

Gazeta dos Caminhos de Ferro

23.º DO 29.º ANNO

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

NUMERO 695

Bruxellas, 1897; Porto, 1897; Liège, 1905; Rio de Janeiro, 1908; medalhas de bronze

Proprietario-director — L. de Mendonça e Costa

Redactor efectivo: — José Fernando de Sousa, Engenheiro

Secretario da Redacção: Raul Esteves, Capitão d'Engenharia

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

LISBOA, 1 de Dezembro de 1916

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

SUMMARIO

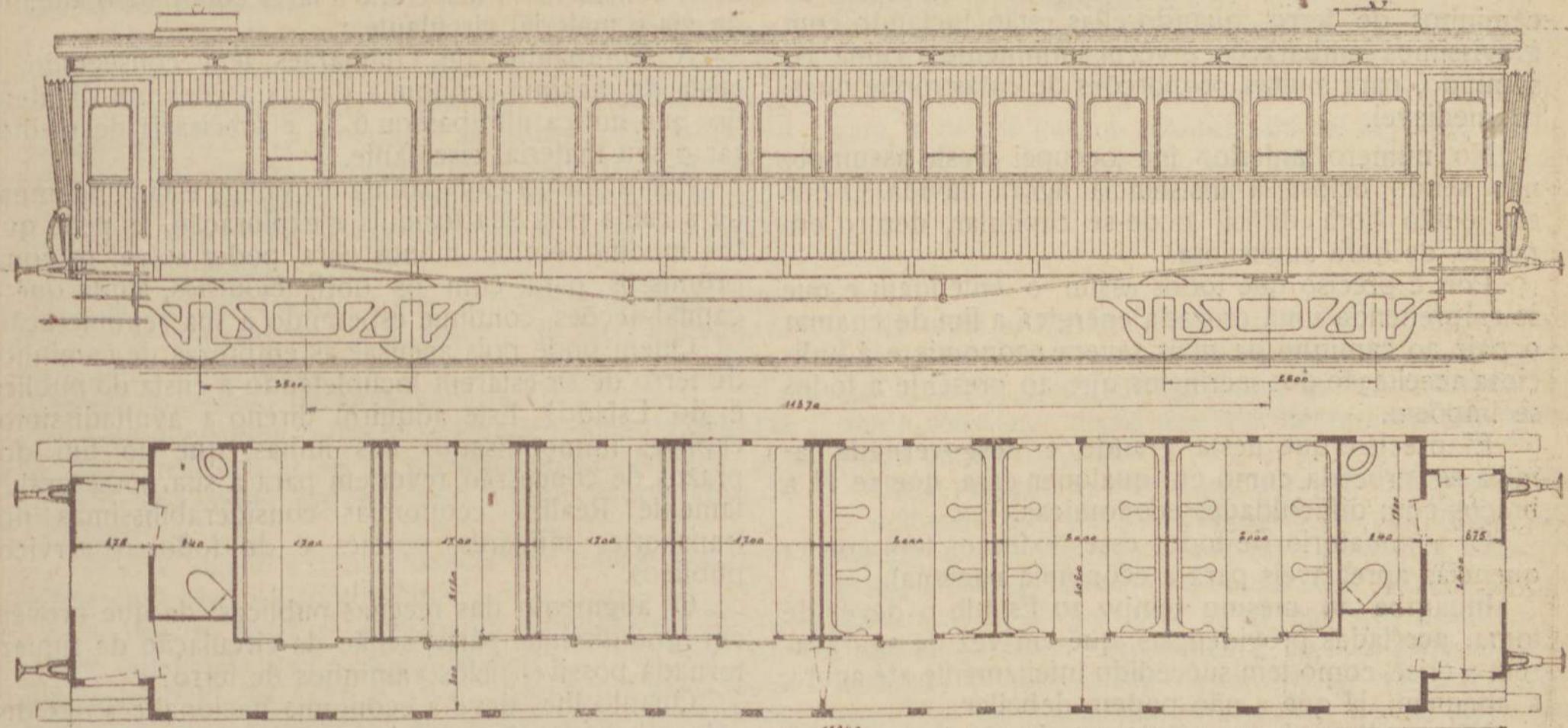
Situação grave, d.º J. Fernando de Sousa.....	353
Os ensinamentos da actual guerra, de Raul Esteves.....	355
A electrificação na Suissa.....	357
Os caminhos de ferro da Bélgica.....	357
Novo material circulante do Sul e Sueste, de G. M. (ilustrado).....	358
A produção de petróleo e a actual guerra.....	359
Viagens e transportes.....	360
Passelos no paiz — IV.....	361
O serviço internacional pela Beira Alta.....	362
Estatística 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 portuguesa e estrangeiras.....	365
Receitas dos caminhos de ferro portugueses e espanhóis.....	365
Valores ferro-viários americanos.....	366
Carros eléctricos com acumuladores.....	366
Produção mundial da hulha.....	366
Linhos ferreiros do Brasil.....	367
Arrematações.....	367
Horário 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 géneros coloniais encontra dificuldades crescentes. O mesmo sucede a algumas das nossas principais produções. O déficit cerealífero é considerável e com tendências a aumentar, determinando, pois, considerável saída de ouro para pagamento do trigo. As despesas do Estado têm atingido 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 meses? Que preços atingirão os materiais necessários à exploração, especialmente o carvão?

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

Não se reduz na cidade o número de candeiros



Carroagem mixta de 1.º e 2.º classe do Sul e Sueste. Vista exterior e planta (Vidé artigo pag. 358).

Situação grave

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

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

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

acessos; não se determina o encerramento de estabelecimentos comerciais mais cedo. Pelo contrário: grita-se contra as empresas, que lutam com dificuldades quasi insuperáveis para fornecer o gás, a energia eléctrica, a água, os transportes!

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

Pois é preciso encarar de perto o perigo e ter

a anteviāo da crise quasi fatal para que caminhos.

Teremos carvão para os nossos caminhos de ferro e para as nossas industrias, a preço que torne possivel 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 exceção da do Vouga, não sendo exequivel nova elevação, que determinaria vivos protestos.

As empresas teem pois de contar com determinadas receitas, pouco susceptiveis de rapido aumento, 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 aprehensão 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 obteem de lá.

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

Perante situação tão critica é dever de quantos podem influir no espirito publico esclarecer-l-o e mostrar-lhe que não podem ser pedidos milagres ás empresas de caminhos de ferro, quando elles estão luctando 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 judiciosa 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 aggravarem 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 realizar, 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 possivel, senão prospera, pelo menos viavel a industria dos transportes por via acelerada, 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 económica 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 credores, 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 minusculo, ás acções.

A Companhia da Povoa poderia dar dividendo modesto ao seu capital, mas as suas receitas liquidas estão immobilisadas em melhoramentos, não se vendendo 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 Guimaraes tem conseguido, á custa da maxima economia, dar ás acções um dividendo, que nunca ultrapassou 6 'l., e precisaria de melhorar o seu material circulante.

Por ultimo, a Companhia do Vouga está condenada 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 capitais 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 possivel pelos caminhos de ferro?

Quanto lhes deve a economia nacional e a que dispõem 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 aufera 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 sistema 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 dispendar, 175,1^k 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 á Companhia concessionaria se faculte a exploração desafogada.

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 fórmula que nada embarace o rapido incremento do tráfego?

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

E' preciso rever a formula d'exploração, modificando-a por fórmula que o interesse publico não seja contrariado pelo da Companhia. Urge ainda attender ás circunstancias, excepcionaes e transitorias, da presente conjunctura 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 fórmula que a sua situação se agrave o menos possível.

E, de um modo geral, é preciso que ás empresas dos caminhos de ferro se dispense o auxilio de que ca recem 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 predominio 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 civilizado, a attenção convergia essencialmente para o lado technico 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 realização de gigantescas empresas mercantis, e tudo, n'esta epocha de formidaveis luctas, parece reverter para incentivo, desenvolvimento e progresso dos principaes labores da paz.

Comprehende-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 autes 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 valein mais os aperfeiçoamentos e ampliações da capacidade productiva das fabricas e officinas, do que as mais notaveis modificações introduzidas na tactica ou na estrategia.

Esta 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 atingir.

Essa preparação para a paz abrange multiplas tarefas, e demanda da parte dos dirigentes um patriotismo intelectual e reflectido, que não sacrificue 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 excepcionaes condições do momento, para realisar de um modo profícuo 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 horizonte mais dilatado.

Fundam-se novas empresas, criam-se novas industrias, surgem novas rôdes de comunicações, centuplicam-se

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

O predominio 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 inutilizar os concorrentes serão aproveitaveis.

D'este modo nós podemos ver, sem grande esforço, a justa rasão de tantas medidas postas em pratica pelos que disputam o cubiçado 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 carácter 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 carácter 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 empenham 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 p'ir 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 descuram, 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 empreza 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 económica no Oriente europeu, e especialmente na peninsula balkanica, os iniciadores d'aquellos projectos retomaram a empreza outr'ora abandonada, «assim de se conservarem promptos para a nova fortuna nacional».

*

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

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

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

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

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

Em sim, n'um notável capitulo intitulado; «A Gran-Bretanha Illimitada» synthetisam-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 exagero 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 Berlim-Constantinopla-Bagdad ocupa especialmente as attenções 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 attenção de alguns periodicos inglezes, incluindo o *Times*, foi a constituição de uma grande empreza norte-americana para os trabalhos de construção de caminhos de ferro na China. Estes trabalhos, em que se achavam empenhados capitais das grandes potencias europeias, ficaram paralysados 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 ingleses declarem que, no ponto de vista britannico, a emprega é muito bemvinda por proporcionar mais facilidades ao commercio da Gran-Bretanha, abrindo-lhe novas vias de comunicação.

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 disposto, quando terminar esta lucta que tão consideravelmente impulsionou a sua já notável capacidade industrial.

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

N'essa 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 excepcionaes, que a singular situação do momento deixa livre de maior reparo, mas que nem por isso são menos estranhas, 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 económica 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 Aliados 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 aliança 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 à parte.»

Raul Esteves



A electrificação na Suissa

A electrificação dos caminhos de ferro tende a generalisar-se, e já na Suissa, 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 Suissa abunda a chamada *hulha branca* aproveitável 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 vizinhos, e particularmente da Alemanha e da Belgica, agora impossibilitados de attenderem ao seu abastecimento. Só nos caminhos de ferro gasta a Suissa, annualmente, em carvão, 22 milhões de francos, e toda essa importante somma vai para o estrangeiro.

O paiz possue força motriz hidráulica 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 kilómetros, 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 Suissa.

A de Loetschberg foi electrificada, como ja referimos oportunamente, 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 pôz á disposição da Russia a sua secção de auto-metralhadoras, bem como a de autocanhões, cuja utilidade para o seu exercito era difícil. Agora acaba de ceder tambem á Russia 80 das suas locomotivas, recolhidas em França, sendo essa remessa um verdadeiro *tour de force* industrial.

Com efeito, não é necessario estar ao corrente da sciencia da engenharia para se avaliar da importancia do trabalho que é preciso dispendar para se desmontarem oitenta locomotivas de grande modelo, verificar todas as peças, compôr e limpar aquellas já usadas, enfarda-las e encaixota-las e de as dirigir para o porto de embarque. Ora, esta tarefa foi levada a efeito pelos «ateliers» belgas, sob a direcção do engenheiro em chefe Mr. Lebonlle, 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 allemães, d'onde partiu esta consideravel remessa.

Todos os passageiros que faziam a viagem de Paris a Rouen poderam 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 ocupação 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 túneis, foram levadas para logar seguro. Mas no momento em que sucumbiu 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 imediatamente em os remeter para a França, mas muitas linhas estavam ocupadas, umas pelo transporte das tropas em retirada, outras pelo transporte das tropas de socorro franco-inglezas, e o entreleçamento 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 utilisar 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 francesas 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 e apparelhos indispensaveis, procurar-se a força motriz, e encontrar, entre os refugiados, o pessoal technico. 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 instalações baratas e com o trabalho e a dedicação dos engenheiros e do pessoal às suas ordens, pôde crear-se no coração da galharda Normandia toda essa organização industrial dos caminhos de ferro belgas, que a tão vantajosos e uteis resultados conduz.

Envol

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 construções, 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.^a e 2.^a classes, como tambem de 3.^a E agora acabam de sahir das mesmas officinas duas excellentes carruagens mixtas de 1.^a e 2.^a 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 construcçao.

As carroagens teem intercommunicação, com foles para ligação de umas ás outras, e tres compartimentos de 1.^a classe, cuja largura, é de 2^m, 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 estofo das costas.

O revestimento é de lincrusta «Walton» e *pergaminóide*, com guarnições de mogno, decoradas com photographias de vistas do Alentejo 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 metálica nickelada, assim como toda a ferragem.

Os compartimentos de 2.ª classe teem 1,70 de largura e comportam 8 passageiros, diferindo da 1.ª na qualidade do estofo, que é de *Sumburoid* verde escuro; e não teem bracadeiras.

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

Tem uma retrete para a 1.^a classe e outra para a 2.^a.

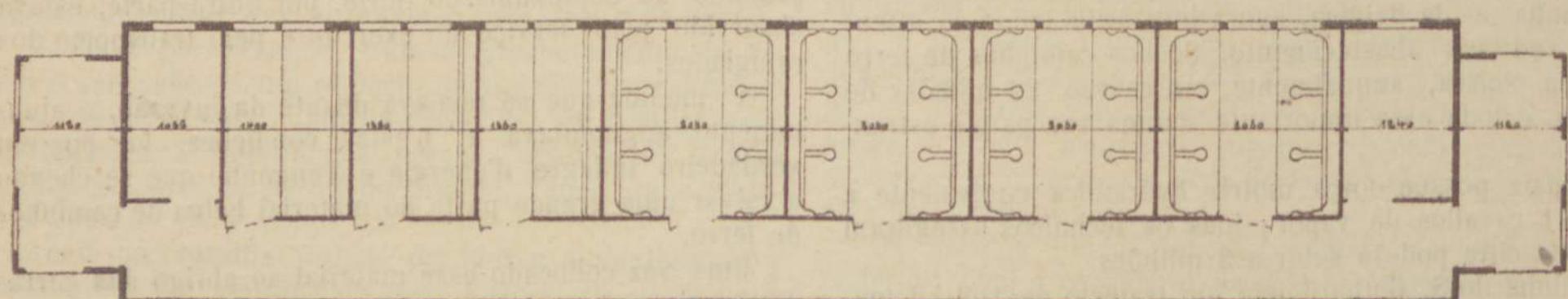
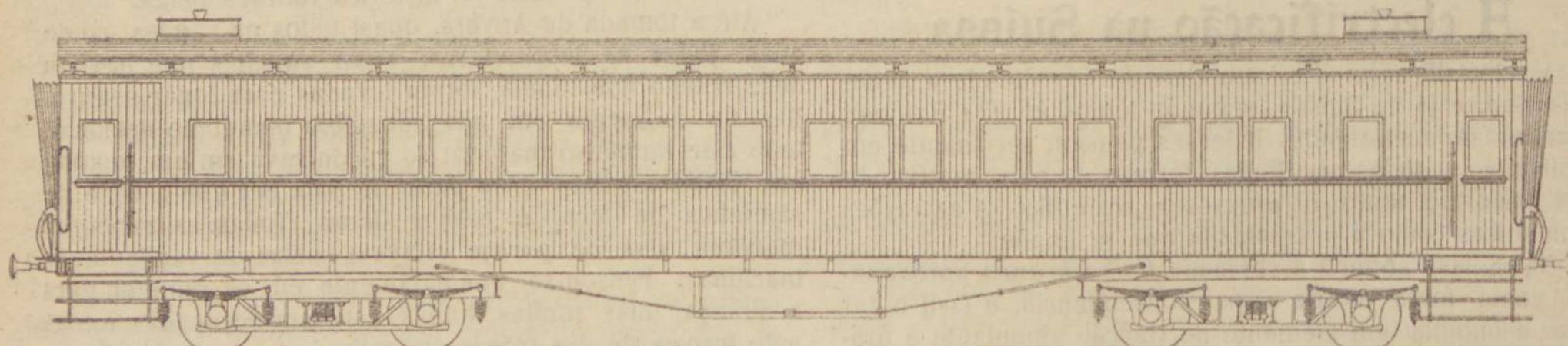
As portas interiores são de corrediça, e o revestimento exterior de madeira de teca.

Todos os materiaes empregados são de 1.^a qualidade, e a construccion e acabamento muito perfeitos.

- Damos tambem a gravura e planta das carroagens de 1.^a classe e camas, n.^{os} 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 lugar 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 iguais ás das mixtas, tendo os compartimentos apenas mais 6 centimetros de largura.



Garruado de 1.ª classe e camas. Vista exterior e planta.

As suas características são:

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

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

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

A târa destas carroagens é de 37.720^k e os logares são 33, distribuidos por 4 compartimentos de 6, e por 3 de 3; podendo estes ultimos ser transformados em 6 camas.

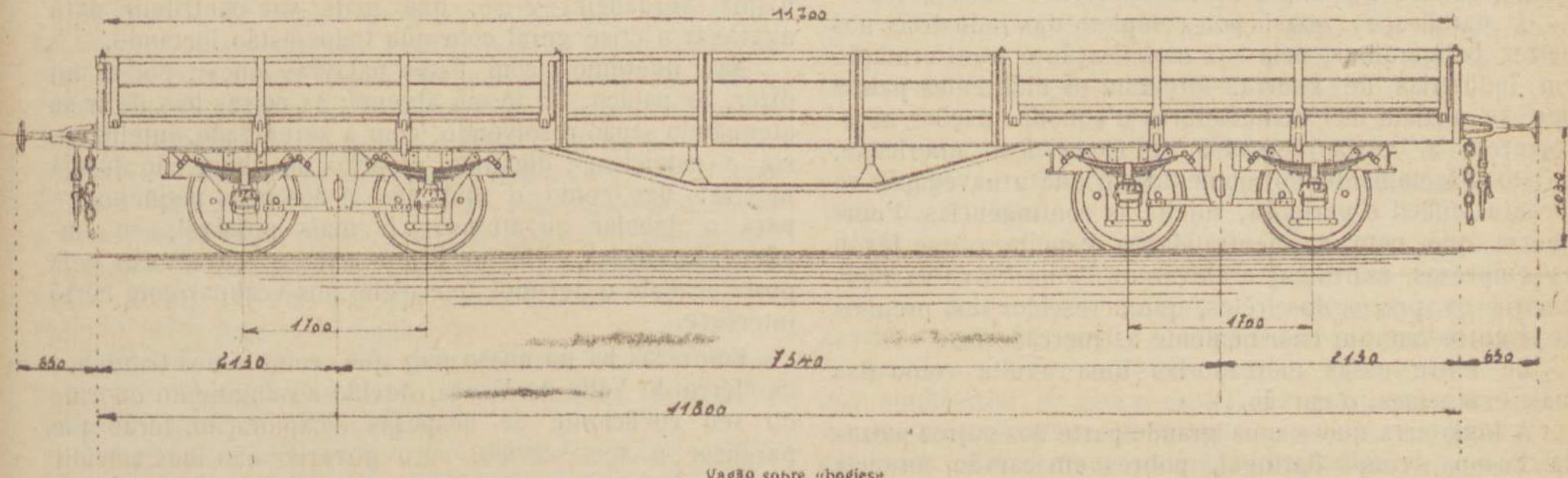
O corredor é muito amplo, e as duas retretes bem dispostas, nos topos.

São providas de aquecimento a vapor.

O revestimento exterior é em castanho e de elegante confiseração.

São 4 as carruagens desta serie, estando uma já concluída, outra em adiantada transformação, e as outras duas devem também em breve dar entrada nas officinas.

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



Vagão sobre «bogies»

que estão sendo construidos, estando já alguns em serviço.

E' um material muito perfeito, de solida e resistente confiseração; e o primeiro de via larga, sobre *bogies*, que existe em Portugal.

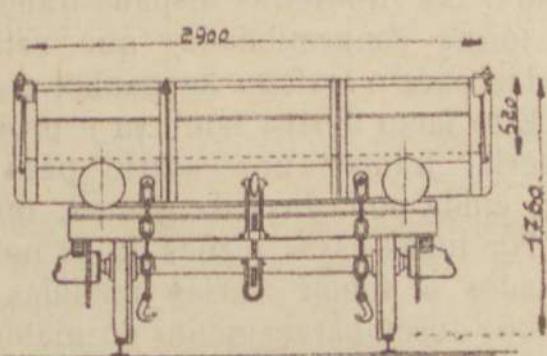
As suas caracteristicas são:

Tara.....	14.420 K.
Carga maxima.....	30.000 K.
Comprimento total.....	13,10
» da caixa.....	11,70
Largura » ».....	2,90
Altura dos taipais.....	0,52
Capacidade.....	17,3643
Superficie.....	33,293
Distancia entre centros de <i>bogies</i>	7,54
» » » rodas.....	1,70
Diametro das rodas.....	0,935
Altura dos tampões de choque.....	1,03

São 18 os vagões desta serie.

Consta-nos que é desejo do Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado, auctorizar a confiseração de mais carruagens mixtas de 1.^a e 2.^a, eguaes a estas a que nos referimos; o que é uma garantia do interesse que áquelle Conselho merece o movimento, sempre crescente, das linhas do Sul e Sueste, o qual muito maior será quando terminar a terrivel contenda europeia, e se concluir a linha do Valle do Sado.

G. M.



Topo do vagão

Entre todos os belligerantes o numero de automoveis em serviço não tem sido inferior ao que era ao rebentar a guerra (250 mil vehiculos de todas as especies), antes, pelo contrario, deve calcular-se que tal numero está multiplicado por um factor importante.

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 annuas ao Almirantado britannico por uma Compa-

nhia anglo-persa, cujo principal accionista é o governo inglez.

Não obstante este fornecimento já avultado, o governo inglez, porém, pouco antes de ser declarada a guerra, nomeou uma comissão especial para examinar a refinação de Abadan, no golpho persico.

Esta comissão verificou o estado das installações, especialmente da canalisação que liga aquella fabrica com os jazigos petroliferos de Koveit, situados a cerca de 200 kilometros de distancia. N'estas installações comprehendem-se grandes depositos de mais de 100 mil toneladas, constantemente cheios, e que asseguram tambem o fornecimento inglez, não obstante a extensa canalisação ter já sido cortada, por vezes, por bandos de insurrectos persas.

E' com estes meios importantes que a Inglaterra tem conseguido libertar-se da dependencia das grandes compagnias monopolisadoras do petroleo.

Quanto á America do Norte as attenções estão ali voltadas para os trabalhos de investigação dos chimicos Snelling e Pittman, que chegaram a obter a conversão da parafina, da vaselina e de outros derivados do petroleo, n'um oleo bruto synthetico, absolutamente semelhantes áquelles d'onde procediam.

No processo de Snelling, coloca-se n'um balão uma certa quantidade de vaselina, kerosene, ou qualquer derivado do petroleo, e aquece-se a elevada temperatura. No fim de um certo tempo obtém-se um oleo que, submetido á distillação, dá 15% de gasolina e 30% de petroleo.

O processo de Rithman permite tambem transformar o petroleo bruto em gasolina, ou mesmo em benzol ou tolne, mas sem passar pelo tratamento dos oleos de distillação da huilha.

O benzol, bem empregado no estado liquido ou submetido a manipulação, é uma substancia da maior importancia na guerra. A Allemanha e a Austria produziram 150 mil toneladas d'elle em 1913, as quaes foram consumidas nas industrias chimicas, nos automoveis e na exportação para outros paizes.

No mesmo anno a Inglaterra produziu 75 mil toneladas, metade das quaes foram exportadas para França.

A França e a Belgica só fabricaram 15 mil toneladas que foram consumidas pelos proprios productores.

A producção do petroleo e a actual guerra

Com as exigencias do elevado numero de motores para automoveis e submarinos, que se empregam na actual guerra, todos os paizes estão voltando a sua attenção para a producção d'aquele combustivel.

VIAGENS E TRANSPORTES

A crise dos meios de transporte

Entre os inumeros embaraços que a conflagração europeia creou á vida economica das nações, mesmo d'aquelas 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 diferentes 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 difficult e perigosa, sujeita ás contingencias d'uma guerra que nem as neutralidades respeita, o que levou as emprezas maritimas a elevarem d'uma forma extraordinaria os preços dos frétes, que acrecidos 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 circunstancia para se concluir que esse phenomeno deve ter vindo acarretar enormes difficultades á exploração dos Caminhos de ferro, cujo elemento principal de vitalidade é o carvão.

D'ahi resulta o aumento consideravel das despezas de exploração, impondo-se, portanto, uma elevação nos preços do transporte, e, como já se viram na necessidade de fazer as nossas emprezas, com a criação da sobretaxa sobre as tarifas ordinarias. Isto, porém, não é tudo; ha muito mais. Outras difficultades se antolham, mais dificeis, 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 difficult é obter em consequencia da grande procura, mesmo nos mercados americanos, que se vêem em grandes difficultades para attender á multiplicidade das encomendas, chegando já mesmo a não as aceitar.

Dia a dia, pois, mais e mais se avolumam os multiplos embaraços — 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 affue um extraordinario aumento de trafego de lenhas, que obriga ao emprego de grande quantidade de vagões para o seu transporte, a que as emprezas 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 servico dos transportes militares, consequentes das mobilisações, e quando tambem 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 primacial 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 forma 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 termos que d'elle nos occupar com certo interesse.

Emprezas ha no nosso paiz que, como a dos Caminhos de ferro do Valle do Vouga, devido ao augmento enorme do seu coeficiente de despezas d'exploração, terão que paralizar 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 distinto engenheiro Sr. Fernando de Souza.

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

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

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

Por todas essas razões já os nossos vizinhos 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 operaçoes 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. Estaçoes ha, como as de Lisboa-Caes dos Soldados, Gaya, Barreiro e outras, que se encontram pejadas de mercadorias, sem espaço sufficiente para se fazarem descargas e depositar as remessas, forçando a empate de material e, consequentemente, a atraços nas entrégas 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 emprezas 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 luctando, já que para o remedio 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 Portugueza, o serviço para as linhas hespanholas está sujeito às seguintes restrições:

Para HESPAHHA

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

Linhos de Medina del Campo a Zamora e de Orense a Vigo. — As remessas de pequena velocidade destinadas a estas linhas exige-se reserva pelos prazos de transporte.

Linha de Alcantarilla a Lorca. — As remessas destinadas a esta linha ou que por ella transitem serão exigida reserva pelos prazos de transporte.

Barcelona Norte. — Não se aceitam 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 aceitam 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 aceitam expedições de pequena velocidade, excepto gado, carvão e generos alimenticios.

Estação de Bilbao-Abando. — Não se aceitam 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 aceitam expedições de pequena velocidade por vagão completo, excepto generos alimenticios, gado e carvão.

Para FRANÇA

Para Hendaya e mais além — Continua a situação anteriormente anunciada, isto é: só se aceitam em pequena velocidade remessas de vinhos para serem transvasados na fronteira de Hendaya para vagões cubas franceses, 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-Cerbére e mais além — Não se aceitam expedições de grande nem de pequena velocidade.

Está portanto a situação mais aggravada, visto que a fronteira de Port-Bou-Cerbére 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, que não 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, confeitorias, tabacarias etc., circulam damas elegantes, cavalheiros de fatos de flanelas 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 prezra.

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 bellesa de disposição e em exemplares arboreos.

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

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

Ao lado d'esta desce-se uma rampa que conduz á esplanada, 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, accede-nos á memoria a discussão d'aquellos dois brazileiros, 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'aquellos crustaceos, no Rio Grande, começou a traçar com o dedo em volta da mesa, um enorme circulo; e quando ia já a fechar-lo, exclama-lhe o outro.

— Ora! no Amazonas ha muito maiores.

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

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

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

As aguas sulphuroosas quentes (até 65 centg.) de Vizella fôram, 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 fôram 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 apareceram, ampliando-se a hoteis e por fim a grandes hoteis.

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 n'nenhum 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 apparelhos de inhalacões, pulverizações, irrigações nazaes, 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 acceso 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 vizinhos hespanhóes 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 reflecta de uma multidão enorme.

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

Para isso teria que fundar mais uns bons hoteis, 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 exageradissimo, 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 dificuldades 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 trashordo na Alfandega.

Rejubilamos com este serviço, que veio resolver a grave dificuldade 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 realizado, 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 rôdes ferro-viarias d'esses 38 paizes medem, em conjunto, 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 diferença derivada de tais 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
Canadá.....	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 aproximadamente 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, tres 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 estatística 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 conjunto 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. Figueira em primeiro logar a Inglaterra, com o equivalente a 277.147 dollars 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, enquanto 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 veículos 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 apareceram as estatísticas do 1.º de Agosto, fizeram-se notar as difíceis condições que atravessavam os caminhos de ferro e os expedidores de mercadorias, chamando-se a atenção das companhias para a urgente necessidade de empregarem todos os esforços para obtem uma melhor utilização do material disponível.

As estatísticas 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 aumentado com novas construções, porque as oficinas não aceitam encomendas. O problema a resolver por qualquer forma, e por todos os meios, é o de pôr em circulação o maior numero possível de vagões, sendo provável o poder conseguir-se melhor utilização do material encurtando os prazos de transporte e de entrega das mercadorias transportadas.

Os remettentes 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 possível para assim deixarem disponíveis os vagões.

Nos Estados Unidos, como entre nós, é causa de um verdadeiro conflito a falta de vagões para attender ao extraordinario desenvolvimento do trânsito; mas ali, remettentes e destinatarios depositaram toda a attitude 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.



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 mes de Dezembro de 1916 será pago o coupon do 4.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 1/2.

— 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 tipo,— Escudos 2 1/2.

O pagamento será feito nos termos acima indicados na séde 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.

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

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

O pagamento será feito nos termos acima indicados na séde 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 FINANCIERO

Lisboa, 30 de Novembro de 1916.

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

Avalia em 400 a 500.000 milhões de francos o valor total das importâncias pedidas ao empréstimo, e o dos prejuízos occasionados pela guerra.

Pelo que respeita ás nações aliadas, julga indispensável que todas as despesas e prejuízos por elas supportados sejam englobados em uma dívida unificada, com a garantia solidaria dessas nações.

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

E' sobretudo, no tocante a capitais convertíveis em ouro, e, por conseguinte, utilizáveis nas compras a fazer actualmente no estrangeiro, e na futura liquidação das dívidas e encargos resultantes da guerra, que o grupo aliado mantém sobre o dos inimigos uma superioridade incontestável.

E' necessário, contudo, observar que, depois de assignada a paz, devido aos 400 ou 500 biliões de francos — total dos empréstimos ou prejuízos occasionados pela guerra — que os beligerantes terão de consolidar ou de pagar, a quantidade de ouro existente no mundo será manifestamente insuficiente para restabelecer o equilíbrio monetário em todos os países actualmente sob o regimen do papel-moeda.

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

Generalizar-se-há por toda a parte uma furiosa caça ao ouro e até as proprias nações aliadas virão, porventura, a disputar entre si a posse daquele metal, para poderem ocorrer 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 países, cujos recursos, sobretudo os das nações aliadas mais pobres, teem 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 agressor, cada uma dessas nações seja indemnizada pelos prejuízos causados em virtude da guerra e que a liquidação d'esses prejuízos se realize em commun. Desta forma a situação material das nações aliadas menos ricas ficaria, apesar da sua participação na victoria final, fatalmente comprometida.

Para evitar que, por efeito da liquidação particular das suas contas, as nações ricas sacrificarem involuntariamente os interesses das nações aliadas, de recursos mais modestos, é, pois, indispensável que todas as despesas da guerra e sofridas pela Inglaterra, França, Russia, Italia, Belgica, Servia, Portugal, Romania e Japão, sejam agrupadas sob a forma de uma *dívida unificada*, comprehendendo todas essas despesas e prejuízos e tendo, a *garantia solidaria* das nove nações aliadas.

O empréstimo internacional de liquidação, destinado a cobrir a dívida unificada, deverá ser emitido e administrado por uma caixa especial, de cujo conselho director deverá fazer parte um representante de cada um dos países aliados.

Cada um d'esses países ficará responsável, para com os seus co-aliados pela fracção do empréstimo internacional que lhe couber, devendo ser debitado trimestralmente pela importância das prestações correspondentes á sua quota parte na dívida unificada.

Bolsa — Os preços das inscrições conservaram durante uma parte da quinzena finda uma tendência firme, afrouxando ligeiramente nos últimos 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\$.

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

Esta Companhia não distribuiu o dividendo supplementar de

2\$50, constando que em maio p. f. a Direcção distribuirá o consumado dividendo de 5 $\frac{1}{2}$ %. *

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 bancárias 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\$13 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 $\frac{7}{8}$ ou reis 20\$210.

Curso de cambios, comparados

	EM 30 DE NOVEMBRO		EM 15 DE NOVEMBRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	31 $\frac{5}{16}$	31 $\frac{3}{16}$	32 $\frac{3}{16}$	32 $\frac{1}{16}$
" 90 d/v.....	31 $\frac{11}{16}$	—	32 $\frac{11}{16}$	—
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 títulos	NOVEMBRO												
	16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30
Lisboa: Dívida Interna 3% assentamento.	38,90	39,00	39,05	39,20	38,35	39,90	40,30	40,45	40,45	40,15	40,15	40,60	40,15
Dívida 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	—	—
" 4% 1890.....	—	50\$50	—	—	9\$35	9\$35	9\$35	—	9\$40	9\$45	9\$40	9\$40	—
" 3% 1905 c/premios.....	9\$40	9\$40	—	—	—	—	—	—	81\$00	81\$00	—	—	—
" 5% 1905, (C.º de F.º Est)	—	80\$20	—	—	—	—	—	—	—	79\$50	—	—	—
" 5% 1909, ob. (C.º de F.º Est)	79\$50	—	—	79\$30	79\$30	79\$30	—	79\$20	—	—	—	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\$00	81\$00	81\$00
" 3% 2.ª serie	—	—	—	—	—	79\$50	81\$00	81\$00	81\$00	84\$30	84\$30	84\$30	84\$00
" 3% 3.ª serie	82\$20	82\$50	—	82\$80	83\$00	83\$60	84\$00	84\$50	84\$50	84\$30	84\$30	84\$30	84\$00
Obrigações dos Tabacos 4%, %.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Banco de Portugal.....	185\$00	185\$50	—	185\$50	—	186\$50	—	187\$00	—	186\$00	—	187\$15	187\$00
" Comercial de Lisboa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Náutico 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\$86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 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	—	—	76\$50	—
" Companhia Cam. F. Por. 3% 1.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 série	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional, coupon 2.ª série	—	—	—	—	83\$00	83\$00	83\$00	83\$00	—	—	—	—	—
" Companhia das Aguas de Lisboa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" prediaes 6%	—	—	88\$70	—	89\$00	—	—	—	—	89\$00	89\$00	89\$00	—
" 5%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 $\frac{1}{2}$ %	86\$00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paris: 3% portuguez 1.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 3% 2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Companhia Cam. F. Port	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Madrid-Zaragoza-Alicante	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Andaluzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Comp. Cam. F. Port. 3% 1.º grau	—	284	—	—	—	—	—	285	—	285	289	291	—
" Comp. Cam. F. P. 4% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Comp. Cam. F. Port. 3% 2.º grau	149	149	150	150	149	146	147	149	145	—	—	—	—
Londres: 3% portuguez	—	—	—	—	54,75	—	—	—	—	54,75	54,50	—	—
Amsterdam: Obrig. Através d'Africa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e hespanhóes

LINHAS	Desde 1 de Janeiro até	PRODUCTOS TOTAES						MEDIA KILOMETRICA		
		1916		1915		Diferença em 1916	1916	1915	Diferença em 1916	
		Kil.	Totais	Kil.	Totais		Escudos	Escudos	Escudos	cudos
Portuguesas</b										

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 elles emitidos, 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.

Nessa 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 meses 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 alliedos.

E' em extremo dificil determinar qual a parte que coube á França n'aquelle total; mas é certamente menor do que a da Alemanha, 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 francesa.

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 accumuladores

O problema de dotar os carros electricos com uma bateria de accumuladores, tem ultimamente atraido a atenção, em vista das facilidades apresentadas pelos novos tipos de accumuladores ligeiros, que apareceram no mercado, e nos Estados Unidos já se realizou uma experincia 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 accumuladores, em serviço na linha da Terceira Avenida de Nova York, onde circulam nada menos de 60 d'esses veiculos, tendo começado a exploração apenas com 5 e indo o numero em aumento, necessário em vista dos excellentes resultados obtidos.

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

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

esferas, eliminando as engrenagens toda a perturbação devida ao mecanismo propulsor, e ocupando muito menos espaço do que a propulsão por cadeia, primitivamente utilisada. As rodas são de aço fundido, com supports 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 nível da plataforma, é de 1,95. Os assentos longitudinaes podem accommodate 30 passageiros estando equipado 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 desenvolvimento d'este novo tipo de carros electricos, dependerá, certamente, da duração das baterias, e do custo por veiculo-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 adoptalos 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 producção do carvão durante os annos de 1913 a 1915 foi a seguinte, segundo as ultimas estatísticas:

	1913 Toneladas	1914 Toneladas	1915 Toneladas
Estados Unidos.....	569.960.219	513.525.477	517.371.921
Gran Bretaña.....	321.922.130	297.698.617	283.570.560
Alemanha.....	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 hollandesas.....	453.436	440.905	"
Suecia.....	401.199	410.636	"
Australia occidental.....	351.687	"	"
Peru.....	301.970	"	"
Borneo britanico.....	49.762	128.505	"
Portugal.....	27.653	"	"
Venezuela.....	13.355	"	"

Os esforços da Austria-Hungria para manter a sua producção 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 Alemanha a producção 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 inglesas sofreram uma perda de 38 milhões de toneladas, sendo a compensação o aumento 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.....	563.4.076	4.260.255	2.259.995
Noruega.....	2.293.345	2.462.200	2.643.187
Dinamarca.....	3.034.240	3.039.162	3.130.642
Allemanha.....	8.952.328	5.256.736	»
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	2.940.448	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
Africa occidental portuguesa.....	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.....	181.201	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 producção 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, respetivamente, 2.433.000 em 1914 e 2.779.000 em 1915.

A producção francesa 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.

Linhos 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
Despesa	1.377.304\$862
Saldo.....	128.911\$196

Linha de Serrinha a Nova Restinga:

Receita.....	331.034\$711
Despesa	122.288\$339
Saldo.....	208.746\$372

Ramal de Paranapanema (trecho de Jaguariahyra a S. José):

Receita.....	18.401\$425
Despesa	26.497\$009
Deficit.....	8.095\$584

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

Receita.....	654.944\$086
Despesa	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-

tas 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; despesa 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 aumento nas receitas a apurar no fim do anno que decorre.

ARREMATAÇÕES

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 provisório, 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 lugar, e será de:

45\$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 cassos, 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 VIAGEM

BILBAO **Gran Hotel Viscaya.** — Todo o conforto. Cozinha esmerada. Sucursal na ilha Chacarras-Mendi. — Proprietário, Félix Núñez & C.ª

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

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

GUIMARÃES **Grande Hotel do Toural.** — 1, Campo do Toural, 18. — Este hotel é sem duvida um dos melhores da província, de inexcusaveis comodidades e asseio; tratamento recomendavel — Proprietário, Domingos José Pires.

LISBOA **C. Mahony & Amaral.** — Comissões, 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.** — Primoioso serviço de alojamentos e cozinha. Conforto inexcusavel. 3 Fachadas — Precios, Galdo e Carmen. Preços modicos. — Proprietário, Emilio Ortega.

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

PORTO **Grande Hotel do Porto.** — Le meilleur de la ville. Lits à ressorts. Omnibus Telephone. Boite aux lettres — Salles de lecture et de réception. 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 **Viuade Justo M. Estrela.** — Agente internacional de adamas y transporries.

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

COMP. PORTUGUEZA		PART. GHEG. PART. CHEG.		PART. CHEG. PART. CHEG.		PART. CHEG. PART. CHEG.		PART. CHEG. PART. CHEG.		PART. CHEG. PART. CHEG.	
Lisboa-R	Cintra	Lisboa-R		Lisboa-R	Porto	Lisboa-R	Entrone.	T. das Var.	Entrone.	Lisboa	Villa Real
7 16	8 29	5 30	6 37	a 8 30	2 18	6 28	5 36	6 17	11 8	4 24	9 30
9 48	10 54	6 40	7 41	9 10	8 42	6 48	1 8	Lisboa-R	Guarda	Lisboa-R	
10 55	12 1	8 31	9 33	e 7 10	9 44	7 55	6 25	9 10	4 2	11 10	5 36
h 12 5	12 46	b 9 9	9 50	9 35	7 53	f 7 45	11 14	8 5	10 8	3 40	a 1 8
12 50	1 57	9 23	10 26					9 35			5 5
3	4 9	11 23	12 20								
g 5 20	b 6 1	1 12	2 13								
5 31	6 41	3 17	4 20								
6 15	b 7 9	5 21	6 29								
7 17	8 24	6 53	7 33								
8 55	10 6	h 7 30	b 8 37								
10 23	11 33	9 10	10 7								
h 11 55	1 1	11 13	12 15								
12 55	2 5										
Lisboa-R	Queluz	Lisboa-R		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 17								
9 10	10 18	7 40	8 47								
10 45	11 53	b 8 50	9 37								
b 12 41	1 82	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	b 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 11	12 55	1 30								
h 1 10	1 40	h 1 50	2 25								
h 2 45	3 15	h 3 25	4								
4 30	4 56	5 6	5 38								
5 20	6 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 36	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	E. 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	—	—								

SEGUROS

Effectuam-se sobre a vida, incendio, explosão de gaz, de machinas, raio, rendas em caso de incendio, maritimos, postaes e transportes de qualquer natureza.

LIMA MAYER & C.ª Rua da Prata, 59 LISBOA

GUIMARAES

Trofa Guimaraes Trofa

7 40 9 13 11 40 1 11

3 18 4 48 5 2 3 43

Fafe Fafe Trofa

9 36 12 12 6 38 9 7

6 5 8 34 4 10 6 48

a Directos expressos ou rápidos
b Semi-directos
c Directo a ou de Paço d'Arcos
d Parte de Lisboa-P.
e Porto-Campanha
f Dias utiles
g Domingos e feriados
h Seg , quartas e sabbados
i Segundas, quartas e sextas
j Terças quintas e sabbados
l Segundas e quintas
m Domingos, quartas e sextas
n Dia 23 de cada mez
o Domingos
p Segundas-feiras
q Terças-feiras
r Segundas, quintas e sabbados
s Quartas-feiras
t Sabbados
u Dias 3, 14, 18, 21 e 29 de cada mez
v Segundas, quartas, sextas e sabbados
x Segundas, terças, quintas e sabbados
y Domingos e segundas-feiras
z Domingos e quintas