

Gazeta dos Caminhos de Ferro

8.º DO 23.º ANNO

CONTENDO UMA PARTE OFICIAL DO MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

NUMERO 536

Bruxellas, 1897, Porto, 1897, Liège, 1895, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata — Antuerpia, 1894, S. Luiz, 1904, medalhas de bronze
Engenheiro-consultor
Conselheiro ANTONIO VASCONCELLOS PORTO

Redactor efectivo — Conselheiro José Fernando de Souza, Engenheiro.

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

Premiada nas exposições: Lisboa, 1898, grande diploma de honra
Proprietário-diretor
L. DE MENDONÇA E COSTA

Secretário da redacção
CHRISTIANO TAVARES, Oficial do exército
Collaborador efectivo — José Maria Mello de Mattos, Engenheiro

LISBOA, 16 de Abril de 1910

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
R. Nova da Trindade, 48
Telefone 27
Endereço telegráfico CAMIFERRO

ANNEXOS D'ESTE NÚMERO

Caminhos de ferro do Estado. — Tarifa especial n.º 2, grande velocidade.

SUMMARIO

	Páginas
Vianna a Ponte da Barca, por J. Fernando de Souza.....	113
Uma pequena construção de betão armado, por Mello de Mattos (ilustrado)	115
Parte Oficial, decretos de 1 de abril e portaria de 11 de abril de 1910 do Ministério das Obras Públicas.....	117
Companhia de Guimarães,.....	118
A fusão das companhias	118
A Exposição de Buenos Aires.....	119
Automobilismo — A taça Catalunha — França — Alemanha — Itália — Bélgica	119
A viação em Paris.....	119
Uma inovação.....	120
Viagens e transportes (ilustrado).....	120
Notas de viagem — Continuação da costa — Fécamp, a terra do leitor Benedito — Falsificações (?) — Dieppe — Uma praia elegante — Grandes hoteis e farta..... de fome.....	122
A estação de Lourenço Marques.....	122
Aviação e aerostação — Lisboa — Espanha — França — Alemanha	123
Tracção eléctrica — Coimbra — Porto — Espanha — França — Itália	123
Uma empresa infeliz	124
Parte financeira	
Carteira dos Accionistas.....	124
Boletim Commercial e Financeiro.....	124
Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras.....	125
Receitas dos caminhos de ferro portugueses e espanhóis.....	125
A linha de Kayas a Kullikoro.....	126
A linha de ferro do futuro.....	126
A linha pan-americana.....	126
Linhas portuguesas — Porto a Povoa — Guimarães — Benguela — Sul e Sueste — Lourenço Marques.....	126
Linhas estrangeiras — Espanha — Indo-China — Chile.....	127
Avisos de serviço	127
Arrematações	127
Agenda do Viajante	128
Horário dos comboios	128

bre a directriz; a recusa do Governo, quer d'essa interpretação do contrato, quer do exame d'esse ponto litigioso por um tribunal arbitral.

Terminava assim com o ano de 1908 o prazo para a apresentação do projecto da linha do Valle do Lima, sob pena de caducidade do contrato.

Restava muito pouco tempo para os estudos, que tiveram de ser feitos á pressa além de Lanhezes, resentindo-se o projecto do lanço d'essa precipitação.

Não ha exemplo de ser entre nós tratada com tal dureza e rigor uma empresa de caminhos de ferro, que nacionalizára a concessão, fizera um deposito importante e demonstrara, pela apresentação dos projectos cuidadosamente elaborados e pelas pertinazes diligencias para angariar captaes, a seriedade do seu propósito de construir e explorar as linhas.

A essas diligencias se deve a fusão, que se vae realizar, da empresa com as companhias da Povoa e de Guimarães, o que pelo alargamento da linha da Povoa e unificação da exploração da rede secundaria do Minho, constitue providencia de alcance e de manifesta utilidade publica. Depois de tão complicados incidentes e ao cabo de quasi seis annos vae aquella província ver realizadas as suas aspirações pela construção das linhas que a interessam, achando-se mais uma vez demonstrada a dificuldade de atrair captaes a empreendimentos d'essa natureza e a necessidade de lhes serem pelo Estado concedidas excessivas facilidades.

O projecto da linha do Valle do Lima dividiu-se em dois lanços: o primeiro de Vianna a Lanhezes e o segundo de Lanhezes a Ponte da Barca.

1.º lanço — Vianna a Lanhezes. — Mede este lanço, comprendido entre a estação de Vianna, da linha do Minho, que fica sendo commun à nova linha e a estação de Lanhezes junto da ponte sobre o Lima, 16.085,84 metros.

O traçado sae da estação de Vianna do lado oposto ao edifício de passageiros, deixando inteiramente distintas as linhas de via larga das da via estreita, com manifesta vantagem para o serviço. Para isso tem de ser deslocados os actuaes caes de mercadorias. Depois de sahir da estação segue a linha ao lado da estrada municipal da Abelheira, inflete-se na passagem do valle de S. Vicente, acompanha do lado do norte, a pequena distancia, a estrada real n.º 25, transpondo em duas pontes as ribeiras de Portuzello e da Fonte Grossa, proximo da sua confluencia, atravessa aquella estrada de nível ao kilometro 5,200, proximo de Santa Martha. Segue depois com ligeiras inflexões por Serreleis, Cardiellos, transpondo a ribeira d'este nome e atravessando novamente junto d'ella a estrada real, que vae acompanhando do lado norte, até a atravessar terceira vez ao kilometro 12,450.

Logo em seguida transpõe a ribeira do Seixo e segue ao lado da estrada e ao sul d'ella até Lanhezes.

São assim servidas as numerosas povoações do valle, que constituem um verdadeiro arrabalde de Vianna.

O corte dos multiplos contrafortes, que vem morrer

Vianna a Ponte da Barca

Em artigos anteriores dei notícia suficientemente individualizada dos projectos das linhas de Braga a Guimarães e de Braga aos Arcos, apresentados pelos concessionários das linhas do Alto Minho e elaborados proficientemente pelo habil engenheiro o sr. Vasconcellos e Sá.

O mesmo farei ácerca do da linha do Valle do Lima, Vianna a Ponte da Barca.

São de todos conhecidos os incidentes ocorridos com esta linha: a proposta de alteração do traçado, de modo que seguisse em toda a sua extensão a margem direita e dispensasse a ponte sobre o Lima em Lanhezes, ficando reservada a construção da ponte para estrada até o rendimento atingir determinada percentagem; o voto favorável do Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado; a aceitação, pelo Governo, dos alvitres propostos e a apresentação de uma proposta de lei; a inesperada oposição levantada na Comissão de obras públicas, que aceitando a modificação do traçado, a sujeitava a condições financeiras sobremodo onerosas e injustas; a capitulação do Governo e da Comissão; o requerimento dos concessionários protestando contra a alteração do projecto governamental; a volta do assumpto à Comissão, de onde não tornou a sahir; o pedido para que o considerassem em suspenso para os efeitos de apresentação do projecto da linha, até ser tomada resolução definitiva so-

na margem do rio, dá logar a ondulações inevitáveis em planta e perfil.

Os alinhamentos rectos sommam 11.530^m, 26 e as curvas 4.555^m, 58, sendo o maximo alinhamento de 1.577^m, 78 e o minimo de 35^m, 30.

Entre curvas de sentido contrario o minimo alinhamento é de 50 metros.

Das 58 curvas empregadas, apenas 4 tem o raio de 100^m, 8 de 110^m e 7 de 120^m; todas as outras teem raios superiores e em nenhuma se desce ao limite de 75^m previsto no contracto.

Em perfil ha 8.548^m, 40 em patamares, dos quaes o menor mede 114^m, e o mais extenso 1.584^m, 26, 3.735^m, 55 em rampas e 3.801^m, 89 em declives.

As pendentes não excedem 25 ^m/_m, ficando á quem do limite do contracto.

Ha apenas 4 rampas e 5 declives de inclinação superior a 20 ^m/_m. A inclinação média é de 18 ^m/_m, 67 nas rampas e 20, 17 nos declives.

A principal dificuldade da adaptação d'este lanço ao terreno estava nas expropriações em vista do alto valor dos terrenos e da fragmentação, ou antes, pulverisação da propriedade.

Basta referir que em 16 kilometros ha 550 parcellas a expropriar, ou em média, uma parcella por cada 29 metros.

A planta parcellar é um trabalho perfeitissimo no seu genero, accusando com toda a minuciosidade e apuro grafico as innumerias parcellas atravessadas.

As terraplenagens são de mediana importancia. A maior cota d'excavação é de 8^m, 81 e a de aterro 8^m, 04. Na passagem das veigas de Villa-Mou ha dois aterros com a cota média de 2^m, 2, mas um pouco extensos, sommando ambos perto de um kilometro.

As obras de arte corrente são representadas por um pontão de 2^m × 3^m, 9 aqueductos de 1^m, 10 de 0^m, 8, 31 de 0^m, 6, 13 canos de rega de 0^m, 4, 8 de 0^m, 2 em syphão.

Ha n'alguns pontos muros de suporte e d'espera.

As obras d'arte especiaes são 5 pontes de pouca importancia.

A ponte de S. Vicente tem um arco de volta inteira de 4 metros de abertura. Assenta sobre estacaria cravada até à rocha á profundidade média de 5^m, 70, com um massiço de beton hidráulico.

A ponte de Portuzello tem um tramo metallico de 20 metros com taboleiro inferior, ficando 1^m, 80 livres até o nível das maximas cheias. A rocha encontra-se a pequena profundidade.

A ponte de Fonte Grossa tem uma viga metalica de 10 metros de taboleiro inferior com a rocha a pequena profundidade.

A ponte de Cardiellos é de alvenaria, com um arco de volta abatida de 8 metros de vão. É fundada sobre estacaria com leito de beton.

A ponte do Seixo é de alvenaria, com um vão de 6 metros, de arco abatido. As fundações são sobre estacaria.

Além da estação commun de Vianna ha no lanço 4 apeadeiros e duas estações, a saber:

	Distancias intermediarias
Apeadeiro da Meadela	K. 2,850 2,95
» Santa Martha	» 5,800 2,52
Estação de Serreleis	» 8,320 3,18
Apeadeiro de S. Salvador	» 11,500 1,77
» Villa Mou	» 13,270 2,60
Estação de Lanhezes	» 15,870

A distancia média é de 2^k, 64, como o pede a densidade da população. Ha no lanço duas casas de guarda e partido e 7 casas de guarda.

Foram feitas numerosas sondagens geologicas para bem definir as fundações das obras d'arte.

2.º lanço — Lanhezes a Ponte da Barca. — Chegada a linha a Lanhezes, deveria manter-se na margem direita,

atravessando a veiga de Bertiandos encostada á estrada. A estação de Ponte do Lima ficaria em frente da villa em excellente situação, e evitar-se-hia o pesado encargo da ponte sobre o Lima.

Todas as estações officiaes são concordeas em reconhecer a superioridade d'esse traçado. Tinham porém os concessionarios de apresentar o projecto sem esperar a alteração d'esse ponto do contracto, que forçosamente se ha de vir a fazer em condições rasoaveis e equitativas. A estreiteza do prazo obrigou á elaboração precipitada do projecto d'esse lanço, destoando do esmero e minuciosidade dos outros e especificadamente do primeiro lanço.

Mede o segundo 27.447^m, 72.

Os alinhamentos rectos sommam 18.813^m, 13 e as 152 curvas 8.634^m, 59, sendo 13 com 75^m de raio, 5 de 80^m e uma de 90^m.

Em perfil ha 13.965^m, 04 em patamar, e 13.482^m, 68 em pendentes. Ha duas rampas e 3 declives de 30 ^m/_m e 3 pendentes de 25 a 30 ^m/_m.

As terraplenagens são pouco importantes, salvo n'um ou n'outro ponto.

Além das obras de arte corrente ha uma ponte de alvenaria de 10 metros de vão na ribeira de Barros, um pontão de 3 metros em S. João da Ribeira, uma ponte com um tramo metallico de 10 metros de vão e taboleiro superior no ribeiro dos Moinhos, outra de 5 metros na ribeira de Santa Cruz, um pontão de 3 metros na dos Lavrados, outro igual na de Bubões.

A ponte do Lima tem duas partes distintas, separadas por um aterro: a primeira com 2 tramos de 44 metros cada um e a segunda com 5 tramos, sendo os 3 centraes de 54 metros e os 2 extremos de 44 metros;

Ha no lanço as seguintes estações e apeadeiros:

	Distancias intermediarias
Estação de Lanhezes ao	K. 15,870 3,38
Apeadeiro do Pecegueiro	» 19,250 4,90
Estação da Correlhã	» 24,150 3,85
» » Ponte de Lima	» 28,000 3,70
» de S. João	» 31,700 4,00
» de S. Martinho	» 35,700 3,35
Apeadeiro de Lavrados	» 39,050

A linha vae-se unir ao traçado da Ponte da Barca aos Arcos proximo da ponte sobre o Lima, medindo pois cerca de 5^k, 5 entre o apeadeiro de Lavrados e a estação da Ponte da Barca.

Este projecto deve a seu tempo ser substituido pelo traçado da margem direita. Se, contra o que é de razão, se vier porém a exigir a construção pela margem esquerda, deverá o projecto ser revisto e melhorado, o que é possível, eliminando-se os raios de curvas inferiores a 100 metros e as pendentes superiores a 25 ^m/_m.

*

Do grupo de linhas do Alto Minho concedidas, falta apenas o projecto do troço dos Arcos a Monção, que tem de ser apresentado até o fim do anno corrente, sem que haja urgencia na sua apresentação, em vista do prazo mais largo em que tem de ser construido.

Encerrado pela fusão das tres empresas o periodo das tentativas e negociações, é d'esperar que a construção d'aquellas linhas seja rapidamente executada sob a direcção do habil engenheiro que tão bem as projectou. Valiosos affluentes da linha do Minho, servindo uma região populosa e pitoresca, hão de ter tráfego mais que suficiente para evitar ao Estado qualquer encargo e remunerar a empresa, que renunciou ás facilidades de construção que o contracto lhe proporcionava, para melhorar as condições tecnicas d'exploração no que respeita a raios de curvas e limites de pendentes.

J. Fernando de Souza.

Uma pequena construção de beton armado

Do campo theorico, passemos para a pratica falando de uma pequena obra que fica nas proximidades da estação de Arrayollos, na linha de Evora a Ponte do Sôr, mas que bem caracteriza a facilidade com que o beton armado se amolda a problemas de engenharia que não são de facil solução.

Trata-se de uma passagem inferior assente sobre muros de alvenaria e do modo seguinte se podem descrever os elementos de aquella obra.⁽¹⁾

Debaixo dos carris, coincidindo o eixo da viga com o do carril, collocaram-se as vigas principaes com 0^m,30 de largura por 0^m,60 de altura, apoiando-se sobre os encontros por intermedio de uma sapata corrida com 0^m,70 de largura e 0^m,20 de altura. Ainda por meio da mesma sapata

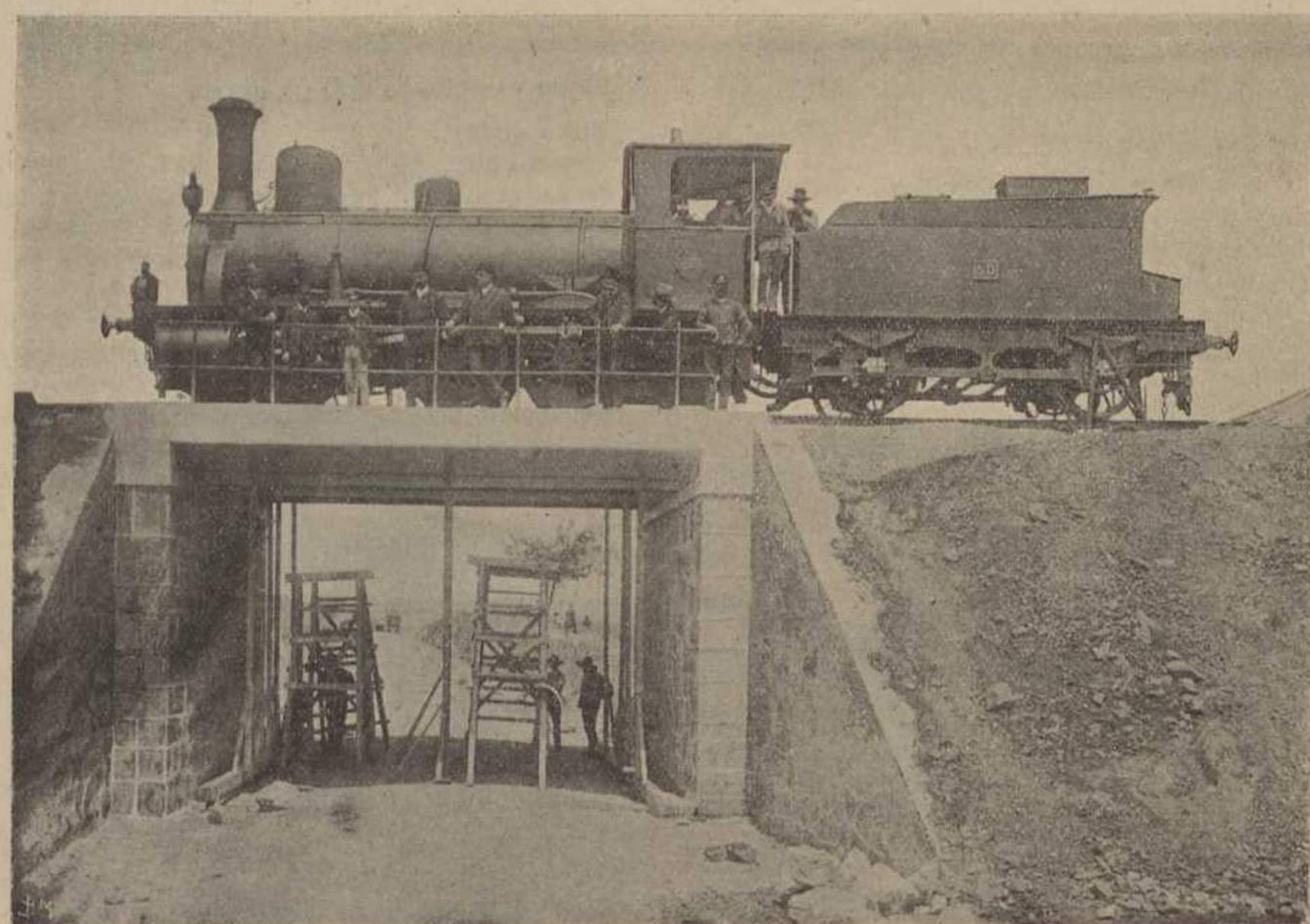
as vigas de testa orthogonalmente aos encontros representaria portanto um desperdicio, accrescendo que sempre se imporia para duas das que aguentam a via uma certa inclinação relativamente à direcção dos encontros da passagem inferior. A forma trapezoidal que se adoptou em planta para o taboleiro da passagem era pois a mais conveniente, justificando assim o uso do beton armado.

Aos materiaes empregados n'esta obra prescrevia o caderno de encargos as condições seguintes:

Areia.—De grão medio, isenta de materiaes terrosos, crepitando quando comprimida na mão e não a deixando suja, quando a abandona.

Pedra britada.—(ou seixo) limpa e de grossura tal que passe por malha de 35 milímetros de lado.

Cimento.—Portland de primeira qualidade de presa lenta e sobre o qual a fiscalisação da obra faria experiencias não indicadas no caderno.



ARRAYOLOS — Ponte de Caminho de Ferro.

se apoiam sobre os encontros as duas vigas extremas da passagem com 0^m,20 de largura e 0^m,30 de altura. Uniram-se as quatro vigas entre si, constituindo-se quatro series de vigotas de 0^m,15 de largura por 0^m,25 de altura; duas para ligação das cabeças das vigas sobre os encontros e outras duas a dois metros dos ditos encontros.

Os vãos comprehendidos entre as vigas longitudinaes e transversaes ficam recobertos por uma trama com 0^m,10 de espessura.

Para fixação das travessas ou dormentes da linha com o beton ficam na trama de recobrimento os orificios necessarios para passagem dos parafusos e encheu-se com balastro o espaço comprendido entre as travessas.

Um dos encontros mede 8^m,20 de extensão, ao passo que o outro apenas conta 7^m,60. Esta disposição é motivada pelo facto de ser preciso passar por sobre a ponte para se fazer a agulha do desvio para a estação. Dispõe

(1) A ponte de que se trata foi a primeira que para caminhos de ferro em Portugal se construiu com formigão armado. O sistema de construção a que se recorreu foi o de Hennebique, de que são representantes em Portugal os srs. Moreira de Sá & Malvez, que apresentaram o projecto adoptado pelos Caminhos de ferro do Estado. A estes constructores deve-se a amabilidade da comunicação dos elementos que constituem a presente noticia.

Aços.—As barras redondas e estribos de aço Siemens ou Bessemer proveniente de fabricas belgas, francesas ou inglezas, satisfazendo as condições prescriptas no regulamento de 1 de fevereiro de 1897, para projectos, provas e vigilancia de pontes metalicas.

Balastro.—Com 0,20 de espessura apoz cylindragem e constituido por brita de tamanho de 6 centimetros.

Para execução dos trabalhos foram as seguintes as condições impostas em referencia a dozagens. A da argamassa da chapa sob o balastro teria um volume de cimento por dois de areia e a do formigão compôr-se-hia de 0,8 de pedra britada ou de seixo, 0,4 de areia e 300 kilogrammas de cimento.

No fabrico do formigão misturaram-se primeiro a secco a areia e a brita nas proporções indicadas e depois, ainda a secco, juntou-se o cimento continuando a mistura. Com um regador, em seguida, deitava-se a agua, continuando sempre a mistura, mas de maneira que nunca durasse mais de uma hora o fabrico, desde que se principiava a deitar a agua.

Nos moldes collocaram-se primeiramente as armaduras metalicas e o formigão foi-se deitando cuidadosamente em

camadas com 5 centimetros de espessura, comprimindo-as cuidadosamente com calcadores adrede construidos.

A desmoldagem só se realizou quando o formigão tinha consistencia bastante para se aguentar a si proprio e à armadura.

Nas condições prescriptas para as provas de resistencia, fixava-se o lapso de 45 dias apoz o enchimento dos moldes para elles poderem effectuar-se e prescrevia-se uma flexão excedente a $\frac{1}{500}$ do vão devida à sobrecarga, depois de deduzido o recalque que esta produzisse sobre os muros de encontro.

Os calculos justificativos da resistencia de esta obra extraídos da proposta apresentada pelos constructores são bastante sumários, mas no entanto da-los-hemos como exemplo da simplicidade a que se prestam os trabalhos de formigão armado.

Os coefficients do trabalho dos materiaes foram:

Beton de cimento à compressão 25 kilogrammas por centimetro quadrado.

Aço à tensão ou compressão nas vigas principaes.

$$7,50 + 0,03 \times 6 = 7,68$$

Aço ao esforço transverso

$$7,68 - \frac{1}{3} 7,68 = 5,12$$

Sobrecargas

1.º—Sobrecarga uniforme de 400 kilogrammas por metro quadrado applicada à superficie total da ponte, incluindo o peso das travessas, balastro, pessoal, etc.

2.º—Sobrecargas descriptas no regulamento de provas de pontes de 1 de fevereiro de 1897.

3.º—Peso proprio do formigão armado computado em 2.500 kilogrammas por metro cubico.

Calculo da trama a 400 kilogram. por metro quadrado. O vão médio corresponde a

$$\frac{1,90 + 2,06}{2} = 1,98, \text{ seja } 2,00$$

A espessura da trama tendo 0⁰⁰,10, consegue-se que o peso por metro quadrado equivale a 250 kilogrammas.

Logo, a sobrecarga por metro quadrado será

$$250 + 400 = 650 \text{ kilogrammas}$$

Acceitando para o momento de flexão a formula pratica.

$$M_f = \frac{P \cdot l^2}{36}$$

$$M_f = \frac{650 \times 2 \times 2}{36} = 72 \text{ kilogr.}$$

$$H = 0,002 \sqrt{72} = 16,97$$

seja $H = 18$

$$H_f = 100 - (25 + 18) = 57$$

$$S = \frac{72}{0,057 \times 2 \times 7,68} = 82,2$$

seja $S = 83$ mill. quadr.

Collocaram-se nos dois sentidos 6 barras de 6⁰⁰ por metro.

Calculo das vigotas transversaes

Vão maior 2⁰⁰,06;

Secção 15⁰⁰ por 25⁰⁰

Peso proprio da vigota 94 kilogr.

Porção maxima da trama a aguentar

$$\frac{2,0 \times 2,31 \times 650}{2} = 1.502 \text{ kilogr.}$$

Como os carris apoiam directamente sobre as vigas principaes, o momento de flexão n'estas vigotas será dado pela formula

$$M_f = \frac{94 \times 2,06 \times 2,06}{10} + \frac{1502 \times 2,06}{6}$$

ou arredondando os resultados

$$M_f = 40 + 516 = 556 \text{ kilogr.}$$

Os constructores justificam o emprego de esta formula, dizendo que usam na primeira parcella a do semi-encas-

tramento por ficarem as vigotas ligadas com as vigas principaes e constituir um corpo unico o formigão que as envolve a todas.

Na segunda parcella da somma representativa do momento de flexão, o denominador 6 justifica-se pelo facto de se dispôr uma armadura em dois sentidos e se tratar de uma carga que diminue à medida que se afasta do apoio.

Como pelo calculo de H a fibra média ficaria em posição tal que o formigão trabalharia à extensão, caso que o processo Hennebique não aceita, attribue-se a H o valor de 80 milímetros.

Logo

$$S = \frac{556}{170 \times 2 \times 7,68}$$

ou arredondando

$$S = 213 \text{ mmq}$$

Com tres barras de 15⁰⁰ obtem-se uma secção muito superior à necessaria para satisfazer às condições theoreticas da resistencia, mas os constructores entenderam dever adoptar esta disposição.

Vigas principaes sob os carris

Vão 6 metros.

Secção 25⁰⁰ por 60⁰⁰

Carga uniforme. Peso proprio 375 kilogrammas por metro corrente.

Peso transmittido por uma vigota a 2 metros do apoio $94 + 1502 = 1596$.

Supondo concentrado o peso da trama a um metro de distancia de cada apoio, teríamos 1502 kilogrammas para a carga symetricamente disposta.

No calculo da carga movel applicou-se o disposto no quadro do artigo IV do regulamento das provas de pontes de 1 de fevereiro de 1897, para via normal, considerando tres casos.

No primeiro, a locomotiva tem os quatro eixos sobre a ponte, mas o paramento de um dos encontros fica a 60 centimetros de distancia de um eixo extremo.

A posição dos eixos sobre a viga mede-se a partir de um encontro pelas distancias seguintes:

$$1^m,80; 1^m,20; 1^m,20; 1^m,20; 0^m,60$$

Como o regulamento prescreve 15 toneladas para a carga de cada eixo de locomotiva, teremos por viga

$$M_f = \frac{7500 \times 0,6}{4} + 7500 \times 1,8 + \frac{7500 \times 0,6 \times 5,4}{6} = 28800 \text{ kg.}$$

No segundo caso, os eixos da locomotiva ficam symetricamente dispostos em referencia ao meio da viga e n'esse caso temos

$$M_f = 7500 \times 2,4 + 7500 + 1,20 = 27000 \text{ kilogr.}$$

No terceiro caso admitte-se a hypothese de uma carga de 20 toneladas no meio da viga, o que dá por viga

$$M_f = \frac{10000 \times 6}{4} = 15000 \text{ kilogr.}$$

O primeiro caso foi o que produziu o maior momento. Considerando o momento de flexão devido à carga uniforme temos

$$M_f = \frac{375 \times 6 \times 6}{8} + 1697 \times 2 + 1502 \times 1 + \frac{1502 \times 6}{4} = 8836 \text{ kg.}$$

O momento de flexão total será pois no caso mais desfavoravel

$$M_f = 8836 + 28800 = 37636 \text{ kilogr.}$$

O trabalho do formigão à compressão será

$$P = \frac{400 \times 10 \times 230 \times 2^2}{1000} = 23000 > \frac{37636}{2}$$

A secção do aço será

$$S = \frac{37636}{2 \times 250 \times 7,68} = 9801 \text{ mmq}$$

Seis barras de 46⁰⁰ para a flexão e para a extensão tres de 15⁰⁰, que se applicaram, fortemente excedem a secção achada.

Vigas principaes externas

Vão.....	6 metros
Secção	25 ^{mm} por 30 ^{mm}
Peso proprio da viga.....	188 kilogr.
Grade	50
Peso por m. corrente	238

O resto da carga uniforme é igual a metade da carga das vigas que ficam por debaixo dos carris.

$$M_f = \frac{238 \times 6 \times 6}{8} + 848 \times 2 + 751 \times 1 + \frac{751 \times 6}{4} = 4645 \text{ kilogr.}$$

Pelas razões já expostas faz-se $H = 100$.

$$H_f = 100 + 300 - (2 \times 50 + 100) = 200$$

$$S = \frac{4645}{200 \times 2 \times 7,68} = 1512 \text{ mmq}$$

Dispozeram-se a trabalhar á flexão quatro barras de 22^{mm} e á dilatação 2 com 15^{mm}.

Como se vê por estes calculos, a passagem inferior na estação de Arrayollos satisfaz amplamente ás condições de resistencia e no entanto tão diminuta é a superficie que oferece á pressão do vento que os constructores com razão deixaram de a calcular e tampouco consideraram os esforços transversos, por isso que, o coeeficiente do trabalho do aço que os contrabalança, não ultrapassa metade do coeeficiente estabelecido mais acima, que é como se viu igual a 5,12.

Computando em 20.074 kilogrammas o esforço maximo provavel nas vigas collocadas por debaixo dos carris, a secção do aço empregado corresponde a 10,501^{mm} quadrados e portanto o trabalho ao esforço transverso será $\frac{20074}{10501} = 18^{\text{a}},912$ por millimetro quadrado.

Pelo que dito fica e em cuja exposição se seguiu, no tocante aos calculos, a memoria apresentada pelos constructores, vê-se que são muito singelos no caso de uma ponte de vão unico.

Mello de Mattos.

Um collega que data a sua carta de Lisboa 1-4-1910 e que assina um engenheiro pela Escola do Porto, declara-me que se oculta sob esta designação para que eu não imagine que deseja arvorar-se em mestre e faz algumas observações ao artigo que publiquei no numero anterior relativamente ao formigão armado.

Embora infelizmente já de ha muito ultrapassasse a edade que Taine fixa como limite para aquisição de conhecimentos novos, de bom grado escuto e agradeço as lições que me querem dar, lisonjeando-me até, quando me sucede, como no caso presente, com que recebo elogios, que sempre agradam, mesmo quando no fôro íntimo se reconhecem immercidos.

Bem liberto de preconceitos é aquelle João da Ega que figura nos *Maias*, de Eça de Queiroz, mas nem por isso deixa de alegrar-se por alludirem ao ar espirituoso com que abrillhantou certo sarau.

Como havia de escapar á vaidade o misero plumitivo que todos os quinze dias vem moer a paciencia dos leitores da *Gazeta*?

Agradecendo pois ao meu ignoto correspondente, direi que por serem mais rigorosas e mais breves as expressões que propõe, com a melhor vontade peço aos leitores que, na primeira columna da pagina 100, em lugar de terem «*p* o valor do trabalho á pressão do beton e *t* o valor do trabalho á pressão do metal» substituam isto pela phrase seguinte: «*p* a carga por unidade de superficie do beton, *t* a carga por unidade de superficie do metal».

Quanto a expressão «capacidade de trabalho á compressão do ferro e do beton, que se encontra no alto da segunda columna da mesma pagina, acho-a preferivel pelas mesmas razões de brevidade e rigor áquella que o meu desconhecido correspondente prefere e que é: «a carga de segurança do ferro e beton quando sujeitas a esforços de compressão».

O termo *capacidade* exprime claramente que se allude á suficiencia, á aptidão, aos recursos, ás faculdades que o metal e o formigão tem para resistir ao esforço de compressão.

De resto, o termo n'este sentido corresponde a *facultas*, *facultatis*, que Cesar emprega mais de uma vez quasi que n'este mesmo sentido. *Facultatem sui colligendi et elinquerere hostibus; habere facultate navium; summa erat in oppido facultas rerum*, etc.

Nas obras philosophicas de Cicero encontro *capacitatem aliquam in animo esse*, onde decerto *capacitas-capacitatis* não pode exprimir unicamente o que na alma pode caber, mas o que ella tem capacidade para conter.

O meu desconhecido collega por certo que desculpará esta defesa de um singelo termo que demais condiz com a bem conhe-

cida expressão geometrica: *segmento capaz*, que exprime a area do circulo que pode aguentar um angulo dado. Tambem na electricidade especialmente nas suas applicações industriaes, se usa correntemente do termo capacidade em sentido analogo ao que empreguei.

Como conclusão, resta-me pedir ao amavel collega que me escreve, que não seja tão modesto, que continue escondido quando practica uma tão bella obra de caridade, como é ensinar um ignorante.

M. de M.

Enc.



Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria
Direcção Geral das Obras Publicas e Minas
Repartição de Caminhos de Ferro

Pedindo a companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga que para a construcção do troço do ramal de Aveiro, do mencionado caminho de ferro, compreendido entre Aveiro e o Rio Agueda, seja decretada a urgencia da expropriação de cinco parcelas de terreno, sendo uma pertencente a Miguel Ferreira, de terreno lavradio, com a superficie de 2:287 metros quadrados, outra pertencente a Luis Lopes de Almeida, de terreno lavradio, com a superficie de 1:074 metros quadrados, outra pertencente a Mariano Ludgero da Silva, de mato e pinhal, com a superficie de 996 metros quadrados, outra pertencente a Francisco do Pinho, de barro, com a superficie de 1:088 metros quadrados, e ainda outra pertencente a Luis Lopes de Almeida, de barro, com a superficie de 1:008 metros quadrados, todas as citadas parcelas situadas na freguezia de Esgueira, concelho e distrito de Aveiro; e

Considerando que estas expropriações estão comprehendidas nas disposições da carta de lei de 17 de setembro de 1857:

Hei por bem declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação das mencionadas parcelas, que baixam com o presente decreto assinado pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria.

O mesmo Ministro e Secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 1 de abril de 1910. — REI. — Manuel Antonio Moreira Junior.

Pedindo a companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga que para a construcção do troço do ramal de Aveiro, do mencionado caminho de ferro, compreendido entre Aveiro e o Rio Agueda, seja decretada a urgencia da expropriação de cinco parcelas, sendo uma pertencente a Manuel Francisco Atanasio, de mato e pinhal, com a superficie de 294 metros quadrados, outra pertencente a Manuel Simões de Carvalho, de terreno marinho, com a superficie 573 metros quadrados, outra pertencente a Joaquim de Figueiredo, de terreno lavradio, com a superficie de 1950 metros quadrados, outra pertencente a José de Figueiredo, de terreno lavradio, com a superficie de 556 metros quadrados e ainda outra pertencente a Antonio Martinho e José de Figueiredo, de terreno lavradio, com a superficie de 1:172 metros quadrados, sendo as duas primeiras situadas na freguezia de Requeixo e as tres ultimas na freguezia de Esgueira, do concelho e distrito de Aveiro; e

Considerando que estas expropriações se acham comprehendidas nas disposições da carta de lei de 17 de setembro de 1857:

Hei por bem declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação das mencionadas parcelas que baixam com o presente decreto assinadas pelo Ministro e secretario dos Negocios das Obras Publicas Commercio e Industria.

O mesmo Ministro e Secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 1 de abril de 1910. — REI. — Manuel Antonio Moreira Junior.

Pedindo a companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga que, para a construcção do troço do ramal de Aveiro, do mencionado caminho de ferro, compreendido entre Aveiro e o rio Agueda, seja decretada a urgencia da expropriação de quatro parcelas de terreno, sendo uma pertencente a Augustino Marques da Louza, de terreno lavradio com a superficie de 1:070 metros quadrados, duas pertencentes a João de Oliveira, de terre-

no lavradio e barro com a superficie de 648 metros quadrados, e outra pertencente a Avelino Dias Figueiredo, de terreno lavradio com a superficie de 2:413 metros quadrados, sendo as tres primeiras parcelas situadas na freguesia de Esgueira e a ultima na do Eixo, do concelho e districto de Aveiro; e

Considerando que estas expropriações se acham comprehendidas nas disposições da carta de lei de 17 de setembro de 1857:

Hei por bem declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação das mencionadas parcelas, cujas plantas baixam com o presente decreto assinado pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas Commercio e Industria.

O mesmo Ministro e Secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar. Poco, em 4 de abril de 1910. — REL — Manuel Antonio Moreira Junior.

Sua Magestade El-Rei, a quem foi presente o projecto de 23 de fevereiro ultimo, apresentado pela companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga, de uma variante, com a extensão de 1.634⁹⁶, entre os quilómetros 23.89225 e 25.52721 da variante, aprovada por portaria de 15 de fevereiro do anno findo, do troço do ramal de Aveiro, comprehendido entre o Rio Agueda e o Rio Vouga; ha por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, datado de 17 de março findo, aprovar o referido projecto, devendo porem as parcelas da planta cadastral ser organizadas nos termos das portarias de 2 de junho de 1908 e 17 de março de 1909, sempre que haja de decretar-se a urgencia da sua expropriação.

Poco, em 11 de abril de 1910 — Manuel Antonio Moreira Junior.

REDAÇÃO

Companhia de Guimarães

Realisou-se, no Porto, no dia 9, a assemblea geral d'esta companhia, funcionando em sessão ordinaria para apresentação do relatorio da gerencia do anno findo, e extraordinaria para resolução sobre os projectos de fusão com outras linhas.

Presidiu o sr. Alfredo Menezes, secretariado pelos srs. Americo Vieira de Castro e José Alves d'Oliveira.

Verificou-se haver maioria legal constituída por 2.215 ações, isto é, mais de dois terços.

Seguidamente, o sr. presidente expôz o fim da reunião constante do aviso convocatorio:

1.º Apreciação e votação do relatorio e contas da gerencia e parecer do conselho fiscal, referentes ao anno de 1909;

2.º Para lhe ser presente e deliberar ácerca das propostas apresentadas pelo srs. Pinto da Fonseca & Irmão, Henry Burnay & C.^a e Canha & Fermigal, e, no caso de aprovação, resolver sobre a melhor forma de ligar as suas linhas com as da Companhia do Caminho de ferro do Porto á Povoa e Famalicão e com as que constituem a concessão da ultima firma proponente, podendo inclusivamente deliberar sobre o assumpto previsto no § unico do artigo 2.^º dos estatutos.

Posta á discussão, na generalidade, a primeira parte da ordem do dia, o sr. Gomes de Mattos, referindo-se á criação da Caixa de Socorros e Pensões ao Pessoal da Companhia, tem os maiores elogios ao seu organisador, o sr. Reis Porto.

Submetido á votação da assemblea foi aprovado o projecto.

O sr. conselheiro Abel de Andrade requereu que seja votada a primeira conclusão do parecer do conselho fiscal, concebida n'estes termos: «que merece plena aprovação o relatorio da gerencia, bem como as contas e balanço apresentados», e que, a seguir, se faça uma só discussão e votação da segunda e terceira partes do mesmo parecer assim redigidas: «que seja aprovada a distribuição do saldo da conta de lucros e perdas, proposta pela gerencia e bem assim que seja aprovado um voto de louvor ao gerente pela dedicação que dispensa aos interesses da Companhia». Foi aprovado por unanimidade.

Em seguida o sr. conselheiro Abel Andrade propõe que á verba de 8:8425819 réis, indicada para passagem a

nova conta, seja dado outro destino: tres contos de gratificação ao sr. gerente, a quem presta homenagem de reconhecimento pelos relevantes serviços por elle prestados; 1:0455613 réis para engrossamento do fundo da caixa de socorros; 2:9745000 réis para distribuir em bonus de 15000 réis por cada uma das 2:974 ações em circulação; e, para nova conta, 1:8235206 réis.

O sr. Reis Porto pede á assembleia que não approve e ao proponente que retire a parte da proposta que se refere á gratificação que lhe querem conceder.

O sr. Abel Andrade mantém a sua proposta na integra, elogia a attitud do sr. Reis Porto, mas accentua que s. ex.^a, em tal assumpto, não pôde ser admittido a votar.

A proposta do sr. conselheiro Abel Andrade foi seguidamente aprovada por unanimidade.

Passou-se depois á segunda parte da ordem do dia, sendo convidados a assistir, e introduzidos na sala, os srs. Eduardo John, Joaquim Pinto da Fonseca e José Francisco Canha, respectivamente representantes das firmas proponentes Henry Burnay & C.^a, Pinto da Fonseca & Irmão e Canha & Formigal.

O sr. Reis Porto lê um circunstanciado relatorio em que é feita a historia desenvolvida de todas as negociações entabolidas para se realizar a fusão.

O sr. Eduardo John declara que as condições lidas, para se effectuar a fusão, foram as aceites pelas casas proponentes, e que estas aceitam, por isso, a forma legal que se julga mais conveniente adoptar para a ultimação da operação.

Approveda por unanimidade a proposta de fusão, foi nomeada uma comissão composta dos srs. conselheiro Alfredo Menéres, Annibal Marianni Pinto, Antonio Reis Porto e Abel Andrade, com plenos poderes para ultimar o contrato da ligação das linhas e solicitar do Governo as auctorizações que sejam necessarias.

Por parte das firmas proponentes o sr. Eduardo John declarou que não só concordavam, como até lhes parecia conveniente assigna-la.

A fusão das companhias

Como se vê da noticia acima sobre a assemblea geral da companhia de Guimarães, está resolvida a fusão das companhias de via reduzida na província do Minho, ligando-se as duas companhias existentes e a elles a nova rede de que a firma Canha & Formigal é concessionaria e constitui as chamadas linhas do Alto Minho.

É um facto importante para aquella província que melhor servida ficará por uma rede de varias liñas ligadas entre si sob uma só administração.

D'elle nos ocuparemos mais detalhadamente.

Os empregados da companhia de Guimarães, ofereceram um valioso objecto de arte ao sr. Antonio Reis Porto, por ter incluido, nas condições da fusão d' aquella companhia com a do Alto Minho, uma caixa de socorros e aposentações do pessoal, unicamente por sua iniciativa.

O sr. Antonio Joaquim Lopes dos Reis, presidente da grande comissão de defesa dos interesses de Braga, recebeu um telegramma do sr. Visconde da Nespereira, que ha dias se encontrava em Lisboa, dizendo:

«Resolvida fusão Companhias Guimarães e Alto Minho. Parabéns».

O sr. Lopes dos Reis respondeu logo:

«Comissão interesses de Braga agradece v. exc.^a empenho tomado na realização caminhos de ferro Alto Minho.»

A comissão de interesses de Braga, foi uma das entidades que mais trabalharam para a consecução d'este fim, que constitue um importante melhoramento para aquella região.

A Exposição de Buenos Aires

A secção de transportes vae ter no proximo certamen industrial da Argentina um desenvolvimento colossal.

N'esta secção a Inglaterra ocupará 12.000 metros quadrados, a França 10.000, a Alemanha 6.000, a Austria 5.000, os Estados Unidos do Norte 5.000, a Italia 4.000 e a Belgica 4.000.

Só a industria dos automoveis constituirá uma magnifica e interessantissima exposição.

Quanto á aviação, se os apparelhos expostos não podem ser ainda muito numerosos, devem tornar, pelo menos, d'um alto interesse o local para elles reservado. E' natural mesmo que se tornem a *great attraction* da exposição.

A França prepara-se para bater toda as outras nações no ramo de caminhos de ferro, expondo locomotivas, vagões, grupos electrogeneos, machinas motrizes, apparelhos electricos e todos os numerosos accessórios d'uma exploração ferroviaria.

AUTOMOBILISMO

A taça Catalunha

Como já dissemos, é a 29 do mez proximo que terá lugar, nas cercanias de Barcelona, a corrida de automoveis, cujo premio é a taça Catalunha.

A inscrição pode ser feita até ao dia 1 de maio e serão dirigidas ao Thesoureiro, Calle de Caspe, 24, acompanhadas das seguintes importâncias:

Para uma só carroagem, 500 pesetas; para duas, 800 pesetas; para tres, 1000 pesetas.

Se alguma casa inscrever mais de tres carroagens, pagará por cada uma a mais 200 pesetas.

As casas que queiram inscrever-se depois do dia um, podem faze-lo até ao dia 15, mas pagando o duplo da inscrição.

As carroagens que concorrem á prova devem obedecer ás seguintes condições:

Motores monocilindricos — diâmetro, 100 m/m ; peso mínimo, 500 kilogrammas.

Motores bicilindricos — diâmetro, 80 m/m ; peso mínimo, 600 kilogrammas.

Motores quadricilindricos — diâmetro, 65 m/m ; peso mínimo, 650 kilogrammas.

Para a medida do cilindro ha pequenas tolerâncias. O peso comprehende-se a carroagem sem óleo, agua, benzina.

E' proibido qualquer agente oxidante que não seja o ar. O circuito é de 362 kilómetros.

Se o número de concorrentes for superior a quarenta, far-se-ha, na vespera duas eliminatórias de 112 kilómetros cada uma, sendo classificadas para o final as trinta carroagens mais classificadas.

França

Foi presente ao Senado um projecto de lei para que os automobilistas estrangeiros paguem um imposto proporcional á potencia do automovel que conduzam e ao tempo que permanecerem em França.

A Comissão de Turismo do Automovel Club de França iniciou uma vigorosa campanha contra o imposto, pois que, no caso de ser aprovado o projecto, é de esperar que os outros paizes exerçam represalias, o que occasionará mais prejuízo para a França.

Alemanha

Foi inaugurada em Berlim uma exposição internacional de motores e barcos automoveis.

A exposição está installada no Jardim Zoologico da cidade.

Italia

Trata-se de organizar em Roma um serviço de auto-omnibus em quinze diferentes linhas, em que serão empregados cem d'aquelles vehiculos.

■ A municipalidade de Nápoles estuda a criação de um serviço de auto-omnibus para os bairros excentricos onde não ha tracção electrica.

Belgica

Em Anvers vae ser criado um serviço de autobús no bairro marítimo. As carreiras começarão ás 7 da manhã e terminarão ás 7 da tarde durante o inverno, e de verão ás 6,30 e 8 respectivamente.

O preço será 15 centimos em qualquer percurso, porém ás horas de pegar e largar do trabalho, para beneficiar os operarios o preço será apenas de 10 centimos — 18 réis.

A VIAÇÃO EM PARIS

Vae ser concedido o monopólio dos transportes em commum á « Compagnie Générale des Omnibus », durante quarenta annos.

Quasi todas as linhas de tremvias da Companhia vão ser transformadas, adoptando-se o sistema de trolley, excepto nos bairros centraes.

As novas carroagens não teem imperial, são mais compridas do que as usadas para a tracção a vapor e ar comprimido, sendo um terço da capacidade reservado para logares em pé.

Quanto aos autobús, conservar-se-hão os do tipo actual de trinta e dois logares. Ha actualmente cento e cinquenta, mas para acabar por completo com a tracção animal, este numero vae ser elevado a 1100 para poder fazer o serviço nos 250 kilómetros, extensão total das linhas.

A companhia tem tres annos para substituir por completo os omnibus puxados a cavallos pelos autobús.

Os autobús novos, sem imperial, adquirirão mais estabilidade pela descida do centro de gravidade, serão menos pesados e produzirão menor ruido.

E' Paris a segunda capital do mundo que suprime por completo o transporte em commum por meio de cavalos.

A primeira foi Vienna d'Austria.

Uma inovação

Um novo meio de obter capitais para a construção de caminhos de ferro foi recentemente posto em prática na Dinamarca.

Damos d'elle noticia porque entre nós pode ser aplicado para a construção de linhas de tremvias, em pontos onde as probabilidades de receita sejam tão fracas que não chamem capitais para a empresa.

Tratava-se da construção de uma linha ferrea de pequena extensão, trinta e seis kilómetros apenas, entre Copenhague e Sliangerup, cuja despesa estava orçada em seiscentos e trinta contos da nossa moeda.

O governo não podia construir a linha por sua conta nem garantir os juros do capital empregado por qualquer empresa particular. Por seu lado, os capitalistas não vendo na empresa garantia suficiente recusavam-se a entrar n'ella.

Então os promotores da ideia, não vendo maneira de realisa-la, dirigiram-se aos proprietários marginais da linha e propuseram-lhes interessar-los na empresa na importância de 30 % do accrescimo do valor que as suas propriedades adquirissem no prazo de trinta annos a contar do dia em que accedessem á proposta, importância que elles entregariam á empresa logo que tivesse lugar a alienação da propriedade.

Todos os proprietários se prestaram a esta combinação que foi devidamente registada, e os banqueiros que até então se recusavam a adeantar capitais, não puseram mais dificuldades; a linha foi construída e já hoje está em exploração.

VIAGENS E TRANSPORTES

A Beira pittoresca — Aos excursionistas

Approxima-se o verão, a época em que o excursionista percorre no paiz as regiões mais pittorescas e artísticas, em que o espirito se recreia e deleita com as bellas paisagens, onde a ardencia do sol se troca pela amenidade das mattas frondentes e na contemplação de obras que guardamos como preciosas reliquias do passado. Ha ainda, digna de observar-se, a extraordinaria actividade fabril, interessante sobre todos os pontos, e que ao excursionista fornece excelente subsidio de curioso estudo.

Pois todos estes attractivos nos dá hoje a nossa **Beira**, cujas comunicações ferroviárias são económicas, commodas e rápidas.

O **Bussaco**, por exemplo, reune

bellezas incomparaveis no seu magestoso panorama, e offerece commodidades excepcionaes em todos os hoteis de Luso ou no Grande Palacio-Hotel, situado na propria matta.

Vizeu, visita-se sempre com a certeza de se sahir de lá optimamente impressionado, porque além da situação topographica da terra, ha a visita da Cathedral, o valioso repositório dos quadros de Grão Vasco, notabilissimos pelo seu valor artístico e real, assombro de quantos o admiram.

Junte-se a isso que Vizeu tem, este anno, uma novidade que, só por si, bastará a resolver muitos turistas a ir ali. Referimo-nos ao novo *Grande Hotel de Portugal*, edifício construído de propósito, com todas as commodidades, confortos e hygiene moderna e que pode considerar-se depois do Bussaco, o primeiro hotel da nossa província.

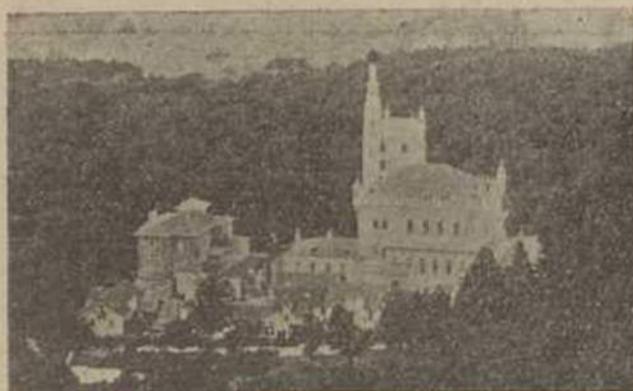
Gouveia é a villa industrial cujas fabricas de lanifícios lhe dão vida excepcional; fica nas faldas da admirável **Serra da Estrela** à qual dá ligação por meio de estrada propria e transporte commodo em automoveis e carros.

Guarda é para o excursionista uma cidade interessantissima, pela sua altitude, pelo seu antigo monumento da

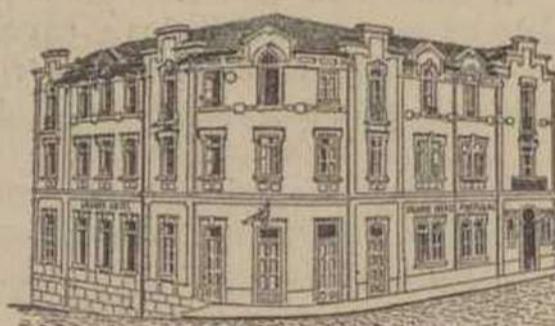
Sé e pela visita ao moderno sanatorio Sousa Martins.

Em toda a região beirã, o viajante encontra distrações que lhe surprehendem e recreiam o espirito, e que facilmente pôde aproveitar, pela rapidez de comunicações e economia de transportes, que as companhias de caminhos de ferro interessadas estão sempre dispostas a oferecer com grande redução de preços, quando as digressões sejam realizadas em grupos de excursionistas.

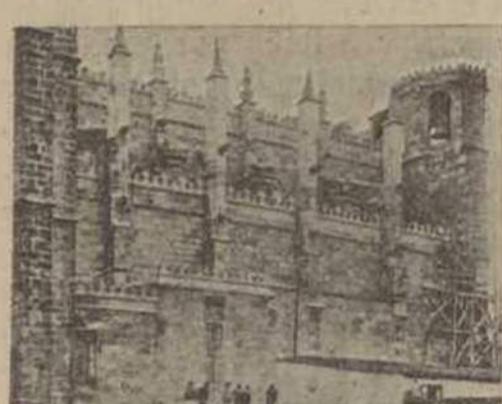
Para realizar uma bella excursão vendo todas estas bellezas, facil é estabelecer um itinerario de bilhete circular, cujos preços atingem reduções que vão até 40 %.



Matta e Hotel do Bussaco



Vizeu — Grande Hotel de Portugal



Sé da Guarda

Viagens ao estrangeiro

«Um constante leitor da *Gazeta*» escreve-nos, em postal:

Meu caro Amigo. — Varios projectos de viagem tem V. dado no seu apreciavel jornal; falta, porém, mencionar viagens para portuguezes que desejem ir passar 1 mez a uma praia estrangeira, como Trouville, Biarritz, Arcachon, Ilha de Wight etc. etc. com indicações de preços de passagens, hoteis, casas de hospedes, emfim, elementos para um orçamento approximado, podendo indicar quaes os melhores trajectos, paragens, etc. etc.

Espero na sua benevolencia e reconhecida bôa vontade o satisfazer este meu pedido. — *Um constante leitor da sua «Gazeta».*

Resposta:

Estamos sempre prontos, e sem o considerarmos favor, a dar aos nossos leitores quaesquer informes sobre viagens, quer em Portugal quer no estrangeiro, dando-lhes todos os detalhes praticos de forma a permitir-lhes formular os seus orçamentos e viajar d'uma forma segura..

Mas precisamos fazê-lo sob a forma de resposta ás perguntas que nos façam, porque o mundo é vasto e os desejos do homem variadissimos, para que possamos dar-lhe itinerarios trabalhosos e difficeis, avulsamente, sem utilidade certa.

De como respondemos, ou procuramos responder cabalmente aos nossos consultentes, tem o nosso «constante leitor» a prova no que dissemos, no numero 534, sobre as perguntas do nosso assignante, sr. C. O. do Porto.

Além d'isso, permitta-nos o amigo que nos escreve, e assim nos trata, que lhe lembremos que o anonymato não é a melhor recommendação para ser attendido.

O serviço de informações é bastante trabalhoso, para ser exacto e util, e por isso o limitamos *aos nossos assignantes*.

Mas não deixaremos de fazer uma excepção a quem tão amavelmente se nos dirige e portanto ahi vae um esquissso de resposta:

Poremos os pontos que nos cita por sua ordem:

a) Biarritz. — É facilímo o itinerario; toma bilhete de ida e volta a Bayonna, e d'ahi vae no caminho de ferro *bébé* (B. B. isto é, Bayonna-Biarritz) meia hora de viagem.

Para descripções e hoteis de Bayonna e Biarritz veja o nosso numero 512 do anno passado, pagina 120.

b) Arcachon. — Já aqui descrevemos a viagem no anno passado e a estada na grande praia ostreira da Gironda. Veja o nosso numero 513.

Bilhete de ida e volta a Bordeus parando em Facture, é o que fica mais economico.

c) Trouville. — Recentemente tratámos d'esta linda estação balnear da boa sociedade francesa.

Nos nossos dois numeros ultimos encontra tudo.

Viagem: vae-se a Paris, onde se toma qualquer dos rapidos que em 3 horas e um quarto nos põem lá.

d) Ilha do Wigth. — Pôde-se ir por muitos caminhos. Quem não gosta de mar, vae a Paris, Calais, atravessa n'uma hora para Inglaterra, onde, de Dower, ou vae por Londres ou directamente por Portsmouth.

Querendo um pouco mais de mar, vae a Cherbourg, onde embarca a Portsmouth; e indo tudo por mar toma em Lisboa qualquer vapor a este porto ou a Southampton.

Mais detalhes lhe daremos se nos disser o que prefere, e nos provar ser não só leitor, mas assignante.

Feira e tourada de maio em Badajoz

As corridas de Badajoz constituem de ha muito o mais justificado motivo para os aficionados portugueses transporem a fronteira e dar largas á sua expansibilidade. E tão axiomatico isto é, que as edilidades da capital extremenha teem ultimamente estabelecido duas épocas distintas para as suas feiras e touradas: maio e agosto.

Para a primeira d'aquellas épocas, sabemos já que se prepara um attrahente programma, onde, além de duas soberbas corridas de touros nos dias 11 e 12 de maio, em que trabalharão os mais reputados espadas, e de outros festejos que oportunamente serão anunciados, haverá uma grandiosa feira de gado, á qual enviarão farta representação as provincias de Salamanca, Caceres e Badajoz.

Como de costume, a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes estabelecerá um serviço especial a preços reduzidos: A titulo de curiosidade, diremos que o comboio especial, effectuado o anno passado, levou, só de Lisboa mais de 1.000 passageiros.

Transporte de fructas e outros generos frescos destinados a Lisboa

Não nos enganámos quando dissemos que seria aceite lisonjeiramente pelo publico a tarifa n.º 24, recentemente publicada pela Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, combinada com a Empreza Geral de Transportes, para o transporte directo e em grande velocidade, de todas as suas estações para Lisboa, mercados da Praça da Figueira, Ribeira Nova e domicilios, de agua potavel, batatas, flores naturaes, fructas verdes, hortaliças, legumes verdes, leite, manteiga e queijo.

Ocioso se nos torna repetir o que então dissemos ao encarecer as manifestas vantagens que a nova tarifa traria ás duas entidades que d'ella directamente se utilizariam: o transportador e o publico. O primeiro conseguiu trazer á capital os seus productos, que, pela carestia das tarifas applicaveis, não podiam sahir dos centros productores, e o segundo viu os mercados de Lisboa mais abastecidos e consequentemente a concorrença e o resultante barateamento dos generos.

Em reforço do que expomos, temos a satisfação de anunciar aos nossos leitores que a Companhia Real estuda presentemente a ampliação da referida tarifa á cidade do Porto, em bases identicas ás estabelecidas para Lisboa, isto é, tambem com o serviço aos mercados e domicilios. E' caso para felicitarmos a capital do Norte, que verá os seus mercados inundados de productos horticolas com que muito terão a lucrar os seus habitantes.

Serviços especiaes

Os que se realizaram nas linhas do Estado, durante a semana santa, de que aqui demos noticia detalhada, produziram os seguintes resultados:

No Minho e Douro:—Bilhetes vendidos: *Minho*, 40 de 1.ª classe, 105 de 2.ª e 32 de 3.ª, total 177, que renderam 362\$000 réis. *Douro*, 49 de 1.ª classe, 72 de 2.ª e 126 de 3.ª, total 247, que produziram 573\$100 réis.

O rendimento total foi portanto de 935\$100 réis.

Não nos surprehendeu tão lisonjeiro aproveitamento; por isso que este serviço, nas condições em que foi elaborado e inteiramente novo entre nós, proporcionava ao publico viagens de recreio por preços excessivamente baratos, e as mais amplas commodidades e facilidades durante as excursões, o que muito concorreu para que fossem bastante visitadas as provincias do norte, principal objeciva da organisação do mesmo serviço.

Ao Algarve:—A excursão organisada pela Direcção do Sul e Sueste, por occasião da Semana Santa, tambem foi apreciada pelo publico graças aos preços excepcionalmente reduzidos e á facilidade resultante da livre circulação no Algarve dentro do prazo da validade.

Venderam-se 568 bilhetes de serviço interno, correspondendo-lhe a importancia de 2:473\$900 e 14 de serviço combinado cuja importancia foi de 67\$200: total 582 passageiros e 2:541\$100.

A divisão por classes, foi a seguinte:

1.ª classe	141	passageiros	890\$300
2.ª	172	"	803\$100
3.ª	269	"	847\$700

A principal affluencia foi de passageiros de Lisboa, sendo 98 de 1.ª, 110 de 2.ª e 101 de 3.ª, com o rendimento de 1:509\$300. Avulta depois Setubal com 92 passageiros e 332\$800.

Este movimento foi servido pelos comboios ordinarios não originando pois augmento de despesa.

Consta-nos que ha intenção de, em occasião propicia, repetir estes serviços, ou coisa parecida.

Bilhetes de gare

Distribuimos hoje, como annexo, a tarifa C. F. E. n.º 2 de toda a rede do Estado, reforma da que démos com o nosso numero 432 de 16 de dezembro de 1905.

Por ella são estabelecidos bilhetes semestraes por preços inferiores ao sextuplo dos mensaes existentes e que continuam a ser vendidos.

Transporte de pedra para construcção ou reparação de estradas

Com o numero da *Gazeta*, correspondente a 16 de fevereiro ultimo distribuimos aos nossos leitores, em annexo, a tarifa especial interna n.º 16 da Companhia Real, para transporte de pedra britada para construcção ou reparação de estradas por vagões completos ou pagando como tal.

Por essa occasião dedicámos algumas palavras a esta tarifa cuja importancia e oportunidade nunca é demais encarecer. Dia a dia se accentua mais a necessidade imperiosa da viação accelerada que, encurtando as distâncias, approxima os povos e facilita as transações commerciaes, tornando conhecidas e apreciadas n'uma região as mercadorias em que outras são prodigas. A par e passo com a viação accelerada urge desenvolver, conservar e aperfeiçoar a viação ordinaria que no nosso paiz — triste é dize-lo — está quasi no estado primitivo.

N'estas circunstancias a tarifa em questão preenche uma necessidade que se tornava urgente attender, por isso não regatearemos os nossos aplausos á Companhia Real, que com a sua publicação prestou um verdadeiro serviço ao publico. Mas nem só a pedra britada se emprega na construcção e reparação de estradas; por isso a Companhia Real obteve já a approvação do Governo para incluir na tarifa outros materiaes como o basalto, seixo e o cascalho, como consta do aviso ao publico que brevemente teremos o prazer de distribuir tambem aos nossos leitores.

Como as outras companhias e administração do Estado, tambem nas linhas de Foz Tua, Mirandella, Bragança e Vizeu se applica desde 25 de março findo, o preço de 5 réis aos transportes de pedra britada, pela tarifa especial 7 da Companhia Nacional.

Na linha do Valle do Vouga foi tambem, sob o n.º 2, estabelecida uma tarifa para estes transportes, sendo o typo por tonelada e kilometro 4 réis, mais as despesas accessorias. O minimo é de 8.000 kilos.

Aguas mineraes

A Companhia Nacional resolveu applicar nas suas linhas de Bragança e Vizeu a sua antiga tarifa n.º 2, de 15 de abril de 1895, que fixa o typo de 15 réis por tonelada e kilometro ao transporte de aguas mineraes engarrafadas.

Vae adeante o aviso, na secção respectiva.



XVIII

Continuação da costa — Fécamp, a terra do licor Benedictino — Falsificações (?) — Dieppe — Uma praia elegante — Grandes hoteis e fartura... de fome.

Visto que nos propuzemos seguir a costa até á ultima estação normanda, deixemos, mais uma vez, as linhas dos grandes trens expressos, para utilizar a que mais directamente segue o littoral, onde os comboios nem são grandes, porque o material é pessimo como o anterior, nem expressos, limitando-se a uma velocidade commercial de 35 kilómetros, e estamos com sorte, porque outros ha que nem os trinta attingem.

A linha sobe sempre, mas distante do mar, sem interesse; pouco se perde, pois, em viajar de noite, para ir pernoitar em Fécamp.

Esta antiga cidade marítima é uma modesta estação de banhos, com um pequeno casino e uma avenida de recente construcção, sobre o mar.

Frequentam-na, no verão, as familias dos arredores e habitam-na, no inverno, as do numeroso pessoal da importante industria do licor Benedictino, bem conhecido em todo o mundo, á força de reclame e porque, em verdade, constitue uma especialidade que todos apreciam.

Antiga scena de combates da *Liga* de defesa contra os Calvinistas, em 1560, é hoje notavel pela industria licorosa. E' por isso que os franceses dizem que a antiga patria *des liqueurs*, é hoje a terra *des liqueurs*.

Lembra a resposta do distinto engenheiro do porto de Lisboa, o sr. Luiz Strauss, que sendo filho do antigo alfaiate d'este nome e perguntando-lhe uma senhora se elle era filho do Strauss das *valsas*, elle lhe respondeu modesta mas espirituosamente: — não, minha senhora, sou do Strauss das *calcás*.

O porto de Fécamp, a que dá entrada um canal estrangulado entre dois promontorios escalvados, perdeu grande importancia com o desenvolvimento do do Havre.

Como cidade é antiga, feia, desanimada, a não ser na praia onde é o casino e o hotel dos Banhos, e na praça Thiers onde são os hoteis da cidade, dos quaes o Cancy é muito bom, e o visitante é ali recebido com extrema amabilidade.

A visita, obrigatoria, á fabrica de licores, dura bem uma hora. Acha-se ella installada n'uma vasta e sumptuosa construcção moderna, estylo seculo XV e renascença, que se eleva a meio da cidade, por sobre os telhados da qual se destaca de toda a parte, a graciosa torre, de aguda flecha de uns 50 metros de altura.

Lá dentro, é interessantissimo vêr os processos de fabricação do licor, os enormes depositos de materias primas e producto fabricado, as sumptuosas salas de reunião do conselho de administração da companhia, a sala das festas e o curiosissimo museu de ferragens, em que ha fechaduras de um valor inestimável e outros objectos procedentes da antiga abadia, onde os monges fabricavam o licor cuja receita é atribuida a um d'elles, Vincelli, cuja estatua ornamenta a bella sala do zimbório.

Ha tambem o museu das contrafações, em que se enfileiram milhares de frascos de outros licores que a companhia tem considerado como tales; alguns com efeito, parecidos na forma ou no nome; muitos, a que só um exagerado ciúme pode chamar falsificação.

Não se entende como, um frasco esguio cujo rotulo diz: «Licor do Padre Santo» possa dizer-se contrafação do

«Licor dos R. R. P. Benedictinos» em frasco bojudo como elle se vende.

Mas enfim, isso é com a justiça e com os interessados.

Fécamp tem ainda a visitar a antiga abadia da Trindade, parte da qual é ainda construcção do seculo XI e principios do XII, onde ha notabilissimos trabalhos de pedra e madeiras esculpidos.

Uma manhã basta para tudo, e logo depois do almoço podemos tomar o comboio para Dieppe, porto notavel por ser de importante comunicação diaria com o de Newhaven, na costa ingleza, fazendo o chamado serviço Londres-Paris pelo Oeste.

O trajecto é mais interessante pelo bem tratado dos campos que se atravessam, nada mais. A marcha é igualmente morosa.

Dieppe é uma das principaes praias *chics* do Norte, se não muito extensa (uns 1.200 metros, indassim) das mais frequentadas e com melhores condições de vida.

Seis grandes hoteis, alguns mesmo grandiosos, estão installados sobre a praia, bem ornamentada tambem por construcções modernas, e ajardinada e preparada para passeio dos banhistas.

Ao leste é o porto, protegido por dois longos muros de pedra, dando entrada aos vapores que fazem a travessia do Mancha e vem atracar ao caes da estação dos caminhos de ferro.

A Oeste o Casino, com bella sala de baile e concertos, bem installado e rodeado de jardins; em frente d'elle o theatro, tudo dominado pelo velho castello do seculo XV.

O centro da cidade é animado por muitos estabelecimentos commerciaes, cafés, etc., e no passeio da praia vê-se, na epoca propria, uma multidão de banhistas, atraidos, no verão, pelas distracções de que Dieppe se torna centro: comícios agrícolas, concursos de gymnastica e de tiro, regatas, corridas de cavallos e de automoveis, *golf*, *tennis*, etc.

A grande reunião desportiva dura 10 dias e os premios das corridas elevam-se a uns 30 contos.

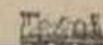
Além d'isso, ou mesmo para isso, os arredores de Dieppe estão preparados para offerecer agradaveis passeios a pé, de carro, automovel, ou comboio, num grande numero de direcções; as estradas são excellentes, os pontos de vista maravilhosos, por se ir quasi sempre a des-coberto sobre a montanha.

Os 6 hoteis da praia são os melhores. Os da cidade bem modestos, em verdade. A julgar pela experencia propria que de um d'elles fizemos, não merecem que os recomendemos senão... para que se evitem.

Referimo-nos ao *Soleil d'Or*, cujo titulo julgamos querer dizer que ali não só o sol é de ouro como até o pão do almoço, visto que o servem em pequenas fatias, uma só a cada pessoa.

E são tambem d'ouro os ovos, porque se serve um só, e não ha mais.

Quando ali quizerem dar um lauto jantar de trinta talheres, basta-lhes telegraphar ao Hotel Moderne, de Brest, pedindo «comida para tres.»



A estação de Lourenço Marques

Foi inaugurada no dia 19 do mez passado a nova estação, testa de linha do caminho de ferro de Lourenço Marques.

A inauguração realizou-se com grande solemnidade, como era de esperar, pois que o novo edificio representa um grande melhoramento para aquella cidade, uma das mais importantes de toda a Africa do Sul, e a mais rica do nosso dominio colonial.

O edificio da nova estação abrange uma larga area, com vastas gares e grandiosos salões, sendo a decoração interior constituída por azulejos, o que lhe dá uma nota genuinamente nacional.

Pela imponencia do edificio, vastidão e commodidades das installações, é a mais grandiosa de todas as estações das linhas sul-africanas.

Ao acto, que foi extraordinariamente concorrido por convidados e curiosos, assistiu o governador da província, todo o elemento oficial da cidade e o elemento commercial, que muito lucrou com a inauguração do novo edificio em vista do grande desenvolvimento que o commercio tem adquirido e cujas exigencias não podiam ser satisfeitas com a antiga installação.



AVIAÇÃO E AEROSTAÇÃO

Os ultimos dias de março e a primeira quinzena de abril tem-se afirmado lugub्रemente nos annaes da aviação.

Em seguida á morte de Leblond, em San Sebastian, a catastrophe do Baltico que arrancou a vida ao deputado Delbruch e a outro companheiro.

Leblond foi discípulo dilecto de Lagrange, cuja morte tragica está ainda na memoria de todos que se interessam pelos progressos da aviação.

Entre as duas catastrophes de consequencias mortaes, um desastre teve lugar em S. Petersburgo que só devido a um acaso extraordinario não roubou á aviação dois dos seus mais dedicados trabalhadores.

Muyot, em monoplano e Hay-King em biplano, cairam da altura de trescentos metros, ficando gravemente feridos.

Lisboa

Por causa do mau tempo o Aeroclub de Portugal resolveu ampliar até 30 do corrente o prazo para a inscrição de concorrentes ao anunciado concurso de papagaios, o qual só se efectuará no segundo domingo de maio, se o tempo o permitir.

— O sr. Bazilio Crespo requereu à Camara Municipal a cedencia de terrenos, no parque Eduardo VII, para realizar quatro ascensões no seu aeroplano.

— Para o dia 24 estão anunciadas experiencias de aviação, com dois aeroplanos, no hipodromo de Belem.

Fazemos votos para que sejam mais felizes do que as anunciadas no anno passado, que não chegaram a passar de annuncio.

Espanha

Inaugurou-se no dia 15 do mez passado, em Barcelona, a primeira exposição de aeronautica da peninsula.

Nella figuram entre muitos aeroplanos expostos, reduções de varios dos typos de aeroplanos mais conhecidos, destacando-se uma do Blériot XI, outra do Demoiselle, outra do Wright.

Figura tambem um cometa de grandes dimensões, sistema Cody; oito destes apparelhos conjugados levantam duas pessoas a seiscientos metros d'altura.

Entre as reduções de modelos expostos vêem-se muitos que apresentam originalidade, que não tem sido possivel applicar á pratica, mas outros ha que bem merecem ser aproveitados.

D'estes ultimos destacam-se um triplano, invento do capitão de infantaria D. Juan Aguiló, com as barras da armação dispostas de maneira que formam elementos octaedricos, e dois apparelhos, inventos d'um engenheiro, D. Gaspar Brunet.

Um d'elles é um biplano que lhe serviu para experiencias para a obtenção da estabilidade lateral automatica; o outro é um multiplano, construido para demonstrar os effeitos d'uma superficie sobre outra.

Entre os modelos de tamanho natural prendem a atenção dois aeroplanos do mesmo engenheiro Brunet.

Um d'elles é um aeroplano, sem motor, para experiencias de planagem.

O outro é o biplano de que o inventor se serviu para realizar as suas primeiras experiencias em Valencia.

Tem um duplo leme de altura para a estabilidade longitudinal, duas semicellulas valvulares para obter a estabilidade lateral, e um duplo leme posterior, para a direcção, cuja accão se completa com a inclinação simultanea do leme de altura.

A propulsão é produzida por um motor Anzani, de 35 cavallos, e uma helice integral de duas azas.

A commissão executiva da exposição propõe-se a adquirir os aeroplanos que teem ultimamente conquistado os primeiros premios nas provas principaes.

— Para installação d'um novo aerodromo em Barcelona foi adquirido um campo de 161.000 metros quadrados, que confina com o projectado parque da Industria.

França

O aviador Dubonnet tendo sahido de Savigny-sur-Orge em um monoplano, foi descer em Saint-Aubin, tendo feito o percurso, 110 kilometros, em uma hora e cincuenta minutos.

— O aviador inglez capitão Gibbles fez um voo, em Mourmelon, elevando-se a 1520 metros, permanecendo uma hora e doze minutos no ar.

— O ministro da guerra pediu ao parlamento para ser concedido ao seu ministerio um credito de 720.000 francos para serem empregados na construcção de dirigiveis.

Allemânia

Trata-se de organizar em Dresde um concurso de aerostatos, estando já inscriptos dezeseis.



TRACÇÃO ELECTRICA

Coimbra

A Camara Municipal vae pedir um novo emprestimo de sessenta contos para levar a tracção electrica a Santo Antonio dos Olivais passando por Cellas, e para satisfazer a indemnisação á extinta Companhia Carris de Ferro de Coimbra.

Porto

Foi aberta á exploração mais uma linha electrica n'esta cidade.

Espanha

A Companhia dos Tremvias electricos de Biarritz a San Sebastian e Tolosa vae realizar o capital necessario para proceder á construcção de uma nova via que, partindo de Biarritz passe por Bidart, Guethary, San Juan de Lus, Hendaya, Irun, Pasages e S. Sebastian, d'onde seguindo pelas margens do Oria, se dirigirá por Lasarte e Villabona até Tolosa.

— Foi outorgada a concessão de um tremvia electrico em Bilbao, desde a rua Fernandez del Campo até á estação dos caminhos de ferro de Santander.

— Foi sollicitada a concessão de um tremvia electrico em Cadiz, partindo da praça do Loreto e terminando no bairro San Severiano.

França

A companhia dos caminhos de ferro do Oeste da França apresentou um projecto para a electrificação das linhas comprehendidas entre Saint Germain e Argenteul.

A despesa, incluindo a estação geratriz, está orçada em sessenta e um milhões de francos.

Italia

Nas linhas de Castelli Romani vae ser adoptado um novo tipo de carruagens motrizes, especialmente destinadas ao serviço directo de Roma a Albano.

Medem estas carruagens 11^m, 20 de comprimento, 2^m, 30 e 3,^m 80 de altura.

Com duas plataformas exteriores e tres compartimentos: um de 1.^a classe com doze logares, um de 2.^a com quinze e o outro de 3.^a em que os passageiros vão de pé.

UMA EMPRESA INFELIZ

Em Inglaterra são concedidos importantes premios pecuniarios aos que por qualquer modo evitam desastres nas linhas ferreas.

Sendo estes premios um incentivo a actos de heroismo, descobriu-se agora que tambem fôra incentivo à constituição de uma empresa fabricante de heroes.

Uns quatro garotos lembraram-se de que deitando para a linha obstaculos de facil remoção, como troncos de arvore, carris, pedras, etc., e correndo depois a avisar o primeiro comboio que por aquelle ponto tivesse de passar, armavam em heroes e guarneциam as algibeiras com umas duzias de guineus.

Era desmentir praticamente o risão de que honra e proveito não cabem n'um saccô.

Por duas vezes o expediente lhes surtiu efeito.

Ultimamente em Port-Glasgow tinha-se dado caso idêntico. Umas chulipas estavam atravessadas sobre os carris na linha de Glasgow, pouco antes da passagem do expresso, e um rapaz correra destemidamente pela via de braços abertos a defrontar-se com o comboio fazendo assim com que elle parasse. Desimpedida a via, o heroê foi abraçado pelo chefe da estação e pelos passageiros que todos mais ou menos, contemplaram o rapazito que os livrara da morte, com varias libras ou schillings, segundo as suas posses.

O processo para a entrega do premio ia correndo os seus tramites, e ao mesmo tempo os empregados da linha sindicavam do acontecimento para apurarem a quem cabia a responsabilidade das chulipas estarem sobre a via.

De investigação em investigação chegou-se ao conhecimento de que foram quatro garotos, um dos quaes o que correra a deter o comboio, quem puzera as chulipas sobre os carris.

Os delinquentes confessaram plenamente o seu feito, acrescentando terem sido tambem autores de dois casos identicos pelos quaes tinham já recebido os respectivos premios.

O tribunal condenou-os na penas de chibatadas.

Pobres heroes.

Sic transit gloria mundi.

Tecat



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia dos Caminhos de Ferro de Guimarães. — Começou nos dias 13, 14 e 15 do corrente, o pagamento do dividendo e continuará ás quartas feiras e sabbados seguintes, na séde da Companhia, praga do Coronel Pacheco n.º 60, no Porto, das onze horas da manhã ás duas da tarde, o dividendo ás accões, relativo ao anno de 1909, á razão de 3\$000 réis, e mais a distribuição complementar de 1\$000 réis a cada accão, de harmonia com a assembléa geral de hoje.

A entrega de relações e pagamento effectuam-se ainda nos seguintes locaes:

Lisboa, Henry Burnay & C.º; Braga, Gomes & Mattos; Guimarães, Manoel Pinheiro Guimarães & C.º; e em todas as estações da linha com 24 horas de antecedencia.

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro. — Não se tendo verificado a reunião da assembléa geral ordinaria convocada para 11 do corrente, por falta de numero de accionistas, foi nova e definitivamente convocada para o dia 27, á 1 hora da tarde, no Banco Commercial de Lisboa, para a apresentação do relatorio e contas da gerencia do anno findo, sua discussão e votação.

O prazo para deposito de accões para os efeitos do artigo 27.º dos estatutos, termina no dia d'hoje:

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 15 de abril de 1910.

A principal questão que se tem debatido nas camaras, a chamada — questão Hinton — tem manifestado, mais uma vez, um facto contra o qual todos os nossos protestos nunca serão bastantes; a tentativa de intervenção d'um paiz estrangeiro na arrumação dos nossos negócios internos, situação deprimente que nos recorda sempre com magua, não a pequenez do territorio que, na metrópole, constitue o nosso paiz, mas a falta de valor internacional d'este, para que, pelos grandes colossos do ouro, seja respeitada a forma de nos administrarmos, como bem, ou mal, entendemos, sem ter que dar satisfações ou pedir venias ao estranhos.

A esta triste situação nos tem levado mais d'uma vez a falta de tino administrativo dos nossos governantes, pondo em dificuldades o paiz, sempre sujeito a estes vexames internacionaes: o thesouro, sobre o qual invariavelmente recaem as consequencias das concessões que tem que ser feitas, para attender a essas reclamações; e os proprios governos, durante a vigencia dos quaes a questão tem que ser resolvida, e que tem que dar-se a laboriosos trabalhos para acharem uma solução ao problema de que são herdeiros.

Foi o caso que se deu agora, com a questão dos assucares na Madeira, como hontem com os sanatorios, e quem sabe o que será e com o que será amanhã.

Difficil, em verdade, foi á actual gente que occupa as cadeiras do poder, achar meio de resolver intrincado assunto em que, para mais, ás reclamações de um estrangeiro interessado directamente, vem juntar-se as dos povos do Funchal que o encerramento das fabricas reduziria, no actual momento, a uma mizeria certa.

A solução encontrada, se não é boa em todas as suas consequencias, é, todavia, em nosso parecer, a unica rasoavel senão a unica possível. Dura, mas indispensavel; temos que curvar-nos, restando-nos só lamentar que seja mais uma lição sobre erros passados, de que, impenitentemente, não nos emendamos.

Outra demonstração de falta de tino administrativo está vindo á suppuração, nas questões de que varios jornaes se fazem eco, sobre a Companhia Geral do Credito Predial Portuguez.

Assegura-se que ha grandes porções de propriedades desvalorisadas na posse da companhia, o que não surprehende ninguem de boa fé, dada a antiquidade que a companhia tem e a desvalorisação que a propriedade rural tem soffrido em varias regiões.

Em todo o caso o assunto é serio demais para ser tratado na imprensa, devendo as questões que ventilaram na ultima assembléa geral provocar, da parte da administração d'aquelle importante estabelecimento de credito, a adopção de medidas tendentes a evitar prejuizos, na medida que elles possam ser evitados.

Ainda outro symptom de má administração se descobriu, na Imprensa Nacional, d'onde o thesoureiro desapareceu, deixando um desfalque importante.

Ainda ha pouco aqui dissemos que não louvavamos a escolha do novo administrador d'aquelle estabelecimento, por o não julgarmos habilitado para um cargo de tanta responsabilidade e em que se tornam necessarios conhecimentos vastos e um provado tino administrativo.

Se bem que, nem por sombras, lhe imputamos a responsabilidade de factos anteriores á sua gerencia, tambem não lhe coroamos a fronte com os louros do vencedor por ter, agora, descoberto essas irregularidades.

Em estabelecimento tão importante, estava naturalmente indicado que uma nova administração começasse por dar balancos, a principiar pela thesouraria.

Ha bons seis meses que esta administração nova entrou em serviço, e, pelo que se vê, foi o que, em linguagem vulgar se chama "tratar da couve antes que da carne".

Occupou-se de pequeninas coisas; tratou das que fazem efeito cá fôra; e entretanto, deixou de fiscalizar o que mais devia chamar a sua atenção, e n'esses seis meses o thesoureiro lá foi avolumando o seu desfalque em verba superior áquella.

Agora uma comissão, *de refuerzo á Murillo*, lá vae apurar o que um novo administrador vidente desde logo teria apurado.

E assim andaremos, enquanto se não acabar o costume da politica ditar o nome dos nossos amigos para os logares, em vez de, para elles, se escolher quem para o seu desempenho dê boas garantias.

Não entrou ainda em discussão nas camaras nenhuma das propostas de fazenda apresentadas pelo sr. Soares Branco.

A seguir aos successivos feriados da ultima quinzena discutiu-se a questão magna das luminarias mandadas accender pelo sr. ministro do Reino, na fachada da camara, e outras coisas de igual importancia.

E entretanto o paiz espera e anseia porque medidas de verdadeiro fomento e de boa administração venham levantar-lo do marasmo em que vive ha tantos annos.

O sr. ministro ainda não apresentou as suas propostas de lei complementares, tais como a chamada lei de hoteis que tão necessária se torna.

O movimento da praça foi regular.

Os cambios melhoraram livremente a meio da quinzena, pela abundância de papel que foi oferecido, chegando a Junta a comprar 25.000 libras a 4\$964 e 4\$965; mas nos últimos dias voltaram as cotações anteriores.

Ficam hoje as taxas que adeante indicamos, e a libra a 5\$000 compra e 5\$010 venda e o cambio Rio-Londres a 15 5/32 ou 15\$835 réis a libra.

Curso de cambios, comparados

	EM 15 DE ABRIL		EM 31 DE MARÇO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	47 7/8	47 3/4	48 1/8	48
" 90 d/v	48 3/8	—	48 5/8	—
Paris cheque	595	597	592	595
Berlim "	244 1/2	245 1/2	243 1/2	244 1/2
Amsterdam cheque	—	—	—	—
Madrid cheque	925	935	920	930

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e títulos	ABRIL														
	1	2	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	—	—
Lisboa: Dívida Interna 3% ressentamento	39,35	39,35	—	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	—
Dívida Interna 3% coupon	39,30	39,30	—	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	—
" 4 1/2% 1888, c/ premios	—	—	—	61.500	60.500	59.000	58.800	59.000	59.000	—	59.000	—	—	—	—
" 4 1/2% 1888/0	60.300	—	—	—	—	51.000	—	51.000	51.000	—	51.000	—	—	—	—
" 4 1/2% 1890	—	—	—	—	—	9.250	9.250	9.250	9.250	—	—	9.200	—	—	—
" 3 1/2% 1905 c/ premios	—	—	—	81.500	—	—	81.200	—	—	—	—	81.500	—	—	—
" 4 1/2% 1905, (C. 93 de F. Est)	—	—	—	—	—	80.500	80.800	81.000	80.900	—	80.900	80.900	80.900	80.900	—
" 5 1/2% 1909, ob. (C. 93 de F. Est)	—	—	—	67.000	67.000	67.000	66.900	66.900	66.900	66.700	66.700	67.000	—	—	—
" Externa 3% coupon 1.ª série	67.000	67.000	—	67.500	65.900	—	—	65.800	—	—	—	—	—	—	—
" 3 1/2% 2.ª série	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 3 1/2% 3.ª série	67.600	67.500	—	67.500	—	67.400	67.400	67.300	—	67.300	—	67.500	—	—	—
Obrigações dos Tabacos 4 1/2%	—	100.500	—	—	—	—	100.100	—	—	—	—	—	—	—	—
Aerões Banco de Portugal	—	—	—	—	142.000	—	178.000	—	178.500	—	142.000	—	—	—	—
" Commercial de Lisboa	—	—	—	103.000	—	—	103.000	103.100	—	—	—	102.800	—	—	—
" Nacional Ultramarino	103.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Lisboa & Açores	—	113.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Real	74.000	74.500	—	—	76.000	—	76.000	—	75.500	—	75.600	75.500	75.500	75.500	—
" Companhia Nacional	6.700	6.600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Tabacos, coupon	—	81.000	—	81.100	81.300	81.200	—	83.700	83.800	82.500	82.600	—	—	—	—
" Companhia dos Phosphoros, coupon	67.200	67.200	—	67.000	67.300	67.300	67.300	67.400	67.400	67.400	67.400	67.400	67.400	67.400	—
" Companhia Através d'Africa	—	—	—	88.200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Real, 3 1/2% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Real, 3 1/2% 2.º grau	—	54.750	—	—	—	54.800	54.800	54.700	—	54.500	—	—	—	—	—
" Companhia da Beira Alta 3 1/2% 1.º grau	—	—	—	74.100	—	74.200	—	—	—	74.200	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional coupon 1.ª série	—	—	—	—	—	66.500	—	—	—	67.000	—	—	—	—	—
" prediaes 6 1/2%	91.100	91.100	—	91.100	91.100	91.100	91.100	—	—	—	—	91.000	—	—	—
" 5 1/2%	86.000	—	—	—	—	—	86.000	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 1/2%	—	—	—	78.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paris: 3 1/2% português 1.ª série	67,50	67,72	67,80	67,70	67,40	67,50	67,40	67,47	67,42	67,45	67,47	61,50	—	—	—
Aerões Companhia Real	374	372	—	—	377	385	390	390	380	378	380	383	—	—	—
" Madrid-Cáceres Portugal	34,20	—	—	—	—	36,50	—	37	—	39	—	43,50	—	—	—
" Madrid-Zaragoza-Alicante	428	430	429	—	430	430	429	—	—	—	—	—	—	—	—
" Andaluzes	—	242	242	242	241	243	244	—	—	—	—	—	—	—	—
" Andaluzes	356	357	357	357	359	359	357	355	355	356	355	355	355	355	—
" Companhia Real, 1.º grau	278	277	277	275	275	277	275	277	277	277	277	277	277	277	—
" Companhia da Beira Alta	295	—	319	—	320	320	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Madrid-Cáceres-Portugal	140	141	—	139	—	140	139,50	140,75	—	140,75	142	145	—	—	—
Londres: 3 1/2% português	66,75	67	67	67	67	67	67	67,25	67	67	67	67	67	67	—
Amsterdam: Obrig. Através d'Africa	—	—	87,18	—	87,12	87,03	—	—	87,75	—	—	87,75	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e espanhóis

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAIS						MÉDIA KILOMETRICA		
--------	------------------------------	------------------	--	--	--	--	--	-------------------	--	--

A linha de Kayas a Kulikoro

Esta linha africana, do Senegal, tem por objectivo ligar o Senegal ao Niger.

Foi começada em 1880, mas só foi entregue ao Governo em 1906, apezar de ter ficado concluída em 1904. Mede 553 kilometros.

Embora entre os iniciados trabalhos e a sua conclusão tivessem medeado vinte e quatro annos, só durante onze annos o trabalho foi efectivo, o que corresponde ao avanço medio de cincuenta kilometros por anno.

A despesa foi de 86:000 francos por kilometro.

A linha é de uma só via, tem um metro de largura, e a camada de balastro quatro decimetros.

Os carris são de seis metros e pesam vinte kilos por metro. A via está assente sobre travessas de aço macio, sendo oito para cada carril.

As rampas maximas são de 0^m,025 por metro, o raio minimo de 300 metros.

Em toda a extensão da linha ha 550 obras d'arte, o que dá a media aproximada de uma por kilometro.

A testa de linha é em Kayas, ponto a partir do qual o Senegal deixa de ser navegavel, e desenvolve-se por uma região medianamente accidentada para atingir o Niger em Bamako, e seguir-lhe o curso até Kulikoro, onde termina.

O material circulante é constituído por 28 locomotivas, 12 carruagens para passageiros, e 230 para mercadorias.

Os caminhos de ferro do futuro

Em um dos seus ultimos numeros, a «Rassegna del lavori publici e delle strade ferrate», interessante revista que se publica em Roma, insere um artigo em que se annuncia como o meio de transporte accelerado do futuro o caminho de ferro monocarril.

O articulista não receia para os caminhos de ferro a concorrença do aeroplano nem do automovel.

Do primeiro dos concorrentes diz que nunca passará de ser um elemento de desporto, como a bicicleta, porque não poderá, tal qual como está, servir para o transporte em commun, o que tornará as viagens demasiado caras.

Do segundo, diz que a despesa necessaria para a construção e conservação das estradas torna a sua applicação ainda mais dispendiosa do que a instalação de linhas ferreas como elles serão no futuro.

Em sua opinião os caminhos de ferro de hoje tornam-se caros pela pequena velocidade que não podem ultrapassar, e pelo emprego de dois carris.

O emprego de dois carris, além do inconveniente de duplicar a despesa, apresenta ainda os inconvenientes de impedir as grandes velocidades, da grande resistencia nas curvas, da necessidade de elevar o carril externo para equilibrar a força centrifuga, do perigo de descarrilamento, da importantissima perda de energia a que dá lugar o movimento serpentino dos comboios e do attrito entre este e os carris.

Ora todos estes inconvenientes deixam de existir nas linhas de monocarril.

Desde 1821 que varios sistemas de monocarril teem sido apresentados, a começar no de Robinson Palmer, passando pelos de Pontigue, de Beyer, Guos, Perlay-Halles, e outros, para chegar ao de Behr.

Ultimamente, porém, o sistema de Brennam, em que é aproveitado o giroscópio como garantia de equilíbrio, parece que veiu pôr a questão no campo da prática, pois como já aqui noticiámos, experiencias estão sendo feitas nos Estados Unidos que teem dado os resultados mais satisfatórios que é possível desejar-se.

A velocidade nas linhas de monocarril pode elevar-se a 250 kilometros.

E reconhecida a sua praticabilidade, nas linhas do futuro, os comboios para evitar a resistencia do ar deslocado

pela vertiginosa velocidade nos intervallos das carruagens, terão além da machine uma só carruagem de grande comprimento, com a frente em angulo, como um projectil de artilharia cyclopico correndo à superficie da terra com uma velocidade de sonho.

A LINHA PAN-AMERICANA

E' já antigo o projecto d'esta linha, projecto nascido da ideia da unificação federal que tem orientado a política dos Estados Unidos do Norte desde 1823.

Começou, porém, a tomar forma definida em 1902, quando os representantes de todos os Estados americanos, reunidos em congresso em Washington declararam as importâncias com que os seus respectivos governos contribuiam para a construção da linha.

Constituiu-se então uma companhia com o capital de duzentos e cincuenta milhões de dollars, com o fim de pôr em prática o projecto.

Do relatório ultimamente publicado pela comissão permanente, deprehende-se que a realização do audacioso projecto é apenas questão de tempo, pois só falta construir um terço da linha.

A extensão total d'esta será de 16.700 kilometros, tendo a sua testa na baía de Hudson, para que o Canadá não fique fora da influência federal, terminando em Buenos Aires, depois de atravessar a maior parte dos Estados da União. Para este efeito são aproveitadas algumas linhas já em exploração e outras que actualmente estão sendo construídas.

Os diferentes troços já construídos e os que, ficarão concluídos dentro em pouco somam onze mil kilometros, mas para os sete mil e quinhentos kilometros restantes para completar a linha, grandes dificuldades se levantam, principalmente na Colômbia, onde o território é em extremo montanhoso.

Além das dificuldades materiais que, para serem vencidas, demandam grossas sommas, há também a notar o facto da linha ter que percorrer enormes distâncias em regiões incultas e desertas, dos pequenos Estados da América, que pouco a utilizam e cuja subvenção, embora prometida, difficilmente será cobrada.

Estas circunstâncias obrigarão a Companhia a estabelecer tarifas muito elevadas nos troços que atravessam estes Estados, cujos climas são pouco solidos e por isso afugentariam os passageiros que preferirão a via marítima.

A elevação das tarifas afugentando a mercadoria e a insalubridade afugentando o passageiro, a linha ferrea não pôde estabelecer concorrência com a via marítima.

D'aqui se pôde concluir que a realização do grandioso projecto não obedece a razões de ordem económica, mas apenas às de ordem política.

E quando a política intervém nas empresas financeiras triste futuro, as espera.



Porto à Povoa. — O conselho de administração d'esta linha resolveu conceder 50 % de abatimento no preço do transporte dos congressistas que veem tomar parte no Congresso de Mutualidade.

Guimarães. — Também o conselho de administração d'esta linha resolveu conceder 50 % de abatimento aos congressistas.

Benguela.—Continuam avançando os trabalhos n'esta linha, estando actualmente em construção o troço de Kubal a Kina-Uambo, o qual mede 123 kilometros e se espera que esteja concluido no proximo mez de setembro.

Sul e Sueste.—O conselho de administração dos Caminhos de ferro do Estado, mandou fazer nas officinas da linha do Sul e Sueste, quatro carroagens de primeira classe, seis mixtas de primeira e segunda, quinze de terceira e quatro mixtas de primeira, segunda e terceira.

As carroagens de terceira terão retrete, e as das outras classes serão de tipo moderno, com todas as comodidades exigiveis.

Além destas carroagens serão tambem construidos nas mesmas officinas, trinta vagões ordinarios, dez vagões sobre *bogies*, e uma alvarenga.

 O conselho de administração dos Caminhos de ferro do Estado, mandou adquirir um automovel para ser utilizado no serviço medico do pessoal.

Lourenço Marques.—O movimento da linha tem continuado a aumentar extraordinariamente, porque não só a importação, mas tambem a exportação, sobre tudo de carvão, tem crescido acima de tudo que se esperava.

Em fevereiro pertencem a Lourenço Marques 77 por cento e em março decerto terá alcançado 82 ou 84, pelo menos.

O aumento da exportação do carvão é explicado pela greve na região hulheira da Nova Galles do Sul.



Espanha

Foi inaugurada nos ultimos dias do mez passado a linha de caminhos de ferro secundario de Palencia a Villalon.

Indo-China

Foi inaugurada a secção da linha da Cochinchina ao Annam e ao Tonkin comprehendida entre Saigon e Fantil, medindo 189 kilometros.

Chili

Foi inaugurada no dia 5 d'este mez a primeira linha ferrea internacional d'este paiz.

A linha inaugurada entronca na fronteira com a linha da Argentina.



Avisos de serviço

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Feira em Sevilha de 18 a 20 de abril de 1910

Preços dos bilhetes de ida e volta muito reduzidos (sélio incluido): De Lisboa-Rocio e Entroncamento — 1.ª classe 18\$320, 2.ª classe 12\$920, 3.ª classe 8\$620 réis; De Porto-Campanhã — 1.ª classe 21\$320, 2.ª classe 14\$920, 3.ª classe 10\$120 réis.

Validade dos bilhetes: em todos os comboios ordinarios e no especial (1.ª classe): ida de 12 a 18 de abril, volta de 20 a 30 de abril.

Comboio rapido de ida e volta composto de carroagens de 1.ª classe, carroagens sleeping e um vagão restaurante, este ultimo até e desde Elvas, (numero limitado de passageiros):

Partida de Lisboa-Rocio ás 4,43 da tarde, do dia 16 de abril; chegada a Sevilha ás 9,40 da manhã, do dia 17 de abril; Partida de Sevilha ás 7,40 da tarde, do dia 23 de abril; chegada a Lisboa-Rocio ás 12,11 da tarde, do dia 24 de abril.

Venda de bilhetes para este comboio desde 8 de abril na Agencia da Companhia Internacional dos Vagões Lits.

Transporte de automoveis: — Aos portadores de bilhetes d'este serviço especial é facultado o transporte de ida e volta dos seus automoveis, dentro do prazo de validade dos mesmos bilhetes, aos preços seguintes.

De Lisboa—Caes dos Soldados, Braço de Prata ou Entroncamento a Sevilha e volta — 38\$500 réis:

De Porto—Campanhã ou Villa Nova de Gaia a Sevilha e volta 46\$400 réis.

Os despachos e mais formalidades aduaneiras nas fronteiras de Elvas e Badajoz serão de conta dos proprietarios dos automoveis

A Companhia Real, porém, para maior facilidade presta-se a efectuar nas condições da respectiva tarifa de operações aduaneiras, essas operações por intermedio do seu Agente Commercial e Aduaneiro n'aquellas fronteiras, o qual constituindo-se fiador perante a Alfandega, se responsabilisará pelo regresso dos automoveis. Para esse efeito deverá o passageiro declarar na respectiva nota de expedição de ida que se compromette a fazer regressar o automovel pela mesma fronteira e se responsabilisa pelas importâncias correspondentes aos direitos de saída de Portugal e entrada em Espanha, importância pela qual o Agente da Companhia Real fica por fiador para com a Alfandega.

Para demais esclarecimentos ver os cartazes affixados nos lugares do costume.

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

Tarifa especial n.º 7, de pequena velocidade, em vigor desde 25 de março de 1910

Transporte de pedra britada para construção ou reparação de estradas, por vagões completos ou pagando como tal. Preço por tonelada e kilometro, 5 réis; minimo de percurso a taxar 20 kilometros ou pagando como tal.

Condições: 1.º — Para a applicação das taxas kilometricas as linhas de Tua a Mirandella e de Mirandella a Bragança, são consideradas como uma só linha.

2.º — Além do preço d'esta tarifa, serão cobradas as competentes despesas accessorias.

3.º — É facultado aos expedidores e consignatarios fazerem a carga e descarga d'estas remessas por sua conta.

4.º — A Companhia reserva-se a faculdade de ampliar até o duplo, os prazos regulamentares para os transportes efectuados nas condições da presente tarifa, sem que por este facto lhe possa ser feita qualquer reclamação por atraso.

5.º — Ficam em vigor as disposições da tarifa geral em tudo que não sejam contrarias ás da presente.

Tarifa especial n.º 2 de pequena velocidade em vigor desde 1 d'abril de 1910

Para transporte d'aguas mineraes engarrafadas:—Preço por tonelada e kilometro 15 réis.

Condições: 1.º — Além do preço acima indicado cobrar-se-hão as despesas accessorias em conformidade com a respectiva tarifa.

2.º — É concedido o regresso gratuito de taras vasias, em pequena velocidade, dentro do prazo de 60 dias, sempre que se comprove o transporte das mesmas taras em cheio.

3.º — Estes transportes ficarão sujeitos ás disposições das tarifas geraes, em tudo o que não fôr contrario ás condições da presente.

Companhia do Caminho de Ferro de Guimarães

Linhos do Bougado-Guimarães-Fafe

Aos domingos e dias santificados, effectua-se n'esta linha, de Guimarães á Trofa, o comboio n.º 8, com ligação ao comboio n.º 36 do Minho, que chega ao Porto ás 9,40 da noite.

Partidas: de Guimarães, ás 6,3; de Vizella, ás 6,24; de Lordello, ás 6,36; de Negrellos, ás 6,51; de Canigos, ás 7; de Santo Thyrso, ás 7,12; de Louzado, ás 7,25; chegada á Trofa, ás 7,30.

Este comboio tem paragem em Covas, Magdalena e Espinho, para serviço de passageiros.



ARREMATAÇÕES

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Fornecimento de agua-ras

No dia 18 do corrente mez pela 1 hora e meia da tarde, na estação Central de Lisboa (Rocio) perante a Comissão Executiva d'esta companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 6.000 kilos de agua-ras.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central do Serviço dos Armazens Geraes (edifício da estação de Santa Apolonia) todos os dias uteis das 10 horas da manhã ás 4 da tarde.

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

AGENDA DO VIAGEM

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

Aide-mémoire du voyageur

BILBAU **Gran Hotel Viscaya.** — Todo o conforto, cosinha esmerada. Sucursal na ilha de Chacarrera-Mendi. — Proprietário, Felix Nuñez & C.º

BRAGA-BOM JESUS **Grande Hotel do Elevador** — **Grande Hotel da Boa Vista.** — Serviço de primeira ordem. Banhos completos. Serviço especial para diabéticos. Bons quartos. Luz elétrica. Aceio e ordem. Preços modicos.

CINTRA **Hotel Netto.** — Serviço de primeira ordem — Aposentos confortaveis e acciados — Magnificas vistas de terra e mar — Sala de jantar para 150 pessoas — Magnifico parque para recreio — Iluminación electrica — Telefone n.º 15 — Preços razoaveis — Proprietário: José Lopes Alves.

GUIMARÃES **Grande Hotel do Toural.** — 15, Campo do Toural, 18. — Este hotel é sem duvida um dos melhores da província, de incediveis comodidades e aceio; tratamento recomendavel — Proprietário, Domingos Jose Pires.

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

LISBOA **Braganza-Hotel.** — Salons — Vue splendide sur la mer — Service de 1.º ordre. — Proprietário, Victor Sasseti.

LISBOA **C. Mahony & Amaral.** — Comissões, consignações, transportes, etc. Vide anuncio na frente da capa — Rua d'El-Rei, 73, 2.º

LISBOA **Canha & Formigal.** — Artigos de mercaria. — P. do Municipio, 4, 5, 6, e 7.

MAFRA **Hotel Moreira.** — No largo, em frente do convento. — Bellas accommodações desde 15000 reis por dia a 18500. — Redução de preços para caixeiros viajantes.

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

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

PORTO **Hotel Continental.** — Rua Entreparedes (frente à Batalha). Serviço de 1.º ordem, preços moderados, Frente do correio, theatro; muito central. — Prop. Lopez Munhos.

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

SETUBAL **Grande Hotel Esperanca.** — Avenida Todis, em frente do teatro-sitio central; bellas vistas. Bellos aposentos; Serviço primoroso; Diaria 15000 a 25500. Prop. Lourenço & Lourenço.

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

VALENCIA D'ALCANTARA **Viuda de Justo M. Estilez.** — Agente internacional de aduana y transportes.

HORARIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE ABRIL DE 1910

COMPANHIA REAL			PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré	Lisboa-R.	Sacavém	Lisboa-R.	7 12	7 55	9 27	10 11	Lisboa	Móra	Lisboa	Porto	Barea d'Alva	Porto	
9 15	9 29	9 40	8 7	8 50	10 28	11 12	—	—	8	2 39	6 8	7 50	3 14	q 8 3	a 12 57	
9 28	9 42	10 8	10 25	1 13	1 56	2 20	3 3	11 51	12 40	6 20	11 19	a 12	p 4 55	11 20	6 55	
4	4 14	4 41	4 56	2 28	3 11	4 47	5 29	12 34	—	1 55	6 53	3 20	3 51	10 24		
5 40	5 54	6 20	6 35	3 27	4 10	5 45	6 29	—	—	—	—	—	—	—	—	
11 25	11 39	12 5	12 20	4 41	5 24	7 1	7 45	—	—	—	—	—	—	—	—	
Mais os de Paço d'Arcos e Cascões, excepto os a e b.			6 47	7 29	7 57	8 41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré	8 27	9 11	9 34	10 18	9 51	10 35	11 5	11 49	9 51	10 35	11 5	11 49		
5 30	6 3	5 30	6 1	7 13	7 25	7 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7 40	8 13	7 25	7 56	10 38	8 49	9 15	11 38	11 58	10 50	11 16	11 51	11 10	12 8	—	—	
10 10	10 38	8 49	9 15	11 58	10 50	11 16	11 58	12 10	12 36	12 36	12 36	12 36	12 36	—	—	
11 30	11 58	10 50	11 16	11 58	10 50	11 16	11 58	12 20	12 36	12 36	12 36	12 36	12 36	—	—	
1	1 28	2 10	2 26	2 38	1 40	2 6	4 29	5 21	5 21	5 21	5 21	5 21	5 21	5 21	5 21	
2 30	2 58	1 40	2 6	3 28	2 38	4 6	5 44	7 2	2 39	4 6	5 44	7 2	2 39	4 6	5 44	
4 52	5 20	3 10	3 36	5 20	3 10	3 36	12 33	1 56	6 37	7 54	5 20	3 10	3 36	5 20	3 10	
5 24	5 57	5 31	5 57	5 57	5 31	5 57	—	—	7 55	9 22	5 57	5 31	5 57	5 57	5 57	
7	7 28	7 45	8 11	8 30	8 58	9 10	9 36	10 28	10 47	10 30	9 20	10 28	10 40	11 6	10 28	
10	10 28	10 40	11 6	12 30	1 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Mais os de Cascões, excepto os a.			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré	5 15	8 35	4 15	7 4	5 15	8 35	10 28	11 27	3	5 15	8 35	4 15	7 4	
6 15	7 19	6	7 4	8 36	10 28	11 27	3	5 15	7 26	8 10	9 43	5 15	8 35	4 15	7 4	
6 50	7 44	7 40	8 35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8 10	9 6	b 8	8 47	8 25	8 1	6 35	5 15	2 25	4 10	9 55	11 40	7 5	8 55	4 25	6	
a 9 10	9 46	a 8 56	9 32	a 9 45	3 18	a 8 50	2 40	1 46	12 26	3 6	12 33	a 10 40	11 16	a 9 56	11 16	
10 45	10 41	9 15	10 7	11 16	10 32	11 16	11 16	1 46	11 17	a 5	10 50	11 54	11 40	10 50	11 54	
10 45	11 40	10 50	11 54	11 19	11 26	12 2	d 6 10	a 11 33	8 45	—	6 25	12 2	1 3	—	—	
a 1 40	2 16	12 15	1 19	2 16	12 15	1 19	2 16	9 30	7 31	—	—	—	—	—	—	
1 45	2 49	1 50	2 54	3 15	3 15	4 19	5 16	3 15	1 49	3 15	4 19	5 16	3 15	4 19	5 16	
a 3 10	3 46	a 2 26	3 2	a 4 40	5 16	4 32	5 16	5 16	1 47	9 39	3 44	5 16	4 36	5 16	4 32	
3 15	4 19	3 15	4 19	a 4 40	5 16	4 32	5 16	5 16	2 30	5 59	8 37	5 16	4 36	5 16	4 32	
a 4 40	5 16	a 3 15	4 19	5 16	5 16	4 32	5 16	5 16	2 30	5 59	8 37	5 16	4 36	5 16	4 32	
b 4 47	5 37	b 4 28	5 14	5 20	5 10	6 2	5 20	5 20	2 30	5 59	8 37	5 20	4 36	5 20	4 32	
a 5 20	6 10	a 5 26	6 2	a 6 10	6 15	7 19	6 15	6 15	2 30	5 59	8 37	5 20	4 36	5 20	4 32	
a 6 10	6 46	6 15	7 19	a 6 15	7 32	6 52	7 19	7 19	2 30	5 59	8 37	5 20	4 36	5 20	4 32	
6 15	7 19	a 6 56	7 32	7 40	7 15	8 51	7 15	7 15	2 30	5 59	8 37	5 20	4 36	5 20	4 32	
7 45	8 49	b 7 5	7 51	8 49	8	9 4	8 49	8 49	2 30	5 59	8 37	5 20	4 36	5 20	4 32	
8 49	9 15	10 19	9 20	10 40	11 16	a 9 56	10 32	9 35	2 30	5 59	8 37	5 20	4 36	5 20	4 32	
a 10 40	11 16	a 10 19	10 24	10 45	11 49	10 50	11 54	9 35	2 30	5 59	8 37	5 20	4 36	5 20	4 32	
10 45	11 49	10 50	11 54	b 12 25	1 15	a 11 26	12 2</									



Caminhos de Ferro do Estado

Direcções do Sul e Sueste
Minho e Douro

Tarifa especial C. F. E. n.º 2 — Grande velocidade

Approvada por despacho ministerial de 2 de Abril de 1910

EM VIGOR DESDE 10 DE MAIO DE 1910

BILHETES DE GARE

PREÇOS

Bilhetes para uma só entrada	50 réis	
Bilhetes de assignatura	Por 1 mez	Por 6 meses
Porto ou Campanhã	1.000 réis	4.500 réis
Vianna, Braga e Regoa	800 "	3.500 "
Lisboa (Terreiro do Paço)	800 "	3.500 "
Qualquer outra estação	600 "	2.500 "

CONDICÕES

1.^a— A nenhuma pessoa, incluindo as creanças maiores de 3 annos, que não esteja munida com bilhete para poder seguir viagem pelos comboios ou vapores, é permittido o accesso ás plataformas das estações ou pontes de embarque, na occasião da chegada ou partida dos comboios e vapores, não apresentando **bilhete de gare**.

Exceptuam-se d'esta disposição:

1.^a Os Ministros e Secretarios de Estado, as auctoridades locaes (governador civil, secretario geral, commissarios e chefes de policia, administrador do concelho ou bairro e seu secretario, procurador regio e seus delegados, juiz de direito), agentes da guarda fiscal, empregados aduaneiros e da fiscalisação dos impostos devidamente uniformisados ou apresentando o respectivo bilhete de identidade, empregados dos caminhos de ferro do Estado, os cabos que vão assistir ao embarque das praças que seguem viagem por estas linhas, quando se apresentem aos respectivos chefes das estações munidos de guias em que se declare o serviço que vão desempenhar, as pessoas munidas de passes de livre circulação e empregados da direcção fiscal de exploração de caminhos de ferro nas estações de serviço commum;

2.^a Todos os officiaes de terra e mar, devidamente uniformisados, mesmo fóra de serviço, ou apresentando o respectivo bilhete de identidade.

2.^a— Os **bilhetes de gare mensaes** dão direito á entrada na ponte ou plataforma da estação n'elles designada, sómente na occasião da partida ou chegada de qualquer comboio ou vapor ordinario. Estes bilhetes são **pessoaes e intransmissiveis**, e serão cassados se forem encontrados em poder de outras pessoas que não sejam aquellas a favor de quem forem passados.

3.^a— Os **bilhetes de gare** de uma só entrada dão direito apenas a assistir á chegada ou partida do vapor ou comboio para que forem vendidos.

4.^a— É expressamente proibido aos portadores de **bilhetes de gare**:

1.^a A entrada nas carruagens ou nos vapores;

2.^a Angariarem passageiros para diligencias ou carros, ou hóspedes para hoteis, dentro da estação, plataforma ou ponte, bem como aproveitarem-se dos bilhetes para venderem agua, fructa, dôce, jornaes ou outra qualquer cousa a que não estejam auctorisados por contracto ou concessão especial.

§ unico. Aos que transgredirem esta disposição, ser-lhes-ha cassado o bilhete, sem que por isso tenham direito a indemnisação ou reembolso, sendo além d'isso lavrado auto de noticia e os delinquentes entregues á auctoridade competente.

5.^a— As pessoas munidas de auctorisação para circular a pé na linha, não poderão servir-se d'ella para entrar nas estações ás horas da partida ou chegada dos comboios ou vapores, salvo por motivo de serviço publico.

6.^a— Fica pela presente annullada a Tarifa especial C. F. E. n.^o 2, de grande velocidade, datada de 1 de Dezembro de 1905.

Lisboa, 14 de Fevereiro de 1910.

O Presidente do Conselho de Administração

Antonio Augusto Pereira de Miranda.

Expediente n.^o 4:378.