Nova Restinga:

Receita .....	331:034\$711
Despeza .....	122:288\$339
Saldo .....	208:746\$372

#### Ramal de Paranapanema (trecho de Jaguarihyra a S. José):

Receita .....	18:401\$425
Despeza .....	26:497\$009
Deficit .....	8:095\$584

#### Linha de S. Francisco (trecho de São Francisco a Canoinhas):

Receita .....	654:944\$086
Despeza .....	344:461\$244
Saldo .....	310:482\$842

Sommando-se todos estes resultados, e não obstante o deficit apresentado pelo ramal de Paranapanema, obtém-se o saldo geral de 640:044\$826 reis, por isso que as recei-

las foram de 2.510:596\$280, e as despesas importaram em 1.870:551\$454 reis.

Relativamente a todo o anno de 1915, os resultados totaes foram estes: — Receita 4.795:351\$162; despeza 3.529:146\$271; e o saldo de 1.266:204\$891 reis.

### Linha de Itapura a Corumbá

Aberta apenas ha dois annos, está produzindo esta linha ferrea receitas que são consideradas como devéras animadoras, e n'uma progressão quasi continua, como se pode verificar da seguinte nota, por mezes, referente ao anno de 1915:

Janeiro .....	58:559\$050
Fevereiro .....	41:877\$009
Março .....	62:733\$130
Abril .....	52:453\$270
Maio .....	47:810\$778
Junho .....	41:874\$596
Julho .....	43:556\$900
Agosto .....	77:840\$791
Setembro .....	57:769\$180
Outubro .....	54:375\$510
Novembro .....	60:360\$280
Dezembro .....	69:324\$120

A receita total do anno foi, pois, de 668:537\$605 reis. Pelo que respeita ao anno corrente, veja-se a nota da receita apurada até Julho:

Janeiro .....	68:581\$290
Fevereiro .....	67:804\$970
Março .....	70:100\$270
Abril .....	69:545\$900
Maio .....	68:641\$770
Junho .....	68:333\$390
Julho .....	76:112\$343

A somma é de 489:119\$863 ou seja já de mais 140:255\$139 reis do que em igual periodo do anno antecedente, o que faz prever grande augmento nas receitas a apurar no fim do anno que decorre.

## ARREMAÇÕES

### Caminhos de Ferro do Estado

#### DIRECÇÃO DO MINHO E DOURO

No dia 20 do corrente mez, pelas 13 horas, se ha-de proceder, perante a direcção d'estes Caminhos de Ferro, na estação do Porto, ao concurso publico para o fornecimento de 90:000 travessas de pinho sem preparação e 10:000 de carvalho, para via larga, e 30:000 de pinho sem preparação e 5:000 de carvalho para via reduzida.

As propostas poderão ser para a totalidade do fornecimento ou para lotes de 1:000 travessas cada um.

O deposito provisorio, para ser admittido como licitante, poderá ser feito em qualquer das Thesourarias das Direcções dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste ou do Minho e Douro, até ás 15 horas da vespera do dia em que o concurso tiver logar, e será de:

15\$000 para lotes de 1:000 travessas de pinho e 30\$000 para cada lote de 1:000 travessas de carvalho, de via larga, e 8\$750 para cada lote de 1:000 travessas de pinho e 15\$000 para cada lote de 1:000 travessas de carvalho, de via reduzida.

O deposito definitivo, que tambem poderá ser feito em qualquer das Thesourarias, será de 5 % da importancia da adjudicação.

As propostas serão apresentadas durante o tempo em que a praça estiver aberta, podendo tambem ser enviadas em carta fechada á Direcção dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro, até ás 11 horas do dia fixado para o concurso, ou ainda á do Sul e Sueste, até ás 11 horas da vespera do referido dia, perdendo os proponentes, nos dois ultimos casos, o direito de tomar parte na licitação verbal, se a houver, e de fazer qualquer reclamação sobre os actos do concurso.

As condições de arrematação e o caderno de encargos podem ser examinados em todos os dias uteis, desde as 11 ás 16 horas, nas Secretarias das Direcções dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, e Minho e Douro.



# AGENDA DO VIAJANTE

**BILBAO Gran Hotel Viscaya.**— Todo o conforto. Cozinha esmerada. Succursal na ilha Chacharra-Mendi.—Proprietario, Felix Nuñez & C.<sup>a</sup>

**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—Aposentos confortaveis e aseados—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 inexcitaveis commodidades e asseio; tratamento recommendavel.—Proprietario, Domingos José Pires.

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

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

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

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

**PORTO Grande Hotel do Porto.**—Le meilleur de la ville. Lits a 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 Viuvade Justo M. Esteliez.**—Agente internaciona de aduanas y transportes.

## HORARIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 1 DE DEZEMBRO DE 1916

### COMP. PORTUGUEZA

PART. CHEG. PART. CHEG

Lisboa-R	Cintra	Lisboa-R
7 16	8 29	5 30
9 48	10 54	6 40
10 55	12 1	8 31
h 12 5	12 46	b 9 9
12 50	1 57	9 23
3	4 9	11 23
g 5 20	b 6 1	1 12
5 34	6 41	3 17
6 15	b 7 9	5 24
7 17	8 24	6 53
8 55	10 6	h 7 30
10 23	11 33	9 10
h 11 55	1 1	11 13
12 55	2 5	12 15

Lisboa-R Queluz Lisboa-R

7 55	8 37	8 45	9 20
------	------	------	------

C. Sodré Cascaes C. Sodré

b 6 55	7 46	5 25	6 31
b 8 10	9 1	b 7	7 47
9 10	10 18	b 7 40	8 47
10 45	11 53	b 8 50	9 37
b 12 41	1 32	9 35	10 41
h 2	3 8	b 10 45	11 32
3 20	4 28	b 12 15	1 2
h 5 25	6 16	h 2 5	b 2 52
6	7 1	3 50	4 56
a 6 40	7 21	b 5 20	6 9
b 7 30	8 21	6 40	7 40
8 40	9 48	b 7 50	8 37
10 10	11 18	9 40	10 46
11 40	12 48	b 11 30	12 17
12 45	1 45	12 10	1 16

C. Sodré P. Arcos C. Sodré

6 19	6 55	7 5	7 40
8 15	8 45	8 55	9 30
12 5	12 41	12 55	1 30
h 1 10	1 40	h 1 20	2 25
h 2 45	3 15	h 3 25	4
4 30	4 56	5 6	5 38
5 20	5 6	6 15	6 50
L 6 55	7 31	7 50	8 25

Lisboa-R V. Franca Lisboa-R

6 46	8	5 42	7 5
10 33	11 51	6 21	7 49
1 25	2 47	8 20	9 41
b 5 5	6 7	12 35	1 58
5 41	7 4	3 4	4 30
10 35	11 56	9 10	10 37
12 47	2 5	—	—

Lisboa-R Sacavem Lisboa-R

6 46	7 27	6 20	7 5
8 44	9 29	7 3	8 23
10 33	11 51	8 56	9 41
1 25	2 12	10 48	11 31
3 55	4 38	12 7	12 50
a 5 5	5 40	1 12	1 58
5 41	6 29	3 45	4 30
6 57	7 35	5 50	6 37
8 35	9 15	8 6	8 52
10 36	11 22	9 51	10 36
12 47	1 31	10 42	11 26
—	—	a 11 28	11 5

Lisboa-P B. Prata Lisboa-P

g 7 35	7 45	g 6 40	6 50
g 5 10	5 21	g 9 25	9 33
—	—	g 5 40	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
9 10	8 42	6 48
e 7 10	9 44	7 55
9 35	7 53	f 7 45

Lisboa-R. Entrone. Lisboa-R.

8 5	11 38	7 20
—	—	11 40

Lisboa-R Santarem Lisboa-R

5 5	7 20	9 55
—	—	11 57

Entrone. Alfaiellos Entrone.

3 22	10 36	4 5
—	—	7 55

Entrone. Porto Entrone.

6 5	1 58	—
-----	------	---

Figueira Coimbra Figueira

1 50	3 24	1 25
n 6 30	8 15	7 35
7 43	9 45	10 15
11 30	1 8	2 40
2 5	4 30	a 4 50
10 45	12 30	8 55
—	—	11 39

Coimbra Louzã Coimbra

5 25	6 54	7 10
m 12 20	1 43	m 2 33
5 22	6 37	6 5

Figueira Alfaiellos Figueira

5 40	7	7 50
6 58	7 35	—
8 45	9 27	—
11 43	12 54	—

Mais os para e de Coimbra

Lisboa-R. Figueira Lisboa-R.

8 10	3 5	3 25
4 15	12 44	5 40

Lisboa-R T. Vedras Lisboa-R

5 54	8 43	6 10
—	—	9 20

Lisboa-R Caldas Lisboa-R

7 55	1 4	1 25
—	—	6 14

Porto Aveiro Porto

6 28	8 31	6 10
10 18	12 47	11 32
2 27	4 56	6 45
7 3	9 31	—

Mais os de Aveiro.

Porto Espinho Porto

6 55	7 48	9 36
8 57	9 50	10 40
12 15	1 11	4 12
o 1 37	2 33	9 48
g 5 20	6 13	11 10
9 50	10 43	—

Mais os de Ovar e Aveiro.

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

9 10	6 55	7 42
a Mad.	—	8 10
a 4 55	10 35	a 11 25
aa Mad.	8 1	a 9 28
—	7 55	5

Lisboa-R. Badajoz Lisboa-R.

9 10	10 14	4 15
8 5	7 40	—
—	—	6 24

PART. CHEG. PART. CHEG.

Entrone. T. das Var. Entrone.

6 17	11 8	4 24
9 30	—	9 30

Lisboa-R. Guarda Lisboa-R.

9 10	4 2	11 10
—	—	5 36

Setil Vendas Novas Setil

5 40	9 30	5 20
9 12	11 4	11 45
7 11	10 20	7 32

BEIRA ALTA

Figueira Pampilhosa Figueira

7 55	9 45	10 50
10 14	12	2 30
6 10	8 10	8 30

Pampilh. F. Onoro Pampilh.

5 50	5 50	11 50
—	—	7 31

Pampilh. Guarda Pampilh.

12 31	4 32	4 5
—	—	9 36

Pampilh. Mangualde Pampilh.

r 9 25	12 58	—
--------	-------	---

SUL E SUESTE

Lisboa Barreiro Lisboa

6 30	7 5	6 20
8 15	8 50	7 40
10	10 45	9 30
11 30	12 5	11 25
1 15	12 5	1 15
2 45	3 20	2 55
4 35	7 10	4 55
6 5	6 40	5 55
8 10	8 50	8 40

Lisboa Setubal Lisboa

8 15	9 45	8 25
11 30	12 55	10 25
2 45	4 25	1 50
6 5	7 40	5
8 10	10 5	g 5 15
—	—	o 8 25

Lisboa Aldegallega Lisboa

5 15	10 10	8 10
11 40	1 5	12
4 35	6 30	4 40
8 10	10 5	6 30

Lisboa C. Branca Lisboa

4 35	8 15	—
------	------	---

Lisboa Evora Lisboa

8 15	12 45	9 28
4 35	9 13	2 12
8 10	12 10	—

Gadanha Montemor Gadanha

11 21	11 55	10 10
11 2	11 30	7 15
—	—	7 44

Lisboa Villa Viçosa Lisboa

4 35	12 23	6 15
—	—	1 50

Lisboa Móra Lisboa

8 15	3	6 40
—	—	1 50

Lisboa Beja Lisboa

8 15	2 10	8 30
8 10	12 45	1 50
—	—	7

Lisboa Moura Lisboa

8 15	4 50	6
—	—	1 5

CHEG. PART. PART. CHEG.

Lisboa Villa Real Lisboa

8 10	9 43	4 30
—	—	7

Lisboa Portimão Lisboa

8 10	6 50	7
—	—	7

Garvão Grandola Garvão

3 10	6 15	7 10
—	—	10 54

Portimão Villa Real Portimão

3 15	8 40	7 20
—	—	12 45

Portimão Faro Portimão

3 15	5 49	10 10
—	—	12 45

Faro V. R. S. Ant.º Faro

7 10	9 43	4 30
—	—	7 15

MINHO E DOURO

Porto Braga Porto

g 4 53	7 52	4 5
8 22	10 50	8 15
10 12	12 53	11 58
2 19	4 4	a 2 55
v 5 10	7 1	5 47
12 18	2 11	8 10

Porto Vianna Porto

4 53	9 4	7 9
—	—	11 32

Porto Valença Porto

8 22	1 10	5 10
p 2 19	5 38	a 1 6
5 10	9 50	3 26

Porto Monsão Porto

8 22	1 53	4 26
p 2 19	6 19	a 12 34
5 10	10 34	2 47

Vianna Valença Vianna

8	10 1	5 10
5 31	8 15	7 27
7 50	9 50	4