



ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Companhia Portugueza — Aviso ao publico: 8º aditamento ao aviso n.º 2557.

SUMMARIO

Greves annuiciadas, por J. Fernando de Sousa...
Salamanca à fronteira de Portugal...
Caminhos de ferro Ingleses...

Parte Official — Portaria n.º 1247 — Ministerio do Commercio — Conselho de Administração	86
Marinha Mercante	86
■ Carris de ferro de Lisboa	87
Viagens e transportes	88
Índios de tarifas	89
Gréves ferro-riarias	89
Empreza Nacional da Navigação	90
Hécrologia — D. Victorino Rankim Dias — D. Francisco Revière de Caroli	90
Questões techniques	90
O tender-automotor	91
Consequências da guerra	91
Parte financeira:	92
Carteira	92
Boletim commercial e financeiro	92
Gotações nas bolsas portugueza e estrangeiras	93
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hispaniões	93
■ electrificação na America	94
Novas locomotivas de vapor	94
Linhos Portuguezas	95
Horario dos comboios	96

C. MAHONY & AMARAL, Limitada

Material fixo e circulante para caminhos de ferro de via normal e reduzida, pontes e outras construções metálicas — da Société de Beaune & Marpent. — **Locomotivas**, trens, e todos os pertences. — **Material eléctrico**, instalações com, pilhas de força e de luz, motores, caldeiras, etc. — **Vias ferreas portáteis**, vagões, etc., para todas as aplicações. — **Ascensores** e monta-cargas hidráulicos e eléctricos de Edouard & C. — **Cimento Candlot**, depósito em Lisboa. — **Ma-chinas-ferramentas**. — **Metais** em bruto e em obra. — **Vigamento de ferro e aço** em **ITLU** e todos os mais para construções. — **Rails d'áço**. — **Espelhos**, vidros polidos. — **Artigos para incandescência**.

Endereço telegraphico-MAHONY-Lisboa

ESCRITORIO
Travessa dos Remolares, 23, 1.º
LISBOA

NUMERO TELEPHONICO 586

GUINDASTES

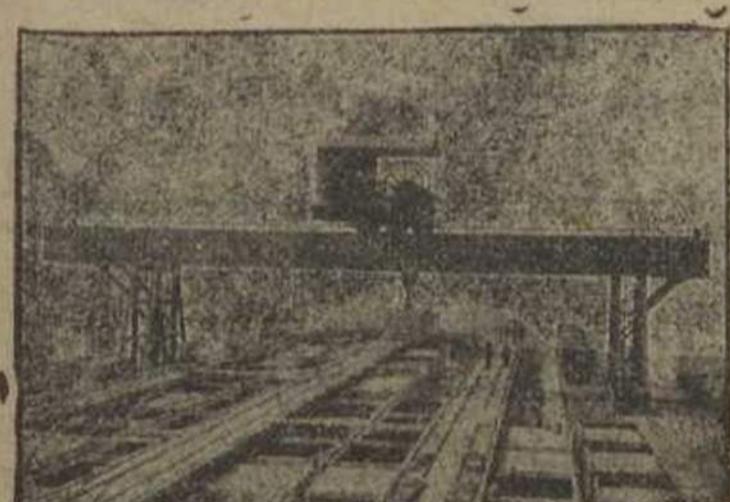
PARA

Caminhos de Ferro, Docas, Portos
e Fabricas

assim como

Tampões Hidráulicos de Parada

E OUTRAS



Guindastes a vapor de 42 toneladas, tipo Goliath

Instalações para caminhos de ferro

Como sejam:

Giradores, Baldeadores, Tanques, Bombas, Guindastes
Hydralicos, Cabrestantes e Cabreas

Também únicos fabricantes das Comportas Reguladoras, Sistema Stoney, com perfeições privilegiados, Sistema Stokes, Mais de 1000 já instalados.

RANSOMES & RAPIER, LTD.

DEPT. D.

32, VICTORIA STREET,

LONDRES, S. W.

Endereço para telegrammas | Ransomes & Rapiers, London
e Cables



Appareil hidráulicos de parada, de curso de 7 pés,
fornecido ao Caminho de Ferro Paris-Orléans



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Continuam regularmente as carreiras para: Madeira, S. Vicente, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires

Os vapores tem magnificas accommodações para passageiros. Nos preços das passagens inclue-se vinho de passo, comida à portuguesa, cama, roupa, práticas a creades e outras despesas. Para carga e passagens trânsito com os

AGENTES EM LISBOA: JAMES RAWES & C. — Rua do Corpo Santo, 47, 1.º

NO PORTO: TAIT & CO. — Rua dos Ingleses, 23. 1.º

PÓS DE KEATING
MATAM

FORMIGAS BARATAS PERCEBEJOS PULGAS TRACAS

DEPOSITO PARA REVENDA 105. Rua dos Fanequeiros, 12 TEL-C. 1717 LISBOA

TINTURARIA DE P. J. A. Cambournac

ESTAMPARIA MECHANICA

14. Largo da Annunciada, 16 — 175-A, Rua de S. Bento, 175-A

Officinas a vapor — RIBEIRA DO PAPEL

TINTAS PARA ESCRIVER DE DIVERSAS QUALIDADES RIVALIZANDO COM AS DOS FAERICANTES ESTRANGEIROS

Tinge seda, lã, linho e algodão, em fio ou em tecidos, bem como fato feito ou desmarchado.

Encarrega-se da reexpedição pelo caminho de ferro, correio ou outra qualquer via.

Limpa pelo processo parisense fato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc, sem serem desmarchados.

Os artigos de lã limpos por este processo não estão sujeitos a serem atacados pela traça.

Companhia de Seguros "Fidelidade"

FUNDADA EM 1835

Sede — Largo do Corpo Santo, 13, 1.º — LISBOA

Telef.: Central

Endereço telegraphico:

Direcção: 1719 — Expediente: 388

"FIDELIDADE"

Capital emitido..... 1.344.000\$00

Capital desembolsado..... 67.200\$00

Reservas..... 810.585\$90

Prejuizos pagos..... 4.583.014\$86

Effectua seguros marítimos e terrestres na séde e nas correspondencias

BABCOCK & WILCOX Ltd.

Constructores de Caldeiras Aquo-Tubulares.

Construidas inteiramente d'água. — Perfeita circulação da agua. — Inexplosiveis. — Económicas.

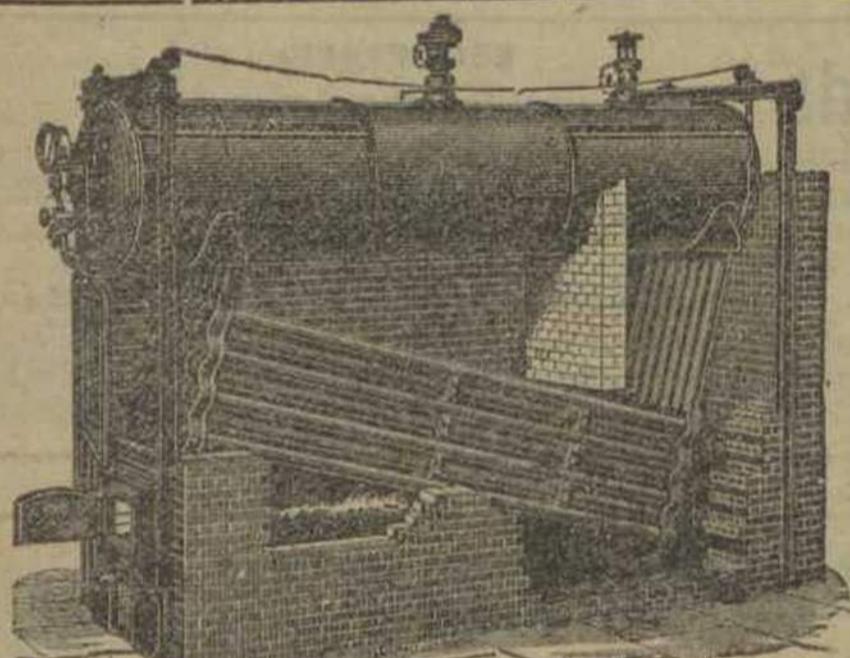
Ha mais de 14.000.000 cavallos de força funcionando

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

SUCCURSAL GERAL PARA PORTUGAL

Lisboa — Rua do Commercio, 84 a 86

Telegrammas: BABCOCK — LISBOA



Caldeira Babcock & Wilcox type terrestre

Freios para caminhos de ferro a vapor e electricos

Amortecedores

de choques para os ganchos de engate dos caminhos de ferro

Signaes electro-pneumaticos

WESTINGHOUSE

ÉTABLISSEMENTS DE FREINVILLE

SÉVRAN (S. & O.) FRANÇA

Manual do Viajante em Portugal

DIZ TUDO — SABE TUDO — INDICA TUDO

Preço Esc. 1\$00

A' venda em todas as livrarias e nas principaes estações de caminhos de ferro

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

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

Proprietário-diretor — L. DE MENDONÇA E COSTA
Redactor principal, J. FERNANDO DE SOUSA, Engenheiro
Secretário da Redacção — ALBERTO BESSA
Redactores: M. ANDRADE GOMES — CARLOS GONÇALVES

6.º do 31.º anno | LISBOA, 16 de Março de 1918 | Número 726

Gréves anunciadas

Embora seja muito restricta a sua esphera de influencia e modestissimo o seu campo de acção, tem a *Gazeta* numerosos leitores na grande familia ferroviaria. Por isso mesmo lhe cumpre exercer, desassombrada e patrioticamente, a sua missão de doutrinação e conselho nesse meio, embora com o risco de ferir paixões e susceptibilidades, ou de concitar animadversões de agitadores.

E' agora o momento de cumprir esse dever.

Vamos pois cumpril-o, ouvindo apenas a voz da nossa consciencia e appellando para a de aquelles que são instigados a commetter um verdadeiro crime, tanto sob o ponto de vista puramente legal como sob o aspecto moral e patriotico.

Quem estas linhas escreve pugnou durante largos annos pelo bem estar do pessoal dos caminhos de ferro do Estado e tomou parte maxima na concessão das regalias e na melhoria da situação, nas garantias de futuro para elle e para as suas familias. Procurou sempre ser justo e humano, pugnando ao mesmo tempo pela manutenção da disciplina, absolutamente indispensável á vida social, mormente em serviços de tal importância e responsabilidade.

Os manejos politicos e sectarios das sociedades secretas, que procuravam angariar o appoio dos ferroviarios, serviram-se da calumnia como arma, e chegaram até ao emprego da violencia, arrastando para ella os que menos a deviam exercer.

Não logrou esse desvairamento modificar o meu modo de sentir.

Justo e humano procurei ser no exercicio dos meus cargos; justo e humano me empenho em ser na missão jornalística, em cujo desempenho só a verdade deve mostrar quem escreve, agrada ou não aos leitores.

Encerremos este preambulo de carácter pessoal e desçamos ao terreno candente dos factos de hoje.

Formulou mais uma vez reclamações, tanto o pessoal dos Caminhos de Ferro do Estado, como o da Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes. Fixou o primeiro o prazo para serem attendidos, ameaçando com a gréve, caso o não fossem.

Declarou alguém, em nome do segundo, que ao pessoal pertencia o producto das sobretaxas e portanto que reclamavam o que era seu, devendo-se deixar de pagar fosse o que fosse ás obrigações do 2.º grau da Companhia.

Encarada a questão pelo lado estrictamente legal, o pessoal dos Caminhos de Ferro do Estado coloca-se fóra da lei, n'uma situação francamente revolucionaria.

Como é sabido, entre nós as gréves eram raras e consideradas como factos morbidos da vida social, actos de guerra privada que se toleravam, procurando-se soluções pacificas dos conflictos entre patrões e operarios.

Com a maxima das inconsciencias e procedendo levianamente em tão grave materia, e ao arripi da sã doutrina social, o Governo provisório apressou-se, em outubro de 1910, a decretar o direito á gréve, sem a minima restricção.

O resultado foi o que era de prever. Deem-se ás creanças caixas de phosphoros á discreção e ver-se-ha quantos incendios rebentam.

Em outubro de 1910 houve uma verdadeira epidemia de gréves, entre as quaes as dos Caminhos de Ferro da Povoa e do Minho e Douro, as primeiras que havia em linhas ferreas portuguezas, durando a segunda dezenas dias. Não foi esta precedida sequer de qualquer pedido ou reclamação, cujo indeferimento lhe servisse de pretexto.

No mais agudo da crise de gréves, foi chamado a sobreçar a pesada pasta do fomento o Sr. Brito Camacho. Sem ouvir ninguem, nem estudar ponderadamente assumpto de tal gravidade, quiz attenuar o mal causado pelo decreto a que me referi e publicou atabalhoadamente o de 29 de novembro de 1910, prohibindo as gréves ao pessoal dos Caminhos de Ferro do Estado e exigindo do das Companhias o aviso prévio com antecedencia de oito dias.

Estabeleceu-se assim uma disparidade de situações para serviços identicos, verdadeiramente absurda. O Estado, empresa de transportes, como as Companhias, declarou ilícitas nas suas linhas as gréves que nas d'ellas permittia. O seu pessoal ferro-viario, em igualdade de funcções com o das Companhias, ficava inhibido de recorrer á paralysação de serviços que a este era permittida.

Como em tempos aqui expuz detidamente, nem moral nem legalmente se justifica a gréve em caminhos de ferro e muito menos o incongruente e contraditorio decreto em vigor, que foi logo infringido.

Com efeito, em janeiro de 1911, o pessoal da Companhia Real pôz-se em gréve, sem aviso prévio, e o mesmo fez o do Sul e Sueste, sendo necessaria a intervenção violenta das povoações interessadas para a fazer cessar.

Qual é, pois, hoje a situação legal, graças aos dois decretos citados?

Nas Companhias, o pessoal pode fazer gréve mediante aviso com 8 dias de antecedencia, mas a gréve é a abstenção individual pacifica do trabalho, respeitando a liberdade dos que trabalham e os direitos de posse da linha e da propriedade do material circulante.

Desde que qualquer acção individual ou collectiva se exerce para impedir ou perturbar a exploração, seja qual for o motivo ou pretexto, são applicaveis os artigos 32.º e 33.º do decreto de 31 de dezembro de 1864, o segundo dos quaes equipara o estorvo collectivo da exploração ao crime de sedição.

Para o pessoal dos caminhos de ferro do Estado, o decreto de novembro de 1910, privando-o do direito de gréve, restabeleceu a situação legal anterior, isto é, a vigencia dos citados artigos do decreto de 1864.

Portanto a comminación da gréve como meio de fazer vingar reclamações é um acto revolucionario. O pessoal que assim procede, fica no estado de sedição, o que é a negação do imperio da lei e de todas as garantias da ordem social, com o consequente desprestígio do Governo, que assim vê menosprezada a autoridade da lei.

Quanto ao pessoal dos Caminhos de Ferro Portuguezes, os agitadores que procuram leval-o para a gréve pregam uma verdadeira monstruosidade fazendo ver que é lícito á Companhia defraudar os seus credores do que lhes pertence.

As obrigações do 2.º grau teem um privilegio creditorio sobre os rendimentos líquidos da Companhia

que deve procurar dar-lhes o maximo que fôr possivel até chegar ao pagamento integral do *coupon*.

Recebel-o é pois um direito estricto e não um *bodo*, como quem diz uma concessão graciosa.

Tanto direito teem os obrigacionistas do segundo grau a receber o que lhes haja de caber por conta do seu *coupon*, como os empregados a auferirem os seus vencimentos.

E' absolutamente falso que antes da guerra a Companhia nada distribuisse áquellas obrigações.

Recebiam em cada anno parte maior ou menor do *coupon*, conforme as disponibilidades e, se bem me lembro, houve um anno em que o receberam integral.

Veiu a guerra e com ella o encarecimento dos materiaes, o aumento de vencimentos ao pessoal, o agravamento dos cambios. Para tornar possivel a melhoria concedida aos seus agentes e attenuar as dificuldades financeiras, foi concedida a sobretaxa de 10 % sobre as tarifas, elevada em 1916 a 25 %, especificando-se que a receita supplementar assim obtida se destinava tanto a melhorias de vencimento do pessoal como á compensação do maior custo dos materiaes.

A consequencia era tornar possivel a manutenção de receita liquida que permittisse á Companhia respeitar os direitos dos seus crédores.

A portaria n.º 921, de 30 de março de 1917, que concedeu a elevação das sobretaxas a 40 % nas linhas de Companhias declarou explicitamente que essa receita era destinada a occorrer ao agravamento dos encargos, nomeadamente ao encarecimento do combustivel, e á melhoria de situação do pessoal; á qual só uma parcella d'esses novos recursos tinha de ser destinada, como o foi.

Pedir novos aumentos, pode fazel-o ordeira e cordadamente o pessoal; reclamal-os como um direito, que se faz respeitar pela gréve, verdadeiro acto de guerra social, de modo algum.

O pessoal das Companhias está em serviço mediante um verdadeiro contracto tacito implicado na nomeação, do qual derivam direitos e deveres reciprocos. Podem e devem elles fazer o que fôr possivel, por um principio de humanidade, para minorarem as dificuldades da vida dos seus agentes, dificuldades que são geraes.

Não é porém lícito ao pessoal impôr melhorias, que vão além do seu contracto e ameaçar com a paralysação do serviço, que se obrigaram a desempenhar regularmente em troca do vencimento e mais regalias offerecidas e aceitas pela entrada nos quadros.

A Companhia não pode cercear indefinidamente a participação dos seus crédores nas receitas liquidas, nem fazer desapparecer estas mediante aumentos ao pessoal.

São grandes, para todos, as dificuldades da vida. Teem de ser attenuadas cordadamente e não por imposições violentas e illicitas.

E' esta a boa doutrina, é a verdade, que devemos proclamar bem alto, embora desagrade a espíritos exaltados pela paixão ou desorientados por suggestões machiavelicas, por detrás das quaes estão talvez criminosos manejos politicos.

E' o estado anti-social de revolução permanente.

Vamos agora ao aspecto moral da questão.

Estamos a braços com uma crise pavorosa, que pode subverter a propria nacionalidade.

Ninguem pode prever o alcance das consequencias da nossa entrada na guerra. Além das preocupações do futuro, a crise das subsistencias agrava-se de dia para dia.

Os caminhos de ferro são obrigados a transportar massas enormes de lenha para o seu consumo, como

para o das outras industrias. Só a Companhia Real deve consumir cerca de 400:000 toneladas annuas de lenha. E' preciso distribuir pelo paiz generos alimenticios e materias primas.

São insuficientes todos os recursos de que as linhas dispõem, consideraveis os atrasos, geraes as queixas, isto em regimen normal.

Que será, desde que uma gréve venha paralysar a circulação e portanto *condemnar á fome* boa parte do paiz?

E' um criterio sem perdão, um acto de anarchismo praticado por uma classe que tem no seu passado as mais honrosas tradições de disciplina, de abnegação, de dedicação pelo serviço.

Que pensarão d'esta loucura collectiva as dezenas de milhares de soldados que nas frentes de batalha, obedientes á disciplina, arriscam a saude e a vida, ao saberem que, enquanto elles combatem, o pessoal dos Caminhos de Ferro perturba a vida do paiz, subjetando-lhes á fome as mulheres e os filhos? E esses desgraçados, doentes e feridos, que regressam á patria, se amanhã lhes faltarem nos hospitaes os recursos necessarios, porque se paralysaram os transportes, que pensarão do contraste entre a sua disciplina, honrada até ao extremo sacrificio, e a indisciplina geral que lavra n'esta infeliz sociedade portugueza e que nos impelle para situação analoga á da Russia?

Não e não. E' preciso repetir com insistencia as seguintes affirmações da sã doutrina social:

"Deverá ser considerado serviço ou industria de interesse publico e ser submetido, como tal, a um regimen especial, qualquer industria ou commercio, gerido pelo Estado, por empresas concessionarias ou por particulares, que assegure aos cidadãos vantagens, ou lhes forneça productos, cuja privação completa pode expol-los em curto prazo á miseria, á doença, ou á fome."

A necessidade que tem a Sociedade de manter a sua vida normal, conferi-lhe o direito de exigir dos cidadãos, pela coacção, qualquer serviço publico indispensavel para a assegurar.

O que é verdade para as funções de defesa do organismo social, deve ser-o tambem para o que respeita ás funções de conservação."

Na Australia, no estado de Victoria, na Suissa, na Hollanda, na Suecia, na Turquia, na Austria-Hungria, na Bulgaria, e n'outros paizes, é prohibida a gréve em caminhos de ferro, especialmente nos do Estado. Prohibiu-a Briand em França.

Nunca foi mais perturbadora da vida social do que o seria hoje. Deve o Governo oppor-se-lhe, cumprindo o seu dever e não consentindo que o pessoal dos seus caminhos de ferro se ponha fóra da lei.

Devem-se conceder, livremente e por humanidade, as possiveis melhorias, attendendo porém que a elevação de tarifas não pode progredir indefinidamente agravando o custo das subsistencias e o encarecimento geral da vida.

Haja em todos justiça e caridade, respeito do dever e patriotismo.

Sem isso vamos para o fundo.

J. Fernando de Souza

Salamanca á Fronteira de Portugal

Tomou posse do logar de director da exploração destes caminhos de ferro o sr. Gervasio Leite, engenheiro muito distinto, que durante muito tempo esteve nas obras de saneamento da cidade do Porto, e que actualmente exerce o logar de Director dos Serviços do Porto do Douro.

Caminhos de ferro ingleses

No presente e no futuro

Em Agosto de 1914 o governo inglez, em virtude de poderes conferidos pelo *Regulation of the Forces Act*, de 1871, tomou posse de quasi todos os caminhos de ferro da Gran Bretanha, pois que dos da Irlanda só veio a apoderar-se em Dezembro de 1916.

A administração foi confiada a um comité executivo, composto na sua totalidade pelos administradores das principaes companhias. O presidente nominal é o mesmo do *Board of Trade*, e o chefe é tambem um dos administradores geraes.

Até onde é possivel julgar a quem está de fora, o comité executivo, como era natural, respeitou os direitos que correspondiam a cada membro do comité individualmente.

De facto, em vez de se darem a cada administrador geral instruções positivas applicaveis a cada caso particular, sugeriu-se-lhe a melhor forma de utilizar a sua linha com o maximo de beneficio para o paiz; e cada administrador comprehendeu que, se pelo inomento, deve fidelidade á nação, tambem a deve, e de modo permanente, á Companhia perante a qual é responsavel. O exito do sistema demonstra a cordura e o patriotismo dos homens que n'elle collaboram.

O contracto financeiro com as companhias é muito simples nas suas linhas geraes. O governo garante a cada companhia a importancia das entradas liquidas percebidas no decurso do anno de 1913. Cada companhia conserva nos seus cofres o dinheiro recebido pelos bilhetes que vendeu ou pelas mercadorias que fez expedir. Assim, por exemplo, o valor de uma passagem desde Woolwich até Wick é totalmente recebido pela South Eastern, sem participaçao para a North Western, Caledonian ou a Highland.

Do mesmo modo o valor de uma passagem de Wick a Woolwich é integralmente recebido pela Highland.

Os transportes do governo, quer sejam tropas do exercito ou da armada, mercadorias ou carvão, effectuam-se gratuitamente.

Como consequencia natural d'este sistema, deu-se o transtorno que era de prever nas entradas normaes de cada empreza. Enquanto algumas companhias effectuam um serviço intenso com entradas exiguis, outras com pequeno esforço obtém receitas abundantes.

No exemplo que fica citado, o caminho de ferro North Western effectua a maior parte dos transportes sem receber compensaçao alguma. Mas o certo é que cada companhia recebe no fim do semestre o dinheiro neccessario para cobrir os gastos de exploração e attender ao pagamento de juros e dividendos, da mesma forma que no semestre correspondente do anno de 1913.

Em consequencia, algumas companhias entregam ao comité executivo o excesso que resulta dos seus balanços, e outras obtém do comité o neccessario para saldar as suas deficiencias.

Não ha informações publicadas que permitam apreciar a verdadeira situação produzida. Desde 1913, as contas das diversas companhias são publicadas em forma esquematica. O *Board of Trade Railway Returns*, que em 1913 ocupava 201 paginas, em 1914 apareceu comprimido n'uma pagina unica e o de 1915 não apareceu ainda. Ha muito quem não comprehenda a razão porque se occultam do publico os dados que devem haver sido impressos para uso dos contadores e demais empregados de thesouraria, pois se pensa geralmente que d'ahi não se desprenderiam informações de vantagem para o inimigo.

O *Board of Trade* proporcionou apenas a unica informação seguinte:

«Entradas totaes, incluindo as liquidas por varios,

138.098.000 libras. Gastos 88.173.000. Entrada liquida 50.925.000 libras.»

A falta de outras informações officiaes, a *Railway Gazette* faz algumas conjecturas, suficientemente aproximadas, dizendo que nos primeiros cinco mezes, nos quaes se produziu uma situação afflictiva para os negocios, a thesouraria deve ter supportado um *deficit* consideravel.

Depois, em 1915, os negocios melhoraram rapidamente; o elemento trabalhador obteve grandes salarios, as viagens entraram a fazer-se com a mesma frequencia d'outros tempos, não já com passagens reduzidas, bilhetes de excursão e de *weekend*, mas pagas á rasão de um penny por milha.

Com a restrição do serviço de passageiros, os comboios viram-se mais concorridos, e não ha duvida que é mais vantajoso transportar 180 passageiros n'um comboio do que fazer circular dois comboios com 100 passageiros cada um.

En principio de 1915 era crença geral que o governo havia realizado um excellente negocio: o dinheiro recebido bastava para cobrir os gastos de exploração e o producto liquido garantido ás companhias, obtendo-se o transporte gratuito de todo o trasego militar.

Mais tarde outro foi o aspecto. O pessoal ferro-viario exigiu e obteve um bonus de 5 chelins por semana, importando esse augmento de salario em cerca de 6,5 milhões de libras por anno, sendo trez quartas partes d'essa somma de conta da thesouraria e a quarta parte obtida das entradas liquidas de cada empreza. Pode presumir-se que desde fins de 1915 houve um *deficit* no producto liquido garantido, que teve de ser coberto pela conta da thesouraria.

Mais tarde, em Setembro de 1916, tendo augmentado o preço das subsistencias, o pessoal pediu e obteve o augmento de novos 5 chelins por semana. A thesouraria teve de pagar na sua totalidade esses 650 milhões de libras annuaes.

E' pois presumivel que até ao termo da guerra, a thesouraria se hade ver a braços com um *deficit* substancial. Ainda assim, o resultado financeiro para a guerra é uma questão que só pode ser apreciada pelos que conhecem a importancia dos transportes effectuados gratuitamente e o valor que deveriam ter pago, segundo os preços vigentes antes da guerra.

Veja-se agora qual será a situação se, o governo exercer o seu direito de restituir as linhas ferreas ás respectivas companhias.

A quota da guerra implica, como vimos, se mais augmentos não vierem a dar-se, um adicional á conta de salarios, de cerca de 12 milhões de libras por anno. Além d'isso, o pessoal que está nas fileiras e recebe agora o soldo militar, volverá a ocupar os seus antigos logares nos caminhos de ferro. Não pode, portanto, fixar-se o gasto adicional para o futuro em menor quantia do que a d'esses 12 milhões de libras.

Se o preço das subsistencias baixar de um modo brusco, uma porção da taxa de guerra pode desaparecer, mas é quasi certo que o gasto medio dos salarios não volverá ao que era antes da conflagraçao. Aceitando que os ingressos e os gastos fiquem restabelecidos, o que não é seguro, porque o maior custo dos materiaes possivelmente absorverá, com excesso, um augmento de ingressos, as companhias terão que conformar-se com uma reducção nas suas utilidades annuaes não menor do que 12 milhões de libras.

No anno anterior á guerra a somma total paga em dividendos das acções ordinarias, foi de 17,7 milhões de libras. Sendo assim, o conjunto de todas as emprezas ferro-viarias veria bruscamente desaparecer as trez quartas partes dos seus dividendos. A simples devolução dos caminhos de ferro pelo governo poria termo ao negocio, o que seria injusto, pois, embora nominalmente, o aug-

mento de salários foi obra dos administradores, de facto estes foram simples agentes do governo e razões de política geral foram o fundamento das concessões feitas.

Ainda há outra razão que torna impossível para o governo a simples devolução dos caminhos de ferro. A clientela é um factor importante nos negócios comerciais e não o é menos em assuntos ferro-viários. Os negócios foram completamente transformados com a guerra. O tráfego segue caminhos novos até e desde portos não costumados; a escolha de rota não foi feita pelo comerciante, influenciado pela eloquência da companhia e pelo seu bom serviço, mas pelo comité executivo e o *Board of Admiralty*, em conformidade com o interesse colectivo. É impossível que depois da guerra o tráfego volva ao seu antigo curso, resultando favorecidas algumas companhias e outras prejudicadas, não em consequência de defeito próprio senão por necessidade imposta. E o Estado deve honradamente assumir a responsabilidade dos seus actos.

Se, por uma parte, o governo não podia deixar prejudicados os accionistas por causa da sua intervenção, tampouco podia supportar, permanentemente, o pagamento de qualquer diminuição nas utilidades anteriores.

Na situação actual, uns 500 milhões de libras em ações ordinárias receberiam juros à razão de 1% anual. É uma situação difícil, é certo, mas é necessário defrontá-la.

Sem dúvida alguns políticos desejariam que o governo mantinha o controlo dos caminhos de ferro depois da guerra; mas seria grave para o governo assumir uma nova responsabilidade por não menos de 1.000 milhões de libras e colocar 600 mil votantes assalariados pelo fisco.

A *Railway Gazette* pensa, portanto, ser assaz deseável que o assunto seja discutido com tempo, para se evitarem prejuízos e desacertos.

Fazol

PARTE OFICIAL

MINISTÉRIO DO COMÉRCIO

Direcção Geral do Comércio

Tendo a sociedade concessionária do Caminho de Ferro do Vale do Vouga reclamado contra a nomeação que lhe foi feita de um comissário do Governo, para os efeitos do regulamento aprovado por decreto de 10 de Outubro de 1901, e ainda contra o pagamento dos honorários desse comissário, quando entendesse dever, em face das disposições legais vigentes, ser mantida essa nomeação;

Ovidas as estações competentes e vista a condição 55.º do contrato de 5 de Fevereiro de 1907 entre o Governo e a sociedade concessionária:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio, que se constitua e reúna o Tribunal Arbitral, de que trata a referida condição, para decidir da divergência acima referida, e nomear árbitros por parte do Governo, para a constituição desse tribunal, os engenheiros chefes de 1.ª classe, José Gonçalves Pereira dos Santos e Manuel Francisco da Costa Serrão.

Paços do Governo da República, 4 de Março de 1918 — O Ministro do Comércio, *Francisco Xavier Esteves*.

Repartição dos Caminhos de Ferro

PORTARIA N.º 1:247

Atendendo ao pedido feito pela Companhia concessionária do caminho de ferro do Vale do Vouga para liquidação da garantia de juro da sua linha, relativa ao 1.º semestre do ano económico de 1917-1918:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio, conformato-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas, que à referida Companhia seja paga a quantia de 31.543.846, relativa ao referido primeiro semestre do ano económico de 1917-1918, devendo esta liquidação ser considerada provisória enquanto a medição da linha não esteja feita e aprovada.

Paços do Governo da República, 6 de Março de 1918 — O Ministro do Comércio, *Francisco Xavier Esteves*.

Caminhos de Ferro do Estado

Conselho de Administração

Regulamento provisório dos encarregados de contabilidade das estações, aprovado por despacho ministerial de 22 de Outubro de 1917:

1.º Os encarregados de contabilidade das estações, criados pela lei n.º 800, de 31 de Agosto de 1917, terão a seu cargo todo o serviço de contabilidade das estações a que pertencem.

2.º Os lugares da classe inferior serão providos por concursos nos termos dos artigos 29.º e 30.º do regulamento geral das Direcções, ao qual serão admitidos chefes de estações e fiéis de qualquer classe e com qualquer tempo de serviço nessas categorias, e ainda os factores de 1.ª classe ou telegrafistas, que se encontrem já classificados para fiéis de 2.ª classe.

3.º Os lugares de outras classes serão igualmente providos por concurso, nos mesmos termos do regulamento, ao qual serão admitidos os encarregados de contabilidade da classe imediatamente inferior, com qualquer tempo de serviço nessa classe.

4.º O programa do concurso para encarregados de contabilidade das estações será o seguinte:

a) Passageiros:

Bilhetes — suas espécies.

Taxas.

Requisições.

Depósitos.

Registos e mapas.

Débitos em conta corrente.

b) Bagagens e cães:

Expedição e condições.

Taxas.

Escrivaria e débito em conta corrente.

c) Grande velocidade e pequena velocidade:

Expedições e chegadas, e taxas.

Escrivaria e contabilidade.

Transportes com requisições.

Transportes de serviço.

Requisições e estacionamento de vagões.

Armazenagem à partida e chegada.

Remessa de e para domicílio. Despachos centrais.

Entrega de remessas aos consignatários.

Reembolsos e desembolsos.

Cobranças diversas.

Registo e mapas de mercadorias.

Débitos em conta corrente.

d) Requisições de impressos.

e) Ramaes particulares. Taxas, escrivaria e contabilidade.

f) Transmissões. Escrita e contabilidade.

g) Parte diária das estações e receitas.

h) Contas correntes, auxiliares e resumos.

i) Avisos.

Disposições transitórias

5.º A distribuição dos lugares agora criados é a seguinte:

Um encarregado de contabilidade de 1.ª classe, para a estação do Barreiro;

Um encarregado de contabilidade de 2.ª classe, para cada uma das estações de Lisboa-Jardim, Setúbal, Vendas Novas, Évora, Beja e Faro.

6.º Para o provimento das vagas criadas pelo orçamento do ano económico corrente será feito um único concurso, sendo nomeado encarregado de contabilidade de 1.ª classe o que ficar classificado em 1.º lugar.

Lisboa e Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, 13 de Outubro de 1917. — O Engenheiro Director, *Arthur Mendes*.

Fazol

Marinha Mercante

A marinha nacional resurge. Em toda a nossa extensa costa marítima se trabalha com actividade na construção de novos navios de comércio.

São cerca de 60 navios que teem actualmente a quilha sobre os estaleiros nacionais; à parte os que teem sido lançados ao mar, e quasi todos são de navegação mixta, ou seja à vela e a vapor, pois são providos de um motor a gasolina, que lhe permite, na calmaria e na entrada dos portos, uma velocidade de 6 milhas por hora.

Desta forma desaparece a grande causa do decréscimo de navegação à vela, o estacionamento em pleno mar tempos sem fim, por motivo da calmaria, porque os navios, em tais casos continuarão a sua derrota movidos a gazolina.

A navegação à vela vai ter, desta forma, uma certa

superioridade relativa à navegação a vapor, pois a grande economia de combustível e de tripulação d'aquela, permite fazer os frétes consideravelmente mais baratos.

As derrotas terão uma demora apenas de mais 50 por cento, o que para quasi todas as mercadorias, nada representa.

A nossa marinha mercante, vae, pois, ter um grande incremento, e as varias pequenas emprezas de navegação, que estão em plena actividade de construções, darão ao commercio grandes facilidades e economias de transporte.

Será desta vez que nos libertaremos da navegação estrangeira, que tanto tem feito desinhar a nossa exportação?

Parece-nos que sim, e oxalá que isto seja o incentivo para nos igualarmos com a navegação estrangeira, não só em navios de carga, mas tambem nos grandes paquetes de passageiros.

~~Facil~~

A "Carris de ferro de Lisboa"

Confirmou-se plenamente o que previmos e aqui dissemos ha um mez — e tão natural era de ver que não nos envaidecemos por termos feito concorrência a qualquer madame Bruillard, das varias, mais ou menos videntes, mais ou menos Bruillards, que por ahi entreteem a papalvice lisboeta.

Dissémos então (pag. 53 do nosso jornal):

"... porque é ponto duvidoso se a Camara Municipal se deixará convencer pelos cálculos phantasirosos com que a Companhia pretende provar que se lhe torna indispensável sobre-carregar o público com um aumento de tarifas, para poder accudir ao justo pedido do aumento de vencimentos do seu pessoal; e pelas alegações do seu mau estado financeiro, feitas em officios com considerações varias, e pittorescas historias, comparando a sua exploração com a das rôdes dos caminhos de ferro do Estado e particulares.

Algarismos, numeros, contas claras? d'isso foge ella, porque não pode apresentá-las; porque se o fizesse, não poderia occultar as provas, que todos já teem, porque saltam aos olhos, da sua grande prosperidade, como nenhuma outra companhia."

Com esse efeito tendo a comissão, nomeada pela Camara, ido examinar pessoalmente as contas da Companhia, apresentou, em sessão de 1 do corrente, o seu relatorio, longo e interessantissimo documento, sob todos os aspectos, para a historia da nossa viação urbana (e que por isso arquivamos como preciosidade) do qual basta destacar, para que aqui fiquem inscriptos, os períodos seguintes:

"A comissão podia esperar, e esperava sem duvida, encontrar no exame das contas da Companhia alguns exageros, mas que ao procedimento correcto em extremo da vereação se corresponde com uma mystificação mais que grosseira, não o poderíamos suppor por forma alguma.

Mas a realidade é que a Direcção da Companhia Carris de Ferro enviando-nos as contas que examinámos e a que ella em sua carta de 9 do corrente chama a documentação das cifras apresentadas em sua carta de 5 do mesmo mez, da exactidão das quais ainda em 9 affirma impudicamente ter a certeza, não pretendeu senão mystificar quem, como nós, pondo de parte leis e contratos, estava na disposição de lhe facilitar, por meio de aumento de tarifas, uma existência que não a forçasse a recorrer ás suas enormes reservas, o que de resto seria mais do que lógico, visto que estas reservas não teem nenhum outro fim que não seja o de fazer face a qualquer prejuízo de uma ou outra natureza.

Se para calcular as receitas já a Direcção da Companhia demonstrara má fé, não as aumentando sequer da verba resultante da alteração de 40 % sobre o custo dos passes, parte da qual já está entrada nos seus cofres, deixando de escripturar uma receita importante como a da venda de electricidade á Companhia dos Ascensores Mechanicos de Lisboa; no calculo de despesa excedeu os limites das habilidades, que, infelizmente, é de uso pôr em prática para arranjar orçamentos, que em vez de representarem a verdade, como deveriam e se tinha o direito de exigir dos nomes que os subscrevem, servem apenas para se chegar a fins mais ou menos ilícitos, que se teem em vista.

De facto, pretender considerar como despesas, simples operações de escripta (transferencias de valores de umas para outras contas, reentradas de materines, vendas feitas a diversos (até a directores da Companhia) materiaes applicados na construção de

edifícios, que são parte integrante do activo, e como se isso não bastasse, incluir ainda em duplicado os materiaes saídos para algumas officinas, deve concordar-se, e sem esforço, que é suficiente, que é até demasiado, para que no futuro todas as contas que a Companhia Carris de Ferro enviar á Camara sejam consideradas suspeitas e pouco dignas do maior crédito..

Quiz a Comissão examinar, como era natural, os livros *Diário, Razão e Inventário e Balancos*, mas a Companhia declarou que «não podia apresentá-los porque... esses livros estavam em Londres (!!).

Singularidade é esta que não se explica facilmente, nem a direcção da Companhia conseguiria justificar, se a comissão camararia lho exigisse — como tinha todo o direito, de que entendem dever prescindir.

Uma companhia tão importante, que tem um rendimento de mais de 3.000 contos annuaes, tem a sua séde em Lisboa e os seus livros mestres — que, pelo Código Commercial é obrigada a ter — estão... em Londres (?!).

Não quiz a comissão insistir n'este ponto, talvez porque já estava fatigada da desagradável situação de pôr a Companhia em cheque; e contentou-se com os elementos que tinha e que já eram mais do que bastantes para lhe provar, por forma bem clara, a sem razão da sua reclamação de aumento do preço das passagens.

Assim, e apuradas as contas, por esses elementos, resulta a seguinte comparação:

Receita diaria, segundo as contas da Companhia.	7.553\$00
Despesa, idem, idem	9.224\$00
<i>Deficit</i>	1.671\$00
<i>Annual, deficit</i>	610.000\$00
Segundo a Comissão, receita diaria.	9.131\$00
Despesa, idem	8.309\$00
<i>Saldo a favor</i>	822\$00
<i>Annual, lucro</i>	300.000\$00

Diferença entre as afirmações da Companhia e as contas apuradas, annualmente apenas 910 contos!

Só de uma origem, a Companhia subtraiá á sua receita annual perto de 100 contos, não incluindo como receita 97 contos de energia electrica, que ella fornece annualmente á Companhia dos Ascensores, enquanto que todos os gastos da sua fabrica de electricidade estão incluídos nas despesas.

Por outro lado, todos os gastos, até os de construção, que pertencem á conta de *Primeiro estabelecimento*, isto é ao activo da Companhia, entraram na conta de *exploração*.

Era uma verdadeira exploração, não resta dúvida.

O relatorio terminava, pois, com a seguinte proposta que foi unanimemente aprovada e logo posta em execução pela Camara:

"A comissão nomeada em sessão de 7 de fevereiro de 1918, para examinar o requerimento e documentos da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, em que pedia o aumento de 40 %, sobre as suas tarifas, tendo terminado os seus trabalhos com o relatorio que acaba de ser apresentado: Propõe que seja indeferido o requerimento da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, de 2 de janeiro de 1918, pedindo o aumento de 40 %, sobre as suas tarifas (bilhetes ordinarios) e que esta resolução lhe seja comunicada."

Ficou assim provado:

1.º Que a Companhia Carris, no seu furor ambicioso, não tinha nem tem a menor razão para tentar aggravar o público, extorquindo-lhe o melhor de 1.100 contos annuaes, que a tanto montava o aumento de 40 % no preço das passagens, dado mesmo que as suas receitas, d'esta origem, sejam só de 2.757 contos, como ella disse;

2.º Que a Camara Municipal e a sua comissão a que presidiu o Sr. João Pereira da Rosa, e de que faziam parte os Srs. Franklin Lamas e Vladimiro Contreiras (é com muito prazer que aqui lhes registamos os nomes) bem merecem a gratidão dos municipes, cujos interesses souberam dignamente defender.

VIAGENS E TRANSPORTES

Armazenagens de mercadorias nas estações de Lisboa e Villa Nova de Gaya

A Companhia Portugueza acaba de publicar um aviso que vem confirmar o que sobre medidas tendentes a melhorar o serviço de transportes nos caminhos de ferro, dissemos no nosso numero de 16 do proximo passado.

As restrições de prazos de estacionamento de vagões e de camionagens de mercadorias nas estações, as elevações das taxas correspondentes, e todas as demais medidas que os caminhos de ferro tem tomado ou venham a tomar, serão improfícias enquanto o público se não capacitar de que na mão d'elle é que está a melhor quota parte para a atenuação das dificuldades com que as empresas luctam devido à falta de material de transportes, retirando as remessas imediatamente à sua chegada.

Todas as linhas ferreas tem posto em vigor medidas para esse efeito; mas o público subjetando-se pacientemente na apparença, mas vociferando á sucápa contra as empresas, em muito pouco tem modificado a sua norma de proceder, pela característica do nosso povo, de nunca ter pressa e confiando sempre em que com um empenhosinho conseguirá obter redução nos preços ou qualquer outra concessão que lhe convenha, e assim continuam muitas remessas demoradas nas estações, muitos vagões paralisados durante dias, etc., etc.

O aviso que a Companhia Portugueza acaba de publicar é do theor seguinte:

Esta Companhia faz publico que, a partir da data do presente:

1.º — procederá á venda em hasta publica das remessas chegadas a Lisboa-Rocio e Lisboa Caes dos Soldados que não forem retiradas nos prazos abaixo indicados:

2.º — quando fôr anunciado, venderá igualmente em hasta publica as remessas chegadas a Alcantara-Terra ou Mar, Poço do Bispo, Braço de Prata, Bemfica, Caes do Rego e Villa Nova de Gaya, que não foram retiradas nos mesmos prazos, que serão:

3 dias para as remessas de vagão completo
5 » » » » detalhe

Quando se trate de mercadorias recebidas do estranheiro e subjetas a despacho aduaneiro, estes prazos são elevados a 15 dias, findos os quais as remessas serão transferidas para o armazém de leilões da Alfandega.

O presente annula e substitue a 3.ª das disposições do Aviso Publico B. N.º 2825, de 20 de Setembro de 1917.

A intenção é bem clara, e a conveniencia que d'esta pode resultar tanto para a companhia, como para o público é indiscutivel.

Esperemos pelos resultados que oxalá nos venham dar a impressão de que, emfim, já todos accordaram.

Prazos de transporte em pequena velocidade nas linhas da Companhia Nacional

A partir do dia 1 de Abril proximo, as estações das linhas de Tua a Bragança e de Santa Comba a Vizeu, só aceitarão remessas de pequena velocidade com reserva pelos prazos de transporte.

Remessas de vagão completo, nas linhas de Santa Comba a Vizeu e de Tua a Bragança

Segundo um aviso recentemente publicado pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro, a partir do dia 1

do proximo mez de Abril, não se obriga a aceitar para transporte remessas que constem de mais de um vagão, quando as mercadorias que as constituam não exijam, pelas suas dimensões, o emprego de material ligado.

Quando as mercadorias por suas dimensões exijam o emprego de mais de um vagão para o seu transporte, cada grupo de vagões ligados constituirá uma remessa.

Restrições no serviço de Portugal para Hespanha

Segundo as informações das Companhias hespanholas, as restrições a observar no trânsito destinado aquellas linhas são as seguintes:

Estação de Madrid-Atocha — Com destino a esta estação não se admitem remessas de pequena velocidade, excepto gado, carvão, cimento, forragens e artigos de primeira necessidade.

Estação de Vallecas e Getafe (Alicante) — Para estas estações não se admite trânsito de pequena velocidade, excepto carvão e generos de primeira necessidade.

Linha de Léon a Gijon — Interrompida a linha por causa das neves, desde Santa Lucia até Puente de los Fiegos, só se admitem remessas com reserva pelos prazos de transporte. Não se responde pelo transporte de passageiros.

Medidas sanitárias

Segundo um aviso da Companhia Portugueza, as estações de Campanhã até Aveiro, inclusivé, onde, pelas auctoridades competentes, tenha sido estabelecida inspecção sanitaria de passageiros, só venderão bilhetes ás pessoas que se apresentem munidas da guia de sanidade passada pelas referidas auctoridades.

D'esta formalidade apenas são dispensados os passageiros que tenham de viajar nos comboios tramways, isto é, nos comboios cuja marcha é limitada á zona Porto-Aveiro.

Transporte de arroz

A Companhia Portugueza publicou um aviso dando a conhecer ao público que o arroz não está subjeito ás restrições estabelecidas para os cereaes e farinhas, podendo transitar sem guia da Direcção dos Serviços de Subsistencias Publicas.

Transporte de farinhas e cereaes panificaveis

Em virtude de pedido da Direcção dos Serviços de Subsistencias Publicas, a Companhia Portugueza publicou um aviso dando a saber que para as estações situadas no distrito de Portalegre, se tem de observar as seguintes restrições:

1.º — Só se aceitam remessas de farinhas e cereaes panificaveis quando as remessas sejam acompanhadas de guias de transito da Direcção dos Serviços de Subsistencias Publicas e despachadas para Lisboa á consignação da mesma Direcção, excepto quando as remessas, acompanhadas das respectivas guias de transito, sejam expedidas pelo delegado d' aquella Direcção ou a sua expedição seja autorizada por comunicação escrita a esta Companhia.

2.º — O despacho do azeite é livre para todos os pontos do país, sendo porém apreendidas e despachadas á consignação da Direcção dos Serviços de Subsistencias Pu-

blieas, todas as remessas que estejam nas estações mais de 48 horas sem serem submetidas a despacho.

As estações do distrito de Portalegre são todas desde Ponte do Sôr até Elvas e de Cunheira até Marvão.

Índice de tarifas

Caminho de Ferro do Porto à Povoa e Famalicão

Tarifas de grande velocidade

Passageiros

Internas:

N.º 1 — Bilhetes de gare.

N.º 2 — Bilhetes de ida e volta, das estações do Porto, Senhora da Hora, Senhor do Padrão, Mattozinhos e Leça para as de Villa do Conde e Povoa.

N.º 3 — Bilhetes de assignatura.

N.º 4 — Bilhetes de ida e volta em 2.ª classe.

N.º 5 — Bilhetes de ida e volta (Ramal de Leixões).

N.º 6 — Bilhetes de ida e volta.

N.º 7 — Bilhetes de 1.ª e 2.ª classe (comboios tramways) entre Porto e Povoa.

N.º 8 — Bilhetes simples de ida (Ramal de Leixões).

N.º 9 — Bilhetes de ida e volta, em 2.ª classe (operários).

N.º 10 — Bilhetes de ida e volta (temporada de banhos de mar).

N.º 15 — Viagens de recreio em comboios especiais.

Combinadas:

P. n.º 4 — Bilhetes de excursão.

Mercadorias

Internas:

N.º 1 — Diferentes mercadorias.

N.º 3 — Transporte de pequenos volumes, de peso não superior a 10 kilogrammas.

N.º 105 — Reembolsos.

Combinadas:

P. n.º 2 — Peixe fresco ou salpicado, sardinha, ostras, marisco e escabeches, por expedição.

P. n.º 3 — Peixe fresco ou salpicado, e marisco.

P. n.º 4 — Aves e generos frescos.

P. H. n.º 5 — Diferentes mercadorias.

Tarifas de pequena velocidade

Internas:

N.º 1 — Diferentes mercadorias, para todas as estações da linha.

N.º 2 — Gado vaccum.

N.º 3 — Mercadorias de qualquer especie (excepto matérias inflamaveis) do Porto, Senhora da Hora, Leça e Mattozinhos para Famalicão e vice-versa.

N.º 4 — Pedra para cal, de Leixões e Villa do Conde para Fontainhas.

N.º 5 — Pedra, da Senhora da Hora para Mattozinhos, Leça ou Porto.

N.º 6 — Transporte de vagões, de peso não superior a dez toneladas, transitando sobre as suas proprias rodas.

N.º 11 — Sal, da estação de Villa do Conde para a de Famalicão.

N.º 12 — Cereais e farinhas, de Famalicão para a Senhora da Hora e vice-versa.

N.º 14 — Matérias explosivas, inflamaveis e perigosas.

N.º 15 — Tijolo silico-calcáreo.

Combinadas:

N.º 1 — Cal commun, em pedra ou em pó; e pedra para cal em bruto e a granel, por vagões completos.

Gréves ferro-viarias

Andaram, no ar, nas gazetas e nas reuniões de exaltados, insistentes boatos de gréves proximas entre os ferro-viarios da Companhia Portugueza.

Já se vê que, para levar a esses flus, que a alguns se asseguram de utilidade para a classe, mas que a maioria sensatamente condena, se tem inventado toda a casta de falsidades, como é costume e se crê necessário para convencer os ingenuos.

Entre essas atoardas figura a de que a Companhia está em tal prosperidade, por motivo das sobretaxas que cobra do publico, que *até paga juro!* das suas obrigações de 2.º grau, o que, dizem, não fazia antes.

Ora isto é uma refinadissima mentira, porque ella sempre o pagou desde que, pelo seu convenio com os credores, a isso foi obrigada. *Apenas*, em vez de pagar o juro integral, de 15 francos por obrigação, como pagou em 1910, ou só 12,50 fr. como em 1911 e 1912, ou 9,50 fr. como em 1913, desde o anno da guerra viu-se obrigada a pagar só 3,50 (trez francos e meio) isto é menos de 1 por cento!

E' com *verdades* d'aquelle jaez que se embalam espíritos fracos e propensos a acreditar em declamações balofas! E quem duvidar, e não tenha meio de ler os relatórios d'esses annos, publicados pela Companhia, que os procure na nossa collecção dos annos passados (que aqui temos à disposição de quem os queira ler) e saltar-lhes-ha aos olhos a confirmação do que acim dizemos.

Depois de expontaneamente escriptas estas linhas, pela revolta que em nós produziu ver que assim se pretende semear a discordia entre a numerosa classe que tão indispensaveis serviços presta ao paiz e cuja paralysação de trabalho originaria tão lamentaveis prejuizos, recebemos da Companhia a seguinte nota que confirma o que avançámos:

«Tem-se dito que a Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes, anteriormente ao anno de 1916, nunca pagára juro ás obrigações privilegiadas de segundo grau. Ora isto é menos verdade, porquanto desde 1900 que assim praticou, tendo pago nos ultimos sete annos:

Em	1910	Frs. 15	Por obrigação
»	1911	» 12,50	»
»	1912	» 12,50	»
»	1913	» 9,50	»
»	1914	» 3,50	»
»	1915	» 3,50	»
»	1916	» 3,50	»

d'onde se verifica que desde que começou a guerra, isto é, em 1914, se tem mantido o pagamento de Frs. 3,50 de juro, por obrigação, ou seja apenas 7 decimos por cento do nominal.

Não foram concedidas as sobretaxas a esta Companhia unicamente pelo encargo motivado pelos augmentos ao pessoal, mas tambem pelo encargo derivado da carestia do combustivel e de mais materiaes de primeira necessidade.

Os benefícios concedidos ao pessoal, em especie, elevam-se a 600 contos; mas não teem sido só esses que a Companhia tem concedido, devendo salientar-se o barateamento dos generos de primeira necessidade, que os seus Armazens de Viveres tem fornecido, sem despezas de transporte e sem lucro, supportando a Companhia um encargo d'esta natureza não inferior a cem contos por anno.

O agravamento de encargos cresce e não diminue, como se pretende, pois que as condições de exploração são cada vez peores.

Fica, portanto, bem demonstrado que desde que o governo, com perfeito conhecimento dos encargos da Companhia, autorizou as sobretaxas, não foi augmentado o pagamento do juro das obrigações de segundo grau, como já anteriormente fôra reduzido, mercê do agravamento das condições da exploração. *

Ao fecharmos o jornal podemos dizer que as ameaças de gréves, tanto por parte do pessoal da Companhia como dos Caminhos de Ferro do Estado estão por completo postas de parte; estando, n'aquelle, o Conselho de Administração estudando a forma de attender o melhor possivel ás sollicitações do pessoal; e quanto ao Estado, deve ficar hoje lavrado o decreto que attende na maior parte ás reclamações apresentadas.

Empreza Nacional de Navegação

Correram na rua dos Capellistas boatos de que a Empreza Nacional de Navegação ia passar o seu activo, e era o Banco Ultramarino que o comprava, fixando-se, até, a verba em 30.000 contos. E até jornaes disseram que a companhia que se propunha comprar seria estrangeira.

Ao que nos consta de boa fonte, só é verdadeira a parte d'estes boatos que se refere à transformação da actual Empreza n'uma grande companhia, a fim de, por um lado, aos actuaes societarios, naturalmente fatigados da actividade que utilmente teem desenvolvido para elevar a Empreza ao grau de prosperidade em que se acha, puderem descansar, e por outro para dar a maior amplitude a tão importante Empreza.

Mas nem se trata da compra por parte do Banco Ultramarino, nem também da passagem a uma companhia estrangeira.

Mesmo se se tratasse da elevada somma que tem sido citada, o negocio, bem administrado como tem sido, é de tão seguros resultados que não faltam capitalistas portuguezes que d'elle possam e queiram tomar conta.

Quanto ao Banco Ultramarino, interessando a navegação para África tão directamente as colonias em que este importantíssimo estabelecimento desenvolve uma boa parte da sua acção, natural é que elle fique largamente interessado na nova companhia, como o mesmo farão outras casas bancarias e até os actuaes societarios, que também conservarão uma parte do capital e da sua administração que, feita em bases muito mais largas, será de grandes benefícios para o paiz.

E cedo ainda para alguma coisa se saber da extensão que a projectada nova companhia dará aos seus serviços, mas sem duvida que ella aumentará consideravelmente a sua frota, para intensificar as carreiras de África, apóz a guerra.

E magnifico, e será óptimo se ella estabelecer também aquella tão desejada carreira para o Brazil, que ha dez annos queria inaugurar, com a viagem do falecido rei D. Carlos aquelle paiz irmão.

Escol

Mappa dos caminhos de ferro da Peninsula

Temos ainda para a venda aos nossos leitores, alguns exemplares do *Mappa dos caminhos de ferro de Portugal e Hespanha*, edição a 5 cores, que lhes podemos fornecer ao preço de 50 centavos (500 reis) ou enviar pelo correio, registado, sendo-nos remetidos mais 70 reis.

Escol

Necrologia

D. Victoriano Rankin Diaz. — No dia 4 deixou de existir, em Madrid, este nosso prezado collega, director da «Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Indústria y Seguros».

Era condecorado com varias ordens estrangeiras e nacionaes e uma das figuras de destaque na alta sociedade madrilena. Nos seus ultimos momentos recebeu de Roma a benção apostolica.

Escriptor e economista de grande intelligencia, mantiña aquella revista no mais elevado grau de importancia.

Os nossos pesames a sua familia.

D. Francisco Riviére de Carolt. — Tambem faleceu, em Barcelona, este excellente rapaz, de apenas 17 annos, da respeitável familia Riviére, importante casa industrial catalã, que é nossa assignante e anunciante antiga, e á qual nos liga uma sincera amizade.

Aos seus desolados paes D. Fernando e D. Rosalia Riviére e mais familia os nossos sentidos pesames.

Questões technicas

A temperatura dos motores Diesel

Apesar do elevado rendimento thermico dos motores de combustão interna, uma grande parte do calor subministrado pelo combustivel perde-se no escape de gazes e em aquecer a agua de refrigeração do cilindro.

Acha-se estabelecida, por auctoridades competentes na materia, que a quantidade de calor invertido n'aquelle não baixa a 70% do calor total, quantidade que pode considerar-se repartida em partes iguais entre a agua e o gaz.

A grande difusão adquirida por este motor nos ultimos annos, obrigou os engenheiros a procurar um meio para recobrar uma parte d'aquella immensa perda de calor.

O methodo mais simples é utilizar a agua quente, que sae da camisa do cilindro, para produzir vapor que move uma turbina ou o embolo do cilindro. Desgraçadamente, a temperatura da agua assim evacuada é relativamente baixa, 70.º C, aproximadamente.

A razão d'isto é que a experientia tem demonstrado que ao passar a temperatura d'este ponto, o embolo começa rapidamente a agarrar-se ao cilindro. Como a agua evacuada deve levar-se a uma caldeira para que o vapor adquira suficiente pressão, que permita empregá-la economicamente, convém encontrar um methodo pelo qual possa evitarse que o cilindro agarre, ao mesmo tempo que permita elevar a temperatura da agua da camisa, tanto quanto é preciso, para subministrar vapor directamente a uma pressão de varias atmospheras.

Esse resultado teria, além d'isso, a vantagem de aumentar o rendimento thermico do motor, posto que este aumenta proporcionalmente à temperatura dos gazes no cilindro, e esta temperatura será, naturalmente, mais alta se as paredes do cilindro estiverem mais quentes.

Os engenheiros dedicaram-se ao estudo de methodos para evitar o agarrado do cilindro quando a temperatura das paredes passe de 100º C, que é o ponto de ebullição da agua.

Uma ideia notável foi apresentada, com este objecto, por Mr. Messiam, em um dos ultimos numeros da *Ravue Electrique*. O invento acha-se baseado na observação de que quando a agua é aquecida n'um recipiente de ferro, à temperatura de 65.º C, começam a formar-se pequenas bolhas de vapor, que se acolhem ás paredes do recipiente, aumentando á medida que se vai elevando a temperatura, até cobrirem por completo a superficie interior do mesmo, impedindo então a passagem do calor produzido pelo fogo exterior para a agua contida no receptáculo.

A ideia de Mr. Messiam é que o cilindro de um motor de combustão interna, refrigerada pela circu'ação exterior da agua quente, agarra, quando a temperatura sobe de 70º C, porque se formou, entre a superficie do cilindro e a agua, uma capa de bolhas gazosas, que é sumamente isoladora e, portanto, impede o esfriamento do cilindro, d'onde resulta que se eleva a temperatura a um ponto superior ao da estabilidade dos oleos de lubrificação.

A solução do problema fica, portanto, reduzida a evitar a formação de bolhas gazosas.

No recipiente de ferro pode conseguir-se isto agitando mais ou menos violentemente a agua. No motor pode alcançar-se o mesmo resultado dando à agua um movimento muito rapido, isto é, uma velocidade cinco ou dez vezes maior do que a ordinaria.

Nas experiencias realizadas por Mr. Messiam, a agua sahia de uma caldeira, passava pela camisa do motor e voltava à caldeira. N'estas condições, a pressão pôde elevar-se a 3,5 kilogramas por centímetro quadrado, que corresponde a uma temperatura de 140º C.

Toda a agua pode assim transformar-se em vapor, e desse modo se recupera a quantidade total do calor que se perde ordinariamente na agua da camisa.

Com uma caldeira convenientemente installada, além de se utilizar uma parte de 35 % de calor perdido no escape de gazes, recupera-se grande parte do 35 % perdido na agua de refrigeração, utilizando assim em forma de vapor a baixa ou média pressão, a metade do calor contida no combustível.

Ao mesmo tempo melhora-se o funcionamento do motor em consequencia da temperatura mais elevada do cilindro; e assim sucede que o consumo em metros cúbicos por cavallo-hora a toda a carga, diminue de 0,269 para 0,260, o que equivale a uma redução de 3,3 %, e a quarta parte da carga, passa de 0,493 para 0,409, realisando-se então uma economia de 17 %.

Mr. Messiam diz que durante as experiencias que realizou, não se observaram dificuldades nem se obtiveram maus resultados, nem mesmo quando o motor funcionava com temperatnra e pressão maximas.



O tender-automotor

As locomotivas com tender-automotor são devidas a Verpilleux, datando a sua applicação de 1840, na linha ferrea de Saint Etienne a Lyon, mas foi abandonada e até ha pouco não se voltara a pensar em tal, nem talvez se pensasse mais, senão fôra uma tentativa realizada com certo exito nos Estados Unidos.

Desde algum tempo, a Southern Railway experimentava algumas dificuldades na tracção dos seus comboios em uma linha de via simples, de 109 kilometros de extensão, devido ao grande trasego de mercadorias, sem contar os comboios de passageiros.

Procurando uma solução para o problema que se lhe apresentava, sem ter de reconstruir a linha para diminuir as rampas e reforçar as pontes para a passagem de material de maior peso, deliberou experimentar o sistema dos tenders automotores, que já haviam sido applicados em 1863, por Stuwoch na Great Northern e na Manchester Sheffield Railway.

Realisou a experiencia com uma máquina do tipo *Mikado* à qual nos referimos no passado numero da nossa *Gazeta*, e em vista dos bons resultados obtidos durante dois annos de serviço, fez transformar no mesmo sentido mais sete das suas locomotivas, conseguindo d'esse modo aligeirar o trasego, pois pôde fazer a supressão de diversos comboios e aumentar a velocidade dos restantes.

Para realizar a transformação, utilizaram-se as peças, como cilindros, bielas, etc., procedentes de máquinas *Mogul*, já retiradas de serviço, substituindo as caldeiras por tanques de agua e carvão.

Com uma capacidade de 30.000 litros de agua e 12 toneladas de combustível, esses tenders teem o peso de 45.000 a 78.000 kilogrammas, segundo o estado do seu apropriaçãoamento.

Depois da experiencia, os cilindros foram reduzidos em diâmetro, ficando de 0,450 metros, por uma carreira de 0,610, havendo sido devida esta redução de volume a economizar vapor da caldeira.

As partes novas foram apenas a tubagem flexivel para a condução do vapor, a tubagem de escape e a manobra para cambios de marcha.

Com rodas de 1,270 metros de diâmetro no tender, e 1,600 metros na locomotiva, e uma pressão de 12,5 kilogrammas na caldeira, obtém um esforço de tracção do conjunto, de 29.000 kilogrammas, em quanto que com a locomotiva esse esforço era só de 20.500 kilogrammas, o que representa um aumento de quasi 40 %.

Como o perfil da linha é muito variavel, o gasto de vapor não é excessivo, e o sistema pode funcionar a plena carga durante trez quartos de hora.

O vapor é tomado pela tubagem flexivel acima mencionada antes da sua saída do recalentador, tendo uma

disposição especial que permite tomar-o directamente da caldeira em caso de necessidade; o escape verifica-se por detrás do tender, directamente para a atmosphera.

As rampas mais fortes do perfil são de 1,5 a 1,7 %.

A locomotiva apenas podia subir 47 kilometros com comboios de 1.100 toneladas, enquanto que com a applicação do tender em referência arrasta comboios de 1.400 toneladas, sendo, no resto do percurso, de 1.150 e 1.600 toneladas as capacidades respectivas.

Sob o ponto de vista da tonelagem kilometrica realisada na linha, a locomotiva só dá 124.000 toneladas-kilometro, com um gasto de carvão de 0,034 por tonelada.

Não ha, pois, duvida alguma de que a adopção do sistema posto de parte ha tantos annos, veiu solucionar o problema das dificuldades que apontamos no começo d'esta noticia, ponpando á empreza da Southern Railway as enormes despezas a que se viria obrigada na reconstrucção da linha alludida, à qual necessariamente teria de proceder, se a experiencia tentada não lhe desse os lisongeiros resultados que ficam descriptos.



Consequências da guerra

A carencia de material nas linhas francesas

Perante a situação creada ás companhias ferro-riarias francesas, pelo numero de vagões caídos em poder do inimigo, a dificuldade de retirar os deteriorados e as demais circunstancias de todos conhecidas, de carencia e carestia de material e de mão d'obra, deliberou-se que o Estado auxilie a reposição de material circulante das diversas companhias, levando-se á pratica um acordo de 30 de Novembro ultimo, ao qual será dada força de lei com um projecto apresentado ao parlamento.

Segundo esse acordo, o Estado frances contribuirá com 40 % do gasto total effectuado pelas companhias, o qual é calculado em 860.880.750 francos, correspondendo portanto, ao Estado satisfazer 344.352.300 francos.

Na distribuição d'esta somma está comprehendido também a rede de que é possuidor o proprio Estado, o que se interpreta entendendo-se que os gastos de reposição do material das ditas linhas, ainda que realmente tenham de sahir, em total, dos fundos do erario, consideram-se também incluidos no beneficio, para que a administração oficial de caminhos de ferro não appareça desairada quando se compare com as explorações das empresas particulares.

O material que necessita cada rede ou companhia para regularizar os seus serviços, é este :

Linhos do Estado: 300 locomotivas, 250 tenders, e 9.781 vagões.

Paris, Lyon, Mediterraneo: 220 locomotivas, 200 tenders e 8.685 vagões.

Orleans: 220 locomotivas, 150 tenders e 6.399 vagões.

Meio-dia: 40 locomotivas, 40 tenders e 3.000 vagões.

Norte: 50 locomotivas, 50 tenders e 2.400 vagões.

Este: 2.700 vagões.

Total: 830 locomotivas, 690 tenders e 32.965 vagões.

Para o calculo do custo de todo este material e como justificação da necessidade do auxilio do Estado para a sua aquisição, teve-se presente que o preço de um vagão, que era, antes da guerra, de 6.000 francos, é agora de 18.000, e que as locomotivas, que, antes da guerra, custavam 180.000, ficam presentemente por 400.000 francos.

Taes são para as linhas francesas as deploraveis consequencias da maldita guerra, que não cessa de ensanguentar a Europa e que cada vez parece mais longe do tão desejado termo.

PARTE FINANCEIRA

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 mês de Março de 1918, serão pagos os coupons de 1.º e 2.º semestres de 1916, e 1.º e 2.º semestres de 1917 das obrigações de 3% «Beira Baixa» e 4 1/2%, privilegiadas de 1.º grau, nos termos seguintes:

Pela apresentação do coupon n.º 42 da folha annexa ás antigas obrigações de 4 1/2% 1.ª serie «Beira Baixa», devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau de 3%. Esc. 2509.

Pela apresentação do coupon n.º 43 da dita folha, Esc. 2508.

» » » » 44 » » » 2508.

» » » » 45 » » » 2508.

» » » » 41 da folha annexa ás antigas obrigações de 4 1/2%, 2.ª e 3.ª series, devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau do mesmo tipo, Esc. 3513.

Pela apresentação do coupon n.º 42 da dita folha, Esc. 3512.

» » » » 43 » » » 3512.

» » » » 44 » » » 3512.

O pagamento será feito nos termos acima indicados, na sede da Companhia, em Lisboa, todos os dias uteis, das 11 ás 15 horas, estando todos os coupons isentos do imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez, em virtude do disposto no artigo 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 mês de Março de 1918 serão pagos os coupons da folha annexa ás obrigações estampilhadas de 2.º grau, de juro variavel ate 4 1/2% nos termos seguintes:

Pela apresentação do coupon n.º 17 da dita folha, Esc. 1529.

» » » » 18 » » » 1532.

O pagamento será feito nos termos acima indicados, na sede da Companhia, em Lisboa, todos os dias uteis, das 11 ás 15 horas, com isenção do imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez em virtude do disposto no artigo 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.

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

Nos termos dos estatutos se anuncia que no proximo dia 20 do corrente, pelas 14 horas, se procederá, na sede da Companhia, rua de S. Nicolau, n.º 88-1.º, ao sorteio das obrigações da serie «Mirandella-Vizela», que tem de ser amortizadas em harmonia com a respectiva tabella.

Lisboa, 6 de Março de 1918. — O Director de Serviço, Manuel Maria de Oliveira Bello.

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCIERO

Lisboa, 15 de Março de 1918.

O ultimo decreto sobre elevação de preços da tabella das Contrastarias levantou grande celeuma entre os ourives do Porto e Gondomar, especialmente, que veem na elevação desses preços um agravamento de impostos que os prejudica.

Ora o facto é que, tendo a prata e o ouro subido extraordinariamente de preço, vendendo-se hoje os artefactos de ourivezaria por mais do triplo do antigo preço — porque os metais estão mais caros (o ouro 135%), porque a mão d'obra custa mais e o operario trabalha menos horas, e porque o fabricante e o vendedor também querem aumentar os seus lucros — isso não tem diminuido as vendas.

Quem compra um anel, uns brincos, uma corrente de relógio que raro pesa mais de 10 grammas, não deixa de o fazer porque em cada gramma de ouro tem que pagar apenas mais 4 centavos de contrastaria.

Artigos de ourivesaria não são de primeira necessidade e a Inglaterra e a França assim o entenderam há pouco, tributando-os mais fortemente de que o fez o governo português agora.

As reclamações são, pois, como tantas outras, improcedentes.

Relatórios publicados. — Temos presentes os seguintes relatórios, dos quais muito resumidamente extrahemos os seguintes dados:

Monte-Pio Geral. — É devoradas bem elaborado o relatório d'esta utilíssima instituição de previdencia, e pela sua leitura se

vê o método e boa organização dos seus serviços, cabendo juntos louvores à direcção que termina o seu mandato, a qual para que o serviço de estatística fosse condigno da instituição contracou um technico especialista na matéria, o sr. Caetano Marja Beirão da Veiga, cujo trabalho se vê no presente relatório.

O aumento dos fundos permanente e de reserva, no anno findo, elevou-se a 720 contos, tendo excedido o dos annos anteriores (excepção feita de 1914, em que o aumento foi de 729 contos). Esse aumento, porém, proveio exclusivamente do rendimento dos fundos próprios do Monte-Pio, visto que a Caixa Económica accusa uma diferença nos lucros, para menos de 42 contos.

A explicação do facto, segundo o relatório, encontra-se na grande afluencia de depósitos que, em progressão crescente, atingiram no fim d'este anno 22.004 contos. Ao aumento dos depósitos não correspondeu, em igual progressão, a saída de fundos para empréstimos, do que resultou ficarem inactivas grandes disponibilidades, que de 4.743 contos, no principio do anno, se elevaram, em 31 de dezembro, a 7.879 contos. A direcção procurou remediar este inconveniente facilitando as transacções, já por modificação e simplificação dos serviços, já pela redução nas taxas de juros em todos os ramos de empréstimos.

Pela conta da gerencia de 1917, vê-se que a receita foi de 48.003 contos, importancia que adicionada ao saldo que transitou do anno anterior, perfaz o total de 51.603 contos.

A despesa somou 43.282 contos, passando para 1918 um saldo de 8.322 contos.

Na receita acham-se comprehendidas as seguintes verbas: importância recebida dos depositantes da Caixa Económica, 36.748 contos; contribuições dos socios, 313 contos; juros e dividendos de títulos, 870 contos; empréstimos sobre penhores — resgates, vendas e amortizações, 3.264 contos; créditos em conta corrente — importâncias entradas, 4.236 contos; juros de empréstimos, 769 contos, etc.

A verba correspondente á despesa comprehende: total de 110.439 saques pagos aos depositantes da Caixa Económica, 33.765 contos; pensões, 671 contos; compra de fundos, 1.218 contos; empréstimos sobre penhores, 2.845 contos; empréstimos hipotecários, 220 contos; créditos em conta corrente, importâncias pagas, 4.226 contos; gastos geraes, 99 contos, etc.

O relatório termina submetendo á apreciação da assembléa geral as seguintes propostas:

1.º, concessão de bonus aos pensionistas (5%); 2.º, abono por encarecimento de vida, das percentagens sobre os vencimentos dos empregados, durante o tempo que decorrer até à 1.ª reunião da assembléa geral em 1919 (entre 10 e 40%); 3.º, alteração do artigo 152.º do Regulamento; 4.º, alteração dos §§ 1.º e 3.º do artigo 198.º do Regulamento; 5.º, verba para empréstimos hipotecários (1.000 contos); 6.º, pedido do praticante temporário Adriano de Faro Vianna; 7.º, orçamento de despesa para 1918; 8.º, tabella de títulos admissíveis para caução de empréstimos e capitalização dos fundos; 9.º, voto de agradecimento pelos relevantes serviços prestados durante 50 anos ao Monte-Pio, ao chefe do scriptorio sr. Arsenio José Xavier; 10.º, agradecimento aos consocios que constituem a mesa da assembléa geral, aos membros do conselho fiscal, aos que compõem as delegações e aos srs. Antonio Telles Machado Junior e dr. Antonio Lino Netto e ainda a todos os empregados que valiosamente cooperaram com a direcção.

Banco Economia Portugueza — O movimento das principais contas, em 1917, foi o seguinte: 31.127 letras sobre as províncias, 3.513 contos; 5.107 letras descontadas, 6.669 contos; 2.471 letras a receber, 986 contos; 1.387 letras sobre o estrangeiro, 4.459 contos; depósitos (entrada) 23.321 contos; caixa (entrada) 70.521 contos.

A conta de Ganhos e Perdas apresenta um saldo de 123.243\$, propondo a direcção que d'esta importância se apliquem: para Fundo de reserva, 26.379\$; para Fundo de reserva variável, 6.000\$, para remuneração à direcção, 6.752\$; para dividendo de 6 1/2 por cento, livre de imposto de rendimento, incluindo 3 por cento, já distribuídos, 65.000\$; amortizações, 687\$, saldo para conta nova, 17.423\$.

O fundo de reserva, aprovado que seja o relatório, licará elevado a 70 contos e o fundo de reserva variável a 22 contos. O capital do Banco foi elevado, no exercício findo, de 500 a 1.000 contos.

Banco Portuguez e Brazileiro. — O relatório refere-se ao período decorrido de 31 de março a 31 de dezembro de 1917.

A conta de Ganhos e Perdas, depois de deduzidos os gastos geraes e de liquidada a conta de despesas de ampliação, apresenta um saldo de 213.429\$. Depois de retirados 5 por cento para fundo de reserva estatutário e os honorários à direcção, tudo no total de 21.342\$, fica o saldo líquido de 192.086\$. A direcção propõe que esta importância tenha a applicação seguinte:

Dividendos: de 7\$ ás acções n.º 1 a 5.000 e de 2.572 ás n.º 5.001 a 9.375, 46.900\$; fundo de reserva estatutário, 98.828\$; fundo de reserva especial, 20.000\$; saldo para conta nova, 26.538\$.

Depois de aprovada pela assembléa geral esta distribuição de

lucros, o fundo de reserva atingirá o limite legal de 150 contos, ficando o novo fundo, intitulado reserva especial, dotado com a importância de 20 contos.

O capital do Banco foi elevado, em Setembro último, a 730 contos.

Banco Comercial do Porto — Segundo o relatório da gerência, no exercício findo, o saldo líquido de todas as despesas do Banco, incluindo escudos 49.580\$26 de contribuições e impostos, foi de escudos 255.645\$01, do qual, deduzindo a importância paga por conta do dividendo no fim do 1.º semestre, de 70.760\$00, fica o saldo disponível de 184.885\$01, a aplicar: Para complemento do dividendo de 7%, esc. 127.268\$00; para elevar a 60.000\$00 a reserva especial da conta de «Fundos fluctuantes», 24.306\$92; para prejuízos eventuais nas contas de «Letras e Devedores em liquidação», 20.000\$00; para fundos da Caixa de aposentações dos empregados, 1% sobre o dividendo, 990\$64; saldo para 1948, esc. 12.219\$45.

Bolsa. — No nosso mercado de fundos continua predominando a alta na maioria dos valores, embora alguns permanecessem estacionários ou mostrassem alguma frouxidão. Entre os valores que maior nota deram n'esta alta foram as ações do Banco Ultramarino, excedendo em preço as do Banco de Portugal, notando-se falta de papel devido ao retrahimento de vendedores; esta falta nota se tanto nos valores especulativos como nos de capitalização.

Cambios. — O mercado cambial no começo do mês permaneceu estacionário porém nos últimos dias aggravou-se bastante, devido sem dúvida a criminosa especulação, pois a procura de cambiais para as necessidades da praça não são de molde a produzir uma alta como a actual.

Agora que tanto se falla do encarecimento da vida e sendo o cambio por assim dizer o alicerce da nossa economia nacional, o Governo tem de dar imediatas e energicas providencias a fim de obstar a esta anti-patriotica especulação.

O cambio do Rio sobre Londres tem-se mantido a 13 3/4 ou seja a libra a 17\$948.

C. G.

Curso de cambios, comparados

	Em 15 DE MARÇO		Em 28 DE FEVEREIRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	28	27 3/4	29 1/8	29
90 d/v.....	28 5/16	—	29 1/2	—
Paris cheque.....	314	318	301	304
Madrid cheque	447	450	420	424
Amsterdam cheque	800	810	750	770
New York cheque.....	1795	1813	1723	1745
Italia cheque.....	203	208	195	203
Suissa	404	409	387	392
Libras.....	10\$70	10\$90	10\$05	10\$15

Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras — MARÇO

Bolsas e títulos	1	2	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	—
Lisboa: Dívida interna 3% assentamento	—	—	—	43,40	43,40	43,30	—	43,30	—	—	—	43	43,05	
Dívida interna 3%, coupon.....	—	42,90	—	43	43	43	—	43	—	43	43	43	43	
4 1/2, 1888, c/ premios.....	—	—	22\$70	—	22\$75	—	22\$75	—	—	—	—	22\$75	22\$80	
4 1/2, 1888/9 c.....	62\$50	—	63\$00	—	—	—	63\$00	—	—	63\$00	—	63\$00	—	
4 1/2, 1890 c.....	52\$00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3 1/2, 1905 c/ premios.....	—	—	10\$45	—	10\$45	10\$0	10\$50	—	—	10\$55	—	10\$55	—	
5 1/2, 1905, ob. (C.º de F.º E.º) c.....	—	83\$00	—	—	—	—	83\$00	83\$00	—	—	—	83\$50	—	
5 1/2, 1909, ob. (C.º de F.º E.º) c.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125\$00	—	
4 1/2, 1912, ouro.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125\$00	—	
externo 3%, coupon 1.ª série.....	—	98\$00	—	98\$20	99\$00	99\$00	98\$80	98\$90	99\$00	99\$00	99\$10	99\$50	99\$30	
3 1/2, 2.ª série.....	—	—	—	99\$00	100\$00	—	100\$00	100\$00	—	—	100\$50	101\$00	100\$50	
3 1/2, 3.ª série.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Obrigações dos Tabacos 4 1/2, 1/4.....	241\$00	—	—	—	240\$00	230\$00	—	225\$00	225\$00	226\$00	250\$00	235\$00	239\$00	
Acções Banco de Portugal.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	185\$00	185\$00	185\$00
Commercial de Lisboa.....	206\$00	206\$00	207\$00	209\$00	217\$00	230\$0	260\$00	284\$00	295\$00	300\$00	283\$00	275\$00	271\$00	
Nacional Ultramarino.....	150\$00	151\$00	153\$00	155\$15	160\$00	159\$00	159\$00	159\$00	159\$00	160\$00	160\$00	159\$00	159\$00	
Lisboa & Açores.....	—	—	—	—	—	35\$00	—	—	—	—	—	5\$10	5\$15	
Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	5\$00	5\$15	—	—	—	—	5\$10	5\$15	
Companhia Nacional.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia Tabacos, coupon.....	—	125\$00	126\$00	132\$00	131\$00	130\$00	130\$00	131\$50	134\$00	133\$20	136\$00	136\$50	135\$20	
Companhia dos Phosphoros, coupon.....	45\$50	45\$10	—	—	46\$00	45\$50	—	46\$00	46\$00	46\$20	46\$00	46\$20	—	
Obrig. Companhia Através d'Africa.....	125\$00	—	126\$00	—	125\$00	—	126\$00	—	127\$00	—	126\$20	—	127\$50	
Companhia C. F. de Benguela tit. 1 tit. 5.....	101\$50	101\$50	—	—	101\$50	101\$00	101\$00	101\$00	101\$00	101\$50	—	—	99\$80	
101\$00	101\$50	—	—	—	100\$50	100\$50	100\$40	100\$00	100\$00	—	—	—	99\$80	
Companhia Cam. F. Por. 3 1/2, 1.º grau.....	87\$00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86\$50	—	86\$50	
Companhia Cam. F. Por. 3 1/2, 2.º grau.....	—	35\$30	35\$30	—	—	—	—	—	35\$00	—	35\$10	35\$10	35\$00	
Companhia da Beira Alta 3 1/2, 1.º grau.....	—	—	—	—	135\$60	135\$60	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia da Beira Alta 3 1/2, 2.º grau.....	—	—	—	80\$40	80\$10	—	—	—	—	—	—	—	81\$50	
Companhia Nacional, coupon 1.ª série.....	—	—	73\$00	—	73\$00	72\$50	—	—	74\$50	—	—	—	—	
Companhia Nacional, coupon 2.ª série.....	85\$00	—	85\$00	85\$00	86\$00	—	86\$00	—	91\$50	—	91\$50	—	86\$00	
prediaes 6%.....	—	—	—	—	—	—	—	92\$00	—	92\$00	—	92\$00	—	
5%.....	91\$80	—	—	—	—	—	—	92\$00	—	92\$00	—	92\$00	—	
4 1/2%.....	89\$80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Paris: 3 1/2, portuguez 1.ª série.....	64	64	64,25	64,25	64,25	64,25	64	—	—	—	—	—	—	
3 1/2, 2.ª.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Acções Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Obrig. Comp. Cam. F. Port. 3 1/2, 1.º grau.....	282	287	288	289,50	285	285	285	285	284	285	—	—	—	
Comp. Cam. F. Port. 4 1/2, 1.º grau.....	345	344	344	344	344	344	—	—	—	—	—	—	—	
Comp. Cam. F. Port. 3 1/2, 2.º grau.....	123	121	—	124	—	120	120	—	120	120	119	—	—	
Companhia da Beira Alta.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Londres: 3%, nortenhoz.....	—	—	—	—	—	59 1/4	58,75	—	59	58 1/4	—	59,50	—	

Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhóes

LINHAS	Désde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES				MEDIA KIOMETRICA		
1918		1917		Diferença em 19				

A electrificação na América

Algumas notas interessantes

A electrificação maior do mundo, de 708 kilometros de extensão, na linha de Chicago ac Pacifico, foi executada recentemente empregando-se a corrente continua, como anteriormente havia sucedido na linha de Butte, Anaconda & Pacific Railway, na extensão de 43 kilometros.

Presentemente emprega-se na America o conversor de phases, o qual permite transformar em monphasica a corrente que chega á locomotiva, para o que apenas se necessita de um fio, conseguindo-se, portanto, economia e simplificando-se o problema do cruzamento das respectivas linhas.

Essa corrente monphasica é convertida em triphasica sobre a propria machina, e assim vae alimentar os motores triphasicos, robustos e de bom rendimento.

Os 708 kilometros da linha de Chicago, Milwaukee and S. Paul Railway, comprehendem diversas partes montanhosas, com passagens dificeis, grandes rampas e curvas de pequenos raios. A parte mais importante do trasego é constituída por mercadorias.

Os comboios são rebocados por locomotivas, que teem, entre outras, as seguintes características:

Largura de via, metros.....	1,425
Tensão de alimentação, corrente continua, volts.....	3.000
Número de rodas (6 grupos de 4 cada um).....	24
Esfogo de tracção maximo, kilogrammas.....	60.000
Esfogo continuo, idem.....	32.000
Longitude total, metros.....	34.14
Distância entre os eixos extremos, idem.....	31.30
Largura total, idem.....	3.05
Altura com o trolley baixo, idem.....	5.07
Distância entre as rodas motoras, idem.....	3.20
Diametro das rodas motrizes.....	1.32
Peso total, kilogrammas.....	261.001
Idem sobre os eixos motores.....	204.000
Idem por cada eixo.....	25.400
Idem morto, idem.....	7.200
Esfogo de tracção maximo em função de peso sobre as rodas motrizes...	30×100
Idem continuo, idem, idem.....	16×100
Idem de freio normal, idem.....	89×100
Idem em função de peso total.....	69×100

Cada machina leva oito motores de tracção, da capacidade unihoraria cada um de 452 cavallos, construidos para trabalhar a 1.500 volts, de modo que vao montados de dois em dois, em series alimentadas aos 3.000 volts da corrente continua da linha de tomada. Cada par de motores pode ser isolado, em caso de avaria de qualquer d'elles.

Além dos oito motores de tracção mencionados, entra no equipo electrico d'estas machinas um motor gerador, que subministra a corrente necessaria para a alimentação dos circuitos auxiliares.

Este grupo comprehende um ventilador, que se utiliza para refrigerar os motores de tracção; um motor alimentado directamente pela corrente a 3.000 volts; uma excitativa, empregada na frenagem por recuperação, e uma pequena geratriz que produz corrente a 125 volts para a iluminação. Ha tambem um motor de 3.000 volts que remove o compressor de ar.

O equipo electrico vae repartido em duas secções de *chassis*, disposição que se tomou para facilitar a passagem nas curvas e repartir convenientemente os pesos.

Acham-se estas locomotivas construidas para conduzir, uma á cabeça e outra na cauda do comboio, uma carga de 6.400 toneladas sobre rampas de 10 milessimas e de 3.800 sobre rampas de 20.

As electrificações effectuadas nas linhas da Pennsylvania Railway e da Norfolk and Western Railway, foram executadas pelo sistema de corrente monphasica na linha e sua conversão em triphasica sobre a locomotiva.

Conseguiu-se assim substituir os motores monphasicos, de rendimento inferior aos de corrente continua e triphasica e mais pesados, por motores triphasicos, interpondo para isso, entre a linha de tomada de corrente e os motores, um conversor de phases.

O motor triphasico offerece ainda a vantagem da recuperação da energia nas rampas, além de ser de construção simples e solida, embora a sua velocidade constante possa trazer inconvenientes em certos casos.

Os dois typos de locomotivas do sistema de electrificação diferem essencialmente na parte mechanica, em que o numero de eixos é menor na linha da Pennsylvania, e na parte electrica, em que o numero de motores é de oito na Norfolk e de quatro apenas n'aquelle outra linha.

Tambem apresentam diferença entre os pesos especificos, com vantagem para a Pennsylvania. Por cavallo de potencia temos:

$$\frac{270.000}{3.000} = 90 \text{ kg. (Norfolk and Western)}$$

$$\frac{240.000}{4.000} = 90 \text{ kg. (Pennsylvania)}$$

O que demonstra um grande progresso na construção do ultimo typo de machinas.

A forma de corrente adoptada na linha de trabalho nos dois casos, é: monphasica a 11.000 volts e 25 periodos. Ao chegar á locomotiva passa a um transformador monofásico, alimentado no primeiro a dois fios (a linha de trabalho e a de terra).

Do secundario d'esse transformador sahem tres fios, dos extremos e do meio da bobine, obtendo-se 750 volts entre elles. Com esses tres fios se alimenta o conversor, que é um motor asincrono diphasico, que se desdobra no seu funcionamento como dois receptores monphasicos. Os tres fios que sahem do conversor com 725 volts, servem já para subministrar corrente triphasica aos motores propulsores.

Os rendimentos d'estas locomotivas chegam até 78 %, bastante elevado para a corrente de que se trata, que a este ponto não chega ás vantagens da corrente continua, sendo o rendimento das machinas da Chicago Milwaukee, aproximadamente de 88 %.

Aquella vantagem da corrente continua é, como se sabe, mais ou menos compensada pelo melhor rendimento da linha, na transmissão da energia da fabrica á locomotiva que a utiliza.

A linha de trabalho d'estas duas electrificações monotriphasicas está formada por um fio suspenso pelo sistema de catenaria, com cabo auxiliar a 7,25 metros sobre os carris.

Locomotivas

Novas locomotivas de vapor

Conhecidas como deixamos no nosso artigo do numero anterior, as locomotivas *Pacific* e *Mikado*, da companhia Pennsylvania Railway, faremos agora uma ligeira descrição das *Atlantic*, que a mesma companhia tem em serviço desde 1912 e que, desde então, tem procurado aperfeiçoar á força de tentativas e experiencias realizadas no laboratorio que possue em Altona, para esse efeito.

A caracteristica principal d'este typo de machinas é o emprego de um eixo portador, collocado na parte posterior de uma machina de dois eixos acoplados com *bogie* na parte anterior, adicção que permite aumentar as dimensões da locomotiva e especialmente da sua caldeira, embora a obrigue a concentrar sobre cada eixo uma carga maior, circumstancia que explica a predilecção que ate

agora tem tido o emprego de tres eixos para a grande velocidade.

Todavia o tipo *Atlantic*, com um peso adherente de 60 toneladas, é conservado pela citada empreza porque nas suas linhas principaes se admitem cargas de 30.000 kilogramas por eixo; mas nas machinas construidas recentemente procurou-se reduzir as sobrecargas, alargando tanto quanto possível as peças de movimento rectilineo, tendo-se em conta que a velocidade de 112 kilometros por hora não chega a 30 % da carga estatica, pelo que o maximum que resulta não sobrepassa o que se observa em algumas locomotivas americanas, que pezam de 4 a 5 toneladas menos por eixo.

As dimensões da machina *Atlantic* são estas:

Longitude total, metros.....	12,585
Diametro das rodas motoras, idem.....	2,032
Peso total em serviço, toneladas	109
Idem adherente, idem	60,5
Superficie de grelha, metros quadrados	5,2
Idem de calefaccão, comprehendendo os tubos suportes, idem id.....	21,6
Idem de id. dos tubos, contada sobre o lado em contacto com a agua, idem id ..	244,4
Idem do recalentador, contada sobre o lado em contacto com os gases da combustão,	
Idem id	75
Idem total, idem id.....	341
Idem id., contada sobre o lado em contacto com os gases da combustão, idem id....	316
Pressão efectiva maxima, kilograma por centimetro quadrado.....	14,5
Numeros de tubos ordinarios.....	242
Diametro exterior dos tubos ordinarios, metros	0,051
Numero de tubos do recalentador	36
Diametro exterior dos tubos do recalentador, metros	0,136
Longitude entre placas tubulares, idem....	4,570
Diametro dos cilindros, idem.....	0,597
Percorso dos embolos, idem.....	0,660
Diametro dos distribuidores cilindricos, id..	0,305
Altura do eixo da caldeira sobre os carris idem	2,997
Idem máxima, idem.....	4,575
Diametro máximo exterior do corpo cilindrico idem.....	2,126

Em 1914 construiu-se uma variante d'este tipo, que se distingue das primitivas no tamanho dos tubos, o qual foi aumentado de 4,180 para 4,570, o que determinou maior producção na caldeira a grandes velocidades; pelo aumento do diametro dos cilindros, que passaram de 559 a 597 milimetros, por um peso total um pouco maior, combinado com uma reducção do peso adherente, que diminuiu de 63.500 para 60.500 kilogramas.

Na serie de experiencias a que foi submetida esta machina, no laboratorio alludido, constataram-se excellentes resultados, verificando-se que o consumo de carvão por cavallo variou de 0,74 a 1,60 kilogrammas, passando igualmente de 5,40 a 10,34 a quantidade de agua evaporada por kilo de carvão, e de 131 a 735 a da hulha queimada por metro quadrado de grelha.

A caldeira chegou a um rendimento de 90,36 %, com um minimo de 48,49 %, havendo variado tambem entre 59,8 % e 76,9 % o rendimento da machina com referencia ao circulo de Rankine.

A depressão no cinzeiro oscilou entre 2 e 10, mantendo-se a temperatura dos gases na caixa de fumo entre 250 e 350,º a qual fôra muito menor nos cinco primeiros ensaios, feitos com tiragem debil, o que representa uma boa utilisação do calor produzido.

Exceptuando os ensaios a tiragem forçada, pode obser-

var-se que a temperatura do vapor reaquecido era superior á dos gases na caixa de fumo.

Em oito ensaios, a qualidade de hulha queimada baixou a cifra de 500 kilogrammas por metro quadrado de grelha e por hora, combustão muito activa, com a qual baixa muito o rendimento da caldeira, guardando a relação devida entre a quantidade de calor que utilisa e o total de calor de que se dispõe em combustivel.

A reducção do rendimento, que fica apontada, obedece a que é incompleta a combustão, pois na caixa de fumo se encontra oxido de carbono, observando-se, além d'isso, arraste excessivo de resíduos, os quaes não foram medidos nos ensaios effectuados com a machina de 1914; mas os relativos à machina construída em 1912, que se recolheram n'uma ampla cainara em que desembocava a chaminé, chegaram a ter, nas grandes velocidades, um peso equivalente ao da setima parte do carregado sobre a grelha.

Nos ensaios empregou-se uma hulha cujo poder calorifico era de 7.850 a 7.960 calorias por kilogramma, e a sua composição era a seguinte:

Carbone fixo.....	58,45
Materias volatis.....	33,65
Humidade	1,54
Cinzas	6,36
Total.....	100,00

Em todos os ensaios, a caldeira foi sempre mantida ao maximo, ou muito approximadamente, que era de 14,5 kilogrammas por centimetro quadrado. A temperatura da agua de alimentação era de 17 a 23,º e o maximo da potencia indicada de 2.390 cavallos, chegando-se até a 2.500 cavallos em ensaios ulteriores.

A potencia efectiva, menos nos ensaios de potencia debil, está geralmente comprehendido entre 80 e 90 % da indicada, e ainda excede essa proporção.

O esforço de tracção a pequena velocidade, chegou a 14 toneladas, o que corresponde a uma adherencia de $1/4.5$.

As locomotivas *Atlantic*, como se deprehende do que deixamos referido, são deveras interessantes pelas suas dimensões, a sua grande potencia e o seu pequeno gasto de combustivel e de vapor.



LINHAS PORTUGUEZAS

Companhia Portugueza. — A Associação Commercial e a Sociedade de Propaganda e Defesa de Coimbra, empregam, n'este momento, os maiores esforços junto da Companhia Portugueza para que seja, sem demora, levada a effeito a projectada ampliação da estação de Coimbra e a mudança dos caes de mercadorias.

Pela Companhia foi manifestado áquellas collectividades o desejo absoluto de tornar efectivos aquelles melhoramentos; precisando para esse fim de 17.900 metros de terreno cujo preço de expropriação espera seja rasoavel, o que se trata de conseguir.

A Camara Municipal, por seu lado, promete abrir as avenidas necessarias.

A nova estação será feita no actual caes de mercadorias, com frente para a Avenida Navarro.

OLYMPIA

MATINÉES ELEGANTES

todos os dias às 2 horas

RENDEZ-VOUS MUNDANO

FILMS SENSACIONAIS DA SEMANA

Estalagem da morte — 3 partes

A Princesa — 4 partes — por Leda Gys

Filha do Guarda do Bosque — 3 partes

A morte do monstro — 2 partes

HORÁRIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE MARÇO DE 1918

COMP. PORTUGUEZA

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	Colombra	Figueira	PART.	CHEG.
Lisboa-R	Cintra	Lisboa-R	Colombra	3	6 28	4 8	6 15
6 10	7 41	15	7 23	7 35	9 25	9 30	8 15
10 5	11 31	8 12	9 25	11 25	2 13	11 35	1 27
5 30	7 19	12 5	1 14	4 35	6 25	2 50	6 30
7 22	8 51	5 40	9 48	12 30	3 43	10 40	12 21
12 25	1 54	10 20	11 27	—	—	12 40	4 15
C. Sodré	Casques	C. Sodré	Colombra	Louzã	Coimbra	—	—
6 20	7 40	5 55	7 11	6 35	7 55	7 10	8 30
b 9 13	10 23	7 25	8 43	10	12 10	9 30	5 37
10 30	11 50	b 8 45	9 46	m 6 45	Figueira	Lisboa-R.	—
b 1 10	2 20	b 10 23	11 59	7 30	4 45	2 55	11 59
5 30	6 50	12 20	11 36	8	—	—	—
b 6 20	7 32	3 34	4 50	7 30	4 45	2 55	11 59
1 30	8 50	7 20	8 20	8	—	—	—
10 25	11 45	10	11 16	7 30	4 45	2 55	11 59
b 12 30	1 40	11 20	12 36	11 30	12 15	9 50	10 35
C. Sodré	P. d'Arcos	C. Sodré	Lisboa-R.	Setubal	Lisboa	—	—
7 50	8 32	8 47	9 26	8	9 43	8 10	10 5
Lisboa-R	V. Franca	Lisboa-R.	Caldas	11 30	1 20	10 30	12 20
6	7 37	6 10	7 49	8	6 20	c 5	6 30
1 50	3 25	4 11	5 40	8	10 5	5 16	8 35
a 5 20	6 50	8	9 36	8	—	n 8 35	10 35
b 2	17 39	8 30	10 6	Lisboa	Aldegallega	Lisboa	—
10 20	1 54	—	—	8	10	8	—
12 16	1 48	—	—	11 30	1 23	10 20	12 20
Lisboa-R	Sacavém	Lisboa-R.	Gadanha	8 20	6 20	c 4 45	6 30
6	6 56	6 55	7 19	8 50	10 50	5 15	7 15
9 5	9 57	8 44	9 36	11 18	11 45	10 40	12 20
1 50	2 41	10 40	11 30	12 25	1 10	10 40	12 20
a 5 20	6 8	4 58	5 46	12 25	1 10	10 40	12 20
b 2	6 58	9 14	10 6	12 25	1 10	10 40	12 20
10 20	11 13	a 11 1	11 36	12 25	1 10	10 40	12 20
12 16	1 7	—	—	Lisboa	Evora	Lisboa	—
Lisboa-P	B. Prata	Lisboa-P.	Porto	8	1 29	2 35	8 5
c 7 40	7 50	c 7 20	7 30	8	12 32	10 14	3 45
c 5 10	5 20	c 9 20	9 30	Gadanha	Montemór	Gadanha	—
c 6 15	6 26	c 5 40	5 50	8 50	10 50	3 45	—
Lisboa-R.	Setil	Lisboa-R.	Porto	11 18	11 45	10	10 40
6	8 26	—	—	Lisboa-R.	Guarda	Lisboa-R.	—
Lisboa-R.	Santarem	Lisboa-R.	Entrone.	2 30	2 31	9 35	2 33
—	—	8 54	11 36	Entrone.	T. Vargens	Entrone.	—
Lisboa-R.	Entrone.	Lisboa-R.	Alfarelos	8	1 43	4 40	9 40
5 20	5 38	11 25	5 5	Entrone.	C. Branco	Entrone.	—
Entronc.	Alfarelos	Entrone.	Entronc.	11 11	7 52	2 11	11 55
4 25	2 19	1 57	10	C. Branco	Covilhã	C. Branco	—
Lisboa-R	Porto	Lisboa-R.	Pampilhosa	h 5 50	10 25	h 5 50	9 55
n 8 30	a 4 25	2 9	Figueira	8 30	10 40	11 40	1 46
8 30	11 3	o 1 33	Pampilhosa	8 30	1 45	10 5	12 9
8 5	7 57	7 55	Pampilh.	4 8	6 30	—	—
8 40	d 12 40	d 9 25	F. Onoro	Pampilh.	—	—	—
Alfarelos	Aveiro	Alfarelos	Pampilh.	7 12	7 1	12 15	9 35
10 55	6 49	12 10	Pampilh.	n 2 30	8 53	o 9 5	3 0
Alfarelos	Figueira	Alfarelos	Mangualde	Pampilh.	o 7 45	10 40	n 7 34
2 50	4 45	7 30	5 21	5 10	6 45	10 53	10 53

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

HORÁRIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE MARÇO DE 1918

SUL E SUESTE

PART. CHEG. PART. CHEG.

Lisboa Barreiro Lisbon

c 8 15 6 35 6 30

8 40 7 22 8 5

10 40 9 25 10 5

11 30 11 40 12 20

1 14 1 20 2

2 15 3 15 2 45

3 10 5 10 5 47

4 30 7 30 6 50

5 10 8 10 8 10

6 10 9 50 8 10

7 10 10 50 8 10

8 22 1 10 5 10

9 30 2 10 8 10

10 30 3 20 8 10

11 30 4 20 8 10

12 30 5 20 8 10

1 10 6 20 8 10

2 10 7 20 8 10

3 10 8 20 8 10

4 10 9 20 8 10

5 10 10 20 8 10

6 10 11 20 8 10

7 10 12 20 8 10

8 10 13 20 8 10

9 10 14 20 8 10

10 10 15 20 8 10

11 10 16 20 8 10

12 10 17 20 8 10

1 10 18 20 8 10

2 10 19 20 8 10

3 10 20 20 8 10

4 10 21 20 8 10

5 10 22 20 8 10

6 10 23 20 8 10

7 10 24 20 8 10

8 10 25 20 8 10

9 10 26 20 8 10

10 10 27 20 8 10

11 10 28 20 8 10

12 10 29 20 8 10

1 10 30 20 8 10

2 10 31 20 8 10

3 10 32 20 8 10

4 10 33 20 8 10

5 10 34 20 8 10

6 10 35 20 8 10

7 10 36 20 8 10

8 10 37 20 8 10

9 10 38 20 8 10

10 10 39 20 8 10

11 10 40 20 8 10

12 10 41 20 8 10

1 10 42 20 8 10

2 10 43 20 8 10

3 10 44 20 8 10

4 10 45 20 8 10

5 10 46 20 8 10

6 10 47 20 8 10

7 10 48 20 8 10

8 10 49 20 8 10

9 10 50 20 8 10

10 10 51 20 8 10

11 10 52 20 8 10

12 10 53 20 8 10

1 10 54 20 8 10

2 10 55 20 8 10

3 10 56 20