

Gazeta dos Caminhos de Ferro

10.º DO 24.º ANNO

CONTENDO UMA PARTE OFICIAL DO MINISTERIO DO FOMENTO

NUMERO 562

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

Engenheiro-consultor

ANTONIO DE VASCONCELLOS PORTO

Redactor efectivo — José Fernando de Souza, Engenheiro.

Proprietario-director

L. DE MENDONÇA E COSTA

Secretario da redacção

CHRISTIANO TAVARES, Oficial do exercito

Collaborador efectivo — José Maria Mello de Mattos, Engenheiro

COMPOSIÇÃO

Tipog. da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*

IMPRESSÃO

Centro Typografico, L. d'Albegoaria, 27

LISBOA, 16 de Maio de 1911

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

R. Nova da Trindade, 48

Telefone 27

Endereço telegráfico CAMIFERRO

ANNEXOS DESTE NUMERO

Sul e Sueste. — 3.ª ampliação á tarifa especial interna n.º 11, p. v.; 3.ª modificação á tarifa especial interna n.º 4, p. v.; 5.ª ampliação á tarifa especial interna n.º 13, p. v.

Companhia Portugueza. — Tarifa especial n.º 101, p. v.

SUMMARIO

	Paginas
O Turismo em Portugal	145
Caminhos de ferro em estradas, por J. Fernando de Souza	146
Parte oficial — Portaria de 9 de maio de 1911, do Ministerio do Fomento	147
Velharias, por Mello de Mattos	147
Um brinde aos nossos leitores — Das Companhias de Orléans e Meio-Dia	150
Aviação e aerostação — A aviação na marinha militar — Portugal — França	150
Inglaterra — Estados Unidos	150
As novas locomotivas da Companhia Portugueza — ilustrado	150
Viagens e transportes	152
As linhas europeias	152
Comércio português	153
Notas de viagem. — Passeios por Espanha. — IV — Jerez de la Frontera. —	153
Uma adega de vinhos notáveis. — Huéiva melhorada — D'ahi a Ayamonte. — Regresso a Portugal. — Um hotel muito rasoavel. — Fim do passeio	154
Assembleia da Beira Alta	155
Parte financeira	155
Carteira dos Accionistas	155
Boletim Commercial e Financeiro	156
Cotacões nas bolsas portuguesas e estrangeiras	157
Recolta dos caminhos de ferro portugueses e espanhóis	157
A linha internacional do Berlina	158
Os caminhos de ferro brasileiros	158
Portugal-Espanha	158
Publicações recebidas — Linha do Barcelona a San Juan de las Abadesas —	158
Vou Vêr...	158
Os caminhos de ferro egípcios	158
Linhos portuguesas — Caminhos de Ferro Portugueses — Vale do Vouga —	158
Avelro e Gantanhede	158
Linhos estrangeiras. — França — Itália — Alemanha — Rússia — Tunísia	158
Companhia da Beira Alta — Relatório do Conselho de Administração apresentado à assembleia geral dos accionistas, de 10 de maio de 1910	159
Arrematações	159
Agenda do Viajante	160
Horário dos comboios	160

tada no Sul do archipelago asiatico se encontra a ilha de Java, e os seus luxuosos folhetos-reclamos invadem toda a Europa.

Quando em 1903 percorremos o Japão, aquelle paiz, ainda mal refeito da guerra com a China e vestindo a sua armadura para se preparar para a da Mandchuria, lá tinha já a sua *Wel-come Society*.

Só em 1906, Portugal acordou para este movimento, a um tempo civilizador e lucrativo, e escusado é repetir o nome de quem, ruminando a ideia desde oito annos antes — isto é, muito *antes* do que em Portugal e até mesmo em alguns outros paizes importantes (o Touring-Club de França foi fundado *dois annos depois*; os syndicatos de iniciativa franceses, os Touring Clubs da Suecia, Noruega, Italia etc., são muito mais recentes) essa ideia germinasse.

A essa iniciativa correspondeu um natural movimento de simpatia em todo o paiz, e se bem que, menos comprehensor dos seus proprios interesses, — resultado do atraço cultural do seu espirito, — o publico só numa proporção restricta se inscrevesse auxiliar dessa associação, ella foi prosperando, graças ao esforço persistente do seu fundador, auxiliado por varias pessoas que elle soube escolher e agrémiar para esse fim.

Não lhe faltaram trabalhos; tem tido delles o premio consolador de muitos que apreciam o seu sacrificio; naturalmente tambem os dissabores e os desgostos, por parte de alguns dos proprios que não deviam dar-lhos, tambem vieram em premio vulgar e sabido completar a prova de gratidão.

Não é occasião para desfiamos este ponto; e se nos referimos à fundação da Sociedade Propaganda foi só para registarmos que a ella se deve precipuamente o ter Portugal hoje a honra de reunir o 4.º congresso de Turismo.

A primeira reunião deste congresso, então ainda restricto á região pyrinaica e ás provincias limitrophes na Espanha, teve lugar em Zaragoza, em 1908, por occasião da exposição espano-franceza que ali se realizou.

Para a segunda, em San Sebastian, foi convidada a Propaganda de Portugal e esse convite foi apresentado e discutido numa sessão de Direcção. Houve quem opinasse pela não acceitação, fundando-se em que se tratava de regiões bem afastadas do nosso paiz que não podia, segundo o modo de ver do impugnante, interessar com a sua intromissão naquelles interesses.

Insistiu o apresentante da proposta por que o convite fosse aceito, porque isso representaria não só uma honra para o nosso paiz, como o estabelecimento de uma reciprocidade de interesses com aquellas regiões.

E com effeito, sabido quanto é enorme a corrente de excursionistas que, da America, vem annualmente á Europa, se as regiões pyrinaicas buscam, com justa razão e por energicos meios, chamal-a ali, o nosso interesse está — e bem valioso é elle — em que a viagem se oriente pelo nosso porto, de preferencia a outro do Atlântico.

Prevaleceu esta ideia, e a nossa Sociedade fez-se representar no 2.º congresso, e logo ahí, os delegados portugueses propuseram que uma futura sessão se realizasse em Lisboa.

O turismo em Portugal

Está reunido entre nós o IV Congresso de Turismo franco-espáno-português; natural é, pois, que o jornal que, primeiro entre os primeiros, tratou da fundação, entre nós, de uma associação que se ocupasse deste importante assunto, lhe consagre o seu principal artigo, e nelle, comece por dar as boas vindas aos estrangeiros que honram a nossa patria com a sua visita.

E não é só a visita que deve lisongear-nos, porque sempre nos honram visitas de quem amavelmente escolhe o nosso paiz para objecto das suas excursões e estudos, mas a distincção que nos foi feita, sendo preferida a capital portuguesa para a reunião de um congresso de verdadeiro interesse para os trez paizes, e em que se devem fundar as bases de uma união intima e intensamente productiva de benefícios para elles.

Ha muito que as outras nações se ocupam de fazer valer aos estrangeiros as suas bellezas naturaes e artisticas. Aqui o temos dito muitas vezes e ocioso seria repetir os dados esclarecimentos, detalhes e demonstrações com que o temos feito.

Pode quasi dizer-se, e dizer-se de ha muito, que não ha um recanto do mundo, onde exista gente civilizada, que não tenha uma associação, um comité, um syndicato ou consa parecida que ali chame estrangeiros. Bem afas-

Consola-nos ver que o resultado daquellas insistencias fructificou.

No congresso de Toulouse, no anno passado, a que já deviam concorrer, não 2 mas uns 28 delegados portugueses,— e a que só assistiram 2 que se achavam em viagem, não indo os demais por virtude dos acontecimentos politicos que cinco dias antes se deram em Portugal — foi proclamado que a quarta sessão se realizaria em Lisboa.

Bom é, pois, deixar bem registado:

Que à fundação da Sociedade de Propaganda se deve termos hoje aqui a reunião do congresso turístico.

Isto posto, não fazemos a apreciação dos trabalhos de que o congresso se occupa, bastando que consignemos que elles são importantes.

*

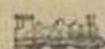
No ministerio do Fomento vae ser creada uma repartição de turismo, conforme foi já oficialmente declarado no congresso.

Esta repartição occupar-se-ha do estabelecimento de novas ligações internacionaes terrestres e maritimas, e o melhoramento das actuaes no que respeita a commodidade, rapidez, facilidades aduaneiras, sanitarias ou outras, tendo em vista o desenvolvimento do turismo de estrangeiros, no paiz; estudará e proporá os meios de melhorar as condições de transporte, circulação e hospedagem dos turistas no paiz; fará com oportunidade no paiz, e principalmente no Estrangeiro, a propaganda necessaria para o conhecimento perfeito de Portugal, como paiz do turismo; manterá relações com as repartições, associações e syndicatos similares nacionaes e estrangeiros; estudará os motivos de turismo existentes no paiz e a criação de novos motivos, como base dos serviços anteriormente designados; fornecerá ao publico indicações de toda a natureza, relativas ao turismo no paiz e elaborará a estatística deste movimento no paiz.

A repartição será dividida em secções, ocupando-se de ramos especiaes do serviço, ás quaes pode ser agregado pessoal technico permanente ou temporario, de reconhecida competencia.

A missão da «Propaganda» passa, pois, para uma repartição oficial, e a Sociedade deixa de ter razão de existir.

Morrerá, pois, mas morrerá coberta de gloria.



Caminhos de ferro em estradas

Ocioso será ponderar quão longe estamos de possuir uma rede completa de vias ferreas, ainda mesmo reduzida aos seus principaes lineamentos. Não que essa obra tão util de fomento exceda os nossos recursos ou represente encargos improdutivos.

Podíamos ter feito mais e muito mais. Tem-nos faltado ora a fé na força progressiva da economia do paiz, ora a continuidade de acção perseverante e methodica.

Que admira que nem iniciada sequer tenhamos a vicinalidade dos nossos caminhos de ferro, quer em leito proprio, quer aproveitando o das estradas, fóra dos grandes centros e dos seus arrabaldes? Com que inveja vemos os capillares da rede ferroviaria derivando na França, na Inglaterra, na Belgica, as pequeninas parcellas do tráfego para engrossarem o caudal das linhas de interesse geral!

Ha cerca de cinco annos foi promulgado pelo distinto engenheiro, conselheiro Pereira dos Santos, o regulamento da concessão de caminhos de ferro nas estradas, de 21 de abril de 1906.

Por portaria de 1902 fóra nomeada uma commissão para formular as regras a que se deviam subordinar essas concessões. Foi o trabalho desta que serviu de base áquelle diploma, publicado em tempo na *Gazeta*.

Deixa-se á iniciativa privada a facultade de suscitar a construção das linhas que julgue viaveis, mas precede-se a concessão de inquerito administrativo de utilidade publica, em que qualquer interesse que se julgue lesado possa ser allegado.

Os requerentes de uma concessão, logo que, em vista do inquerito, o Governo resolve fazel-a, elaboram o projecto e teem o direito de opção no concurso, sendo-lhes pago o projecto pelo concorrente preferido, em harmonia com o valor que lhe fôr attribuido.

O concessionario paga ao Estado, pelo aproveitamento da estrada, determinada quantia annual fixada pela praça, com o minimo de 50.000 réis por kilometro. A conservação da estrada fica a cargo do Estado e a da linha ao da empresa.

A concessão é feita por periodo que não pode exceder 75 annos.

*

Apenas uma concessão, que me lembre, foi feita, de caminhos de ferro nas condições do decreto: da estação de Penafiel á Lixa. A do *tramway* de Faro a Loulé fôra feita por alvará de 20 de março de 1906, anterior, portanto, ao regulamento.

Nenhuma delas vingou, por enquanto, o que não admira, attentas as circumstancias excepcionaes da quadra que o paiz tem atravessado e a dificuldade de atrair capitais sem juro garantido.

Foi ha pouco pedida pelo considerado negociante do Porto, o sr. Wandschneider, uma concessão que merece referencia especial.

O requerimento em que foi formulado o pedido é do teor seguinte :

«F... em conformidade com o regulamento para a concessão de caminhos de ferro sobre estradas, aprovado por Decreto de 21 de Abril de 1906, vem pedir a concessão dum caminho de ferro assentando na sua quasi totalidade nas estradas e parte em leito proprio, que, partindo da cidade de Aveiro junto á estação do caminho de ferro do Valle do Vouga e seguindo pela estrada districtal n.º 72, passando por Ilhavo, Vagos e Mira, venha terminar, seguindo a estrada real n.º 47, em Cantanhede junto á estação do caminho de ferro da Beira Alta, com um ramal que partindo de Mira e seguindo a estrada districtal n.º 72, passando por Tocha e por Quiaios, venha terminar na Figueira da Foz.

«Em conformidade com o artigo 3.º do dito regulamento, fez o requerente o deposito de 5.000 réis por kilometro ou sejam 428.500 réis, como prova pelo recibo passado pela Caixa Geral dos Depósitos que junta, correspondentes aos 85,7 kilometros de extensão total approximada, da referida linha, cuja extensão approximada por troços, é:

Aveiro a Mira.....	32,2	kilometros
Mira a Cantanhede.....	15,8	"
Mira a Figueira.....	37,7	"

«Em conformidade com o artigo 2.º junta o requerente a carta chorographica com a indicação do traçado seguido, designando o numero e classificação das estradas seguidas assim como as localidades servidas.

«A largura da via será dum metro, o sistema de tração, a vapôr, empregando-se vagões com bogie, assim de poderem entrar facilmente nas curvas de pequeno raio, para passageiros e para transporte de mercadorias; o rail será de 20 kilos por metro corrente e assente sobre trassessas.

«Nesta conformidade pede a V. Ex.ª se digne mandar satisfazer ao disposto no artigo 4.º, assim de que seja autorizado o requerente a proceder aos estudos respectivos.»

Dos caminhos de ferro pedidos, apreciaremos primeiro o de Aveiro a Cantanhede e em seguida o ramal de Mora a Buarcos e á Figueira.

O primeiro é formado de dois troços, que constituem uma linha quebrada, de Aveiro a Mira e de Mira a Cantanhede, completando um quadrilátero com os dois troços de via larga: Aveiro à Pampilhosa e Pampilhosa a Cantanhede.

Atravessa a linha os concelhos de Aveiro, Ilhavo, Vagos e Mira e Cantanhede, com a seguinte população, segundo o censo de 1910:

Aveiro.....	24:919
Ilhavo.....	13:163
Vagos.....	11:954
Mira.....	8:075
Cantanhede.....	27:976
	86:087

Numa extensão de 48 quilometros, a linha serve, pois, uma região de população densíssima, na zona littoral, que enviará o molho, a cal, o sal, o peixe para o interior, pela linha do Valle de Vouga.

Longe de ser concorrente das linhas de via larga, a nova linha activará o movimento regional, facilitará as relações e trará áquellas em Aveiro, Cantanhede valioso tributo de tráfego.

Não deixa também de ter importância a linha de Mira à Figueira, com 38 quilometros. Bastarão decerto as relações do concelho da Figueira, que tem 43:032 habitantes, com os que acima mencionámos, o transporte de produtos das fábricas do Cabo Mondego e outros ramos de tráfego, valiosos em zona tão povoada, para fazerem do ramal util complemento da linha de Aveiro a Cantanhede.

Segundo parece, na linha do Vouga vai-se trabalhar de novo com actividade para assegurar a sua conclusão. E' de esperar que num futuro próximo se construam a linha de Gaia a Sobrado de Paiva e o ramal de S. Jorge. Ficará, assim, iniciado um grupo interessante de linhas secundárias numa das zonas mais povoadas do paiz.

Se em vez de loucuras criminosas inspiradas ha muito pela ruinosa política de que soffremos, tratassemos a seriosos interesses do paiz?

J. Fernando de Souza.



MINISTÉRIO DO FOMENTO

Direcção Geral de Obras Públicas e Minas

Repartição de Caminhos de Ferro

Havendo a Compagnie Française pour la construction et l'exploitation de chemins de fer à l'étranger, mostrado por documento que pelo Governo Provisorio da Republica Portuguesa foi julgado bastante, estar agora habilitada a concluir a construção da linha do Valle do Vouga de que é concessionaria.

O Governo Provisorio da Republica Portuguesa faz saber que em nome da Republica se decretou, para valer como lei, que a referida Companhia é relevada da penalidade em que incorreu por não ter dado cumprimento ao disposto na clausula 24.º do seu contrato e que lhe é concedida uma prorrogação por dois anos, contados da data da aprovação definitiva do projecto da parte da linha que falta construir, do prazo para a conclusão da construção e abertura à exploração da linha de Valle do Vouga, mediante as condições seguintes:

1.º O projecto será entregue ao Governo por intermedio da Direcção Fiscal de Exploração de Caminhos de Ferro, no prazo improrrogável de trez meses contados da data do presente decreto;

2.º Os troços de linha já construída, comprehendendo a parte em exploração, constituirão deposito de garantia para todos os efeitos do contrato.

3.º Por cada vez de demora, em relação ao novo prazo fixado pelo presente decreto, na entrega à exploração da linha completa, pagará a companhia ao Estado, a título de penalidade, a somma de 3:000:000 réis, reservando-se, contudo, o Governo, caso a companhia incorra nesta penalidade, o direito de rescindir pura e simplesmente o contrato sem direito da companhia a qualquer indemnização, em harmonia com as clausulas do contrato e com dispensa para o Governo de concurso previo para nova adjudicação da linha:

4.º Ficam substituindo todas as clausulas do contrato de 5 de fevereiro de 1907, que não são revogadas ou modificadas pelo presente decreto com força de lei.

Determina-se, portanto, que todas as autoridades, a quem o conhecimento e execução do presente decreto com força de lei pertencer, o cumpram e façam cumprir e guardar tão inteiramente como nelas se contém.

O Ministro do Fomento o faça imprimir, publicar e correr. Dado nos Paços do Governo da Republica, em 9 de maio de 1911. — O Ministro do Fomento, *Manuel de Brito Camacho* — O Ministro das Finanças, *José Relvas*.

Inspecção Geral dos Telegraphos e Industrias Electricas

Faz-se publico, nos termos e para os efeitos do artigo 14 do regulamento das concessões, estabelecimento e exploração das industrias electricas, aprovado por decreto de 28 de fevereiro de 1903, que estará patente nesta Repartição, até as 4 horas da tarde do dia 22 do corrente mês, o projecto apresentado pela Companhia Carris de Ferro de Lisboa para o estabelecimento de uma linha de tracção electrica entre o Largo do Intendente e a Rua dos Anjos, pela Avenida Almirante Reis, desta cidade.

Todas as reclamações contra a aprovação deste projecto devem ser presentes nesta Repartição, dentro do citado prazo.

Lisboa, 6 de maio de 1911. — O Chefe da Divisão, *Luis Campos Fragoso*.



Velharias

O professor e jornalista snr. Carlos de Mello, lamentava ha dias, na Academia das Ciencias de Portugal, que ainda não possuíssemos uma historia científica do nosso paiz, e, de facto, ao sairmos da escola trazemos a noção antipatriotica de que nada produzimos no campo científico e philosophico. Trazemos o cérebro cheio de nomes franceses, alemães ou ingleses, alguns italianos e nenhum hespanhol ou português.

Assim, em philosophia conhecemos, pelo menos de nome, Descartes, mas ignoramos Francisco Sanchez que antes de aquelle sustentou o *Nihil scitur*, que é também uma formula do *cogito ergo sum* do grande philosoph francês.

Da attracção universal sabemos o nome de Newton, mas ignoramos o de Antonio Luis.

O doutor Ribeiro Sanchez é conhecido graças aos trabalhos do sr. dr. Ricardo Jorge e, por certo, ha de ser com esforço que muito intellectual se recordará de que o *Treatado da conservação da saúde dos povos* tem ideias tão novas, relativamente à hygiene social, que foi preciso século e meio para que as acceptassem os hygienistas.

Os ratos transmissores de pestilencia já encontram lugar no livro do doutor Sanchez, que mal se conhece, por ter tido a desventura de ser escrito em portuguez ahi pelos meados do século XVIII.

Hoje os medicos acceptam as ideias do doutor Sanchez e algumas foram redescobertas nos nossos dias.

O mesmo poderíamos dizer de outros ramos do saber humano, em que os portuguezes mostraram a sua capacidade inventiva e o seu espirito científico, mas que mal se conhecem e que nunca se citaram nas nossas escolas.

E' que a asserção que o sr. dr. Horta Sarmento Osorio sustentou no seu livro *A mathematica na economia pura*, a propósito das «Investigações sobre os principios mathematicos da theoria das riquezas», de Cournot, é verdadeira em mais de um ponto para alguns investigadores portuguêses.

Diz o sr. dr. Horta Osorio que «as ideias novas precisam de tempo para envelhecer» e o que se vê é que

algumas preconisadas pelo dr. Sanchez careceram de seculo e meio quasi para serem acceptas.

Não procedem assim os outros povos e até aquelles cuja unificação só ha pouco se realisou ou os que vivem como nações independentes ha menos de um seculo procuram fazer lembrados os nomes dos seus homens de sciencia.

Citar exemplos seria enfadonho, porque haveria que esquecer muitos; mas a prova de que essa tendencia avassala os espiritos, nota-se até nas estatuas que as pequenas localidades em França erigem nas suas praças. Não poucas são as que rememoram quasi que um desconhecido, mas instinctivamente demonstram a asserção de Augusto Comte de que os mortos dominam os vivos, ou a phrase de Pascal, que compara a humanidade a um só homem que aprende continuamente.

Os srs. Drs. Alfredo Bensaude e Balthazar Osorio, teem trazido para as revistas scientificas nomes já esquecidos mas que demonstram que a distincção de especies mineralogicas e uma das grandes leis da biologia moderna, a da concorrença vital, se encontram em livros portuguêses de ha muito escriptos, mas não lidos.

Como contribuição modesta á historia da engenharia portuguêsa, lembrei um invento devido a um homem de sciencia que viveu nos fins do seculo XVIII.

E' o do cylindramento nas estradas.

De facto, num livro publicado no Porto em 1790, vê-se que, mais de cinquenta annos antes que Polonceau publicasse a sua memoria sobre os rolos compressores nas estradas, já os empregara, com exito, José Diogo de Mascarenhas Netto.

O livro alludido intitula-se «Methodo para construir as estradas em Portugal, dedicado ao Senhor D. João, principe do Brazil» e, no frontespicio, a par, este titulo encerra este distico

*Quelque soit le pouvoir, qui nous tombe en partage,
Que le bien des humains soit toujours notre ouvrage.*

em seguida ao que vem o logar da impressão, a data e a indicação das licenças na seguinte forma

Porto

Na Officina de Antonio Alvarez Ribeiro

Anno MDCCXC

Com licença da Real Meza da Comissão Geral sobre o Exame e Censura dos livros.

No verso de esta folha encontra-se a confirmação de que logo nos principios de 1790 estava escripta e impressa esta obra, pois que se lê: *Foi taxado este livro em papel a 320 réis. Mesa 18 de Janeiro de 1790. Com tres rubricas.*

Apenas no fim da dedicatoria se encontra o nome do auctor e, apoz esta, seis paginas sem numeração, em que faz uma resenha dos trabalhos nas estradas e allude aquella que principiou, de Guimarães ao Porto.

Mas quem era Mascarenhas Netto? perguntarão os leitores que tiverem a paciencia de ler esta prosa e comprehendam as alegrias de cortar as folhas de um livro rido pela traça na lombada e que as baratas e os ratos começaram já a destruir, como sucede no exemplar que encontrei por mero acaso.

Essa pergunta fiz eu proprio ao folhear o volume, mas não me foi difícil satisfazer a minha curiosidade, não ali, por encontrar publicações que delle falavam.

Algarvio, pois que nasceu em Alcantarilha, José Diogo Mascarenhas Netto era filho do capitão mór de Silves, Manuel Mascarenhas Netto.

Seguindo o curso de direito na Universidade de Coimbra, foi nomeado primeiro juiz de fóra em Leiria e seguidamente em Guimarães.

Como muitos outros magistrados de aquellas epochas, entre os quaes predomina Bento de Moura Portugal, não se

contentou com as minucias do processo nem com as rabulices dos advogados e interessou-se por mais de um assumpto de ordem scientifica.

Assim é, que o vemos escrever uma memoria sobre as antiguidades das Caldas de Vizella, que parece não ser mais do que um capitulo de obra de maior tomo, que se propunha publicar sobre a antiga província de Entre-Douro e Minho, em que a consideraria sob o ponto de vista historico, commercial, industrial, agricola, tudo deduzido de observações que tinha feito pessoalmente.

Com o seu cargo de juiz de fora accumulou as funções de director das obras da estrada de Guimarães ao Porto, conforme então succedia com quasi todos os trabalhos de obras publicas.

O corregedor Francisco de Almada é um dos exemplares mais perfeitos do que se fazia nessa época segundo esta orientação, pois que muitos são os melhoramentos que aquelle magistrado deve a cidade do Porto.

Foi durante a execução das obras da estrada de Guimarães ao Porto, que Mascarenhas Netto fez observações interessantissimas, que depois consignou no seu methodo.

Mais tarde falarei de algumas e, por emquanto, direi que nomeado superintendente geral das calçadas e correios, ainda ahí Mascarenhas Netto evidenciou a sua alta capacidade administrativa, regulamentando todos os serviços postaes e organisando o transporte de cartas por mala-postas.

Para facilitar a distribuição das cartas na cidade de Lisboa, a elle se devem os lettreiros com os nomes das ruas, de que ainda vestigios gravados em cunhaes se divisam em alguns dos predios da Baixa. Tambem foi Mascarenhas Netto que mandou numerar as portas das casas em Lisboa e estes dois serviços, que nos passam despercebidos, mostram bem o talento organizador de aquelle magistrado.

Certo é que não devia ser grato aos olhos dos muitos Pinas Maniques daquelle tempo, e por isso, não se pode averiguar se com razão, ou sem ella, é que foi convidado a sahir do paiz logo depois da *setembrisada* (1810).

Primeiro em Inglaterra, não tardou a ir viver para Paris, onde publicou de collaboração com o doutor Francisco Solano Constancio, Cândido José Xavier e com seu genro Luiz Mousinho de Albuquerque, o grande geólogo, engenheiro, ministro, poeta e militar dos primeiros tempos do constitucionalismo, os *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras*.

De leitura ainda hoje agradável, aquelles dezeseis volumes encerram noções muito interessantes sobre assumtos do quasi todas as sciencias naturaes, principalmente nas suas applicações.

Tal foi o auctor do *methodo para construir as estradas em Portugal*.

Resta-nos falar de esta obra e do invento que ella preconisa, que muito antecedeu o que mais tarde Polonceau veio novamente a descobrir e que difficilmente se impôz á administração de Pontes e Calçadas, conforme bem claramente o diz nas *Routes et Chemins Vicinaux* o engenheiro Durand-Claye.

O *methodo para construir as estradas em Portugal* consta de trez capítulos, uma dedicatoria ao principe que depois foi D. João VI e uma introdução historica muito erudita. Uma das singularidades do livro, em referencia á época em que foi escripto, bem entendido, é a divisão dos capítulos em paragraphos, que tomam como que a forma de ordenanças, ou *artigos de guerra*, conforme ao tempo se dizia para designar o que hoje se denomina regulamento disciplinar do exercito ou da armada.

Ora, ao tempo, as formas diffusas e cheias de exclamações eram as que tinham acceptação nos livros e, por isso, tantas phrases de que hoje nos rimos representavam incontroversas verdades, provocadoras de admirações e passmo, que para muitos nós foram bellas nos tempos da mo-

cidade, quando cristalizadas em estylo imitativo do de Victor Hugo.

No livro de Mascarenhas Netto é o sentido que convém procurar, pois que se observa que o auctor o que quiz foi ser claro e falar de modo que todos o entendessem.

Isso que hoje é uma virtude não se apreciava naquelas eras e talvez assim se explique o facto de não terem sido cortadas por quem escreve estas linhas, as paginas de um livro que já estava sendo roido na lombada pela traça e pelas baratas.

Dos trez capitulos que conta o livro, refere-se à direcção, construção e método de trabalhar nas estradas e do seu governo económico, o primeiro.

O segundo trata «da conservação das estradas artificiais e das commodidades que as devem acompanhar e o terceiro allude aos meios por que se podem fazer as estradas e da sua administração e governo».

Em todos surgem as ideias novas e numa época em que não se conhecia sequer a engenharia civil em Portugal, escrevia Mascarenhas Netto no paragrapho 118 do seu livro:

«Os philosophos, e os mathematicos da nossa Universidade seria a unica classe de homens, que em Portugal se podia destinar para este emprego que as suas faculdades estabelecidas neste reino por um plano sabio, formado, sobre os das nações mais civilizadas, pelas luzes, e trabalho do ministerio do Senhor Rei D. José, pertence privativamente os conhecimentos anunciados no paragrapho 156».

A propósito das viaturas que percorrem as estradas, disse Mascarenhas Netto: «Os carros de que usam os povos, principalmente na nossa Extremadura e províncias do norte são contrários à conservação das estradas, à facilidade do transporte e à agricultura, elles vão continuamente rompendo e excavando as mesmas estradas, não só com os pregos e ferragem aguda das suas rodas mas também pelo aumento da resistencia que se deduz do muito que se enterra a dita ferragem, ao angulo que se forma entre a potencia e o fulcro, por serem as rodas muito baixas e ultimamente de se mover o eixo e não as rodas». (1)

Nem a arborização deixou de ser attendida por Mascarenhas Netto, pois que o paragrapho 102 da sua obra diz: «Todos os confinantes das estradas devem ser obrigados a plantar arvores das que forem mais uteis e se crearem melhor no paiz, preferindo-se sempre as que de verão conteem mais folha e de inverno se conservam sem ella, pois que a primeira qualidade não só faz o commodo mais agradável à viagem e ao transporte, mas também contribue para que no verão haja menos poeira por efeito da sombra que conserva mais ligadas e endurecidas nas horas do calor as partículas da superficie da estrada e a segunda deixa entrar o sol no inverno, que faz agazalho aos passageiros e conserva também mais duro e enxuto o corpo da estrada». (2)

Como exemplares do estylo de Mascarenhas Netto basta o que fica escrito; mas o que o torna credor da admiração e da lembrança dos engenheiros é a applicação que primeiro que ninguém fez dos cilindros compressores de ferro para o recalque dos aterros e para o dos empedramentos.

De facto, alludindo ao trabalho dos transportes de terras, escreveu:

§ LV

«Estes carros servem ao mesmo tempo para calcar o corpo da estrada, para o que terão as suas rodas o trilho de seis pollegadas de largura; e tanto para aproveitamento do tempo como para evitar o efeito contrario à solidez da estrada não devem voltar os ditos carros, mas sim os bois ou bestas que os levarem e despejada metade da

terra no mesmo movimento dos carros se tira o cambão e voltando os bois se vai metter no gancho opposto, ficando então o carro prompto para o despejo na boca em que os bois puxavam antes.

§ LVI

Além do peso continuo dos meteoros e do trilho do transporte e viagem, é preciso calcar artificialmente as matérias da composição da estrada; por meio de rolos de ferro, puxados com uma cangalha, que lhes evite voltarem sobre os seus lados, por ser este movimento opposto à solidez da estrada, como contrario ao principio e demonstração dos §§ 10 e 12 applicável tambem ao § antecedente. O corpo da estrada se disporá em camadas, que não tenham mais de meio palmo de grossura e sobre cada uma de ellas trabalhará o rolo pela maior distancia possível, por se ganhar o tempo que se emprega na volta da cangalha, quando esta máquina rola em pequenas distâncias. Os mesmos rolos se devem empregar quando as terras estão humidas ou por meio das chuvas, ou com agua conduzida e applicada com máquina proporcionada ao terreno.

§ LVII

Não é conveniente usar dos rolos na occasião em que chovem muitas aguas, pois que alem de impedirem o seu trabalho, se forma com elles muita lama, por não estarem ainda unidos os saibros por meio da conglutinação, ficando por isso inutil o mesmo trabalho.

§ LVIII

Estas máquinas devem ser de ferro, pois que a respeito das de pedra, fazem um efeito na razão inversa do seu maior peso e menor volume, devendo regular-se a sua configuração pelo segmento que forma o abaulado, assim de que os rolos pesem igualmente sobre a superfície, em que trabalham e para que vão logo concorrendo para a formatura da estrada.

§ LIX

O uso dos maços que praticam os ingleses posto que façam um bom efeito para calcar o corpo da estrada, podem ser suprimidos pelos rolos, que, com a terça parte da despesa, tenho observado que fazem o mesmo efeito.»

Ora, Mascarenhas Netto aconselha uma mistura de pedra e saibro (paragrapho 1) e o perfil-tipo que dá em gravura que acompanha o livro bem demonstra que foi o sistema Mac-Adam que empregou.

Accresce ainda que já o diz na introdução da sua obra e transcrever para aqui as phrases que traçou a esse propósito seria alongar este artigo, basta que se fixe que diz que se propõe escrever sobre o método de construção usado na Inglaterra e na Escocia, principiado a empregar na França e que experimentou tambem na estrada «que principiei de Guimarães para o Porto», escreve.

Ora o grande engenheiro francez Polonceau só em 1834 é que tornou publicas as suas ideias sobre cylindramento, e, embora muito racionaes, grande foi a lucta que emprehendeu para as fazer vingar.

Hoje ninguem as contesta, mas o que é triste verificar é que perto de meio seculo antes elles fossem postas em practica em Portugal e aqui mesmo se desconheça este facto.

E' necessário, portanto, que tal não continue e que a lenda de parasitismo scientifico e industrial do nosso paiz cesse tanto mais cedo quanto possível.

Por isso como modesta contribuição para a historia do nosso movimento scientifico trago esta velharia, de que, se m'o consentirem, falarei no congresso do turismo que se acha reunido em Lisboa.

Mello de Mattos

(1) Obra cit. p. 53.

(2) Obra cit. p. 58.

(1) Obra cit. pags. 34 a 37.

UM BRINDE AOS NOSSOS LEITORES

das Companhias de Orleans e Meio-Dia

Estas companhias francesas acabam de nos oferecer, para os nossos assignantes, uma quantidade do seu bello album de primorosas photogravuras do «Macisso Central, Cevennes e Pyrineos» edição especial com o texto em portuguez.

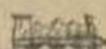
O album tem 34 paginas em excellente papel *couché*, reproduzindo um total de 73 gravuras finissimas, com algumas paginas de indicações praticas da viagem nestas regiões, e um mappa.

As zonas a que este album se refere são das mais pitorescas da França, e para as visitar as companhias concedem bilhetes em condições de preços muito vantajosas.

Como a quantidade de albuns recebida, uns 300, não chega para todos os nossos assignantes, só áquelles que, nol-o pedirem o enviaremos pelo correio ou para a estação do caminho de ferro, ou o entregaremos aqui a quem por elle mandar.

Os pedidos podem ser feitos por simples bilhete postal indicando e nome do assignante.

Esgotada a quantidade que temos, aos pedidos que ainda venham daremos outro folheto, tambem muito interessante, das mesmas companhias: «Touraina, Bretanha, Auvergne, Pyrineos».



AVIAÇÃO E AEROSTAÇÃO

A aviação na marinha militar

Para utilizar os aeroplanos nos serviços marítimos, grandes e profundos estudos estão sendo realizados.

Dois sistemas teem até agora sido empregados. Um delles consiste em lançar o aeroplano, do convez de um navio especialmente preparado para esse fim. O outro sistema consiste em munir o apparelo de fluctuadores que permittam alcançar sobre a agua a velocidade sufficiente para que o apparelo se eleve.

Nos Estados Unidos tem sido adoptado o primeiro nas tentativas realizadas até agora, mas já começaram a ser feitas tentativas para o emprego do segundo sistema.

Portugal

Na redacção do *Diario de Notícias* está aberta uma subcripção publica para a compra de um aeroplano Nicuport, modelo escolhido para os exercitos frances e italiano, para ser oferecido ao Ministerio da Guerra.

França

Um engenheiro descobriu um processo para obter a estabilidade automatica nos aeroplanos.

A ideia é da maxima simplicidade: consiste em fazer girar o motor em direcção opposta à helice. Os dois effeitos giroscopicos das duas massas movendo-se em sentidos oppostos, sendo eguaes, dão o resultado de uma perfeita estabilidade automatica.

Experiencias feitas em Ivry-les-Moulineaux mostraram que se pode executar as mais extraordinarias evoluções, em segurança quasi absoluta.

— O aviador Védsines ganhou a taça Ernest Gabard, trabalho primoroso do sculptor Palois.

O aviador fez o percurso de Paris a Pau em cinco horas e cinquenta minutos, em trez *étapes*; a primeira, de Paris a Paitins, com a velocidade de 112 kilometros à hora; a segunda, de Paitins a Eglisotte; a terceira, de Eglisotte a Captieux; a quarta de Captieux a Pau.

— O aviador Lamartin tem feito experiencias no seu apparelo em que procura aproveitar a aviação, não co-

mo simples prazer sportivo, mas como meio industrial de transporte.

Na sua ultima experencia conseguiu manter-se no ar durante seis minutos, com oito pessoas no seu apparelo.

O peso levantado foi de 473 kilos, não contando com trinta kilos de oleo e essencia.

O monoplano da sua invenção pesa seiscentos kilos, tem a envergadura de treze metros, doze de comprimento, e a superficie total de quarenta metros quadrados. A armação das ázas é em cruzetas. O estabilisador fica colocado na frente, e o centro de gravidade muito baixo, ficando o piloto e os sete passageiros muito abaixo do nível do plano de sustentação.

Inglaterra

Em Barrow-Furnuss, Lancashire, estava sendo construído por conta do Ministerio da Marinha e para o serviço da armada inglesa, um dirigivel do sistema Lebaudy, mas em que tinham sido introduzidos melhoramentos importantes, sob grande segredo.

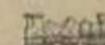
Quando se procedia a experiencias, a descer, tendo perdido as ancoras, derivou para cima dum grupo de arvores, onde foi esbarrar e explodiu.

Embora o apparelo ficasse completamente inutilizado, os tripulantes, tendo-se desembaraçado a tempo, ficaram incolumes.

Estados Unidos

Uma casa commercial de Columbus contractou com o representante dos irmãos Wright o carregamento em aeroplano de uma partida de tecidos de seda pela quantia de cinco mil dollars.

A fazenda acha-se em Dayton e tem que ser transportada para Columbus.



As novas locomotivas da Companhia Portugueza

A Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes encomendou em 1906, um grupo de machinas poderosas, munidas de rodas de grande diametro (1,900) assim de poder aumentar a velocidade e a carga dos comboios rápidos da linha Lisboa-Porto e o «Sud-Express» que então começava a ser diario.

Essas machinas, de solida construcção, bastante economicas, fizeram magnifico serviço e ainda hoje rebocam, em boas condições de funcionamento, o «Sud-Express».

No entanto, pela divulgação da commodidade destes comboios, as cargas dos rápidos foram aumentando, atingindo no verão 300 e 320 toneladas o que, attento o perfil desta linha com longas rampas de 15 e 18 m/m por metro, representa um esforço de tracção muito elevado. Este aumento de tonelagem rebocada obrigou à aquisição de locomotivas ainda mais poderosas, de seis rodas conjugadas e *bogie* deanteiro, munidas de longas fornalhas com 4 m² de superficie de grelha, locomotivas que, sem terem as dimensões das machinas tipo «Pacifico», rivalisam com elles e com as das principaes linhas estrangeiras, em potencia.

Devido ao seu peso, estas machinas só se empregam em comboios da linha Lisboa-Porto, cuja via é reforçada.

O desenvolvimento sempre crescente do trafego, que chegou a elevar os percursos medios das machinas em serviço ao numero excepcional e desconhecido, cremos, nas redes estrangeiras, de mais de 52.000 kilometros annuas, tornou insufficiente o efectivo das machinas existentes e obrigou a nova compra.

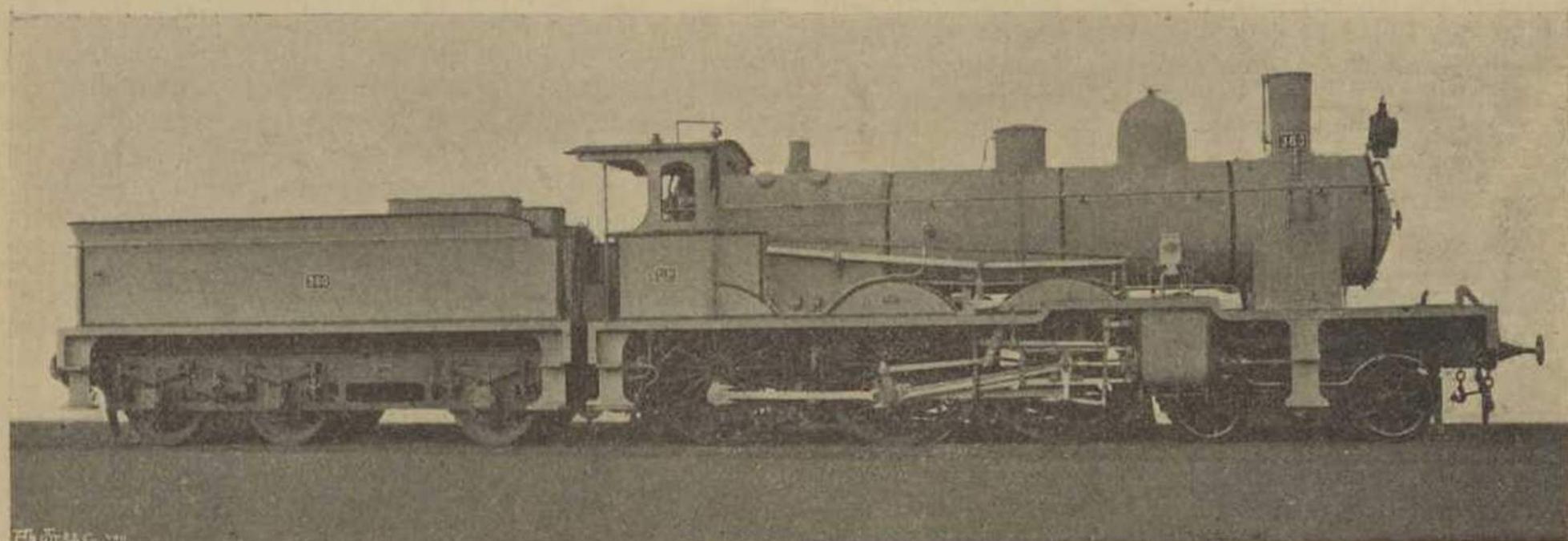
Como era de toda a vantagem que estas machinas podessem circular tambem nas linhas secundarias, voltou-se

ao tipo da encommenda de 1906 juntando-lhe apparelhos para o sobreaquecimento do vapor, o que, além de aumentar a potencia de tracção, torna a locomotiva mais economica, principalmente no caso presente de reboque de comboios rapidos e com poucas paragens.

Confiou-se a construcção desta ultima encommenda á casa Henschel & Sohn, em Cassel, e já algumas das machinas andam em serviço satisfazendo por completo o seu funcionamento.

Uma dellas rebocando o «Sud-Express» conseguiu fazer em menos 33' que o tempo concedido pela tabella desse comboio, o trajecto entre Pampilhosa e Lisboa, o que dá uma velocidade média commercial de 72 kilometros por hora.

Estas locomotivas, semelhantes ás da serie 300, salvo no que diz respeito a sobreaquecimento de vapor e nas alterações provenientes do emprego do vapor em elevado grau de temperatura, como, por exemplo, aumento de vo-



Locomotiva da serie 300 da Companhia Portugueza.—Constr. Henschel & Sohn., Cassel

lume de alta pressão, substituição do divisor plano por divisor cylindrico, tambem em alta pressão etc., teem as caracteristicas seguintes:

Pressão da caldeira.....	15 kg.
Diametro médio da caldeira.....	1,455
Volume de agua.....	5,510
» de vapor	2,750
» total da caldeira	8,260
Superficie de grelha	3,17
» de aquecimento na fornalha	9,427
» » » tubular	115,117
» » » total	124,544
Diametro dos cylindros de alta pressão	380 m/m
» » » de baixa pressão	580 m/m
Curso dos embolos	640 m/m
Diametro das rodas motoras.....	1,900
Distancia entre eixos extremos conjugados	4,300
» » » extremos	8,150
» » » do bogie.....	2,100
Comprimento entre tampões	11,336
Peso total da locomotiva	69.500 kg.
Peso adherente.....	48.000 kg.

Tender

Volume de agua	20,000
Carvão	6 ton. as
Diametro das rodas.....	1,240
Distancia entre eixos extremos	4,700
» » » tampões.....	7,700
Peso do tender em serviço	45.000 kg.

Locomotiva e tender

Distancia maxima entre eixos extremos	15,856
» » » tampões.....	19,036

Caldeira

A caixa de fogo da caldeira é do tipo Belpaire com suspensão movel da fornalha á frente.

Comprehende 118 tubos lisos de $45/50$ m/m de diâmetro e de 4,300 de comprimento e 21 tubos grossos de $100/109$ m/m para alojamento dos tubos do sobreaquecedor.

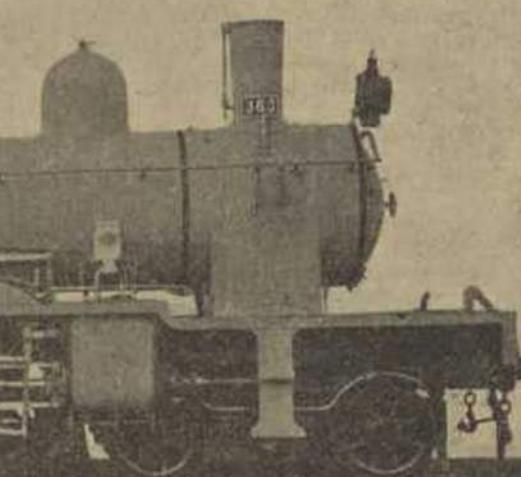
Na caixa de fumo, á frente, está collocada a caixa separadora do vapor sobreaquecido.

A caldeira é munida de duas valvulas de segurança Lethuillier Pinel, de 55 m/m de diâmetro, e de dois injectores de alimentação sistema Friedmann.

Cylindros e distribuidores

Os cylindros de BP que são interiores, actuam sobre o primeiro eixo conjugado á frente, e os cylindros AP, que são exteriores, sobre o 2.º eixo conjugado.

Os distribuidores dos cylindros de alta pressão são cylindricos, fazendo-se a admissão pelas arestas internas.



Estes distribuidores comportam duas barretas com um metalico unico cada uma.

O seu diâmetro é de 200 m/m.

Os distribuidores de baixa pressão são planos.

Entre os cylindros de alta e de baixa pressão estão collocados os «receivers» moveis que estabelecem a comunicação para a atmosphera ou para o cylindro de BP permitindo trabalhar a machina em Compound ou com o auxilio de uma valvula que estabelece a comunicação entre a caldeira e o divisor de BP em admissão directa nos quatro cylindros.

A pressão de admissão no cylindro de BP é regulada a 6^k por meio de uma valvula de segurança.

Sobreaquecedor

O sobreaquecedor é do tipo Schmidt installado nos tubos de fumo. A superficie de sobreaquecimento é de 34^m.4.

A temperatura do vapor é indicada por um pyrometro graduado até 400.º.

As temperaturas attingidas na marcha normal regulam entre 290 e 320.º, tendo-se já alcançado 350.º e mais.

Lubrificação

A lubrificação dos cylindros e distribuidores de alta pressão é feita por meio de uma bomba Friedmann com 6 saídas (2 para cada divisor e 1 para cada cylindro) movida pela propria machina.

Os cylindros de BP são lubrificados automaticamente por um apparelho de condensação sistema «Detroit» com duas saídas.

As caixas das chumaceiras dos moentes dos rodados são lubrificadas a distancia por meio de copos graduados por parafusos de ponto, sendo este sistema empregado em quasi toda a lubrificação das peças do movimento.

VIAGENS E TRANSPORTES

Temporada de banhos e aguas thermaes

Como nos annos anteriores, todas as administrações de Caminhos de ferro portuguezes estabelecem durante a epoca balnear o seu serviço especial de bilhetes a preços reduzidos, válidos por dois meses, para as estações que servem as principaes praias e estancias de aguas.

A Companhia Portugueza já publicou o seu cartaz anunciando esse serviço, do qual, apezar de ser igual ao do anno passado, não deixaremos de extractar algumas das principaes condições e preços, para que alguns dos nossos leitores que, porventura, não conheçam o serviço e que delle pretendam utilizar-se, fiquem inteirados sufficientemente das vantagens que oferece.

A venda de bilhetes começa no dia 15 do proximo mez de junho em todas as principaes estações da Companhia para as de Mogofores, Aveiro, Estarreja, Ovar, Espinho, até Porto-Campanhã, Torres, Caldas, S. Martinho, Marinha, Cella, Vallado, Amieira, Figueira, Crato, Marvão, Castello Branco, Covilhã, Tortozendo e Belmonte.

Dentre as disposições insertas no cartaz, destaca-se pela sua importancia, a faculdade de os passageiros poderem deter-se, tanto á ida como á volta, em qualquer estação do percurso dos bilhetes, mediante a compra de senhas de paragem ao preço modico de 200 réis, cada.

Essa senha obtém-se mediante a apresentação pelo passageiro, do seu bilhete na estação em que deseja parar, antes de sahir da estação.

Esta vantagem dá o ensejo ao viajante de visitar, dentro do prazo da validade do bilhete de banhos, grande numero de terras.

Outra vantagem não menos importante é a concessão de ampliação do prazo de validade dos bilhetes, por um ou dois periodos de um mez, mediante apenas o pagamento de 10 % do custo do bilhete, e pode ser pedida em qualquer data, contanto que não tenha sido ultrapassado o prazo maximo para que o bilhete se pode prorrogar.

Tambem uma outra faculdade que convém referir e que é bastante interessante: a mudança de itinerario. Os passageiros a quem, segundo o quadro do itinerario que consta do cartaz, é dada essa faculdade, podem, tanto á ida como á volta, seguir indistinctamente por Lisboa-Rocio ou por Alfarellos, pagando para cada viagem na estação de procedencia ou de destino do bilhete, ou ainda nessas estações de paragem ou em transito, ao revisor do comboio, a sobre-taxa de 25500 em 1.ª classe, 25000 em 2.ª e 15500 em 3.ª.

Outras condições ainda insere o cartaz, de bastante interesse para o publico, e que não inserimos, por falta de espaço, razão tambem porque não indicamos todos os preços dos bilhetes e nos limitamos a dar os de Lisboa, que são os seguintes:

De Lisboa-R. para:	Adultos			Creanças		
	1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.
Mogofores.....	95280	75220	55140	45670	35630	25580
Aveiro e Estarreja	95320	75410	55280	45790	35730	25650
Ovar, Espinho, Granja, Gaia e Porto-Campanhã	115640	95050	65470	55850	45550	35250
Torres Vedras...	25560	15940	15320	15310	990	670
Caldas da Rainha	35860	35040	25120	15960	15540	15070
S. Martinho.....	45640	35610	25570	25350	15830	15300
M. Grande, Cella ou Vallado....	45640	35610	25570	25330	15830	15300
Amieira.....	75510	55640	45170	35790	25840	25100
Figueira.....	75510	55640	45170	35790	25840	25100
Crato.....	75090	55510	25220	35580	25780	15120
Marvão.....	85470	75380	45700	45270	35710	25360
Castello Branco...	85040	65250	45460	45030	35150	25240
Covilhã ou Torto- zendo.....	105560	85140	55820	55310	45100	25920
Belmonte.....	115190	95330	65210	55630	45690	35120

O serviço especial de banhos, pelas vantagens que oferece, de anno para anno tem tido maior aproveitamento, e este anno sem duvida não desmerecerá dos anteriores.

Os serviços combinados com as diferentes linhas portuguezas e espanholas ainda não são conhecidos, e é de esperar apresentem além das vantagens dos annos anteriores alguma materia nova em beneficio do publico.

Opportunamente nos occuparemos desses serviços.

Viagens de recreio do Porto ao Minho e a Traz-os-Montes

A Direcção dos Caminhos de ferro do Minho e Douro acaba de estabelecer um interessante serviço de bilhetes de ida e volta a preços reduzidos, vendidos unicamente aos domingos e dias santificados, durante os meses de maio a outubro, das estações de Porto e Campanhã para varias da linha do Minho e Douro que servem as principaes povoações do Minho e Traz-os-Montes.

Os preços deveras convidativos são os seguintes, incluindo o imposto do sello:

Para Barcellos, um dia, 1.ª classe, 15100, 2.ª, 800, 3.ª, 600; Vianna, um dia, 15600, 15300, 900; Ancora, dois dias, 15900, 15500, 15000; Valença, dois dias, 25500, 25000, 15400; Braga, um dia, 15200, 900, 700; Amante, dois dias, 15400, 15100, 800; Villa Real, trez dias, 25500, 25100, 15500; Pedras Salgadas, trez dias, 35200, 25800, 15900; Vidago, trez dias, 35500, 35000, 25000.

Qualquer destas viagens oferece bastante interesse, pois, todas as localidades escolhidas para visita são dignas de ser visitadas, principalmente Braga, Vianna e Villa Real, e é de esperar que o serviço obtenha o melhor exito.

Noutros tempos era raro o portuguez que se ausentava de sua casa, por um só dia que fosse, para uma viagem; hoje, porém, graças ás facilidades e modicidade de preços que os caminhos de ferro vão oferecendo, vae o publico tomando gosto pelo excursionismo que aumenta consideravelmente de anno para anno, e que concorre sensivelmente para o desenvolvimento material e intelectual do paiz.

Por isso não pouparamos nunca os nossos louvores ás direcções dos caminhos de ferro, sempre que entrem no caminho das facilidades, e se já bastantes teem feito, muito mais esperamos ainda, com o que só todos terão a ganhar.

As pequenas viagens, como as que o Minho e Douro agora estabeleceu, em todos os caminhos de ferro do mundo dão magnificos resultados, e estamos convencidos de que por cá succederá o mesmo.

Aluguer de encerados nas linhas do Minho e Douro

Os caminhos de ferro do Minho e Douro publicaram um Aviso ao Publico pelo qual é modificado o artigo 15.º das suas tarifas de despezas accessorias, relativo a aluguer de encerados.

A nova redacção do referido artigo que entrou em vigor desde o dia 10 do corrente mez, é assim concebida:

Aos expedidores de quaisquer mercadorias por vagão completo, cujo resguardo não é obrigatorio, e especialmente a cal, adubos, sal, carvão vegetal e palha, poderá ser facultado o aluguer de encerados, ao preço de 2 réis por encerado e kilometro, com o minimo de 300 reis por encerado.

Poderá igualmente ser facultado aos expedidores e consignatarios o aluguer de encerados, para serem empregados no resguardo das mercadorias, tanto nas estações

e é nas seguintes condições: obrigações amortisaveis em 25 anos, do valor nominal de 40\$000 réis, ao juro de 6 por cento, pagável aos trimestres. Este empréstimo está garantido pela consignação de renda e hypotheca sobre as propriedades e territórios da companhia.

Os cambios melhoraram em geral, excepto a divisa Madrid que se manteve sem alteração.

A libra vendia-se a hoje 4\$940 e comprava-se a 4\$900.

O Rio-Londres está a 16 $\frac{7}{32}$, ou seja a libra 14.797 réis fracos.

Curso de cambios, comparados

	EM 15 DE MAIO		EM 29 DE ABRIL	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	48 $\frac{7}{8}$	48 $\frac{3}{4}$	48 $\frac{5}{8}$	48 $\frac{1}{2}$
" 90 d/v	49 $\frac{1}{4}$	—	49 $\frac{3}{16}$	—
Paris cheque	581	584	584	587
Berlim	240	241	241	242
Amsterdam cheque	406	408	408	410
Madrid cheque	895	905	895	905

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e títulos	MAIO														
	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	15	—	
Lisboa: Dívida Interna 3% assentamento	38,40	38,40	38,40	38,40	38,60	38,60	38,80	38,80	38,80	38,80	38,80	38,80	38,80	38,80	—
Dívida Interna 3% coupon	38,40	38,40	38,45	38,45	38,70	38,80	37,80	38,80	38,78	38,75	38,75	38,70	38,70	38,70	—
" 4% 1888, c/premios	—	—	—	—	21.150	21.200	—	21.200	21.200	—	—	21.100	21.100	—	
" 4 $\frac{1}{2}$ 1888,9	—	a54.000	—	54.000	54.000	—	53.700	53.700	53.500	a54.000	a54.000	53.500	53.800	—	
" 4 $\frac{1}{2}$ 1890	—	—	—	—	—	c48.500	—	—	—	—	—	—	c48.500	—	
" 3 $\frac{1}{2}$ 1905 c/premios	8.750	8.800	8.850	8.850	8.850	8.850	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	8.800	—
" 3 $\frac{1}{2}$ 1905, (C.º de F.º Est)	—	80.000	—	80.000	—	80.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 5 $\frac{1}{2}$ 1909, ob. (C.º de F.º Est)	79.500	79.300	—	—	79.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Externa 3% coupon 1.ª série	65.490	65.400	65.400	65.800	66.400	66.000	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.700	—	—	
" 3 $\frac{1}{2}$ 2.ª série	—	—	—	—	64.000	—	64.000	—	—	—	—	64.300	—	—	
" 3 $\frac{1}{2}$ 3.ª série	—	66.700	66.700	—	66.700	66.900	66.800	66.900	66.900	67.000	—	67.200	67.200	—	
Obrigações dos Tabacos 4 $\frac{1}{2}$ %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Banco de Portugal	154.500	154.500	—	157.000	158.000	159.500	159.500	159.200	159.000	159.500	159.500	—	—	—	
" Commercial de Lisboa	—	—	—	124.600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Nacional Ultramarino	—	—	—	94.500	—	—	96.000	—	—	—	—	95.500	—	—	
" Lisboa & Açores	97.800	97.800	—	—	99.500	—	100.000	—	—	—	—	99.500	—	—	
Companhia Cam. F. Port.	72.000	—	72.300	—	75.000	75.000	75.000	75.000	—	—	72.000	72.000	73.060	—	
Companhia Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia Tabacos, coupon	—	61.000	—	63.000	63.000	62.700	62.500	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia dos Phosphoros, coupon	58.500	58.500	58.500	58.600	59.000	p59.000	59.000	58.800	—	58.500	—	58.600	—	—	
Obrig. Companhia Atraves d'Africa	—	—	—	—	86.600	86.600	86.600	86.600	86.600	86.700	86.700	86.700	86.700	—	
Companhia Cam. F. Por. 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia Cam. F. Por. 3% 2.º grau	55.000	55.000	55.100	56.000	56.000	56.000	—	55.300	—	55.400	—	—	55.400	—	
Companhia da Beira Alta 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia da Beira Alta 3% 2.º grau	—	16.750	16.700	16.800	17.400	—	—	—	16.900	17.000	—	16.900	16.950	—	
Companhia Nacional coupon 1.ª série	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Companhia Nacional coupon 2.ª série	—	—	—	83.500	83.500	83.500	—	—	—	—	—	—	—	—	
prediaes 6%	—	83.500	—	83.500	83.500	—	—	77.000	—	—	—	—	77.000	—	
" 5%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" 4 $\frac{1}{2}$ %	70.200	—	—	—	70.200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Paris: 3% português 1.ª série	67,85	68,40	68,10	68	68	68,15	68,60	68,80	68,50	68,80	69	68,55	—	—	
Acções Companhia Cam. F. Port.	—	365	—	380	390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Madrid-Cáceres-Portugal	—	39,50	—	—	39,50	—	41	41	41	41	—	—	—	—	
" Madrid-Zaragoza-Alicante	432,50	433,50	432,50	430	430	431	429,75	430	429	429	—	—	—	—	
Andaluzes	262	259	259	260	257	260	—	258	256	—	—	—	—	—	
Obrig. Companhia Cam. F. Port. 1.º grau	334	339	335	338	336	—	336	337	337	336	336	336	336	336	—
Companhia Cam. F. Port. 2.º grau	285	287	289	289	292	292	289	289	288	288	287	285	285	285	—
Companhia da Beira Alta	303	302,25	304,87	307	308,75	304	305	308	305,75	—	—	—	—	—	
Madrid-Cáceres-Portugal	—	159,75	159,75	159,50	160	162	161,50	163	162,75	167	168	167	167	167	—
Londres: 3% português	—	66	66,50	66,15	66,50	67	67	67	67	67	67	67	67	67	—
Amsterdam: Obrig. Atraves d'Africa	86,87	—	—	87,25	—	—	—	—	—	87,43	—	—	—	—	

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e espanhóis

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES						MÉDIA KILOMETRICA		
1911		1910		Diferença em 1911	1911	1910	Diferença em 1911			
Kil.	Totais	Kil.	Totais							

<tbl_r cells="4" ix="1" maxcspan="6" maxrspan="3" usedcols

A linha internacional do Berlina

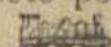
O sistema de tracção adoptado nesta linha é o da electricidade. De uma só via, de um metro de largura, mede cincuenta e nove kilometros de extensão, e vae de Pontresina, que fica a 1775 metros de altitude, a Tirano, cuja altitude é de 429 metros, salvando o desfiladeiro do Berlina, á altura de 2:338 metros acima do nível do mar.

Este caminho de ferro internacional, liga a linha suissa de Albula com a linha italiana de Valtelina.

A tracção é feita por adherencia simples, empregando-se locomotivas alimentadas por corrente continua á tensão de 750 volts.

Na vertente italiana, a linha tem a inclinação de um por cento; do lado suíço ha rampas cuja inclinação varia de cinco a sete e dois decimos por cento. O raio minimo das curvas é de quarenta metros, podendo ser percorridas com a velocidade de trinta kilometros.

As carroagens automoveis teem quarenta e tres lugares, pesam, vasias, vinte e oito toneladas, teem quatro motores de setenta e cinco cavallos e rebocam um comboio de quarenta e cinco toneladas, á velocidade de desoito kilometros, em rampa de sete por cento.



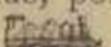
OS CAMINHOS DE FERRO BRAZILEIROS

Segundo o relatorio deixado pelo anterior ministro da viação, do Brazil, o doutor Francisco de Sá, este paiz tinha em 1909 apenas 19:537 kilometros de caminhos de ferro para uma população de 25 milhões de habitantes.

Em 1905 havia 16:746 kilometros e 18 milhões de habitantes.

Em quanto, pois, a população cresceu 39 p. c., a construção de vias ferreas elevou-se só 17 p. c.

A proporção de linhas ferreas para a superficie (8:337:186 k. c.) dá apenas, por k. c., 0,00234 kil.



«Portugal-Espanha»

Recebemos o primeiro numero desta revista que em Barcelona iniciou a sua publicação.

Collaborada por varios dos principaes vultos da politica espanhola, insere artigos de interesse para a política da peninsula.

Affirmando as suas ideias federativas, advoga a formação duma republica federal iberica, constituída por Portugal, Castella, Catalunha e Vascongada.

Trabalhando para a comunhão de ideias entre os dois povos vizinhos, esta revista occupa-se de lançar a semente para que entre portugueses e espanhóis deixe de existir a frieza de relações actual e para que as duas nações geographicamente tão proximas, deixem de estar espiritualmente mais afastadas do que se entre elles varios Estados se interpussem.

Agradecemos a visita e desejamos ao novo collega uma longa vida de prosperidades.



PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

Linea de Barcelona a San Juan de las Abadesas. — Da Companhia dos Caminhos de ferro do Norte de Espanha recebemos um elegante folheto, descrevendo os pontos pittorescos da linha que liga a formosa cidade do Mediterraneo, capital industrial da Espanha com a imponente cordilheira pyrenaica.

O pittoresco da linha, as obras de arte interessantissimas que podem ser vistas nas varias localidades do percurso, artisticamente reproduzidas no folheto, provocam o desejo irresistivel de ir visitar aquelle ponto tão admiravel da nação vizinha.

You vêr. — Começou a ser distribuido no primeiro domingo deste mez, um folheto annunciador, organizado á

maneira dos que são distribuidos em Paris, Londres, Nova York etc.

Nelle se encontra anuncios de todas as especialidades, tornando-se, por isso, interessante para o publico; e, porque é distribuido gratuitamente, vantajoso para o anunciantre, vista a sua grande publicidade.



OS CAMINHOS DE FERRO EGPCIOS

Em 1880, as linhas do Egypto, exploradas pelo Estado, mediam apenas 1448 kilometros de extensão. Dez annos depois, o augmento attingido era somente de 99 kilometros. Em 1902, subia a sua extensão a 2:334 kilometros. Em 1909, essa cifra elevava-se a 3:186 kilometros. Na sua totalidade, linhas do Estado e particulares, os caminhos de ferro do Egypto estendem-se por 4000 kilometros.



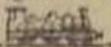
Caminhos de ferro Portuguezes. — Esta companhia submetteu ao governo uma proposta para acabar com os signaes de campainha para sahida dos comboios, sendo substituidos por um unico signal, toque de apito, feito pelos chefes das estações á hora exacta da partida.

Valle do Vouga. — Foi inaugurada a nova estação de Albergaria-a-Velha, nesta linha, a qual provisoriamente estava installada num barracão de madeira e tinha a designação de Albergaria-Valle Maior.

 A Comissão Municipal do Concelho de Sever do Vouga representou ao governo para que a linha do Valle do Vouga passe pela margem direita do rio.

Aveiro a Cantanhede. — Foi pedida a concessão para uma linha, assente, parte nas estradas e parte em leito proprio, partindo de Aveiro, junto da estação do Valle do Vouga, e seguindo por Ilhavo, Vagos e Mira, até Cantanhede, terminando junto da estação da linha da Beira Alta.

Desta linha partira, em Mira, um ramal para a Figueira, passando por Telha e Quiaios.



França

Foi aberta á exploração a secção da linha de Vesocel a Besançon, comprehendida entre Vesocel e Fretigney.

 Está ja aberta ao publico a secção da linha de Castres a Murat, comprehendida entre Pienne Légade e Lacau.

Italia

Deve ficar concluida em 1912 a primeira secção da linha italo-franceza de Toni a Nice.

Do lado italiano já estão abertos todos os tuneis. E' de crer que em 1914 já a linha esteja aberta ao publico.

Allemanha

Vae ser discutida no parlamento a proposta para a construção de uma linha ferrea ao longo do Rheno, de Bâle a Strasbourg, com o fim de dar sahida ao immenso trafego da linha já existente.

Russia

Foi inaugurada a linha de Haby, na fronteira allemã, a Kielce, passando por Czensto-Chowa, com a extensão de cento e vinte e duas encostas.

Está sendo estudado um projecto para a construção de uma via férrea de Kielce a Sandonierz, no Vistula.

Foi auctorizado o estudo para a construção de uma linha de Lodz a Plock, atravessando o Vistula.

Tunisia

Vai ser aumentada a rede ferroviária com uma linha, dos distritos de Nefzas e Nebeur a Bizerte, tendo a capacidade de transporte anual de 500.000 toneladas.

Companhia da Beira Alta

Relatorio do Conselho de Administração apresentado á assembléa geral dos accionistas, de 10 de maio de 1910.**SENHORES:**

A Assembleia Geral ordinaria dos Accionistas, em observância ao preceituado no art.º 40 dos Estatutos, está fixada para o dia 10 de Maio proximo, assim de:

a) Apreciar as contas e os resultados da Exploração, no exercício de 1910;

b) Discutir e votar o Relatorio do Conselho de Administração, Balanço e parecer do Conselho Fiscal.

c) Votar o quantum a distribuir ao coupon n.º 6 das Obrigações de 2.º grau;

d) Eleger, de conformidade com os artigos 22 e 34 dos Estatutos, dois Administradores e trez Membros efectivos e dois suplementares para o Conselho Fiscal.

Para cumprimento do que está também exarado no art.º 46 dos Estatutos, apresenta o Conselho de Administração ao vosso esclarecido exame o Relatorio e as contas do exercício que findou em 31 de Dezembro de 1910.

Pelo accrescimo importante que accusaram as receitas da Companhia e pelas contas da exploração, em comparação com as de igual periodo anterior, notaes, com certeza, que o anno de 1910, tendo sido relativamente favoravel, distinguu-se por um forte impulso nos melhoramentos e aperfeiçoamentos que estão sendo, gradualmente, introduzidos em todos os serviços.

Foram, especialmente, os trabalhos de via, tais como renovação, reforço, ballastragem etc, os que, pela característica particular, do nosso tráfego, mereceram maiores atenções; devendo, por isso, prosseguir-se, com celeridade, na execução cabal do programa já traçado.

No entanto, não quer isto dizer, que os outros ramos tivessem sido descurados, como verificareis mais adeante, pela leitura desse resumido Relatorio.

Resultados da Exploração**Receitas**

As receitas brutas, menos a importância dos reembolsos, ascenderam a.....	Rs. 540.829\$500
A deduzir: impostos pagos ao Governo.....	" 30.622\$576
	<hr/>
Receitas líquidas.....	Rs. 510.206\$924
equivalente ao producto annual kilometrico de Rs	2.016\$627
As receitas líquidas realizadas em 1909, foram de.....	Rs. 471.690\$311
	<hr/>
Diferença a favor de 1910.....	" 38.516\$613

apresentando um aumento superior a 8 % sobre os productos do anno precedente; tendo contribuido todas as cathegorias do tráfego, como se verifica pela nota abaixo:

	1910	1909	Diferenças de 1910 em relação a 1909
Passageiros.....	200.502\$294	181.738\$083	+18.764\$211
Grande velocidade....	57.589\$017	48.255\$439	+ 9.333\$5878
Pequena velocidade..	237.941\$204	227.220\$331	+10.720\$853
Receitas fóra do tráfego	14.174\$409	14.476\$738	+ 302\$329
	<hr/>		
Totais.....	510.206\$924	471.690\$311	+38.516\$613

Passageiros.—Nesta secção ha a notar uma receita excepcional de cerca de réis 5.000\$000, proveniente das festas celebradas no Bussaco, por occasião do Centenario da Guerra Peninsular; to-

davia, abstrahindo este factor imprevisto, o tráfego normal apresentou ainda um aumento computado em 8 % approximadamente.

As trez classes de passageiros mostram progressos sensíveis, conforme atesta o seguinte quadro:

	1910			1909		
	Numero	Totais	Por passageiro	Numero	Totais	Por passageiro
1.ª classe.....	26.452	51.407\$8496	1.947	24.112	46.790\$102	1.940
2.ª "	68.575	46.464\$8224	677	58.539	41.598\$8836	711
3.ª "	301.648	111.935\$8900	371	266.422	101.833\$8839	382
Receitas suplementares.....	—	3.845\$8790	—	—	3.598\$6649	—
Totais.....	396.675	213.743\$8410	529	349.073	193.821\$8426	545

Diferença de 1910 em relação a 1909

	PRODUCTOS		
	Numero	Totais	Por passageiro
1.ª classe.....	+ 2.310	+ 4.707\$8394	+ 7
2.ª "	+ 10.036	+ 4.865\$8388	+ 34
3.ª "	+ 35.226	+ 10.102\$8061	+ 11
Receitas suplementares.....	—	+ 247\$141	—
Totais.....	+ 47.602	+ 19.921\$8984	+ 16

O tráfego internacional França-Portugal, registou tambem um incremento muito notável, de cerca de 16 %.

Para facilitar ainda o seu desenvolvimento, esperamos organizar, em breve espaço, um novo serviço rapido, de acordo com as Companhias hespanholas interessadas, para ligação dos expressos 55/56 da Companhia Portugueza com os n.º 9 e 10 da Companhia do Norte de Hespanha; encurtando, por esta forma, extraordinariamente, a duração do trajecto actual pelos comboios ordinarios. Além disso, projectamos introduzir nos novos comboios, grandes commodidades para os passageiros, pondo em circulação carruagens dos modelos mais aperfeiçoados.

Grande velocidade.—O importante accrescimo de Réis 9.333\$878, incide quasi exclusivamente sobre mercadorias e, em particular, sobre o tráfego internacional; todavia, as encomendas postais e o peixe concorrem tambem com resultados superiores aos de 1909.

Pequena velocidade.—A progressão que foi assinalada neste ramo, em 1909, manteve-se em 1910, por efeito, principalmente, das receitas satisfactorias obtidas com os transportes dos produtos do solo. O aumento foi de réis 10.720\$853, achando-se distribuido, mais sensivelmente, pelas seguintes mercadorias:

Legumes.....	Rs. 4.673\$5519
Madeiras.....	" 3.337\$893
Cereais.....	" 1.709\$125
Cal.....	" 1.260\$5117

As diminuições dignas de menção, só foram observadas nas seguintes:

Sal.....	Rs. 1.931\$714
Vinho.....	" 1.063\$937

Com respeito ao sal, a diferença pode ser attribuída ao facto da producção ter sido mais escassa. O vinho influenciado, talvez, pelo retrahimento dos vendedores, que estão aguardando melhores preços, não teve o movimento habitual, apezar da colheita ter sido muito regular na região atravessada pela nossa linha.

(Continua)

ARREMATAÇÕES

Caminhos de Ferro do Estado**DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE****Venda em leilão duma porção de cereais**

No dia 18 do corrente, pelas 11 da manhã, na estação do Barreiro, proceder-se-ha á venda em hasta publica dos seguintes cereais:

Trigo limpo, approximadamente 3.000 kilos; trigo com impurezas, 4.000; aveia, 600; alimpadura, 400.

A base da licitação é a seguinte: trigo limpo, 52 réis; trigo com impurezas, 46 réis; aveia, 25 réis, e alimpadura, 20 réis, por cada kilo.

A arrematação far-se-ha a quem maior lance oferecer.

AGENDA DO VIADANTE

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

Aide-mémoire du voyageur

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

BILBAU **Gran Hotel Viscaya.** — Todo o conforto. Cosinha esmerada. Sucursal na ilha de Chazarra-Mendi. — Proprietário, Félix Nuñez & C.º

LISBOA **Braganza-Hotel.**—Salons—Vue splendide sur la mer—Service de 1.^{er} ordre.—Proprietario, Victor Sassetti.

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. Aceito e ordem. Preços modicos.

LISBOA **C. Mahony & Amaral.** — Comissões, consignações, transportes, etc. Vide anuncio na frente da capa—Rua do Commercio,

CINTRA Hotel Netto. — Serviço de primeira ordem — Aposentos confortáveis e aceitáveis — Magníficas vistas de terra e mar — Sala de jantar para 150 pessoas — Magnífico parque para recreio — Iluminação eléctrica — Telefone n.º 15 — Preços rasonáveis — Proprietário: José Lopes Alves.

LISBNA ~~Camara & Formigas~~ cearia.—P. do Municipio, 4, 5, 6, e 7.

GUIMARÃES **Grande Hotel do Toural.**—15, Campo do Toural, 18.—Este hotel é sem dúvida um dos melhores da província, de inexcusáveis comodidades e acoio; tratamento recomendável—Proprietário, Domingos José Pires.

RADIO Ad. Seghers—Representante de gran:

PARIS **At. Seghers.** Representante das grandes fábricas da Bélgica, Alemanha, etc.

Rue Scribe, 7.

THE SERIES, 11

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

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

SETUBAL Grande Hotel **Esperança**.— Avenida Todi, em frente do theatro; sítio central; bellas vistas. Bellos aposentos; Serviço primoroso; Diaria 1800 a 2500. Prop. Lourenço & Lourenço.

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

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

HORÁRIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE MAIO DE 1911

Caminhos de Ferro Portugueses			Part. Cheg. Part. Cheg.				Part. Cheg. Part. Cheg.				Part. Cheg. Part. Cheg.				Part. Cheg. Part. Cheg.					
C. Sodré	Algés	C. Sodré	Lisboa-R.	Sacavém	Lisboa-R.	7 12	7 55	9 23	10 7	Porto	Penafiel	Porto	Lisboa	Setúbal	Lisboa	Porto	Regoa	Porto		
9 15	9 29	9 40	8 7	8 50	10 29	11 12	9 45	11 35	7 16	9 45	4 10	5 53	8 47	9 33	8 5	10 37	3 35	10 8		
9 28	9 42	10 8	4	4 44	4 41	4 56	10 55	11 38	11 51	12 34	11 33	11 35	7 16	10 50	12 36	11 20	4 20	9 58		
4	4 44	4 41	5 40	5 54	6 20	6 35	1 13	1 56	2 33	3 16	7 24	3 21	3 40	4 20	5 58	6 25	8 10	Tua		
5 40	5 54	6 20	11 25	11 39	12 5	12 20	2 28	3 11	4 49	5 29	11 55	7 45	8 36	5 20	7 8	8 25	10 24	Porto		
Mais os da Povo.			Mais os da Povo.				Mais os da Povo.				Mais os da Povo.				Mais os da Povo.					
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré	Lisboa-P.	B. Prata	Lisboa-P.	7 20	7 30	6 38	7 48	Lisboa	Setúbal	Lisboa	Porto	Setúbal	P. Novo	Porto	Regoa	Porto		
5 30	7 18	5 30	7 40	8 13	8 24	8 50	4 35	4 43	9	7 8	4 10	5 53	4 57	9 33	8 5	10 37	3 35	10 8		
7 40	8 13	8 49	8 10	10 38	9 49	9 15	—	—	5 10	5 20	9 45	11 35	7 16	10 50	12 36	11 20	4 20	9 58		
11 30	11 58	10 50	1 28	12 10	12 36	12 30	11 10	12 6	12 52	1 50	1 9	2 21	1 10	1 46	2 30	3 14	4 14	Tua		
1	2 28	12 10	2 30	2 58	1 40	2 6	1 51	10 35	11 7	11 49	6 40	7 3	7 40	8 22	9 47	—	Porto	Porto		
4 52	5 20	3 10	5 24	5 37	5 31	5 37	4 35	5 28	8 2	9 20	7 47	8 28	8 55	9 34	5 50	5 55	6 21	Barca d'Alva		
7	7 28	7 45	8 11	8 30	8 58	9 10	8 30	12 33	1 56	7 59	7 47	8 28	8 55	9 34	6 49	7 24	7 50	Montemor		
10	10 28	10 40	12 30	1 3	—	—	—	—	—	—	Coimbra	Figueira	Coimbra	Coimbra	6 42	8 24	9 55	7 40	Gadanha	
Mais os de Cascaes, excepto os d.			Mais os de Villa Franca.				Mais os de Villa Franca.				Mais os de Villa Franca.				Mais os de Villa Franca.			Mais os de Villa Franca.		
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré	Lisboa	Setil	Lisboa	6 54	8 30	7 23	9 20	Ovar	Porto	Ovar	Lisboa	Vila Viçosa	Lisboa	Lisboa	Guimaraes	Trofa		
5 30	6 34	6	7 40	8 35	8 35	8 10	4 35	5 58	3 27	5 15	4 50	6 34	5 18	6 51	7 40	9 21	7 37	St. Comba		
6 15	7 19	6 55	7 56	—	—	—	—	—	10 5	11 26	7 20	8 36	5 58	7 30	8 30	6 38	5 20	Vizeu		
Mais os de Entroncamento.			Mais os de Entroncamento.				Mais os de Entroncamento.				Mais os de Entroncamento.				Mais os de Entroncamento.			Mais os de Entroncamento.		
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré	Lisboa-R.	Porto	Lisboa-R.	6 54	9 50	4 12	6 25	Aveiro	Porto	Aveiro	Lisboa	Vila Viçosa	Lisboa	Lisboa	Guimaraes	Trofa		
5 30	6 34	6	7 40	8 35	8 35	6 15	9 45	8 30	5 40	5 30	8 2	7 5	9 21	6 51	7 40	9 21	7 37	St. Comba		
6 15	7 19	6 55	7 56	8 10	8 10	7 40	10 41	11 55	5 40	10 35	1 32	10 11	1 5	11 27	1 37	11 20	1 35	Vizeu		
7 40	8 16	8 56	9 45	9 45	9 45	8 10	11 16	9 15	10 7	1 35	1 35	4 41	1 21	2 5	2 22	3 4	3 30	1 35	Porto	
10 40	11 16	10 50	11 49	12 15	12 15	12 15	11 10	12 6	12 52	1 35	1 35	4 41	1 21	2 5	2 22	3 4	3 30	1 35	Barca d'Alva	
11 49	12 15	10 50	12 15	12 15	12 15	12 15	12 10	12 2	12 2	1 35	1 35	4 41	1 21	2 5	2 22	3 4	3 30	1 35	Montemor	
12 15	1 19	10 50	11 54	1 19	1 19	1 19	1 19	2 2	2 2	1 35	1 35	4 41	1 21	2 5	2 22	3 4	3 30	1 35	Gadanha	
1 19	2 16	11 26	12 2	1 19	1 19	1 19	1 19	2 14	2 14	1 35	1 35	4 41	1 21	2 5	2 22	3 4	3 30	1 35	Porto	
2 16	2 49	12 15	1 19	1 19	1 19	1 19	1 19	2 14	2 14	1 35	1 35	4 41	1 21	2 5	2 22	3 4	3 30	1 35	Barca d'Alva	
1 19	3 10	1 50	2 54	1 19	1 19	1 19	1 19	2 14	2 14	1 35	1 35	4 41	1 21	2 5	2 22	3 4	3 30	1 35	Montemor	
3 10	4 19	2 26	3 2	1 19	1 19	1 19	1 19	2 14	2 14	1 35	1 35	4 41	1 21	2 5	2 22	3 4	3 30	1 35	Gadanha	
4 19	5 16	3 15	4 19	5 37	5 37	5 37	5 37	5 58	3 27	5 15	5 30	5 50	10 47	4	7 15	7 30	11 27	11 43	Setúbal	
5 16	6 10	5 37	5 37	5 37	5 37	5 37	5 37	5 58	3 27	5 15	5 30	5 50	10 47	4	7 15	7 30	11 27	11 43	Lisboa	
6 10	6 10	5 37	5 37	5 37	5 37	5 37	5 37	5 58	3 27	5 15	5 30	5 50	10 47	4	7 15	7 30	11 27	11 43	Porto	
7 40	8 16	6 56	7 19	8 16	8 16	8 16	8 16	8 35	6 56	7 19	8 16	8 35	12 33	11 27	11 43	12 33	11 27	11 43	Porto	
8 16	9 15	7 5	7 5	8 16	8 16	8 16	8 16	8 35	6 56	7 19	8 16	8 35	12 33	11 27	11 43	12 33	11 27	11 43	Porto	
9 15	10 19	8	9 4	9 15	10 19	10 24	10 19	10 24	10 24	10 24	10 40	10 40	10 40	10 40	10 40	10 40	10 40	10 40	Porto	
10 40	11 16	9 20	10 24	10 40	11 16	11 16	10 40	11 16	11 16	11 16	11 16	11 16	11 16	11 16	11 16	11 16	11 16	Porto		
11 16	11 49	9 56	10 32	11 16	11 49	11 49	11 16	11 49	11 49	11 49	11 49	11 49	11 49	11 49	11 49	11 49	11 49	Porto		
12 15	1 15	10 50	11 54	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	1 15	Porto		
1 15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Porto		
Lisboa-R.	Queluz	Lisboa-R.	Lisboa-R.	Vai. d'Alc.	Lisboa-R.	10 35	6 43	o	7 40	2 30	7 40	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	Porto	
9 31	10 3	10 18	10 48	10 35	10 35	10 35	1 42	9 34	9 34	2 30	7 40	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	Porto	
11 19	11 51	12 14	12 43	11 19	11 51	11 51	1 27	9 34	9 34	2 30	7 40	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	Porto	
1 20	1 52	2 13	2 41	1 20	1 52	1 52	1 27	9 34	9 34	2 30	7 40	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	Porto	
3 3	3 35	4	4 29	3 3	3 35	3 35	1 27	9 34	9 34	2 30	7 40	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	Porto	
5 45	6 10	6 7	6 45	5 45	6 10	6 10	1 27	9 34	9 34	2 30	7 40	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	Porto	
7 20	8 1	9 1	9 30	7 20	8 1	8 1	1 27	9 34	9 34	2 30	7 40	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	9 30	Porto	
Mais os de Cintra, excepto os d.			Mais os de Cintra, excepto os d.				Mais os de Cintra, excepto os d.				Mais os de Cintra, excepto os d.				Mais os de Cintra, excepto os d.			Mais os de Cintra, excepto os d.		
Lisboa-R.	Cintra	Lisboa-R.	T. Vargens	Badajoz	T. Vargens	4 30	9 34	6 5	9 43	8 34	11 30	9 34	11 30	9 34	11 30	9 34	11 30	9 34	Porto	
6 35	7 56	5 3	6 5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Porto		
7 40	8 22	6 43	7 45	9	9 6	7 34	8 38	8 30	9 34	9 34	11 12	4 20	12 45	9 33	11 12	4 20	12 45	9 33	Porto	
8	9 6	7 34	8 38	9	9 6	7 34	8 38	9 30	9 34	9 34	11 12	4 20	12 45	9 33	11 12	4 20	12 45	9 33	Porto	
9 25	10 7	8 35	9 5	9 25	10 7	10 7	9 25	9 33	9 33	11	11	10 18	12 45	9 33	11 12	4 20	12 45	9 33	Porto	
10 20	11 26	8 43	9 45	10 20	11 26	11 26	10 20	11 26	11 26	11	11	10 18	12 45	9 33	11 12	4 20	12 45	9 33	Porto	
11 49	12 20	10 25	11 55	11 49	12 20	12 20	10 25	11 26	11 26	11	11	10 18	12 45	9 33	11 12	4 20	12 45	9 33	Porto	
12 18	1 25	10 41	11 38	12 18	1 25	1 25	1 25	1 25	1 25	11	11	10 18	12 45	9 33	11 12	4 20	12 45	9 33	Porto	
1 25	2 20	12 41	1 25	1 25	1 25	1 25	1 25	1 25	1 25	11	11	10 18	12 45	9 33	11 12	4 2				