

Gazeta dos Caminhos de Ferro

8.º DO 28.º ANNO

Contendo uma PARTE OFICIAL do Ministerio de Fomento
(Despacho de 18 de julho de 1912) e dos Caminhos de Ferro de Estado
(Resolução do Conselho de Administração de 3 de julho de 1912)

Bruxelas, 1897, Porto, 1897, Liège, 1905, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata — Antwerpia, 1894, S. Luiz, 1904, medalhas de bronze

NUMERO 656

Proprietário-diretor — L. de Mendonça e Costa

Redactores efectivos: — José Fernando de Sousa, José Maria Mello de Mattos e Raul Esteves, Engenheiros
Secretario da Redacção: Alexandre Fontes, Oficial do Exército

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

LISBOA, 16 de Abril de 1915

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

Collecções de 1914

Prevenimos os nossos assignantes de que se acham promptas as encadernações da *Gazeta* de 1914, podendo, os que as desejarem, enviar as suas collecções para serem trocadas por outras encadernadas, mediante o preço de \$85.



ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Companhia Portugueza. — Aviso ao publico: Tarifa especial interna n.º 1 (G. V.); Transporte de pescarias. — Aviso ao publico: Tarifa especial N. B. n.º 1 (G. V.); Transporte de pescarias.



SUMMARIO

Na vizinha Hespanha, por J. Fernando de Sousa.....	113
A economia de combustível nas locomotivas, por Raul Esteves.....	115
Parte oficial — Ministério do Fomento: 8.ª Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Pública — Decreto n.º 1:465.....	117
A tração eléctrica dos caminhos de ferro.....	118
Determinação da situação dos obstáculos no mar, pela reflexão do som.....	119
Um novo invento de Edison.....	120
Viagens e transportes.....	121
A Carris de Ferro do Porto e a Câmara.....	121
Os caminhos de ferro em Portugal — XXI — por A. O.....	122
Carris de Ferro de Lisboa.....	123
Linhos portuguesas — Pessoal da Companhia Portugueza — Penafiel à Lixa — Contumil a Leixões — Lapella a Monsão.....	123
Linhos estrangeiras. — Hespanha — França — Brasil.....	123
Parte financeira	
Boletim comercial e financeiro.....	124
Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras.....	125
Receitas dos caminhos de ferro portugueses e hespanhóis.....	125
Lampadas de incandescência.....	126
Companhia Nacional dos Caminhos de Ferro — Relatório — Continuação.....	126
Arrematações.....	126
Horário dos comboios.....	128



Na vizinha Hespanha

É sobremodo instructivo o que agora ocorre em Hespanha no que respeita a caminhos de ferro.

Apesar da neutralidade ciosamente mantida, está sofrendo o paiz vizinho, como nós, como todos, as consequências económicas da terrível guerra, cujo termo longínquo não é dado prever. As receitas dos caminhos de ferro são o índice seguro d'esse mal-estar.

O tráfego internacional com a França está quasi inteiramente paralysado e o commercio e a navegação teem sofrido enorme depressão.

Assim pois, as receitas ferroviárias de 1914 foram já muito inferiores, em quasi todas as linhas, ás de 1913 e ás de 1915 continuam decrescendo a olhos vistos.

Só a Companhia do Norte teve uma baixa de 9 milhões de pesetas em 1914 e a de M.-Z.-A. de 7,73. Junta-se á diminuição das receitas a elevação do preço dos combustíveis e das matérias primas, e ajuizar-se-ha da difícil situação em que se encontram as companhias hespanholas.

Convém recordar que o seu tráfego só lentamente pro-

gredia, até que o resurgimento económico da nação, após a perda de Cuba, traduziu-se por um incremento enorme da circulação, para que as linhas não estavam preparadas.

O interesse próprio, estimulado pelas sollicitações da fiscalização oficial, fez entrar os caminhos de ferro hespanhóis n'um período de actividade e progresso verdadeiramente notaveis, para que não estavam preparados. Reforço da via e das obras de arte e sua duplicação em muitos troços, em que a via unica se tornara insuficiente; aquisição de material moderno e aperfeiçoados, tanto de transporte como de tração; ampliação de estações; aceleração de marchas; criação de numerosas tarifas especiais e de serviços de propaganda; estas e outras manifestações de actividade determinaram profunda transformação dos caminhos de ferro hespanhóis, obtida á custa de grandes sacrifícios de capital, mas a que o rapido incremento do tráfego correspondeu por forma lisonjeira e auspiciosa.

Outro facto convém frisar: o capital hespanhol procurou applicação crescente no papel de caminhos de ferro, cuja nacionalização em larga escala se obteve.

Assim, as cinco principaes companhias (Norte, M.-Z.-A., Andaluzes, M.-C.-P., Sur) tinham, em fins de 1913, 597 milhões de pesetas de acções e 1.892 de obrigações: total cerca de 2.489 milhões. Metade d'esse capital pertence a Hespanhóis.

Acaso é elevada a remuneração que percebe? Não. Boa parte das companhias vivem no regimen de convenio com os obrigacionistas e muitas não dão dividendo. Andaluzes só o dão desde 1908 (6 a 12 pesetas por acção de 500). O Norte só desde 1907 tem podido distribuir, oscilando este entre 10 e 24 pesetas; a M.-Z.-A. deu dividendos de 5 a 9 pesetas de 1899 a 1905 e ultimamente até 1913 de 15 a 24. O maximo juro auferido, pois, pelo capital-acções nas companhias mais prosperas foi de 5 %, depois de largo periodo, em que o dividendo era nullo, ou insignificante.

Assim pois um capital considerável, meio nacionalizado acha-se modestissimamente retribuido, sendo as esperanças de futura melhoria a unica vantagem com que parte d'elle pôde contar.

E todavia muito ha que gastar, não só para accommodar as linhas existentes ás hodiernas exigencias do tráfego, mas ainda para construir numerosas linhas secundárias, que as alimentem, constituindo, por assim dizer, a vicinalidade dos caminhos de ferro peninsulares.

Convém notar que o Estado hespanhol tem nas receitas das linhas o quinhão do leão, tão variados e onerosos são os encargos que, sob a forma de impostos varios, sobre elles pesam.

Por outro lado, a administração directa do Estado, quer na construção, quer na exploração, não é de molde a considerar-se o ideal para que se tenda pelo resgate das concessões.

N'estas condições parece que o interesse publico aconselha o robustecimento do crédito das companhias e uma

inteligente e criteriosa cooperação do Estado, para as levar à maxima valorização [de tão poderosos factores do progresso economico nacional].

Pelo que respeita às tarifas, cujos preços derivam das condições das mercadorias, é justo e conveniente que sejam o mais remuneradoras possível, contanto que se mantenham um pouco inferiores ao valor economico do transporte, sem o que este se não fará e todos perdem.

Uma rebaixa de tarifas só deve ser feita para atrair tráfego considerável, que sem ella não affluiria. Só depois de amortizado o capital, é lícito reduzir os preços de transporte, abaixo do que a sã economia aconselha, e ainda n'esse caso melhor seria manter integros os rendimentos cuja applicação em obras de interesse geral é muito mais proveitosa, que a cedencia de parte d'elles ao commercio, sem vantagem sensivel do productor, nem do consumidor.

Pois bem: estes principios incontestaveis andam muito esquecidos em Hespanha.

Interesses inconfessaveis, aliados não raro à especulação politica, exploram a ignorancia e a irreflexão das multidões e promovem uma campanha absurda a favor da reforma unificadora das tarifas, traduzida por abaixamentos de preços, e aceleração dos transportes, como meio de minorar a elevação de preço dos generos mais necessarios à vida.

Quando pois o transporte já era insuficientemente remunerador e o seu custo se eleva forçosamente, toca a reduzir-lhe arbitrariamente a remuneração. E se a isso se oppõem os contractos, faça-se a estes o que a Alemanha fez aos pactos solemnes que firmara: calquem-se aos pés, pouco importando que o credito soffra com isso.

Mercê das dificuldades da hora presente, o preço de quasi todas as mercadorias, especialmente dos generos mais necessarios à vida, tem subido, para o que concorre notavelmente a especulação desalmada dos açambarcadores, que dispõem de poderosos meios de acção.

Pois o remedio está no abaixamento das tarifas de caminhos de ferro, cujo encargo representa um fraccion de tal modo insignificante do preço da mercadoria que a sua redução não pôde chegar ao consumidor!!

Trata-se pois de beneficiar os intermediarios, sem vantagem para o publico e com grave prejuizo das companhias ferroviarias.

E como se não bastasse essa redução, exige-se tambem a aceleração dos transportes e a diminuição dos respectivos prazos, como se tudo isso não originasse novas despesas e pesados encargos para as companhias!

E são as Camaras de Commercio, a quem por dever de officio incumbia o estudo sensato e reflectido do assumpto à luz dos sãos principios economicos, que veem formular exigencias absurdas, inefficazes e contraproducentes, a não ser para beneficiarem interesses illegítimos de alguns commerciantes!

E a dar auctoridade a essa campanha de exigencias absurdas, aparecem homens publicos de incontestavel notriedade, como são, entre outros, o antigo ministro La Cierva!

Têm sido largamente debatido o assumpto na imprensa hespanhola. As publicações periodicas da especialidade, como *Los transportes ferreos*, *Gaceta de los caminos de hierro*, *El Economista*, *España económica e financiera* e outras, teem trazido valioso contingente para a sua elucidação.

As Companhias do Norte e de M.-Z.-A. publicaram uma nota interessante, que é a resposta esmagadora à sophistica exigencia da redução de tarifas para o barateamento dos generos, baseando-se em dados referentes a 1913 e relativos, tanto ás suas linhas, como ás de M.-C.-P., que alimentam o mercado de Madrid.

Limitar-me-hei a transcrever uma tabella, em que se resume a comparação dos preços de venda dos generos n'aquelle mercado, com a quota-parté do transporte por caminho de ferro.

	Tarifa media de transporte por ton. Pesetas	Influencia da tarifa no preço da unidade Pesetas	Preço de venda das unidades a retalho Pesetas
Pão.....	13,60	0,0127 por kg.	0,46 por kg.
Carne de vacca..	12,33 (cab.)	0,049	1,90
" " carneiro	0,65 "	0,04553	2,00
Batatas.....	20,00	0,02	0,225
Bacalhau.....	49,50	0,0495	1,45
Grão de bico....	30,00	0,03	1,00
Legumes secos..	30,00	0,03	0,70
Arroz.....	49,00	0,069	0,80
Azeite.....	57,50	0,0525 por l.	1,20 por l.
Vinho.....	35,60	0,035 "	0,40 "

Vê-se: 1.º que o preço do transporte representa uma fracção insignificante do do genero; 2.º que uma redução enorme de tarifas, 50 % por exemplo, representaria por unidade 0,6 a 2,5, ficando pois nas mãos dos intermediarios, à custa da ruina certa das companhias.

E' de notar que os preços subiram e que o de transporte não soffreu alteração, apesar do seu custo se ter elevado, para as empresas, pelo encarecimento do combustivel e dos outros materiaes.

A Nota, a que me refiro, é acompanhada de um grafico interessante, mostrando a influencia, nos preços, dos direitos de alfandega, dos de consumo, quando existiam, e do transporte por caminho de ferro. Reduzi-lo-hei a uma tabella.

	Quota-parté			
	Preço total Pes.	Transporte Pes.	Alfandega Pes.	Consumo Pes.
Pão.....	0,46	0,0127	0,08	0,025
Vacca.....	1,90	0,049	0,175	0,25
Carneiro.....	2,00	0,0455	0,25	0,25
Batatas.....	0,225	0,02	0,012	0,005
Bacalhau.....	1,45	0,0495	0,24	0,12
Grão de bico.....	1,00	0,03	0,06	0,07
Legumes.....	0,70	0,03	0,045	0,03
Arroz.....	0,80	0,049	0,106	0,04
Azeite.....	1,20	0,0526	0,30	0,21
Vinho.....	0,50	0,035	0,50	0,16

Vê-se quanto mais pesados são os direitos aduaneiros, e eram os de consumo, que o transporte. Succede o mesmo entre nós, em que os direitos fiscaes correspondem, por vezes, à taxa que seria cobrada pelo percurso de centos de kilometros de caminhos de ferro. E todavia, grita-se, como em Hespanha, contra as tarifas dos caminhos de ferro, sem examinar a influencia mínima que elles tem no preço. A sua redução não chegaria ao consumidor.

Citam *Los transportes ferroviarios* um exemplo typico. Para baratear as subsistencias, foi ha pouco suspenso o imposto de 5 % sobre o transporte em caminho de ferro. Um negociante de batatas de Madrid, que recebia 500 toneladas de batata, ficou agradavelmente suprehendido porque, além das 10:000 pesetas de portes, deixava de pagar 500 de imposto. E como essa redução representava 1,5 centimo por arroba (11kg,500), não havia meio de chegar o beneficio ao consumidor. Nas 40:000 toneladas de batatas recebidas por Madrid, fazia pois o Governo presente de 40:000 pesetas aos intermediarios. Não contente com este lucro, a especulação elevou o preço da batata 15 %, embora a estatistica não encontre deficit de produção, nem augmento de exportação, que tal justifique, e para esse augmento não concorre a tarifa, que permaneceu inalteravel.

O que se diz dos preços é applicavel aos prazos de transporte. São elles em Hespanha egnas aos que estão estipulados nos outros paizes. Pois veem algumas Camaras de Commercio pedir que se reduza de 48 a 24 horas o da expedição, com o percurso minimo, por dia, de 250 kilometros em vez de 125, o prazo de transmissão de 24 a 6 horas e que se não permittam ampliações de prazo nas tarifas especiaes.

Mesmo os que não vão tão longe na exigencia, são desarrazoados nos seus pedidos, exactamente quando o cus-

lo do transporte se elevou. Não se podia exigir na Peninsula mais do que é norma além dos Pyrenéos. Triste ideia de si dão os representantes do Commercio, quando fazem pedidos absurdos.

E absurdo é exigir unificação de tarifas, quando estas tem que atender ás multiplas circunstancias que fazem variar o valor economico e portanto a remuneração do transporte.

Perante devaneios taes de opinião, agravados por peregrinas teorias sobre o direito soberano do Estado em materia de contractos, atiradas a publico por La Cierva nas suas conferencias, começa a manifestar-se a resistencia de entidades representativas dos avultados capitais que a Hespanha tem immobilizados nos seus caminhos de ferro.

Eis os termos em que D. Juan Turquets Pallós, vice-presidente da Associação dos banqueiros de Barcelona, aprecia as exigencias ao presente formuladas:

«Quando, mercê de grandes esforços, conseguirmos encaminhar na Catalunha as economias nacionaes para o seu beneficio emprego na obra tão eminentemente hespanhola de completar e aperfeiçoar o servico dos nossos transportes ferroviarios, pondo assim em foco o difícil problema da gradual nacionalização dos nossos caminhos de ferro, por todos reclamada, a ninguem deve espantar que capitulemos de *inopportunidade palmar* o facto lamentavel de se promover o abaixamento de tarifas, exactamente quando um conflito mais, a aggravar a crise com que todas as empresas luctam por causa da guerra, occasionará serias perturbações, interrompendo a marcha regular das companhias, prejudicando o seu credito no conceito de aquelles que até agora tem contribuido, e devem para o futuro contribuir ainda em mais larga escala, para alimentar, com o fructo do seu trabalho e das suas economias, os emprehendimentos de que mais carece a Hespanha para valorizar a sua riqueza e engrandecer-se.

Não podíamos fechar os olhos a esse perigo, e não seria, em verdade, patriótico occultá-lo; por isso gritamos alerta, com a plena consciencia do nosso dever».

Que fazem as companhias?

Acaso se mexem perante o perigo comun, para constituirem uma força grande na defesa dos seus legítimos interesses?

Não sucede assim, infelizmente.

As grandes companhias contam nas suas administrações valiosos elementos preponderantes na politica, podendo contrastar com a sua accão exigencias excessivas. As pequenas companhias estão à mercê dos acontecimentos, pouco mais podendo que fazer votos para que nas esferas governamentaes predominem o bom-senso, a nitida comprehensão do problema economico posto e o respeito dos direitos baseados em contractos.

E' possivel que a questão levantada suscite uma revisão mais profunda do regimen ferroviario hespanhol, tendencia que se manifesta já no ultimo numero (8 de abril) da *Gaceta de los Caminos de Hierro*.

Recorda-se n'elle o rapido incremento das receitas dos caminhos de ferro após um larguissimo periodo de quasi estagnação, tendo-se elevado de 325 milhões a 403,6 no ultimo periodo de seis annos findo em 1913, o que representa 24 %.

Não estavam as companhias preparadas para tão rapido augmento do trafego, e por isso tiveram e teem que dispender quantias enormes para occorrer ás exigencias da exploração.

Por outro lado, a rede acha-se fragmentada em numerosissimas concessões, algumas perpetuas, representando só em M.-Z.-A. cerca de 300 kilometros, e as outras fundando em datas variadissimas, o que originará serias complicações, quando hajam de reverter para o Estado.

Aventa-se por isso o alvitre de «remodelar o regimen das concessões segundo um plano harmonico, antes que chegue o seu termo».

Pondera-se, ao mesmo tempo, a necessidade de construir a rede dos secundarios por meios mais efficazes que a accão das numerosas leis ultimamente promulgadas sobre a base da garantia de juro.

Aconselha pois a *Gaceta* negociações do Governo com as empresas sobre as bases seguintes:

Garantia de juro para as obrigações a emitir com destino ás obras complementares e material circulante, reversível para o Estado, que as necessidades de uma exploração perfeita exigem.

Construcçao, pelas companhias existentes, das linhas secundarias, suas affluentes, mediante a revisão do plano de secundarios e estrategicos por uma commissão mixta de engenheiros das companhias e do Estado.

Exploração d'essas linhas pelas companhias.

Participação do Estado nos lucros das companhias.

Unificação da sua contabilidade, das classificações de mercadorias e do sistema de impressos destinados ao publico.

As linhas secundarias reverteriam para o Estado na mesma data que as principaes, de que sejam affluentes, ficando a cargo de aquelle o serviço das obrigações depois da reversão.

Os municipios poderiam concorrer com o rendimento de um imposto proporcional à valorização dos seus terrenos, devida ao caminho de ferro, imposto que constituisse receita das companhias até a reversão, e depois d'esta, do Estado.

E' vasto e complicado o programma posto, em que ha alvitres dignos de estudo.

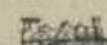
Referimo-lo, sobretudo como symptoma da orientação que pode vir a resultar da actual e inconsiderada campanha do rebaixamento de tarifas. Bem poderá succeeder que os especuladores e intermediarios venham a ser beneficiados, e que ás companhias, que aceitem esse encargo dispensavel e injusto, se deem compensações mediante a revisão dos seus contractos.

Se isto se effectuar por forma criteriosa, poderia do mal criticado vir a resultar um bem.

Comporta a situação politica do paiz vizinho previsões optimistas sobre a solução de tão grave problema?

Deixarei sem resposta a interrogação, para não abandonar o campo meramente profissional, nem discretar sobre assumpto que ignoro.

J. Fernando de Souza.



A economia de combustivel nas locomotivas

A economia de combustivel nas locomotivas é o assunto de um estudo interessante publicado recentemente n'uma revista norte-americana de caminhos de ferro, e cremos que na presente epocha o problema pode considerar-se palpitable, dadas as circumstancias creadas pela actual guerra europeia.

Não podemos talvez afirmar que as soluções indicadas n'aquelle estudo, sejam medidas definidas e de rapido effeito, mas serão em todo o caso observações dignas de attenção e que parecem de todo o ponto justas.

No exercicio findo em 1913, a despesa de combustivel para a rede ferroviaria norte-americana foi de cerca de 242 milhões de dollars, ou seja 11,4 % das despesas totaes de exploração, para 130 milhões de toneladas de transportes. Admittindo como normal 20 % para perdas diversas de combustivel antes de entrar na fornalha, resta ainda a somma de perto de 200 milhões de dollars para custo de combustivel effectivamente aproveitado nas locomotivas em trabalho. A efficiencia thermica das modernas locomotivas anda por 5,5 por cento, e portanto podemos concluir que d'aquelle enorme somma apenas 11 milhões de dollars foram aproveitados em trabalho renumerador, ficando todo o restante para perdas, inevitaveis ou não, mas em todo o caso representando uma enorme quantia que

não foi empregada em transportar mercadorias nem passageiros.

Dos estudos e experiencias relativas à determinação d'estas perdas, concluiu-se a seguinte tabella:

Combustivel encontrado nas cinzas	6,0 %
Oxydo de carbone.....	1,2 %
Faúlhas e cinzas	6,3 %
Calor sahido pela chaminé	13,0 %
Irradiação e outras perdas diversas....	11,0 %
Total das perdas	37,5 %
Calor utilizado.....	62,5 %

Ora, entre a caldeira e a applicação da potencia aos carris ha ainda outras perdas de grande importancia, que reduzem aquella percentagem aos diminutos 5,5 que indicámos. D'estas perdas as mais importantes, e tambem as de mais difícil reducção, são as que proveem do calor expulso dos cylindros no percurso de aspiração.

Na opinião do auctor do estudo que temos presente, a totalidade das perdas indicadas é susceptivel de uma certa reducção, especialmente para as machinas de simples expansão, sem condensação, e os factores que elle aponta como podendo principalmente influir para tal reducção, são: tipo de machina, conservação, cuidados exercidos no armazém das machinas, qualidade do combustivel, questões do serviço de exploração, e finalmente o serviço dos engenheiros e pessoal das machinas.

*

A) No que diz respeito ao tipo dé machinas, ha certos factores que são a base em que assenta a construcção de cada determinado tipo, como, por exemplo, exforço de tracção, carga sobre os eixos, natureza do serviço, topographia da linha, etc. Com estes dados concluem-se as características que deve ter a locomotiva, e a potencia máxima que se lhe attribue.

As considerações do auctor sobre este ponto refere-se, de um modo resumido, á adopção das camaras de combustão, augmentando o volume e a superficie de aquecimento da caixa de fogo, ao desenho do cylindro, empregando no embolo valvulas de menor diametro por serem mais leves, e emfim á disposição das grelhas.

As grelhas devem ter a maior percentagem possivel de superficie de intervallos, tomindo, porém, em consideração, que não haja perdas de combustivel por elles, e ligando mais attenção á fixação das grelhas, para evitar todos os intersticios por onde possa cahir o carvão, pois como vimos é de 6 % a percentagem relativa ao combustivel encontrado na cinza.

Outros alvitres ainda se recommendam, com o fim de alliviar o pessoal das machinas de tarefas accessórias, e para elle cuidar sempre de manter um bom fogo. Entre estes alvitres, preconiza-se, por exemplo, a manobra automatica da porta da fornalha, um outro meio de manobrar as valvulas, e o uso de bons injectores. Ainda se indicam varias disposições a adoptar na plataforma e no tender com o fim de salvaguardar quanto possivel as perdas de carvão, quando a locomotiva vai em marcha.

B) O segundo factor indicado é, como dissemos, a conservação da locomotiva. Uma boa locomotiva só é susceptivel de dar os melhores resultados, enquanto fôr bem conservada. Com este fim, a attenção deve ser dirigida para as officinas de reparações e tambem para as cocheiras e rotundas. Na opinião do auctor não é só nas officinas principaes que se deve ter uma perfeita organização de serviço, mas tambem nos outros locaes onde as locomotivas deverão receber tantas vezes reparações correntes. Uma companhia que tenha uma boa officina central, mas que seja deficiente nos meios de occorrer ás reparações correntes, achará mais elevado o custo das grandes

reparações, do que aquella cuja officina central não seja tão perfeitamente installada, mas que tenha uma melhor organização de locaes para reparações correntes. E' tambem grande a importancia atribuida aos relatorios exactos feitos pelo pessoal das machinas. Estes relatorios devem indicar clara e precisamente quaes as faltas ou avarias notadas, e deveriam ser entregues logo que a machina recolhesse.

C) Os cuidados que se devem observar nas cocheiras de machinas são o terceiro factor apontado. Deve indicar-se ao pessoal que faça o menor desperdicio que fôr possivel na fossa de picar o fogo. Se a machina deve ficar guardada por um periodo superior a 36 horas, é mais economico apagar o fogo logo á chegada. Se a machina deve ser conservada sob pressão, o fogo deve conservar-se experto, mas manter-se-ha de preferencia junto da chapa tubular, deixando livre a parte anterior da grelha. Com este metodo, a porta pôde conservar-se fechada, não vindo fumo para a plataforma, e a machina conservar-se-ha assim por bastante tempo sem exigir grande attenção.

D) Como quarto factor dos que indicámos, temos a qualidade do combustivel e o seu preço. A questão do preço é das mais importantes, porque ha a attender ainda á questão do transporte, visto como muitas companhias o recebem de pontos situados muito longe da sua rede. Ha uma companhia, porém, que recebe o combustivel de um local excellentemente situado na sua propria rede, e assim obtem por baixo preço esse carvão, que é anthracite, e que para outra qualquer sahiria bastante caro.

A acquisição do carvão deveria ser sempre feita, sob expressas condições a satisfazer no que respeita á sua qualidade, e essas condições seriam verificadas em ensaios e experiencias apropriadas. Mas, parece que assim não sucede na generalidade das linhas norte-americanas, e diz-se no estudo que estamos analysando, que o carvão, desde que seja negro, é comprado sem mais verificações, porque nada ha estabelecido a tal respeito.

E) O serviço de exploração tambem oferece alguns reparos, que constituem o quinto factor apresentado. Para mencionar simplesmente alguns d'elles, temos, por exemplo: os cambios sobre-carregados que exigem maior demora de percurso e desmedido trabalho das locomotivas, desfeituoso estabelecimento das pontes para cruzamento de comboios, dando origem a grandes esperas, paragens desnecessarias, chamada muito anticipada de machinas para serviço, etc. Todas estas circumstancias e outras analogas originam desnecessarias perdas de combustivel. O serviço de exploração é, na opinião que vimos expondo, um pequeno mas bem cultivado campo, em que muito pôde ser feito para augmentar a economia de combustivel.

F) Resta-nos finalmente, como ultimos factores a considerar n'este estudo, os que se referem aos engenheiros e ao pessoal das machinas. No que respeita aos engenheiros, o auctor refere-se só muito louvavelmente aos seus collegas das linhas norte-americanas, de quem diz que são economizadores de dinheiro e de carvão para as suas companhias. Quanto ao pessoal das machinas, acredita o mesmo auctor que da enorme economia que pôde ser feita nos orçamentos de combustivel das diversas companhias, aquelle pessoal não pôde realizar mais de 20 % do total calculado. Em geral, o trabalho d'esse pessoal é correcto sob o ponto de vista de economia de combustivel, e, se algumas excepções existem, a solução d'este ponto é considerada muito facil desde que sejam attendidos todos os outros factores apontados.

*

Concluindo o interessante estudo, apresenta-se o resumo generico das perdas que no principio classificâmos

e para cada uma d'ellas mencionam-se as causas presumíveis, e os factores a que correspondem na ordem de enumeração que acabámos de seguir, e designados pelas mesmas letras que indicámos.

E' como segue esse curioso e methodico resumo:

a) Perdas relativas ao cumbustível encontrado nas cinzas:

Por defeituoso desenho da grelha—factor da alinea A).

Por má conservação da grelha—factor da alinea B).

Por defeituosa limpeza do fogo—factor da alinea C).

Por carvão que arda mal—factor da alinea D).

Por machinas chamadas para serviço e não utilizadas—factor da alinea E).

Por fogo mal cuidado—factor da alinea F).

b) Perdas relativas ao oxydo de carbone:

Estas perdas são geralmente devidas ao fogo mantido com um excesso de combustível. Em regra, as perdas devidas a esta causa são pequenas, e varias analyses feitas nos gazes da caixa do fumo só apresentam vestígios do oxydo de carbone. E' necessário também attender se ha insuficiencia na admissão de ar para a combustão—factor da alinea F).

c) Perdas em faúlhas e cinzas:

Superficie de grelha muito restricta ou outro defeito que faça elevar muito o combustível—factor da alinea A).

Carvão muito friável ou abundante em cisco—factor da alinea D).

Trabalho desmedido da machina para satisfazer a horarios apertados ou para rebocar comboios sobre-carregados—factor da alinea E).

Fogo demasiado. Pouco cuidado na alimentação de combustível—factor da alinea F).

d) Perdas pelo calor sahido pela chaminé:

Caldeiras com insuficiente superficie de aquecimento, ou que não absorveem todo o calor possível—factor da alinea A).

Falta de limpeza da superficie de aquecimento—factor da alinea C).

e) Perdas por irradiação e diversas:

As perdas por irradiação devidas aos factores das alineas A) e B) são pequenas, e podem ser reduzidas a um minimo, usando adequados materiaes para cobertura das partes onde ella mais se possa fazer sentir.

As perdas diversas são attribuidas na sua maior parte ao factor da alinea F), e consideram-se resultantes de um fogo mal mantido, do qual resulta a libertação de grandes massas gazosas (methanio, ethyleno, etc.), que vão arder na caixa de fogo. A grande producção de fumo é um signal caracteristico da formação d'estes gazes, que assim se volatilizam, sem arderem completamente.

*
As perdas indicadas são propriamente as que se referem à caldeira. No que diz respeito à perda havida nos cylindros, o auctor acredita que o sistema Compound ha-de vir a reduzi-la consideravelmente e mesmo a triumphar d'ella.

As perdas propriamente de carvão, soffridas mesmo antes d'elle dar entrada na fornalha, podem ser muito reduzidas por um maior cuidado no carregamento e descarregamento do combustível, e por melhoramentos a introduzir no acondicionamento do combustível nos tenders.

Terminado o seu estudo, diz o auctor que o assumpto da economia de combustível é dos mais importantes, e tem relação com o trabalho de todos os empregados que colaboram para pôr em marcha os comboios.

Raul Esteves.



MINISTÉRIO DO FOMENTO

8.ª repartição da Direcção Geral Contabilidade Pública

DECRETO N.º 1:465

Tendo o Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado representado ao Governo expondo a impossibilidade que existe em ocorrer ao pagamento das despesas de exploração dos referidos caminhos de ferro com o produto das receitas provenientes dessa mesma exploração em vista de excessos de encargos e de diminuições de rendimentos que resultam do estado actual da guerra entre algumas das principais nações da Europa, e bem assim de satisfazer, pelo respectivo fundo especial, os encargos de alguns empréstimos contraídos para construção de novas linhas, por ter a sua importância deixado de figurar na receita desse fundo, como dedução na renda fixa a pagar ao Estado, nos termos das leis que autorizaram a emissão desses empréstimos;

Considerando que em virtude da actual conflagração europeia subiram de preço nos mercados produtores e de origem as matérias primas necessárias os serviços da exploração referida, ainda agravadas com outros aumentos, tais como excesso no custo de fretes, seguro de guerra e prémio de ouro, o que determina um acréscimo de despesa avaliado em 673.000\$ a que é impossível fazer face com os recursos provenientes d'essa exploração, próprios do corrente ano económico;

Considerando que, devido à mesma causa acima indicada, tem havido uma importante diminuição de receitas do tráfego, computada para todo o ano económico de 1914-1915 em 300.000\$, que se manifesta não só por um natural retraimento no movimento de passageiros, mas também por falta de afluência de mercadorias visto que em relação a algumas delas se torna impossível ou extremamente dificultosa a sua importação e exportação;

Considerando que, no uso das autorizações concedidas pelas leis de 27 de Outubro de 1909 e 3 de Abril de 1913, foram contraídos empréstimos, já consolidados, na soma de 4:100.000\$, com destino à construção de diversas linhas, aquisição de material circulante, etc., cujos encargos quando não possam comportar-se nas receitas do fundo especial criado pela lei de 14 de Julho de 1899 tem de ser deduzidos na renda fixa a pagar ao Estado, segundo disposição expressa nas aludidas leis de 1909 e 1913;

Considerando que os encargos desses empréstimos, importando em 227.116\$27 não estão computados na receita do referido fundo especial por dedução na renda fixa a pagar ao Estado, provavelmente por se ter suposto que as receitas que ingressam no mesmo fundo teriam o desenvolvimento bastante para poderem suportar o pagamento da aludida quantia;

Considerando que este facto se não dá pelas circunstâncias expostas e também porque ainda não foram abertas à exploração a linha do Vale do Sado e o prolongamento do Barreiro a Cacilhas;

Considerando que a tam importantes serviços como são os de que se trata não se pode deixar de atender com providências urgentes a fim de impedir a sua paralisação ou desorganização que tam graves inconvenientes traria à economia nacional;

Hei por bem, sob proposta do Ministro do Fomento, tendo ouvido o Conselho de Ministros, usando da autorização concedida ao Governo pela lei n.º 273 de 8 de Agosto de 1914 e tendo em atenção o disposto no § 1.º da base 4.º das anexas à lei de 27 de Outubro de 1909 e na base 1.º daquelas a que se refere a lei de 3 de Abril de 1913, decretar o seguinte:

Artigo 1.º No Ministério das Finanças é aberto a favor do do Fomento um crédito extraordinário da quantia de 1:200.000\$ que constituirá o capítulo 18.º, artigo 86.º do orçamento da despesa do segundo dos referidos Ministérios, aprovado para o ano económico de 1914-1915 e no qual será inscrito sob a seguinte rubrica:

Caminhos de Ferro do Estado—despesas a reembolsar:

Subvenção extraordinária concedida para ocorrer ao aumento da despesa e à diminuição de receitas que provêm da conflagração europeia	972 883\$73
Encargos dos empréstimos contraídos de conformidade com as autorizações constantes das leis de 29 de Outubro de 1909 e 3 de Abril de 1913	227.116\$27

1:200.000\$

Art. 2º A importância d'este crédito será escriturada pela Administração dos Caminhos de Ferro do Estado como dívida ao Tesouro de que este será reembolsado pelos saldos que no futuro venha a apresentar o fundo especial dos mesmos caminhos de ferro.

§ 1º A 8.ª Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Pública ordenará, em face de requisições do Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado, por uma só vez e de conta do mesmo crédito, para ser entregue como receita do Estado, a importância dos nove duodécimos já vencidos e sucessivamente as dos que se vencerem, respeitantes ao corrente ano económico, da renda anual de 750.000\$ que competia ser paga pelo mesmo Conselho de Administração.

§ 2º O saldo de 450.000\$ existente no crédito a que se refere o artigo anterior será pela mesma repartição posto à disposição do Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado também em face de requisições por ele visadas, devendo o mesmo Conselho prestar directamente contas ao Conselho Superior da Administração Financeira do Estado da aplicação que fôr dada à referida verba.

Art. 3º Fica revogada a legislação em contrário.

O Presidente do Ministério e Ministro da Guerra e os Ministros das demais Repartições assim o tenham entendido e façam executar. Dado nos Paços do Governo da República em 27, e publicado em 30 de Março de 1915.—Manuel de Arriaga—Joaquim Pereira Pimenta de Castro—Pedro Gomes Teixeira—Guilherme Alves Moreira—José Jerónimo Rodrigues Monteiro—José Joaquim Xavier de Brito—Teófilo José da Trindade—José Nunes da Ponte—José Maria Teixeira Guimarães—Manuel Goulart de Medeiros.



A tracção electrica dos caminhos de ferro

O engenheiro Dr. Gisbert Kapp fez em Birmingham uma conferencia na secção de Engenharia da Associação Britânica, versando sobre a tracção electrica, e de que damos o seguinte extracto:

«É facto innegável que, graças à electricidade, podem fazer-se hoje muitas coisas que n'outro tempo eram inexequíveis. A separação das substâncias magnéticas das não magnéticas; o aproveitamento de limalhas de ferro e outros resíduos, por meio de electro-imans; o perfuramento de poços, com bombas de movimento eléctrico; o emprego no subsolo das minas de motores eléctricos que substituem as máquinas de vapor; o manejo eléctrico dos laminadores; machinismos, nos arsenais navaes, movidos electricamente; a tracção eléctrica nos túneis dos caminhos de ferro subterrâneos, são tudo aplicações bem conhecidas, e sobre as quais, com respeito às vantagens que apresentam, estão plenamente de acordo os engenheiros electricistas, a quem sem sombra de menoscabo, pôde chamar-se a *antiga escola* de engenheiros mecânicos. Pelo contrario, outras aplicações da electricidade existem, sobre as quais, tanto a antiga como a nova escola de engenharia mecânica, não se encontram de acordo, ou se encontram de acordo simplesmente em parte, sendo uma delas a electrificação dos caminhos de ferro, que é a de que vamos ocupar-nos.

Pelo que se refere a linhas metropolitanas e suburbanas, admite-se geralmente não só a possibilidade da tracção eléctrica, mas até a sua imensa superioridade sobre a tracção a vapor. Com respeito a linhas de grande extensão, é que as opiniões estão mais divididas. Será o resultado final o mesmo que nos outros casos, ou terá a electricidade que declarar-se vencida pelo vapor? A resposta que individualmente se dê a esta pergunta, ha-de necessariamente ser influenciada pela primeira educação recebida. O numero das linhas electrificadas aumenta de anno para anno. Em certos casos, a operação redonda em fracasso; mas, se apesar disso a electrificação continua, é porque não ha fracassos irremediables. Casos ha em que se apresenta, em toda a evidencia, a facilidade de comprehender a conveniencia da electrificação de uma linha. Quando o combustível seja caro, quando seja necessário formar comboios pesados, circulando com pequenos intervallos, quando a linha possua fortes declives e grandes

túneis, não ha dúvida de que o vapor esteja em inferioridade e de que a electricidade o vença por completo.

Mas, a electrificação não se limita a casos, todos de tão evidentes vantagens. Vemos um Estado militar, com a Prussia, electrificar uma linha de grande percurso, onde o tráfego não é muito intenso, em que o perfil é facil, e em que só existem poucos e pequenos túneis. Um dos argumentos favoritos contra a electrificação, é o de que, em caso de guerra, pôde de repente interromper-se todo o serviço, desde que o inimigo consiga cortar os fios; mas, seja qual for o alcance d'esta consideração (a que damos o valor devido), nada impede que um Estado militar experimente, pelo menos, a tracção eléctrica em grande escala.

Vemos que se vão prolongando cada vez mais as linhas dos arrabaldes, constituindo quasi grandes linhas, e vemos também o Governo suíço comprando forças hidráulicas, assim de utilizá-las na electrificação das mais importantes das suas linhas principaes; na America, procede-se igualmente á electrificação de grandes redes com a supressão completa da tracção a vapor, não sómente no serviço de passageiros mas também no de mercadorias, que comprehende comboios que atingem e ultrapassam 2.000 toneladas de peso. Não é preciso ser-se engenheiro, para se apreciar o significado de tal evolução geral.

Nenhum Governo, e com maior razão nenhum Conselho de Administração, farão despesas excessivas para proceder-se a uma simples experiência científica interessante, e se para um caso isolado é concebível que essa experiência possa fazer-se sob previsões erroneas de probabilidades de exito, é inconcebível que tales previsões erroneas constituam a regra geral. Vendo-se que em todos os países se consagram grandes esforços e grandes sommas á electrificação das mais importantes linhas ferreas, temos de nos convencer de que esta nova applicação da electricidade está destinada ao maior incremento, e que aquelles que sustentam que a tracção eléctrica só é útil para os tremvias e caminhos metropolitanos, e que de modo nenhum poderá lutar com a tracção a vapor nas grandes linhas, parecem-se muito com um velho engenheiro suíço, e nosso amigo, cuja concepção da transmissão de energia nunca passou do emprego de cabos e poleias.

Faz agora mesmo trinta annos que se inaugurou para o serviço público o primeiro caminho de ferro eléctrico: uma pequena linha ferrea da Irlanda conhecida pelo nome de *Portrush-Bushmills-Railway*.

Por esta época só existia o motor de corrente contínua de bem modesta potencia.

A locomotora eléctrica desenvolvia uma potencia de 200 cavalos á hora, e pesava 46 toneladas. A empresa não obteve grande resultado, e foi vencida pelo emprego de outra locomotiva, de igual potencia, mas com motores de corrente alternativa, cujo peso era de 40 toneladas. É provável que, na actualidade, possam realizar-se com este sistema muito melhores condições de peso, substituindo o motor regenerador por um transformador. Não obstante, porém, cabe ainda a pergunta: poderá então esta locomotiva sustentar a luta com as que empregam a corrente alternativa directamente nos motores? Os motores d'este tipo aperfeiçoaram-se recentemente por tal forma, que o peso que se poderia economizar com os motores de corrente contínua, é provavelmente menor que o dos transformadores.

A tendência actual da tracção eléctrica é a simplicidade, e evita-se portanto a combinação de diversas formas de corrente, tornando-se os comboios dependentes uns dos outros.

Sómente se faz uso de tres formas de corrente: contínua, triphasica e monofásica; as duas primeiras empregam-se directamente, a ultima por meio de um transformador.

Como o sistema triphasico é o mais antigo, por elle começaremos.

Um facto curioso e digno de observação é que ás principaes objecções oppostas pelos technicos á tracção triphasica, foram na pratica reconhecidas como pouco importantes. Essas objecções eram as seguintes: a complicação de um duplo fio aereo, o perigo de que a carga se não reparta igualmente entre os motores e a impossibilidade de andar sem perda rheostatica nas velocidades medias ou a de se exceder a velocidade do synchronismo para recuperação do tempo perdido.

Ninguem poderá negar que um fio aereo apresenta inconvenientes; mas estes mesmos inconvenientes se encontram em todos os systemas de tracção das grandes linhas, porque o terceiro carril não é utilizavel com as altas tensões, e mesmo quando o fosse, a consideração da segurança do pessoal seria suficiente para a proscripção do seu emprego. E então o problema apresenta-se sob a seguinte forma: pôde haver com dois fios o duplo dos inconvenientes que com um só?

Pôde attender-se todavia a que o elemento mais nocivo da installação não é o proprio fio, mas sim os postes, e que o numero d'estes é sempre o mesmo quer se trate da corrente continua quer da monophasica. A complicação é um pouco maior nos cruzamentos e nas agulhas, mas esta dificuldade não é tão grave como parece, e a prova vê-se n'uma estação tão ampla como a de Busalla, onde existem 8 kilometros de vias unidas por trinta e sete cruzamentos e agulhas, proseguindo a exploração com perfeita regularidade.

A segunda objecção, relativa á desegual distribuição da carga entre os motores, é theoricamente razoável. O binario desenvolvimento pelo motor é proporcional ao deslize, e para que os dois motores de uma locomotora ou de um automotor electrico recebam por igual a carga, é preciso que os seus deslizes, como consequencia tambem das suas velocidades, sejam os mesmos. Ora pôde conceber-se que, em consequencia de uma leve diferença de diâmetro das rodas motoras, o motor que ataca as rodas maiores tome parte desproporcionada da carga por motivo da sua menor velocidade e maior deslize. Na pratica não se observa esta dificuldade. A diferença dos diâmetros das rodas deve ser insignificante; mas, admittindo uma diferença de $1\frac{1}{2}\%$ no diâmetro das rodas, com o deslize ordinario de 3% , o que resultaria simplesmente é que o motor das rodas maiores desenvolveria 8% mais e o outro 8% menos do que a sua potencia normal.

(Continua)



Determinação da situação dos obstáculos no mar, pela reflexão do som

Do nosso collega *Industrias e Invenciones*, de Barcelona, transcrevemos, com a devida venia, o seguinte artigo, que julgamos muito de ponderar, pois com quaisquer aperfeiçoamentos que venha a sofrer o processo descripto, pôde ser que se consiga inventar meio de dar pela presença dos terríveis submarinos alemaes que presentemente se entretêm a metter no fundo toda a casta de embarcações.

«Desde a catastrophe do *Titanic* que teem sido apresentadas innumerias soluções mais ou menos acertadas, cujos resultados não foram ainda bem determinados, para fixar a situação dos obstáculos que rodeiam um navio no mar.

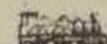
Uma solução apparecida recentemente chama a atenção pela sua originalidade. Funda-se na reflexão do som: meio efficaz em dias de atmosphera limpa, porém, provavelmente, de fraca utilidade em dias de novoeiro, quando

a atmosphera esteja saturada de agua, cuja presença amortece grandemente a vibração do ar.

Emittindo ondas sonoras da coberta de um barco, por um processo qualquer, na direcção da marcha, essas ondas encontrando um obstáculo serão reflectidas parcialmente, regressando em maior ou menor quantidade em direcção contraria, chegando novamente ao barco sempre que a intensidade das ondas esteja em certa proporção com a distancia entre o barco e o obstáculo, e podendo então ser recolhidas a bordo por um receptor de alarme adequado. O tempo decorrido entre a emissão da onda aerea e o accusar-se o signal do receptor, permitirá o calculo da distancia a que se encontre o obstáculo (barco, escolho, monte de gelo, etc.) situado na linha de derrota.

Portanto, serão precisos a bordo dois apparelhos: de transmissão das ondas e de recepção. O transmissor projectado pelo celebre inventor inglez Maxim, consiste n'uma trompa giratoria de grandes dimensões installada na proa do navio, e accionada a vapor, emittindo ondas aereas de 14 a 15 vibrações por segundo. Como é sabido, as ondas sonoras mais graves apreciadas pelo ouvido humano, teem 16 vibrações por segundo, pelo que as ondas emittidas pelo transmissor se afastam sem som, mas podendo alcançar, despercebidas, grandes distancias, em consequencia da sua intensidade. Ao encontrarem um obstáculo reflectem-se sob a forma de um echo mudo, e regressam ao barco sendo a sua presença denunciada pelo receptor Maxim. Este receptor é duplo; fica installado na ponte e compõe-se essencialmente de dois tambores, de um metro de diâmetro, providos de uma delgada membrana de seda e cauchú e de uma enorme trompa para concentração das ondas reflectidas, cuja chegada põe as membranas em vibração. Graças a uma engenhosa disposição electro-mechanica as vibrações da membrana traduzem-se no funcionamento de timbres de alarme, cujos sons variam com a intensidade d'aquellas, denunciando-se d'este modo a importancia e o afastamento do obstáculo.

Demais, o apparelho, no todo, funciona automaticamente.



Um novo invento de Edison

O celebre engenheiro e inventor Edison acaba de inventar uma bateria de accumulação para substituir a de chumbo que hoje é usada nos barcos submarinos. Segundo foi informada uma commissão de 200 membros, que, presidida pelo tenente Sterling da marinha americana, visitou as officinas de Edison situadas no West-Orange, o inventor trabalhou dois annos no aperfeiçoamento da nova bateria.

Há pouco, quando Edison visitou o arsenai da marinha de Brooklin, disse ao engenheiro Daniels, depois de haver inspeccionado um dos barcos submarinos: «Dentro de poucas semanas poderei fazer-lhes uma surpresa». Referia-se Edison ao invento da nova bateria.

A bateria que actualmente se emprega nos submarinos, gera gazes de chloro quando n'ella penetra a agua. Estes gazes debilitam os pulmões da tripulação, o que traz como consequencia, que dentro de poucos mezes os marinheiros podem contrahir facilmente uma pneumonia. Há algum tempo, quando pessoas experientes n'estes assuntos fallavam de tal perigo a Edison, este replicou:

«O simples facto de submergir-se na agua suppõe um perigo para a tripulação do submarino. Se a esse perigo se junta o de estarem os tubos cheios de gazes de chloro, torna-se o primeiro gravissimo. Esta irregularidade precisa ser remediada».

O Sr. Hutchison declarou que a bateria, nas diferentes experiencias a que a submeteu, deu resultados completamente satisfactorios.

VIAGENS E TRANSPORTES

Feira e touradas em Badajoz

Devem realizar-se nos dias 11 e 12 do proximo mês de maio, por occasião da grande feira ánnual de gado em Badajoz, as duas magnificas corridas de touros a que já fizemos referencia no nosso ultimo numero.

Em ambos os certamens tomam parte os afamados matadores Cocherito de Bilbao, Gallito e Juan Belmonte com as suas respectivas *cuadrillas*.

Na primeira corrida serão lidados seis touros da ganadaria de D. Antonio Flores Iniguez, de Sevilha, e na segunda seis da ganadaria de D. Manuel Albarran Martinez, de Badajoz.

Estas touradas estão despertando muito interesse entre os amadores portugueses, que se estão preparando para aproveitarem dos bilhetes a preços reduzidos que os Caminhos de Ferro Portuguezes em combinação com os de Madrid a Zaragoza e Alicante devem estabelecer por essa occasião, como nos annos anteriores.

Todos os annos a feira de maio de Badajoz chama grande concorrência de Portuguezes áquella cidade, tanto dos que são apreciadores dos espectáculos tauromachicos como dos negociantes de gado que alli vão fazer os seus negócios, e este anno sem duvida, essa concorrência não será inferior á dos anteriores.

Feira de Sevilha

Realiza-se heje, conforme dissemos ne nosso ultimo numero, o segundo comboio especial para Sevilha, em que são validos os bilhetes especiaes a preços reduzidos estabelecidos pelos Caminhos de Ferro Portuguezes.

Este comboio, de cuja composição fazem parte carruagens com logares de luxo, partirá de Lisboa-Rocio ás 17 horas, e a calcular pela affluencia de pessoas que teem ido ás bilheteiras d' aquella estação adquirir bilhetes, o comboio deve sahir de Lisboa quasi completamente cheio.

Para a ocupação dos logares de luxo a que dão direito os bilhetes de 1.^a classe, é necessario adquirir o competente supplemento.

Transporte de combustiveis nacionaes

O Governo já sancionou, devendo brevemente entrar em vigor, a ampliação que a Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes propôz, da tarifa especial n.^o 8 de pequena velocidade, com preços muito reduzidos para a transporte de anthracite, hulha, linhite, briquettes e madeira fossil, procedentes dos jazigos nacionaes, a que já tivemos occasião de alludir.

Esta importante medida, que tem por fim principal obviar em grande parte com os combustiveis nacionaes a carestia do carvão estrangeiro, motivada pela conflagração europeia, vem prestar um importante serviço á industria nacional.

Os preços da tarifa cujas bases vão descrecendo desde \$009 por tonelada e kilo metro, de 50 em 50 kilometros, a partir do 100 kilometros—mínimo de percurso a taxar—até \$004,2 do 250º kilometro em deante, são estabelecidos por grupos de 5 kilometros e constam d'uma tabella inserta na tarifa.

Para a expedição das remessas nas condições d'esta ampliação, são criadas notas de expedição d'um modelo especial, impressos n'um papel de cor e no qual se contém um certificado preenchido pelo proprietario da mina, de que a mercadoria procede d'esse jazigo nacional, e authenticado tambem pela Companhia.

Esta medida, de todo o ponto justificada, tem por mira não só evitar possiveis especulações, como tambem o poder facilmente apreciar-se o aproveitamento da tarifa.

Os preços d'esta tarifa só poderão ser applicaveis a remessas carregadas em vagões das proprias empresas mineiras ou por elles alugados, e que a Companhia admitta a circular na sua rede, ou em vagões a devolver vazios á administração ferroviaria a que pertença a estação destinataria de remessa.

Eis em breves linhas as principaes disposições d'esta ampliação da tarifa n.^o 8, cuja oportunidade a torna deveras interessante.

Transportes de pescaria

Já foi aprovada pelo Governo, e entrou hontem em vigor, a disposição relativa ao transporte de peixe nas linhas da Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes e nas da Beira Alta, a que nos referimos no nosso ultimo numero, ao abrigo das tarifas de grande velocidade, n.^o 1 da Companhia Portugueza, e N. B. n.^o 1, combinada entre as duas redes.

Toros d'eucalypto para exportação

Já não são só os toros de pinho que se empregam na entivação das minas. As hulheiras de Inglaterra, fontes inexgotaveis do precioso combustivel, parecem dispostas a engulir quantos troncos de pinheiro se criem nas florestas da Europa.

A grande exportação que de Portugal se tem feito desde ha bastantes annos para aquele paiz, e que muito ouro nos tem trazido, tem soffrido ultimamente uma certa paralyzação, devido á falta de transportes amiudados, havendo grande quantidade prompta para exportar, aguardando barcos.

Isso, porém, não impede que alguns criadores de eucalyptos se estejam tambem preparando para fazerem grandes cortes nas suas mattas, para exportarem os toros d'essa arvore com o mesmo destino que os de pinheiro.

Por esse motivo, a Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes propõe-se tornar extensivos aos «toros d'eucalypto nacional por descascar» quando para exportação pela barra de Lisboa, os preços B da tarifa especial n.^o 3 de pequena velocidade.

Alem d'isso tambem ficarão disfrutando, quando não sejam para exportação, dos preços da 2.^a serie e das A e E das referidas tarifas, e das da 2.^a classe da tarifa geral quando não lhes sejam applicaveis quaisquer d'aquellas.

Para o efecto a Companhia já apresentou à sanção do Governo projectos d'Aviso ao Publico ampliando a sua classificação geral e a da tarifa especial n.^o 3.

Tarifa de despesas accessoriais na Companhia do Caminho de Ferro do Porto á Povoa e Famalicão

Desde 1 de abril está em applicação, nas linhas d'esta Companhia, a nova tarifa de despesas accessoriais, aprovada por despacho ministerial com data de 9 de fevereiro, podendo desde já ser consultada pelo publico, em qualquer estação d'aquellas linhas.

Armazenagem gratuita de carvão vegetal

Pelos Caminhos de Ferro do Estado acaba de ser lançado um Aviso ao publico sobre a armazenagem das remessas de Carvão Vegetal em Lisboa-Santo Amaro.

Neste aviso a direcção do Sul e Sueste concede, durante os mezes de 1 de novembro a 31 de julho, o prolongamento do prazo da armazenagem gratuita por mais 5 dias, estabelecido pela tarifa de transporte fluvial, das remessas que tenham sido despachadas directamente por qualquer estação d'estas linhas ferreas (com excepção da

do Barreiro) com destino à de Lisboa Santo Amaro, não tendo lugar, comtudo, esta nova concessão quando, na estação destinataria, haja falta de espaço para conservar as remessas.

Com este aviso vae o publico disfrutar por mais alguns dias a tão importante vantagem, já concedida pelos Caminhos de Ferro do Estado.

A "Carris de Ferro do Porto" e a Camara

Ainda a respeito d'esta questão volta o Sr. engenheiro Jaime Nogueira d'Oliveira a dirigir-nos uma carta, tão longa que nos vemos impossibilitados de a publicar na íntegra, insistindo na sua defesa da Camara portuense.

A questão está hoje morta, pela decisão dos tribunaes: não se justifica, pois, que a mantenhamos aqui.

Todavia, pela consideração que nos merece o auctor d'esse escripto, e pela imparcialidade com que arbitramos a materia que deve entrar na composição da nossa *Gazeta*, vamos d'ele extrahir os periodos mais importantes, ou seja os em que se conta historia, suprimindo commen-tarios.

E tambem não os fazemos nossos, deixando de nos ocupar, pessoalmente, do assumpto, visto que elle respeita a interesses particulares da Companhia com os quaes nada temos, nem queremos ter, e por ventura ao limitado numero de moradores das ruas, em pequeno numero, servidas pela linha da Ervilha, e que não o podem ser pela linha nova. São esses os prejudicados; não admira que sejam os inconsolaveis.

Seguem os trechos da carta do Sr. Oliveira:

Basta ler attentamente a condição 5.^a do contracto de viação para se reconhecer que nenhuma Camara podia auctorizar a Companhia Carris a suprimir qualquer das linhas que faziam parte da rede existente á data da assignatura do contracto, isto é, em 1906.

Em 1909, encontrava-me ao serviço da Companhia Carris e passaram-me pelas mãos os planos da projectada rede das linhas então existentes e das futuras, bem como o plano do tráfego previsto nas mesmas linhas, documentos estes que acompanhados d'uma reduzida exposição escripta, em que nem por sombras se alludia á suppressão da referida linha, foram enviados á Ex.^{ma} Camara que se dignou apprová-los em sessão publica de 4 de maio de 1909, não sem fazer referencia á omissão involuntaria por parte da Companhia Carris de dois pequenos troços de linhas, que, fazendo parte da rede existente á data do contracto, *por lapso* não tinham sido desenhados e digo *lapso*, porque posso asseverar que não houve intuito de suprimir esses troços de linha, ou outros quaesquer.

No primeiro projecto via-se distintamente a linha pela Fonte da Moura ao Castello do Queijo, pela Avenida da Boavista desenhada a traço de cõr convencional, indicativa da linha da futura rede, e a linha da Fonte da Moura ao Castello do Queijo pela Ervilha, Sete Casas, Cadoucos e Gondarem, desenhada com outro traço a cõr convencional das linhas da rede de então e a designação manuscrita de «linha actual de tracção a vapor» para assim se distinguir de todas as outras que n'essa data eram exploradas electricamente. No segundo projecto, em que se estabelecerá como principio que a largura do traço em milímetros representaria o numero de carros que por hora passavam na respectiva linha, via-se que, do Castello do Queijo á Fonte da Moura, ao longo da Avenida da Boavista existia um traço negro de tres milímetros de largura, e entre os mesmos pontos, mas seguindo o itinerario por Gondarem, Cadoucos, Sete Casas e Ervilha, igualmente existia outro traço de tres milímetros de espessura, que se juntava ao primeiro na Fonte da Moura, para ahí até á Boavista o traço passar a ter seis milímetros de largura. Portanto, concluia-se que n'essa occasião, a Administração da Companhia Carris submettia á aprovação da Camara um projecto de serviço de carros de 20 e 20 minutos entre Castello do Queijo e Fonte da Moura pela Avenida e pela Ervilha, simultaneamente, e de forma tal que depois entre a Fonte da Moura e a Boavista, zona de mais densa população, o serviço passasse a ser de 10 em 10 minutos.

O que é contractual é que nenhuma das entidades é competente para julgar a questão de direito e só cabe aos Tribunaes a decisão, e a isso se sujeitava a Camara; mas entretanto que estes não deliberavam não devia a Companhia cessar a exploração da referida

linha, o que fez abruptamente, tendo apenas feito aviso á Camara de tal deliberação 32 horas antes de a pôr em prática, e sendo preciso não esquecer, que aquele periodo de tempo foi contado a partir d'um sabbado ás 20 horas até segunda-feira, ás 4, hora a que tencionava fazer passar na linha nova o primeiro carro.

N'estas condições, a propria Camara já não podia appellar para os tribunaes, primeiro por não haver tempo de o fazer e obter a decisão, antes da Companhia pôr em vigor as suas deliberações; segundo, porque a Companhia julgando-se senhora absoluta, já fixava o dia em que cortava o serviço da linha da «Ervilha» sem o menor respeito pela Camara, pelo contracto ou pelo publico e decerto não acataria qualquer deliberação que lhe fosse intimada. Só havia, portanto, o recurso de impedir á força a circulação dos carros, e foi isso que a Camara fez, depois de consultar o seu advogado, que no seu parecer lhe frisou muito claramente que a Camara devia por todos os meios ao seu alcance impedir que no dia indicado e seguintes circulasse qualquer carro sobre a linha que vai da Fonte da Moura ao Castello do Queijo, pela Avenida da Boavista, pois só assim forçaria, embora indirectamente, a Companhia a continuar a exploração da linha da Ervilha, ao mesmo tempo que impedia de entrar em vigor o disposto na nota do itinerario da linha n.^o 5, pela já citada Comissão Arbitral, em que se diz: «Uma vez em exploração, esta linha suprirá para todos os efeitos contractuaes o serviço da linha 18, que deixa então de existir».

O primeiro impedimento da Camara durou desde 9 a 25 de novembro ás 16 horas, pois que a esta hora o Juiz do Tribunal do Commercio, a quem a Companhia requerera a posse da linha, foi á Fonte da Moura lavrar auto do levantamento dos impedidos e dar posse da linha, entrando desde logo os carros a circular. A Camara, acatando esta deliberação judicial, não pôz o menor impedimento á circulação dos carros que circularam desde as 16 horas do referido dia 9, até cerca das 10 horas do dia seguinte, e enquanto os tribunaes a quem já estava afecta a questão da suppressão da linha da Ervilha, não decidiam o pleito, resolvia novamente impedir o transito de carros por motivo da regularização do perfil da Avenida da Boavista, obras estas para as quaes tinha projecto aprovado em sessão publica.

D'aquelle impedimento não poderia recorrer a Companhia, porque álem de estar previsto na condição decima do contracto, pelo § 1.^o do artigo 381.^o do Código do Processo Civil, as obras municipaes não podem ser embargadas. Ao mesmo tempo a Camara recorria da incompetencia do Juiz do Tribunal do Commercio, para dar posse da linha, e mais tarde a Relação do Porto no seu accordão já transcripto no n.^o 652 da revista que V. Ex.^a dirige, diz: «O Juiz que não deu posse de rua alguma á aggravada, deu-lhe a posse de uma linha, etc., etc.».

Felizmente estavamos proximo do dia da sentença judicial que viria mostrar de que lado está a razão, pois o juugamento estava marcado para 15 do corrente, mas á ultima hora a Companhia descobriu que «a folhas 47 da contestação apresentada pela Camara, se allegam factos que só por meio de exames e vistorias se podem contestar, e por isso requer se proceda aos exames e vistorias de todos os documentos existentes nos arquivos da Camara, nos livros das actas, na correspondencia, copiadores, etc., etc.».

Já vê, portanto, V..., que a orientação que segui, foi exclusivamente de consciencia, e os factos que se tem passado demonstram bem nitidamente que á Companhia Carris não convém admitir a questão de direito, mas simplesmente fazer valer á força a orientação que mais se coaduna com os seus interesses, e aos diversos fins que se pretendem alcançar é mister apregoar-se que «a Camara desrespeitou o poder judicial».

Sem outro assumpto, sou, etc., leitor assiduo

Rua do Crasto 295, Foz do Douro, 31—III—915.

Jaime Nogueira d'Oliveira, Engenheiro

Os caminhos de ferro em Portugal

XXI

As dificuldades financeiras da Companhia no primeiro anno
em que explorou as linhas

Nos annuncios publicados em 1860, convidando o publico a tomar as acções da Companhia Real, afirmava-se que o rendimento kilometrico das linhas de que ella tinha a concessão não seria inferior a 25 mil francos, e que, deduzindo metade para despesas de exploração, o saldo daria

á larga para um dividendo de 10 %, visto que metade da somma precisa para a construcção seria obtida por meio de obrigações de juro fixo, que se calculava em 6 %, o que augmentaria a parte que ficava para ser distribuida pelos accionistas.

Nos relatorios apresentados pelo conselho de administração ás assembleias geraes dos primeiros annos, repetiram-se sempre essas lisonjeiras promessas, mas, quando em meado de 1864 a Companhia tomou posse das linhas, não houve remedio senão confessar que a realidade dos factos era muito diversa e que a situação financeira era grave.

O juro effectivo das obrigações subia a muito mais dos 6 % calculados, porque a venda d'ellas tinha sido feita sempre por menos de metade do valor nominal, a das ultimas emitidas produzira apenas um terço approximadamente d'esse valor e o numero de titulos no mercado era tal, que só para juros e amortização d'elles era necessario tirar do rendimento liquido kilometrico mais de 7:600 francos ou 1:340 contos de réis.

Ora a receita bruta por kilometro não attingia doze mil francos e as despesas de exploração regulavam por sete mil, de modo que o rendimento liquido não chegava para os encargos provenientes das obrigações; faltavam absolutamente os recursos para todas as outras despesas impreteriveis de administração, não podendo portanto pensar-se em dar aos accionistas qualquer dividendo.

Para occorrer ás despesas do resto do anno de 1865 e pagar o emprestimo dos dois milhões de francos, resolreu a Companhia vender 27:350 obrigações, que produziram 830 contos e durante todo o semestre Emilio Hondchaux, a quem fôra confiado o logar de director da exploração, reformou varios serviços para realizar economias e diligenciou augmentar o trafico.

Ao mesmo tempo, o comité de Paris voltava á sua antiga ideia de recorrer ao Estado, allegando que a exiguidade da receita, a depreciação d'ahi resultante para as obrigações e todos os prejuizos da Companhia eram devidos exclusivamente á falta de estradas, pelo que pretendia que o Governo garantisse o rendimento de 22:500 francos por kilometro, sendo applicado á amortização e juros da somma assim adeantada o excesso que mais tarde viria a haver na receita, sobre a quantia garantida.

O conselho de administração não anuiu, mas nomeou tres dos seus membros, que, juntos com um do comité, entabolararam negociações com o Governo para melhorar a situação da Companhia. Como as conferencias não tinham dado nenhum resultado e se approximava o fim do anno, o conselho pediu e obteve auctorização para crear mais 40:000 obrigações, sobre as quaes levantou um emprestimo de 3.200:000 francos, com que pagou materiaes adquiridos para começar a exploração, o juro e amortização de obrigações correspondente ao segundo semestre de 1865, e ainda o juro de acções do mesmo semestre, justificando este ultimo pagamento com a razão de não estar acabado o caminho de ferro do Norte.

Assim, chegou o anno de 1866, rompendo-se as negociações em fevereiro e proseguindo o director da exploração nas duas reformas, que, apesar de serem por vezes demasiadamente radicaes, pouco podiam influir na diminuição do enorme *deficit*.

De novo appellaram os administradores para a criação de mais obrigações, sendo então auctorizada a de vinte mil; mas como isto não resolveu o problema, o comité, em princípios de junho, reiterou as suas instancias junto do Governo, sollicitando-lhe um auxilio temporario, porque, dentro de quatro annos, o caminho de ferro com certeza renderia 24:000 francos por kilometro.

Poucos dias depois, o conselho formulou mais claramente o pedido, que consistia em fazer o Estado á Companhia o emprestimo das inscrições precisas para ella levantar 3.300:000 francos com que pagaria os juros do

1.º semestre, dando em caução as 20:000 obrigações ultimamente creadas, as quaes procuraria vender para satisfazer o adeantamento, compromettendo-se a não tirar das receitas senão o estrictamente indispensavel e a depositar mensal e anticipadamente n'um Banco, á ordem do Governo, todo o excedente que houvesse até á importancia do juro annual das inscrições.

Dizia mais o conselho que, se o pedido não fosse satisfeito, convocaria a assembleia geral dos accionistas e outra dos obrigacionistas, para os informar do estado da Companhia, e enquanto essas assembleias não tomassem qualquer resolução, mandaria reduzir o serviço dos comboios aos do correio, parar o trabalho nas officinas e em todas as linhas, licenceando o pessoal, que assim ficava disponivel e que era de uns 1:400 individuos.

O Governo respondeu imediatamente que não accedia ao pedido e que se reservava o direito de examinar a situação da Companhia para proceder como fosse mais conveniente, levando ás Córtes as propostas que fossem necessarias, e quanto ás ameaças advertiu a administração de que se as posesse em pratica, elle, nos termos do contracto, se apropriaria das receitas para providenciar como melhor julgasse.

Em vista de tal resposta, o comité, em sessão de 30 de junho, modifício o pedido e offereceu-se para levantar, sob a responsabilidade pessoal dos seus membros e tendo em caução as vinte mil obrigações, dois milhões de francos para os juros do semestre, se o Governo tomasse o compromisso de pagar os juros em janeiro e de n'esse anno apresentar ao parlamento uma proposta concedendo á Companhia o necessário auxilio.

Se no dia immediato não recebesse do Governo a promessa formal de assim o fazer, a Companhia anunciaria publicamente que os seus recursos lhe não permittiam o pagamento do juro das acções e que o das obrigações ficava adiado até novo aviso.

Como o Governo não aceitou a imposição, foram publicados os annuncios e ao mesmo tempo uma *nota* em que o conselho expunha a situação financeira da Companhia, assegurando que as dificuldades eram passageiras, porque se conseguissem collocar as obrigações que tinham em carteira poderiam esperar que a ligação dos nossos caminhos de ferro com Madrid e a construcção de estradas no paiz elevassem as receitas ao valor que lhes fôra arbitrado, nos calculos que tinham servido de base á fundação da Companhia.

A. O.

Carris de Ferro de Lisboa

Durante os ultimos meses, em que nos temos ocupado do serviço d'esta importante companhia de viação lisbonense, varios pedidos nos teem sido feitos por assignantes e leitores assíduos, para que continuemos a insistir nos principios que aqui temos defendido em prol do publico que se serve dos carros.

Uns pretendem que tratemos da reducção dos preços; outros da promettida admissão, nos carros que substituiram os ascensores, dos bilhetes de assignatura annuaes; outros se queixam do serviço dos ascensores da Gloria, Lavra e Bica, que estão suspensos ha mezes.

A todos respondemos hoje com uma só palavra:—a guerra.

A terrivel conflagração europeia tornou esta occasião a menos asada para quaesquer reivindicações d'este genero.

Pedir reducção de preços a uma companhia que consome carvão que custava a 26 schillings, que ao antigo cambio de 46 representavam 6:5782 réis, e hoje custa mais do duplo, é perder auctoridade para fallar — porque a perde sempre quem não falla com justiça.

A companhia ganha bem, não ha duvida; mas lucrará

muito menos este anno, com a elevação do preço do carvão, dos abastecimentos varios que tem que fazer no estrangeiro e com a transferencia de fundos para a Inglaterra, onde tem que pagar os seus encargos. Deixemo-la sossegada; e contentemo-nos com que ella não aumente—o que lhe daria prejuizo, por diminuição de passageiros, e o não fará—os preços que hoje cobra.

A pretenção dos assignantes de quererem que os seus bilhetes—que erradamente chamam passes—sejam extensivos aos carros das linhas dos ascensores, é tudo quanto ha de mais injustificavel.

A Companhia Carris explora as linhas da antiga, que por signal se chiamava Nova Companhia dos Ascensores Mechanicos de Lisboa. O que teem os assignantes das linhas d'aquella, com isso? Tinham elles assignatura nos Ascensores? Não tinham.

Quando tomaram as suas assignaturas, foi-lhes isso garantido ou promettido? Bem pelo contrario.

As linhas dos Ascensores são uma concessão diferente; não ha o menor direito a querer que n'ellas sejam validos bilhetes que são da outra rede.

Apenas haveria uma amostra de razão no que se refere ao elevador do Carmo, porque este é hoje pertença absoluta da Companhia Carris; mas o caso é de tão pequena importancia, que não vale a pena gastar tempo com elle.

Por fim, ha as queixas contra a demora no restabelecimento das linhas dos ascensores, desde que o antigo serviço foi parado para reconstrucção das linhas, adaptando-as ao novo sistema de tracção, a electricidade.

Isso se deve, por completo, à guerra.

Os carros veem de Inglaterra, e as fabricas não teem mãos a medir a preparar artigos necessarios para a guerra. Os dois que vieram para o ascensor da Glória precisaram de modificações, por haver n'essa linha uma curva em que elles, como vieram, não podiam passar.

Houve que modificar-lhes os rodados e varias partes do movimento; e peças que são indispensaveis para isso ainda a companhia não conseguiu obtê-las cá. Eis a razão da demora.

Insinua um correspondente nosso que a Companhia demora essa constracção, porque mais lucra obrigando o publico a tomar os carros das suas linhas.

Não cremos que tal succeda. E prova-o o facto de todos os trabalhos das vias estarem concluidos de ha muito, trabalhos nos quaes a Companhia dispendeu grossas capitais, que tem immobilizados sem resultado algum.

Nem ella pôde crer que passageiros que da Avenida pretendem ir para S. Pedro de Alcantara, vão dar a volta por S. Mamede ou pelo Arsenal, ou os que vão para o Campo dos Martyres da Patria a deem por Gomes Freire. Vão a pé, e quem perde é a Companhia.

Procuramos sempre ser justos; não temos a menor má vontade contra a Companhia Carris, e aqui estamos a reconhecer que, nestes pontos, a razão está inteiramente da sua parte.

Viegas, que era o engenheiro chefe da Exploração, e para o logar d'este o Sr. Alvaro de Lima Henriques, que já era engenheiro adjunto à Exploração e chefe do serviço da Fiscalização das receitas; para substituir, no seu impedimento, o engenheiro-chefe da Exploração, foi nomeado o Sr. Alfredo Barjona de Freitas, chefe do serviço de Estatística e Estudos; promovido a engenheiro-chefe do serviço de Movimento o antigo adjunto do mesmo serviço Sr. Carlos Bastos; passando á situação de reformado o Sr. Gabriel Russell, antigo chefe de serviço do Movimento, que serviu a Companhia com muita dedicação e zelo durante 46 annos, facto a que a Direcção da Companhia prestou em ordem do dia, a devida homenagem.

Também foi contractado para o serviço de Estudos na direcção do Material e Tracção, o engenheiro Sr. Zacharias Sant'Anna, por motivo da ausencia, no serviço militar em França, do engenheiro Sr. Angusto Brieu.

Penafiel á Lixa.—Foi ha dias inaugurada a parte d'esta linha, comprehendida de Calçada á estancia da Torre, ficando apenas em construção o ultimo troço da Torre á ponte de Entre-os-Rios, na extensão de 3 kilómetros.

Este troço agora inaugurado vem trazer grande facilidade ás thermas de S. Vicente e Entre-os-Rios, que assim ficam ligadas á rede ferroviaria do Douro, em Penafiel.

Contumil a Leixões.—O Conselho de Administração dos Caminhos de ferro do Estado, realizou um empréstimo de 400 contos com a Caixa Geral dos Depósitos, para a construção do ramal de Contumil a Leixões, o que representa um melhoramento de grande importância para as linhas do Minho e Douro.

Lapella a Monsão.—Vae dentro em breve ser inaugurado o ultimo troço da linha de Monsão, comprehendido entre Lapella e Monsão, sendo esta ultima uma estação provisoria.



Hespanha

Realizaram-se as experiências de uma ponte no caminho de ferro de Vitoria a Los Martires, também chamado Anglo-Vasco-Navarro. A essas experiências assistiram o engenheiro da linha e o representante da casa construtora, verificando-se a resistência da ponte com uma carga de 400 toneladas por metro quadrado.

Relacionadamente com este caminho de ferro, parece a resolução do ministro do Fomento de que das 500.000 pesetas incluídas no previsto para os trabalhos das linhas ferreas de La Carolina e de Vitoria a Los Martires, 300.000 sejam destinadas á esta ultima, para que possa efectivar-se o seu prolongamento até Escoriala.

A exploração dos tremvias eléctricos de Vigo pôde capitalizar-se de boa, nas excepcionais circunstâncias em que tem sido feita.

As receitas ascendem a 206.098 pesetas e as despesas a 136.808, ficando portanto um lucro líquido de 69.290 pesetas, que se distribuem da seguinte forma:

	Pesetas
Juros	10.956,00
Amortizações	21.481,00
Saldo para c/n	37.153,00
Total	<hr/> 69.290,00

França

A Comissão de Obras-públcas ouviu, a 24 de março, o ministro da Guerra, acompanhado do Sr. Charnieraud, director das estradas e da navegação, do Sr. Fontaineilles, director dos caminhos de ferro, e do Sr. Leão Blum, chefe do gabinete do ministro das Obras-públcas, sobre varios assumtos, especialmente o do aperfeiçoamento dos transportes. Da discussão resultou que os serviços da Guerra e das Obras-públcas trabalharam desde outubro



Pessoal da Companhia Portugueza.—Por motivo da nomeação do distinto engenheiro que exercia o cargo de Sub-Director, o Sr. João de Fontes Pereira de Melo Ferreira de Mesquita, para o logar de Director General, foi elevado áquelle cargo o Sr. António dos Santos

e trabalham por restituir à população civil as facilidades de transporte a que estavam habituadas antes da guerra. E assim, em quatro das principaes redes, P.-L.-M., Orléans, Midi e Estado, conseguiu-se aumentar na actualidade o numero dos comboios e restabelecer horários mais conformes com as necessidades da vida económica.

Brasil

Está publicado o novo regulamento da Inspectoría de Estradas, aprovado por decreto de 27 de janeiro ultimo.

O antigo regulamento sofreu poucas modificações, sendo, porém, bastante reduzida a despesa. A verba votada em 1914 foi de 2.882.660\$ e a proposta pelo Governo para o corrente exercício, que era de 2.287.584\$300, foi reduzida pela Câmara dos Deputados a 1.160.000\$, dos quais 1.070.000\$ para pessoal e 90.000\$ para material, reduzindo a 11 o numero dos distritos.

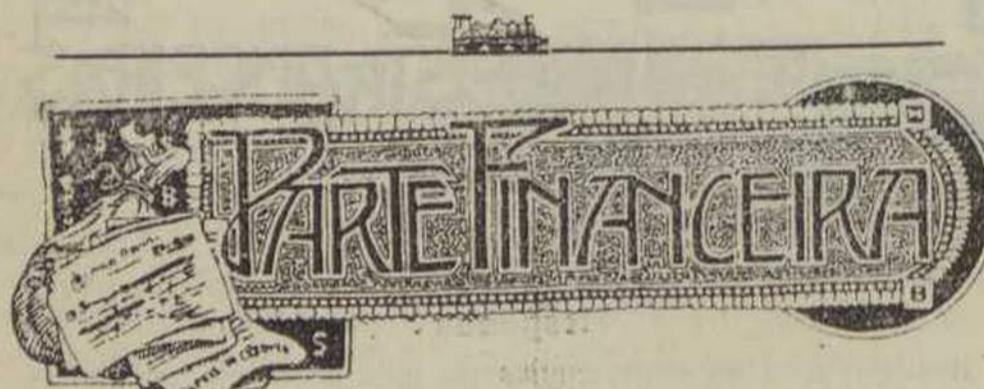
O Senado, verificando a deficiencia da organização feita pela Câmara, por não attender ás necessidades de fiscalização das estradas em construcção, autorizou o Governo a reformar a repartição, contanto que a despesa não excedesse o maximo das quotas de fiscalização pagas pelas companhias.

O novo regulamento reduziu os distritos a nove, sendo a despesa com toda a repartição, inferior ao total das quotas de fiscalização. Estas sobem a 1.774.000\$ e aquella a 1.594.752\$300, dos quais 1.504.752\$300 com o pessoal e 90.000\$ com o material.

Dos novos artigos do regulamento, os principaes são os que determinam o maximo de tres annos para o serviço de cada chefe, em cada distrito; o que divide as redes de fiscalização em secções, cada uma a cargo de um engenheiro, que é obrigado a residir n'ella; o que proíbe que os empregados dos distritos filiquem addidos á administração ceentral, salvo casos excepcionaes, nos quais só terão direito ao ordenado; e o que determina que nenhum chefe de distrito poderá ser chamado á capital, por prazo superior a tres mezes, sendo obrigatorio o intervallo de um anno entre um chamado e outro.

Os distritos são os seguintes: 1.º Maranhão, com séde em S. Luiz; 2.º Piauhy e Ceará, com séde em Fortaleza; 3.º Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco e Alagoas, com séde no Recife; 4.º Bahia e Sergipe, com séde na Bahia; 5.º Espírito Santo, Minas Geraes e Rio de Janeiro, com séde no Rio de Janeiro; 6.º Minas Geraes e Goyaz, com séde no Rio de Janeiro; 7.º S. Paulo, Goyaz e Matto-Grosso, com séde em S. Paulo; 8.º Paraná e Santa Catrina, com séde em Curityba; 9.º Rio Grande do Sul, com séde em Porto Alegre.

Além destes distritos, a Inspectoría tem mais cinco fiscalizações, sendo: 1.º Amazonas, com séde em Porto Velho; 2.º Pará, com séde em Cainetá; 3.º Rio Grande do Norte, com séde no Natal; 4.º Santa Catharina, com séde em Joinville; 5.º Rio Grande do Sul, com séde em Porto Alegre.



BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 15 de Abril de 1915.

Companhia Geral de Crédito Predial. — Realizou-se a assembleia geral d'esta Companhia, tendo-se debatido os mais importantes assumtos, verificando-se das discussões que esta Companhia continua em estado florescente, tendo-se feito os maiores elogios ao governador.

Banco Nacional Ultramarino. — Por noticias recebidas do Rio de Janeiro, sabe-se que este Banco continua a manter os seus credito, tendo a respectiva succursal augmentado consideravelmente as suas transacções, merecendo a maior consideração por parte da colonia portugueza bem como do proprio Governo brasileiro.

As acções teem alli cotação official, tendo-se já cotado papel a 107\$000 réis fortes.

A procura na nossa praça tambem tem sido grande, havendo só vendedor a 106\$ e comprador a 105\$.

Companhia das Lezírias. — Apresentou esta Companhia o seu relatorio, em que principalmente se queixa do desleixo dos nossos governos, que teem descurado por completo os assumtos que ás duas partes interessam, chegando a não cumprir os contractos a que se tem obrigado com esta Companhia.

Apresenta aumento de despesa, mostrando que tem luctado com dificuldades de toda a especie; contudo, ainda teve um aumento superior ao do anno antecedente, de 14.312 escudos, tendo

tido o lucro liquido de 155.489 escudos que permitiu à Direcção propor o aumento de dividendo de 3 escudos por acção, o que representa o dividendo de 33\$ por acção.

Acaba de se constituir uma sociedade anonyma, cujo objectivo é a fundação e exploração de uma estação de villegiatura e thermal no Estoril, a que largamente se referiu este jornal ha tempos.

O capital é de 1.597.500\$ já integralmente realizado, podendo ser elevado a 3.600.000\$ por simples deliberação do Conselho de Administração, que será de 9 membros.

Já o dissemos: é uma iniciativa acertada e que muito deverá contribuir para o desenvolvimento da nossa linha de Cascaes.

Reune no dia 30 a assembleia geral da Empresa Cerâmica, a qual será presente o relatorio, muito simples, como de costume, do qual se vê que a reducção de vendas e as dificuldades das cobranças das dívidas activas, desde que rebentou a guerra, e por sim a crise do Brasil, tornaram menos prosperos os resultados do anno findo.

Ainda assim os lucros permitem a distribuição d'um dividendo de 6 %, levando-se 2.500\$00 ao fundo de amortização do material.

Bolsa. — Sem movimento que mereça referencia, embora os diversos valores de crédito mantenham cursos elevadissimos.

As *Inscrições* atingiram 40\$60; *Externa* com larga procura, notando-se por vezes falta de papel, cotando-se a 72\$, 1.ª Serie e 74\$, 3.ª Serie.

Banco de Portugal com compradores a 175\$; *Lisboa & Açores* com procura a 113\$50; *Moagens* vendedor a 70\$ com dividendo, e 65\$ sem.

Caminhos de Ferro teem estado abandonados, pois se espera que o juro seja este anno muito inferior ao antecedente, havendo já quem affirme que a Companhia de Caminhos de Ferro distribue somente 3 francos por obrigação do 2.º grau 3 %.

As obrigações de 1.º grau d'esta Companhia, atingiram, porém, a cotação de 84\$, devido, sem duvida, ao curso do cambio sobre Paris.

Tambem as obrigações *Prediaes* teem tido grande procura, não só para distractes, como para rendimento, notando-se absoluta falta de papel, tanto de titulos emitidos antes do convenio, como das novas series.

Câmbios. — Diversos aspectos apresenta a situação anormal que a nossa praça tem atravessado durante a guerra, em matéria de câmbios, e os varios argumentos que se tem ventilado em favor da sua solução, principalmente em favor do pagamento dos direitos de importação em ouro como meio de obter a melhoria cambial, não teem, contudo, merecido grandes louvores.

O pagamento dos direitos de importação em ouro representa um grande sacrificio injusto ao commercio e principalmente ao consumidor.

As mercadorias estrangeiras não entram no nosso paiz acompanhadas do ouro necessário para pagar os respectivos direitos.

Tem o comerciante, pois, de fazer os seus pagamentos com o ouro existente no paiz.

As nações onde se fazem em pratica o regimen do pagamento dos direitos de importação em ouro, não viram melhorar a sua situação cambial, enquanto não restauraram as suas finanças e não obtiveram o desenvolvimento das suas forças economicas.

Admittindo que o pagamento dos direitos de importação em ouro fosse efficaz, não deixaria de ser uma resolução quasi artificial, que não solucionaria o assumpto.

Todos os meios que se tem estudado para resolver as crises cambiais teem sido processos vagos, com resultados quasi nulos.

A sua verdadeira solução deve atacar a sua causa, fazendo-a desaparecer.

A causa do premio do cambio é o *deficit* da balança economica, tornando-se por isso necessário eliminá-lo de facto, pelo activo desenvolvimento do trabalho nacional, sem o que não se conseguirá resultado efficaz.

Qualquer paiz com grande vitalidade, de recursos abundantes, poderá mais facilmente resolver uma crise cambial do que um paiz pobre como o nosso.

Mas, poderá o nosso paiz conseguir tal *desideratum*, quando é certo que só se pensa em politica partidaria e mesquinha, enquanto as classes productoras aguardam, ha muitos annos, medidas beneficas que possam melhorar a situação económica da nação?

Sem se saldar o *deficit* proveniente da inferioridade productora, difícil, impossivel mesmo, é melhorar a situação cambial.

O saneamento da nossa moeda, deve residir na nossa regeneração económica, devendo-se começar pelo equilibrio orçamental, evitando o agravamento da crise com encargos do Thesouro.

Sem se realizar esta reforma, não conseguiremos sair d'esta difícil situação cambial, e para restabelecermos a nossa circulação monetaria torna-se necessário administrar com superior criterio as nossas forças económicas.

Não se tem dado quaisquer providências, evitando a exportação, acerca das elevadas compras de ouro que indivíduos de nacionalidade hespanhola continuam fazendo aqui, tendo a £ em ouro o agio de £30 e £40 sobre o cheque s/ Londres.

Tendo os ourives convertido em barra grande quantidade de ouro, abunda actualmente no mercado esta espécie de metal, que não tem tido compradores, pois que o maior consumo era feito por elementos do Porto, e que agora se tem abstido de o adquirir.

Alem das cotações que indicamos sempre na nota comparativa a seguir, a libra ficou hoje a 6\$95 comprador e 7\$05 vendedor.

Rio s/ Londres: 12^{1/2}/s ou reis 19\$009 cada libra ouro.

Curso de cambios, comparados

	EM 15 DE ABRIL	EM 31 DE MARÇO		
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	36 1/2	36 3/8	36 1/8	35 7/8
" 90 d/v.....	36 7/8	—	36 1/2	—
Paris cheque.....	770	775	780	790
Berlim	275	285	280	295
Amsterdam cheque	535	545	545	555
Madrid cheque	1365	1375	1380	1400

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e títulos	ABRIL												
	3	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	—	—
Lisboa: Dívida Interna 3%, assentamento	40,50	40,35	40,40	40,60	40,60	40,60	40,60	—	40,50	40,50	40,50	—	—
Dívida interna 3%, coupon.....	40,30	40,30	—	—	40,70	40,70	40,70	40,50	—	40,50	40,55	—	—
* * 4 1/2% 1888, c/premios.....	—	—	—	—	22,800	—	22,800	22,800	22,800	—	22,800	—	—
* * 4 1/2% 1888/9.....	—	—	—	—	56,820	56,840	—	—	—	57,800	—	—	—
* * 4 1/2% 1890.....	—	—	50,800	—	—	—	—	5,850	—	50,850	—	—	—
* * 3 1/2% 1905, (C.º de F.º Est).....	—	—	—	9,820	9,820	9,820	9,820	9,820	—	—	9,830	—	—
* * 5 1/2% 1909, ob. (C.º de F.º Est).....	—	—	80,800	—	81,820	—	—	—	—	—	—	—	—
* * 5 1/2% 1912, ouro.....	—	—	80,800	—	80,830	80,800	—	80,800	—	—	—	—	—
* externa 3 1/2% coupon 1.ª serie.....	71,830	71,830	71,830	71,850	—	71,860	—	71,880	71,880	—	—	—	—
* 3 1/2% 2.ª serie.....	—	—	—	—	—	—	—	71,860	71,860	—	72,800	—	—
* 3 1/2% 3.ª serie.....	73,860	73,860	73,860	74,800	74,800	74,800	74,800	74,800	74,800	74,800	74,800	—	—
Obrigações dos Tabacos 4 1/2%.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Banco de Portugal.....	—	—	—	174,850	—	175,800	—	—	—	175,800	175,830	175,830	—
* Comercial de Lisboa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147,800	—	—	—
* Nacional Ultramarino.....	—	104,850	—	104,850	104,880	104,880	—	105,800	—	—	—	—	—
* Lisboa & Açores.....	—	113,800	113,850	—	113,850	—	—	113,850	113,800	113,820	—	—	—
* Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
* Companhia Nacional.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
* Companhia Tabacos, coupon.....	71,850	—	71,850	71,850	71,880	71,880	72,800	—	—	—	72,840	—	—
* Companhia dos Phosphoros, coupon.....	54,800	54,800	54,850	—	—	—	54,850	—	54,860	54,870	54,840	—	—
Obrig. Companhia Através d'Africa.....	88,860	88,860	88,860	88,860	—	88,850	—	89,800	—	89,800	89,800	89,800	—
* Companhia C. F. de Benguela.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78,880	—	—
* Companhia Cam. F. Por. 3 1/2% 1.º grau.....	74,830	74,830	74,830	—	74,830	74,830	74,850	—	—	—	—	—	—
* Companhia Cam. F. Por. 3 1/2% 2.º grau.....	—	—	—	—	39,880	—	—	—	—	—	—	—	—
* Companhia da Beira Alta 3 1/2% 1.º grau.....	—	—	—	—	—	—	14,850	—	—	15,850	—	—	—
* Companhia da Beira Alta 3 1/2% 2.º grau.....	—	—	—	—	77,850	—	—	—	—	—	—	—	—
* Companhia Nacional coupon 1.ª serie.....	69,800	69,800	—	—	—	—	—	—	69,850	—	—	—	—
* Companhia das Aguas de Lisboa.....	—	—	89,850	—	—	89,800	89,800	90,810	—	81,800	—	—	—
* predias 6 1/2%.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90,830	—	—	—
* 5 1/2%.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78,800	—	—
Paris: 3 1/2% portuguez 1.ª serie.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Cáceres-Portugal.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Zaragoza-Alicante.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andaluzes.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Cam. F. Port. 1.º grau.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Cam. F. Port. 2.º grau.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Cáceres-Portugal.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Londres: 3 1/2% portuguez.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amsterdam: Obrig. Atraves d'Africa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e hespanhóis

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES				MEDIA KIOMETRICA		
		1915		1914		1915	1914	Diferença em 1915
		KIL.	Totais	KM.	Totais			
Portuguezas								
Companhia Cami- dos de ferro	4 Março	1.073	1.028.956\$00	1.073	920.955\$00	+108.001\$00	958\$95	858\$29
Vendas Novas.....	*	70	22.707\$00	70	19.044\$00	+ 3.663\$00	324\$38	272\$55
Portuguezes Coimbra a Louzã.....	*	29	4.098\$00	29	4.722\$00	- 624\$00	141\$31	162\$82
Sul e Sueste.....	31	681	333.521\$18	681	425.528\$53	- 32.007\$35	577\$85	624\$85

Lampadas de incandescência

Desde que o grande Edison inventou, haverá trinta e cinco annos, a sua primeira lampada de incandescência com filamento de carvão, tantos e tantos aperfeiçoamentos ella tem sofrido, todos tendentes à redução do consumo de energia, que seria grande tarefa o estudo de todos elles, mas alguns dados ha sobre o assumpto que se poderão chamar históricos.

De começo, a lampada de filamento de carvão não teve competencia, até fins do século passado, durante cujo periodo passou do consumo de 4,5 vattes por vella, até 3. Mas ahí pelo anno de 1900, o melhor conhecimento dos oxydos e dos metais, cujo ponto de fusão é mais elevado, proporcionou rápidos e continuos progressos, aparecendo successivamente no mercado as lampadas Vernst, Osmio, Tantalo e Tungsteno, baixando com cada sistema novo o consumo, para chegar com a de Tungsteno a 0,5 vatte por vella, substituindo o vacuo da ampola com nitrogenio à pressão atmospherica.

O seguinte quadro mostra o consumo de vattes, por vellas, obtido pelos diferentes sistemas de lampadas:

1879 — lampada de filamento de carvão; primeiro, 4,5 vattes por vella;

1879 — lampada de filamento de carvão; depois, 3,1 vattes por vella;

1894 — lampada de filamento de carvão metallizado, 2,2;

1897 — lampada Vernst, 1,7;

1900 — lampada Osmio, 1,6;

1904 — lampada Tantalo, 1,6;

1906 — lampada de filamento de tungsteno, 1,1;

1911 — lampada de filamento de tungsteno, de grande intensidade, 0,8;

1913 — lampada de filamento de tungsteno, de maior intensidade, 0,5.

	Passageiros-kilometros		Tonefadas-kilometros	
	1913	1914	1913	1914
Linha de Mirandella...	2.403.538	1.802.167	1.575.228	1.346.786
» » Bragança...	2.727.997	2.374.465	998.254	837.872
» » Vizeu	2.971.015	2.636.798	1.057.432	688.284

As receitas correspondentes a estes transportes, são as indicadas no seguinte quadro:

	Importâncias das receitas líquidas de reembolsos e impostos							
	Passageiros		Mercadorias					
	Anno de 1913	Anno de 1914	Grande velocidade		Pequena velocidade		1913	1914
			1913	1914	1913	1914		
Linha de Mirandella	21.454.853	18.496.860	4.831.860	4.871.833	38.507.823	34.881.809		
» » Bragança	26.801.843	23.779.800	3.740.843	3.768.803	24.461.889	22.150.809		
» » Vizeu	29.126.809	25.950.814	7.230.868	7.313.860	30.182.888	19.447.836		
Totais....	77.434.807	68.225.874	15.832.871	15.951.896	93.152.800	76.481.854		

Houve, portanto, no anno de 1914:

1.º—No conjunto das linhas de Tua a Mirandella, de Mirandella a Bragança e de Santa Comba Dão a Vizeu:

Passageiros.....	menos	9.216.833
Mercadorias de grande velocidade.....	mais	149.825
» » pequena velocidade.....	menos	16.670.846
Total.....		25.767.854

2.º—Na linha de Tua a Mirandella:

Passageiros.....	menos	2.957.893
Mercadorias de grande velocidade.....	mais	9.873
» » pequena velocidade.....	menos	3.623.814

3.º—Na linha de Mirandella a Bragança:

Passageiros.....	menos	3.082.845
Mercadorias de grande velocidade.....	mais	27.860
» » pequena velocidade.....	menos	2.311.880

4.º—Na linha de Santa Comba Dão a Vizeu:

Passageiros.....	menos	3.175.895
Mercadorias de grande velocidade.....	mais	81.892
» » pequena velocidade	menos	10.735.852

Os productos medios, líquidos de imposto de transito, por passageiro e por tonelada de mercadorias em grande e pequena velocidade no anno de 1913 e no de 1914, foram:

	Passageiros		Grande vel.		Pequena vel.	
	1913	1914	1913	1914	1913	1914
Linha de Mirandella....	\$43	\$43	4.518	4.536	1.517	\$122
» » Bragança....	\$40	\$41	4.545	4.562	1.508	1.516
» » Vizeu	\$33	\$32	3.803	3.815	\$95	\$85

(Continua)

ARREMATAÇÕES

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

Fornecimento d'agua-ras

No dia 26 do corrente, pelas 15 horas, na estação central de Lisboa (Rocio), perante a Comissão Executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 2.000 kilos d'agua-ras de 1.ª qualidade.

As condições estão patentes, em Lisboa, na repartição central do Serviço dos Armazens Geraes (edifício da estação de Santa Apolónia) todos os dias uteis das 10 horas às 16.

O deposito para ser admitido a licitar deve ser feito até às 12 horas precisas do dia do concurso, servindo de regulador o relógio externo da estação do Rocio.

OLYMPIA

O mais distinto Cinema de Lisboa
RENDEZ-VOUS ELEGANTE

Todos os dias: Matinées ás 3 horas da tarde

Os mais bellos concertos e os melhores espectáculos cinematographicos da Capital

THEATRO DA RUA DOS CONDES

A revista Feira da Vida

por Severim d'Azevedo (Crispim) e Vasconcellos e Sá

O numero de passageiros kilometros e toneladas kilometros transportadas nos annos de 1913 e de 1914, foi:

AVISO AO PUBLICO

TARIFA ESPECIAL INTERNA N.º 1—GRANDE VELOCIDADE

TRANSPORTES DE PESCARIAS

A partir de 15 de Maio de 1915, considera-se incluída na tarifa especial interna n.º 1 de grande velocidade, em aplicação desde 10 de Outubro de 1903, a seguinte disposição :

«As remessas constituidas pelas mercadorias designadas no § 2.º desta tarifa (peixe fresco, salpicado, salgado ou seco, mariscos e escabeches) serão consideradas como simples transportes de «Recovagens» e sujeitas, portanto, ao preço estipulado no § 1.º da mesma tarifa, **sempre que delas faça parte algum volume de mais de 60 kilogramas de peso bruto**.»

Lisboa, 12 de Abril de 1915.

O Director Geral da Companhia
Ferreira de Mesquita

B. 2.471

Exploração — Serviço do Trafego
Expediente n.º 609

950 exemplares



GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

Sociedade Anônima — Estatutos de 30 de Novembro de 1894

SÉDE: ESTAÇÃO DO ROCIO — LISBOA

Serviço directo combinado com a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta

AVISO AO PUBLICO

TARIFA ESPECIAL N. B. N.^o 1 — GRANDE VELOCIDADE

TRANSPORTES DE PESCARIAS

A partir de 15 de Maio de 1915, considera-se incluída na tarifa especial N. B. n.^o 1 de grande velocidade, em aplicação desde 20 de Agosto de 1898, a seguinte disposição:

«As remessas constituídas pelas mercadorias designadas no § 3.^o desta tarifa (peixe fresco, salpicado ou seco, mariscos e escabeches) serão consideradas como simples transportes de «Recovagens» e sujeitas, portanto, ao preço estipulado no § 1.^o da mesma tarifa, **sempre que delas faça parte algum volume de mais de 60 kilogr.^{as} de peso bruto.**

Lisboa, 12 de Abril de 1915.

O Director Geral da Companhia
Ferreira de Mesquita

B. 2.472

Exploração — Serviço do Trafego
Expediente n.^o 422

950 exemplares