

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

Contendo uma PARTE OFICIAL dos Ministerios do Commercio e Comunicações e das Colónias e dos Caminhos de Ferro do Estado (Resolução do Conselho de Administração de 6 de Janeiro de 1921)

Proprietário-diretor — L. DE MENDONÇA E COSTA.

Redactor principal — J. FERNANDO DE SOUZA, Engenheiro.

Redactores — MARIO FERREIRA MENDES — DR. QUIRINO DE JESUS

— MANOEL ANDRADE GOMES

Representante em Paris — GUERRA MAIO — Rue du Helder, 8

13.º do 35.º anno

LISBOA, 16 de Julho de 1922

Número 830

SUMMARIO

O Congresso Internacional dos caminhos de Ferro, por J. Fernando de Souza.....	157
Relatório de receitas e despesas, por Quirino de Jesus.....	159
O nosso Director.....	160
Parte Oficial.....	160
O Regulamento do Trabalho.....	160
Trafego entre Portugal, Espanha e França.....	161
Linhos Portuguezas.....	161
Viagens e Transportes.....	162
A utilização do carvão pulverizado em locomotivas de caminhos de ferro por Manoel de Mello Sampayo.....	163
Os caminhos de ferro chinezes.....	164
Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes — Relatório (Continuação). Parte Financeira : Boletim Commercial e Financeiro.....	165
Cotações.....	166
Vapores.....	167
	168



O Congresso Internacional de Caminhos de Ferro

Mal pareceria que a *Gazeta* não desse aos seus leitores notícias circunstanciadas dos trabalhos do congresso ferro-variado de Roma, no qual, mais ainda que as resoluções tomadas, tem valor os interessantes relatórios apresentados, dos quais iremos dando conta sucessivamente.

Como é sabido, dividia-se o Congresso em 5 secções, nas quais se estudavam os seguintes problemas:

I Secção — Estabelecimento da plataforma e da via; conservação e vigilância da via; aços especiais; beton armado.

II Secção — Produção e utilização económica do vapor; bogies, eixos e suspensão das locomotivas e carruagens; tracção eléctrica.

III Secção — Estações terminais de passageiros; estações de mercadorias; transportes de pequena velocidade; signaes de abrigo das locomotivas.

IV Secção — Tarificação; visita aduaneira; troca de material; habitações operárias.

V Secção — Carruagens e vagões das linhas económicas; regimen de exploração; modos especiais de tracção; meios de segurança nas linhas económicas.

Comecemos pelo princípio, analysando os relatórios da 1.ª secção:

Questão I — Estabelecimento da plataforma e da via

Eram 5 os relatórios apresentados. Diziam respeito: o 1.º de Mr. Mudge aos Estados Unidos; o 2.º, de Mrs. Henry e Candelier a todos os países, excepto a Dinamarca, a Suecia, a Noruega, a Grã-Bretanha e a America; o 3.º, de Mr. Ewing, á America; o 4.º, de Mr. Ahlberg, á Dinamarca, Suecia, Noruega e o 5.º, de Mr. Trench, á Grã-Bretanha.

Não tendo agora á mão o n.º 1, começaremos a analyse sumaria pelo n.º 2.

O relator no seu questionário chamou a atenção das Administrações para os troços em maus terrenos, onde se dão deformações da via.

As respostas recebidas abrangem a Belgica (Sociedade nacional), os caminhos de ferro do Estado bulgaro, os Andaluzes em Espanha; o P. L. M. e o Norte, em França; os caminhos de ferro do Estado de Argel. Tunis e Portugal e os federaes da Suissa, declarando todos que não tinham notado deformações da via determinadas pelo aumento de peso das máquinas e da velocidade dos comboios.

Não responderam 16 administrações. Só deram esclarecimentos positivos os C. F. E. da Belgica, o Norte de Espanha, o C. F. E., o P. O. e o Leste de França.

Consta d'essas respostas que se nota a penetração do balastro na plataforma, debaixo das travessas acumulando-se a agua nas depressões e tornando-se necessário levantar a via e reforçar a balastragem.

Por vezes deformam-se as valetas, a argila reflue e invade o balastro. Nos aterros produzem-se recalques e depressões em que o balastro penetra.

Estas deformações são devidas ao peso dos comboios e a acções dynamicas nas juntas ou em travessas mal atacadas.

Há vantagem em aumentar o numero de travessas e aproximar o mais possível as da junta, podendo-se reduzir o intervalo a 0^m,40 por meio de chanfros que facilitem o trabalho de atacar. Convém reservar para as proximidades da junta travessas mais largas.

O comprimento d'estas não tem grande influencia sendo até diminuída a estabilidade se se alonga demasiado a travessa. A redução excessiva d'esse comprimento favorece a deformação da via. A espessura e natureza do balastro tem grande influencia na deformação da plataforma, convindo diminuir a pressão unitaria sobre o solo e aumentar a resistência d'este. Convém para isso dar maior espessura ao balastro.

Entre uma plataforma argilosa e um bom balastro deve-se colocar uma camada de bom material, como a areia fina, para evitar que a argila suba para o balastro e o acesso da agua da chuva até á argila. A areia forma com esta uma especie de betonilha que a protege.

As escorias de máquinas e o saibro podem ser empregados com vantagem. Em casos excepcionalmente difíceis pode-se recorrer ao beton armado.

Nos aterros deve haver o cuidado d'empregar boas terras, ao menos n'uma camada superior com 2^m d'espessura, dando-se á inferior duplo declive transversal para favorecer o esgoto da agua ou empregando drenos transversais de pedra britada. Se a camada superior é de pedra deve-se entrepor outra de materiais finos para impedir que a argila reflua sob a pressão.

A drenagem do aterro é indispensável em certos casos para eliminar bolsadas de agua devidas a deformação.

Nas trincheiras de má qualidade convém interpor entre o solo e o balastro uma camada protectora, devendo a somma das espessuras ir até 0,8^m ou 1^m e drenar-se a plataforma. As valetas devem em certos casos ser profundadas e revestidas de alvenaria.

A camada protectora de 0,20 interposta pode ser feita com detritos de pedreira ou escorias e cimento, cobrindo-a com 0,70 de escorias desviando provisoriamente a via para cima das valetas.

A Companhia d'Orléans tem empregado placas de cimento armado postas sob o balastro na parte correspondente ao carril, por baixo só das travessas da contra-junta ou mesmo de todas. N'um suplemento ao relatorio encontram-se esclarecimentos de

mais algumas administrações e insiste-se pelo emprego de uma camada protectora de materiaes finos debaixo do balastro, contida entre muretes ou valetas argamassadas.

* * *

O relatorio n.º 3, acerca da America observa que a carga por eixo chega a ir a 30 toneladas e mesmo a um pouco mais de 34 em certos casos.

A largura das plataformas tem sido aumentada sobre tudo para levar a 4^m a distancia d'eixo a eixo das vias. Recorre-se com frequencia á drenagem.

Emprega-se muito uma camada protectora de 0,30^m debaixo do balastro constituida por cinzas das locomotivas. A espessura do balastro debaixo das travessas vae de 0,30^m a 0,45^m. Emprega-se de preferencia a pedra britada meuda. Tambem se emprega o saibro e o barro cosido. Em casos excepcionaes empregam-se lages de cimento armado postos 0,20^m abajo da base das travessas tanto em certos aterros como em trincheiras humidas.

Em plataformas argilosas a espessura do balastro debaixo da travessa não é inferior á distancia d'eixo a eixo d'estas. Sobre uma camada protectora o balastro deve ter pelo menos 0,30^m. Combinando 0,45^m a 0,35^m de bom sub-balastro com 0,15^m a 0,25^m de balastro para ter 0,60^m debaixo das travessas, chega-se ao mesmo resultado que daria a camada total de balastro. A boa drenagem da plataforma é requisito essencial.

Os carris teem sido reforçados estabelecendo se tipos normaes que vão de 30^{kg} a 49,6^{kg} por metro e mesmo até 67.

Uma das maiores rôdes emprega o carril de 64,5^{kg} julgando-o indispensavel nas linhas de trafego intenso.

As travessas teem 2,44^m a 260^m e 0,23^m×0,18^m. As de beton armado ou de aço não se teem generalizado.

Em tuneis é substituida a travessa por dois sarrafos de madeira dura injectada embebidos n'uma camada de balastro e fixados por cavilhas aparafusadas.

O relatorio n.º 4 (paizes escandinavos) indica a carga maxima de 17 toneladas por eixo na Dinamarca, pensando-se porem em augmentar-a até 20.

A maxima velocidade admitida é de 90^k na Dinamarca e 60 na Noruega.

As locomotivas são construidas de modo que não podem exceder 100^{km}.

Adoptam-se hoje raios minimos de 500^m a 700^m nas curvas, e pendentes maximas de 10^{m/m}.

E' muito recomendada a drenagem da plataforma por valas abertas ou drenos cobertos cheios de pedra britada.

Se a drenagem não basta, emprega-se a camada protectora debaixo da plataforma, constituída por toros ou fachinas, chegando-se a cravar estacas.

O relatorio refere numerosas precauções tomadas para fazer penetrar o atero até ao terreno firme.

A espessura da camada de balastro varia de 0,40^m a 0,60^m.

Para evitar o esmagamento do saibro emprega-se pedra britada.

Os carris pesam 40 a 45 kilogrammas com travessas espaçadas de 0,72^m a 0,77^m de eixo a eixo e 0,40^m nas juntas.

O relatorio n.º 5 (Grã-Bretanha) menciona velocidades que vão até 130 kilometros, comboios de passageiros até 500 toneladas e de mercadorias até 1.500.

O peso maximo por eixo é de 20 toneladas, chegando a machina e tender a attingir o peso total de 125 toneladas.

Na India as velocidades são menores, não exce-

dendo 96 kilometros nas linhas de 1,67^m mas os pesos dos comboios e os das locomotivas são igualmente grandes, não se excedendo perto de 18 toneladas por eixo.

Nas linhas sul-africanas as velocidades vão só a 80 kilometros, o peso por eixo 17 toneladas, o total das locomotivas vai até 130 toneladas e os comboios atingem 555 nos de viajantes e 1.450 nos de mercadorias; isto em via de 1,06^m.

Na Australia e Nova Zelandia não excedem 360 toneladas e 660 respectivamente com cargas de 13 toneladas por eixo.

A plataforma é geralmente abaulada com flecha de 0,15^m.

Nas trincheiras a tendencia é para substituir as valetas por tubos de drenagem mais baixos que a plataforma, cobertos de pedra britada. Em certos casos empregam-se tambem os drenos transversaes.

Nos terrenos pantanosos emprega-se uma camada de fachinas e cinzas.

Continua tendo a preferencia nos paizes inglezes a via de cochim.

Prefere-se para o balastro a pedra britada dura com a espessura minima de 0,30^m debaixo das travessas, sobre uma camada protectora de cinzas.

O atacamento das travessas por meio de bitas tende a ser substituido por um trabalho feito a pá, sendo as travessas levantadas com alavanca ou macaco para se poder introduzir brita meuda.

As travessas são aproximadas o mais possivel, especialmente nas juntas.

Os carris teem geralmente o peso de 47 kilogrammas por metro nas grandes linhas e 42 nas secundarias, durando os primeiros 12 a 20 annos. O comprimento mais geral é o de 13^m, 7.

A fixação é de preferencia feita por tirafundos.

As talas de junta vão até 0,76 de comprimento. As juntas são geralmente concordantes nas duas filas de carris.

A 1.^a secção foi presidida por Mr. Bruneel, Presidente dos Caminhos de Ferro do Estado belgas, tendo por secretario principal o engenheiro Tronconi, inspector nos Caminhos de Ferro do Estado italiano.

Foi bastante discutido o emprego da couraça de beton não armado de 0,25^m a 0,30^m, ou armado de 0,15^m, em plataformas argilosas.

Foi posto em relevo o uso normal de carris de 18^m de comprimento na Belgica, indo até 24^m nas pontes metallicas.

Examinou-se tambem a questão das juntas alternadas e da inclinação transversal do carril.

Assentou-se por fim nas seguintes conclusões:

A velocidade maxima não aumentou nos 10 ultimos annos, mas tornaram-se mais numerosos os comboios velozes, principalmente os de mercadorias.

As cargas dos comboios e os pesos por eixo aumentaram, especialmente em certos comboios de minério, que são quasi comboios de machinas, o que tornou necessaria uma conservação mais minuciosa e renovações de via mais frequentes, augmentando-se a espessura do balastro, o numero de travessas e o peso dos carris.

E' recomendada a maxima consistencia possivel da plataforma, assegurando-se o esgoto das aguas, recorrendo mesmo á drenagem e fazendo os aterros com material de boa natureza, pelo menos na sua camada superior. Occorreu-se em casos excepcionaes ás couraças de beton, bastante caras e acerca de cuja vantagem divergem as opiniões.

A espessura do balastro por baixo das travessas, nunca menos de 0,15^m a 0,20^m, deve baixar de 0,30^m a 0,60^m, repartida em duas camadas.

O sub-balastro deve deixar passar as aguas sem ser penetravel pela argila da plataforma.

O peso dos carris deve variar de 36 a 50 kilogrammas, indo a 55 kilogrammas nos tuneis.

No proximo artigo daremos noticia dos trabalhos relativos á 2.^a questão: Conservação e vigilancia da via.

J. Fernando de Souza

A Lei de Receita e Despesa

A proposta de lei de finanças de 15 de Março havia feito para a gerencia de 1922-23 a seguinte previsão:

Receitas:

Ordinarias	222.501.165\$12
Extraordinarias	35.051.300\$00
Total	261.552.465\$12

Despesas:

Ordinarias	353.420.634\$89
Extraordinarias	235.487.332\$12
Total.....	588.907.967\$01
Deficit.....	327.355.501\$89

Serviços autonomos:

Receitas.....	108.129.888\$66
Despesas	108.129.888\$66

Mas a lei de finanças n.^o 1278 de 30 de junho dão os seguintes mapas:

Receitas :

Ordinarias	246.736.553\$78
Extraordinarias	32.551.300\$00
Total.....	279.287.853\$78

Despesas :

Ordinarias	355.682.617\$26
Extraordinarias	216.796.216\$46
Total.....	572.478.833\$72
Deficit.....	293.190.979\$94

Serviços autonomos :

Tanto as receitas como as despesas.....	122.190.979\$94
---	-----------------

As diferenças nas receitas calculadas nos ministerios, entre o orçamento proposto e o aprovado são as seguintes :

Contribuições e impostos directos.....	— 2.950.000\$00
Registo e selo	— 4.150.000\$00
Impostos indirectos	— 4.098.000\$ 0
Exclusivos, rendas fixas e participações de lucros	+ 1.299.999\$38
Juros e dividendos de capitais, acções e obrigações de bancos e companhias	+ 22.281.000\$00
Reembolsos e reposições	— 210.672\$00
Rendimentos proprios e serviços diversos.....	— 236.939\$34
Receitas extraordinárias..	— 2.500.000\$00

Mas verdadeiramente as diferenças veem, acima de tudo, de duas verbas ficticias: a) aumento de 2.595 para 42.876 contos nos juros de titulos na posse da fazenda, que nada significam; b) diminuição

do producto da venda de subsistencias publicas, verba que de 20.000 contos passou, sempre imaginariamente, para 7.500, e que ha-de ser o que as fatalidades impuserem, nas receitas, como na contra-partida das despezas. Ainda assim, para manterem o total das receitas dos ministerios no ponto onde ficaram foi preciso contar-se com 10.000 contos da problematica venda dos Sanatorios da Madeira.

Quanto ás despezas, as diferenças são as seguintes:

Divida publica.....	+ 18.180.631.10
Encargos geraes	+ 1.002.720.00
Ministerio das Finanças.....	+ 259.983\$45
" do Interior	— 1.032.937\$42
" da Justiça.....	+ 3.664\$72
" da Guerra	— 10.712.113\$62
" da Marinha	— 3.810.606\$25
" dos Estrangeiros	+ 98.040\$87
" do Commercio	— 347.523\$48
" das Colonias	+ 88.656\$00
" da Instrucção	— 626.862.90
" do Trabalho	— 11.146\$00
" da Agricultura	— 259.505\$00
Despesas extraordinárias.....	— 18.691.115\$66

A diminuição das despezas foi principalmente devida ao modesto corte de 14.500 contos nos ministerios da Guerra e da Marinha, e aos 18.691 contos reduzidos nas extraordinárias, 10.000 dos quaes resultaram de se abaterem problematicamente 10.000 nas verbas da crise economica. De outro lado, o augmento de 18.180 contos nos encargos da divida é tambem ficticio, pois corresponde em contrapartida ás novas receitas calculadas por juros de titulos na posse da fazenda.

Tambem as despezas dos serviços autonomos, e aparentemente as suas receitas, cresceram em 14.469.578\$23.

Mas a realidade é ainda muito diversa d'aquella que podiamos concluir do que fica exposto.

Nas receitas estão comprehendidas as seguintes verbas, que devemos excluir:

Juros de titulos na posse da Fazenda	40.955.922\$32
Idem de obrigações dos Caminhos de ferro (que se não pagam)	2.044.539\$40
Venda dos Sanatorios (duvidosa)	10.000.000\$00
Producto de emprestimo...	1.500.000\$00
	54.500.461\$72

Já isto reduz as receitas a 224.787.392\$06.

Abatendo tambem nas despezas a importancia dos juros dos titulos na posse da fazenda, ficam elas reduzidas a 531.522.911\$40.

D'este modo o deficit official implicito seria de 306.735.519\$34, já um pouco superior ao declarado, quanto aos serviços proprios dos ministerios.

Resta, porem, acrescentar nas receitas e despezas as dos mapas dos serviços autonomos que pela barafunda da contabilidade não estejam ainda comprehendidas nas geraes acima consideradas; e bem assim o que nesses mapas representa producto de emprestimos.

Essas receitas são as seguintes :

Caixa Geral de Depositos ..	8.263.077\$72
Serviços florestaes	1.310.386\$93
Caminhos Ferro do Estado ..	37.062.635\$00
Porto de Lisboa	9.276.080\$27
Correios e Telegraphos ..	15.119.000\$00
	71.030.977\$92

E as despezas correlativas são estas:

Caixa Geral de Depositos..	6.952.459\$82
Serviços florestaes	1.310.384\$93
Caminhos Ferro do Estado	37.062.435\$00
Porto de Lisboa	29.276.080\$27
Correios e Telegraphos....	15.119.000\$00
	<hr/>
	89.720.360\$02

As receitas e as despezas globaes do Estado, se juntarmos as duas verbas assim achadas pelo confronto complicado que fizemos entre os mapas dos serviços autonomos e os dos ministerios, são, pois, respectivamente de 295.818.369\$98 e de 621.243.271\$42, o que dá um *deficit* implicito de 325.424.901\$66.

Mas nos calculos do orçamento as diferenças de cambio foram computadas a 1000 'l., quando já hoje excedem 1233 'l., o que trará com este agio optimista mais uma despesa de cerca de 20.000 contos.

De outro lado, as novas subvenções aos funcionários publicos, no caminho em que vamos, ha-de chegar, pelos augmentos necessarios a mais de 200.000 contos na gerencia de 1922-23.

Por fim é preciso acrescentar ainda na conta das despezas os juros dos adeantamentos do governo ingles, os quais devem ser de £ 2.000.000 pelo menos, ou 120.000 contos ao cambio oficial de agora.

Temos assim uma somma de 340.000 contos a juntar ao *deficit* acima achado, elevando-se agora este a 665.424 contos.

Suponham que o parlamento lança para cima do paiz a calamidade da lei fiscal proposta pelo sr. ministro das finanças. Tenham o optimismo de imaginar que d'ahi entram 150.000 contos durante a gerencia de 1922-23, o que é bem inverosimil. Ainda haveria n'ella um *deficit* de 515.000 contos.

E só isso? E as contas de fornecimentos não pagos, que veem de traz? E os maiores agios do ouro acima do cambio 4 sobre Londres que supuzemos? E as liquidações de debitos dos Transportes Maritimos? E as novas despezas que os poderes publicos pretendem ou forem auctorizando, para serem custeadas com o producto de emprestimos? Esperem de tudo isto e do resto um augmento de mais de 100.000 contos no *deficit* o qual sem os novos impostos será de perto de 800 000 contos, e com elles será ainda de mais de 600.000.

E' verdade que temos a perspectiva de se capitalisarem em 1922 os juros supostos de £ 2.000.000 do emprestimo britanico. Ainda assim, a gerencia effectiva terá sobre si o *deficit* pratico de cerca de 500.000 contos. Em 1923-24 elle iria ao dobro, se o Estado e o paiz podessem continuar a viver como veem vivendo — na loucura de espoliar, gastar e não produzir.

Este bolchevismo de cima conduz logicamente, e com mais rapidez que se julga, á explosão do bolchevismo de baixo. Por isso é bem claro para nós que, ou se constitue sem demora uma governação nacional que salve o paiz sem sacrificio, pela solidariedade e pelo trabalho, ou virão cedo as maiores catastrophes financeiras, economicas, sociaes e politicas, ficando Portugal sem independencia administrativa.

Quirino de Jesus

O NOSSO DIRECTOR

Por motivo da impertinente doença do nosso querido Director, somos obrigados a interromper a publicação das *Notas de Viagem* que tanto interesse teem despertado.

Fazemos votos pelo seu prompto restabelecimento e porque venha ocupar n'estas columnas o logar onde sempre tão brilhantemente se tem evidenciado.



Ministério do Comercio e Comunicações

Direcção Geral de Caminhos de Ferro

Tendo a Administração Geral dos Caminhos de Ferro do Estado comunicado que o troço da linha compreendido entre Portimão-Ferragudo e Lagos deve ser brevemente aberto á exploração: manda o Governo da Republica Portuguesa, pelo Ministério do Comércio e Comunicações, que se proceda com urgência á vista-ria do troço da linha compreendido entre Portimão-Ferragudo e Lagos e que a respectiva comissão seja constituída pelos vogais da comissão de pontes que vão proceder á prova das pontes do mesmo troço

Paços do Governo da República, 30 de Junho de 1922.— O Ministro do Comércio e Comunicações, *Eduardo Alberto Lima Basto*.

Caminhos de Ferro do Estado

Conselho de Administração

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio e Comunicações, que o troço da linha férrea da Régua a Chaves, compreendido entre Santo Amaro e Chaves, seja aberto á exploração, exclusivamente para o serviço de passageiros, no dia 8 do corrente mês.

Paços do Governo da República, 4 de Julho de 1922. — O Ministro do Comércio e Comunicações, *Eduardo Alberto Lima Basto*.

Regulamento do Trabalho

DECRETO N.º 8 244

O *Diario do Governo* publicou em 8 do corrente este diploma que o respectivo ministro fez previamente estudar em todos os seus detalhes, o que satisfaz, em parte, a algumas das mais justificadas reclamações que se formularam contra a lei das 8 horas. Merece por isso o nosso aplauso o ministro que o firmou, o dr. Vasco Borges.

D'elle reproduzimos a ultima parte que se refere especialmente ao pessoal de caminhos de ferro.

CAPÍTULO V

Disposições especiais á indústria ferroviária

Art. 33.º Nas empresas ferroviárias, o periodo de trabalho pode variar quando a natureza do serviço o exija, sem que a duração do trabalho dos seus empregados ou operários seja superior ao fixado nos artigos 10.º e 11.º (*) d'este regulamento, salvo as excepções previstas neste capítulo.

§ único. No período de trabalho será intercalado um ou dois períodos de descanso, não podendo pelo menos um d'estes períodos ser inferior a uma hora, nem a duração total do ou dos dois descansos ser superior a quatro horas excepto para os operários de oficinas, em que o descanso será um e sempre de uma hora.

Art. 34.º Para o serviço das estações serão organizados turnos.

§ único Para o cômputo do trabalho efectivo de cada empregado de estação, as empresas ferroviárias deverão submeter á aprovação da Inspecção Geral do Trabalho a nota das estações que julguem dever ser abrangidas pelas disposições do artigo 11.º. Esta nota deve ser acompanhada dos elementos necessários para se poder apreciar por uma forma concreta o movimento diário de cada estação e o serviço em cada turno.

Art. 35.º No serviço de trens, incluindo o de revisão de bilhetes e o de locomotivas, o tempo efectivo de trabalho diário será calculado pela média de trabalho efectuado no período de uma semana ou noutro qualquer que não seja superior a um mês.

§ único. Considera-se como tempo de trabalho efectivo d'este pessoal o tempo necessário para as operações que tenham de executar antes da partida e depois da chegada dos combóios, o tempo de percurso, o tempo que o pessoal esteja de guarda ao combóio e o tempo que medeia entre a chegada de um combóio e a partida doutro em que o mesmo pessoal tenha de seguir, quando inferior a trinta minutos para os tranvias e uma hora e trinta

minutos para os outros combóios. Considera-se ainda como tempo de trabalho efectivo a quarta parte daquele que os agentes sejam obrigados a permanecer de reserva, excepto para o pessoal das locomotivas, em que este tempo se conta por metade quando tenham máquina acesa a seu cargo.

Art. 36.^o Nas escalas do pessoal a que se refere o artigo anterior, os repousos na residência não devem ser inferiores a catorze horas, excepto no caso de haver dois ou mais repousos consecutivos na residência e descansos intercalados que tornem o trabalho pouco fatigante.

§ único. Fóra da residência o repouso não deve ser inferior a nove horas, excepto quando seja para facilitar o regresso do agente a essa residência, nos casos em que a observância do numero de nove horas tiver como consequência ocasionar uma ausência dela muito prolongada.

Art. 37.^o Na organização das escalas deve-se contar com os cinqüenta e dois dias de folga a que cada agente tem direito durante o ano, os quais poderão ser fixados à razão de um por semana, ou uma parte periódicamente e os restantes, para perfazer os cinqüenta e dois dias, gozados por grupos ou isoladamente, conforme as conveniências das empresas e dos agentes.

§ único. No caso da folga não ser semanal, o intervalo entre duas folgas periódicas consecutivas não poderá exceder catorze dias.

Art. 38.^o Nos serviços de movimento e tracção, quando seja conveniente para facilidade e boa execução do serviço, ou no interesse comum das empresas e dos seus agentes, poderão ser organizadas escalas em que o pessoal figure por períodos de tempo de serviço superiores aos estabelecidos neste regulamento, contando-se, contudo, como trabalho extraordinário todo o tempo que excede a quarenta e oito horas semanais ou qualquer outra limitação equivalente.

§ único. Estas escalas serão comunicadas, para os devidos efeitos, á Inspecção Geral do Trabalho.

Art. 39.^o Os guardas de passagem de nível, tanto do sexo masculino, como do sexo feminino, para os efeitos do regulamento do trabalho, são equiparados aos domésticos.

§ único. Nas linhas de maior movimento, em cada passagem de nível poderá haver dois guardas que se alternem.

Lisboa, 8 de Julho de 1922. — O Ministro do Trabalho,
Vasco Borges.

Art. 10.^o Em todo o continente e ilhas adjacentes o trabalho nas fabricas, oficinas, minas e em quaisquer empresas ou estabelecimentos industriais deverá efectuar-se no periodo comprendido entre as sete horas e as vinte horas, sendo a duração do trabalho normal limitada a oito horas por dia, quarenta e oito por semana ou quaisquer outras limitações equivalentes. Quando a duração do trabalho normal se estabeleça por quarenta e oito horas por semana, ou por quaisquer outras limitações equivalentes, regulamentos especiais fixarão a distribuição daquele tempo pelos dias úteis que lhes correspondem.

§ único. Exceptuam-se das disposições d'este artigo os trabalhos urgentes ou de força maior e o trabalho dos estabelecimentos ou empresas industriais que por sua natureza tenham de funcionar fora daquele período, não podendo contudo o tempo de trabalho normal ser excedido em mais de doze horas por semana, quando não seja fixado outro limite em regulamento especial.

Art. 11.^o Nas industrias ou nos serviços em que o trabalho seja por sua natureza intermitente, o periodo que decorre desde a entrada para o serviço até a saída não poderá exceder doze horas, mesmo que a duração total do trabalho efectivo não tenha atingido oito horas. No computo do trabalho total efectivo entrará metade do tempo de simples presença.

Carruagens-Leitos de 2.^a e 3.^a classe em França

O ministro das obras publicas enviou uma circular a todas as companhias francesas, para que n'um curto espaço de tempo estudassem a possibilidade de introduzir na composição dos comboios da noite, lugares de cama para a 2.^a e 3.^a classes.

Isto já se pratica na Alemanha, pois em todos os comboios expressos da noite existem carruagens-leitos de 1.^a, 2.^a e 3.^a classes.

Explora este serviço a Companhia allemã. Mitrofa, que é tambem proprietaria dos vagões-restaurantes.

A segunda classe é muito confortável, e difere apénas da primeira por ter dois lugares por compartimento enquanto que esta tem apenas um.

Os compartimentos de terceira classe, tambem muito confortaveis, teem trez lugares, mas não teem roupa de cama.

Os suplementos a cobrar, alem do respectivo bilhete de caminho de ferro, da classe que ocupar, são de 220 marcos em primeira, 110 em segunda e 66 em terceira, seja qual fôr a distancia a percorrer.



Linha de Regoa a Chaves. — No meio de grande entusiasmo e com desusada solemnidade teve lugar no dia 8 d'este mez a inauguração da abertura ao serviço de passageiros do troço de linha de Santo Amaro a Chaves da linha de Regoa a Chaves.

Com este troço ficou completa a linha do Valle de Corgo que dentro em pouco tempo estará tambem habilitada a fazer em toda a sua extensão o serviço de mercadorias.

A' inauguração assistiram além das auctoridades locaes e do districto de Villa Real, o sr. Ministro da Guerra e deputados do circulo.

Foi tambem lançada a primeira pedra para a construcção da estação de passageiros.

Cerca das 15 horas chegou a Chaves a primeira machina, ornamentada com tropheus e flores, havendo n'esse momento o maior entusiasmo entre os assistentes. Duas bandas dos regimentos que faziam a guarda de honra ao sr. Ministro da Guerra, tocaram o hymno da "Maria da Fonte", uma bateria de artilharia salvou, e subiu ao ar grande numero de foguetes.

A heroica villa de Chaves quiz que a inauguração da linha constituisse um dos numeros das festas de consagração aos seus filhos que sacrificaram a vida pela patria, batendo-se na Grande Guerra.

Effectivamente, se todos os outros numeros do programma foram brilhantes e significativos, nenhum melhor do que aquelle que representa o trabalho intelligente e o esforço para o engrandecimento da sua terra natal, podia ser mais adequado á glorificação dos grandes patriotas.

Portimão a Lagos. — Já se não effectua a inauguração d'esta linha no proximo dia 23, como estava anunciado, parecendo que será levada a effeito em 30 d'este mez.

Trafego entre Portugal, Hespanha e França

A conferencia sobre este trafego, que se devia realizar na primavera finda, e que por causa do congresso ferro-viario celebrado em Roma, no qual tomaram parte engenheiros d'estes paizes, não se realizou, deve effectuar-se no proximo mez de novembro, em Valencia.

N'ella tratar-se-ha das questões pendentes, ou sejam: circulação dos comboios de ligações, de carruagens directas de passageiros; — estabelecimento de um escriptorio de publicidade em Buenos Ayres; — reforma do regimen tarifario combinado em Hespanha e França; — restabelecimento de transportes postaes, das pequenas remessas de recovagens e encommendas postaes.

VIAGENS E TRANSPORTES

Festas em Santo Thyrso

Continuam as festas de Norte a Sul do paiz. Ainda bem. Em quanto o povo se diverte é porque as coisas não vão tão mal como as querem pintar.

As romarias e festas no Minho teem sido este anno todas muito concorridas e animadas, não se tendo dado sensaborias de vulto. As de S. Torquato em Guimarães, foram brilhantes e fizeram correr muito dinheiro, e já lavra grande entusiasmo pelas romarias, de S. Thiago que tem logar no proximo dia 25, e a de S. Gualter, tão importante quasi como de S. Torquato e que deve realizar-se no primeiro domingo de Agosto.

Hontem começaram as festas a São Bento em Santo Thyrso que, embora pertencente ao distrito do Porto, parece mais uma villa do Minho, e terminam amanhã.

Grande animação; Zés-Pereiras, muitos foguetes, missa cantada, illuminações, fogos d'artificio, etc.

A Companhia dos Caminhos de Ferro de Guimarães fez serviço especial de comboios com preços reduzidos o que deve concorrer para levar ás festas grande numero de forasteiros das povoações proximas.

Quem nos déra lá estar a ouvir as cachopas a cantar no bailarico.

Sobretaxas

Mais uma *reprise* de sobretaxa.

Desde hontem a Companhia Portugueza e a da Beira Alta, elevaram a 300 %, a sobretaxa de 250 %, que vigorava para todas as cobranças relativas a transportes de passageiros.

A Companhia de Guimarães igualmente eleva a sobretaxa a 300 %, mas só a partir do dia 20.

Porque não teriam as companhias ha mais tempo, aproveitando a letra do Decreto n.º 7959, elevado todas as sobretaxas a este maximo?

Não percebemos bem qual a conveniencia que n'isso tiveram, e comprehendemos muito bem a confusão que faz ao publico, que nunca sabe quanto tem a pagar.

F pelo visto, ainda não fica por aqui, pois as outras empresas que ainda cobram a sobretaxa de 250 %, certamente a irão elevar tambem aos 300. Se ao menos fossem todas ao mesmo tempo...

Sud-Express e novos rápidos entre Lisboa e Porto

Começou hontem a efectuar-se o serviço de passageiros entre Lisboa e Porto pelo Sud-Express que parte do Rocio ás 11,35 o qual levará atrelada até Pampilhosa uma carruagem-salão com 38 lugares, que segue depois até Porto-S. Bento, chegando alli ás 4,36 da tarde.

Do Porto para Lisboa a partida é ás 2,39 da tarde e a chegada ao Rocio ás 9 da noite.

Esta carruagem transportará normalmente passageiros de e para as seguintes estações intermedias: Entroncamento, Coimbra-B, Pampilhosa, Gaia e Campanhã e, durante os mezes de Agosto e Setembro, terá paragem nas de Espinho e Granja para desembarque (no sentido Lisboa-Porto) e embarque (no sentido Porto-Lisboa) de passageiros sem bagagem.

A utilização d'este salão é facultada aos portadores de bilhetes de 1.ª classe os quaes terão a pagar alem da correspondente sobretaxa de velocidade, apenas um suplemento de 10\$00.

Começou hontem tambem a circular o novo comboio rápido tri-semanal que parte de Lisboa ás terças, quintas e sábados e do Porto ás segundas, quartas e sextas, ficando, portanto, as duas capitais e as principaes localidades do percurso a ser servidas todos os dias por dois comboios rápidos em cada sentido e tres vezes por semana por este novo comboio que parte de Lisboa ás 5,20 da tarde, chegando ao Porto ás 11,27 da noite e do Porto ás 8,04 da manhã chegado a Lisboa ás 2,33 da tarde.

Estes dois novos rápidos teem ligação de e para Figueira da Foz para o que foi posto em circulação mais um comboio de Alfarellos a Figueira que parte d'Alfarellos ás 20,50 e chega a Figueira ás 21,28.

Este serviço representa um melhoramento da maior utilidade, pois que já eram insuficientes os comboios que havia entre Lisboa e Porto para transportar todos os passageiros, chegando a haver tal dificuldade em se arranjar lugar que, por vezes, sucede a varias pessoas terem de desistir da viagem.

Com este serviço evitar-se-ha esse inconveniente, bem como o pejamento dos corredores das carruagens dos rápidos como se dava com frequencia.

Vê-se que a C. P. está procurando por todos os meios melhorar o seu serviço, pelo que lhe não regatearemos os nossos louvores.

Bilhetes de ida e volta na linha do Valle do Corgo

A Direcção dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro ampliou a partir de 1 do corrente mez de Julho a sua tarifa especial n.º 1 de g. v. (Capítulo 1) ás estações e apeadeiros da linha do Valle do Corgo, d'esde Carapeços até Chaves, conforme o Aviso ao Publico que distribuimos aos nossos assignantes com o numero passado.

Tramways entre Porto e Espinho e serviço entre Figueira, Banhos d'Amieira e Bicanho

Os comboios tramways do serviço Porto-Espinho, n.ºs 1501 e 1524, que segundo o horario em vigor deviam começar a circular em 1 de Agosto proximo, foram postos em circulação de 12 para 13 d'este mez.

D'esde hontem circulam entre Figueira da Foz e o apeadeiro de Bicanho os comboios n.ºs 237 e 238 que partem de Figueira e de Bicanho respectivamente ás 7,55 e 9,57.

Para estes comboios alem dos bilhetes da tarifa geral e dos do § 4.º da tarifa especial n.º 11, a estação de Figueira vende bilhetes de ida e volta de 3.ª classe aos preços duplos do § 4.º d'aquelle tarifa, ou seja: Figueira a Banhos de Amieira e volta, 1\$03; Figueira a Bicanho e volta, 1\$13.

Tambem foi hontem posto em circulação o comboio 239 entre Figueira e Alfarellos, que parte ás 10,50 e chega a Alfarellos ás 11,23.

Serviço de passageiros entre Louzã e Avô

Foi resolvido pela C. P. aceitar para o comboio n.º 15, de Entroncamento em deante, os passageiros de 3.ª classe que se destinam a Louzã e ás povoações servidas pela carreira de camionnetes entre Louzã e Avô, da Empreza Automobilista da Beira.

Os passageiros de 3.ª classe que procedam das estações de Lisboa até Torres Novas e se destinam áquellos pontos, devem seguir até Entroncamento pelo comboio n.º 121 que parte do Rocio ás 18,50, nas condições da alinea K da "Observação" do cartaz-horario em vigor.

A utilização de carvão pulverizado em locomotivas de caminhos de ferro

Na crise mundial que atravessamos não existe problema mais delicado e de maior urgencia de que o da redução do consumo de combustivel.

A solução deve ser dada por todas as industrias, com methodo e persistentemente, não só sob o ponto de vista particular no proprio interesse da exploração das mesmas, mas tambem sob o ponto de vista geral da utilisação racional d'um factor economico cuja influencia se faz sentir em todos os dominios.

E' fóra de duvida que nas circunstancias actuaes o carvão não é utilizado nas condições necessarias de rendimento thermico, devido precisamente ao preço elevado, causado em parte pelo aumento no custo da producção e pelo aumento na quantidade de carvão consumido, conforme o desenvolvimento que o trafego ferro-viario vae tendo em quasi todos os paizes.

Para se apreciarem estes factos, bastará dizer que as linhas da America do Norte gastaram 129 milhões de dollars a mais em combustivel em 1920 do que no anno anterior, representando portanto um augmento de 42,2 por cento.

E' evidente que, se não se tentar recorrer a meios de obter combustivel mais barato, a qualidades inferiores de carvão que possam ser queimadas com economia, ou a aumentar consideravelmente o rendimento obtido dos combustiveis empregados chegaremos a uma situação verdadeiramente critica e assustadora entre o custo do combustivel e a receita, na qual o custo estará em tamanha desproporção para com esta ultima que a sua maior parte ficará absorvida.

Dadas estas circunstancias, é facil ver-se que o carvão, devido ao preço elevado, virá a ser uma das verbas de maior importancia nas contas das empresas ferro-viarias.

Para atenuar taes dificuldades, nenhuma medida, como o uso do carvão pulverizado, promete dar resultados tão excellentes, sob o ponto de vista de redução de despezas de exploração.

A prova tem sido mais que sufficientemente dada em algumas linhas americanas, como na *Sehigh Valley Railroad*, assim como nos caminhos de ferro da Holanda e da Italia.

Pelo emprego do carvão em pó, constatou-se poder realizar-se uma economia em carvão elevando-se a 40 % sobre as despezas de carregamento das fornalhas á mão, sem falarmos nas muitas outras vantagens de ordem mechanica e administrativa.

O estabelecimento de centraes pulverizadoras e a adaptação das fornalhas das locomotivas e *tenders* respectivos ao aquecimento pelo carvão pulverizado, torna-se mais economico do que a propria electrificação das linhas.

N'esta, todos os depositos de carvão existentes tem de ser postos de lado, bem como todas as locomotivas a vapor retiradas do serviço com a maior parte das installações accessorias, tendo-se que proceder á construcção de novas e completas centraes electricas e cabos de transmissão com a devida compra de locomotivas electricas.

Só o preço de uma locomotiva electrica daria para dez ou mais installações nas locomotivas existentes a vapor.

Na adaptação para carvão pulverizado, uma grande parte dos depositos de carvão são utilisados, podendo-se afffirmar que quasi todas as vantagens provenientes da electrificação de uma linha, são realiza-

veis na applicação de carvão pulverizado sómente com parte do capital empregado para a electrificação.

A utilização do carvão em pó trará decerto mudanças radicaes na exploração de caminhos de ferro, sendo possível que seja a maneira de melhorar satisfactoriamente os relatorios financeiros d'algumas companhias, como o caso do Brazil, onde os combustiveis locaes considerados até á sua utilização em pó, como de pouco proveito pratico para qualquer sistema de producção de vapor, são hoje em dia empregados com magnifico resultado nas locomotivas das linhas do Estado, tendo sido 250 locomotivas construidas para esse fim.

Anteriormente a esta utilização, o Brazil importava d'Inglaterra e dos Estados Unidos carvão á razão de 200 francos por tonelada descarregado nos seus portos. O que esta innovação representa para o Brazil poderá muito bem repetir-se no nosso paiz, evitando a saída de elevada quantia de ouro e desenvolvendo n'um nobre intuito a industria nacional, utilisando-se as nossos carvões — como o indica o parecer da Associação dos Engenheiros Civis Portuguezes, entregue ao governo.

O sucesso obtido d'esde alguns annos, com o carvão pulverizado é devido incontestavelmente ao ter-se realizado a necessidade de reduzir o carvão a pó impalpavel para assim se produzir uma combustão instantanea e completa de cada particula.

As particulas de carvão sendo grossas resultam na perda do carbone não queimado, que é levado para o cinzeiro, ou são então projectadas contra as placas tubulares onde se depositam.

Estes inconvenientes, assim como o da abobada de tijolo ser destruida por abrasão ou fusão, vão sendo eliminados.

Em ensaios realizados nas linhas americanas tem-se procedido a vistorias cuidadosas dos tubos das caldeiras e dos elementos de sobre-aquecimento, depois de serviço constante e ensaios durante 9 meses.

Isolain-se n'algumas machinas a parte central da abobada de tijolo para se examinar mais nitidamente os tubos e a fornalha e averiguou-se que não havia quasi nenhum deposito nos tubos.

N'uma d'estas machinas a caixa de fumo nunca foi limpa depois de a machina andar em serviço, pela simples razão que não havia nada a limpar.

Com o uso de vapor sobreaquecido nas machinas carregadas á mão ou munidas de fornalhas automaticas, tem-se realizado economias de perto de 25 % sobre o consumo de combustivel nas locomotivas a vapor saturado.

O aquecimento pelo carvão pulverizado permitirá ou prestará a esta ultima uma nova economia de 15 %, alem de se poder aumentar a potencia das machinas com a possibilidade que ha em reduzir consideravelmente a contra-pressão nos embolos dos cylindros pelo alargamento do tubo d'escape.

O que este melhoramento representa não escapará a ninguem, pois uma grande porção da força efectiva nos cylindros emprega-se a vencer a resistencia oposta á passagem do vapor d'escape pelo tubo da chaminé.

Na America, devido a isto, tem-se alargado nas locomotivas empregando carvão pulverizado, a secção dos tubos d'escape de 30 a 100 por cento.

Mas a vantagem essencial do systema está em se poderem empregar as qualidades inferiores de combustivel, as hulhas d'antracite e as bituminosas, as lignites e turbas, sendo queimadas com bom resultado e realisando economias consideraveis com respeito ao aquecimento manual ou automatico.

Os abastecimentos de combustivel ás locomotivas

estarão concentrados em centraes regionaes, convenientemente escolhidas, onde se devem montar trituradores, aparelhos de secagem para secar o carvão propriamente e moinhos de pulverização; sendo as machinas abastecidas do mesmo modo como se fosse para agua por meio de mangueiras flexiveis, conduzindo o carvão em pó para as cisternas colocadas nos tenders.

Tambem na America para que as competentes auctoridades ferro-viarias se interessassem no uso dos jazigos locaes existentes n'essas regiões, realizaram-se experiencias e ensaios com antracites e hulhas bituminosas, dando optimos resultados.

Para podermos melhor avaliar a efficacia do methodo, damos em seguida o teor d'alguns dos carvões empregados com bom resultado na America:

PROVENIENCIA	Materia Volatil	Cinzas
	%	%
Carvão de Ioluca	35,55	25,80
Dito	24,30	38,75
Hulha bituminosa do Brazil	14,02	25,94
Linhite de Norte Dekote ..	41,02	7,28
Dito da Columbia Britanica	33,97	11,40

Manuel de Mello Sampayo

Eugenheiro Civil

Os caminhos de ferro chinezes

Se ha nação que desperte a curiosidade dos povos do occidente da Europa é a China. Tudo quanto é chinez tem para nós um aspecto exquisito, semelhante aos caracteres que vemos desenhados nas caixas de chá e ás decorações polichromas d'essa louça que tão apreciada é entre os europeus.

Da civilisação chinea, a mais antiga que existe, e cuja origem se perde na vastidão dos tempos, pouco mais conhecemos do que a ceramica e a indumentaria, e ultimamente a desordem politica que alastrá o Celeste Imperio.

No entanto, justo é dizer-se que a China, a despeito da sua relutancia em assimilar tudo quanto seja europeu, tem progredido e muito. As proprias revoluções que ha annos a convulsionam, não passam de tentativas de progridimento, que os mais arreigados aos costumes tradicionaes rejeitam *in limine*, do que resulta a luta.

Apezar de ha muitos annos os europeus estarem estabelecidos na China, a ponto de haver cidades como a de Shanghai, onde uma grande parte da cidade é constituida por estabelecimentos europeus, especialmente ingleses, o chinez cioso dos seus costumes que uma religião obcecadora em extremo lhes não permite obliterar, a dificuldade em levar á practica qualquer emprehendimento que represente progresso, é quasi sempre insuperavel.

O europeu, porem, não desiste, e no seu interesse com uma persistencia e força de vontade inquebrantaveis, vae sempre minando até alguma coisa conseguir.

Foi o que sucedeu com o caminho de ferro. Data de 1863 a primeira tentativa dos commerciantes europeus de Shanghai que dirigiram ao throno do *Celestial Imperador* uma petição para serem auctorizados a estabelecerem uma linha ferrea entre aquella cidade e Souchow, centro importante, situado a uns sessenta kilometros do grande porto marítimo. A resposta, como era de prever, foi negativa, e diga-se de passagem, a razão em que se baseou a mesma não poz em cheque a sua prespicacia: "Um caminho de ferro só poderia

ser útil aos chinezes, sendo construido por elles proprios. Sendo-o por estrangeiros, só serviria para aumentar a influencia d'estes."

Dois annos depois, os europeus voltaram á carga, pedindo auctorisação para construirem uma linha de Shanguai a Ousong, na extensão de dezessete kilometros. D'esta vez mais felizes conseguiram obter a concessão, mas apóz um sem numero de incidentes, só onze annos mais tarde foi aberta á exploração, isto em 1876, para pouco tempo depois o governo lhe deitar a mão e em alguns meses depois a demolir.

Entretanto estava lançada a semente. Apezar do pouco tempo que a linha esteve em exploração, foi o bastante para que desfazendo certas superstições nos chinezes, estes comprehendessem a sua grande utilidade, e d'ahi começarem os europeus a encontrar da parte dos nativos um precioso auxilio para novas tentativas. E assim foi que em 1880 o governo chinez começou a confiar a estrangeiros a construcção de caminhos de ferro. Iniciou-se a construcção das linhas de Pekin-Mukden, Pekin Handow, Tcheng-Tai, Pien-lo e Shanghai-Nanking, que foi confiada a grupos ingleses e franco-belgas que forneceram o capital necessario e o pessoal technico. O seu papel principal consistiu em angariar capitais por meio da emissão de titulos do estado chinez e vigiar o seu emprego de forma a garantir os direitos dos estrangeiros, de resto garantidos tambem pelas receitas da exploração e pelo credito do governo.

A propria linha constituia uma hypotheca de primeiro grau aos prestamistas. N'este regimen de experencia permaneceram até 1905, em que o governo entendendo que não era aquela a forma de exploração que mais convinha para a prosperidade do paiz e lançando mão do resgate, chamou a si a administração ferro-viaria, e em 1909, tomou conta das grandes linhas do caminho de ferro do Norte e Sul, Pekin-Hankow e Pekin-Mukden que teem a extensão de 2.400 kilometros.

O desenvolvimento que de então para cá teem tomado os caminhos de ferro chinezes é importantissimo. Construiram-se mais algumas linhas como a de Pekin-Suyan que mede 600 kilometros e que foi feita com capitais chinezes e por engenheiros tambem nacionaes, havendo diferentes bitolas de vias, e diferentes systemas de exploração, conforme as circunstancias e as variadas condições das regiões, notando-se uma grande diversidade de typos de material e methodos de construcção, o que apresentava certos inconvenientes a uma boa organisação greal dos caminhos de ferro do Estado.

Nos ultimos annos, porem, um ministro de vistas largas, Yek Kung Tebo, que andou pela Europa a estudar o assumpto, pensou em realizar a unificação dos caminhos de ferro, e nomeou uma comissão composta de engenheiros chinezes e estrangeiros,—ingleses franceses, americanos e japonezes,—encarregando-a d'esse importante melhoramento que está sendo levado á practica com uma intelligencia e actividade dignas de louvor.

A China entrou na Associação Internacional dos Caminhos de Ferro em 1910, e foi no anno seguinte em 1911, que começaram as graves perturbações politicas que ainda hoje estão por conjurar e que não teem permitido um desenvolvimento tão rapido como o que havia a esperar da sua viação acelerada. Ainda assim, apezar de tudo, a sua actividade não está paralysada, como se pode apreciar pela nota que a seguir reproduzimos, extraida da Estatística official dos Caminhos de ferro da China publicada em 1919:

Caminhos de ferro em exploração:

a) Compnhia dos Caminhos de Ferro do Estado	Km. 6.027.—	
b) Companhias particulares.....	" 773.—	10.580 Km.
c) Companhias concessionárias estrangeiras	Km. 3.790.—	

Caminhos de Ferro em construção e parcialmente explorados:

a) Na Mandchouria.....	Km. 260.—	
b) ao Norte do Rio Azul	" 438.—	1.601 Km.
c) ao Sul do Rio Azul.....	" 903.—	
Caminhos de ferro proj.ctados cuja concessão foi dada ou cujo estudo foi seriamente encrado:		
a) na Mandchouria	Km. 3.360.—	
b) ao Norte do Rio Azul	" 8.860.—	20.050 Km.
c) ao Sul do Rio Azul.	" 7.830.—	

Para os 6027 kilometros em exploração e que dependem directamente do Estado Chinez a estatística fornece os seguintes resultados:

Capital de primeiro estabelecimento ...	Dolls: 485.110.154.—
Receitas	" 83.047.390.—
Despesas	" 46.597.998.—
Locomotivas—quantidades	707 —
Esfoco de tracção—toneladas	6.739 —
Material de passageiros—carruagens	1.323 —
Capacidade de transporte numero de lugares	67.580 —
Vagões de mercadorias—quantidade.....	11.273 —
Capacidade de transportes—toneladas.....	265.185 —
Mercadorias transportadas por kilometro	3.863.101.876 —
Passageiros transportados por kilometro	2.519.255.855 —
Pessoal empregado	73.651 —

D'aqui se vê que a *muralha* da China, no que respeita a caminhos de ferro, se acha completamente derrubada, e que este formoso factor de civilisação cada vez ha-de influir mais para que aquella grande nação marque dentro em não longo prazo, um lugar importante entre os que querem avançar.

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Relatorio do Conselho de Administração e parecer do Conselho Fiscal, do exercicio de 1921, apresentado á Assembleia geral de accionistas de 30 de junho de 1922.

(Continuação)

Fundo de reserva ordinario

Não teve movimento em 1921 este fundo de reserva, continuando portanto a sua importancia a ser de..... 6.543\$69

Venda de terrenos do Tejo e applicação do seu producto

Dos terrenos conquistados ao Tejo vendemos até 31 de Dezembro de 1921:

Em 1895—14.960, "200 a 3\$00 por metro quadrado	44.880\$00
" 1896— 450, "200 " 2\$22,2 "	1.000\$00
" 1897— 3.491, "225 " 6\$00 "	20.947\$50
" 1898 { 2.416, "257 " 6\$00 "	14.499\$42
223, "218 por.....	300\$58
" 1899 { 1.089, "291 a 6\$00 por metro quadrado	6.539\$46
2.20, "200 " 7\$00 "	15.750\$00
" 1901— 2.290, "225 " 7\$00 "	16.031\$75
" 1902— 3.300, "200 " 7\$00 "	23.100\$00
" 1907— 3.736, "271 " 6\$00 "	22.420\$26
" 1908 { 6.432, "228 " 8\$50 "	54.674\$38
26, "242 " 6\$00 "	158\$52
" 1911— 1.018, "273 " 7\$00 "	7.131\$11
" 1913— 2.000, "200 " 8\$50 "	17.000\$00
" 1915— 2.647, "200 " 8\$50 "	22.499\$50
" 1916— 1.208, "255 " 8\$50 "	10.272\$67
" 1917— 201, "260 " 8\$50 "	1.713\$60
6.362, "250 " 15\$00 "	95.437\$50
" 1919 { 1.610, "200 approximadamente, como sinal do preço ajustado para a venda do talhão n.º 60-A	5.184\$20
" 3.000, "200 approximadamente, como sinal do preço ajustado para a venda do talhão n.º 40, em Belém.....	80.000\$00
Totaes... 58.714, "295..... Escudos	459.540\$45

Por estas vendas recebemos em 1896—40 obrigações de 4% (série unica) no valor de..... 1.000\$00
 Comprámos em 1897—para serem amortisadas 200 obrigações de 4% de 1º grau, por..... 18.918\$19,3
 Comprámos em 1898 2 obrigações de 4% (série unica), por..... 98\$66
 Comprámos em 1900—437 obrigações de 4% de 1º grau, por..... 45.522\$29,7
 Comprámos em 1901—231 obrigações de 4% de 1º grau e 461 obrigações de 4% de 2º grau.. 38.360\$74,4
 Comprámos em 1903—193 obrigações de 4% de 1º grau e 388 obrigações de 4% de 2º grau.. 39.143\$19,4
 Comprámos em 1907—103 obrigações de 4% de 1º grau e 207 obrigações de 4% de 2º grau.. 22.572\$02,6
 Comprámos em 1908—61 obrigações de 4% de 1º grau e 124 obrigações de 4% de 2º grau.. 13.820\$70,5
 Comprámos em 1909—184 obrigações de 4% de 1º grau e 369 obrigações de 4% de 2º grau.. 40.837\$84,2
 Comprámos em 1911—29 obrigações de 4% de 1º grau e 71 obrigações de 4% de 2º grau .. 7.122\$78,8
 Em 1913—Diferença de minimos para regularização da nova moeda. \$00,1

Comprámos em 1914—89 obrigações de 4% de 1º grau e 177 obrigações de 4% de 2º grau.. 16.995\$08
 Comprámos em 1915—417 obrigações de 4% de 2º grau, por..... 22.518\$00
 Comprámos em 1918—223 obrigações de 4% de 2º grau, por..... 11.968\$34
 Comprámos em 1921:
 50 obrigações de 4% de 1º grau... 5.296\$90
 400 obrigações de 4% de 2º grau... 12.175\$35
 Somma..... 296.350\$12

Total das obrigações adquiridas:

1.591 de 4% de 1º grau { por..... 296.350\$12
 2.865 de 4% de 2º grau { por.....

Resta aplicar em 31 de Dezembro de 1921:

Saldo { de 1919..... 83.190\$33
de 1921 .. 80.000\$00 163.190\$33
Somma igual—Escudos..... 459.540\$45

Prejuizos por diferenças de cambio

O encargo cambial, por comparação com o anno anterior, está discriminado nos numeros abaixo indicados:

	1910	1911
Serviço de juros das obrigações de 1º grau.....	2.929.710\$59	4.559.519\$24
Diversos.....	49.455\$8	60.194\$86
Totaes Escudos... 2.979.165\$67 4.619.714\$10		

SEGUNDA PARTE

Resultados de Exploração

Considerações Gerais

Durante o anno de 1921 não houve alteração alguma na extensão das linhas exploradas pela Companhia.

Essas linhas comprehendem, como em 1920, o seguinte:

1.º—Rêde propria:

Linhos não garantidos .. 667 kilometros	{	1.047 km.
Linhos garantidos 380 kilometros		

2.º—Rêde alheia (explorada por contractos):

Setil a Vendas Novas... 70 kilometros	{	99 km.
Coimbra a Louzã 29 kilometros		

Total.....

dos quais 305km,862 em via dupla, não se tendo em 1921 realizado nenhum trabalho d'esta natureza.

A vida da Companhia decorreu no anno de 1921 com mais regularidade do que a dos annos anteriores. Não obstante as condições financeiras e económicas do paiz não terem melhorado não houve em 1921 nenhuma paralysação de trabalho, tendo a exploração decorrido com regularidade e com o melhor aproveitamento dos elementos de que dispõe a Companhia.

Não houve também dificuldades em se obter o carvão. Mas o preço d'este artigo de tão grande consumo, apesar das baixas que soffreu nos mercados externos, continuou a ser excessivamente elevado, embora, em média, tivesse tido uma diminuição de escudos 17\$91 por tonelada.

O carvão nos paizes exportadores desceu as suas cotações n'uma progressão tão accentuada, que elles hoje não chegam ao dobro das que vigoravam antes da conflagração europeia. Porém

a depreciação cambial, que entre nós attingiu em 1921 divisas até então desconhecidas, inutilisou quasi por completo os efeitos d'essa baixa dos preços e reflectiu-se no custo de todos os artigos e materiaes que tivemos necessidade de adquirir.

Pelo quadro seguinte se pôde analysar o valor do carvão e outros materiaes que temos importado do estrangeiro, a partir de 1914:

Anos	Carvão			Outros materiaes	Total importado
	Toneladas importadas	Preço médio por ton.	Custo total		
1914	114 430 081	5\$74	657 505\$87	305 896\$62	963 402\$49
1915	105 104 917	12\$80	1.342 765\$43	394 754\$21	1.737 519\$64
1916	125 792 426	23\$79	2.992 688\$75	677 820\$86	3.670 509\$61
1917	36 248 684	46\$35	1.680 235\$05	630 860\$54	2.311 095\$59
1918	15 830,512	73\$71	1.166 914\$41	807 029\$35	1.973 943\$76
1919	74.700,982	48\$96	3.657 719\$77	1.174 581\$97	4.832 301\$74
1920	99.274 706	179\$40	17.809 790\$97	2.411 231\$73	20.221 022\$70
1921	113.111.728	161\$49	18.265 971\$63	5.952 566\$95	24.218 538\$58

(Continua)

A nossa colecção

A colecção completa da nossa *Gazeta* que anunciamos ter aqui á venda foi adquirida pelo Serviço do Trafego dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro.

Felicitamo-nos pelo bom destino que lhe foi dado, e felicitamos aquelle Serviço por assim enriquecer o seu arquivo com uma obra rara e de valor, para a sua especialidade, obtida, para mais, em condições favoraveis.



BOLETIM COMMERCIAL E FINANCIERO

Lisboa, 12 do Julho de 1922

Depois de longas e imperdoaveis demoras, o *Diario do Governo* publicou em apendice a nota do estado da dívida flutuante, mas ainda assim apenas em relação a 31 de Julho, 31 de Agosto e 30 Setembro de 1921!

Na ultima data indicada ela exprimia-se da forma seguinte:

No paiz.....	383:605.448\$06
No estrangeiro	85:577.842\$80
	469.183 290\$86

Não se incluia na conta, como é sabido, desde 1918, o debito pelo contracto especial com o Banco emissor, o qual era então de 620.000.000\$00, e em 7 de Junho findo subira a 700 000.000\$06.

Já, porem, nelas se comprehendia, como era necessário, a importancia dos suprimentos feitos pelo governo inglez, através do Banco de Inglaterra.

A nossa dívida flutuante no estrangeiro quasi toda em Londres, era em 30 de setembro a seguinte:

Banco de Inglaterra — Emprestimo de £ 2.000.000.....	£ 1.500.000-0-0
Banco de Inglaterra — Emprestimo de £ 20.000.000.....	£ 17.076 000-0-0
Diver. em Londres	£ 763 432-15-0
	£ 19.337.432-15-0

Nas contas correntes havia o saldo devedor de 1:723 marcos em Berlim. Tudo junto, computado ao par, dava um debito de 87:018.835\$10 no estrangeiros.

Havia, porem, contra elle os seguintes valores:

Bruxelas, saldo de c/c.....	£ s. 12.838,17
Paris, " " "	£ s. 2.684.948,15
Londres, " " "	£ 15.206-9-9
Banco Economia Portugueza, idem	£ 80.000-0-0
Cambias em carteira	£ 100.102-11-5
Cambias em transito	£ 17.000-0-0

Tudo isto ao par sommava 1.440.992\$30, ficando assim o saldo da dívida flutuante externa em 85.577.842\$80.

No movimento das contas de 31 de julho a 30 de setembro alguns factos importantes ferem a attenção. Assim, a dos bilhetes do Thesouro descontados subiu de 163.220 para 194.341 contos e a da conta corrente da Gaixa Geral de Depositos de 134.084 para 163.005, entre aquellas duas datas. E' de suppor que de ambos os lados a ascensão tenha continuado sempre em fortes proporções.

A dívida flutuante, no fim de junho ultimo, não devia ser inferior a 560.000 contos, sendo até possivel que já passasse bem acima. Note-se que os juros da parte efectuada do empréstimo britânico de £ 20.000.000 veem sendo sempre capitalizados, dentro do total de bilhetes de Thesouro que foram previamente emitidos naquella importancia fixada para o credito. Está ahi uma das nossas espadas de Damocles, porque o chefe do governo inglez acaba de dizer, uma vez mais, que se vê obrigado, por causa da attituda da America em relação ás dívidas de guerra, a desejar que desde outubro proximo o pagamento de juros se faça em especies.

A nossa dívida fluctuante externa, pelo cambio actual, excede já 1.200.000 contos. E o problema das reparações allemaes está cada vez mais tenebroso!

Nas duas ultimas semanas apareceram as monstruosidades seguintes:

1.^a - O cambio sobre Londres veiu para a casa dos 3, subindo a libra esterlina para cerca de 65\$00;

2.^a - As compras de moeda estrangeira, por especulação ou por fuga de capitais, foram talvez superiores ás de outras quase quater duas semanas anteriores que trez annos de devastação monetaria, atirando-se o publico loucamente á acquisitione de libras, de marcos e até de coroas austriacas;

3.^a - Os preços de muitas mercadorias dos stocks existentes e da producção já custeadas e paga deram saltos bruscos, no engrandecimento progressivo da vida;

4.^a - Os portuguezes mostraram mais intensamente que, longe de quererem salvar-se pela solidariedade, pela justiça e pelo trabalho, querem perder-se pelos instintos do egoismo treslucado que nos leva no caminho de um bolchevismo de revolucionarios.

Deante de tudo isso viram-se, em contra-partida, as seguintes puerilidades:

1.^a - Os jornais que mais concorrem, de varias maneiras, para as loituras dos portuguezes, fazendo praticamente o jogo dos que o exploram, anarquizam e arruinam ergueram brados altissimos contra os especuladores implacaveis, sendo acompanhados n'esses gritos por deputados e senadores que fazem parte de um parlamento solidario com todos os afundadores da patria;

2.^a - O governo proclamador de todas as liberdades de producção, circulação, distribuição e consumo como remedio mais santo e eficaz de que todas as restrições anteriores, prometeu ir alem destas com exigencias de 50% dos valores cambiaes da exportação para o Estado e com providencias severas contra os especuladores de generos;

3.^a - Os bancos e banqueiros que fizeram o Consorcio Bancario e outras varias palhaçadas de compromissos a favor do miseravel escudo da sua infeliz patria, em momentos de terror, e que enterraram depois tudo isso no meio de risadas, voltaram a fazer praticamente um consorcio e conclave como os anteriores para a fixação do cambio pela casa dos 4 acima, ficando entendido d'esta vez que poriam fóra das portas os correctores particulares, chamados os *zangões* da praça.

E veremos tambem as seguintes curiosidades:

1.^a - As especulações de preços e de cambios e as jogatinas e fugas de dinheiro em libras, francos, liras, marcos e coroas e até em rublos com a mesma intensidade, intervindo ou não estabelecimentos bancarios e cambistas na devastação economica.

2.^a - Depois de habituados todos á nova depressão, em que a realidade dos câmbios de esquina ventosa e de escada suja desmente os do consorcio irrisorio, o governo, os bancos e os banqueiros acabarão com as novas ridicularias officiosas e deixarão livre a divisa de Londres pela casa dos 8 abaixo, pondo-se tambem termo a todas as outras restrições e severidades grotescas do sistema, por se achar natural e actualização dos preços, em harmonia com os agios da tragedia.

E assim vão os bolchevismos dos falsos conservadores fazendo em zigue-zagues do egoismo destruidor uma situação formidavel de que resultará a explosão dos bolchevismos extremistas e revolucionarios, se antes não houver por cima de toda esta gente sem equilibrio nem consistencia, uma governação consciente e resoluta que tem de levar muito mais longe, transitoriamente, as restrições, para as applicar a serio enquanto o exigir a salvaguarda de todos, inclusivè d'aquelle que se occupam agora no arruamento da sociedade.

Q. J.

Cambios (Vendedor)

Última cotação		PAR	JULHO												
			1	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
3 27/32	Londres, cheque	53 1/3	-	3 7/8	3 55/64	3 13/16	3 13/16	3 23/32	-	4	4	4 1/32	4 1/32	4 1/16	-
1.178	Paris	180	-	-	1.173	1.160	1.154	1.132	-	1.060	1.100	1.091	1.105	1.107	-
2.200	Madrid	180	-	2.190	2.195	2.210	2.210	2.240	-	2.111	2.110	2.109	-	2.106	-
38	Berlim	210	-	32,50	31,50	32,50	32,50	28	-	26	29	-	32	30	-
5.38	Amsterdam	370	-	5.400	5.420	5.460	5.490	5.450	-	5.150	5.250	-	5.160	5.245	-
14.100	New York	925	-	13.990	14.040	14.090	14.090	14.350	-	13.500	13.500	13.505	-	13.500	-
660	Italia	180	-	652	655	655	650	630	-	603	620	-	610	614	-
1.125	Bruxellas	-	-	1.118	1.119	1.090	1.090	1.038	-	1.030	1.055	-	1.055	1.057	-
2.693	Suissa	180	-	2.670	2.680	2.690	2.700	-	-	2.600	2.600	-	-	2.592	-
68.000	Libras, ouro	4 500	-	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	-	66.000	-	-	-	70.000	-
7	Rio s/Londres (compra)...	26 66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 7/16	-

Cotações na bolsa de Lisboa



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

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

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

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

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

Vapores a sahir do porto de Lisboa

Africa Occidental



Vapor português **SANTO ANTÃO**.
Sahirá a 15 de Julho.
Companhia Nacional de Navegação. Rua do Commercio.



Africa Ocidental

Vapor português **PORTUGAL**.
Sahirá a 23 de Julho.
Companhia Nacional de Navegação. Rua do Commercio.



Anvers

Vapor belga **SYRIER**.
Sahirá a 12 de Ju'ho.
O agente Henry Burnay. Rua dos Fanqueiros, 10.



Anvers

Vapor belga **GALLICIER**.
Sahirá a 24 de Julho.
Agentes, Henry Burnay & C.^a. Rua dos Fanqueiros, 10.



Australia

Vapor holandês **ANGER**.
Sahirá a 4 de Agosto.
Agentes Hen y Burnay & C.^a. Rua dos Fanqueiros, 10.



Bahia, Rio de Janeiro e Santos

Vapor inglez **ROSSETTI**.
Sahirá a 19 de julho.
Agentes, Garland Laidley & C.^a. T. do Corpo Santo, 10, 2.^o



Bordeus

Vapor holandez **GEEROL ET**.
Sahirá a 10 de Julho.
O agente Henry Burnay. Rua dos Fanqueiros, 10.



Bordeus

Vapor holandez **GEELVLIET**.
Sahirá a 20 d' Julho.
Agentes, Henry Burnay & C.^a. Rua dos Fanqueiros, 10.



Bordeus

Vapor frances **PEROU**.
Sahirá a 26 de Julho.
Agentes, Henry Burnay & C.^a. Rua dos Fanqueiros, 10.



Bordeus

Vapor Danzig **DOURG**.
Sahirá a 25 de Julho.
Agentes, Pinto de Vasconcellos Lt. Caes do Sodré, 52.



Funchal, Pará, Manaus, Maranhão, Ceará, Natal, Cabedelo e Pernambuco

Vapor brasileiro **MARANGUA-PE**.
Sahirá a 15 de Julho.
Agentes, Pinto & Sotto Mayor, Rua do Ouro, 29.



Funchal, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro e Santos.

Vapor brasileiro **BAGÉ**.
Sahirá a 24 de julho.
Agentes, Pinto & Sotto Mayor, Rua do Ouro, 29.

Havre

Vapor frances **ANGLETERRE**.
Sahirá a 24 de Julho.
Agentes, Henry Burnay & C.^a. Rua dos Fanqueiros, 10.

Havre e Liverpool

Vapor brasileiro **TAUBATÉ**.
Sahirá em 16 de Julho.
Agentes, Pinto & Sotto Mayor, R. do Ouro, 29.

Havre e New-York

Vapor italiano **CITTA DI MESSINA**.
Sahirá brevemente.
Agentes, Henry Burnay. Rua dos Fanqueiros, 10.

Los Palmas Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires.

Vapor holandez **ORANIA**.
Sahirá a 31 de Julho.
Agentes, Orey, Antunes & C.^a. Pr. Duque da Terceira, 4, 1.

Leixões, Havre e Liverpool

Vapor inglez **PANCRAS**.
Sahirá a 24 de Julho.
Agentes, Garland Laidley & C.^a. Travessa do Corpo Santo, 10-2.^o

Madeira e Açores

Vapor português **S. MIGUEL**.
Sahirá a 20 de Julho.
Empresa Insulana de Navegação, C. Sodré, 84, 2.^o

Madeira e Canárias

Vapor inglez **MONDRA**.
Sahirá a 21 de Julho.
Agentes, Garland, Laidley & C.^a. T. Corpo Santo, 10-2.^o

Madeira e Canárias

Vapor inglez **ANDORIRHA**.
Sahirá a 28 de Julho.
Agentes, Garland, Laidley & C.^a. T. Corpo Santo, 10-2.^o

Marselha

Vapor frances **ROMA**.
Sahirá a 22 de Julho.
Agentes, Orey, Antunes & C.^a. Praça Duque da Terceira.

Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Rio Grande do Sul

Vapor holandez **PGELDIJK**.
Sahirá a 23 de Julho.
Agentes, Orey, Antunes & C.^a. Lt. P. Duque da Terceira, 4, 1.^o

Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro e Santos

Vapor alemão **SANTA FÉ**.
Sahirá a 24 de Julho.
Agencia Marcus & Hartng, Rio n.º 50.

Providence e New-York, com escala per Ponta Delgada Angra e Horta

Vapor frances **CANADA**.
Sahirá a 20 de Julho.
Agentes, Orey Antunes & C.^a. Praça Duque da Ter. elra, n.º 1.

Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos Ayres e portos do Pacifico

Vapor inglez **ORTEGA**.
Sahirá a 19 de Julho.
Agentes, Eduardo Pintó Bastos Caes do Sodré, 64 1.^o

Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos Aires

Vapor inglez **HERSCHEL**.
Sahirá a 28 de Julho.
Agentes, Garland Laidley & C.^a. Travessa Corpo Santo, 10-2.^o

Rio de Janeiro, Santos e Buenos Aires

Vapor inglês **DARRO**.
Sahirá a 22 de Julho.
Agentes James Rawes & C.^a. Mala Real Ingleza R. do Corpo Santo, 47.

Rouen

Vapor frances **MAGUYLA**.
Sahirá a 3 de Julho.
O agente Henry Burnay. Rua dos Fanqueiros, 10.

Rouen

Vapor frances **MOGADOR**.
Sahirá a 24 de Julho.
Agentes, Henry Burnay & C.^a. Rua dos Fanqueiros, 10.

Rouen, Havre e Dunkerque

Vapor frances **VILLE DE PARIS**.
Sahirá a 15 de Julho.
O Agente, Henry Burnay. Rua dos Fanqueiros, 10.

Sevilha

Vapor belga **VENETIER**.
Sahirá a 3 de Julho.
O agente Henry Burnay. Rua dos Fanqueiros, 10.

Vigo, Boulogne s'mer e Hamburgo

Vapor alemão **ANTONIO DELFINO**.
Sahirá a 19 de Julho.
Agencia Marcus & Hartng, Rio n.º 50.

Vigo, Cherbourg e Southampton

Vapor inglez **ARAGUAYA**.
Sahirá a 19 de Julho.
Agentes, James Rawes & C.^a. Rua do Corpo Santo, 47.

Vigo e Liverpool

Vapor inglez **DESNA**.
Sahirá a 28 de Julho.
Agentes, James Rawes & C.^a. Mala Real Ingleza. R. do Corpo Santo, 17.

Vigo, Shouthampton, Havre, Anvers e Hamburgo

Vapor brasileiro **CURVELO**.
Sahirá a 17 de Julho.
Agentes Pinto & Sotto Mayor, R. do Ouro, 29.

TINTURARIA DE A. P. J. Cambourzac

ESTAMPARIA MECHANICA

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

Officinas a vapor — RIBEIRA DO PAPEL

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

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

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