

Gazeta dos Caminhos de Ferro

3.º DO 26.º ANNO

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

NUMERO 603

Premiada nas exposições: — Lisboa, 1898, grande diploma de honra
Bruxellas, 1897, Porto, 1897, Liège, 1905, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata—Antuerpia, 1894, S. Luiz, 1904, medalhas de bronze

Proprietario-director
L. de Mendonça e Costa

Engenheiro-consultor
Antonio Carrasco Bossa

Redactores effectivos: — José Fernando de Sousa e José Maria Mello de Mattos, Engenheiros

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

LISBOA, 1 de Fevereiro de 1913

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

Collecções de 1912

Prevenimos os nossos assignantes de que se acham promptas as encadernações da *Gazeta* de 1912, podendo, os que as desejarem, enviar as suas collecções para serem trocadas por outras encadernadas, mediante o preço de 750 reis.



SUMMARIO

	Paginas
Uma ponte notavel, por J. Fernando de Sousa.....	33
Estatística dos Caminhos de ferro francezes, em 31 de Dezembro de 1909, por Mello de Mattos	35
Parte Official. — Decretos de 26 de Julho de 1912 e 27 de Janeiro de 1912, pelo Ministerio do Fomento	37
Electricidade da Suecia á Dinamarca.....	39
Transporte de generos damnificaveis, nos Estados Unidos	39
João Gualberto Povoas (Necrologia)	30
General Abreu e Sousa (Necrologia)	39
Viagens e Transportes.....	40
Notas de Viagem. — XXV (Illustrado). — De Jerusalem a Nablus, Djenin e Nazareth, pela estrada. — Bons panoramas e maus encontros. — A gruta de S. José. — Os Samaritanos. — A fonte da Virgem. — Franciscanos amáveis e viticultores	41
Impostos em Inglaterra, nos automóveis	43
Linhas portuguezas. — Companhia Portugueza. — Alto-Douro. — Pocinho a Miranda. — Malange. — Benguela-a-Velha. — Chinavani (Lourenço Marques).....	43
Linhas extranjeiras. — Hespanha. — Suissa. — Italia. — Allemanha. — França. — Russia. — Mexico. — Australia	46
Parte financeira	
Boletim Commercial e Financeiro	44
Cotações nas bolsas portugueza e extranjeiras.....	45
Receita dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes.....	45
Companhia Através d'Africa. — Relatorio do Conselho de Administração apresentado á assembleia geral de 1 de Novembro de 1912	46
Arrematações.....	47
Agenda do Viajante	48
Horario dos comboios	48



UMA PONTE NOTAVEL

(Conclusão) *

Para terminar o estudo que emprehendi, a proposito da ponte-viaducto de alvenaria de 55 metros que vae ser construida sobre o Vouga, resta referir uma arrojada iniciativa, em via de realização, pelo emprego de *beton* não armado em ponte de grande vão.

São conhecidos os extraordinarios progressos do processo de construcção pelo *beton*-armado, em que a resistencia á tracção das argamassas de cimento, augmentada pela da armação metallica, permite submeter esses massiços a exforços de flexão e attingir assim vãos que por outra forma se tornavam irrealizaveis.

No penultimo congresso de caminhos de ferro, em 1905, foi o assumpto detidamente estudado, considerando-se corrente o emprego do *beton*-armado em obras de arte até 20 metros de vão, em caminhos de ferro. Para os vãos maiores, apesar de numerosos exemplos, o Congresso, fiel á sua tradicional prudencia, absteve-se de formular conclusão definitiva, o que de modo algum significava a condemnação, por arrojada. Ulteriormente os progressos tem-se accentuado n'esse typo de construcção.

Não entra no plano d'este estudo o exame das obras de *beton*-armado. Limitar-me-hei, pois, a referir alguns exemplos frisantes de pontes de grande vão, em que o *beton* sem armação foi empregado, recorrendo-se, porém, ao artificio das articulações metallicas para dar pontos obrigados de passagem á curva de pressões.

E' um d'elles a ponte da *Coulevrinière* em Genebra, com 2 arcos de 40 metros de vão e 2,^m5 de flecha, separados por um massiço central, em que ha um arco de 0,^m25, havendo ainda n'um dos extremos outro de 12 metros. A largura é de 18,^m60. A ponte é destinada apenas á viação ordinaria.

Foi preferido o *beton* apiloado sem armação, ao *beton* armado, sendo o arco estudado em termos taes que não houvesse exforços de flexão. No fecho e nas nascenças foram collocadas rotulas metallicas ou caixões que ficaram embebidas no *beton*, para servirem de charneiras.

Os tympanos foram aligeirados interiormente por abobadas de descarga longitudinaes de *beton*, com tirantes transversaes de ferro.

A espessura da abobada variou de 1 metro no fecho, a 1,^m20 nas nascenças e 1,^m40 nos rins.

O *beton* foi feito simultaneamente em diferentes pontos do arco para tornar uniforme a carga sobre o simples e em toda a espessura da abobada n'uma só operação, conseguindo-se fazer uma em 20 dias e a outra em 10.

O *beton* apresentava aos 28 dias, 303 kilogrammas de resistencia por centimetro quadrado.

A ponte de *Lautrach*, na Baviera, destinada a caminho de ferro, tem um arco grande de 57,^m18 de abertura e 9,^m82 de flecha, e duas abobadas de pequeno vão, nos encontros. Os tympanos são aligeirados por arcos de pequeno vão, de *beton*-armado. A largura da ponte é de 4,^m20 entre as guardas.

Tanto no fecho como nas nascenças, collocaram-se articulações metallicas.

Duas outras pontes do mesmo systema para caminho de ferro, construidas na Baviera, em *Kempton*, veem descriptas no livro de *Arágon*, de que me soccorri para dar esta noticia.

Uma d'ellas tem o arco principal de 64,^m50, com 26,^m43 de flecha.

A largura de 16,^m50 é obtida por duas abobadas contiguas. O exterior dos tympanos é aligeirado por abobadas transversas.

A abobada tem 1,^m25 de espessura no fecho, 2 metros nos rins e 1,^m85 nas nascenças. A pressão maxima admittida foi a de 35 kilogrammas por centimetro quadrado. As tres rotulas de articulação são de aço moldado. A resistencia do *beton* aos 28 dias, era de 291 kilogrammas.

A abobada foi dividida em troços de construcção successiva, feitos desde logo com toda a espessura.

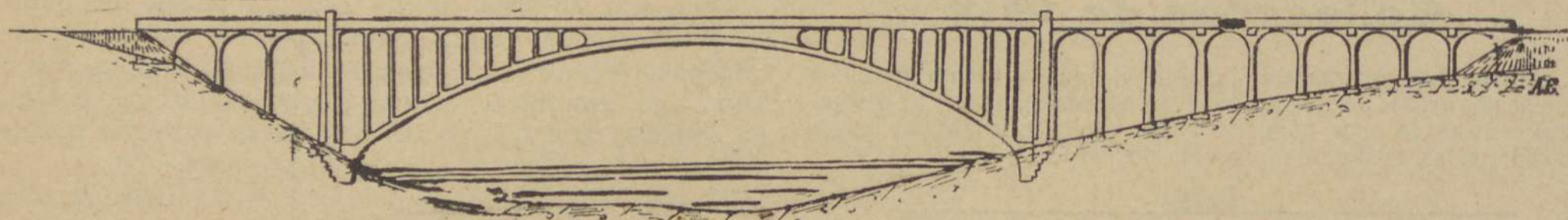
Acha-se n'este momento em construcção em França uma ponte de *beton* para caminho de ferro de via reduzida, que excede em arrojo todos os ensaios anteriores. O projecto é de M. Mercier, constructor da linha do Vouga, e foi estudado com a collaboração do distincto engenheiro de pontes e calçadas, M. Frayssinet.

* V. *Gazeta* de 16 de dezembro de 1912 e 16 de janeiro de 1913.

Para a noticia que vou dar socorrer-me-hei da interessante memoria descriptiva e justificativa da obra.

Essa ponte-viaducto, representada na gravura eschematica junta, encontra-se na linha de *Balbigny a Regny* de que é concessionaria a *Compagnie du Centre*. Havia que atravessar um valle profundo em condições que levaram á adopção de um grande arco assente em excellentes fundações de rocha, entre dois viaductos de accesso.

O arco principal tem 170 metros de abertura, reduzida a 165 metros entre os paramentos vistos dos encontros e 29,^m65 de flecha. A largura do arco é de 3 metros no fecho na parte mais estreita, augmentando gradualmente de 1/10 da distancia vertical do ponto considerado ao carril,



Ponte viaducto de Bernand

por effeito do jorramento, de modo que a 80 metros do fecho é elevada a 5,^m60.

A espessura varia de 2,^m10 no fecho, a 3,^m80.

Estudada a abobada de modo que só trabalhasse por compressão, resolveu-se recorrer ao beton sem armação, que demandando material menos plastico, permite apilamento energico.

A circular de 1906, que rege em França as construcções d'esta natureza, estipula para limite do trabalho, 28 % da resistencia do beton, aos tres mezes.

Basta pois que a sua resistencia seja de 289 kilogrammas, para essa prescripção ser observada, pois o calculo não accusa exforços superiores a 81 kilogrammas por centimetro quadrado, na vizinhança do fecho.

Nos ensaios feitos com betons de areia e cascalho do Allier, fabricados á mão, obteve M. Frayssinet resistencia até 391 kilogrammas aos tres mezes, não descendo esta abaixo de 279 kilogrammas, e como o fabrico mechanico augmenta muito a resistencia, conta o constructor com beton de 350 a 400 kilogrammas, superior na resistencia ao limite prescripto.

Os cuidados no fabrico do beton apilado asseguram resistencia superior á do beton plastico, exigido pela armação metallica, que era desnecessaria, visto não haver exforços de flexão.

O intervallo entre a abobada e o pavimento é preenchido por viaductos de beton-armado com 10 vãos de 6 metros sobre cada meia abobada, e pilares de 0,^m45 na parte superior e jorramento de 6 milímetros por metro ligados ao taboleiro rectilineo por curvas de concordancia de 0,^m35 de raio.

Os viaductos de accesso são constituídos um por 3 arcos e outro por 9 semi-circulares de 11 metros, assentes sobre pilares de 1,^m30 de espessura na parte superior. A obra central é separada dos viaductos por pilones de 3,^m70 de espessura na parte superior.

Não entrarei em pormenores da armação metallica dos viaductos, do taboleiro com os passeios em sacada e para-peitos ornamentaes de beton-armado.

A dosagem de cimento do beton varia com a parte da obra com que é empregado, indo de 100 kilogrammas por metro cubico, em certos massiços d'enchimento, a 400 kilogrammas.

O taboleiro foi previsto sem juntas de dilatação e cuidadosamente estudado para evitar os effeitos dos exforços que d'ella resultam. A armação longitudinal tem uma secção igual a 2,5 % da secção total, podendo supportar dentro do limite d'elasticidade exforços muito superiores

aos que resultariam da retracção do taboleiro pelo resfriamento. A armadura é constituída por fios de 12^m/_m sem solução de continuidade e com grande superficie de adherencia ao beton.

O alteamento da ponte no centro (*en dos d'âne*) obtido por meio de rampas de 1 % obedeceu a um proposito de esthetica.

O traçado dos grandes arcos foi cuidadosamente estudado com o fim de evitar momentos de flexão devidos geralmente ao afastamento da curva das pressões da fibra media e ás variações do comprimento do arco determinadas pelo peso da obra, pela retracção do beton e pelas variações de temperatura.

Renunciou-se ao emprego das articulações metallicas, adoptando-se a abobada encastrada nos apoios. O descintramento será feito por forma que a curva das pressões iniciaes tome posição determinada, em que se reduz ao minimo o trabalho do beton.

Não cabe nos limites do artigo, referir a forma como foram traçadas as fibras medias, e as curvas de extradorso e intradoxo de modo que se eliminassem os momentos de flexão.

O simples é disposto por forma que torna as deformações em cada ponto independentes das dos pontos proximos.

A abobada é feita por troços isolados separados por juntas de 0,^m30 destinadas a serem posteriormente cheias de beton.

No fecho ficam alojados quatro macacos hydraulicos, agrupados dois a dois, por meio dos quaes se dá ao impulso o valor conveniente, depois de calculados os momentos devidos ás cargas, á retracção e á differença de temperatura entre a do dia da operação e a tomada para media. A pressão que assim se realiza determina a abertura da junta do fecho, que é subsequentemente cheia com argamassa rica pulverulenta, bem apertada.

O impulso do arco, de cerca de 3.400 toneladas, descarrega-se sobre excellentes fundações nos encontros.

Para o calculo dos exforços considerou-se a abobada homogenea, trabalhando exclusivamente por compressão.

A fibra media do arco foi determinada pela equação

$$Y = Ax^2 + Bx^4 + Cx^6 + Dx^8 + Ex^{10}$$

cujos coefficients foram devidamente determinados em vista da abertura do arco e da sua flecha.

Não acompanharei os necessarios calculos feitos segundo a theoria dos arcos elasticos para a determinação dos effeitos das variações de temperatura, das sobrecargas rolantes, dos effeitos do vento e para o estudo da estabilidade transversal.

Com egual cuidado foram calculados os elementos do taboleiro.

O projecto d'esta bella obra, terminado em setembro do anno findo, foi approvedo, achando-se em execução desde novembro.

E' um empreendimento deveras notavel, e particularmente interessante pela combinação do beton não armado no arco principal com o beton-armado nos viaductos, assim como pelo processo especial de descintramento com a producção artificial de pressões no fecho, destinada a realizar a distribuição d'exforços prevista no calculo.

Na obra notavel de Dupuit sobre a theoria do equilibrio das abobadas, considerava-se a geração do impulso pelo movimento da abobada, a que dá logar o descintramento. A rotação da meia abobada em torno da junta de ruptura determina pressões crescentes no fecho, até que a abobada se mantem no equilibrio. Esse modo de ver levou Dupuit a tomar o intradorso na junta de ruptura como ponto de passagem forçoso da curva de pressões.

Por isso, ao considerar a hypothese da construção de abobadas de grande vão, preconizava as articulações nas juntas de ruptura e no fecho, para dar á curva de pressões pontos de passagem obrigados proximo do centro da respectiva secção, e diminuir assim o trabalho das alvenarias.

Este artificio tem sido, como vimos, empregado em varias pontes de alvenaria ou de beton.

Os progressos realizados nos methodos de calculo conduziram, como vimos, a outras formas de resolução do problema, chegando-se assim, com a certeza do exito, á adopção de um vão de 170 metros em arcos de beton sem o recurso á combinação com armações de aço, nem ás charneiras.

A ponte do *Bernand* constitue pois um verdadeiro marco milliario nos progressos da arte de construir, honrando a arrojada iniciativa do seu constructor e a pericia do engenheiro que a estudou.

J. Fernando de Souza.

N. B. — Foi reproduzida em gravura, por lapso, no artigo anterior, uma ponte de beton-armado em vez da de alvenaria de 42 metros, a que o artigo se referia.



Estatistica dos Caminhos de ferro francezes em 31 de dezembro de 1909

[31:385] + (44)

Só agora é que chegou ao nosso poder a estatistica das linhas de interesse local e dos tremvias de França, Argelia e Tunisia, relativa a 1909, mas convem notar que este grosso in-4.º de perto de 900 paginas foi impresso no anno passado, conforme o declara lealmente o frontispicio, logo a seguir do nome da typographia.

Os vinte e tres quadros estatisticos referentes á França e os cinco relativos á Argelia e Tunisia dão clara ideia do estado das linhas de circulação, subsidiarias das redes das cinco grandes empresas ferroviarias que conta a França.

Nos quadros estatisticos a que faz referencia esta nota, foram classificados os concessionarios apenas uma vez, embora pertençam a mais d'uma d'entre as cinco categorias em que distribuem aquelles quadros.

São ellas:

1.º — Linhas ferreas de interesse local regidas pela lei de 1865 (com ou sem subvenção do Estado) e pela lei de 1880 com subvenção do Estado.

2.º — Linhas de interesse local não subvencionadas pelo Estado.

3.º — Tremvias para viajantes e mercadorias subvencionadas pelo Estado.

4.º — Tremvias para viajantes e mercadorias não subvencionadas pelo Estado.

5.º — Tremvias para viajantes e recovagens ou só para viajantes.

Das linhas de interesse local, vê-se que de 232 kilometros em construção em 1866 se contavam já construidos 293 em 1870; 2.187 em 1880; 3.121 dez annos depois; 4.782 no anno da ultima exposição de Paris e 8.351 n'aquelle a que se refere a estatistica.

A lei de 11 de junho de 1880 teve uma influencia benefica na construção das linhas d'esta natureza porque, ao passo que em 1890 se contavam 1.648 kilometros em exploração e em construção segundo a lei de 1865, já

havia 2.441 tambem em exploração e em construção subordinados á lei de 1880.

Das linhas de interesse local construidas segundo a lei de 12 de julho de 1865, estão abandonados 581 kilometros, entraram para a rede de interesse geral 3.686 e para o regimen da lei de 1880 passaram 371.

Quanto aos tremvias de que em 1854 principiaram a construir-se, 23 kilometros em 1909 contavam-se 8.289 em exploração e 3247 em construção. D'estes 11.527 kilometros, 78 por cento ou 9.004 kilometros teem trafego de viajantes e mercadorias.

E' para notar que desde 1858 até 1872 apenas permaneceram 24 kilometros de tremvias em exploração e 8 em construção, não dando a estatistica a razão d'este facto. Quanto aos tremvias para passageiros e mercadorias só a a partir de 1877 é que principiaram a construir-se 16 kilometros, iniciando-se a exploração apenas em 1881 com 35, que em 1890 já attingiam 424, dez annos depois 2.830 e 6.032 em 1909.

Não recebem subvenção alguma do Estado as linhas de interesse local dos departamentos dos Alpes Maritimos, Calvados, Indre, Baixos Pyrenéos, Altos Pyrenéos, Saboia, Alta Saboia e Sena. A maior subvenção cabe aos 568 kilometros do departamento do Aisne com 568.018,50 e a menor ao do Aude com 1.480 francos, mas apenas 1 kilometro de linha concedida.

Nos tremvias nenhuma subvenção recebem os dos departamentos do Allier, Ardennes, Aube, Aveyron, territorio de Belfort, Bouches du Rhône, Cher, Finisterre, Gard, Loire, Alta Loire, Nièvre, Passo de Calais, Puy de Dome, Nantes, Pyrenéos, Pyrenéos orientaes, Sarthe, Sena que tem 548 kilometros em exploração, Somme, Vaucluse e Vosges.

N'um quadro recapitulativo, vê-se que até 1909 o Estado gastou 109.684.937,90 francos em subvenções a tremvias e linhas de interesse local sendo 78.189.200,87 francos para estas e 31.795.437,03 francos para as outras.

Das linhas de interesse local só pertencem ás companhias que exploram as grandes redes francezas 44 kilometros ao Estado, 10 ao norte e 59 ao leste. O Estado tambem possui 211 kilometros de tremvias em exploração. O resto das linhas de interesse local e tremvias é explorado por 307 companhias ou firmas industriaes.

A extensão total concedida em 1909 para as linhas de interesse local, mediu 569 kilometros, 784 para tremvias de passageiros e mercadorias e apenas 12 para tremvias só de passageiros.

Em 1909 abriram-se á exploração 348 kilometros de linhas de interesse local, 345 de linhas de passageiros e mercadorias e 41 só para passageiros.

Nas linhas de interesse local predominam as de um metro de largura, por isso que medem os 8.861 kilometros, com tracção a vapor, electricidade, funicular ou cremalheira.

Em importancia de extensão, seguem-se os 2.374 kilometros com 1^m,44 de largura de via, 136 kilometros com a bitola de 0^m,80 movidos a vapor, 12 com 0^m,75 de largo, 17 em monorail, 2 kilometros na bitola de 0^m,60 e outros tantos no dobro de largura d'esta via.

Como systema de tracção ainda predomina o vapor com 11.261 kilometros n'uma extensão total de 11.404. Nos tremvias cujas larguras são de 1^m,44; 1^m,06; 1^m,0 e 0^m,60 a tracção funicular figura com 3 kilometros, a animal com 62 e com 11.462 o vapor e electricidade, não distinguindo os quadros estatisticos estes dois ultimos systemas para as vias de 1^m,44 de largura.

Financeiramente as empresas que exploram as linhas de interesse local e os tremvias emitiram 3.554.139 acções, realizando um capital de 857.536.950 francos, de que já amortizaram 118.282 acções, no valor de 42.558.710 francos.

A este capital-acções accresce ainda o de 1.450.843 obrigações, com um capital realizado de 619.428.175 fran-

cos, do qual está amortizado o valor de 158.684.146 francos, representado por 332.420 obrigações.

Em 1909 pagaram-se 18.189.379 francos de juro de obrigações e 4.343.623 francos para a amortização d'ellas. Quanto ás acções, n'aquelle anno, pagaram-se de juros 29.763.291 francos e 9.562.072 francos de amortização.

Das linhas regidas pela lei de 12 de julho de 1865, vê-se que a despesa de installação se distribuiu pela forma seguinte:

Estado.....	11.886.153 francos
Companhias actuaes....	73.543.831 »
Departamentos, commu- nas, particulares, etc.	53.754.691 »
Ou ao todo.....	139.184.675 »

o que dá uma despesa kilometrica de 136.456 francos.

As receitas totaes não comprehendendo o imposto de transito attingiram 9.640.503 francos e as despesas francos 6.621.155.

O producto liquido attingiu 2.954.329 francos, por isso que as explorações annexas, participação e contas diversas se saldaram com um deficit de 65.019 francos devidos á linha de Rambervilliers a Charmes no departamento dos Vosges.

Linhas houve cujas despesas excederam as receitas, saldando-se com deficit o exercicio das seguintes:

Rambervilliers a Charmes.....	34.294 francos
Castelnau a Margaux.....	13.201 »
La Teste ao pantano do Cazaux.	14.964 »

Foi portanto só nos departamentos dos Vosges e da Gironda que houve deficit na exploração das linhas subordinadas á lei de 1865.

Nas que se regem pela lei de 11 de junho de 1889, houve deficit nas seguintes:

Ligré-Rivière a Richelieu.....	18.653 francos
Ribrement a La Ferté-Chevrais com entroncamento para Seru.....	3.637 »
Don a Fromelle.....	30.327 »
Hazebrouck a Merville.....	8.327 »
Linhas florestaes das Landes.....	9.335 »
Rede do Cher.....	51.831 »
Aumale a Envermeu.....	3.791 »
Linhas economicas do Norte.....	9.347 »
Rion a Volvic.....	31.668 »
Saint Héaud a Pelussin.....	24.638 »
Roanne a Boën.....	
Pouilly-les-Nonains a Renaison.....	
Les Riceys a Cunfin.....	8.046 »
Guise a Catelet.....	8.800 »
Rede de Saone et Loire.....	7.020 »
Amplepuis a S. Vicente de Reims...	21.407 »
Cormelles a Glos Monfort.....	2.593 »
Bernay a Cormeilles.....	
Hondschoote a Bray-Dunes.....	6.886 »
Méru a Labosse.....	3.514 »
Rede da Mancha.....	141.026 »
Olonsac a Félines Houtpoul.....	6.474 »

A despeito porém d'estes deficits, as linhas de via normal e via estreita subordinadas á lei de 1880 deram um producto liquido total de 5.101.312 francos com um coefficiente de exploração de 81,7, porque as despesas totaes subiram a 22.920.090 francos e as receitas a francos 28.037.393.

Os funiculares e linhas de cremalheira construidos em harmonia com as disposições d'esta lei figuram com 21.370.504 francos de despesas de installação, 1.351.418 francos de receitas totaes, abstrahindo do imposto de transito, 755.532 francos de despesas totaes e com um producto liquido total de 601.625 francos, em que se incluem 5.739 francos de receitas fóra do trafego.

Nenhuma d'estas linhas deu deficit e o coefficiente de exploração foi de 55,9.

Nos tremvias para passageiros e mercadorias a percentagem entre a despesa e a receita tem-se sempre mantido acima de 82,7 (1899) sendo a mais elevada 88,3 a de 1901.

A de 1909 foi de 87,9.

No metropolitano de Paris em 31 de dezembro de 1909 contavam-se 61 kilometros em exploração, cuja installação custara ao Estado 149.560.704 francos e 242.496.139 á cidade de Paris.

A despesa por kilometro subia pois a 6.427.161 francos. As receitas totaes não comprehendendo o imposto de transito, attingiram 43.965.654 francos e as despesas 32.442.980 francos, que se decompõem da maneira seguinte:

Administração.....	2.282.698 francos
Exploração, movimento e trafego...	4.725.972 »
Tracção e material.....	8.635.371 »
Via e obras.....	1.784.150 »
Diversas.....	337.220 »
Renda á cidade de Paris.....	14.677.569 »

N'esta linha, a extensão media explorada em 1909 foi de 58 kilometros, por isso que durante elle é que foram dados á exploração os 5 kilometros da secção Cours de Vincennes á praça da Italia e 3 kilometros da secção Vavin-Orleans, respectivamente em 1 de março e 30 de outubro.

Não incluindo o imposto de transito por kilometro explorado, as receitas foram:

Em grande velocidade.....	738.618 francos
Diversas.....	19.410 »
E as despesas de exploração	559.361 »

Por kilometro-trem, as receitas foram 4,09 e as despesas 3,02.

Portanto o producto liquido kilometrico de exploração attingiu 198.667 francos e por kilometro trem 1,07.

As percentagens de exploração em grande velocidade deram 97,4 e 2,6 em diversas receitas, com um coefficiente de exploração de 73,8 egual ao de 1908, excedido apenas em 1901 e 1903 (80) e em 1902 (75,5). D'elle se approximam os coefficientes de 1904 (73,7) e de 1900 (72).

Os mais baixos coefficientes foram os de 1906 e 1907 respectivamente 41,7 e 41,2.

Nos tremvias para passageiros e mercadorias o coefficiente de exploração em 1909 foi de 87,9 apenas excedido em 1901 com 88,3.

Relativamente a pessoal, o nono quadro ministra elementos muito interessantes.

Para as linhas de interesse local, sujeitas á lei de 12 de julho de 1865, vê-se que 1.037 kilometros explorados empregam na administração central 133 administradores, directores, sub-directores, vogaes, commissarios e secretarios geraes, nas repartições 35 pessoas e como serventes 8.

O movimento e trafego foi classificado em serviço central, das estações e apeadeiros, e dos comboios, com 22 directores, sub-directores, chefes e sub-chefes da exploração e movimento, 72 empregados de repartição, 10 serventes, 245 chefes e sub-chefes de estação, 264 factores, cobradores e contabilistas, 320 carregadores e operarios, 57 revisores e sub-inspectores e 95 guarda-freios e conductores.

Na tracção e material contam-se 28 engenheiros, chefes de depositos e sub-chefes de officinas, 28 empregados de secretaria, 268 machinistas e fogueiros e 332 operarios.

A via e obras conta 8 engenheiros e architectos, 31 conductores, apontadores e amanuenses e 875 capatazes e operarios para conservação das linhas.

N'este pessoal incluem-se 438 mulheres.

Dos caminhos de ferro de interesse local que se regulam pela lei de 11 de junho de 1880, vê-se que 8.376 ki-

lometros em exploração empregam ao todo 12.864 pessoas, ao passo que os 61 kilometros do metropolitano de Paris precisam de 25 administradores, 79 empregados de secretaria, 13 serventes e porteiros, 10 directores, chefes e sub-chefes de exploração e movimento, 30 empregados de secretaria no serviço central, 307 chefes e sub-chefes de estação, 921 factores, vendedores de bilhetes e contabilistas, 358 carregadores, 278 revisores, 868 guarda-freios, 38 engenheiros, chefes de armazens e chefes e sub-chefes de officinas, 157 escripturarios e contramestres, 339 machinistas e fogueiros e 840 operarios para a tracção e material, 14 engenheiros, architectos, inspectores e chefes de secção, na via e obras que são coadjuvados por 75 empregados de secretaria, conductores e apontadores e 217 capatazes e operarios.

O augmento de pessoal no metropolitano tem sido constante desde que se iniciou em 1900 (914 pessoas) até 1909 em que o total é de 4.569, contando 274 mulheres.

Nos tremvias para viajantes e mercadorias, em 1899 a totalidade do pessoal empregado era de 3.688 individuos, correspondendo a 2.413 kilometros em exploração.

Os 5.693 kilometros explorados em 1909 occuparam 8.072 pessoas.

No que se refere ao material circulante das linhas de interesse local incluindo o metropolitano de Paris, encontram-se em 8.351 kilometros 1.545 locomotivas quando se contarem as 612 automotrices de 2.^a classe com 64 logares do metropolitano, 309 carruagens de 1.^a classe, 1.236 de segunda e 388 de terceira, 6 de classe unica e 883 mixtas.

Os furgões e vagões diversos da grande velocidade eram 660 e os de mercadorias 10.679, com uma capacidade media de 9,7 toneladas.

O peso bruto medio e o numero medio de logares dá ensejo a comparações interessantes.

De facto, para cada passageiro de 1.^a classe o peso bruto da carruagem que corresponde ao respectivo logar é 211 kilogrammas, 169 para o de segunda e 157 kilogrammas para o de terceira, 117 na classe unica e 203 nas carruagens mixtas.

Nos tremvias para mercadorias e passageiros nota-se que o peso bruto medio das carruagens de 1.^a classe é de 4,5 toneladas e o numero medio de passageiros é 23, correspondendo por isso 196 kilogrammas a cada logar.

Nas de segunda em numero de 1.146, o peso bruto medio é de 4,7 toneladas, com 31 logares em media ou 151 kilogrammas por logar, os 73 de terceira classe pesam em media 3,5 toneladas, comportando 38 logares em media e por isso cabendo a cada logar um peso de 92 kilogrammas apenas. 50 carruagens de classe unica apresentam-se com um peso medio de 4 toneladas e 41 logares em media ou 98 kilogrammas por logar e as 598 mixtas figuram com o peso medio de 6.300 kilogrammas e o numero medio de 33 logares ou 190 kilogrammas por logar.

No movimento dos comboios convem notar que o percurso annual nas linhas de interesse local foi para a grande velocidade 11.963.490 kilometros, triplicando quasi em 1909, por isso que foi de 33.591.619 kilometros. N'esse total, o metropolitano de Paris figura em 1900 com 845.947 kilometros e em 1909 com 10.713.551 kilometros isto é um pouco mais que a quarta parte da circumferencia da terra, e attingindo quasi o percurso annual em grande velocidade dos tremvias que se computa em 17.873.070 kilometros.

Mas no metropolitano, as suas 612 automotrices fizeram em 1909 um percurso de 56.091.470 kilometros, dos quaes competem 10.959.675 aos vehiculos de primeira classe e 45.131.795 aos de segunda. Estes todos juntos fizeram um percurso superior ao da circumferencia da terra, sem sahirem dos 58 kilometros explorados pelo metropolitano.

Os percursos n'esta linha corresponderam por kilometro explorado em:

1900 a	303.811 kilometros	1905 a	1.223.455 kilometros
1901 »	823.831 »	1906 »	1.089.110 »
1902 »	707.513 »	1907 »	1.034.371 »
1903 »	1.210.423 »	1908 »	1.092.694 »
1904 »	1.291.739 »	1909 »	967.094 »

Os valores que formam o quadro acabado de ler não se encontram na estatística que tem sido examinada n'esta nota, mas deduzem-se dos algarismos que se podem ver na pagina 487 d'aquelle volumoso in-4.^o.

Se se tiver em conta que as extensões exploradas foram n'aquelles annos respectivamente 8; 14; 15; 24; 25; 33; 39; 46; 51 e 58 kilometros, vê-se sem custo que abstrahido do anno de 1901, em que se manifesta o resto do movimento anormal devido á exposição universal, o anno de maior percurso por kilometro de linha foi o de 1904 e que de então para cá tem diminuido com o augmento de extensão da linha.

Quando se attender a que este augmento teve por fim facilitar o transitio e que muitas d'ellas se cruzam seguindo a mesma vertical, encontra-se a facil explicação nas diminuições dos percursos por kilometros de linha.

Ainda se deveria ter em conta o effeito das inundações que nos ultimos annos devastaram Paris e que tiveram por effeito paralyzar a vida do metropolitano e até a da cidade.

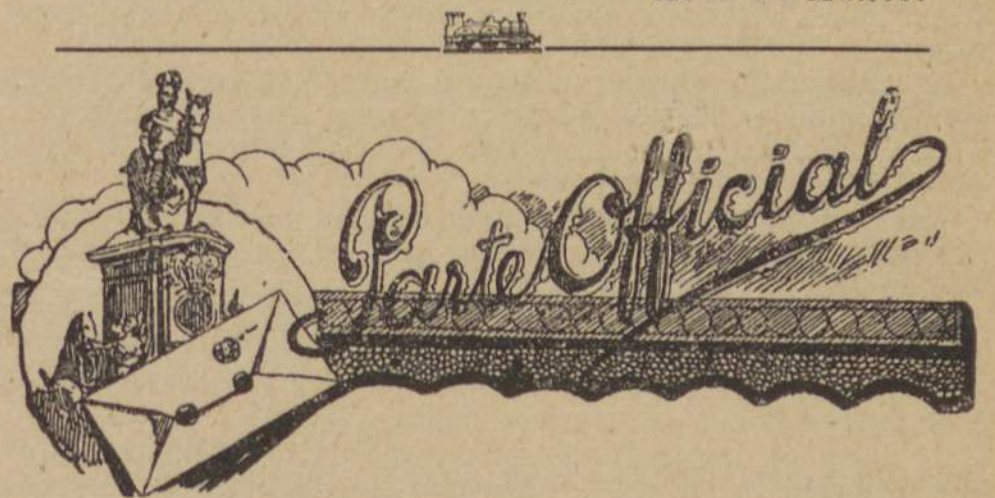
Ha pois que cotejar as estatisticas com os factos que ellas não consignam e assim é que, reduzindo valores á mesma unidade, se encontra um guia seguro nesses montões de algarismos, que a tantos causam engulhos e que sem duvida no que acaba de ler-se provocaram mais d'um abrimto de bocca n'algun raro leitor da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, que se não assustou com o carrancudo titulo desta nota, em que se tenta dar ideia d'uma publicação que deve interessar os ferro-viarios e todos os que se importam com os assumptos de caminhos de ferro.

D'entre as publicações congeneres allemãs, austriacas e inglezas nenhuma tem um ordenamento tão perfeito como a que a Direcção dos caminhos de ferro francezes dá a publico, e a clareza e exactidão com que se organiza é que justifica sem duvida o atrazo com que apparece.

Só com um trabalho aturado e persistente é que se póde apresentar uma obra tão importante, e no seu genero tão interessante como aquella, de que não chegou senão a dar-se noticia de metade dos quadros que encerra.

Mas talvez que os leitores da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* não tenham vontade de saber do que é que trata o resto d'este volume, e de ahi talvez que não...

Mello de Mattos.



MINISTÉRIO DO FOMENTO

Caminhos de Ferro do Estado

Conselho de Administração

Atendendo a que José Pedro de Matos, concessionário da construção do caminho de ferro de Estremoz a Castelo de Vide e seu prolongamento até a linha da Beira Baixa, nos termos dos contratos de 9 de Dezembro de 1903 e 9 de Agosto de 1907, faleceu antes de assinar o novo contrato derivado da carta de lei de 27 de Outubro de 1909 e do concurso público realizado em 9 de Fevereiro de 1910;

Atendendo a que António Pedro de Matos, irmão do falecido, José Bonança, Júlio Eduardo da Silva, João de Barros e João da Cruz e Silva, como representantes dos capitalistas interessados na construção daquele caminho de ferro, requereram, em 22 de Janeiro de 1912, para serem admitidos a firmarem o novo contrato de concessão;

Atendendo a que o documento que juntaram a esse requerimento foi submetido ao Parecer da Procuradoria Geral da República, que o classificou como uma habilitação passiva que pode ser impugnada pelos meios legais, sendo necessário que apresentem a habilitação activa julgada pelo respectivo juiz;

Atendendo a que foi enviada uma cópia deste parecer aos requerentes em data de 26 de Fevereiro de 1912, e que até hoje ainda não apresentaram a mencionada habilitação activa;

Atendendo, finalmente, a que esta situação não pode prolongar-se por mais tempo, mas animado ainda do espírito de equidade;

Manda o Governo da República Portuguesa que os mencionados António Pedro de Matos, José Bonança, Júlio Eduardo da Silva, João de Barros e João da Cruz e Silva, sejam intimados a apresentar no prazo de trinta dias, a contar desta data, a habilitação activa a que se refere o parecer da Procuradoria Geral da República de 14 de Fevereiro de 1912.

Não cumprindo esta disposição, fica o Governo com a faculdade de adoptar o procedimento que melhor se harmonize com a lei e com os seus interesses.

Pagos do Governo da República, em 27 de Janeiro de 1913.—
O Ministro do Fomento, *António Maria da Silva*.

Secretaria Geral

Em nome da Nação o Congresso da República decreta, e eu promulgo, a lei seguinte:

Artigo 1.º As expropriações por utilidade pública regular-se-hão pela presente lei e demais disposições que por ela não forem revogadas.

Art. 2.º São consideradas de utilidade pública e urgente todas as expropriações necessárias para:

1.º Defesa militar, como sejam: fortificações, quartéis, paióis e arsenais, fábricas de material de guerra, campos de instrução militar, incluindo carreiras de tiro para instrução dos civis;

2.º Segurança pública: serviço de incêndios, naufrágios, inundações, aquartelamentos para forças de polícia, cadeias, penitenciárias, colónias e casas de correcção;

3.º Salubridade pública: serviço de defesa contra as epidemias e epizootias, destruição de bairros ou casas insalubres, de pântanos e doutros focos de infecção, canalização, defesa das águas públicas e construção isolamento dos esgotos e depósito dos lixos urbanos (nitreiras);

4.º Fomento da riqueza nacional: lavra de minas e pedreiras, serviço de transportes em comum, exploração de águas minero-medicinais (captagem, engarrafamento e balneários respectivos, parques, casinos, hotéis, avenidas, campos de jogos desportivos, quando necessariamente anexos de qualquer exploração desta natureza), aproveitamento de quedas de água para produção de energia, explorações agrícolas (irrigações, adegas e celeiros colectivos, armazéns gerais), zonas para portos francos;

5.º Viação pública: construção, melhoramento e alargamento de estradas, portos e canais;

6.º Instrução pública: escolas de qualquer natureza, oficinas, campos de ensaio e estudo agrícola, bibliotecas e museus;

7.º Assistência pública: hospitais, manicómios, sanatórios, asilos, creches, lactários e quaisquer outros estabelecimentos congêneres;

8.º Expansão urbana: abertura, alargamento e regularização de vias públicas, bairros operários, parques e jardins públicos;

9.º Indústrias, melhoramentos e serviços de iniciativa do Estado e dos corpos administrativos;

10.º Salvaguarda do património artístico: monumentos-históricos ou antiguidades nacionais quando na posse de entidades que não cuidem da sua conservação.

Art. 3.º É reservada às entidades adjudicantes a faculdade de resgatarem as concessões e privilégios por elas outorgados para a exploração de serviços de utilidade pública, uma vez que o resgate seja declarado de interesse público.

§ único. A declaração do interesse público será feita pelo Poder Legislativo, ou pelo *referendum* dos eleitores da respectiva circunscrição administrativa, conforme o expropriante fôr o Estado ou os corpos administrativos.

Art. 4.º Os projectos de obras e empreendimentos que determinem as expropriações nas áreas dos municípios de Lisboa e Porto serão aprovados pelo Governo ou pelos municípios conforme aquele ou estes sejam os expropriantes.

Nas restantes cidades e vilas importantes do continente, das ilhas adjacentes ou das colónias, os projectos das obras ou empreendimentos serão aprovados pelo Governo, no prazo máximo de três meses, ouvido o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas. Dada a aprovação, fica *ipso facto* feita a verificação e declaração para os casos de expropriações previstas nos n.ºs 1.º a 10.º do artigo 2.º

Art. 5.º Juntamente com os projectos de que trata o artigo antecedente, fixar-se-hão o prazo dentro do qual se deve efectuar a expropriação e os prazos para começo e fim das obras.

§ 1.º Se o prazo marcado para o começo da obra fôr excedido por negligência das entidades expropriantes, o proprietário dos bens expropriados poderá pedir a sua reversão.

§ 2.º A declaração de utilidade pública de expropriações que interessem aos corpos administrativos, que não sejam os municípios, será feita pelo processo até hoje em uso.

Art. 6.º A extensão dos terrenos a expropriar será, em regra, a estritamente necessária às obras e empreendimentos que determinem a expropriação, salvo nos casos previstos pela lei.

§ 1.º Quando o terreno a expropriar não abranger a totalidade dum prédio, o respectivo proprietário poderá exigir a expropriação total.

§ 2.º As expropriações necessárias à abertura, ao alargamento e à regularização de vias públicas poderão abranger, além dos perímetros estritamente marcados àqueles fins, mais uma faixa, anexa e exterior, de largura não superior a 50 metros.

Art. 7.º As faixas de que trata o § 2.º do artigo 6.º uma vez expropriadas, serão postas à venda em hasta pública, talhadas em chão, regulares de dimensões e confinações, acomodadas às exigências duma boa edificação urbana, pertencendo ao expropriante, além do primitivo preço de expropriação, uma percentagem sobre o aumento de valor obtido em praça e aos expropriados o restante. Contudo os expropriados poderão, no acto da praça, usar do direito de preferência, restituindo ao expropriante o preço da expropriação e cedendo-lhe também a importância que lhe competiria do aumento do valor obtido em praça sobre esse preço.

§ único. A percentagem que compete às entidades expropriantes é de 85 por cento nos prédios urbanos de Lisboa e Porto e de 80 por cento nos prédios rústicos de Lisboa e Porto, e 50 por cento nos restantes casos.

Art. 8.º Se os chãos postos em praça contiverem terreno que pertencesse a mais dum proprietário, o direito de preferência, estabelecido no artigo antecedente, caberá ao proprietário da frente em relação às novas vias públicas; se nestas condições houver mais dum proprietário, esse direito caberá, em primeiro lugar, ao que tiver mais linha de frente, e em último lugar ao que tiver menor. O proprietário que usar do direito de preferência pagará aos outros a percentagem que lhes competiria sobre o aumento do valor da praça, em proporção ao terreno de cada um.

Art. 9.º O proprietário de qualquer prédio que, não sendo atingido pelas faixas anexas, venha a ficar circundado por elas, e, portanto, encravado, poderá exigir da entidade expropriante a sua expropriação, ficando com direito à percentagem a que se refere o § único do artigo 7.º sobre o aumento do valor que ulteriormente o prédio obtiver em praça pela venda dos lotes em que esse prédio figurar.

Art. 10.º Quando a abertura, o alargamento ou a regularização duma via pública determinar o aumento do valor locativo dos prédios que utilizarem desse melhoramento, os donos desses prédios pagarão, por uma só vez ou em anuidades, à sua vontade, uma importância igual a 30 por cento do aumento de valor dos mesmos prédios.

§ único. No caso dos proprietários não concordarem com o aumento do valor locativo fixado pela entidade expropriante será ele estipulado por um tribunal de árbitros, sendo um nomeado pela entidade expropriante, outro pelo expropriado e o terceiro pelo juiz da vara da situação do prédio; este tribunal resolverá sem recurso.

Art. 11.º Pertencendo um prédio a expropriar a vários proprietários e não se achando estes de acordo sobre o uso dos direitos conferidos pelos artigos anteriores, a questão resolver-se há pela maioria representativa da maior parte do valor do prédio.

Art. 12.º O resgate, a que se refere o artigo 3.º, só poderá ter lugar decorrido que seja um terço do tempo máximo da concessão, e depois de pagar uma equitativa indemnização que será calculada nos termos seguintes:

a) Valor industrial da empresa e respectivo material móvel e imóvel, tendo-se em vista o tempo decorrido desde o começo do serviço e consideradas também as cláusulas que no contrato da concessão digam respeito à propriedade do material no final da concessão;

b) Quaisquer antecipações aos subsídios pagos pelo Estado ou pelos municípios;

c) Lucros que o concessionário venha a perder pelo facto do resgate.

§ 1.º O resgate nunca poderá efectuar-se sem ter sido anunciado com um ano de antecedência.

§ 2.º O preço do resgate poderá ser estabelecido amigavelmente entre as entidades adjudicantes e as empresas concessionárias.

Art. 13.º As indemnizações corresponderá sempre o valor da propriedade completa e perfeita, tendo de sair dela o que porventura possa corresponder a quaisquer *onus* reaes ou encargos que sobre ela pesem.

(Conclue no proximo numero).

Electricidade da Suecia á Dinamarca

Pensa-se em transmittir a electricidade produzida na Suecia, nas cachoeiras de Trolletan, até á Dinamarca, por meio de um cabo submarino, que vá de Seania á Zelandia, pelo estreito de Sund. Parece que n'esta conformidade se estabeleceu já um contracto entre a «South Swedish Power Co.» e a Companhia dinamarqueza «North Zeeland Electrical Works and Power Co.» para transmittir á Zelandia dez milhões de unidades annuaes procedentes da citada origem.

Depois de ter atravessado o Sund, o cabo submarino introduzir-se-ha por terra dentro até Elsenor, e a energia electrica passará para uma sub-estação, de onde será distribuida por Copenhague, para accionação dos tremvias que ahi possui a Companhia dinamarqueza, e por outras localidades da Zelandia do norte.



Transporte de generos damnificaveis, nos Estados-Unidos

O transporte de generos damnificaveis em vagões refrigerantes tem tomado um grande desenvolvimento, devido á localização dos centros de produção e ao seu afastamento dos centros de consumo. O transporte da carne, dos lacticinios e da fructa faz-se unicamente por meio de vagões refrigerantes e comboios completos. E tanto assim que a maior parte das fructas consumidas em Nova-York e nas cidades da costa do Atlantico são originarias da California e não chegam aos logares de consumo senão depois de dez ou quinze dias de viagem.

Os vagões refrigerantes americanos compõem-se d'uma caixa de paredes duplas, cobertas d'uma dezena de camadas de isoladores especiaes.

Conserva-se o ar a uma temperatura constante, de cerca de 4 graus, introduzindo uma quantidade bastante forte de gelo, addicionado com sal, em dois balseiros gradeados collocados nas duas extremidades da caixa. Reforçam-se os balseiros em determinadas estações por meio d'um alçapão aberto na parte superior. A'lem d'isto, tem-se que se tomar precauções especiaes, que evitem a introdução da humidade no ar que banha os productos a transportar.

Na occasião do embarque, é necessario arrefecer os generos, arrefecer as paredes do vagão e ainda encher este d'ar secco e frio. Estas tres operações são feitas em estações preparadas especialmente.

Em Roseville, estação de embarque das fructas da California, os vagões que se pretendem arrefecer são trazidos para debaixo d'uns hangars, onde se carrega a fructa acabada de colher, e em seguida applicam-se aos vagões dois tubos, um superior destinado á aspiração do ar confido no vehiculo, e o outro inferior destinado á introdução do ar frio proveniente da estação de refrigeração. Põem-se em movimento os dois ventiladores da estação; estes ventiladores aspiram o ar no tubo superior e expulsam-no para dois compartimentos cheios de tubos em forma de serpentina, nos quaes circula salmoura fria vinda d'uma fabrica de gelo e nos quaes o ar se desembaraça de toda a sua humidade e arrefece; em seguida este mesmo ar segue para o vagão d'onde veio, mas secco e frio.

Para arrefecer a fructa, suspende-se a entrada do ar frio, vindo da estação de refrigeramento, por alguns momentos, enquanto os ventiladores continuam a aspirar. D'esta forma produz-se no interior do vagão um vacuo parcial, que vae mesmo até á parte interna das embalagens. Este vacuo faz-se de cinco em cinco ou de quinze em quinze minutos conforme, a temperatura dos fructos for mais ou menos elevada, e continua-se assim até se obter que a temperatura das paredes do vagão desça a 4 graus; sendo de 15° a temperatura do ar frio, a da fructa estabelece-se em media a 4°,5.

Em Roseville, a installação de refrigeramento funciona tambem como fabrica de gelo, para consumo da cidade.

Arrefecem-se alli simultaneamente 24 vagões; a operação dura duas horas. A fabrica de gelo póde produzir 250 toneladas de gelo por dia, e possui uma geleira que contém, sendo necessario, 20.000 toneladas de gelo.



João Gualberto Povoas

Rareiam dia a dia as fileiras da phalange de ferroviarios illustres, que ao desenvolvimento da viação accelerada consagraram a sua actividade.

E' com particular sentimento que hoje registamos a perda do conselheiro João Gualberto Povoas.

Quasi toda a sua carreira d'engenheiro foi consagrada ao serviço dos caminhos de ferro do Minho e Douro, salvo o pouco tempo que desempenhou o cargo de chefe de exploração do Sul e Sueste.

Tendo servido na construção da linha do Minho, foi durante annos chefe do serviço de via e obras, até que em 1898 assumiu a direcção das linhas do Minho e Douro, cargo que deixou no fim de 1910 pela promoção a inspector de obras publicas.

Intelligente, sabedor, dotado de sã criterio e meios praticos, espirito reflectido e ponderado, desempenhou o Conselheiro Povoas com singular distincção as arduas funções que lhe estavam commettidas. O Conselho d'Administração dos Caminhos de ferro do Estado encontrou sempre n'elle cooperação leal e proficiente, realçada pelo seu espirito prudente e conciliador.

Foi exactamente no periodo laborioso do rapido desenvolvimento do trafego, estudos e construções de novas linhas, ampliações das installações existentes, e melhoria da exploração, que o conselheiro Povoas presidiu ás linhas do Minho e Douro com toda a distincção.

A affabilidade do seu tracto, a sua primorosa educação e a obsequiosidade que o caracterizavam, eram por todos reconhecidas e apreciadas.

Chamado ha dois annos como inspector do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, era um dos seus mais distinctos vogaes, tendo o seu voto particular auctoridade, mórmente em materia de caminhos de ferro.

No exercicio das suas funções de Director do Minho e Douro, deu ao nosso jornal provas inequivocas do apreço em que o tinha e tornando-se credor da nossa estima e gratidão.

Aqui deixamos formulado o preito de saudade á sua memoria e de homenagem aos seus merecimentos e serviços.

A sua illustre familia os nossos sentidos pesames.

General Abreu e Sousa

Com fundo pesar registamos o fallecimento de um engenheiro justamente considerado, que durante largos annos serviu nos caminhos de ferro.

João Augusto de Abreu e Sousa, official de artilharia e engenheiro civil, filho do illustre engenheiro e respeitadissimo estadista João Chrysostomo de Abreu e Sousa, exerceu com distincção numerosas commissões d'estudos de caminhos de ferro, na linha do Algarve e nas varias ligações da linha do Sul e Sueste, Vendas Novas a Ponte de Sor, Extremoz e Chaves, etc.

Desempenhou por muitos annos o cargo de chefe de via e obras do Sul e Sueste, sob a direcção de Tavares Trigueiros, e de 1892 a 1898 o de adjunto do Director.

A sua variada illustração era attrahida pelas lides jornalisticas em que demonstrou como mestre as suas aptidões.

Ultimamente presidia ao Conselho de Melhoramentos Sanitarios.

Ao valor intellectual alliava o distincto engenheiro primorosas qualidades de caracter.

As nossas sinceras condolencias á familia do illustre finado.

VIAGENS E TRANSPORTES

EXCURSIONISMO

Está prestes a deixar-nos o inverno. Assim nos veem annunciar as primeiras andorinhas chegadas.

Preparemo-nos, pois, para recebermos com as devidas honras a formosa primavera que nos traz a sua *corbeille* cheia de lindas flôres e fructos bellos e deliciosos.

Estão ahi a chegar os famosos dias primaveris, todos elles luz e sol, refrescados de vez em quando por amenos borrifos para que as flôres não murem e os fructos não amadureçam antes de tempo.

E' tempo, pois, de pensarmos em tratar das malas, escovar o guarda-pó, e, previa consulta ao pé de meia, resolvermos a viajata que nos convirá mais fazer: se ir até ao Bussaco saborear a bella sombra dos seus frondosos cedros, ou dar uma volta pelo Minho a arregalar os olhos ante os innumerados e primorosos quadros que permanentemente alli a natureza nos offerece.

E não nos assustemos com as despesas, porque já lá vão os tempos em que só os ricos propriamente dictos se podiam dar ao luxo d'uma viagem de recreio. Hoje os caminhos de ferro teem tarifas reduzidas que estão ao alcance, senão de todas as bolsas, porque infelizmente as ha vazias, pelo menos das dos remediados e ainda mesmo de pobres, que, lá um dia na vida, podem furtar ás suas economiazitas alguns cobres para uma extravaganciuzinha, se é que extravagancia se póde chamar a uma coisa tão util e tão educativa como é o viajar.

Os hoteis que se preparem para receber condignamente os hospedes que lhe não hão-de por certo faltar, tanto nacionaes como extranjeiros, e da forma como os receberem dependerá, não só o augmento da riqueza dos seus proprietarios, como dos interesses das localidades, e, portanto, do paiz em geral, que não é mais do que a somma de todas essas variadas parcellas.

Porque uma das principaes coisas de que é absolutamente necessario cuidarmos para convidar o extranjeiro a visitar a nossa terra, são os hoteis.

Infelizmente ainda ha por esse paiz fóra, um grande numero que deixam muito a desejar, e o extranjeiro com habitos de conforto e hygiene não se conforma com a falta de commodidades, e até mesmo de asseio, que ás vezes se encontra em alguns hoteis da provincia, muito embora em troca de um bello panorama ou de uns lindos dias de sol e céu azul.

*

As tarifas que nas linhas portuguezas vigoram para o excursionismo, se ainda não chegaram á modicidade d'algumas que ha n'outros paizes, em que tudo se encontra mais desenvolvido, póde dizer-se, sem receio de contestação, que já são economicas. Para o provarmos citaremos alguns exemplos de excursões, comprehendendo alguns dos pontos mais dignos de serem visitados.

Para quem possa dispôr d'uns 30 a 40 dias e dos respectivos cobres, a excursão que a seguir indicamos não deve deixar de satisfazer.

Lisboa, Santarem, Thomar (Paialvo), Coimbra, Pampilhosa, Luso, Bussaco, Pampilhosa, Aveiro, Ovar, (Furadouro), Espinho, Granja, Porto, Regua, Villa-Real, Vindago, Regua, Porto, Famalicão, Póvoa de Varzim, Nine, Braga, Nine, Barcellos, Vianna do Castello, Porto, Pampilhosa, Figueira da Foz, Leiria, (Batalha), Caldas da Rainha, Obidos, S. Martinho, Torres Vedras, Cacem, Cintra, Cacem, Lisboa.

Dá-se esta volta toda, ou sejam 1.371 kilometros, por 21\$020 reis em 1.^a classe, 17\$000 reis em 2.^a e 11.720 em 3.^a, incluindo o sello e imposto d'assistencia.

Isto pelo que respeita ao caminho de ferro, pois n'alguns pontos, ha que tomar carruagem ou diligencia, como por exemplo em Leiria, para a cidade, cujo preço é de 80 reis por passageiro.

De Leiria (cidade) á Batalha, regula um carro, para 4 a 5 pessoas, por 2\$000 a 2\$500 reis.

Em Paialvo tambem ha que tomar logar na diligencia para Thomar, que a todas as horas de comboios parte da estação, e que custa 210 reis cada passageiro.

N'outras partes ha ainda que tomar meio de conducção além do caminho de ferro, e que depende principalmente dos pontos que o turista prefira visitar, não podendo portanto aqui serem todos indicados. Póde-se, porém, calcular para quem não possa gastar á larga, viajando em 2.^a classe, n'uns 80\$000 reis, toda a despesa, incluindo passagens e hoteis.

E para que se não possa suppôr que só achamos o Norte digno de ser visitado, porquanto muito ha que vêr e apreciar pelo Sul, ahi vae indicada uma excursão no Alemtejo e Algarve, que ainda sae mais barata.

Lisboa, Setil, Vendas Novas, Casa Branca, Evora, Estremoz, Villa-Viçosa, Evora, Casa Branca, Beja, Tunes, Silves, Portimão, Faro, Villa-Real de Santo Antonio, Faro, Beja, Vendas Novas, Pinhal Novo, Barreiro, Lisboa (Terreiro do Paço).

O custo d'um bilhete para este *tour* importa em reis 17\$800 em 1.^a classe, 13\$280 reis em 2.^a e 860 em 3.^a, e faz-se bem á vontade em 20 dias.

Quem levar consigo umas doze libras, como diriamos aqui ha uns annos, e seja economico, não se deve ver em embarços e ainda deve trazer uns cobres para á chegada a Lisboa, se metter n'um automovel para ir até casa surprehender a familia com um alegre pó... pó... pó...

Ambas estas excursões seriam feitas ao abrigo da tarifa P n.º 4, o que dá prazo de 80 dias de validade e o transporte gratuito de 30 kilos de bagagem.

E' bom notar que o passageiro póde deter-se em todas as estações do transito, além das que deixamos indicadas.

Para excursões em grupos e em comboios especiaes, ha, como por vezes temos referido, tarifas muito reduzidas, como a n.º 16 da Companhia Portugueza, e sobre as quaes em futuros artigos apresentaremos alguns exemplos.

UMA BOA MEDIDA

Declaração de «Um vagão de...»

Pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes foi submittido á approvação do Governo um Aviso ao Publico, pelo qual será annullado o § 3.º do art.º 83 da tarifa geral e bem assim a allinea h) da 11.^a das condições geraes de applicação das tarifas especiaes internas de pequena velocidade, que estabelecem, que, sempre que nas notas de expedição das remessas os expedidores declarem um vagão de... (*tal ou tal mercadoria*), a taxa seja feita pelo minimo de peso para vagão completo, da mercadoria, que esteja indicada na tarifa que lhe é applicavel, seja ou não attingido esse peso.

Pela medida proposta, que decerto terá a sancção governamental, dada a vantagem que representa para o publico, quando os remettentes declarem nas notas de expedição «um vagão de...» e a carga a transportar não atinja o peso exigido para vagão completo, a taxa será processada como remessa de vagão completo ou de detalhe, conforme mais convenha ao publico, cobrando-se, porém, na ultima hypothese, além do preço de transporte e respectiva manutenção e 1\$000 reis por vagão, a titulo de estacionamento pelo vagão requisitado indevidamente.

Medidas como esta não podem deixar de merecer o nosso applauso.



XXV

De Jerusalem a Näblus, Djenin e Nazareth, pela estrada.—
Bons panoramas e maus encontros.—A gruta de S. José.—
Os Samaritanos.—A fonte da Virgem.—Franciscanos ama-
veis e viticultores.

Muito raros são os que, tendo que seguir a viagem da Palestina á Syria, não seguem o caminho rotineiro de voltar a Jaffa, embarcar ahi para Haifa e de lá seguir, em carro, á Nazareth ou directamente ao lago de Tiberiades.

E' o caminho vulgar; é o que todos seguem; é, portanto, o que menos interesse tinha para nós, que viajamos para dar aqui aos leitores a nota mais impressionante, menos conhecida dos paizes que visitamos.

E porque, até Jaffa, era o mesmo caminho já feito; e d'ahi por mar vae-se de noite; nem a costa se vê; e ainda porque, se o trajecto por terra ameaçava ser incommodo e caro, pela agua não seria mais confortavel, em vapores que, em geral, deixam muito a desejar como os da Khedivial, os das Messageries ou os da carreira russa; e porque, finalmente, é principio nosso que sempre que haja comunicação por terra, a preferamos á maritima, decidimos pois, seguir por terra.

Como? Em bom carro systema *char-à-bancs*, tirado a bons cavallos que a empresa põe á nossa disposição, como fôra combinado ao ajustar a viagem.

O primeiro trajecto para esse dia é de 72 kilometros por excellente estrada, ladeada de campinas bem cultivadas.

A cinco horas de caminho, isto é, tendo-se partido ás 8, á 1 da tarde, tendo attingido o alto da montanha de Benjamin, de onde a vista é maravilhosa, encetamos a descida para a planicie de Maagda, por meio de zig-zags da estrada, n'uma situação ultra-pictoresca.

Chegados a Lebron, povoação miseravel, primitiva e suja, como são todas aquellas em que o Turco ainda manda (emquanto as potencias lhe fazem favor de o permittir) entra-se n'uma estalagem — a unica coisa razoavelmente asseada que ha na terra — para se comer o almoço que trouxemos do hotel.

Isto prova ao leitor que não ha hoteis nem restaurantes em transito; e mesmo no extremo, só ultimamente foi aberto o hotel onde vamos alojar-nos.

Ao sahir d'aquella improvisada estalagem mais nos convencemos do miseravel espectáculo de immundicie que nos offerecem as povoações turcas: um burro morto estava alli, a dois passos da porta, putrefacto já, e sobre elle galinhas, patos e outros animaes que nem podêmos ver, descarnavam-lhe os ossos com voracidade.

Tapámos os olhos, o nariz e a bocca; fustigaram-se os cavallos para nos afastarmos d'aquelle perigoso encontro.

A continuação da estrada é pictoresca como a parte anterior, e sem grandes subidas, passando-se algumas pobres aldeias de miseraveis cabanas, entre as quaes a de Ain el-Harâmiyé, nome que quer dizer «Fonte dos Salteadores», até que paramos junto d'um convento grego, que conserva o historico poço de Jacob, onde a Samaritana deu agua a Jesus.

As tradições, tanto a christã como a hebraica e a musulmana, todas estão d'accordo em que era alli o poço de Jacob; desçamos pois, do carro, para o visitar, posto nada tenha de interessante. Mas ver um poço de dois mil annos de idade, é sempre curioso.

Um quarto de hora depois chegamos a Näblus ou propriamente Sichem, que é o seu antigo nome, sendo-lhe dado depois o de Flavia Neapolis, por Tito Vespasiano, e, por corrupção de linguagem, transformando-se no actual.

As ruas são tão estreitas e tortuosas que os carros não podem entrar n'ellas, tendo que se dar uma grande volta pela montanha para alcançar o extremo mais moderno da povoação, onde foi ultimamente fundado pela *Hamburg Amerika-Linie* um hotel, muito bom, muito limpo e confortavel como não esperavamos encontrar.

A cidade é construida n'um valle entre os dois montes, o Gazirim ao SO. e o Ebal ao NE., sobre os flancos dos quaes se vão construindo numerosas casinhas modernas, que no seu conjunto dão o aspecto das pequenas povoações suissas.

Mas em baixo, a parte antiga, que desolação, que miseria, que suidade!

Estamos em plena Samaria, a terra dos Samaritanos, que professam uma religião especial, teem idioma proprio e costumes algo differentes dos dos Mussulmanos e dos Judeus.

Nada interessa ver as mesquitas mahometanas que são como as de outras terras pobres; mas interessa muito vi-



O Rabbino dos Samaritanos com a velha tela sagrada

sitar a dos Samaritanos, gente pobrissima que vive de esmolas e á custa d'ellas mantem o seu culto, e a sua escola. Ahi somos recebidos pelo grande rabbi e seus acolythos que nos mostram a antiga tela em que está escripto o Pentateuco, unica biblia que elles adoram, não consentindo a sua religião o uso de imagens, porque negam tudo quanto attribua forma humana a qualquer symbolo de divindade.

Depois da synagoga samaritana, um passeio pelos mercados, que são como os de Jerusalem, mas todavia em ruas menos ingremes; e está visto tudo.

Na manhã seguinte pôde-se ainda fazer, em uma hora, a ascensão ao Garizim, de onde se gosa um extenso panorama; e ha tempo para esse passeio, porque não devemos partir senão depois do almoço, visto que, do contrario, teriamos que levar farnel para comer em transito, o que é bom evitar.

O caminho, comquanto egualmente pictoresco, não é tão fácil como o anterior. A estrada está ainda, em parte, por acabar, o que obriga os carros a seguir pelos campos. Mas uma dificuldade se nos apresenta: um ribeiro bastante largo e sem ponte ou sequer algumas pedras que nos sirvam para a passagem.

O carro passa, mas com a condição de ir pouco pesado, aliás arrisca-se a ficar encravado no leito do ribeiro. Tem pois o cocheiro que passar-nos às costas, e vamos que chegámos a recear que elle tivesse que fazer o mesmo aos cavallos.

Mais adeante a scena repete-se, mas d'esta vez, como a estrada, em construcção corria proxima, preferimos, por

N'um terreno fóra da povoação, está o acampamento da casa Cook que não querendo utilizar, para os seus turistas, o alojamento em hotéis de outras empresas, arma alli diferentes barracas de lona, umas para dormitório com camas volantes, outra para cozinha, outra onde se come. Serviço caro e que só preferem os Ingleses e Americanos sempre propensos a isolar-se no seu exclusivismo.

Partamos, pois, bem cedo, no dia seguinte para ir almoçar a Nazareth.

A distancia é de 23 kilometros, mas como na maior parte ainda não ha estrada concluida, o trajecto pelos campos é mais demorado, seguindo-se, na maior parte, por propriedades pertencentes a um só individuo, no valor que nos disseram ser superior a 5.000 contos de reis.

Nazareth é um ponto de visita obri-gatoria da Galileia. A Historia-Santa diz que ahi viveu a Virgem, antes do nascimento de Jesus e ahi voltou a residir depois.

Ha, pois que ver a casa de S. José, ou melhor o sitio d'esta, porque uma tradição do seculo XV diz ter ella sido levada pelos anjos, para a Italia.

No sitio d'esta e onde foi a egreja dos Cruzados, está a ordem dos Franciscanos construindo um sumptuoso templo, sob a direcção do padre Prosper, que apesar de não ser engenheiro nem architecto fez todos os planos da obra e a tem dirigido, conservando intacta a parte em forma de gruta, em que, diz a lenda, viveu a mãe de Jesus.

Mais adeante vê-se a antiga synagoga onde se diz Jesus deu licções ao povo hebreu; depois a fonte onde a Virgem vinha buscar agua e que os peregrinos muito veneram.

E' um sitio muito pictoresco e d'elle reproduzimos a photogravura que tirámos.

N'uma encosta da montanha o enorme estabelecimento russo, orthodoxo, onde se alojam os peregrinos d'aquella nação.

Ha alli alojamentos para mais de 3:000 pessoas. Nos de 1.^a classe paga-se rublo e meio (uns 900 reis) por uma cama em quarto modesto mas confortavel; na 2.^a classe paga-se um rublo, e se são duas pessoas mais 30 kopeks (180 reis) pela outra cama; os pobres alojados gratuitamente, dormindo em tarimas sobrepostas, especie de prateleiras, em grandes armarios em que estão extendidas esteiras de tabúa que lhes servem de fofa colchão. O que talvez não lhes agrade por ser limpo; e os peregrinos russos, gente do povo, são tudo o que ha de mais avesso ao asseio.

Pelo almoço com tres pratos pagam-se 70 kopeks (uns 420 reis) pelo jantar 30 kopeks apenas, sopa e um prato (180 reis).

No hotel os preços são bem mais elevados, e por isso, como as confrarias fazem uma grande competencia á existencia de hotéis, não ha na Nazareth mais do que dois, sendo um o Germania, modesto mas muito razoavel em alojamentos e cozinha.

Que nos conventos tambem se come bem, di-lo a presença anafada, a cara rubicunda dos frades; e que se bebe do melhor tambem o sabemos, por experiencia propria, porque, amavelmente instados pelos franciscanos a visitar a sua sala de recepção, alli nos foi offerecido provar o delicioso vinho que elles fabricam e de que, se vê, são bons apreciadores.



A Fonte da Virgem

humanidade, um passeio até lá, subindo ao leito d'ella e atravessando, sobre o burgau, o pontão do ribeiro.

Mas não se póde confiar muito, n'aquellas paragens, andando-se só pelos campos. No caminho encontramos um grupo de mariolões, jogando a funda, e não nos agradou ver que nos diziam coisas (que, já se vê, não percebemos) mas que, entre elles tinham por certo sentido desagradavel para nós, porque percebemos o seu ar de chacota.

E mais adeante, cruzou com o nosso trem um cavalleiro que dirigiu ao nosso conductor algumas phrases a que elle respondeu fustigando os cavallos.

Pouco depois, corria na direcção d'elle um guarda, de longa clavina engatilhada, prompto a descarregar, e logo depois um cavallo de sella, sem cavalleiro, vagueava ao lado da estrada.

O nosso cocheiro explicou que algum crime, vulgar n'aquelles sitios, fóra praticado, mas não conseguimos saber mais nada.

O trajecto é de 37 kilometros até Djenin, percorrendo-se em 5 horas e meia, o que nos faz chegar às 6 da tarde ao hotel, tambem da *Hamburg-Amerika-Linie*, e muito parecido com o outro, em conforto, asseio e vastidão.

Djnin nada tem que ver; é uma pobre villa, mas muito mais limpa que as cidades que temos visto.

IMPOSTOS EM INGLATERRA, NOS AUTOMOVEIS

Vão modificar-se em Inglaterra os impostos sobre os automoveis, e machinas com motor, desonerando mais as de motores leves, e sobrecarregando as de motores pesados.

As *voiturettes* pagam actualmente 10\$000 por anno, quando a potencia não vae além de 6 HP $\frac{1}{2}$. Não terão mais imposto d'aqui por diante, senão o de 5\$000 annuaes para a potencia abaixo de 5 HP.

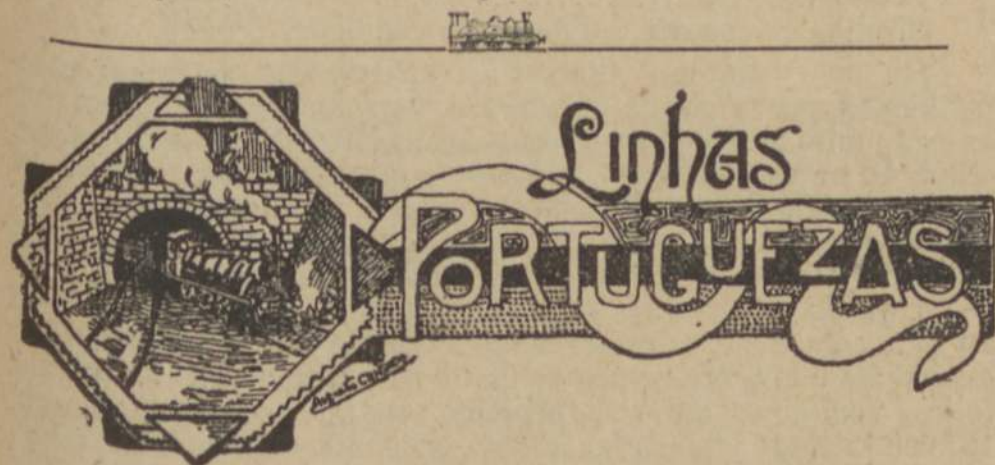
Quanto aos motocyclos, o seu imposto passará a ser proporcional á potencia do seu motor, em vez de ser 5\$000 indistinctamente, como até aqui.

Será optimo para os pequenos motores, o que constrangerá os constructores a trabalharem no intuito d'obterem melhor rendimento de trabalho.

Quanto á Irlanda, ficará o paiz sonhado para os automoveis, e para todos os vehiculos com motor. Os automobilistas irlandezes, com effeito, não pagam imposto nenhum, ou antes, a maior parte recusam-se a pagá-lo, inclusive os magistrados, porquanto existe um *Act of Union*, pelo qual, na Irlanda, não será permittido lançar imposto nenhum... nas rodas.

A fallar a verdade, um imposto no automovel não é um imposto nas rodas, mas tambem é facto que o automovel tem quatro.

Bello paiz, a Irlanda... para os automobilistas.



Companhia Portuguesa.—O Conselho de administração d'esta Companhia, em sessão de 22, approvou o orçamento para o corrente anno e nomeou uma comissão destinada a estudar um plano geral de trabalhos e o melhoramento das condições financeiras da Companhia, de accordo com a proposta da sua comissão do orçamento.

Foram promovidos nos serviços de exploração da mesma companhia, os Srs. Santos Viegas, a engenheiro da Exploração; Lima Henriques, a engenheiro adjunto da Exploração, accumulando com as funções de chefe da Fiscalização; e Vasco de Vasconcellos, a chefe do serviço do Trafego.

Alto-Douro.—Ventilou-se nas Camaras a questão do desenvolvimento das linha do Alto-Douro, região riquíssima onde urge fomentar-se toda a casta de viação, tanto a ordinaria como a accelerada. Fallou n'este sentido o deputado Sr. Bernardino Roque. Respondeu-lhe o Sr. ministro do Fomento declarando que são esses os seus intuitos, impondo-se, porém, para a sua realização, o levantamento de um emprestimo de 5.480 contos, para cujos encargos devem certamente ser sufficientes os rendimentos das linhas construidas.

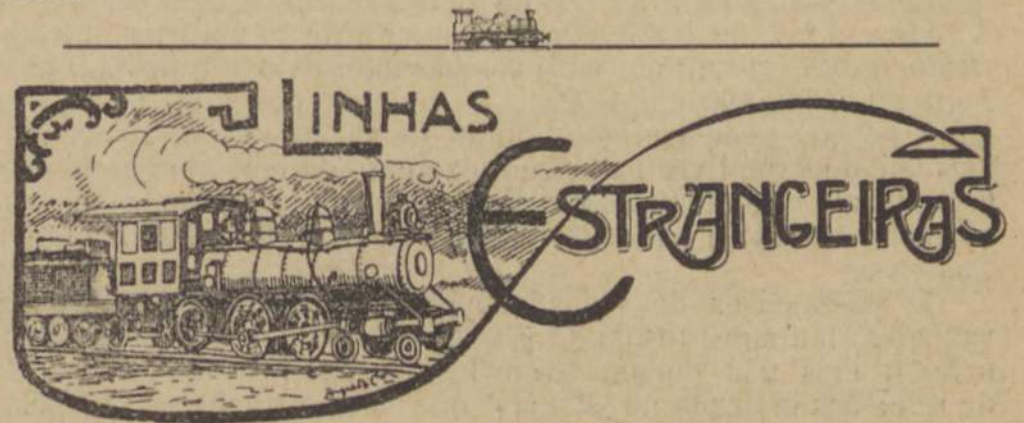
Pocinho a Miranda.—Tambem na Camara dos Deputados se instou pela continuação das obras da linha de Pocinho a Miranda do Douro.

Malange.—Foi enviado ao ministerio das Colonias o ante-projecto do troço, recentemente estudado, entre o sopé da Serra de Pala-Mungongo e o valle do rio Lui (serião de Cassange). Este troço é de facil ligação com o já estudado (de 41 kilometros) da via-ferrea de Malange a Xica.

Benguella-a-Velha.—Representaram de Angola ao ministerio das Colonias, ponderando a grande necessidade

de construir-se um caminho de ferro do magnifico porto de Benguella-a-Velha para a região agricola de Ambuim. Pensa-se n'uma via de 70 kilometros de extensão e 60 centimetros de largura.

Chinavani (Lourenço Marques).—A Companhia *Incomati States*, adjudicataria da construcção do caminho de ferro de Chinavani (districto de Lourenço Marques), sollicitou do ministerio das Colonias a necessaria auctorização, para transferir esse encargo (bem como outros de caracter industrial, e na mesma região) para a firma Dick Kerr.



Hespanha

Na assembleia da Companhia de «Ferrocarriles de los Bajos Pirineos y Pais Basco», e com assentimento do Conselho de Administração, concordou-se em designar delegados para determinar as relações entre a Companhia devedora e os seus credores, e a escolha de meios appropriados para assegurar a continuação da empresa e o serviço das obrigações, bem como das resoluções que hajam de ser propostas á Junta geral.

E' notoria a situação difficil d'esta Companhia, que deve 148 contos de reis a um banqueiro, tendo terminado o emprestimo em 1912. As linhas Pau-Olorón-Mauleon conseguiram bater-se com as dificuldades de dinheiro, mas torna-se necessario attender presentemente ás despesas de electrificação resolvida, e para mais, embora a linha de S. Sebastião esteja completamente construida, faltam cerca de 45 contos de reis para ultimação dos trabalhos.

Com relação ao estabelecimento de linhas ferreas em Marrocos, na zona destinada á Hespanha, conferenciaram recentemente o ministro do Interior, o chefe da repartição dos caminhos de ferro do ministerio do Fomento, e o Sr. Morales, e em resultado de prolongada conferencia, resolveu-se a partida proxima do Sr. Morales, para Marrocos, afim de ali se estabelecer, investido no cargo de engenheiro-chefe das obras ferroviarias marroquinas.

Entre outros projectos de tarifas de transportes submettidos á approvação do ministerio do Fomento do vizinho reino, vem o seguinte:

«Companhias dos caminhos de ferro do Norte e de exploração dos caminhos de ferro de Madrid a Caceres e a Portugal e do Oeste de Hespanha».—Tarifa especial combinada n.º 114, de pequena velocidade, para transporte de ferro em barra, por vagão completo de 10.000 kilogrammas, ou pagando por este minimo de peso.

A 28 do passado dezembro realizou-se o acto solemne da inauguração da secção de Barcelona-Martorell do novo caminho de ferro de via reduzida, que deve unir Barcelona com Manresa, ligando-se ás linhas de Igualada e de Berga, cuja construcção e exploração estão a cargo da companhia belga dos «Caminhos de Ferro do Nordeste de Hespanha».

O material movel de forma moderna e elegante, foi construido em Hespanha, pela «Sociedade de Material de Caminhos de Ferro e de Construccões» de Pueblo Nuevo, com excepção das locomotoras.

Suissa

A Comissão de estudos dos caminhos de ferro federaes suissos pronunciou-se pela electrificação da rede federal, por partes, começando-se pelos troços que melhor a isso se prestassem.

A electrificação total da rede está calculada n'uma despesa de cerca de 90 mil contos de reis.

Italia

Em consequencia de accordos entre o ministro das Finanças italiano e o das Obras-Publicas, foram assignadas convenções para a construcção das seguintes linhas: Ghirla-Pontetresa, Cairate Lonate-Ceppino-fronteira suissa, Rimini-Mercattino-Tofamello e Plove-Adria, para as quaes já se haviam terminado os tramites preliminares.

Allemanha

O ministro das Obras Publicas, da Prussia, havia recentemente, e por meio de um decreto, prohibido aos empregados technicos dos Caminhos de Ferro do Estado, o tornarem-se membros da «Associação dos Empregados technicos allemães».

Dirigiu então esta Associação uma carta ao mencionado ministro das Obras Publicas, a fim de lhe observar que, conformemente aos novos estatutos, os empregados technicos do Estado e dos municípios, ao entrarem para a Associação, acceitavam plena renuncia ao direito de greve.

Em consequencia d'isto, o ministro consentiu em suspender a anterior prohibição contra a «Associação dos Empregados technicos allemães».

França

A Companhia franceza do «Midi» acaba de adoptar uma providencia muito util e agradável para os passageiros que viajam nas suas linhas, e que vem a ser: haverá vagão-restaurante nos seguintes comboios: n.º 12 de Hendaiia a Dax, n.º 10 de Dax a Bordeus, n.º 7 de Bordeus a Dax, e n.º 3 de Dax a Irun, interessando muito este ultimo caso aos passageiros que transitam para Portugal e que partem de Paris no comboio das 10 horas e 13 da noite, porque podem almoçar antes de chegarem a Irun, ficando-lhes ali o tempo livre para, se quizerem, darem um passeio em tremvia até Fuenterrabia. Igual providencia foi tomada para os comboios n.ºs 149 e 159 de Toulouse a Cette e 104 e 120 de Cette a Toulouse.

Os passageiros de todas as classes podem apresentar-se nos vagões-restaurantes (os da 3.ª classe no limite dos logares disponiveis); mas não podem tomar logar senão pelo tempo da serie de refeições indicada no «ticket» que lhes será fornecido pelos empregados da Companhia dos Vagões-leitos.

O presidente da Camara do Commercio de Nice conferenciou com o Sr. Deloncle, presidente do grupo parlamentar das Obras Publicas, ácerca da construção do Caminho de ferro de Nice a Grenoble. Parece ser este o momento mais propicio para pôr em execução este antigo projecto, e alim de se ultimar um accordo sobre o caso, reuniram-se tambem em conferencia os deputados pelos departamentos interessados (Alpes-Maritimos, Alpes-Altos, Alpes-Baixos e Delphinado).

Russia

Durante o anno de 1911, transportou o caminho de ferro transiberiano, 3.690.000 passageiros, cerca de 130.000 quintaes de mercadorias em grande velocidade, cerca de 4.000.000 quintaes de mercadorias, por conta do ministerio da Guerra e em pequena velocidade, e, finalmente, cerca de 2.000.000 quintaes de materiaes destinados á conservação da linha.

A industria de construcção de locomotoras, na Russia, soffreu, de ha cinco annos para cá, uma notavel depressão, como se vê pelo seguinte quadro:

Annos.	Numero de locomotoras construidas	Valor
1907.....	792 locomot.	15.000 contos de reis
1908.....	580 "	12.500 "
1909.....	599 "	11.500 "
1910.....	487 "	11.000 "
1911.....	400 "	9.000 "

Mexico

E' de via reduzida o caminho de ferro interoceânico, que vae de Mexico a Vera-Cruz, facto que apresenta graves inconvenientes, sendo o maior o obrigar a trasbordos demorados e dispendiosos. A linha tem curvas que poderiam ter-se evitado, e que demoram o andamento, obrigando a diminuições de velocidade e portanto prolongando a distancia sem necessidade.

Pensa-se em remediar tanto um como outro d'estes inconvenientes.

Australia

Ha actualmente, na Australia, duas grandes linhas ferreas, pelas quaes o Governo federal australiano vem demonstrando grande interesse, e são: uma de leste a oeste, para ligar os Estados da Australia do Sul e da Australia do Oeste, e a outra de norte a sul, passando perto do centro de todo o continente australiano.

São linhas já começadas, tanto uma como outra, em ambos os extremos, restando por construir, em qualquer d'ellas, uma extensão de cerca de 1.800 kilometros.

Ambas atravessam grandes tractos de territorio absolutamente desertos. No calculo de despesas previstas, que se elevam a 20.000 contos de reis (ou seja, 20.000:000 de escudos), figura uma verba de 1.000:000 de escudos (ou seja, 1.000 contos de reis) só para trabalhos de conducção de aguas. E' de notar que a mão-d'obra na Australia anda por um preço exorbitante, e que a travessia das linhas corre muito por grandes planuras, desertas como ficou dicto, e distantes portanto de quaesquer centros de população.

Estas linhas serão de grande vantagem para o desenvolvimento, isto é para o fomento e progresso de toda a Australia, onde se encontram vastas extensões de terrenos ainda incultos, ou que sempre o foram, aridos á primeira vista, mas que pelos modernos processos agricolas se poderão transformar em campos mais ou menos ferazes.



BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 30 de Janeiro de 1913.

O nosso boletim fecha hoje um dia mais cedo porque amanhã é feriado.

E já hoje o foi, para as camaras legislativas, que resolveram commodamente licenciar-se por uma semana, com ordenado por inteiro. Sendo uns 140 os deputados e 60 os senadores, esta resolução de sueto que a si proprio deram os nossos legisladores, custa ao paiz:

$$200 \times 7 \times 3333 = 4.666.500 \text{ reis.}$$

Vamos lá com mais esta economia, para ajudar o Sr. ministro das Finanças no seu louvavel empenho de matar o deficit.

A respeito do orçamento, demos á ultima hora no boletim anterior, as cifras em que o intelligente ministro fixava as bases dos seus calculos.

Devemos hoje acrescentar, para que fique registado, que o calculo da diminuição do deficit na importante somma de 5.000 contos, se funda em:

Receitas a mais.....	1.234 contos
Economias effectivas.....	2.614 "
Direitos de cereaes e differenças cambiaes	1.179 "

Sem nos podermos alongar na analyse das razões em que se fundam as previsões da primeira e segunda verba—embora nos pareça muito arrojado que «sem desorganização de serviços nem redução de vencimentos», como o Sr. ministro declarou, se consiga tirar á despesa 2.600 contos—quanto á ultima verba, não podemos considerar menos de muito arrojada porque vemos ameaçados de não se renderem os dois baluartes em que ella se funda.

Os direitos de cereaes dependem, muito naturalmente, da boa ou má colheita. Ora a do anno corrente vae promettendo ser excellente e affigura-se-nos de muito mau agouro prever que a do futuro seja peor que a do presente, em que houve que importar 189.000 kilos de trigo; e quanto á economia nos cambios, é mais que duvidoso que se possa calcular qual ella seja, sabido como é, quantos factores, estranhos por completo á nossa acção, podem influir para que elles subam ou desçam.

Pôde alguém, no actual momento, predizer que solução terá o grande problema balkanico, que mais se difficulta cada dia?

*

N'estes quinze dias nada tem sahido das pastas ministeriaes cujos novos titulares estão estudando os assumptos que lhes competem, nas poucas horas vagas que lhes deixam livres os seus numerosos amigos.

E' uma costumeira detestavel, muito nossa, que de longo tempo vem, esta dos cumprimentos aos novos ministros.

Justamente quando esses funcionarios entram em serviço, quando mais precisam estudar o que corre pelas suas pastas, os assumptos pendentes, as providencias que teem a propôr ao parlamento para melhoria da administração publica; entender-se com o seu pessoal superior, reunirem-se em discussão de ideias ou projectos, é quando toda a gente entende dever distrahi-los do seu trabalho, para lhes fazer contumelias, para lhes vazar banalidades sobre a mesa, para lhes inutilizar a acção.

Entre as senhoras da moda ha uma diversão frivola, incommoda e prejudicial para o commercio, a que ellas chamam «ver fazendas».

Consiste em, embora ellas não pensem nem possam comprar um corte para vestido, ir ás lojas a pretexto de quererem fazer um luxuoso fato, ver as fazendas da moda, obrigar o lojista a desarrumar quantos cortes tem, e quando o balcão está cheio e o caixeiro exausto de aturá-las, ellas dizem-lhe galantemente que sim, que lhes agrada este tecido, mas não gostam da côr. ou qualquer outra desculpa d'estas, e sahem, para irem a outra loja repetir a scena.

Os amigos dos nossos ministros são como estas damas. A' falta de melhor distracção vão cumprimentar ministros, e do gabinete d'este seguem ao d'aquelle, impedindo que todo o ministerio trabalhe... e ainda elles teem que lhes agradecer.

*

Segundo consta, os dividendos que serão propostos pelos Bancos, são os seguintes:

Banco de Portugal	10 %
" Commercial.....	8 %
" Lisboa e Açores.....	7 %
" Alliança do Porto	6 %

O Banco Ultramarino distribuirá no dia 1 o seu relatório, em que proporá o dividendo de 7 %.

*

A Junta do Credito Publico adquiriu em concurso 25.000 libras em cambias aos seguintes preços: 10.000 £ a 5,5098, 2.500 a 5,5103, 2.500 a 5,5104, 2.500 a 5,5105, 2.500 a 5,5106, e 5.000 ao cambio de 47, isto é 5,5106,382.

*

As cotações de fundos, tanto do Estado como de particulares, melhoraram durante a quinzena.

Os cambios tiveram pequenas oscillações ficando hoje a libra a 5,5060-5,5110, e o Rio Londres a 16 11/32 ou 14,5984 a libra.

Curso de cambios, comparados

	EM 30 DE JANEIRO		EM 15 DE JANEIRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	47 1/16	46 13/16	46 7/8	46 3/4
" 90 d/v.....	47 5/8	—	47 3/8	—
Paris cheque.....	606	608	610	612
Berlim "	248 1/2	249 1/2	250	251
Amsterdam cheque	420	422	423	425
Madrid cheque	940	950	945	955

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

JANEIRO

Bolsas e titulos	16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	—
Lisboa: Divida Interna 3% assentamento	37,35	37,50	37,55	37,75	37,70	37,70	37,70	—	37,50	37,45	37,45	37,65	37,70	—
Divida Interna 3% coupon.....	37,30	37,45	37,50	37,55	37,70	37,70	—	37,65	—	37,45	37,40	37,50	—	—
" 4% 1888, c/premios.....	20.150	20.200	20.200	—	—	—	—	—	—	20.400	20.400	—	—	—
" 4% 1888/9.....	c53.400	c53.400	—	c53.500	—	—	a53.500	—	—	c53.500	c53.500	c53.300	c53.500	—
" 4% 1890.....	—	—	—	—	—	—	—	c47.500	—	—	—	c48.000	—	—
" 3% 1905 c/premios.....	8.850	8.900	8.900	8.950	8.950	—	8.950	—	8.900	8.950	8.950	8.900	8.900	—
" 4% 1905, (C.ºs de F.º Est)	—	c79.500	—	—	—	c79.500	79.700	c79.700	c79.800	c79.800	—	c79.500	—	—
" 5% 1909, ob. (C.ºs de F.º Est)	—	c78.500	—	c78.500	—	—	—	—	c78.800	—	—	—	—	—
Externa 3% coupon 1.ª série.....	65.300	—	65.300	65.400	65.400	65.400	65.400	65.400	65.400	65.400	65.400	65.400	65.400	—
" 3% 2.ª série.....	—	—	—	—	—	64.200	—	—	64.100	64.100	64.100	64.100	—	—
" 3% 3.ª série.....	—	67.800	67.800	67.800	—	67.700	c68.000	c68.000	67.800	67.800	67.800	—	67.700	—
Obrigações dos Tabacos 4 1/2 %.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ações Banco de Portugal.....	—	—	—	—	—	155.500	—	—	155.000	155.000	155.500	155.000	155.500	—
" Commercial de Lisboa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Nacional Ultramarino.....	—	99.600	—	—	100.000	100.000	—	—	101.000	101.000	—	—	—	—
" Lisboa & Açores.....	—	100.500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102.000	102.000	—
Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	4.400	63.500	—	—	—	—	64.500	64.500	—	65.200	—
Companhia Nacional.....	—	—	—	—	—	—	4.500	4.550	—	4.450	4.500	—	—	—
Companhia Tabacos, coupon.....	c68.500	c68.400	—	c68.500	—	c68.400	c68.300	c68.300	c68.300	68.100	—	c68.000	68.800	—
Companhia dos Phosphoros, coupon.....	c59.800	c59.800	59.800	c59.800	—	c60.000	—	—	59.600	59.500	—	c59.900	—	—
Obrig. Companhia Através d'Africa.....	87.500	87.500	87.500	87.500	—	88.000	—	—	—	—	—	88.300	—	—
Companhia Cam. F. Port. 3% 1.º grau	—	—	63.000	—	—	—	—	63.100	63.100	—	63.500	—	—	—
Companhia Cam. F. Port. 3% 2.º grau	49.850	—	50.000	—	50.050	—	50.100	50.250	50.300	50.500	50.700	50.800	50.700	—
Companhia da Beira Alta 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta 3% 2.º grau	16.300	—	—	16.300	—	16.400	16.400	16.500	16.450	—	—	—	16.550	—
Companhia Nacional coupon 1.ª série	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61.000	61.000	—	—	—
Companhia Nacional coupon 2.ª série	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
prediaes 6 %.....	—	—	—	—	87.500	—	—	87.800	87.800	—	88.000	88.000	—	—
" 5 %.....	—	—	—	77.100	—	—	—	—	77.500	—	—	—	77.300	—
" 4 1/2 %.....	74.000	74.100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paris: 3% portuguez 1.ª série.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ações Companhia Cam. F. Port.....	—	305,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Caceres-Portugal.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	35,50	—	—	—
Madrid-Zaragoza-Alicante.....	436	436	436	436	436	439,50	—	—	—	—	—	—	—	—
Andaluzes.....	319	317	—	—	—	313,75	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrig. Companhia Cam. F. Port. 1.º grau	308	306	309	310	312	312	312	313	306	312	311	310	—	—
Companhia Cam. F. Port. 2.º grau	245	248	—	246	247	247	—	248	—	251	248	248	—	—
Companhia da Beira Alta.....	275	276	275	276	277	279	283	283	—	283	283	288	—	—
Madrid-Caceres-Portugal.....	—	167	166,50	167,50	—	172	175	170,50	166,5	171	171	165	—	—
Londres: 3% portuguez.....	63,50	63,50	63,50	63,50	62,50	63,50	63,60	63,50	63,50	64	64	64	—	—
Amsterdam: Obrig. Através d'Africa.....	86,43	—	86,75	—	—	—	86,50	—	86,25	—	—	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e hespanhoes

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES					MEDIA KILOMETRICA			
		1913		1912		Diferença em 1913	1913	1912	Diferença em 1913	
		Kil.	Totaes	Kil	Totaes					
Portuguezas										
			Reis		Reis	Reis	Reis	Reis	Reis	
Companhia Cami- nhos de ferro Portuguezes...	Rede geral	14 Janeiro	1.073	239.600.000	1.073	238.904.000	+ 102.000	222.745	222.650	+ 95
	Vendas Novas...	" "	70	6.279.000	70	6.186.000	+ 93.000	89.700	88.371	+ 1.329
	Coimbra a Louzã.	" "	29	1.124.000	29	1.198.000	— 74.000	38.758	41.310	— 2.552
Sul e Sueste.....		20 "	681	95.848.940	681	90.776.225	+ 5.072.715	140.747	133.928	+ 7.449
Minho e Douro		" "	433	1.828.386.000	433	1.817.445.334	+ 10.940.666	4.222.600	4.197.333	+ 25.267
Beira Alta	23 Dezembro	253	577.065.162	253	537.865.340	+ 39.199.822	2.280.889	2.125.949	+ 154.940	
Companhia Nacional	31 "	185	182.190.794	185	173.257.937	+ 8.932.857	984.815	936.529	+ 48.286	
Guimarães	31 Outubro	56	125.275.060	56	126.643.135	— 1.368.075	2.237.054	2.261.484	— 24.430	
Porto á Pova e Famalicão	30 Novembro	64	156.988.837	64	160.890.118	— 3.901.281	2.452.950	2.513.908	— 60.958	
Hespanholas										
			Pesetas		Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	
Norte de Hespanha.....	10 Janeiro	3.681	3.788.872	3.681	3.489.642	+ 299.230	1.029	948	+ 81	
Madrid-Zaragoza-Alicante	" "	3.664	3.124.906	3.664	2.995.600	+ 129.306	852	817	+ 35	
Andaluzes	" "	1.083	614.242	1.083	704.700	— 90.458	567	650	— 83	
Madrid-Cac.-P. e Oeste de Hesp.	20 "	777	478.155	777	514.574	— 36.419	615	662	— 47	
Lorca a Baza e Aguilas.....	18 "	168	213.950	168	168.873	+ 45.077	1.273	1.005	+ 268	

Companhia Através d'Africa

Relatorio do Conselho de Administração apresentado á assembleia geral de 11 de Novembro de 1912.

(Continuado do n.º 602)

Desenvolvimento da conta de Lucros e Perdas

ANNEXO A

Debito

Pago por commissões e transferencias.....	896\$237	
Idem por gastos de administração.....	15:378\$750	
Idem por despesas em Londres....	10:646\$624	
Juros em diversas contas.....	17:671\$175	
Coupon de 1 de Julho de 1911 e de 1 de Janeiro de 1912.....	416:643\$750	
Diferenças de cambio.....	10:332\$412	
Pago por despesas de arbitragem.....	635\$400	
Idem por gastos geraes.....	11:771\$120	
Idem por gastos geraes de exploração, a saber:		
Material diverso....	37:354\$824	
Substituição das travessas de madeira por travessas de aço.....	90:933\$530	
Grandes reparações dos estragos das inundações de 1909-1910.....	25:764\$021	
Gastos de exploração.....	246:231\$291	400:283\$666
Importancia transferida para a conta de Lucros suspensos.....	85:028\$652	969:287\$786

Credito

Recebido de juros do deposito em poder dos Trustees.....	529\$724	
Subvenção.....	873:578\$158	
Menos rendimento da linha pelas tarifas antigas de Janeiro a Dezembro de 1911.....	202:659\$650	670:918\$508
Recebido de alugueis de parte do predio no Porto.....	1:100\$000	
Dividendo de acções da Companhia das Aguas de Loanda.....	4:000\$000	
Rendimento geral da linha.....	289:447\$450	
Lucro em diversos trabalhos feitos nas officinas.....	3:292\$104	969:287\$786

ANNEXO B

Desenvolvimento da conta de Exploração

Debito

Material circulante—Valor existente	412:505\$442	
Moveis e utensilios—Valor do existente, a mais do caderno de encargos.....	52:866\$143	
Machinas e accessorios—Idem, idem	41:273\$518	
Combustivel—Existente.....	1:573\$810	
Tracção e officinas—Material existente.....	233\$633	
Via e obras—Material existente....	13:858\$325	
Armazens geraes—Material existente	153:246\$404	
Gastos geraes de exploração—a saber:		
Trafego—Cartazes, horarios, etc....	323\$170	
Lubrificação e iluminação—Oleos, azeite, petroleo, sebo, etc.....	4:714\$930	
Combustivel—Carvão.....	24:302\$123	
Passagens—Do pessoal para Loanda	1:374\$860	
Tracção e officinas—Material miudo, vencimento do pessoal e despesas.....	57:361\$274	
Armazens geraes—Vencimento do pessoal e despesas.....	5:850\$931	
Movimento—Vencimento do pessoal e despesas.....	45:852\$373	
Serviço medico e do hospital—Vencimento do medico, pessoal e despesas.....	5:297\$690	
A transportar.....	145:077\$351	

Transporte.....	145:077\$351	
Via e obras:		
Material diverso....	26:963\$604	
Substituição das travessas de madeira por travessas de aço.....	90:933\$530	
Grandes reparações dos estragos das inundações de 1909-1910.....	25:764\$021	
Ferias e despesas....	80:972\$940	224:634\$095

Direcção e serviços centraes—Vencimento do director, pessoal e despesas.....	30:572\$220	400:283\$666
Importancia passada para Lucros e Perdas (rendimento da linha)...		289:447\$450
		1:365:288\$391

Credito

Contas a liquidar — Importancias d'estas.....	1:837\$513	
Rendimento da linha.....	289:447\$450	
Importancia transferida para a conta de Lucros e Perdas (Gastos geraes de exploração).....	400:283\$666	
Saldo.....	673:719\$762	
		1:365:288\$391

Exploração

Seguindo o costume dos annos anteriores, damos a seguir os mappas relativos ao rendimento da linha desde o começo da exploração:

O rendimento da linha foi em:

1889-1890.....	17:000\$000	1901-1902.....	308:000\$000
1890-1891.....	35:000\$000	1902-1903.....	299:000\$000
1891-1892.....	62:000\$000	1903-1904.....	336:000\$000
1892-1893.....	97:000\$000	1904-1905.....	318:000\$000
1893-1894.....	120:000\$000	1905-1906.....	300:000\$000
1894-1895.....	163:000\$000	1906-1907.....	316:000\$000
1895-1896.....	201:000\$000	1907-1908.....	316:000\$000
1896-1897.....	208:000\$000	1908-1909.....	292:000\$000
1897-1898.....	177:000\$000	1909-1910.....	343:000\$000
1898-1899.....	216:000\$000	1910-1911.....	437:000\$000
1899-1900.....	306:000\$000	1911-1912.....	289:000\$000
1900-1901.....	288:000\$000		

em numeros redondos.

Comparadas as receitas dos vinte e dois ultimos annos, vê-se que a receita bruta por kilometro foi em:

1890-1891.....	254\$270	1901-1902.....	846\$685
1891-1892.....	332\$836	1902-1903.....	820\$159
1892-1893.....	432\$009	1903-1904.....	923\$159
1893-1894.....	476\$678	1904-1905.....	875\$419
1894-1895.....	577\$972	1905-1906.....	825\$587
1895-1896.....	670\$031	1906-1907.....	870\$244
1896-1897.....	691\$043	1907-1908.....	870\$049
1897-1898.....	591\$320	1908-1909.....	802\$868
1898-1899.....	674\$236	1909-1910.....	944\$076
1899-1900.....	846\$003	1910-1911.....	1:202\$881
1900-1901.....	793\$827	1911-1912.....	795\$185

e que n'este exercicio com relação ao anterior houve uma diminuição de 51,27 %.

O augmento de tarifas rendeu, durante o anno economico, reis 105:000\$000.

A applicação d'este augmento produziu em media 57,66 %/o, quando devia produzir 75 %/o, segundo a lei.

Comparando o rendimento com o do anno anterior, nota-se uma differença de 148:000\$000 reis para menos.

O mappa junto mostra que o movimento mensal de passageiros foi no:

2.º semestre de 1911

1.ª classe.....	56 ou 2,59 %/o
2.ª ".....	109 " 5,06 %/o
3.ª ".....	1:998 " 92,35 %/o

1.º semestre de 1912

1.ª classe.....	50 ou 2,56 %/o
2.ª ".....	101 " 5,17 %/o
3.ª ".....	1:797 " 92,27 %/o

Vê-se que a proporção se conservou quasi a mesma do exercicio anterior na 1.ª, 2.ª e 3.ª classes, havendo, porém, na totali-

dade, uma diminuição de 3,38% na quantidade e um aumento de 3,63% no rendimento.

Mercadorias

Em grande velocidade transitaram :

De 1910-1911.....	472 toneladas
De 1911-1912.....	549 "
Diferença : mais.....	77 "

Em pequena velocidade :

De 1910-1911.....	25:496 toneladas
De 1911-1912.....	17:602 "
Diferença : menos.....	7:894 "

Houve, pois, em mercadorias uma diminuição de 7:817 toneladas no peso, o que dá a percentagem de 43,05% ; no rendimento houve também uma diminuição de 150:000\$000 réis, números redondos, o que corresponde a uma percentagem de 61,19%.

(Continúa).



ARREMAÇÃOES

Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

Fornecimento de papel para impressão

No dia 3 de Fevereiro, pelas treze horas, perante a Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste e na sua sede, Largo de S. Roque, 23, 1.º, se ha-de proceder a concurso para a adjudicação do fornecimento de papel para impressão para os Caminhos de Ferro do Estado.

Para ser admittido á licitação, tem o concorrente de mostrar que effectuou em qualquer das thesourarias dos Caminhos de Ferro do Estado, o deposito provisorio da quantia de 175\$000 réis.

O concorrente a quem fôr feita a adjudicação, terá de reforçar o seu deposito com a quantia necessaria para perfazer 5 por cento da importancia total da adjudicação, constituindo assim um deposito definitivo que ficará á ordem da mesma Direcção, por intermedio da qual será posteriormente transferido para a Caixa Geral de Depósitos. O reforço indicado deverá effectuar-se na mesma thesouraria em que tiver sido realizado o deposito provisorio.

O programma do concurso e o respectivo caderno de encargos, acham-se patentes no Serviço de Fiscalização e Estatística (Largo de S. Roque), onde podem ser examinados em todos os dias uteis das dez ás dezaseis horas.

Construcção da linha do Sado

No dia 3 de Fevereiro pelas doze horas, perante a Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, se ha-de proceder á arrematação da empreitada de construcção e montagem de um tramo metallico de taboleiro inferior, com 60 metros entre os eixos dos apoios, para a ponte sobre a ribeira de Campilhas, da linha do Sado, ficando assim sem effeito o annuncio que, para a construcção da mesma ponte, foi publicado no *Diario do Governo* n.º 293, de 14 do corrente, p. n.º 4:456.

A base da licitação é de 12:000\$000 réis, e o deposito provisorio de 300\$000 réis.

O concorrente, a quem a adjudicação fôr feita, reforçará o seu deposito provisorio até á percentagem necessaria para perfazer 5 por cento da importancia total da adjudicação.

O deposito provisorio deve ser feito até ás quinze horas do dia 1 do referido mez.

O programma do concurso e caderno de encargos estão patentes na secretaria do serviço de construcção e estudos, Largo de S. Roque, 22, Lisboa, na Direcção do Minho e Douro, Porto, e na sede da 2.ª secção de construcção em Azinheira dos Bairros, onde podem ser examinados, todos os dias uteis, das dez ás dezaseis horas.

Fornecimento de sobrescriptos

No dia 3 de Fevereiro, pelas treze horas, perante a direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, e na sua sede, Largo de S. Roque, 23, 1.º, se ha-de proceder a concurso para a adjudicação do fornecimento de sobrescriptos para os Caminhos de Ferro do Estado.

Para ser admittido á licitação, tem o concorrente de mostrar que effectuou em qualquer das thesourarias dos Caminhos de Ferro do Estado, o depósito provisorio da quantia de 5\$000 réis.

O concorrente a quem fôr feita a adjudicação terá de reforçar o seu deposito com a quantia necessaria para perfazer 5 por cento da importancia total da adjudicação, constituindo assim um deposito definitivo que fica á ordem da mesma direcção, por inter-

medio da qual será posteriormente transferido para a Caixa Geral de Depósitos. O reforço indicado deverá effectuar-se na mesma thesouraria em que tiver sido realizado o deposito provisorio.

O programma do concurso e o respectivo caderno de encargos acham-se patentes no serviço de fiscalização e estatística (Largo de S. Roque), onde podem ser examinados em todos os dias uteis, das dez horas ás dezaseis.

Construcção da linha do Sado—1.ª Secção de Setubal-Mar a Alcacer

No dia 15 de Fevereiro, pelas doze horas, perante a Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, se ha-de proceder á arrematação da empreitada de construcção e montagem d'um tramo metallico de taboleiro inferior, com 60 metros entre os eixos dos apoios, para a ponte sobre a ribeira da Marateca, da linha do Sado.

A base de licitação é de 12:000\$000 réis e o deposito provisorio é de 300\$000 réis.

O concorrente a quem a adjudicação fôr feita, reforçará o seu deposito provisorio até á percentagem necessaria para perfazer 5 por cento da importancia total da adjudicação.

O deposito provisorio deve ser feito até ás quinze horas do dia 14 do referido mez.

O programma do concurso e caderno de encargos estão patentes na secretaria do serviço de construcção e estudos, Largo de S. Roque, 22, Lisboa, na Direcção do Minho e Douro, Porto, e na sede da 1.ª secção em Alcacer, onde podem ser vistos desde ás dez ás dezaseis horas dos dias uteis.

Construcção da linha do Sado—2.ª Secção de Azinheira dos Bairros a Garvão

No dia 15 de Fevereiro, pelas 13 horas, perante a Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, se ha-de proceder á arrematação da empreitada de construcção e montagem d'um tramo metallico de taboleiro inferior, com 60 metros entre os eixos dos apoios, para a ponte sobre a Ribeira de Campilhas, da linha do Sado, ficando por este modo sem effeito o annuncio publicado no *Diario do Governo*, n.º 296, de 18 de Dezembro de 1912, pag. 4:496.

A base de licitação é de 12:000\$000 réis, e o deposito provisorio é de 300\$000 réis.

O concorrente, a quem a adjudicação fôr feita, reforçará o seu deposito provisorio até á percentagem necessaria para perfazer 5 por cento da adjudicação.

O deposito provisorio deve ser feito até ás quinze horas do dia 14 do referido mez.

O programma do concurso e caderno de encargos estão patentes na Secretaria do Serviço de Construcção e Estudos, Largo de S. Roque, 22, Lisboa; na Direcção do Minho e Douro, Porto, e na sede da 2.ª Secção, na Azinheira dos Bairros, onde podem ser examinados todos os dias uteis, das dez ás dezaseis horas.

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Fornecimento de vidro branco em chapa

No dia 10 do corrente mez, pelas 14 horas, na estação Central de Lisboa (Rocio), perante a Comissão Executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 4.500 kilos de vidro branco em chapa.

As condições estão patentes, na repartição central do Serviço dos Armazens Geraes (edificio da estação de Santa Apollonia) todos os dias uteis das 10 horas ás 16.

O deposito para se ser admittido a licitar, deve ser feito até ás 12 horas precisas do dia do concurso, servindo de regulador o relogio externo da estação do Rocio.

Alexandre Fontes **GRALHOS DEPENNADOS**

A QUESTÃO ORTHOGRAPHICA

Preço 60 réis

Pedidos á Rua Nova da Trindade, 48, 1.º — LISBOA

ANIMATOGRAPHO

SESSÕES TODAS AS NOITES

Olympia. — Rua dos Condes. Salão de concertos e cinematographo. Terças, espectaculos da moda. Todas as noites *soirées* elegantes. Sextas, sessões dedicadas á illustre colonia brasileira. A's segundas, quintas e domingos, *matinées* com programmas variados. Sempre os mais escolhidos *films* da actualidade.

AGENDA DO VIAJANTE

Prevenimos os nossos leitores de que são estas as UNICAS casas que lhes recommendamos, porque, praticamente, conhecemos o seu serviço

Aide-mémoire du voyageur

Nous ne saurions recommander à nos lecteurs d'autres maisons, que celles indiquées ci-dessous, car nous les connaissons par expérience personnelle.

BILBAU Gran Hotel Viscaya. — Todo o conforto. Cozinha esmerada. Succursal na ilha de Chacharra-Mendi. — Proprietario, Felix Nuñez & C.^a

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

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

GUIMARÃES Grande Hotel do Toural. — 15, Campo do Toural, 18. — Este hotel é sem duvida um dos melhores da provincia, de inexcitaveis commodidades e asseio; tratamento recommendavel— Proprietario, Domingos José Pires.

LISBOA C. Mahony & Amaral. — Commissions, consignações, transportes, etc. Vidé annuncio na frente da capa— Rua do Commercio, 73, 2.º

LISBOA Canha & Formigal. — Artigos de mercearia. — Praça do Municipio, n.ºs 4, 5, 6, e 7.

MADRID Gran Hotel de Londres. — Primoroso serviço de alojamentos e cozinha. Conforto inexcitavel. 3 Fachadas — Preciados, Galdo e Carmen. Preços modicos. — Proprietario, Emilio Ortega.

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

PORTO Grande Hotel do Porto. — Le meilleur de la ville. Lits à ressorts. Omnibus Téléphone. Boite aux lettres— Salles de lecture et de réception. Bains. Journaux.

PORTO João Pinto & Irmão. — Despachantes — Rua Mousinho da Silveira, 134.

SEVILHA Gran Fonda de Madrid. — Principal estabelecimento de Sevilha — Iluminação electrica— Luxuoso pateo— Sala de jantar para 200 pessoas— Banhos.

VALENCIA D'ALCANTARA Viuvade Justo M. Estellez. — Agente internacional de aduanas y transportes.

HORARIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 1 DE FEVEREIRO DE 1913

CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

PART. CHEG. PART. CHEG.

C. Sodrê	P. Arcos	C. Sodrê
6 50	7 21	7 55
7 50	8 26	8 55
8 45	9 16	9 25
9 19	9 49	10 15
10 23	10 56	11 5
12 40	1 16	2 50
3 5	3 36	3 45
4 30	5 6	5 20
5 20	5 51	6 30
5 50	6 21	6 30
6 19	6 49	7 5
6 50	7 21	8 30
7 20	7 50	9 45
7 49	8 19	—
8 57	9 28	—
10 5	10 41	—

Mais os de Cascaes, excepto os a.

C. Sodrê Cascaes C. Sodrê

6	7 8	5 24	6 30
b 7 15	8 6	6 25	7 31
b 7 45	f 8 36	b 7 20	8 7
b 8 20	9 11	7 50	f 8 57
b 9 10	f 10 1	b 8 20	9 9
a 9 45	10 21	8 50	f 9 37
a 9 50	10 58	a 9 25	10 1
a 11 15	11 51	b 9 35	10 22
11 20	12 28	b 10 13	11
w 12 5	1 8	a 10 30	11 6
w 1 10	2 1	11 20	12 26
w 1 30	2 33	a 12	12 36
a 2 15	w 2 51	12 50	1 55
a 2 20	3 28	b 2 15	3 2
b 3 25	f 4 16	3 50	4 56
b 4 15	5 6	a 4 25	5 1
a 5 10	5 46	b 5 20	6 7
b 5 15	6 6	a 6	6 36
b 5 45	f 6 36	b 6 20	7 7
b 6 15	7 6	6 55	8 1
a 6 45	7 21	a 7 30	8 6
7 15	8 6	b 7 50	8 37
f 7 25	8 33	8 25	9 31
a 8 15	8 51	a 9	9 36
8 30	9 38	9 55	11 1
a 9 45	10 21	a 10 30	11 6
b 10	10 51	10 43	w 11 45
10 35	w 11 38	11 25	12 31
a 11 20	11 56	a 12 5	12 41
11 25	12 33	12 55	i 1 55
b 11 55	w 12 45	—	—
b 12 50	1 26	—	—
12 55	2 2	—	—

Lisboa-R. Queluz Lisboa-R.

11 22	11 55	12 53	1 23
2	2 32	2 53	3 21
3 43	4 15	4 55	5 27
7 55	8 35	6 22	6 59

Mais os de Cintra.

Lisboa-R. Cintra Lisboa-R.

7 17	8 48	5 30	6 37
8 36	9 46	7 5	8 6
10 5	11 11	7 55	8 58
a 12 25	1 1	a 8 30	9 9
12 58	2 5	9 23	10 25
3	4 7	11 21	12 18
a 5 15	5 57	1 22	2 22
5 33	6 46	3 19	4 20
a 6 25	7 14	a 4 14	4 53
7 15	8 22	5 14	6 20
9 7	10 17	a 6 27	7 2
10 29	11 34	7 30	8 7
11 35	12 37	9 12	10 10
1	2 10	11 3	12 15

Lisboa-P. B. Prata Lisboa-P.

f 7 35	7 45	f 6 40	6 50
f 5 5	5 13	f 9 52	10
f 7 45	7 57	f 7 25	7 35

PART. CHEG. PART. CHEG.

Lisboa-R. Sacavem	Lisboa-R.
8 50	9 33
11 45	12 28
12 45	1 29
2 53	3 36
4 5	4 48
7 1	7 38
7 48	8 28
9	9 43
10 36	11 19
11 19	11 40
12 24	12 24

Mais os de Villa Franca.

Lisboa-R. V. Franca	Lisboa-R.
6 58	8 14
10 12	11 32
1 44	3 2
a 5 9	6 1
5 42	7 4
11 53	1 13
1 18	2 36
5 42	6 58
8 29	9 5
10	11
1 11	2 19
4 46	5 8
10 34	11 10

Lisboa-R. Santarem Lisboa-R.

5 8	7 22	10 44	12 50
-----	------	-------	-------

Setil Vendas Novas Setil

5 40	9 30	—	—
------	------	---	---

Lisboa-R. V. Novas Lisboa-R.

7 25	11 4	5 20	11 5
5 8	10 14	12 7	6
—	—	7 35	12 50

Lisboa-R. Entrone Lisboa-R.

7 25	11 23	7 30	11 5
—	—	5	8 10
—	—	11 40	4 45

Lisboa R Pampilhosa Lisboa R

a 11 30	2 45	a 7 8	10 52
---------	------	-------	-------

Lisboa-R. Porto Lisboa-R.

a 8 30	2 17	7 12	6
9 25	8 46	a 8 39	2 31
11 36	11 41	a 3 49	1 13
d 6 17	e 1 15	a 5 55	11 53
a 6 55	12 30	8 5	6 25
9 35	7 41	—	—

Porto Entrone Porto

e 4 34	2 53	—	—
--------	------	---	---

Lisboa-R. Val. d'Ale. Lisboa-R.

11 36	7 10	7 12	6
l 5 2	10 10	8 30	a 2 31
8 10	8	l 9 48	2 45
9 35	—	5 30	1 13

Lisboa-R. Badajoz Lisboa-R.

11 36	10 14	a 2 31	6
a 5 2	l 12 10	6 45	a 6
8 10	—	6 24	1 13
9 35	7 40	—	—

Lisboa-R. Guarda Lisboa-R.

11 36	11 50	4 55	a 2 31
8 10	10 2	—	6
9 35	—	3 45	a 1 13

Entrone Guarda Entrone

5	9 56	5 43	9 33
---	------	------	------

PART. CHEG. PART. CHEG.

Entrone. Alfaiellos	Entrone.
3 22	11 7
2 50	9 49

Alfaiellos Pampilh. Alfaiellos

1 10	3 59	4 39	7 11
------	------	------	------

Figueira Porto Figueira

7 20	1 1	11 25	5 7
------	-----	-------	-----

Coimbra Figueira Coimbra

7 22	9 4	6 35	8 20
4 50	6 48	11 25	1 3
—	—	10 50	12 20

Coimbra Louzã Coimbra

3 59	6 12	6 28	8 35
11 35	1 52	2 8	4 16
4 51	7 4	7 20	9 27

Porto Espinho Porto

8 58	9 50	10 40	11 37
12 40	1 33	4 12	5 9
5 17	6 13	9 50	10 53
8 46	9 38	11 10	12 8

Mais os de Ovar, Aveiro e Figueira

Porto Ovar Porto

6	7 28	5 30	7 12
4 10	5 38	8	9 39
12 16	1 53	6 14	9 46

Porto Aveiro Porto

10 18	2 47	6	8 26
2 27	4 51	11 27	2
6 41	9 31	7 10	9 36

Mais os da Figueira.

VALLE DO VOUGA

Espinho Oliv. d'Azem. Espinho

8 25	9 49	5 35	7 5
------	------	------	-----

Espinho Albergaria Espinho

8 20	10 56	7 20	10 2
5 35	8 19	4 50	7 25

Aveiro Albergaria Aveiro

9 40	11 36	6 35	8 31
3	4 40	11 5	12 45
7 15	9 11	2 50	4 46

BEIRA ALTA

Figueira Pampilhosa Figueira

7 40	9 46	4 30	6 37
2 50	4 54	10 50	12 53
8 10	10 5	5 30	7 34

PART. CHEG. PART. CHEG.

Gadanha	Montemor	Gadanha
11 40	12 8	10 5
8 10	8 38	4 50
11 20	11 48	10 25

Lisboa Casa Branca Lisboa

4 30	8 25	—	—
------	------	---	---

C. Branca Evora C. Branca

10 20	11 10	7	7 55
5 12	5 50	4 15	4 55
11 45	12 23	10 30	11 16

Lisboa Móra Lisboa

8 35	3 5	6 30	1 40
4 30	11 57	2 3	8 15

Lisboa Villa Viçosa Lisboa

8 35	4	6 30	1 40
4 30	12 20	11 10	6 35

Lisboa Beja Lisboa

—	—	8 40	1 40
---	---	------	------

Lisboa Moura Lisboa

8 35	4	6	1 40
8 40	3 15	1	8 15

Beja Tunes Beja

7 40	2 56	5 5	12 8
------	------	-----	------

Lisboa V. R. S. Ant. Lisboa

8 35	7 40	9 20	8 15
8 40	8 50	5	6 35

Lisboa Portimão Lisboa

8 35	6 10	10 30	8 15
8 40	6 53	6 40	6 35

Portimão Tunes Portimão

3 35	4 45	11 49	12 50
6 55	8 14	8 26	9 45

Tunes V. R. S. Ant. Tunes

8 17	12 40	6	10 14
—	—	2 35	6 36

Faro Olhão Faro

12 10	12 31	12 40	11
3 10	3 31	3 40	4 1

Faro V. R. S. Ant. Faro

4 15	6 40	8	10
------	------	---	----

PART. CHEG. PART. CHEG.

Regoa	Villa Real	Regoa
7 7	8 30 4	5 10
Porto	Famalicão	Porto