

# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

PUBLICA-SE  
NOS  
DIAS 1 E 16  
DE  
CADA MEZ

Redacção: RUA da HORTA SÉCA, 13, 1.º — Tel. Cent.-27 — End. teleg.: CAMIFERRO

20.º do 31.º anno

LISBOA, 16 de Outubro de 1918

Número 740

## SUMMARIO

Solução racional de um problema instantâneo, por J. Fernando de Sousa....	307
Parte Oficial — Secretaria de Estado do Commercio — Direcção Geral dos Transportes Terrestres — Decreto n.º 4.877 4:865, 4:866, 4:867 e Portarias n.º 1:542 .....	310
Novo sistema de bloquear comboios .....	311
Nas linhas ferreas da Hungria .....	311
Viagens e transportes.....	312
Interpretação de um decreto, por J. Fernando de Sousa .....	313

Signaes nocturnos nas linhas ferreas .....	314
Locomotivas para serviço de guerra .....	315
Linhos ferreas hespanholas .....	316
<b>Parte financeira:</b>	
Carteira .....	316
Boletim commercial e financeiro .....	316
Cotações nas bolgas portugueza e estrangeiras.....	317
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhóis.....	317
Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes—Relatorio (continuação)	318
Linhos portuguezas.....	219
Horario dos comboios.....	320

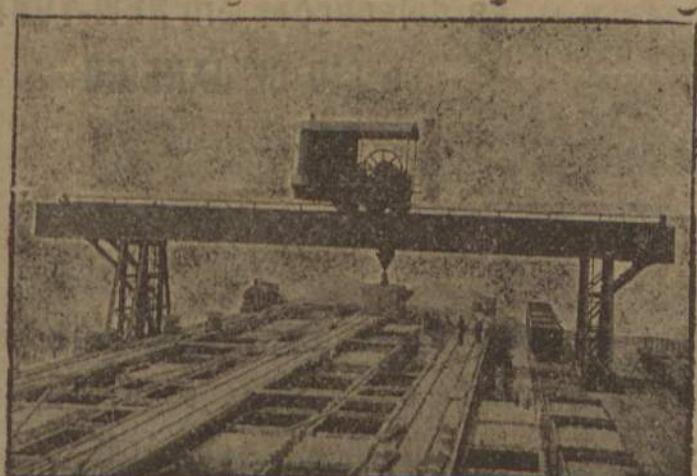
## C. MAHONY & AMARAL, Limitada

**Material fixo e circulante** para caminhos de ferro de via normal e reduzida, pontes e outras construções metálicas da Société de Beaume & Marpent. — **Locomotivas**, tenders, e todos os pertences. — **Material eléctrico**, instalações completas de força e de luz, motores, caldeiras, etc. — **Vias ferreas portateis**, vagonetes, etc., para todas as aplicações. — **Ascensores** e monta-cargas hidráulicos e eléctricos de Edoux & C. — **Cimento «Candlot»**, deposito em Lisboa. — **Machinas-ferramentas**. — **Metaes** em bruto e em obra. — **Vigamento de ferro e aço** em ITALI e todos os mais para construções — **Rails d'aço**. — **Espelhos**, vidros polidos. — **Artigos para incandescencia**.

Endereço telegraphico-MAHONY-Lisboa

ESCRITORIO  
Travessa dos Remolares, 23, 1.º  
LISBOA

NUMERO TELEPHONICO 586



Guindaste a vapor de 42 toneladas, tipo Goliath

### Instalações para caminhos de ferro

Como sejam:

**Giradores, Baldeadores, Tanques, Bombas, Guindastes Hydraulicos, Cabrestantes e Cabreas**

Também únicos Fabricantes das Comportas Reguladoras, Sistema Stoney, com aperfeiçoamentos privilegiados, Sistema Stokes. Mais de 1000 á intallados.

## RANSOMES & RAPIER, LTD.

DEPT. D.

32, VICTORIA STREET,

LONDRES, S. W.

Endereço para telegrammas | "Ransomes & Rapier, London"  
e Cablegrammas | "Sluice London"



Apparejos hidráulicos de parada, de curso de 1 pás fornecido ao Caminho de Ferro Paris Orleans

# "A Glória Portuguesa"

*COMPANHIA DE SEGUROS*

**CAPITAL: DOIS MIL QUINHENTOS CONTOS**

**Séde em Lisboa — Rua Garrett, 80, 1.<sup>o</sup>**

**Telegrammas:**

**"PORTUGUESA"**

**Telephones**

**Expediente: C. 1202**

**Direcção: C. 3376**

**Escriptorio agencial: Rua do Ouro, 184, 1.<sup>o</sup> — Telephone C. 1354**

**FILIAIS EM:**

**COIMBRA**

R. Ferreira Borges, 122, 1.<sup>o</sup>

**PORTO**

R. das Flores, 48, 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup>

Inspectores, agentes  
e correspondentes em todas  
as terras do País

**DELEGAÇÕES EM:**

**Braga**

**Tomar**

**Torres Vedras**

**Funchal**

**Faro**

Brevemente serão instaladas  
as delegações em **NEW-YORK**  
e **RIO DE JANEIRO**



**Effectua os seguintes seguros:**

**Ramo vida** — Vida inteira, temporaria, mixto, prazo fixo, conjunto, combinado, efeitos multiplos, capital progressivo, capital differido, rendas vitalicias, immediatas e differidas, seguro complementar, nas combinações da vida inteira, mixto, prazo fixo e efeitos multiplos, e seguro de accidentes de trabalho.

**Seguros reaes** — Incendio, roubo (isolado ou em conjunto), transportes terrestres e maritimos, postaes, agricolas, pecuarios, gréves e tumultos, crystaes e riscos de guerra.

#### **DIRECÇÃO DA COMPANHIA**

Dr. Francisco Maria da Cunha, Dr. João dos Santos Monteiro e Francisco Alves (Director gerente).

#### **BANQUEIROS GERAES**

José Augusto Dias, Filho & C.<sup>a</sup>

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

20.º do 31.º anno | LISBOA, 16 de Outubro de 1918 | Número 740

## Solução racional de um problema instante

E' ocioso ponderar a assustadora progressão das despesas de exploração de caminhos de ferro e as dificuldades de toda a especie que origina a escassez de materiaes. Se até já se pede 1\$50 por kilogramma de óleo mineral escuro!

A crise é temerosa para todas as empresas, mortamente para as que, recentemente constituídas, não tiveram ainda o tempo de constituir reservas importantes e de normalizar a sua vida financeira.

Acha-se nessas condições a Companhia concessionaria da linha do Valle do Vouga.

Data o seu contracto de 1907. Foi-lhe por elle garantido o juro de 5% sobre o capital de 20.000\$00 por kilometro, inferior ao que representa o custo da linha e material circulante, accrescido dos encargos financeiros no periodo da construção.

Realisou-se a emissão das suas obrigações no mercado francez, com os cambios pouco acima do par. A depreciação da nossa moeda, ocorrida subsequentemente e cada vez maior, tornou o juro garantido muito inferior ao que á data do contracto representava.

A esta origem de dificuldades junta-se outra proveniente de clausulas do contracto, que falseiam a estipulação fundamental. A despesa arbitrada para o calculo da garantia é inferior á despesa real e essa inferioridade torna-se incomportável nas condições actuaes.

Explorar a 65% uma linha de tracção cara seria difícil em circumstancias normaes. Só com grande economia aquelle coefficiente não seria excedido.

Nas condições actuaes é um ludibrio basear n'elle calculos de rendimento liquido.

O Governo procurou palliativos na concessão de sobretaxas, de cuja receita 75% deixa de figurar na do trafego, indo pois, sob a rubrica impropria de receitas fóra do trafego, attenuar o deficit.

A sobre taxa de 40% vae ser elevada a 60, o que representa um auxilio valioso.

Accresce a subvenção de 15.000\$00 annuaes, concedida por decreto de 12 de abril ultimo.

Estas providencias, louvaveis porque representam o reconhecimento, por parte do Estado, do dever de justiça para com as empresas, superior ao cumprimento estricto da letra dos contractos, são apenas palliativos.

Preferivel é substituir-as pela formula racional e honesta, que consista, em occasião tão anormal, em tomar as despesas effectivas como base do calculo da garantia.

Nada vale a objecção, habitualmente posta, da dificuldade de fiscalisação.

Nada mais facil que verificar as despesas de uma pequena companhia de Caminhos de ferro. As do pessoal constam dos quadros organisados e de quatro ou cinco folhas mensaes; as dos materiaes, cujo consumo

é conhecido e verificável, constitue objecto de uma duzia de facturas.

Pois a Direcção Fiscal pode verificar as receitas e os impostos, que constam de milhares de documentos de carácter diverso, e não pode verificar as despesas?

Que faz a França em tantos milhares de kilometros de linhas de interesse geral, com ou sem garantia de juro, exploradas pelas grandes companhias, senão tomar a despesa efectiva para calculo da receita liquida?

A memoria que segue, com um projecto de decreto, que é a sua consequencia lógica, expõe clara e lealmente o assumpto, que bem merece ser ponderado pelos poderes publicos.

J. Fernando de Souza.

*A Compagnie Française pour la Construction et l'Exploitation de Chemins de Fer à l'Etranger*, concessionaria da linha do Valle do Vouga, obrigou-se para com o Estado, por contracto de 5 de Fevereiro de 1907, a construir e explorar a linha em determinadas condições, garantindo-lhe em troca o Governo portuguez, a titulo de adeantamento reembolsavel, o complemento do rendimento liquido, de modo que atingisse 5% do capital de 20.000\$00 por kilometro.

Eram estes os pontos essenciais do accordo.

Para facilitar a sua execução e dispensar o Estado da fiscalisação, aliás facilima, das despesas de exploração, convencionou-se fixar-as em 0,50 das receitas do trafego, em vez de aceitar as despesas efectivas para calculo do rendimento liquido, e portanto do complemento da garantia, como se faz em França para a rede garantida das grandes companhias. Ao mesmo tempo, para instigar a Companhia ao desenvolvimento do trafego, limitou-se a 600\$00 por kilometro o adeantamento maximo annual do Estado, ou 105.083\$10 no total. Estas clausulas do contracto tinham uma importancia secundaria.

Baseada na condição fundamental da garantia, levantou a Companhia os capitais necessarios, cuja remuneração se achava assegurada por essa garantia.

Em Fevereiro de 1914 concluiu-se a construção da linha, que fôra aberta á exploração por trócos sucessivos. Desde logo se viu, não só que a afluencia do trafego permitiria elevar rapidamente as receitas com um bom regimen de exploração, como que a percentagem arbitrada, em 1905, para as despesas era insuficiente e inferior á média das linhas similares em exploração em 1914, o que tornava tanto maiores os prejuízos da Companhia quanto mais crescesse o trafego, e a impediam de o desenvolver.

Depois de multiplicadas instâncias iniciadas em 1916, só em 25 de Agosto de 1917 foi promulgada a lei n.º 789, que elevou o coefficiente de exploração a 0,65 da receita, sendo essa formula aplicada á liquidação da garantia de 1917-1918. Durante esse largo periodo de laboriosas e insistentes diligencias a situação agrava-se extraordinariamente, graças á guerra, pela elevação do custo dos materiaes e a necessidade de melhorar vencimentos e dar ao pessoal auxílios extraordinários.

É assim que as despesas de exploração efectivas e as liquidadas pelo contracto, sem incluir as da Administração em Paris, atingem respectivamente:

	Despesa efectiva	Despesa arbitrada
1914-1915... . . . .	108.169\$43	113.839\$70
1915-1916..... . . . .	133.578\$18	113.839\$70
1916-1917..... . . . .	162.969\$22	113.839\$70
1917-1918..... . . . .	220.339\$67	139.715\$41

É facil de ver pelo seguinte quadro a situação que

para a Companhia resultou d'essa disparidade entre a despesa real e a calculada pela formula legal:

	Receita do trafego a	Comple- mento de garantia b	TOTAL (a + b)	Despesas de exploração c	Disponibi- lidades (a+b-c)	Diferença para o juro garantido
1914-1915.	170:999\$84	105:083\$09	276:082\$93	108:169\$43	167:913\$50	- 7:225\$00
1915-1916.	192:692\$44	96:286\$05	288:978\$52	133:578\$18	155:400\$34	- 19:739\$16
1916-1917.	189:548\$84	99:429\$68	288:978\$52	161:893\$83	127:084\$69	- 48:053\$81
1917-1918.	1,273:588\$63	99:907\$12	377:245\$75	220:339\$67	156:906\$08	- 18:23 \$42
	(1) 3:750\$00					

Não entram n'esta synopse as receitas fóra do tráfego, por insignificantes, nem as despesas da Administração em Paris.

Assim pois, em anno algum as disponibilidades da Companhia attingiram os 175.138\$50 garantidos pelo contracto.

Apesar da modificação do coefficiente de exploração, de 0,50 para 0,65, da cedencia de 75 % das sobretaxas, escripturadas como receita fóra do tráfego e da subvenção mensal de 1:250\$00 desde abril, ainda o anno economico findo deu logar a um "deficit" de 18:232\$42.

Esta situação é absolutamente insustentável para a Companhia e constitue uma injustiça, pois á sombra de uma cláusula secundaria, que estipulou certo modo de calcular as despesas em circumstancias normaes, que infelizmente não voltarão, deixa de ser cumprido o compromisso essencial do contracto, em que se basearam os da Companhia com os seus credores, que é o do juro garantido de 175:138\$50.

É certo que o Estado pretendeu remediar o mal auctorizando a passagem de 75 % da receita de sobretaxas á conta de receitas fóra do tráfego, e concedeu ultimamente uma subvenção annual de 15:000\$00 até 6 meses depois do thermo da guerra. Mas isso não é suficiente. Mesmo sé fôr auctorizada a sobretaxa de mais 20 %, que a Companhia propôz, e de cuja participação ella distribuiria cerca de 16:000\$00 annuaes em nova subvenção ao pessoal, os resultados seriam os seguintes em 1918-1919, supondo o tráfego base de aplicação das sobretaxas, o mesmo de 1917-1918 de 195:400\$00:

A receita da sobretaxa de 20 % em 8 meses seria de 26:000\$00, dos quaes iriam 25 %, ou 6:500\$00, á conta de receita de tráfego.

Receita base da applicação da sobretaxa.	195.400\$00
25 % de sobretaxa de 40 %.....	19:540\$00
25 % " " 20 % (em 8 mezes) .....	6:500\$00

Receita do tráfego para a liquidação da garantia:.....	221:440\$00
Despesa arbitrada, 0,65×221:440\$00 .....	143:936\$00
Receita liquida,.....	77:504\$00
Rendimento garantido.....	175:138\$50
Complemento de garantia.....	97:634\$50

A Companhia cobraria, pois:	
Receita do tráfego, base da garantia .....	221:440\$00
75 % da sobretaxa de 40 %.....	58:620\$00
75 % " " 20 % (em 8 mezes) .....	19:500\$00
Complemento da garantia.....	97:634\$50
Subvenção do decreto n.º 4148 de 12/4/1918 .....	15:000\$00
Total.....	412:194\$00

(1) N'esta receita acham-se englobados 59:641\$85, importancia de 75 % da receita de sobretaxas cedida á Companhia e escripturada como receita fóra do tráfego.

(2) Subvenção concedida á Companhia por decreto n.º 4:148 de 12 de abril do corrente anno, correspondente aos mezes de abril a junho.

A deduzir:

Despesa minima de exploração.....	240:000\$00
Subsidios extraordinarios em 9 meses.....	11:250\$00
Ditos em 8 meses (Novo).	10:660\$00
	261:850\$00
Rendimento garantido.....	150:344\$50
Deficit.....	175:138\$50
	24:794\$00

Dos subsidios concedidos em abril de 1918, que importam em 16:000\$00 annuaes, conta-se apenas com 9 meses, pois os tres meses de abril a junho já influiram um pouco na média mensal da despesa. O novo subsidio a dar, importando em 16:000\$00 annuaes, representa em 8 meses (Novembro a Junho) 11:600\$00.

Assim, pois, apesar da nova sobretaxa, que aproveita principalmente ao pessoal, a companhia tem deante de si, no presente anno economico, a perspectiva de um "deficit", que oscillará entre 25 e 30:000\$00.

O unico recurso que o pode atenuar um pouco é a supressão de comboios, com gravissimo prejuizo porém da região e do Estado. Deve-se forçal-a a adoptal-o para se salvar da ruina, ou recusar-lho, impelin-do-a para esta?

É preciso que o Estado não esqueça o papel que representam as empresas concessionárias, suas uteis associadas, e o auxilio que merecem, quando por falta das previsões dos contractos e por circunstancias anormaes, independentes da vontade de ambas as partes contractantes, a convenção firmada já não é viavel.

O Estado logrou ver construida e aberta á exploração, e portanto incorporada no dominio publico, uma linha que elle não levaria a effeito sem dispender mais de 4:000.000\$00 e cujo rendimento liquido não pode ser actualmente de mais de 36:000\$00 (Receita total do tráfego 299:500\$00—Despesa de exploração 261:800\$00) a encontrar com um encargo d'un capital não inferior a 240:000\$00 (4:000\$000\$00 a 6 %, juro e amortisação).

Pelo facto da concessão, em vez de um dispendio definitivo de mais de 200:000\$00, adianta cerca de 100:000\$00 como complemento reembolsavel de garantia. Recebe mais, em qualquer hypothese, os impostos de transito e selo, que atingiram 19:769\$53 em 1917 18.

É justo, é moral, é exequivel, que o Estado atire para a ruina inevitavel uma empresa, que tem suportado prejuizos enormes para cumprir lealmente o seu contracto?

Convém notar que além dos déficits de exploração, que sommaram 93:249\$39 nos ultimos 4 annos economicos, o agravamento do cambio, que estava quasi ao par quando a Companhia emitiu as suas obrigações, representa hoje um prejuizo enorme para os portadores d'estas. A esse prejuizo, de caracter aleatorio, podem-se elles sujeitar em rigor. Como porém acceptarem que pela applicação a condições anormaes, de uma formula escassamente arbitrada para épocas normaes resulte deficiencia do rendimento formalmente garantido na moeda do paiz, de 5 % sobre 20:000\$00 por kilometro?

Como sahir honestamente d'esta situação ruinosa para a Companhia e que não seria honrosa para o Governo portuguez, se este a não quizesse remediar?

É evidente que a elevação das sobretaxas não resolve o problema. O que importa pois fazer, enquanto durar o estado anormal proveniente da guerra, é cumprir a clausula essencial do contracto, adean-

tando á Companhia o complemento da receita liquida effectiva necessario para attingir os 175:138\$50.

D'este modo, a receita das sobretaxas irá na integra para a conta da receita do trafego.

As despesas levadas em conta serão as effectivas, que constam da escripturação documentada, facilmente fiscalisar. Deixa de ter razão de ser a subvenção dos 15:000\$00, que será supprimida.

Do mesmo modo se não limitará a 600\$00 por kilometro o adeantamento maximo.

Adoptado este alvitre, a Companhia teria garantidos os 175:000\$00 do contracto *em papel*.

Supondo as mesmas receitas atraç previstas, o complemento da garantia seria:

Receita total do trafego, incluindo as sobretaxas.....	299:560\$00
Despesa effectiva, incluindo a da Administração, cerca de.....	265:560\$00
Receita liquida .....	34:560\$00
Rendimento garantido.....	175:138\$50
Complemento de garantia.....	140:578\$50
" segundo a formula actual.	97:634\$50
Diferença para mais.....	42:944\$00
Subvenção suprimida.....	15:000\$00
Diferença.....	27:944\$00

É esse o aumento do adeantamento reembolsavel a fazer á Companhia.

Achando se ainda pendente de resolução o pagamento da subvenção em parte do anno de 1917 1918, é de toda a justiça que a elle se aplique a nova formula, revendo-se a liquidação da garantia.

Demais, tendo começado a applicação da sobretaxa de 40 % em Julho de 1917, em vez de se falsear a estatística, fazendo figurar 75 % da respectiva importancia em receitas fóra do trafego, e reduzindo de outro tanto a do trafego, figurarão estas pela cifra real e ver-se-ha que o rendimento da linha por kilometro foi:

$$273:588\$63 = 1:554\$48$$

176

e não:

$$214:946\$78 = 1:221\$29$$

176

o que daria idéa errada da productibilidade da linha, e falsearia o confronto com os annos anteriores.

Seria assim:

Receita total do trafego, incluindo a sobretaxa.....	273:588\$63
Despesa da exploração em Portugal.....	220:339\$67
Para despesa da Administração em Paris.....	3:600\$00
Receita liquida.....	223:939\$67
Rendimento garantido.....	49:648\$96
Complemento devido.....	175:138\$50
" pago.....	125:489\$54
Diferença a pagar.....	99:907\$12
A deduzir subvenção de Abril a Junho, que deixa de ser paga.....	21:832\$42
Adeantamento complementar.....	3:750\$00
	21:833\$42

Esta quantia pouco differe da que o Estado recebeu de impostos de transito e sello (19:769\$53).

\*

Esta justa pretensão da Companhia é uma provisão urgente determinada pelo estado de guerra, que o Governo pode tomar por virtude das faculdades

que lhe foram concedidas, publicando um decreto com força de lei, que poderia talvez ser concebido nos termos do seguinte

### Projecto de decreto

Considerando que pela condicção 51.<sup>a</sup> do contracto de 5 de Fevereiro de 1907 com a *Compagnie Française pour la construction et l'exploitation de chemins de fer à l'étranger*, concessionaria da linha do Valle do Vouga, para a construção e exploração da mesma, foi explicitamente garantido á Companhia o complemento do rendimento liquido annual até 5 % do capital de vinte contos por kilometro, que se construisse, estipulação fundamental que serviu de base á Companhia para as suas operações financeiras.

Considerando que, nos termos da alinea b) da citada condição, e para dispensar a verificação das despesas effectivas da exploração, se substituiram estas no computo da receita liquida por determinadas percentagens das receitas do trafego liquidas de impostos, sendo aquella de cincuenta por cento para receitas kilometricas inferiores a 1:700\$00 annuaes;

Considerando que a manifesta insuficiencia da referida percentagem levou o Governo a modifical-a por contracto de 23 de agosto ultimo e em harmonia com a auctorisação concedida por Carta de Lei n.º 789 de 25 de Agosto de 1917, elevando-a a 0,65 para receitas kilometricas até 2:200\$00;

Considerando que a elevação de preço dos materiais e a necessidade de melhorar vencimentos e assegurar subsídios extraordinarios ao pessoal levaram a Companhia a pedir a aplicação de sobretaxas, de cuja receita estava o Governo auctorizado por lei n.º 707 de 25 de Junho de 1917, acceder-lhe até 75 %, auctorisação de que foi feito uso em portaria n.º 1009, de 27 do mesmo mez;

Considerando que o aggravamento da situação determinada pela presente guerra levou o governo a conceder á Companhia, por decreto com força de lei n.º 4148 de 12 de abril ultimo, uma subvenção de 15:000\$00 annuaes até seis meses depois de terminar a guerra, com exclusiva applicação a subsídios extraordinarios ao pessoal;

Considerando que a Companhia, em exposição fundamentada de 4.º do corrente demonstrou que as suas despesas teem sido sempre superiores ás que, segundo o contracto, são levadas em conta no calculo do complemento da garantia, e por isso nunca obteve o rendimento liquido garantido de 175:138\$50, correspondentes aos 175k1386 explorados, isto apesar da modifcação do coeficiente e da cedencia de tres quartos da receita da sobretaxa, e da subvenção concedida;

Considerando que a Companhia pede em troca d'esses auxilios, a que renuncia, se torne efectiva a clausula fundamental do contracto da garantia de 5 %, sobre 20:000\$00, adeantando-se-lhe o complemento da receita liquida determinada pela diferença entre a receita total do trafego e as despesas effectivas de exploração;

Considerando que os complementos de rendimento entregues á companhia constituem um adeantamento reembolsavel com o respectivo juro;

Considerando que não é justo que em virtude de uma convenção secundaria que na anormalidade das presentes circumstancias não corresponde á realidade, se levem em conta despesas muito inferiores ás effectivas no calculo do complemento do rendimento garantido e se crie assim á Companhia concessionaria uma situação insustentável, cuja responsabilidade lhe não cabe, deriva das excepcionaes circumstancias ocasionadas pela guerra;

No uso dos poderes conferidos pela lei n.<sup>o</sup> de de de

Em nome da Nação o Governo da Republica Portugueza decreta e eu promulgo, para valer como lei, o seguinte:

Artigo 1.<sup>o</sup>—Em quanto durar a presente guerra e até o fim do anno economico seguinte áquelle em que se celebre o tratado de paz que lhe pónha termo, o complemento do rendimento liquido annual necessário para perfazer á *Compagnie française pour la construction et l'exploitation de chemins de fer à l'étranger* o juro de 5<sup>o</sup> l. sobre o capital de 20:000\$00 por kilometro da linha do Valle do Vouga, assegurado á mesma pelo contracto de 5 de Fevereiro de 1907, será calculado pelo encontro da despesa effectiva da exploração com a receita total do trafego, ficando suspenso pelo mesmo período o limite maximo de 600\$00 por kilometro, fixado no contracto para o desembolso do Estado.

Art. 2.<sup>o</sup>—É annulada a concessão de 70<sup>o</sup> l. da receita das sobretaxas, feita á Companhia por portaria n.<sup>o</sup> 1009 de 22 de Junho de 1917, deixando esta receita de figurar nas receitas fóra do trafego, para ser incluida na do trafego.

Art. 3.<sup>o</sup>—É revogado e fica de nenhum effeito o decreto com força de lei n.<sup>o</sup> 4148, de 12 de Abril ultimo, que concedeu á Companhia a subvenção de 15:000\$00 annuaes, continuando porém ella a dar ao seu pessoal o subsidio extraordinario a que aquella era destinada.

Art. 4.<sup>o</sup>—O regimen estabelecido por este decreto será applicado á liquidação da garantia do juro de 1917-1918, que será revista, entregando-se á Companhia o complemento que se apurar, e ficando a mesma sem direito á parte da subvenção concedida pelo citado decreto n.<sup>o</sup> 4148 de 12 de abril ultimo, relativa aos mezes decorridos desde 1 do mesmo mez.

§ unico.—O saldo a pagar nos termos d'este artigo effectuar-se-ha pelas forças das dotações descriptas no orçamento das despesas dos serviços do extinto Ministerio das Subsistencias e Transportes, que transistaram para o do Commercio.

Art. 5.<sup>o</sup>—Tanto as receitas como as despesas da exploração serão devidamente verificadas pela Direcção da Fiscalisação dos Caminhos de Ferro do Continente.

Art. 6.<sup>o</sup>—Fica revogada a legislação em contrario.

## PARTE OFFICIAL

### Secretaria de Estado do Comércio

Secretaria Geral

Direcção Geral dos Transportes Terrestres

DECRETO N.<sup>o</sup> 4.866

Tendo sido inaugurado, em 7 do corrente, um sanatorio para empregados tuberculosos dos Caminhos de Ferro do Estado, na Serra de S. Braz de Alportel, e estando a respectiva comissão fundadora iniciando os trabalhos doutro em Paredes de Coura;

Considerando quanto importa auxiliar esta obra de assistencia que da mão de caridosos particulares tem auferido importantes donativos, não devendo, pois o Estado deixar de a acompanhar prestando-lhe os benefícios a que tem jus os empregados de um dos seus mais importantes ramos de serviço que tenham a desdita de a ela se socorrerem;

Considerando que, entre as diversas receitas de pequena monta dos Caminhos de Ferro do Estado, algumas ha que, sem affectarem sensivelmente o rendimento d'aquelles Caminhos de Ferro do Estado, podem contribuir como poderoso auxiliar d'aquella benemerita instituição;

O governo da Republica Portugueza decreta, e eu promulgo, para valer como lei, o seguinte:

Artigo 1.<sup>o</sup>—São destinados ao «Fundo de assistencia aos empregados ferro-viarios», a que se refere o artigo 2.<sup>o</sup> da lei n.<sup>o</sup> 573, de 8 de Junho de 1916, as seguintes receitas das duas direcções do Sul e Sueste e Minho e Douro;

- a) Produto da venda das apuradas de papel e cartão da tipografia e das fabricas de bilhetes;
- b) Produto da venda de papeis e impressos inutilizados;
- c) Produto de leilões de objectos abandonados, a que se refere o artigo 120<sup>o</sup> da tarifa geral;
- d) Produto da venda de lixos e estrumes das estações, e bem assim da venda de frutos criados em terrenos dos mesmos Caminhos de Ferro.

Art. 2.<sup>o</sup>—Da verba orçamental destinada a auxílios extraordinários, socorros na doença e medicamentos para as duas referidas direcções, são transferidos 6.000\$00 para o mencionado fundo especial.

Art. 3.<sup>o</sup>—Fica revogada a legislação em contrario,

Paços do Governo da Republica, 30 de Setembro de 1918.—Sidónio Pais—Joaquim Mendes do Amaral.

DECRETO N.<sup>o</sup> 4.865

Sendo de toda a conveniência dar cumprimento ao disposto no artigo 1.<sup>o</sup> do decreto com força de lei n.<sup>o</sup> 3.989, de 16 de Março de ano corrente, que autoriza o extinto Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado a contratar com a Caixa Geral de Depósitos e Instituições de Previdencia um empréstimo de 586 contos para distrete e pagamento de juros do empréstimo de 500 contos contraído na mesma Caixa pela Câmara Municipal de Reguengos em 16 de Maio de 1913, destinado á construção do caminho de ferro de Évora a Reguengos, hei por bem, sob proposta do Secretário de Estado de Comércio, decretar o seguinte:

Artigo 1.<sup>o</sup>—E' autorizado o director geral dos Transportes Terrestres, a contratar, em nome do Governo, com a Administração da Caixa Geral de Depósitos e Instituições de Previdencia, assinando para isso o respectivo contrato, um empréstimo de 586 contos para distrete e pagamento de juros do empréstimo de 500 contos contraído na mesma Caixa Geral pela Câmara Municipal de Reguengos por contrato de 16 de Maio de 1913 para a construção do caminho de ferro de Évora a Reguengos.

Art. 2.<sup>o</sup>—Para ocorrer ao pagamento dos encargos d'este empréstimo até total reembolso do capital inscreverá a Direcção Geral dos Transportes Terrestres no seu orçamento a verba necessária a partir de 1918-1919.

Paços do Governo da Republica, 30 de Setembro de 1918.—Sidónio Pais—Joaquim Mendes do Amaral.

DECRETO N.<sup>o</sup> 4.866

Tendo sido autorizado por decreto n.<sup>o</sup> 3.850, de 9 de Fevereiro ultimo, o extinto Concelho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado a contrair um empréstimo de 50 contos a sim de habilitar aquele Conselho a abrir um crédito da mesma importância á Companhia do Caminho de Ferro de Penafiel á Lixa, e estando as funções do referido Conselho actualmente a cargo da Direcção Geral dos Transportes Terrestres, o Governo da Republica Portuguesa há por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.<sup>o</sup>—E' autorizado o Director Geral dos Transportes Terrestres a contratar, em nome do Governo, com a Administração da Caixa Geral de Depositos e Instituições de Previdencia, assinando para isso o respectivo contrato, um empréstimo de 50 contos a que se refere o citado decreto n.<sup>o</sup> 3.850, de 9 de Fevereiro ultimo, destinado a habilitar a Direcção Geral dos Transportes Terrestres a abrir um crédito da mesma importância á Companhia do Caminho de Ferro de Penafiel á Lixa.

Art. 2.<sup>o</sup>—Para ocorrer ao pagamento dos encargos d'este empréstimo e até total reembolso do capital inscreverá a Direcção Geral dos Transportes Terrestres, no seu orçamento, a verba necessária a partir de 1918-1919.

O Secretário de Estado do Comércio o faça publicar.—Paços do Governo da Republica, 30 de Setembro de 1918.—Sidónio Pais—Joaquim Mendes do Amaral.

DECRETO N.<sup>o</sup> 4.867

Sob proposta do Secretário de Estado do Comércio e nos termos do artigo 9.<sup>o</sup> do regulamento de 16 de Novembro de 1899; hei por bem decretar que seja elevado de três a quatro o número de facultativos para serviço da 13.<sup>a</sup> secção médica dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, em vista da extensa área abrangida pela mesma secção.

Paços do Governo da Republica, 30 de Agosto de 1918.—Sidónio Pais—Joaquim Mendes do Amaral.

PORTARIA N.<sup>o</sup> 1.542

Atendendo á dificuldade na aquisição de materiais: manda o Governo da Republica Portuguesa, pelo Secretário de Estado do Comércio, que seja elevado a 1.000\$ o limite fixado nos §§ 4.<sup>o</sup> e

5.º do artigo 26.º das instruções para a arrematação e a adjudicação de obras e fornecimentos e suas respectivas liquidações nos caminhos de ferro do Estado, aprovadas por portaria de 10 de Novembro de 1899.

Paços do Governo da República, 27 de Setembro de 1918. — O Secretário de Estado do Comércio, Joaquim Mendes do Amaral.

Atendendo aos pedidos feitos pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses para a modificação e ampliação de linhas e de novo edifício de passageiros da estação de Coimbra C. a cuja execução a Companhia deseja proceder em harmonia com o projecto apresentado:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Secretário de Estado do Comércio, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas, de 18 do corrente, que seja aprovado o referido projecto para transformar e ampliar as linhas e o edifício de passageiros da estação de Coimbra C.

Paços do Governo da República, 8 de Setembro de 1918. — O Secretário de Estado do Comércio, Joaquim Mendes do Amaral.



## Novo sistema de bloquear comboios Um invento brasileiro

Encontramos no *Brazil-Ferro-Carril*, interessante revista técnica do Rio de Janeiro, a sumária descrição de um invento do engenheiro Sr. Manoel Pinto Gaspar, destinado a eliminar os desastres por abalroamentos ou choques de comboios, bloqueando estes, quer em linhas singelas quer em duplas, o qual permite que as manobras das agulhas sejam feitas pelo próprio machinista, o que é de toda a conveniência.

Exemplificando diz a revista em referência, que partindo um comboio da Central sendo preciso abrir uma agulha em S. Francisco Xavier, ao passar o comboio por exemplo, na Praia Formosa, da locomotiva manobram com antecedência um braço armado de rôdo, e este carregando com a alavanca móvel num poste vertical, força a dita alavanca, afastando-a, a ficar presa por meio de linguete.

Este movimento da alavanca é aproveitado para comunicar por intermédio de um tubo alimentador de ar comprimido, que vem de um reservatório, com um tubo de pequeno diâmetro de uma derivação que vai por exemplo, à Central.

Aí chega o tubo a um pequeno cilindro e impulsiona o embolo; a haste deste move duas torneiras abrindo uma e fechando a outra, como diz o Sr. Gaspar; mas, a solução exata é a de uma gaveta de distribuição, como é intuitivo.

Como o cilindro é mantido em alta pressão e a sua capacidade é superior à do outro, semelhantemente a uma caldeira, com distribuição e respectivo cilindro; o ar comprimido chegando, move o embolo cuja haste, ligada à alavanca do primeiro género, e esta faz a mudança de posição da agulha.

Depois que se tenha transposto a agulha, pouco mais ou menos a distância da maior composição provável de um comboio, haverá um outro poste, semelhante ao já referido mas sem o linguete detentor, visto como o movimento deve ser apenas o suficiente para que um fino tubo (um curto circuito) tirado do alimentador geral de ar comprimido, vá desprender a peça, que por sua vez, descarregando agora para a atmosfera, deixará voltar ao seu lugar o piston, impulsorado por uma dada mola, das chamadas antagonistas, voltando também à primitiva posição o em-

bolo, visto como agora descarregará o cilindro para a atmosfera.

Depois de descrever assim a projectada manobra das agulhas pelo próprio machinista, diz o *Brazil-Ferro-Carril* que onde o Sr. Pinto Gaspar é, a seu ver, engenhoso é no meio que ideou para bloquear os comboios, quer de frente quer pela retaguarda.

Senão vejamos, diz:

E' necessário bloquear um comboio pela retaguarda numa linha dupla, e como em casos tais não convém a corrente eléctrica por falhar accidentalmente, é para o ar comprimido que o Sr. Gaspar apella.

Para isso, o trem da frente, em momento opportuno, depois de passado, faz funcionar por meio de um artifício uns pequenos pistões, cuja alavanca com forquilha, improvisa um obstáculo, que obriga o trem que vem na retaguarda, a estacar, pois, a sua locomotiva possue uma antena que esbarrando na forquilha cortará o vapor, fazendo parar a locomotiva, ou como se julga melhor, actuará sobre o freio Westinghouse, fazendo estacar tudo a um tempo.

Basta que a máquina da frente, de distância em distância, vá desarmando os postes da retaguarda e sucessivamente, ficando sempre atras dois postes de bloqueio ou mesmo mais, conforme a instalação e a exigência do tráfego, ou antes conforme as distâncias que devem mediar entre elles; ou finalmente, nos extremos das estações, quando pequena for a dita distância, prevenindo o que vai atras de que ainda existe trem na linha que elle segue.

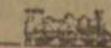
Depósitos diversos devem ser, em número suficiente, collocados ao longo da linha, podendo receber as cargas de ar comprimido do depósito central.

Tais depósitos alimentarão os tubos dos diversos sectores da via férrea, de modo que, em caso de acidente ou de preversidade, nos tubos que fazem funcionar os postes de bloqueio, estes cahirão em toda a zona, porque a instalação deve ser dividida em zonas, fazendo parar tudo no respectivo sector.

Alimentados os depósitos e estando a via livre, o comboio passa porque se encontra o embolo em cima e levantado e não há, portanto, aviso de obstáculo; mas logo que chega a dada distância, move uma peça que corta o ar comprimido no cilindro, descarregando-o, e este, descendo, a forquilha cria um obstáculo que cortará, como ficou dito, o vapor na locomotiva que por acaso vier atras, evitando acidentes.

Nas linhas simples assim de evitar abalroamentos de frente e pela retaguarda, a concepção é engenhosa: Um dos trens é bloqueado pela retaguarda; mas, o que vem no mesmo sentido, faz duplo bloqueio pela frente para ir prevenindo o que vem ao seu encontro, deixando também a cauda bloqueada por algum tempo.

Não há dúvida que um tal invento, se corresponder na prática, como parece que deverá corresponder, fará honra à engenharia brasileira de caminhos de ferro.



## Mappa dos Caminhos de Ferro de Portugal e Espanha

Exgotados quantos temos obtido, esperamos nova remessa de alguns exemplares d'este mappa que ficarão à disposição dos nossos assinantes, conforme temos anunciado.

O seu custo é de \$70 ou \$77 pelo correio, registado.

## "Elementos de Filosofia Scientifica"

PELO DR. ALVES DOS SANTOS

Professor de Filosofia, na Universidade de Coimbra

2.ª EDIÇÃO

1 vol. br. \$65; cart. \$800

Pedidos ás Livrarias Ailland e Bertrand

73. Rua Garrett, 75 — LISBOA

## Ensino Primário e Educação Popular

CONFERENCIAS PEDAGÓGICAS EM 1918

POR ALBANO RAMALHO

Inspector Escolar

Depósito geral: — AILLAND, ALVES & C.  
Rua Garrett, 73 e 75 — LISBOA

# VIAGENS E TRANSPORTES

## Logares de luxo nos comboios entre Lisboa e Porto

Segundo um Aviso da Companhia Portugueza, recentemente publicado, continuará enquanto as circunstancias o permittirem a circular diariamente entre Lisboa e Porto, atrelada aos comboios n.º 15, no sentido ascendente, e n.º 8 no sentido descendente, uma carruagem de luxo com 8 lugares de cama.

Para a ocupação d'estes logares são mantidos sem alteração, até aviso em contrario, os preços actualmente em vigor accrescidos das sobretaxas de 57 %, auctorisadas superiormente.

A partir de 20 d'este mez, nas estações de Lisboa e Porto, o publico poderá fazer reservar e marcar, com a antecedencia que julgar conveniente, mas até uma hora antes da partida do comboio, os logares de cama que haja disponíveis, sempre que o percurso a effectuar não seja inferior a 200 kilometros.

### Sobretaxas

Por lapso dissémos no nosso ultimo, numero que a Companhia do Valle do Vouga tambem tinha sido auctorizada a elevar a sobretaxa sobre os preços das tarifas a 57 %, quando é certo que a sobretaxa nas linhas d'esta Companhia continua a ser de 40 % até 31 de dezembro do corrente anno.

Os Caminhos de Ferro do Porto á Povoa e Famalicão é que foram auctorizados a elevar a sobretaxa a 57 %, como a Companhia de Guimarães, e a Companhia Nacional de Caminhos de Ferro (linhas de Tua a Bragança e ramal de Vizeu) a 55 %.

## Restrição de serviço na estação de Freineda e nos apeadeiros de Noemy e Villa Fernando e suspensão de comboios

Devido a ter-se aggravado a situação do pessoal da Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta em consequencia da epidemia, aquella Companhia viu-se forçada a encerrar provisoriamente ao serviço de grande e pequena velocidade a estação de Freineda e os apeadeiros de Noemy e de Villa Fernando, os quaes continuam no entanto a fazer o serviço de passageiros e bagagens como até aqui.

Pelo mesmo motivo foram suprimidos desde 7 do corrente os comboios n.os 31 e 32

### Medidas sanitarias nas fronteiras

Em virtude da epidemia que está grassando no nosso paiz, o governo hespanhol determinou que para a entrada em Hespanha de passageiros precedentes de Portugal se exija nas fronteiras, a apresentação de documento visado pelo consul hespanhol, provando que não procedem de localidades impestadas pela doença epidemica.

Em vista d'esta medida os caminhos de ferro não facultam passagem para Hespanha ou mais além, sem a apresentação do referido documento.

### Hora legal

Em virtude da mudança, a partir de 14 d'este mez, da

hora legal, os relogios das estações dos caminhos de ferro foram desde esse dia atrasados de uma hora, mantendo-se os horarios dos comboios que se achavam em vigor.

### Despacho de vehiculos em Lisboa-T. P.

Segundo Aviso dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, o transporte de vehiculos em grande velocidade e de peso não superior a 1.000 kilogrammas, só se effectua pela estação do Terreiro do Paço.

### Transporte de automoveis para passageiros

A Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta publicou um Aviso, segundo o qual desde 10 do corrente ficou suspensa a applicação da concessão que pela 2.ª das condições relativas á grande velocidade, da tarifa especial n.º 16, é feita para os automoveis pertencentes aos socios do Automovel Club de Portugal, devendo, portanto, até aviso em contrario, o transporte d'esses vehiculos ser pago pelo preço que corresponda, segundo a velocidade por que forem expedidos,

### Armazenagem na estação do Barreiro

Em virtude da terminação da greve das classes marítimas, os Caminhos de Ferro do Sul e Sueste publicaram um Aviso dando a conhescor que a suspensão de armazenagem para as remessas destinadas a Barreiro-Mar, e que não tenham sido retiradas d'esta estação por motivo da referida greve, cessou a partir do dia 12 do corrente, ficando portanto sujeitas desde essa data ao pagamento dos respectivos direitos em conformidade da tarifa de despesas accessorias em vigor.

### Serviço de grande velocidade na estação da Figueira da Foz

Devido á falta de pessoal, derivada da epidemia, a Companhia da Beira Alta viu-se na necessidade de limitar, temporariamente, na estação da Figueira da Foz, o serviço de expedição em grande velocidade apenas ao periodo de tempo comprehendido das 8 ás 19 horas.

### Indicações nos volumes a transportar

A Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta adoptou, a partir de 1 d'este mez, medidas identicas ás tomadas pela Companhia Portugueza e pela do Valle do Vouga sobre «Indicações nos volumes a transportar», a que tivemos occasião de nos referir.

### Marcação antecipada de logares

A partir do dia 1 do proximo mez de novembro, a taxa de percepção nas estações de Lisboa-Rocio e Porto, para a marcação antecipada de logares em 1.ª e 2.ª classes, nos comboios rápidos de longo curso e nos n.os 8 e 15, que circulam entre Lisboa e Porto, passa a ser de \$30 por passageiro. Esta taxa é isenta de qualquer sobretaxa.

Nas estações de origem d'esses comboios, as carruagens conservar-se-hão fechadas ao acesso publico até 40 minutos antes da hora da partida dos comboios, sendo facultado aos passageiros marcarem os seus logares até 1 hora antes d'essa partida.

## TINTURARIA DE P. J. A. Cambournac

TINTAS PARA ESCREVER DE DIVERSAS QUALIDADES RIVALIZANDO COM AS DOS FABRICANTES INGLEZES, ALLEMÃES E OUTROS

Tinge seda, lã, linho e algodão, em fio ou em tecidos bem como fato feito desmanchado. Encarregue-se da reexpedição pelo caminho de ferro, ou outra qualquer via.

ESTAMPARIA MECHANICA  
14, L. da Annunciada, 16—175-A, R. de S. Bento, 175-A  
Officinas a vapor = RIBEIRA DO PAPEL

Limpa pelo processo parisense fato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc., sem serem desmanchados. Os artigos de lã limpos por este processo não estão sujeitos a serem atacados pela traça.

## Interpretação de um decreto

Pediua tempos a Companhia concessionaria da linha do Valle do Vouga que lhe fosse cedida a totalidade da receita das sobretaxas para poder aumentar as subvenções ao seu pessoal.

O pedido foi atendido por forma diversa, por decreto de 12 de abril, que concedeu á Companhia um subsidio annual de 15:000\$00 com aquelle destino.

A redacção infeliz do decreto suscitou porém, nas estações officiaes, duvidas acerca das condições da sua applicação, que procurei esclarecer na representação que segue e que reproduzo por constituir um caso curioso de hermeneutica juridica.

Por carta de lei n.º 707, de 20 de junho de 1917, foi auctorizado o Governo a ceder á Companhia Nacional e á do Valle do Vouga até 75 % do aumento proveniente das sobretaxas por aquelle auctorizada.

Por portaria n.º 1.009 de 23 de junho do mesmo anno foi auctorizada a sobretaxa de 40 % sobre todas as tarifas na linha do Valle do Vouga, e pela n.º 1.009, de 27 do mesmo mez, cedeu-se á Companhia 75 % do aumento de receita do trasego, proveniente da applicação da sobretaxa.

Qual é o efecto legal d'essas disposições?

Segundo o contracto, da receita do trasego é deduzida uma certa percentagem para despesas de exploração. A diferença é a receita liquida, tendo o Governo que entregar á Companhia o complemento do rendimento correspondente ao juro garantido.

Se a receita das sobretaxas se incorporasse na do trasego, iria aumentar a receita liquida calculada, e portanto o Estado seria beneficiado pela diminuição correlativa do complemento da garantia.

Assim tem sucedido nas linhas de Torres-Figueira-Alfarellos e Beira Baixa.

Por isso se consideram talvez, impropriamente aliás, como pertencentes ao Estado as receitas que nas linhas com garantia vão á conta do trasego para liquidação de aquella.

Tendo sido auctorizada a sobretaxa, não para beneficio do Estado, mas para compensar, em parte, os maiores encargos das Companhias e permitir-lhes a concessão de subvenções ao pessoal, não succederia assim nas linhas com garantia de juro, se um preceito legislativo especial não modificasse a accão dos contractos, retirando da conta de garantia ao menos uma parte da receita das sobretaxas.

Por isso a lei citada cedeu 75 % da sua importancia (e devia ser a totalidade) ás Companhias Nacional e do Valle do Vouga, o que lhes permite escripturar essas quantias como receita fóra do trasego e utilisá-las sem verem cerceado o complemento da garantia de juro.

Assim pois, da receita das sobretaxas, 25 % consideram-se pertencentes ao Estado, porque se incorporam nas receitas do trasego, base do calculo da garantia, e diminuem assim o seu encargo, constituindo pelo complemento do rendimento liquido.

75 % declararam-se pertença das Companhias, para que os possam retirar de aquella conta e levalos á de receitas fóra do trasego.

Deve-se todavia notar que aquelles 25 % não diminuem d'equal quantia o complemento da garantia de juro, porque se deduz no calculo d'esta, para despesas de exploração, 0,50 na Companhia Nacional e 0,65 na do Valle do Vouga.

A Companhia concessionaria d'esta ponderou ao Governo a sua critica situação e a necessidade de aumentar as subvenções ao pessoal, para o que não tinha recursos, não sendo justo que o Estado diminuisse o encargo da garantia de juro com a receita proveniente das sobretaxas, que deveria reverter integralmente para as receitas fóra do trasego.

Em vista d'essa representação foi promulgado o decreto com força de lei n.º 4.148 de 12 de abril ultimo, cujo artigo 1.º concede á Companhia uma subvenção annual

de 15:000\$00 até seis mezes depois da guerra, prescrevendo, no artigo 2.º, que esse subsidio seja exclusivamente destinado á despesa com subvenções ao pessoal, e no artigo 3.º, que se apresente mensalmente á Direcção Geral dos Transportes nota detalhada e documentada das subvenções concedidas.

A Companhia cumpriu pontualmente esses preceitos, e vê-se, pelas notas mensaes enviadas, que tem distribuido em novos subsidios, além dos que já dava ao pessoal, quantia um pouco superior ao duodecimo da subvenção. Tem pois a legitima pretenção de receber as prestações d'esta, relativas aos meses de abril a junho de 1917-1918 e de julho e agosto ultimos.

Levantam-se porém duvidas suscitadas pela redacção do artigo 1.º do decreto.

Diz este:

«Artigo 1.º—E' concedido á Compagnie Française pour la construction et l'exploitation de chemins de fer à l'étranger um subsidio annual de 15:000\$00 até seis mezes depois da guerra, que será pago pelo Ministerio das Subsistencias e Transportes, descontando essa importancia da parte da sobretaxa de 40 % que pertence ao Estado.»

As palavras sublinhadas nada teem que vêr com o pagamento da subvenção á Companhia, explicitamente preceituado e adstricto ás obrigações á mesma impostas nos artigos 2.º e 3.º e que ella cumpriu fielmente.

Já expliquei em que sentido se pode dizer que aquella parte da sobretaxa pertence ao Estado. Que significa aquelle desconto? Como, onde e para que seria feito?

E' aquella parte da sobretaxa uma cobrança feita pela Companhia, por conta do Estado, que tem de entregar, como faz aos impostos de transito e sello, devendo-se assim descontar d'ella a subvenção para pagamento d'esta, por encontro? De modo algum.

Ponderei já que essa receita pertence ao Estado, pelo mesmo e unico titulo por que lhe pertence toda a receita do trasego, na qual se incorporam os 25 % das sobretaxas, isto é, porque entra na conta da garantia de juro para diminuir o respectivo complemento. Não constitue matéria de cobrança por conta do Estado, nem d'entrega de fundos ao Thesouro, não havendo pois possibilidade de descontar d'ella a subvenção.

Se não se promulgasse a lei n.º 707, e a sobretaxa fosse applicada, que succederia? Era a respectiva receita entregue nos cofres do Estado? De modo algum. Ia engrossar a receita do trasego, que serve de base ao calculo da garantia, aproveitando portanto mais ao Estado que ás Companhias, pela correlativa diminuição do complemento da mesma.

A referida lei cedeu ás Companhias, para evitar esse inconveniente, 75 % da receita das sobretaxas, e por isso elles a escripturam como receita fóra do trasego. Os 25 % restantes ficaram nas mesmas condições am que se acharia, sem a lei, a totalidade da receita da sobretaxa, isto é, foram-incorporados na do trasego, para os efeitos do calculo da garantia.

Para que constituíssem receita do Thesouro, como succede com os impostos, e como vae succeder com o excesso da sobretaxa de 17 % na linha da Povoa sobre as novas subvenções que forem dadas ao pessoal, conforme o disposto na portaria n.º 1.510 de 13 de setembro ultimo, (aliás injustamente em relação a essa Companhia, que nenhum auxilio recebeu do Estado e tem consideravel deficit de exploração) era preciso que a lei o preceptuasse explicitamente, o que não fez, nem devia fazer.

O unico significado possivel de aquellas palavras do decreto é que o Estado é compensado do encargo da subvenção pelo facto de não abandonar á Companhia, como receita fóra do trasego, aquella parte da sobretaxa encorporada em beneficio seu na receita do trasego.

Assim pois, o que ha de positivo e preceptivo no de-

creto, é a concessão de uma subvenção mediante condições, que a Companhia tem cumprido, não podendo portanto recusar-se-lhe o respectivo pagamento.

O que no decreto se lê a mais não pode surtir efeitos praticos, pois nada significa, nem se acommoda á situação legal creada pela lei n.º 707.

E sendo a subvenção um encargo derivado das excepcionaes circunstancias suscitadas pela guerra, parece dever sahir da dotação extraordinaria para despesas de guerra.

J. Fernando de Sousa



## Signaes nocturnos nas linhas ferreas

Já no n.º 734 da nossa *Gazeta*, a pagina 217 nos occupamos d'este importante assumpto, ao qual hoje voltamos a alludir por nos terem chegado ás mãos novos pormenores e esclarecimentos, que se nos afiguram interessantes, pelo pelo respeita o sistema «AGA», o qual fôra objecto do artigo acima alludido.

Dissemos então que apoz haverem estudado o funcionamento dos signaes durante um longo periodo, as administrações de muitas linhas ferreas se convenceram de que este modo de illuminar os signaes é superior a todos os outros, sendo mais económico e de absoluta segurança.

Referimos tambem que a materia illuminante no alludido sistema é o acetylene dissolvido, encerrado em accumuladores seguros e comodos, contendo, mesmo os de menores dimensões, uma quantidade de gaz, que pode ser suficiente para fazer funcionar, por tempo consideravel, o signal.

O processo privilegiado de armazenamento de acetylene em estado de dissolução, sob pressão na acetona, é utilizado pela «AGA» com o maior successo, ha muitos annos, e adoptado em muitos paizes, para projecção, e illuminação de pharões, boias e balizas, illuminação de wagões, etc.

Temos agora explicações precisas sobre o seu funcionamento. O accumulador é um cylindro de aço resistente, cheio de materia porosa «AGA» de acetona e carregado com acetylene, sendo o seu conjunto absolutamente inexplosivel, ao abrigo de toda a influencia exterior, e apresenta por conseguinte as maiores garantias de segurança.

Mesmo sob a acção de uma temperatura de 50 a 60° a segurança é completa, porque o augmento de pressão, resultante da elevação da temperatura, é ainda muito inferior á pressão de prova do cylindro.

O coeficiente de segurança é, portanto, em qualquer caso, muito elevado.

Sabe-se que a acetona tem a propriedade de dissolver cerca de vinte vezes o seu proprio volume de acetylene á pressão atmospherica variando um pouco com a temperatura; logo que a pressão aumente, a quantidade de acetylene dissolvido acompanha na mesma proporção, de forma que a 10 k.º o volume do acetylene dissolvido pela acetona é quasi igual a 200 vezes o volume do dissolvente.

A materia porosa «AGA» ocupa toda a capacidade do recipiente, sendo o seu coeficiente de porosidade quasi de 75 a 80 %. N'estas condicções, como a acetona não ocupa senão 40 % pouco mais ou menos do volume real do recipiente, segue-se que, para cada kilo de pressão, a quantidade de acetylene disponivel para ser utilizada é igual a:  $0,4 \times 20 = 8$  vezes o volume real do recipiente. Assim um accumulador typo A-15, de uma capacidade real de 15 litros, habitualmente empregado para a instalacões de signaes «AGA», conterá a 12,5 kg. de pressão 1.500 litros de gaz utilizavel.

O peso d'este accumulador é de 30 kgs. e pode assim ser mudado facilmente por um homem só, sendo o mais conveniente, porque assegura duração de alimentação suf-

ficiente e é muito manejavel; todavia podem ser empregados accumuladores maiores ou menores, conforme se desejar.

Todo o accumulador, é munido de uma valvula especial por onde se effectua a entrada do gaz no momento da recarga, e a saída, valvula que é protegida durante o transporte por uma especie de chapeu metalico, atarrachado sobre o accumulador e que a põe completamente ao abrigo dos choques.

A caixa de protecção, de folha de ferro, comprehende uma porta com fechadura especial e uma parte superior que protege o interior contra a chava.

Esta caixa colloca-se ao pé do signal, que tem de ser illuminado e pôde ser mantida fixa por meio de ferros apropriados ou de qualqner outra maneira; não podendo ser aberta senão pelo pessoal de serviço.

A segurança absoluta dos accumuladores não pôde ser posta em duvida; as applicações em todos os casos em que teem sido utilizados são numerosas e nunca deram lugar á menor censura. Qualquer outro gaz combustivel armazenado sob pressão, só poderia apresentar condições inferiores sob todos os pontos de vista, e especialmente no que diz respeito aos riscos de explosão.

Ha um regulador de pressão T-100, que é destinado a diminuir a pressão do gaz do accumulador, a 500 mm. d'agua e a mantel-a constante n'esta cifra. Acha-se colocado na parte superior da caixa de protecção.

O manometro indica a cada instante o valor da pressão restante no interior do accumulador, e por conseguinte a quantidade de gaz disponivel.

Já dissemos no nosso anterior artigo, que o sistema «AGA» proporciona, pela sua engenhosa combinação, uma luz viva, de lampejos, embora possa funcionar tambem com luz fixa.

Com o fim de determinar a natureza do lampejo que mais convenha ás diferentes especies de signaes, uma série de ensaios foi feita em collaboração com diversos engenheiros de caminhos de ferro de differentes paizes.

Essas experiencias demonstraram de modo concludente que, para os signaes de aviso, um lampejo curto, repetido 60 vezes por minuto, convinha particularmente; um periodo luminoso de uma duração de  $1\frac{1}{10}$  de segundo é seguido de um periodo de obscuridate de  $9\frac{1}{10}$  de segundo. Como a lampada não arde assim senão  $1\frac{1}{10}$  do tempo total, a economia de gaz é muito grande.

Para signaes de paragem, entretanto; observou-se que um lampejo um pouco mais demorado seria preferivel e apoz haver sido experimentado um grande numero de combinações, julgou-se que um periodo luminoso de  $5\frac{1}{10}$  de segundo, seguido de um periodo de obscuridate de  $7\frac{1}{10}$  de segundo, e renovado 50 vezes por minuto, alliava uma perfeita praticabilidade a uma grande economia de gaz.

Inutil é dizer que se podem adoptar quaesquer especies de lampejos de acordo com as necessidades e desejos, mas, em regra geral, os indicados podem ser considerados como typicos.

A revista d'onde extractamos estes periodos — porque reproduzir o artigo na integra nos ocuparia um largo espaço de que não podemos dispor — insiste em afirmar-nos que esta luz de lampejos é mais facil de ser vista a grande distancia, mesmo contra um fundo luminoso, e de ser distinguida das luces que a cercam e perturbam a vista. Ella *attrahe* pela sua natureza a attenção do machinista, que não pôde deixar de notar o signal.

Não pode ser confundida com outra qualquer luz, porque nenhuma outra tem o caracter de lampejos, que esta apresenta. Por consequencia — diz — uma luz de lampejos em qualquer circumstancia é immediatamente reconhecida como signal e toda a confusão nas luces se torna impossivel.

Nos entroncamentos, quando a linha faz uma curva, é sempre dificil acabar o caminho a seguir, visto que os dif-

ferentes signaes mudam de logar relativamente uns aos outros, á medida que o trem se aproxima da curva. Se se empregar a luz de lampejos, n'essa linha o machinista não terá nenhuma dificuldade em reconhecer o signal, mesmo entre o grande numero de fócos usados nos grandes entroncamentos e nos «terminus»; vantagem que foi já constatada na Suecia, por todos os engenheiros que se dedicam á esta especialidade, os quaes declararam tambem que a luz de lampejos é mais facilmente percebida como signal, em caso de nevoeiro, do que qualquer outra, e nisto tem ella ainda uma superioridade.

Se bem que não se deva aconselhar a combinação de duas luces de lampejos diferentes n'un mesmo poste, observou-se que era extremamente vantajoso combinar luces fixas com as luces de lampejos.

D'esta maneira é possivel, com poucos fócos, formar grande numero de combinações.

Esta faculdade de combinar a luz de lampejos com luces fixas, é uma das mais importantes applicações da nova idéa.

Sob o ponto de vista pecuniario parece estar praticamente provada, nos paizes onde se adoptou já um tal sistema, a grande economia resultante do emprego da luz de lampejos, sobretudo pelo facto de não carecer nem de trato nem de vigilancia, o que dispensa pessoal operario.

A duração do tempo de serviço de um apparelo de luz de lampejos «AGA» depende unicamente da dimensão do accumulador. Parece no entanto preferivel mudar os accumuladores uma vez em cada dois meses, em data fixa.

Durante esse lapso de tempo a luz de lampejos «AGA» funciona automaticamente, não requer nenhum trato nem vigilancia; não ha alimentação de oleo, mecha a tratar, vidros quebrados, perda de tempo, para a limpeza e ajustagem, como com as lampadas ordinarias.

Ainda mais, não ha receio de que os vidros ennegrecam e tornem assim o signal menos visivel.

Esta economia das despesas de conservação, é um factor importante em toda a parte onde a mão de obra é cara.

A economia realisada sobre a matéria illuminante deve ser tomada em consideração. Mas esta parte reservainol-a para o proximo numero da *Gazeta*, visto hoje ir já um tanto longo o extracto feito.



## Locomotivas para serviço de guerra

A primeira locomotiva para o serviço de guerra do exercito americano em França, foi construida em 20 dias, a contar da entrada da ordem de construção, nas officinas verdadeiramente modelares da *Baldwin Locomotive Works*.

O tipo d'essa locomotiva era em tudo semelhante ao das que haviam sido construidas para o exercito britanico, sendo estas as suas dimensões principaes: Cylindros de 21 polegadas de diametro por 28 polegadas de passo; valvulas de pistão de 10 polegadas de diametro. Caldeira — 5 pés e 10 polegadas de diametro, destinada a supportar, trabalhando, uma pressão de 180 libras por polegada quadrada. Tubos — 26, com 5 3/8 polegadas de diametro e 165 com 2 polegadas, tendo todos 13 pés e 9 polegadas de comprimento. Superficie de aquecimento — na fornalha, 181 pés quadrados, nos tubos, 1681 pés quadrados, num total de 1862 pés quadrados.

Superaquecedor — 420 pés quadrados; a grelha dispõe de uma área de 32,7 pés quadrados. Rodas conjugadas com 4 pés e 8 polegadas de diametro. O truck é do tipo "pony" tendo as suas rodas 2 pés e 9 polegadas de diametro. A base das rodas conjugadas é de 15 pés e 6 po-

legadas, num total de 23 pés e 8 polegadas. O comprimento total da machina e tender é de 57 pés e 41 1/2 polegadas. O peso sobre as rodas motrizes, quando preparada para o serviço, é de 62 1/2 toneladas inglezas, e sobre as rodas do truck — 7 3/4 toneladas com um total de 10 1/4 toneladas. O apparelo do movimento é do sistema Walschaert. A cabine é feita de chapas de aço e do modelo europeu. Os freios de ar são do sistema Westinghouse, modificados entretanto para se adaptarem ás praticas francesas. Os engates e os para-choques são tambem do typo continental. A locomotiva dispõe de apparelos e canalisações para o aquecimento dos carros quando em serviço de transporte de tropas ou servindo em comboios hospitales. O tender da locomotiva, que é do typo americano, comporta 5.400 gallões americanos de agua e 9 toneladas de carvão. Dispõe tambem a locomotiva de um equipamento especial constando de um apparelo para abastecer o tender de agua tirada de lagos ou canaes dispostos ao lado das linhas. Estas locomotivas teem sido construidas, na razão de 72 por semana, sendo o numero de empregados nas suas officinas nas cidades de Philadelphia e Eddyston, approximadamente de 20.000 homens.

Como tudo quanto diz respeito ao equipamento do exercito americano, estas locomotivas são pintadas com as cores pardacentas dos navios de guerra e levam as inicias U. S. A. pintadas no tender, o que significa n'este caso *United States Army* (Exercito dos Estados Unidos).

Como os carris na zona de guerra estão quasi sempre, cobertos com uma lama oleosa, a locomotiva dispõe, em cada extremo, de um sistema de tubos para a lavagem dos carris por meio de um copioso jacto de vapor e agua quente.

Ainda a respeito de locomotivas, diremos que nas officinas da *American Locomotive Cº*, em Schenectady, teem sido construidas á rasão de tres locomotivas por dia, por encomenda do governo de Wilson.



## Linhos ferreas hespanholas

No anno que decorre tem continuado a intensificar-se o trafego ferro-viario em proporções ainda mais importantes do que já succedera no anno antecedente.

Circumstancias favoraveis favoraveis teem justificado o facto, que as estatisticas constatam, de haverem as companhias que exploram a quasi totalidade da rede ferro-viaria hespanhola visto aumentar os seus ingressos no primeiro semestre do anno corrente, na somma de 21.506.812 pesetas, em comparação com igual periodo do anno passado, pois a cobrança subiu de 195.875.765 a 217.382.517 pesetas.

A importancia em que cada uma d'essas companhias participe de tão importante aumento é demonstrada no mappa seguinte:

Companhias	Pesetas
Madrid a Zaragoza y a Alicante.....	9.889.572
Norte.....	8.448.006
Andaluzes.....	1.278.010
Madrid-Cáceres-Portugal.....	604.294
Medina-Zamora-Orense-Vigo.....	438.240
Linares-Almeria.....	424.848
Plasencia-Astorga.....	423.842
Total .....	21.506.812

Tão excepcional aumento, foi, por assim dizer, anulado para algumas companhias, como, por exemplo, a do Norte, cujas despesas, tambem em augmento incessante, chegaram a superar o augmento registado nas suas receitas durante os primeiros seis meses do anno corrente.

## Obras de melhoria em Madrid-Caceres-Portugal

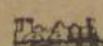
Esta companhia tem ultimamente levado a cabo varias obras de melhoria na sua linha para garantir uma melhor circulação de comboios, principalmente na parte directa de Madrid a Valencia de Alcantara, com a intenção, certamente, de melhorar o serviço do rapido Lisboa-Madrid, que será restabelecido, talvez diariamente, logo que esta malfadada guerra tenha o seu termo.

Assim, foi substituido o tramo metalico da ponte sobre o Barrago, ao kilometro 137, na extensão de 13,35, e reforçada a ponte sobre o rio Casillas, ao kilometro 332, cuja extensão é de 605 metros.

Tambem na via se tem feito a substituição do antigo balastro, por pedra britada, tendo, ao findar o ultimo anno, ficado concluida a britagem entre os kilometros 176 e 187, serviço que este anno tem continuado.

Tambem a melhoria do material circulante tem merecido á companhia uma certa attenção, pois ficou ha pouco concluida a instalação do aquecimento em 20 carruagens de passageiros, o que muito hade ser apreciado pelos vijantes da frigidissima região atravessada por esta linha.

Com estas e outras melhorias efectuadas na via, e com as que se estão effectuando, é natural que ao ser restabelecido o rapido Lisboa-Madrid a sua marcha seja acelerada, o que tambem ha de acontecer no percurso portuguez, onde se teem feito renovações e britagens da linha, nos ultimos 4 annos, principalmente na parte Torre das Vargens á fronteira.



## PARTE FINANCEIRA

### CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

#### Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Obrigações de 3% «Beira-Baixa» e 4½% privilegiadas de 1.º grau

São prevenidos os srs. Obrigacionistas de que durante o mez de Outubro de 1918 serão pagos os coupons de 1.º e 2.º semestres de 1916, 1.º e 2.º semestres de 1917 e 1.º semestre de 1918 das Obrigações de 3% «Beira-Baixa» e 4½% privilegiadas de 1.º grau, nos termos seguintes:

— pela apresentação do coupon n.º 42 da folha annexa ás antigas obrigações de 4½% 1.ª série «Beira-Baixa» devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau de 3%, Esc. 2\$18

— Pela apresentação do coupon n.º 43 da dita folha, Esc. 2\$17

» » » » 44 » » » » 2\$17

» » » » 45 » » » » 2\$17

» » » » 46 » » » » 2\$17

» » » » 41 » folha annexa ás anti-

gas obrigações de 4½% 2.ª e 3.ª séries, devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau do mesmo typo, Esc. 3\$27

— Pela apresentação do coupon n.º 42 da dita folha » 3\$26

» » » » 43 » » » » 3\$26

» » » » 44 » » » » 3\$26

» » » » 45 » » » » 3\$26

O pagamento será feito nos termos acima indicados na sede da Companhia, em Lisboa, todos os dias uteis, das 11 ás 13 e das 14 ás 15 horas, estando todos os coupons isentos de imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez, em virtude do disposto no art.º 5.º da carta de Lei de 29 de Julho de 1899 publicada no «Diario do Governo» n.º 172 de 3 de Agosto seguinte.

Obrigações de 4½% privilegiadas de 2.º grau.

São prevenidos os srs. Obrigacionistas de que durante o mez de Outubro de 1918 serão pagos os coupons da folha annexa ás

obrigações estampilhadas de 2.º grau de juro variavel até 4½% nos termos seguintes:

— Pela apresentação do coupon n.º 17 da dita folha, Esc. 1\$35	» » » » 18 » » » » 1\$37
--	--------------------------

O pagamento será feito nos termos acima indicados na sede da Companhia em Lisboa, todos os dias uteis, das 11 ás 13 e das 14 ás 15 horas, com isenção do imposto do rendimento para o Thesouro Portuguez em virtude do disposto no art.º 5.º da Carta de Lei de 29 de Julho de 1899, publicada no «Diario do Governo» n.º 102 de 3 de Agosto seguinte.

## BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 15 de Outubro de 1918.

Não pertence ás atribuições de quem trata exclusivamente de finanças e commercio de fundos tratar de factos politicos, mas ha situações em que, por mais que não o queiramos, a pena recusa-se a escrever qualquer consideração de ordem economica ou financeira antes que do cerebro yazemos sobre o papel a indignação com que nos revoltamos perante a insensatez, a vileza, o verdadeiro criume de lesa patria com que os partidos politicos impellem para a ruina o paiz que consideram seu, mas que é tambem nosso, de nós todos que queremos viver e trabalhar honestamente concorrendo, com a parcella do nosso esforço para a continuação da vida d'esta infeliz nacionalidade.

E mancha-se e envenena-se e falsifica-se a palavra que mais santamente deve fazer vibrar a nossa alma — a patria — com esses manejos egoistas ambiciosos do mando e seus benesses; e tecem o arrojo de falar em nome do patriotismo, dizendo-se patriotas (!) os que n'um momento como o actual — quando cá dentro se desenrola em cada lar um drama de dor, pela epidemia que nos espreita a cada momento e nos ataca traigoeiramente; e lá fora se prepara uma situação em que todos os paizes teem que se fazer valer pelo seu passado, pelo seu presente e pelas garantias que teem que dar do seu futuro — promovem revoluções que bem nos podiam conduzir ao anniquillamento total da nossa existencia da nação livre e independente.

Tem o governo, tem a heroica e destemida alta individualidade que dirige os destinoa da nação, secundados pela fidelidade dos que nobremente cumprem o juramento feito de defender a sua patria, e d'isso teem dado exemplos admiraveis em terras estrangeiras — conseguido dominar esses manejos criminosos.

Mas quanto tempo, quanto esforço, quantos cuidados se empregam na tarefa esteril de soffocar revoltas, tudo isso faz falta para outros serviços que o paiz tem o direito de exigir de quem governa; e portanto com essas continuas alterações da ordem publica o povo padece e padece immenso, com a falta de administração, de bom governo, de providencias necessarias, e agora urgentes, indispensaveis; sobre a epidemia e sobre a momentosa questão alimenticia.

Temos, pois, nós que nunca tratámos de politica, que d'ella nada quizemos, nem queremos, — e está n'este caso a maior parte do paiz — o pleno direito de nos revoltarmos tambem e de verberar com toda a nossa indignação quem, assim, nos rouba o socorro, e os meios de termos governo e administração publica de que não podemos prescindir.

\*

**Cambios.** — As lisongeiras esperanças da paz proxima causaram desde o principio do mez uma natural melhoria da situação cambial.

As propostas de armisticio como preliminares da paz dos imperios centraes; já a e tas horas conhecidas, produziram serias preocupações n'aquelle que tenham feito grandes aquisições com a esperança para elles fagueira de mais um anno de guerra.

A melhoria cambial não deve todavia ir muito longe, embora se acentue de uma hora para a outra, com a primeira noticia que apareceu nos jornaes, da suspensão das hostilidades das nações em luta, visto que as necessidades do mercado são muito avultadas, as quaes não teem sido satisfeitas por motivos da falta de transporte, o que tendo sido um grande mal para a economia do paiz, tem sido até certo ponto um bem para se não terem agravado ainda mais os cambios.

É esta a nossa opinião, em que julgamos não errar.

\*

**As 33.500 ações.** — Causou boa impressão ao publico e em especial no meio financeiro a noticia de que iam ser processados

criminalmente alguns dos interessidiarios do caso das 33.500 acções Norte e Leste.

É justo que assim seja, e ainda esperamos que o poder judicial exerce a sua accão onde deve exercer-a e até onde o deve fazer. É uma questão de moralidade inprescindivel.

**Cambio do Brazil.**—O ultimo telegramma accusa o cambio do Rio sobre Londres a 12<sup>5</sup>/<sub>8</sub>, ou seja a libra a 19\$000 réis.

### Curso de cambios, comparados

	EM 15 DE OUTUBRO	EM 30 DE SETEMBRO	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque .....	29 1/4	29			28 1/4	28
» 90 d/v.....	29 9/16	—			28 9/16	—
Paris cheque.....	312	317	322	330		
Madrid cheque .....	350	360	405	415		
Amsterdam cheque .....	740	760	850	870		
New York cheque.....	1715	1745	1765	1795		
Italia cheque.....	265	275	270	280		
Suisa » .....	350	370	390	400		
Libras.....	8\$20	8\$70	9\$80	10\$00		

**Bolsa.**— Desde o principio do mez que a bolsa se tem mostrado apathica, predominando uma certa baixa na maioria dos valores sendo a causa d'esta baixa a situação interna e externa, cujo futuro é ainda um problema, e de ahí o retrahimento de operações. A bolsa fecha fraca e mantem essa tendencia.

**Cambios.**—No mercado poucas transações houve, mantendo-se fracas as divisas, devido á excesso de procura.

### Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras — OUTUBRO

Bolsas e títulos	4	7	8	9	10	11	12	14	15	—	—	—	—
<b>Lisboa:</b> Dívida Interna 3%, assentamento	—	—	—	44,20	44,20	44,20	—	44,00	—	—	—	—	—
Dívida interna 3%, coupon.....	43\$90	43,90	43,90	44,00	44,00	—	—	44,00	—	—	—	—	—
» 4%, 1888, c/premios .....	22\$90	22\$90	—	—	—	—	23\$00	—	23\$00	—	—	—	—
» 4%, 1888/9 c.....	—	—	—	—	—	63\$50	—	—	—	—	—	—	—
» 4%, 1890 c.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 3%, 1905 c/premios.....	10\$75	—	10\$80	—	10\$95	—	11\$00	11\$00	11\$00	—	—	—	—
» 5 1/2%, 1905, (C.º de F.º E.) c	—	—	83\$80	—	—	—	—	—	—	82\$50	—	—	—
» 5 1/2%, 1909, ob. (C.º de F.º E.) c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 4%, 1912, ouro .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
externa 3%, coupon 1.ª serie .....	93\$00	93\$80	—	93\$50	93\$30	—	93\$00	93\$70	94\$50	—	—	—	—
3%, 2.ª serie.....	—	—	—	95\$50	—	—	—	95\$70	—	—	—	—	—
3%, 3.ª serie .....	95\$00	95\$50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrigações dos Tabacos 4%, %.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Banco de Portugal.....	328\$00	—	—	315\$00	310\$00	368\$00	—	—	300\$00	—	—	—	—
» Commercial de Lisboa.....	—	—	232,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» Nacional Ultramarino.....	350\$00	—	336\$00	329\$00	327\$00	325\$00	—	—	—	—	—	—	—
» Lisboa & Açores.....	198\$00	—	—	—	—	—	—	—	127\$00	—	—	—	—
Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Nacional .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Tabacos, coupon .....	—	—	—	—	155\$00	153\$00	—	—	—	—	—	—	—
Companhia dos Phosphoros, coupon	—	—	59,00	—	—	59\$00	58\$60	—	—	—	—	—	—
Obrig. Companhia Através d'Africa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	113\$50	—	—	—	—
Companhia C. F. de Benguela tit. 1	99\$80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» tit. 2	99\$50	—	—	—	98\$00	—	97\$80	97\$80	—	—	—	—	—
Companhia Cam. F. Por. 3%, 1.º grau .....	—	79\$50	—	79\$50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Cam. F. Por. 3%, 2.º grau .....	—	37\$00	—	—	—	—	—	—	35\$90	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta 3%, 1.º grau .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta 3%, 2.º grau .....	—	—	—	—	13\$50	—	—	13\$70	—	78\$00	—	—	—
Companhia Nacional coupon 1.ª série .....	—	—	—	—	—	78\$00	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Nacional coupon 2.ª série .....	—	—	—	—	—	—	86\$00	—	—	—	—	—	—
prediaes 6% .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 5%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 4%, 1/2%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Paris:</b> 3%, portuguez 1.ª serie .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3%, 2.ª *	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrig. Comp. Cam. F. Port. 3%, 1.º grau .....	—	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» Comp. Cam. F. Port. 4%, 1.º grau .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» Comp. Cam. F. Port. 3%, 2.º grau .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta .....	—	—	246	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Londres:</b> 3%, portuguez .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### Receitas dos caminhos de ferro portugueses e hespanhoes

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES						MEDIA KIOMETRICA		
		1918		1917		Diferença em 1918	1918	1917	Diferença em 1918	
		Kil.	Totais	kil.	Totais		Escudos	Escudos	Escudos	Escudos
Portuguesas										
Companhia Cam. Rêde geral .....	—	1.073	—	1.073	—	—	—	—	—	—
obos de ferro Vendas Novas.....	—	70	—	70	—	—	—	—	—	—
Portugueses... Coimbra a Louzã	—	29	—	29	—	—	—	—	—	—
Sul e Sueste.....	31 Agosto	768	3.573.210\$11	746	2.459.625\$84	1.113.584\$27	6.457\$05	4.575\$79	+1.881\$26	
Minho e Douro .....	31 Março	484	642.221\$00	484	524.264\$51	+117.956\$49	1.326\$90	1.083\$19	+ 243\$71	
Beira Alta .....	—	253	—	253	—	—	—	—	—	—
Companhia Nacional .....	31 Agosto	185	148							

# Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

**Relatório do Conselho de Administração e Parecer do Conselho Fiscal. Assembleia Geral dos Acionistas, de 29 de Junho de 1918.**

(Continuação)

## d) Melhoria de situação ao pessoal

Tendo mandado estudar a situação do pessoal, entendeu o Conselho de Administração, depois de ter cuidadosamente apreciado esse estudo, conceder novos e importantíssimos subsídios ao pessoal, quer em dinheiro, quer em géneros de primeira necessidade, ordenando que os Armazéns de Viveres da Companhia fizessem venda d'esses géneros sem lucro algum.

Taes medidas de benevolência traduzem-se em, aproximadamente, 750 contos, números redondos.

Já em 1918 novas subvenções e outros benefícios teve a Companhia que dispensar ao pessoal, para fazer face aos quais o Governo concedeu o aumento de nova sobretaxa de 17 %. Estas melhorias representam uma somma bastante elevada,—digamos 1.791 contos, números redondos, dos quais já estão deduzidos 576 contos, que foram incorporados nos vencimentos fixos enquanto que anteriormente representavam um encargo temporário.

Supponos em virtude dos algarismos que obtivemos, resultantes do nosso estudo, que o aumento da sobretaxa, que nos foi concedido, não será suficiente para fazer face aos nossos encargos; é este um assumpto pendente, que julgamos se resolverá breve e como é de justiça.

## Rede propria

Os resultados gerais da exploração da Rede Propria durante o Exercício de 1917, comparados com os de 1916, constam do quadro seguinte:

Designação	1916	1917	Diferenças em 1917	
			Augmentos	Diminuições
Kilometros explorados.....	1.073	1.073	—	—
Percorso de comboios.....	5.537.590	4.671.770	—	865.820
Receitas de exploração.....	9.79.066.667	10.897.561.578	1.318.055.511	—
Despesas de exploração.....	5.947.667.531	7.151.176.544	1.203.509.513	—
Coeficiente médio da exploração.....	62,09 %	65,62 %	3,53 %	—
Receitas líquidas da exploração	3.631.839.536	3.746.385.534	114.545.598	—
A acrescentar:				
Receitas fóra do tráfego.....	109.834.538	185.433.528	75.598.590	—
Coeficiente médio de exploração (contando com as receitas fóra do tráfego).....	61,38 %	64,52 %	3,14 %	—
Garantias de juro.....	67.460.550	12.066.544	—	79.526.594
Total dos produtos da rede concedida à Companhia .....	3.809.134.524	3.919.752.518	110.617.594	—
A deduzir:				
Impostos em Portugal.....	143.118.503	147.826.536	4.708.533	—
Excesso das receitas sobre as despesas ordinárias da exploração.....	3.666.016.521	3.771.925.582	105.909.561	—

O saldo crédor da Conta Geral de Exploração apresentou em 1917 um aumento de Escudos 105.909.561, com relação ao ano anterior.

As receitas do tráfego aumentaram, por comparação com as do ano de 1916, de Escudos 1.318.055.511, de que nos ocuparemos mais adiante.

As receitas fóra do tráfego também apresentaram um aumento de Escudos 75.598.594, devido à incorporação nas receitas d'esta natureza da cobrança do Aviso ao público proveniente da diferença de cambio da moeda hespanhola, de que anteriormente se fazia receita do tráfego.

As garantias de juro diminuíram de Escudos 79.526.594, que se explica como segue:

Linha da Beira Baixa:

Garantia liquidada {	Em 1916.....	160.032.523
	Em 1917.....	112.893.582

Recebido a menos em 1917..... 47.138.541

Linha de Torres-Figueira-Alfarelhos:

Reembolso ao Estado {	Em 1916.....	91.571.573
	Em 1917.....	124.960.526

A reembolsar para mais em 1917..... 32.388.553

Como acima, diminuição em 1917—Escudos. 79.526.594

Dos agravamentos das despesas da exploração trata o capítulo especial «Despesas».

A causa do aumento dos impostos em Portugal, de Escudos 08.533, é sempre a mesma: maior base de incidência da taxa.

Resumindo, temos em 1917 as seguintes diferenças:

Em receitas do tráfego .....	+	1.318.055.511
Em garantias de juro.....	—	79.526.594
Em receitas fóra do tráfego .....	+	75.598.594

Para mais em recitas..... 1.314.127.507

deduzindo:

Em despesas ordinárias da Exploração.....	+	1.203.509.513
Em impostos em Portugal.....	+	4.708.533

Para mais em despesas ..... 1.208.217.516

Receita para mais em 1917..... 105.909.561

## Receitas da exploração

O seguinte quadro mostra as receitas da exploração, líquidas de impostos e reembolsos, do anno de 1917, comparadas com as do anno anterior:

Designação	1916	1917	Diferenças em 1917	
Passageiros.....	3.4.082.550	3.905.735.544	+	425.652.594
Mercadorias:				
Grande velocidade.....	882.042.528	1.257.123.575	+	375.081.547
Pequena velocidade.....	4.386.072.592	4.909.322.511	+	523.249.519
Receitas diversas do tráfego .....	831.308.597	825.380.548	—	5.928.549
Totaes.....	9.579.506.567	10.897.561.578	+	1.318.055.511

O aumento de receita, na importância de Escudos 1.318.055.511, foi devido na sua maior parte á aplicação das sobretaxas.

As sobretaxas cobradas foram de:

25 % do 1.º de Janeiro a 30 d'Abri  
e 40 % do 1.º de Maio até ao fim do anno.

Das sobretaxas cobradas também aproveita o Estado, não só pela diminuição da garantia de juro da linha da Beira Baixa e maior reembolso na linha de Torres-Figueira Alfarelhos, mas ainda na parte correspondente ao imposto de transito.

## I — Passageiros

O numero de passageiros transportados em 1917 diminuiu, em relação ao anno de 1916, devido á redução de comboios e á supressão dos serviços especiais, havendo, apesar d'isso um aumento de receita de Escudos 425.652.594, ou sejam mais 12,23 % em relação ás receitas do anno anterior.

O quadro seguinte dá-nos a comparação da receita dos comboios tramways do anno de 1917 com a de 1916:

Linhas	Receitas das linhas suburbanas		Diferenças em 1917	
	1916	1917	A mais	A menos
Suburbios { Lisboa a V. Franca.....	104.389.541	84.825.540	—	19.564.501
de Lisboa { Lisboa a Cintra.....	174.625.514	133.690.574	—	40.933.540
{ Lisboa a Cascaes.....	250.143.512	204.422.502	—	45.721.510
Coimbra a Figueira.....	46.939.560	48.174.511	1.234.551	—
Porto a Aveiro.....	183.036.558	149.520.597	—	33.515.561
Total.....	759.140.585	620.641.524	1.234.551	139.734.512
Diferença a menos.....	...	...	...	138.499.561

Como se vê, a diminuição foi quasi geral, visto só a linha de Coimbra a Figueira apresentar um aumento de receita, devendo atribuir-se essa baixa de receita á importante redução de comboios tramways.

Em relação ás classes,—se exceptuarmos a 1.ª classe, na linha de Coimbra a Figueira, em que o numero de passageiros subiu de 2.402 a 3.524, e a venda em transito na linha de Cascaes, onde o numero de bilhetes passou de 78.597 a 80.372,—nota-se também diminuição.

No conjunto das tres classes verificou-se que o rendimento aumentou na linha de Coimbra a Figueira, de ..... 2,6 %.  
na linha de Lisboa a villa Franca de ..... 18,7 %.  
e diminuiu { na linha de Lisboa a Cintra, de ..... 23,4 %.  
{ na linha de Lisboa a Cascaes, de ..... 18,3 %.  
na linha de Porto a Aveiro, de ..... 18,3 %.

A venda de bilhetes de assignatura rendeu menos Escudos 14.746.584 do que em 1916, como se vê do seguinte quadro:

## Comparação da receita dos bilhetes de assignatura

Linhas	Receitas		Para menos em 1917
	1916	1917	
Lisboa a V. Franca	11.320.541	9.628.545	1.691.596
Lisboa a Cintra	24.280.587	20.057.558	4.223.529
Lisboa a Cascaes	63.013.584	55.674.555	7.339.529
Coimbra a Figueira	76.580	49.530	27.550
Aveiro a Porto	6.795.588	5.331.508	1.464.580
Total.....	105.487.580	90.470.596	14.746.584
Diferença a menos.....	...	...	14.746.584

**Serviços especiais***a) Serviço de banhos*

Em 1917 não houve este serviço especial.

*b) Serviço de passageiros directos para França*

Continua em aumento o tráfego de passageiros directos para França, rendendo em 1917 mais Escudos 5.379.588 do que no ano anterior:

Designação	1916	1917	A mais em 1917
Numero de passageiros.....	5 899	7.488	1.589
Receita .....	21.990.523	27.370.511	5.379.588

**II—Mercadorias em grande velocidade**

Augmentou em 1917 a receita proveniente do transporte de mercadorias em grande velocidade Escudos 375.081.517, que representa 52,5 % em relação à receita da mesma natureza do ano de 1916.

**III—Mercadorias em pequena velocidade**

Nos transportes de mercadorias em pequena velocidade houve em 1917 um aumento de receita de escudos 523.249.519, ou sejam mais 11,9 % em relação às receitas do ano anterior.

**Tráfego entre Portugal e Espanha**

O tráfego entre Portugal e Espanha e vice-versa, pelas duas fronteiras, Badajoz e Valencia de Alcantara, no ano de 1917, comparado com o do ano de 1916, vae indicado nos seguintes quadros:

(Continua)

**Nas linhas ferreas da Hungria**

O director geral dos Caminhos de Ferro da Hungria ordenou recentemente, entre diversas outras disposições, que os empregados dos caminhos de ferro do Estado húngaro não possam pertencer a nenhuma associação cujos fins ou tendências sejam contrárias à nação ou que o governo julgue incompatíveis com os interesses do serviço ferro-viário.

Os empregados que não respeitarem esta determinação, bem como os que se declarem em greve, ou demonstrem systematica negligencia no serviço, devem considerar-se despedidos.

Além d'isto, todo o membro do pessoal dos caminhos de ferro hungaros, que é considerado como classe de funcionários publicos, fica d'ora avante comprehendido nos delitos ou faltas que os regulamentos disciplinares punem com pena de prisão, que pode ir até 3 annos.

**LINHAS PORTUGUEZAS**

**Cascaes.**—A Sociedade «Estoril», arrendataria d'esta linha, vae uniformizar de novo o pessoal de estações e trens e está organisando a escola de praticantes a factores e revisores, para formar pessoal seu, com que irá gradualmente substituindo o da Companhia Portugueza, que alli está provisoriamente, por seis meses, até que a «Estoril» o dispense e quando não queira ficar em definitivo com a arrendataria, caso em que o poderão fazer, dando baixa na Companhia.

Exceptuam-se os empregados das locomotivas, que são sempre empregados da C. P. enquanto esta Companhia fornecer as máquinas para a exploração da linha.

A estação de Alcantara e o entreponto de Santos continuam sendo explorados pela Companhia Portugueza e a estação de Alcantara-Mar é considerada de serviço comum.

**Estado.**—A reorganização dos serviços, em substituição dos celebres decretos 4:205 e 4:206, está quasi constituida em projecto formulado pela respectiva comissão, que muito breve apresentará o resultado do seu ponderado trabalho.

O novo regulamento comprehende 217 artigos e n'ele são attendidas, não só as reclamações que todas as companhias do paiz apresentarão, contra os vexames a que as sujeitava o tão falado regulamento, como os pedidos feitos pelo pessoal.

Ao que nos consta são restabelecidos o Conselho de Administração e a Direcção Fiscal, que antigamente funcionavam.

**Valle do Vouga.**—Esta companhia está procedendo á construcção do edificio para o apeadeiro de Pinheiro de Lafões, que tem já um grande movimento de passageiros e de mercadorias, especialmente de travessas para linhas ferreas.

**OLYMPIA**

MATINÉES ELEGANTES  
todos os dias ás 2 horas

RENDEZ-VOUS MUNDANO

FILMS SENSACIONAIS DA SEMANA

**O ultimo cavalleiro**

Drama em 4 actos

**PÓS DE KEATING**

**MATAM**

**EDRIGAS BARATAS PERCEVENDO DULGAS TRACAS**

**DEPOSITO PARA REVENDEDOR**

103. Rua dos Faneiros, L.

TEL-C. 1717 LISBOA

**Sociedade Espanola de Construcciones Babcock & Wilcox**

Séde principal: Plaza Albia, 1 — BILBAU

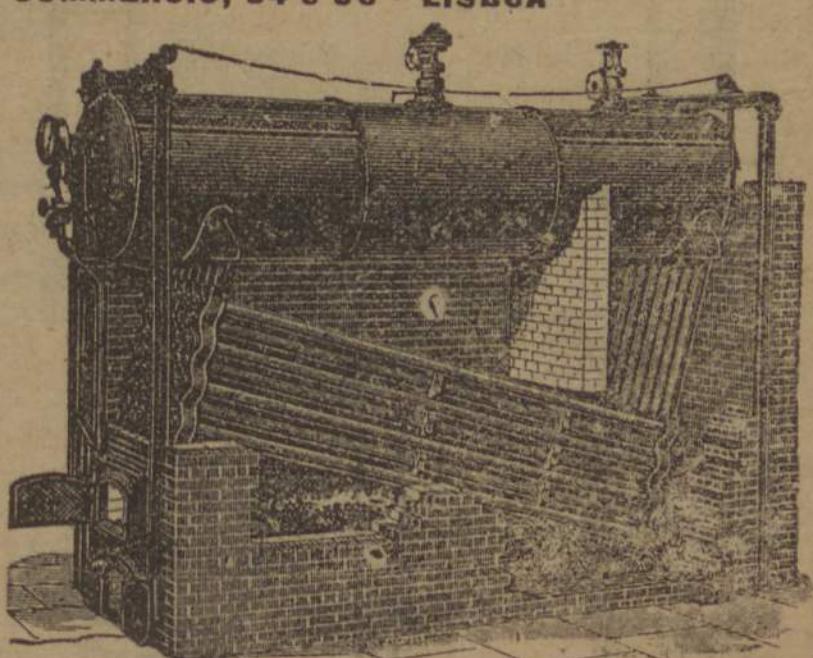
Sucursaes: Ventura de la Vega, 1, Madrid — Fontanella, 8 Barcelona  
RUA DO COMMERÇIO, 84 e 86 — LISBOA

Constructores de caldeiras  
Aqua-Tubulares

Construidas inteiramente  
d'aço.—Perfeita circulação  
da agua.—Inexplosiveis.—  
Economicas.

Ha mais de 14.000.000  
cavallos de força functioningo

Tambem se constroem:  
Superaquecedores de va-  
por.—Grelhas automati-  
cas.—Aquecedores d'agua  
d'alimentação.—Purifica-  
dores d'agua.—Chaminés  
de aço.—Transportadores  
para carvão.—Guindastes  
electricos.—Tubagens de  
todas as dimensões e para  
todas as pressões.



Caldeira «Babcock &amp; Wilcox» tipo terrestre

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

**COMPANHIA  
PORTUGUEZA**

PART. CHEG. PART. CHEG.

Lisboa-R Cintra Lisboa-R  
6 10 7 41 6 15 7 23  
10 11 23 8 25 9 28  
5 50 7 19 12 5 1 14  
8 20 9 49 8 20 9 28  
12 25 1 54 10 20 11 27

C. Sodré Cascaes C. Sodré  
6 7 20 6 4 7 20  
7 30 8 50 7 14 8 30  
9 30 10 50 b 8 30 9 21  
10 20 11 50 a 9 14 9 58  
a 1 f 1 41 b 10 30 11 27  
b 1 30 2 27 b 12 23 1 13  
b 2 f 2 57 1 30 e 2 46  
b 5 30 6 22 3 44 5  
b 6 15 c 7 8 4 34 f 5 50  
a 6 50 7 31 7 14 8 30  
b 7 e 8 3 9 10 16  
b 8 30 9 31 10 40 11 56  
10 30 11 50 b 12 30 1 27  
12 45 2 5

C. Sodré P. d'Arcos C. Sodré  
b 8 23 8 50 b 9 11 9 38  
b 5 40 8 9 b 6 30 6 57

Lisboa-R V. Franca Lisboa-R  
5 6 39 6 10 7 49  
1 45 3 25 8 9 36  
a 5 20 6 45 4 5 5 44  
5 40 7 8 8 30 10 6  
10 20 1 54 —  
12 16 1 48 —

Lisboa-R Sacavem Lisboa-R  
5 5 6 6 55 7 49  
9 5 9 57 8 44 9 36  
1 45 2 30 10 15 11 5  
a 5 20 6 4 4 56 5 44  
5 40 6 30 9 14 10 6  
10 20 11 13 a 11 5 11 42  
12 16 1 7 —

Lisboa-P E. Prata Lisboa-P  
e 7 55 8 5 e 7 20 7 30  
e 5 25 5 37 e 9 20 9 30  
e 6 25 6 35 e 5 57 6 7

Lisboa-R Setil-Sant. Lisb.-R.  
5 7 30 8 54 11 42

Lisboa-R Entrone. Lisboa-R.  
5 40 9 51 6 35 11 26

Lisboa-R Porto Lisboa-R  
n 8 30 a 4 25 7 8 8 56  
8 50 11 38 o 1 33 a 10 20  
8 5 7 57 8 22 8 30  
8 40 d 1 40 d 10 30 3 48

CHEG. PART. PART. CHEG.  
Alfarelos 2 50 Aveiro 6 3 8 54 11 25

Alfarelos 2 50 Figueira 4 45 7 30 8 21

Coimbra 5 7 4 25 7 5  
7 33 9 20 9 6 30 8 13  
11 25 2 13 11 45 1 27  
4 35 6 25 2 55 6 55  
12 30 3 43 11 10 12 48  
12 55 3 45

Colmara Louzã Coimbra  
11 40 1 30 7 10 8 39  
7 10 8 30 3 33 5 17

Lisboa-R Figueira Lisboa R.  
8 4 45 2 55 11 55

Lisboa-R Caldas Lisboa-R  
5 30 9 53 6 10 21

Caldas Alfarelos Caldas  
4 30 2 13 1 15 11 10

Porto Aveiro Porto  
7 8 9 36 4 40 7 40  
2 20 5 10 6 25 9 32  
5 21 8 12 —

Porto Ovar Porto  
5 30 7 11 7 58 9 43

Porto Espinho Porto  
7 44 8 43 10 10  
4 26 5 26 6 7 6  
7 17 8 12 11 40 12 47

Mais os de Ovar e Aveiro.

Lisboa-R Val. d'Ale. Lisboa-R  
8 50 7 5 8 28 8 56

Lisboa-R Badajoz Lisboa-R  
8 50 10 50 5 8 36

Lisboa-R Guarda Lisboa-R.  
5 40 11 29 6 10 11 35

Entrone. T. Vargens Entrone.  
8 1 1 59 4 45 10

Entrone. C. Branco Entrone.  
12 15 10 5 3 45 1 25

C. Branco Covilhã C. Branc o  
h 6 5 10 20 h 8 11 50

Setil Vendas Novas Setil  
8 15 10 45 4 35 7 19

BEIRA ALTA

Figueira Pamplhosa Figueira  
p 4 30 6 33 p 8 25 10 38  
n 11 30 1 45 n 11 40 1 46  
4 30 6 52 9 10 11 14

Pampilh. Mangualde Pampilh.  
o 5 10 43 o 7 35 10 54  
n 7 50 \* 11 2 o 1 45 6 13

Pampilh. V. Formoso Pampilh.  
7 6 1 11 15 8 32

## SUL E SUESTE

## MINHO E DOURO

PART. CHEG. PART. CHEG.  
Porto Braga Porto

Lisboa Barreiro Lisboa  
6 15 6 55 6 30 7 10  
8 8 40 7 22 8 5  
10 10 40 9 25 10 5  
11 30 12 10 11 40 12 23  
4 30 1 40 1 21 2  
5 10 3 3 2 45  
7 30 8 15 6 10 6 50  
8 8 45 m 8 10 8 55  
11 30 12 15 e 8 35 9 20  
t 9 50 10 35

Porto Monsão Porto  
8 25 2 25 4 48 10 19  
5 9 10 26 1 58 7 45  
12 22 2 29 8 58 12 20

Porto Viana Porto  
4 11 9 1 4 43 8 43  
7 25 12 7 7 21 12 20

Vianna Valença Vianna  
4 44 7 35 7 24 10 9

Viana Monsão Vianna  
7 59 1 31 4 48 7 29  
7 55 10 46 4 20 7

Porto Penafiel Porto  
9 54 11 46 4 58 6 53

Porto Marco Porto  
9 49 12 40 e 1 37 5 38  
Porto Regoa Porto  
6 45 12 10 3 20 8 16

Porto Tua Porto  
4 55 10 7 5 20 10 31

Porto Barca d'Alva Porto  
8 4 3 12 7 8 20

Regoa B. d'Alva Regoa  
5 18 11 15 5 10 40

Lisboa Villa Viçosa Lisboa  
8 5 30 6 15 3 45

Lisboa Móra Lisboa  
8 4 30 6 30 3 45

Lisboa Beja Lisboa  
8 2 25 2 10 8 5  
8 12 5 5 9 3 3 45

Lisboa Moura Lisboa  
8 5 45 6 3 3 45  
8 5 40 6 10 8 5

Lisboa Villa Real Lisboa  
8 10 50 3 40 8 5

Tunes Portimão Tunes  
7 8 17 5 6 33  
10 15 11 32 1 55 3 5  
n 3 57 9 20 6 10 7 23

Tua Bragança Tua  
c 9 40 5 8 15 1 55  
3 1 9 5 r 11 40 6 30

Tunes V. R. S. Ant. Tunes  
3 30 8 1 8 30 11 4

C. Branca Faro C. Branca  
5 10 11 30 6 45 1 17

PART. CHEG. PART. CHEG.  
Espinho Vizeu Espinho  
8 35 3 46 12 20 7 40  
Aveiro Sarnada Aveiro  
10 11 38 7 8 46  
7 15 8 52 4 30 6 5

Vizeu Sarnada Vizeu  
9 4 30 8 36 n 5 30 10 2  
l 6 30 10 36 —

## POVOA DE VARZIM

PART. CHEG. PART. CHEG.  
Porto Povos Porto  
9 10 10 34 5 6 57  
11 15 12 40 8 40 10 10  
c 5 35 7 10 x 12 20 1 50  
8 9 34 5 10 6 45  
— f 9 10 10 39

Povos Famalicão Povos  
6 1 7 4 z 7 10 8 29  
3 10 4 40 10 10 11 26  
k 3 25 4 45  
7 20 8 38

## GUIMARAES

Trofa Guimarães Trofa  
7 40 9 14 11 35 1 6

Trofa Fafe Trofa  
9 45 12 21 4 25 7  
6 6 8 35 6 40 9 11  
7 20 10 13 f 3 20 5 54

a Directos expressos ou rápidos  
b Semi-directo.  
c Quintas, e sábados.  
d Porto-Campanhã.  
e Dias utéis.  
f Domingos e feriados.  
g Dia 23 de cada mês.  
h Segundas-feiras.  
i Terças feiras.  
j Segundas, terças, quintas e  
k Quartas-feiras.  
l Sábados.  
m Não ha aos sáb. e domingo ss.  
n Terças, quintas a sábados..  
o Segundas, Quartas e sextas  
p Seg. quarta a sextas e dom.  
q Terças e quintas-feiras.  
r Segundas e sextas-feiras.  
s Segundas e quintas f iras  
t Sábados e domingos.  
u Domingos.  
v Sô alé ao Barreiro.  
w Nos dias de feira em V. Conde  
x Quintas feiras.

## NACIONAL

St. Comba Vizeu St. Comba  
i 6 8 24 q 6 50 8 55  
9 35 12 r 11 15 1 20  
n 3 57 6 10 4 25 6 30

Tua Bragança Tua  
c 9 40 5 8 15 1 55  
3 1 9 5 r 11 40 6 30

VALLE DO VOUGA

Espinho Sarnada Espinho  
5 45 9 6 4 7 31

## COMPANHIA DO

DIRECÇÃO — PARIS, RUE DE MADRID, 15

Para Portugal, Espanha, França e Bélgica

## FREIO DO VACUO

Freios continuos automaticos e não automaticos para caminhos  
de ferro e tremvias a vapor

FREIO PRIVILEGIADO DE ALTA PRESSÃO PARA COMBOIOS DE GRANDE VELOCIDADE

Freio de accção rapida

para grandes comboios de passageiros e mercadorias

Signaes de alarme combinados com os freios

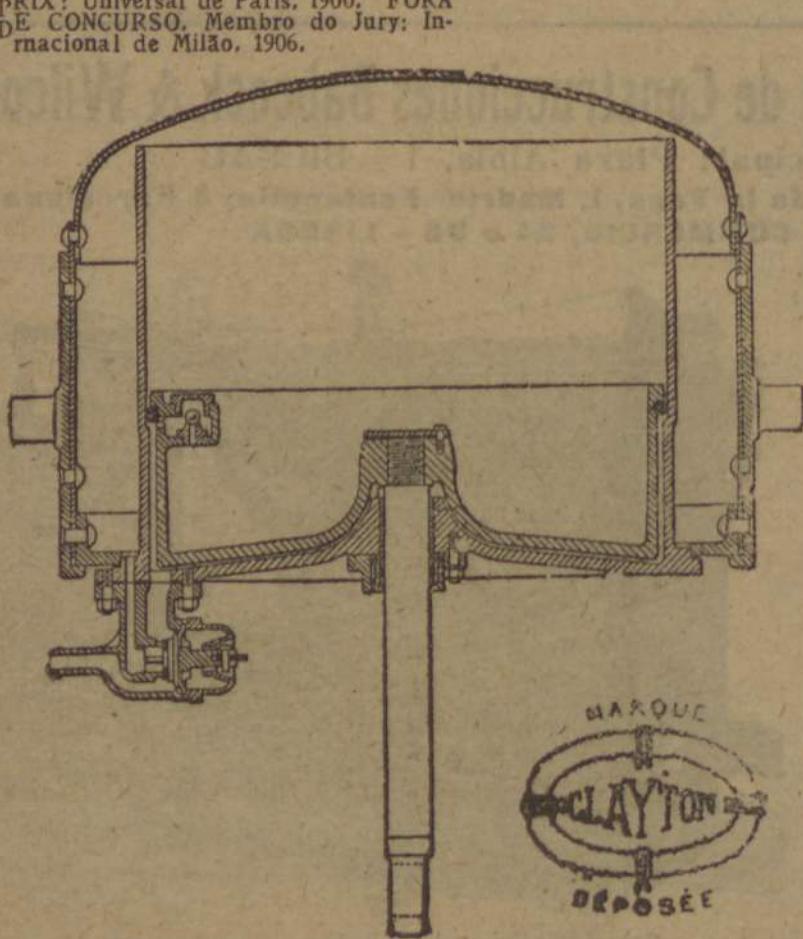
CONSTRUÇÃO SIMPLES

CONSERVAÇÃO QUASI NULLA

Lista dos caminhos de ferro de Portugal que teem adoptado este freio:

Continente: Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses — Caminhos de Ferro do Minho e Douro — Caminhos de Ferro do Sul e Sueste — Companhia da Beira Alta — Companhia de Guimarães — Companhia do Porto à Povoa e Famalicão — Companhia Nacional — Companhia do Valle do Vouga.

Ultramar: Lourenço Marques ao Transvaal.



CLAYTON  
DEPOSEE