

Gazeta dos Caminhos de Ferro

9.º DO 25.º ANNO

CONTENDO UMA PARTE OFFICIAL DO MINISTERIO DO FOMENTO

NUMERO 585

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

Proprietario-director

L. de Mendonça e Costa

Engenheiro-consultor

Antonio Carrasco Bossa

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

COMPOSIÇÃO
Tipog. da Gazeta dos Caminhos de Ferro
IMPRESSÃO
Centro Typographico, L. d'Albegoaria, 27

LISBOA, 1 de Maio de 1912

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

ANNEXOS DESTE NUMERO

Sul e Sueste.—2.ª modificação á tarifa especial n.º 8, p. v.; rectificação á mesma 2.ª modificação á tarifa especial n.º 8, p. v.
Beira Alta.—Tarifa provisoria especial n.º 12, g. v.

SUMMARIO

	Paginas
A locomotiva moderna, por J. Fernando de Souza.....	133
Pescas e Peixes, por Mello de Mattos.....	135
Parte Official — Decretos de 11 e 20 de Abril do Ministerio do Fomento.....	138
Antonio Lourenço da Silveira.....	138
Lisboa, caes da Europa, por G. M.....	139
Os melhoramentos dos portos do Douro e de Leixões.....	139
Um novo invento de Marconi.....	139
Viagens e transportes.....	140
Notas de viagem. (Ilustrado) — VII. — Excursões do Cairo. — A barragem do Nilo. — Helluan e os seus banhos. — Umas caldas futuras. — Hellipolis, a velha. — Um viveiro de avestruzes. — O museu de antiguidades. — As ruínas de Sakkara. — Como as mulheres ennamoram.....	141
Tracção electrica. — França. — Alemanha. — Brazil.....	142
Caminhos de ferro de Nigeria do Sul.....	143
Aviação e aerostação. — De Paris a Pekin. — Espanha. — Monaco. — Mais victimas da aviação.....	143
Mundo Illustrado.....	143
Um caminho de ferro electrico notavel.....	143
Parte financeira.....	144
Carteira dos Accionistas.....	144
Boletim Commercial e Financeiro.....	144
Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras.....	145
Recetta dos caminhos de ferro portuguezes e espanhoes.....	145
Industria de locomotivas na Austria.....	146
O trafego de viajantes entre a Europa e o Extremo Oriente.....	146
Linhas portuguezas. — Benguela. — Inhambane. — Macau. — Penafiel a Lixa. — Lobito. — Malange. — Aveiro ao Canal de S. Roque.....	146
Linhas estrangeiras. — França. — Italia. — Suecia. — Russia. — Brazil. — Mexico.....	147
Arrematações.....	147
Agenda do Viajante.....	148
Horario dos comboios.....	148

A LOCOMOTIVA MODERNA

Sob este titulo foi ha pouco publicado por Tribot-Laspière, engenheiro de minas, um interessante livro de vulgarisação, destinado a tornar conhecidas as caracteristicas das actuaes locomotivas por forma a todos accessivel, pondo em relevo os progressos que as modernas exigencias do trafego teem determinado.

Não será destituida de interesse uma noticia critica desse livro, ampliada com algumas notas especialmente referentes aos nossos caminhos de ferro, que teem acompanhado honrosamente os progressos realizados nos principaes paizes em materia de exploração ferroviaria.

Poucos inventos terá havido mais maravilhosos e fecundos que o de Stephenson. Entre a sua modesta Rocket e os colossos que hoje rebocam pesadissimos expressos com velocidade vertiginosa, é enorme a differença aparente, mas nos seus traços essenciaes a locomotiva foi, desde a origem, um organismo completo e adequado ao seu destino. A caldeira tubular de Séguin, de potente vaporisação, a tiragem forçada pelo jacto de vapor na chaminé, a facil variabilidade da expansão, deram origem a um motor simples, robusto, susceptível de numerosos aperfeiçoamentos, constituindo porém uma formula definitiva, uma solução satisfatoria do problema da tracção em caminhos de ferro.

Uma caldeira susceptível de produzir rapidamente grandes massas de vapor a alta pressão; cylindros em que a expansão pode variar consideravelmente pelo grau

de admissão do vapor, proporcionando-se o consumo á capacidade productora da caldeira e ao trabalho a exercer; um machinismo simples e eficaz de distribuição, que dê ao machinista absoluto imperio sobre o motor e lhe permita regular a marcha com facilidade e segurança; órgãos de movimento, que determinem, pela solidariedade precisa, a sufficiente adherencia para o reboque de cargas mais ou menos pesadas;apparelhos accessorios de alimentação, de vigilancia, de manobra de freios: tudo isso se encontra no typo original da locomotiva, como nas mais recentes e aperfeiçoadas.

A medida que a circulação em caminhos de ferro se tornou mais intensa, veio a necessidade de augmentar ao mesmo tempo as velocidades e as cargas rebocadas.

As velocidades commerciaes teem augmentado consideravelmente. Assim, em França esse augmento foi, em média, de 21,7 % nos principaes rapidos e de 29,4 % nos expressos com 3 classes, no periodo de 1897 a 1910.

Desses rapidos de 1.ª classe, o Paris-Lille attinge hoje a velocidade de 85 kilometros, com a qual percorre 247 kilometros em 2 horas e 54 minutos.

Os 863 kilometros de Paris a Marselha são percorridos em 10 horas e 27 minutos, com a velocidade de 82,5 kilometros. O Nord-Express attinge mesmo a de 92,1 kilometros.

Esse luxo de velocidade é hoje liberalisado a todas as classes, pois os principaes expressos com 3 classes teem em França a velocidade commercial media de 65,5 kilometros, á qual equivalem velocidades effectivas de marcha muito superiores.

Locomotivas modernas ha, que chegam a attingir a vertiginosa velocidade de 120 kilometros á hora.

Claro está que para isso concorrem as condições de largueza a que foi submettido o delineamento da rede franceza. O baixo limite das rampas, o elevado limite do raio de curvas, a robustez da via, permitem essas carreiras vertiginosas sem perigo da segurança.

E' preciso porém que a capacidade de vaporisação da caldeira e todo o machinismo da locomotiva sejam adequados a essas excepcionaes velocidades.

Ao mesmo tempo que as velocidades cresciam, augmentavam as exigencias de conforto, traduzidas no peso crescente das carruagens.

Nem só os vehiculos de luxo dos Wagons-lits attingem elevado peso morto. Nas grandes linhas e nos comboios principaes vae-se generalisando o uso de pesadas unidades, com corredor, inter-comunicação, retretes, todas as commodidades emfim, liberalisadas a todas as classes.

Em França, por exemplo, ha já carruagens de 3.ª classe desse typo com o peso total de 38 toneladas, correspondendo a 475 kilogrammas por passageiro. Ha-as na primeira classe cujo peso morto por logar offerecido attinge e excede 1:000 kilogrammas.

Os longos percursos sem paragem e as enormes velocidades impõem o emprego de vehiculos compridos, pesados, circulando sobre bogies e dotados com as indispensaveis commodidades.

Por ultimo, a affluencia de passageiros, combinada com o emprego de carruagens pesadas, tem determinado o

augmento crescente da tonelagem dos rapidos, que chega já a attingir 300 a 400 toneladas, quando ha dez annos raro excedia 200 toneladas.

Taes exigencias da exploração levaram a modificar consideravelmente as locomotivas, augmentando consideravelmente a sua potencia e peso.

Basta citar as cifras referentes ao P. O., que para um augmento de 28 % no numero de locomotivas em 10 annos teve o de 100 % na potencia destas, que attingiu em média 1.600 cavallos, chegando nalgumas a exceder 2.000.

Do mesmo modo, no serviço de mercadorias procurou-se augmentar as cargas dos trens e as velocidades, chegando-se a comboios de 800 a 1.200 toneladas com velocidades de 40 kilometros, em vez dos limites de 500 toneladas e 25 kilometros anteriormente respeitadas.

O problema posto aos serviços de tracção cifra-se pois em rebocar comboios muito pesados com grande velocidade, reduzindo ao minimo o consumo de carvão.

E' principalmente pelo poder da vaporisação da caldeira, permitindo largos consumos de vapor por uma admissão continua de 35 a 40 %, que se caracteriza a locomotiva moderna. Maior quantidade de vapor a mais elevada pressão, que vae hoje até 16 kilogrammas.

A superficie da grelha cresceu extraordinariamente, chegando o comprimento desta a attingir 3^m a 3,5^m para se ampliar a fornalha e obter grande superficie de aquecimento directo. Eguamente cresce a do aquecimento indirecto, pelo comprimento dos tubos de 4 a 6 metros e pelo seu numero, que chega a 300.

O uso do systema Compound levou á adopção de altas pressões, indo até 16 kilogrammas. Mas nem só na dupla expansão se procura o augmento da potencia das locomotivas em condições economicas.

O emprego do vapor saturado é uma causa de importantes perdas d'energia, que se procuram evitar pelo sobreaquecimento do vapor, que suprime as condensações nos cylindros e diminue o peso especifico do vapor e portanto o seu consumo.

O sobreaquecimento dá pois logar a sensivel economia, que nos ensaios feitos no P. O. foi, por tonelada kilometrica, de 16,6 % no carvão e 20,8 % na agua.

A elevadissima pressão na caldeira é origem de mais frequentes avarias, principalmente na caixa de fogo. O emprego do sobreaquecimento permittiu a sua diminuição de 16 a 12 kilogrammas, para evitar aquelle inconveniente sem diminuição de potencia.

O sobreaquecimento substitue numas locomotivas o systema Compound; noutras conjuga-se com elle. A superficie de sobreaquecimento é sensivelmente um terço da superficie total.

Assim, numa locomotiva recente do P. L. M., a superficie directa é de 16^{m²}, a tubular de 202^{m²} e a de sobreaquecimento 71^{m²}.

As enormes caldeiras modernas são collocadas bastante alto, deixando o machinismo bem accessivel e elevando com vantagem o centro de gravidade.

Até 1908 teve grande voga o typo *Compound* de 4 cylindros com caldeira a 15 e 16 kilogrammas. De 1908 a 1910 multiplicaram-se os ensaios de sobreaquecimento. Ultimamente entrou-se no caminho de renunciar á dupla expansão, conservando o sobreaquecimento em machinas de 4 cylindros eguaes de expansão simples, com a caldeira timbrada a 12 kilogrammas apenas.

Em junho de 1911 o P. L. M. poz em serviço 30 locomotivas *Pacific* desse typo, que tiveram um augmento de 16 % em relação ás machinas *Compound* com sobreaquecimento e 16 kilogrammas, do mesmo typo.

Outra caracteristica das locomotivas modernas é o emprego dos divisores cylindricos na distribuição do vapor em vez das antigas gavetas planas, que davam logar a consideravel desperdicio d'energia pelo attricto.

O largo emprego da dupla expansão com 4 cylindros levou ao ensaio do typo Mallet, que da via reduzida vae passando á via normal. Os eixos accionados pelos cylindros de baixa pressão constituem uma parte distincta da locomotiva, com a flexibilidade precisa para a sua adaptação ás curvas de pequeno raio.

A lubrificação do mecanismo tem progredido de tal modo que a velocidade dos embolos e o numero de voltas por minuto poderam ser augmentados sem inconveniente.

Os diametros das rodas motrizes caracterisam os typos de machinas, pois o esforço de tracção varia na razão inversa desse diametro, ao qual é directamente proporcional a velocidade.

Em media podem-se fixar actualmente em 1,9^m a 2,1^m os diametros de machinas de expressos, em 1,75^m a 1,85^m dos mixtos e em 1,30^m a 1,60^m dos de mercadorias. Nestas cifras relativas ao typo moderno se accentua a tendencia para o augmento geral das velocidades, mesmo no serviço de mercadorias.

De todas as modificações apontadas resulta para as novas locomotivas um peso enorme, que é, não raro, de 75 a 80 toneladas e chega mesmo a 95, que tem de ser distribuidas por numerosos eixos para não se excederem os limites de resistencia da via e das obras de arte.

O augmento de comprimento e a marcha com grandes velocidades exigem disposições especiaes para diminuir a fadiga da via e facilitar a inscrição nas curvas. Por isso a locomotiva moderna tem á frente o *bogie* ou o eixo de *bissel*, que lhes augmentam a estabilidade e a tornam mais flexivel, em vez de consideraveis pesos em falso, que augmentavam as perturbações da marcha.

Pela adição desse apoio flexivel nos extremes, principalmente á frente, pelo largo uso de cylindros interiores e pela elevação do centro de gravidade a locomotiva moderna tem a marcha mais suave e fatiga muito menos a via, apesar do augmento de velocidade.

Como é sabido, a notação hoje seguida designa as locomotivas pelo numero d'eixos a começar pelos deanteiros, figurando em grupos distinctos os livres e os conjugados.

Assim 2-2-1 é a formula da locomotiva *Atlantic* com *bogie* á frente e 2 eixos conjugados, que depois de ter sido preferida para os expressos vae cahindo em desuso por se exigirem machinas mais potentes, sendo em toda a parte substituida pela *Ten-Wheel* 2-3-0 ou pelas *Pacific* 2-3-1.

Ha hoje machinas deste typo com 14 metros de comprimento, 95 toneladas de peso em serviço, sem falar no tender. Rebocam 300 toneladas em patamar a 120 kilometros.

O Norte de França mandou construir, em 1911, 2 machinas *Baltic*, 2-3-2, *compound* sobreaquecidas, com 102 toneladas de peso; medem 15,78^m de comprimento, e dão 1855 cavallos, podendo rebocar 400 toneladas a 120 kilometros. Serão as machinas mais potentes da Europa.

As mixtas actuaes tem 3 eixos conjugados e são *Ten-Wheel* ou *Pacific* com rodas de 1,80^m em media. Pode rebocar 600 toneladas, ou attingir velocidades de 90 a 100 kilometros com 250 toneladas.

As mais recentes são quasi todas de sobreaquecimento. Muitas mixtas antigas tem sido transformadas pelo augmento de timbre da caldeira, systema *Compound* de 2 cylindros e adição de 1 *bissel* á frente, o que as include no typo *Mogul*, 1-3-0. Conseguiu-se augmentar assim consideravelmente a sua potencia.

As modernas machinas de mercadorias tem pelo menos 4 eixos conjugados e diametros de rodas de 1,4^m a 1,5^m, com um *bissel* á frente, typo *Consolidation*, 1-4-0, ou com um *bogie*, typo *Mastodonte* 2-4-0.

Otras, typo *Mikado*, tem *bissel* dianteiro e trazeiro. 1-4-1.

O peso adherente vae a 70 toneladas e o total a 80.

O P. O. tem mesmo machinas *Decapod* 1-5-0, que rebocam comboios de 1:000 toneladas.

A igual carga rebocada chegam as machinas *Compound* articuladas do Norte com quatro cylindros e dois *bogies*, motores tendo cada um 1 eixo livre e 3 conjugados. Essa machina-tender pesa 102 toneladas com 72 de peso adherente.

Para os serviços especiaes suburbanos usam-se moderadamente machinas-tenders com 3 eixos conjugados e bisel em ambas as extremidades, do typo *Prairie* 1-3-1.

A seguinte nota de dimensões características das modernas locomotivas, dada por *Tribot Laspière*, é bastante elucidativa.

	Ten-Wheel 2-3-0		Pacifi- c 2-3-1	Consoli- dation 1-4-0	De- capod 1-5-0	Prairie 1-3-1
	rapido	misto				
Anno da construcção.....	1911	1909	1911	1910	1912	1911
Timbre.....	16, k.	16, k.	12, k.	15, k.	16, k.	15, k.
Diametro de roda.....	2m 1	1m 75	2m	1m 4	1m 4	1m 54
Greha.....	3m 16	2m 76	4m 25	2m 81	3m 80	2m 52
Aquecimento directo.....	16,24	15,74	15,87	15,77	15,10	12,56
Aquecimento indirecto.....	140,17	204,3	202,24	240,000	186,10	166,54
Diametro dos H P.....	39 cm.	35 cm.	48 cm.	39 cm.	46 cm.	34 cm.
Cylindros.. H P.....	59	55	48	60	66	53
Percurso.....	68	64	65	65	62	60
Peso adherente.....	53 t.	48 t.	55,5 t.	44 t.	78 t.	51 t.
Peso total, sem tender.....	70	68	94	72	85	74
Preço (incluindo tender) frs	124:000	120:000	148:000	129:000	166:000	140:000

A larga vaporização das machinas modernas e as longas etapas sem paragem, que excedem por vezes 300 kilometros, determinaram consideravel augmento de dimensões do tender, o qual chega a conter 28 metros cubicos de agua. A carga de carvão é em media de 5 toneladas. O peso total attinge, não raro, 45 toneladas e assenta sobre 3 eixos ou sobre dois *bogies*. Em Inglaterra e na America está bastante generalizada a alimentação do tender em marcha pelo que respeita à agua.

O uso dos freios automaticos (ar comprimido ou vacuo) tornou essenciaes nas locomotivas modernas os órgãos correspondentes.

Tem ainda algumas o aparelho para o aquecimento do comboio pelo vapor da caldeira e outras um gerador d'energia electrica para a iluminação. Devemos ainda mencionar os registadores de velocidade, que algumas possuem.

O preço das locomotivas, calculado por kilogramma, oscilla na França entre 1,50 a 2 francos e o dos tenders entre 0,60 a 0,70 francos, correspondendo cerca de metade aos materiaes, 25 % à mão de obra e 25 % às despesas geraes.

Uma nota que convem pôr em relevo é a enorme irregularidade do esforço pedido à locomotiva e evidenciada pelos ensaios. Assim, para ganhar 22 % num tempo de marcha, o trabalho teve que crescer 70 %.

As ondulações do perfil, as variações de peso dos comboios, a qualidade do combustivel, o estado do tempo traduzido por variações da adherencia, a frequencia das paragens, as condições especiaes do material rebocado originando resistencias desiguaes, exigem enormes variações da potencia da locomotiva, indo na mesma viagem de 600 cavallos a 2.000.

O percurso annual das locomotivas tem augmentado consideravelmente, chegando-se, no serviço de passageiros, a percursos annuaes de 100.000 kilometros e mesmo mais, que para o serviço de mercadorias se reduzem a cerca de um terço.

O emprego das novas locomotivas determinou o reforço da via, indo-se até 48 kilogrammas no peso do carril por metro e a 24 metros no seu comprimento, augmentando-se o numero de travessas, approximando os da junta e empregando talas de juntas robustas.

Tambem são objecto de particulares cuidados os engates, sem cuja resistencia se não podem empregar os enormes comboios que nalgumas linhas são feitos.

O uso das modernas carruagens, pesadas e flexiveis, em comboios de composição homogenia é garantia imprescindivel da segurança com as grandes velocidades adoptadas.

Vae bastante longo o presente artigo. Deixarei, pois, para outro a noticia dos typos de locomotivas que se tem introduzido na exploração das linhas portuguezas, as quaes tem acompanhado honrosamente os progressos da exploração de caminhos de ferro.

J. Fernando de Souza.



PESCAS E PEIXES

(63.92.053 + 63.93)

E' este o titulo duma memoria com que o Sr. Dr. Balthasar Osorio se dignou brindar quem isto escreve e logo estas duas palavras lhe recordaram instinctivamente os poucos versos que conhece em allemão.

Ihr nahit euch wieder, schwankende Gestalten,

Die früh sich einst dem trüben Blick gezetz.

Aos olhos de quem traça estas linhas resurgiram as illusões dos tempos em que ainda lhe era licito ter aspirações.

Hoje são ellas vagas figuras, imagens vacilantes dos tempos passados.

Largos annos volveram depois que em 1893 conclui um projecto de laboratorio de zoologia maritima, que espontaneamente elaborei e que talvez por isso nunca se executou.

Não dava ensejo a anichar afilhados, não era capaz de dar votos.

E comtudo a memoria daquelle trabalho foi escripta com amor, direi quasi com devoção. Revolvi livros da bibliotheca da Universidade, forrageei nas publicações zoológicas que poz à minha disposição o meu bom amigo muito saudoso dr. Paulino d'Oliveira; perguntei esclarecimentos a Rocha Peixoto, outro amigo bem jovem e já um sabio, que morreu victimado por excesso de trabalho intellectual e de todo esse labor, de toda essa investigação, resultou um projecto de edificio.

Depois atacaram-no não technicamente, mas em referencia à sua localisação. Do meu lado só encontrei a defender-me e a incitar-me um unico habitante do districto de Aveiro, mas esse tinha uma auctoridade tamanha que valia por todos os aquicultores que a burocracia inventou e improvisou. Chamava-se Abel da Silva Ribeiro e para a geração actual é um desconhecido. Travei relações com elle quando, já no declinar da vida, se contentava com estudos archeologicos, dizia, e contudo raros espiritos se me depa-raram, neste viver já de meio seculo, tão vivazes e tão entusiastas como o daquelle modesto medico, que sonhou uma riqueza em pescarias, no immenso estuario que se chama a ria de Aveiro.

Não vem talvez fóra de proposito lembrar alguns traços da vida do Dr. Abel Ribeiro.

Era medico partidista em Villa Nova de Milfontes.

Em frente do Oceano immenso, contemplando a léste a charneca alemtejana, em cujos confins se esfumaçam os contrafortes da serra de Monchique, tinha talvez na sua clinica ocios para pensar nos grandes problemas philosophicos que o estudo da zoologia sabe proporcionar aos que são capazes de reflectir.

A variabilidade das fórmulas zoológicas, a sua capacidade de adaptação ao meio ambiente, a multiplicação das especies eram problemas que um espirito como o do dr. Abel da Silva Ribeiro queria profundar e era capaz de resolver.

A piscicultura, que conhecia pelos ensaios devidos a Coste, no *Collège de France*, incitou-o a ensaiar-a em peixes de agua salgada e por certo estas foram as primeiras experiencias que tiveram exito na Europa.

De imperfeitas as classificou o dr. Abel Ribeiro, mas o facto é que deram resultado esplendido. Modestamente lhe ouvi explicar ser o exito devido á pureza da agua do mar que se encontrava na angrasita onde fazia os seus ensaios.

O caso porém é que as experiencias de piscicultura de Gloucester nos Estados Unidos só se iniciaram em 1878, doze annos depois das delle e hoje até os amadores de sciencias naturaes conhecem os nomes de Spencer Baird e Marshall Mac-Donald, ainda quando lhes ignoram os escriptos.

O capitão Dannevig e a sua piscicultura de Flödevig, na Noruega, são também nomeados e poucos desconhecem os incubadores inventados por aquelle marinheiro, que só principiou os seus trabalhos em 1883.

Muitas tentativas abortadas contaram os noruegueses na reproducção do bacalhau, mas desde 1889 até 1898 lançou ao mar para cima de 300 milhões de *alevins* ⁽¹⁾ daquelle peixe á estação de Flödevig, que foi reproduzir os seus trabalhos, já sem hesitações, na Terra Nova, em Dildo, sob a direcção do dr. Nielsen.

Quando se comparam ás luxuosas installações de Dumbar devidas á *Fishery Board for Scotland* com o modesto ensaio do dr. Abel Ribeiro em Villa Nova de Milfontes, admira-se como elle obteve tão importantes resultados com tão fracos recursos.

Em lugar porem de o animarem, não colheu outro resultado senão a indiferença, talvez mesmo o sarcasmo, por isso que, historiando os seus trabalhos e o desejo que sentia em ensaiar-os em grande em Aveiro, escrevia: «Era uma industria nova, no aperfeiçoamento da qual eu empenharia o meu pouco saber mas toda a actividade e a exuberancia de vida com que a natureza me dotou. Nada porém conseguí e n'um excesso de indignação lancei ao fogo todos os manuscriptos que já tinha organizado sobre piscicultura e que me custaram dias e dias de grande trabalho, fadigas do corpo, zangas, motejos da multidão ignara e por fim o desprezo de quem tinha obrigação de olhar mais seriamente pelo futuro de Portugal ⁽²⁾.

A uma auctoridade desta ordem contrapoz-se um joven cheio de boa vontade, mas que não viu em grande e, agarrado ao microscopio como sempre estivera, não soube olhar para além do campo da objectiva.

Não vale a pena rememorar a campanha empreendida nessa epoca na *Revista de Sciencias Naturaes e Sociaes* e muito menos que escrevi então: «Pena foi que não quizesse com a sua competencia de zoologo e naturalista lembrar que os maus systemas de pesca intensiva de que usamos despovoam progressivamente os nossos rios e de tal maneira em algumas lagôas que se não encontra ali nem um só peixe; que nas costas maritimas vão rareando algumas especies outr'ora abundantes» ⁽³⁾.

E mais adeante voltava a dizer «seria da maxima conveniencia descrever a pesca devastadora com draga ou engenho que, revolvendo o leito dos rios, delles rouba ameijoas e berbigões tão pequenos que só podem applicar-se ao adubo das terras, sendo tão remuneradora esta pesca selvagem que muitos barcos a ella se dedicam em todo o anno e durante o inverno: no caes de Ovar, em quasi todos os dias, se encontram dez e mais barcos vendendo ameijoas e berbigão para escasso ⁽⁴⁾.

Vão passados mais de dezeseis annos depois que em 25 de outubro de 1895 puz ponto a uma questão que o meu contendor fez desandar do campo scientifico para o

da aggressão pessoal, mas nem por isso deixei de pensar em assuntos aquicolas. Ainda procurei vulgarizal-os na Associação Central de Agricultura Portuguesa, ainda publiquei trabalhos que foram apreciados num estudo de legislação comparada do Doutor em direito e sciencias politicas e economicas sr. G. Del Péré de Cardaillac de Saint Paul ⁽¹⁾, ainda no congresso internacional maritimo de Lisboa apresentei uma memoria versando um assunto de assistencia maritima, mas a complicação de deveres officiaes e estudos que mais de perto interessam a minha vida profissional obstaram a que pudesse consagrar alguns ócios, aliás bem raros, a estudos de sciencias naturaes, que tanto interesse e encantos teem para o meu espirito.

Foi por isso que ao ler o título *Pescas e Peixes*, pedi como nos dois primeiros versos da introdução do Fausto de Goethe, que ante os meus olhos resurgissem vagas figuras vacillantes, para assim exprimir a saudade dum tempo que não pode volver, porque nem sequer sou capaz de exprimir-me na fórma dubitativa do poeta de Weimar, quando pergunta *Fühl ich mein Hertz noch jenem Wahn geneit?* por isso que o coração já não propende para taes illusões e o auctor do Fausto procurava se ainda (*noch*) podia acalentar-as.

São por certo os cabellos brancos e os annos ingloriamente gastos na burocracia que entristecem e que envelhecem o corpo e o espirito. Notava-o o João da Ega, no fim das Maias, ao contemplar a propria calvicie, comparando-a com a elegancia de Carlos da Maia.

Todavia devo confessar que a leitura de mais este trabalho do Sr. Dr. Balthazar Osorio foi um regalo intellectual para o meu espirito dessorado pelas desillusões e seria egoismo, embora encerre notas tristes, não o fazer partilhar aos leitores da *Gazeta*.

Não é já a lista das cincoenta e cinco especies com que se termina o trabalho do Sr. Dr. Balthazar Osorio o que constitue leitura interessante, até quando se depára com o *Gobius minutus* de Cuvier, especie não encontrada em Portugal antes que o Sr. Dr. Osorio a topasse na ria d'Aveiro, não é o *Engraulis encrasicholus* de Gunther, que os catitinhos do *high-life* despresam sob o nome de biqueirão e que encontram delicioso quando em frascos de marca estrangeira se chame *anchois*.

O naturalista Sr. Luiz Faje, em carta que escreveu ao Sr. Dr. Osorio e que este estampa no seu opusculo, mostra todo o interesse que tem o Serviço das Pescas Maritimas de França em conhecer a estatistica da pescaria deste animal, para estudos biologicos a que está procedendo. Lamenta que as estatisticas do paiz lhe não ministrem valores, demonstrando até que, para as compulsar proficuamente, procurou conhecer-lhe o nome vulgar portuguez.

O que porém é absolutamente indispensavel que se vulgarise é o que escreve o Sr. Dr. Osorio sobre a devastação da ria de Aveiro. Tentei detel-a quando tive a meu cargo os serviços hydraulicos naquella região, fui ameaçado de morte por quem tinha interesse politiquero em promover uma agitação contra as disposições da regulamentação da pescaria, mas os que estavam longe, em Lisboa, esses cederam vergonhosamente e poucos dias depois, ao passar pela estação do caminho de ferro um ministro da corôa, que viera sondar os espiritos no norte do paiz, ouvia gritos que o não avisaram sequer de que dias depois rebentaria no Porto uma revolta, que abortou por causas varias, que melhor se explicaram annos depois, quando um dos que mais se expuzeram nessa epoca escreveu «os officiaes republicanos tinham a preoccupal-os na rua de Santo Antonio cuidados mais graves do que embulhar cigarros por detraz das esquinas protectoras» ⁽²⁾.

«A pesca tem sido exercida em Portugal quasi sem se attender a qualquer preceito ou regra dimanada de estu-

⁽¹⁾ Ha quem traduza em portuguez o termo *alevin* por *peixinho*. Discordo desta traducção porque o *alevin* está para com o peixe na mesma relação que o *gyrino* para a rã. Do *alevin* sae um peixe, mas delle differe em absoluto pela fórma e pelas caracteristicas de vida, de movimento de *habitat* e tant is outras. Por isso conservo o termo francez á espera de uma traducção que exprima claramente esta primeira phase da vida do peixe.

⁽²⁾ Revista de Sciencias Naturaes e Sociaes vol. III p. 33.

⁽³⁾ Revista cit. p. 210.

⁽⁴⁾ Revista cit. p. 211.

⁽¹⁾ La Pêche dans le Cours d'Eau p. 22, 495, 586 (nota), 725e 726.

⁽²⁾ Basilio Telles—Do Ultimatum ao 31 de janeiro p. 396.

dos scientificos destinados a proteger a enorme riqueza piscicola das nossas costas, escreve o Sr. Dr. Osorio com sobrada razão, demonstrando-o por factos, na sequencia deste seu opusculo.

«No mar, os peixes novos, os embriões, são tirados do fundo dos oceanos para a tolda dos navios, continúa. Quando se procede á escolha dos exemplares que pelas suas dimensões podem alcançar um preço bastante remunerador no mercado, são lançados ao mar, ás pás, todos os peixes que, por serem pequenos, não são vendaveis, exterminam-se sem vantagem para ninguém, muitos milhares de peixes que só depois de mortos, esmagados, desfeitos, voltam para o oceano. Annullam se, e talvez todos os dias se commetta esse grande crime contra a sociedade humana, milhares, muitos milhões de organismos, que, se não fossem mortos, mais tarde alimentariam muitas creaturas que por essa forma são expoliadas, cruelmente roubadas, porque é verdade que os alimentos ainda não chegam para todos».

Como homem de sciencia, o Sr. Dr. Balthazar Osorio não devia porém, contentar-se em referir estes factos geraes. Tinha que descer ao pormenor e assim o fez, por isso que comprova o que dito fica com as passagens seguintes. «Tivemos a paciencia de contar o numero de peixes que no mercado de lhavo foram vendidos á medida. Um litro continha 2.123 peixes (!) 67 dos quaes eram tainhas. As maiores mediam 3 centímetros. Os outros peixes pertenciam quasi todos a uma unica especie, a que o povo chama *galiota*».

Peixe que os italianos apreciam como de superior qualidade, o *Ammodytes cicerellus*, que pela primeira vez se inclue na fauna portugueza, graças ao trabalho que venho examinando, serve em Aveiro para adubação de terras, por não o deixarem crescer, em resultado das artes de que ali fazem uso.

A *chinha* é uma das mais devastadoras e comprova-o, além do que fica escripto, mais esta passagem do trabalho do Sr. Dr. Balthazar Osorio: «num frasco que não chega a ter um decimetro cubico de capacidade e que está apenas mais de meio de peixes, existem além doutros animaes maritimos que não tem valor alimentar para o homem, 191 tainhas entre 6 e 3 centímetros de comprimento, exemplares de *Atherina*, peixe a que adeante me referi, exemplares de *Gobius minutus* de 5 millímetros (pode attingir 8 centímetros de comprimento), uma lampreia de 14 centímetros, camarões, etc.

A *chinha* tinha sido lançada a 10 metros a juzante da ponte de lhavo e os peixes a que me refiro, de tão exiguas dimensões, foram escolhidos em dez litros de *escasso* vendido a 60 réis o litro!

Convém dizer ao leitor que *escasso* é o nome já aqui escripto que se dá na região de Aveiro ao magma de animaes pescados na ria e que só se aproveitam em adubo de terras.

São centenas, são milhares de seres que poderiam constituir uma alimentação sãdia, o que assim se destroe diariamente. O nome deste adubo provem-lhe do facto de só se poder deitar escassamente na terra, segundo o assevera, numa publicação official, um antigo tenente da marinha de guerra ⁽¹⁾.

Tão devastador como a *chinha* e muito mais prejudicial para a ria de Aveiro pelo assoriamiento que nella provoca, é a arte fixa denominada *botirão* ali e *tapa esteiros* noutros pontos do paiz.

Sobre a sua nocividade falla o *Estado actual das Pescas* em Portugal do engenheiro hydrographo sr. Baldaque da Silva. Embora conte perto de vinte annos, esta volumosa obra, além do valor ethnographico que lhe reconheceu o professor sr. Adolpho Coelho, é um repositório excellentemente de noticias sobre o que devia ser uma riqueza para

um paiz com uma extensão de costas como o nosso e um mar onde abundam especies variadissimas de animaes.

O trabalho do sr. Dr. Balthazar Osorio, a que vimos fazendo referencia, vem comprovar, com a auctoridade scientifica deste naturalista, que não foi em vão que me pronunciei em mais dum documento official contra uma arte de pesca tão selvagem como esta.

«Contei um litro de *escasso* proveniente dum lanço de *botirão* lançado a 200 metros para o sul do caes de Aveiro (cale da cidade) escreve o sr. Dr. Osorio. Nessa medida encontramos 679 peixes e 107 crustaceos. Entre os peixes 17 tainhas que não excediam 2 centímetros de comprimento, lampreias a maior das quaes media 15 centímetros, diferentes exemplares de *Atherina* (peixe rei em Lisboa, *camarão branco* em Aveiro); o resto dos peixes eram *galeotas* e *gobius*, podendo dizer-se que a grande maioria delles, quasi a sua totalidade, era formada por exemplares da especie *gobius minutus*... mas o comprimento dos exemplares contidos no frasco não excedia 5 centímetros e muitos eram mais pequenos. Os exemplares de *Atherina* mediam 55 millímetros. O desenvolvimento maximo destes peixes varia entre 10 e 15 centímetros».

Como é triste que volvidos mais de tres lustros sobre uma campanha que só tinha por effeito beneficiar os proprios pescadores e diminuir o deficit de substancias alimentares de que soffre o paiz, ministrando-lhe uma alimentação sãdia, rica em phosphatos, ainda hoje se observem destruições tamanhas como a apontada!

E o peor é que se não vê geito de terminar semelhante desperdicio.

O sr. Dr. Balthazar Osorio bem claramente o dá a entender quando escreve. «Os habitantes de Portugal consomem ás vezes numa refeição unica os alimentos valiosos que poderiam sacia-los durante muitos mezes. Não nos cansamos em repetir factos que devem condemnar-se e que infelizmente se repetem tanta vez a respeito de especies tão uteis, que não duvidamos alcunha-los de crimes, que muito desejaríamos que o povo não commettesse e que talvez ainda a diffusão da sciencia venha a coartar. Dizemos talvez porque um abbade que conhecemos em Traz-os-Montes nos affirmou que empregara dynamite para alcançar as trutas com que banqueteara uns amigos. As troviscadas, a cal, a coca empregam-se ainda hoje como ha quasi quatro seculos, quando os legisladores providenciavam para que se não commettessem depredações desta natureza».

Ha por certo ignorancia e muita nestes meios selvagens de pescar, mas tambem deve intervir ali este feitiço latino, que não somos capazes de perder, do irrespeito pela lei.

Na Allemanha, uma simples postura municipal é acatada sempre. Ir por um passeio de uma ponte que não é o designado para o transito num dado sentido é motivo para observações nem sempre amaveis dos outros transeuntes, até que o pobre estrangeiro que tal praticou se resigne a arrepiar caminho para cumprir o que se lê em lettreiros que não viu, ao entrar na ponte.

Não procedemos nós assim e num ingenuo embora louvavel *chauvinismo* occultamos nas publicações para o estrangeiro os factos tristes como aquelles de que trata com tamanha proficiencia o sr. Dr. Balthazar Osorio. A tal ponto o fazemos que até para povos que fallam a nossa lingua seguimos este systema de não revelarmos os nossos erros e assim é que nas *Notas sobre Portugal* muito ao de leve se falla nas artes de pesca, embora numa classificação perfeita se concentrem em poucas linhas ⁽¹⁾.

O que é certo porem é que «Aveiro perdeu uma parte da sua riqueza, não a defendendo convenientemente, escreve o sr. Dr. Osorio, prevendo com razão que «perderá os seus melhores haveres se continuar a pesca desorde-

(1) Fonseca Regalla — A ria d'Aveiro e as suas industrias.

(1) Notas sobre Portugal vol. 1.º p. 275.

nada, malfazeja, se consentir no emprego da chinha e do botirão, das rédes e dos processos que os governos por mais de uma vez teem condemnado ou teem-procurado evitar».

E, por infelicidade, neste balanço se destaca ainda uma phrase bem triste. «A devastação continua» escreve ainda o sr. dr. Balthazar Osorio e bem seria para desejar que cessasse a indiferença dos que teem por dever guiar os povos e que o illustre naturalista e professor accusa, com razão, logo no inicio deste seu estudo, quando traça estas linhas «pode afoitamente dizer-se que os governos teem assistido indifferentes à exploração barbara, quasi selvagem, que se tem executado nas aguas que banham o litoral portuguez».

Perderam-se as mexelhoeiras do norte do paiz, ao passo que na bahia d'Aiguillon, em França, os *bouchots* de cada vez mais se exploram, constituindo uma industria com mais de sete seculos de existencia, tão importante que representa em França um rendimento superior a cento e oitenta contos de reis.

Ao passo que a França, a Belgica, a Hollanda e a Inglaterra procuram meios de aperfeiçoar a ostreicultura, em duas linhas se aprecia essa industria em Portugal, em livro commulativamente escripto em francez, inglez e allemão.

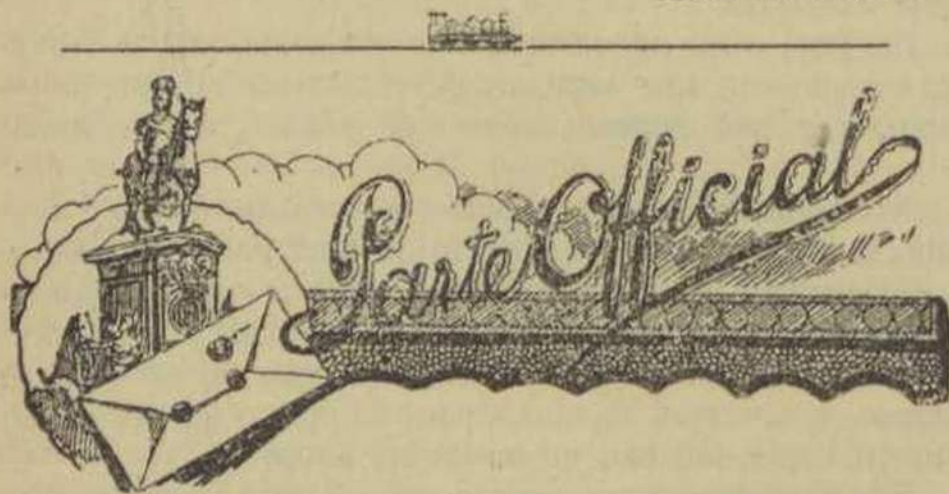
«Portugal pelo contrario parece que se limita ainda a vender, sem a melhorar, a *Gryphea angulosa*, escreve o sr. Georges Reché⁽¹⁾. E comtudo perdeu-se o viveiro de *Ostrea edulis* da foz do Alvor, no Algarve.

Quando procuraremos, pelo nosso trabalho, evitar que numa linha depreciativa, como a que se traduziu, os estrangeiros nos taxem de indolentes?

Talvez só quando os politicos se convencerem que menos valem do que os trabalhadores da sciencia, que elles ignoram e dos quaes um dos mais prestimosos é aquelle de quem tentei dar noticia de um trabalho bem desinteressado, mas que mais vale do que todas as *legiferações* de que o paiz não faz caso e com que elles imaginam que transformam Portugal, como se a lei não fosse a satisfação duma necessidade social, como de ha muito se sabe e scientificamente o demonstrou em *La vie du droit* o advogado Jean Cruet.

(1) La Culture des Mers in Bibliothèque Scientifique Internationale, p. 263.

Mello de Mattos.



MINISTÉRIO DO FOMENTO

Direcção Geral de Obras Públicas e Minas

Repartição de Caminhos de Ferro e Pessoal

O Governo da República Portuguesa, a quem foi presente o projecto datado de 13 de Dezembro do anno findo, apresentado pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes, do prolongamento duma das linhas de serviço da estação de Aveiro, na linha férrea do norte, até o canal de S. Roque: há por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, datado de 11 de Janeiro próximo passado, aprovar o referido projecto.

O que se communica ao Director Fiscal de Exploração de Caminhos de Ferro, para seu conhecimento e devidos efeitos.

Paços do Governo da República, em 11 de Abril de 1912 — O Ministro do Fomento, José Estêvão de Vasconcellos.

Manda o Governo da República Portuguesa que seja autorizada a Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes a prolongar uma das linhas da estação de Aveiro, conforme o projecto aprovado pelo Governo, até o Canal de S. Roque, sendo essa linha exclusivamente destinada ao tráfego de mercadorias em vagões completos, com transporte, pesagem e escrituração dependentes da estação de Aveiro, como linha, que é, de serviço dessa estação, e não tendo quaesquer regalias ou direitos dos que fazem parte da concessão da linha do Norte e Leste e especialmente das disposições dos artigos 34.º, 39.º, 40.º, 41.º e 45.º do contracto de 14 de Setembro de 1859.

Paços do Governo da República, em 11 de Abril de 1912. — O Ministro do Fomento, José Estêvão de Vasconcellos.

Tendo a Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes, concessionaria da linha férrea da Beira Baixa, apresentado a conta de liquidação da garantia de juro desta linha no 1.º semestre do anno económico de 1911-1912 (1 de Julho a 31 de Dezembro de 1911), na importância de 150:549\$477 réis:

Há o Governo da República Portuguesa por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, de 12 do corrente mês, aprovar a referida liquidação e determinar que seja paga á mencionada Companhia a quantia de 150:549\$477 réis, como liquidação da garantia de juro daquella linha ferrea no 1.º semestre do anno económico de 1911 a 1912.

O que se communica ao Director Fiscal de Exploração de Caminhos de Ferro para seu conhecimento e devidos efeitos.

Paços do Governo da República, em 20 de Abril de 1912. — O Ministro do Fomento, José Estêvão de Vasconcellos.



Antonio Lourenço da Silveira

Foi concedida a este distincto engenheiro, a exoneração, que insistentemente solicitara por diversas vezes, do cargo de director dos caminhos de ferro do Sul e Sueste, exercido desde 1903.

Grande perda pelo facto em si e pelas causas que a determinaram, é a sahida do Sr. Silveira do serviço dos Caminhos de Ferro do Estado.

Raros possuem o conjuncto tão complexo de qualidades precisas para o logar de director de um caminho de ferro. Clara intelligencia, conhecimento cabal de todos os serviços, senso pratico, correcção inpeccavel alliada ao tacto e á afabilidade conciliadora, que conquista a vontade dos cooperadores e não exclue a precisa acção disciplinar.

Todos esses predicados reunia no exercicio da sua ardua missão, que o vento de indisciplina, que nestes ultimos tempos tem desorganizado os serviços publicos, tornou particularmente difficil, o illustre director do Sul e Sueste.

Coincidiu a sua gerencia com o periodo de grande actividade nos estudos e construcções, tendo-se durante ella acrescentado cerca de 163 kilometros ás linhas em exploração e elaborado numerosos e importantes projectos. Ao mesmo tempo a abertura da linha de Vendas Novas a Setil e o rapido incremento do trafego determinaram profunda transformação das linhas do Sul e Sueste.

Promoveu e acompanhou solícito os seus progressos o zeloso director e com amor se consagrava á sua tarefa, quando a perda dos seus melhores collaboradores e por ultimo os symptomas inequivocos de indisciplina, que recrudesceia após os esforços prudentemente feitos para lhe pôr cobro, o levaram a abandonar o seu posto, ao fim de quasi nove annos de canceiras e disvellos, que a sua saude, um tanto delicada, nem sempre comportava.

Sae em boa altura o sr. Silveira, acompanhado da estima e consideração geraes e deixando bem cheia a sua folha de serviços. Sobremodo difficil será a sua substituição, em cargo que poucos estão habilitados a bem desempenhar, arcando com excepcionaes difficuldades do presente momento.

Lisboa, caes da Europa

Alguem, por carta, me faz notar, a proposito do meu artigo sob este titulo, publicado no ultimo numero da *Gazeta*, que já existe uma tarifa internacional entre Paris e a America do Sul por meio de bilhetes directos, por caminho de ferro entre Paris e Lisboa, e daqui ao Rio de Janeiro nos vapores dos Messageries Maritimes.

Eu não ignorava a existencia dessa tarifa, porem o que não existe é de forma a o passageiro sair de Paris com a sua bagagem despachada para aquellas capitães (Rio e Buenos Ayres), sem ter que abri-la nas fronteiras, nem ter que questionar com os moços de fretes de Lisboa, por causa do preço sempre exagerado, por elles julgarem que o passageiro é rico e é freguez que não volta.

Isto é, o mesmo que um passageiro comprar na estação do Rocio um bilhete para Vizeu e com elle despachar a sua bagagem, que só torna a ver em chegando ao seu destino, apesar de transitar em linhas de trez companhias.

Era isto que eu desejava para os bilhetes para a America do Sul.

Um passageiro sahia de Paris, entregava a sua bagagem na estação e quando chegava a Lisboa encontrava-a no camarote que em Paris havia marcado no vapor em que desejasse seguir viagem.

E, ao chegar a Lisboa, aproveitaria o tempo disponível para ver a nossa capital.

Ora, tal não existe, como seria para desejar.

E não existe porque? Não é certamente por culpa dos Caminhos de Ferro Portuguezes, das outras Companhias ferroviarias, ou da Companhia Internacional dos Vagões-Leitos. E' apenas por causa das companhias de navegação, porque lhes prejudicaria os interesses tirando-lhes passageiros ao trajecto Lisboa-Norte da Europa.

E' por isso que eu julgo inadiavel a criação duma linha de vapores Nacionais para o Brazil e Rio da Prata, como disse no anterior artigo.

Já que voltei ao assunto, não quero deixar de fazer mais algumas considerações sobre o nosso porto, como caes da Europa.

Ha muito tempo se vem fallando na necessidade de transformar o Aterro, acabar com a vergonhosa estação do Caes do Sodré, substituindo-a por outra digna da nossa capital, alargamento da rua do Arsenal, etc.

Mas tudo tem ficado, como é costume, para o nosso eterno *amanhã*.

Ha quem deseje a estação *terminus* da linha de Cascaes em Santos, e apresenta como argumento poderoso o poder fazer-se ali um bello jardim. Tem esse projecto sido combatido por pessoas competentissimas, que julgam que a estação não deve sair donde está e essa é também a minha opinião, pois toda a gente que mora na linha de Cascaes, quando vem a Lisboa, deseja chegar o mais cedo possível aos seus escriptorios, ou ás suas repartições, e á tarde toda a gente sae de casa para a estação, quasi sempre a pé, com os minutos contados para o comboio.

Imagine-se agora, ficando o comboio em Santos e chegando ali com 6 carruagens a abarrotar de passageiros, o transtorno que causaria a demora á espera de carro no Aterro; e á volta, na rua Augusta, com 10 a 15 minutos para o comboio, á espera do carro que vem sempre cheio! ...

Isto não fallando na agravante da despesa do carro electrico.

Mas, se querem fazer um bello passeio á margem do Tejo, esperem que seja mudado o arsenal para a Outra Banda,

e façam uma avenida á beira-Tejo, desde a praça Duque da Terceira ao Terreiro do Paço, cuja distancia, entre a Ponte da Parceria e edificio da Bolsa, é de cerca de 800 metros ou seja mais de metade da Avenida da Liberdade. Conquistem-se alguns terrenos ao Tejo, de forma a ficar a Avenida com 60 ou 80 metros de largura, construam-se na parte norte bellos edificios, a alinhar ao do ministerio da marinha, taes como hotéis monumentaes, edificios publicos etc., que teriam nas lojas bellos restaurantes, deixando a parte do Tejo sem um unico edificio, apenas com uma ponte para desembarque dos passageiros de vapores que continuassem a embirrar em não atracar aos caes. Não se consintam lá atracados grandes vapores que possam tirar a vista á avenida nem fragatas que lhe tirem a belleza, e verão como teremos um bello passeio á beira do Tejo, a que poderíamos então dar, merecidamente, o nome de *Caes da Europa*.

Ajardine-se o Aterro, acabe-se com aquelle hediondo mercado agricola, e com o pestilento mercado do peixe, faça-se a estação do Sul e Sueste no terrapleno em frente da Alfandega ou no Caes do Sodré, a oeste da ponte da Parceria, e teremos o nosso Tejo aformoseado.

Não quero terminar sem citar um facto passado recentemente nos nossos famosos mercados do Caes do Sodré, que é um triste atestado do nosso desleixo e justifica o conceito em que nos teem os estrangeiros. Ha dias andavam uns turistas, 2 cavalheiros e 3 senhoras, fazendo uma farta aquisição de flores e foram passeando entre as ruas nojentas dos mercados e as lugubres viélas de barracas do mais miseravel aspecto. Pois ao chegarem á linha ferrea, já com os dedos no nariz, quizeram voltar, mas as senhoras opuzeram-se e perguntaram-me se atravessando a linha não havia sahida, para o outro lado; eu indiquei-lhes o caminho e lá foram pelo chão cheio de verdura, como se estivessemos em Marrocos, dizendo coisas horrosas da nossa terra.

G. M.

Nota. — No meu artigo anterior fiz o calculo da receita de um vapor de Lisboa ao Rio e Buenos Ayres, dando á libra o valor de 4\$900 réis.

O typographo porem entendeu compôr 4\$600, a revisão houve por bem deixar passar, e a *gralha* lá foi correr mundo sem respeito pela aritmetica.



Os melhoramentos dos portos do Douro e de Leixões

Sob este titulo reuniu em folheto, o Snr. Kendall, a serie de interessantes artigos que no *Diario do Porto* consagrou á critica da Memoria do Sr. Von Hafe sobre o porto de Leixões.

Para o estudo critico que na *Gazeta* se fez dessa memoria, foi valioso subsidio a obra daquelle illustrado commerciante que conhece a questão a fundo e desde longe a vem versando com inquebrantavel fé no futuro do porto de Leixões.

A quantos se interessam pelo assunto recomendamos a leitura desse valioso trabalho, agradecendo a amabilidade da offerta do exemplar que nos foi enviado.



Um novo invento de Marconi

Noticia a imprensa estrangeira que Marconi está actualmente nos Estados Unidos, tratando de instalar a bordo do paquete «Mauritania» osapparelhos precisos para as experiencias do seu novo invento, que se denomina «bussola sem fios», as quaes se realizarão brevemente, durante a travessia de Nova York para Liverpool.

Com a «bussola sem fios» um navio poderá não só determinar a situação exacta de quaesquer phoeres e a distancia a que elles se encontram, mas também a posição e a distancia a que se encontram os navios que naveguem proximo.

VIAGENS E TRANSPORTES

Feira e tourada em Villa Franca de Xira

Nos dias 5 e 6 do corrente deve ter lugar em Villa Franca de Xira a feira annual de gado, a mais importante da região ribatejana.

E' nesta feira que se faz a remonta de solipedes para o exercito, facto que só por si lhe dá uma excepcional importancia.

Por esta occasião realisar-se-hão 2 touradas, em que tomam parte artistas e amadores de reconhecido merito.

Todos os annos a concorrência a esta feira é muito numerosa, tanto de negociantes como de excursionistas.

Entre Lisboa e Villa Franca ha um bom serviço de comboios tramways com preços muitos reduzidos, sendo de esperar que a affluencia de passageiros nos dias de feira seja, como de costume, avultada.

Feira e corridas de touros em Badajoz

Por occasião da feira annual de gado em Badajoz, que se inaugura no proximo dia 10, realisar-se-hão duas magnificas corridas de touros para as quaes estão contractados os melhores artistas espanhoes: Bombita, Vicente Pastor e Gaona.

Essas corridas devem ter lugar nos dias 11 e 12 e nellas serão lidados touros das acreditadas ganaderias sevillhanas de D. Felix Urcola e D. Anastacio Martin.

Uma tourada em Badajoz é sempre um excellente pretexto para chamar a visinha capital extremenha a élite dos portuguezes amadores do selvatico e emocionante espectáculo de *toros de muerte*, mórmemente quando os matadores são da força dos que figuram no *cartel* destas duas corridas.

A feira, como todas as feiras espanholas é tambem um espectáculo deveras interessante aos olhos dos bons observadores.

Por isso é sempre numerosa a concorrência a Badajoz tanto por occasião da feira e corridas de Maio, como pelas de Agosto, e cremos mesmo, se não fôra a visita dos forasteiros portuguezes, que ali vão divertir-se deixando por lá alguns contos de réis, os nossos amigos espanhoes não se esmerariam, talvez, tanto na organização do programma das suas festas e o programma deste anno é realmente attrahente, pois além das corridas, em que figura tudo o que ha de melhor em tauromachia, estão annunciadas uma batalha de flôres no dia 13 e um concurso de aviação no dia 14.

Este ultimo numero só por si bastaria para justificar uma ida a Badajoz.

No anno passado, por circumstancias de ordem politica, a concorrência ás ultimas touradas foi bastante diminuta; este anno porém, que essas circumstancias já se acham mais ou menos modificadas, é de esperar que volte a ser avultada.

Os Caminhos de ferro Portuguezes fazem como de costume serviço especial a preços reduzidos eguaes aos do anno passado, sendo válidos para ida de 9 a 11 e volta de 11 a 17.

Romaria de S. Izidro em Madrid

Todos os annos se realisa em meados de maio, em Madrid, uma importante romaria a S. Izidro que chama a capital do paiz visinho uma enorme concorrência de forasteiros, tanto nacionaes como portuguezes.

Uma romaria, seja onde fôr que ella se effectue, é sempre digna de observação; em Espanha porém, dado o character alegre e vivo do seu povo, torna-se duplamente interessante.

A romaria tem lugar no dia 15 deste mez e proxima-mente a essa data devem abrir as exposições de pintura e canina, qualquer dellas, cada uma sob o seu ponto de vista especial, dignas de serem visitadas.

Além disso haverá o indispensavel divertimento popular em Espanha—corridas de touros—para as quaes, segundo nos informam serão contractados os melhores espadadas com as suas respectivas *cuadrillas*.

E' pois de esperar que a affluencia de portuguezes, por essa occasião, a Madrid, seja ainda superior á dos annos passados, tanto mais que a Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes, em combinação com a espanhola de Madrid a Caceres e Portugal, estabelece por essa occasião um serviço especial de bilhetes com uma redução de 50 % sobre os preços ordinarios e que serão válidos para todos os comboios incluindo os rapidos, para ida de 9 a 15 e volta de 16 a 31 do corrente.

Transporte de minerio nas linhas do Sul e Sueste

Entrou em 25 do mez passado em vigor nas linhas do Sul e Sueste a 2.^a modificação á tarifa especial n.º 8 de pequena velocidade, pela qual os transportes de minerios procedentes de minas, por ramaes explorados por comboios pertencentes áquella Administração, serão taxados pelo percurso effectivo como se procedessem de uma estação das suas linhas.

Pela mesma modificação é concedido um bonus de 20 % sobre o preço de transporte aos expedidores de minerio de ferro, pyrite e minerio lavado, que, mediante a apresentação das cartas de porte, prôvem ter expedido num anno o minimo de 25:000 toneladas dessas mercadorias, duma estação qualquer para o Barreiro e cujo percurso não seja inferior a 75 kilometros ou pagando como tal.

Para o effeito da emissão para o mesmo expedidor são contadas para aquelle minimo as remessas que procedam de differentes estações, comtanto que a tonelagem de qualquer dellas não seja inferior a 5:000 toneladas.

Nos mezes de agosto a outubro, inclusivé, a Administração reserva-se o direito de limitar os transportes desses minerios a 150 toneladas por dia, nos restantes mezes a 300 toneladas.

A descarga dos vagões para os navios é feita na ponte-caes do Barreiro nas condições da tarifa de despezas accessorias em vigor.

Como se vê, esta medida tende a beneficiar a industria mineira do paiz que bem merece de ser protegida.

Transporte de materias explosivas, inflammaveis e perigosas nas linhas do Porto á Pova e Famalicão

Pela Companhia dos Caminhos de ferro do Porto á Pova e a Famalicão foi posta em vigor a partir do dia 25 de abril ultimo a nova tarifa especial n.º 14 de pequena velocidade destinada a substituir a de igual numero que vigorava desde agosto de 1905.

A nova tarifa contém uma classificação bastante extensa pela qual as mercadorias são divididas em trez séries, conforme o seu maior ou menor grau de perigo.

Assim é que na 1.^a série figuram os explosivos propriamente ditos e alguns acidos e outros productos chimicos que maior perigo offereçam ao seu transporte; na 2.^a as essencias e oleos inflammaveis, gazes comprimidos, etc., e finalmente na 3.^a os acidos de maior applicação industrial e o carboneto de calcio.

Os preços correspondentes a essas séries são respectivamente de 60, 30 e 20 réis por tonelada e kilometro.

As condições da tarifa são identicas ás da tarifa n.º 4 da Companhia Portugueza.

Vagões de eixos intermudaveis

Devem começar a circular dentro em breve os vagões de eixos intermudaveis que a casa J. Leinkauf, de Paris, mandou construir na Allemanha com destino a serem utilizados nos transportes de mercadorias entre França e Portugal.

A utilização de taes vagões no serviço internacional é de capital importancia para o desenvolvimento do trafego, pois que deixarão de subsistir as principaes causas da demora com que taes transportes são effectuados.

Com os vagões de eixos intermudaveis cessam os trasbordos e as exigencias da alfandega nas fronteiras de Irun e Hendaya.

Os vagões são sellados na procedencia e seguem no regimen de transito até o destino. Nas fronteiras Irun-Hendaya, por um engenhoso processo mechanico, são mudados os eixos dos vagões, por forma a passarem da via estreita — a franceza — para a via larga — espanhola — sem maior demora que a indispensavel para se effectuar a mudança dos eixos que é feita com bastante rapidez.

A casa Leinkauf, que foi a iniciadora do estabelecimento destes vagões, e á qual se deve em grande parte o desenvolvimento dos transportes entre França e Portugal, já fez construir na fronteira franceza as fossas necessarias para a manobra da mudança dos eixos.

A circulação destes vagões deverá ser regulada por uma tarifa que as companhias de caminhos de ferro interessadas no percurso vão pôr dentro em pouco em vigor.

Imposto de transporte em Espanha

Segundo uma recente disposição do governo espanhol, são isentas do imposto de transporte naquelle paiz as remessas de fava seca, que até aqui eram captivas do imposto de 5 %.

A Companhia Portugueza acaba de publicar um Aviso dando conhecimento desta medida do paiz visinho.



VII

Excursões do Cairo. — A barragem do Nilo. — Helluan e os seus banhos. — Umas caldas futuras. — Heliopolis, a velha. — Um viveiro de avestruzes. — O museo de antiguidades. — As ruinas de Sakkara. — Como as mulheres enganam.

De entre as varias excursões que se fazem do Cairo, ha que destacar a visita da grande barragem, que era considerada, com razão, a maior obra hydraulica do mundo, mas que hoje vae sendo suplantada por outras duas mais a montante do Nilo, a de Esné e sobretudo a de Assuan, ou melhor, de Chellal, de que mais tarde falaremos.

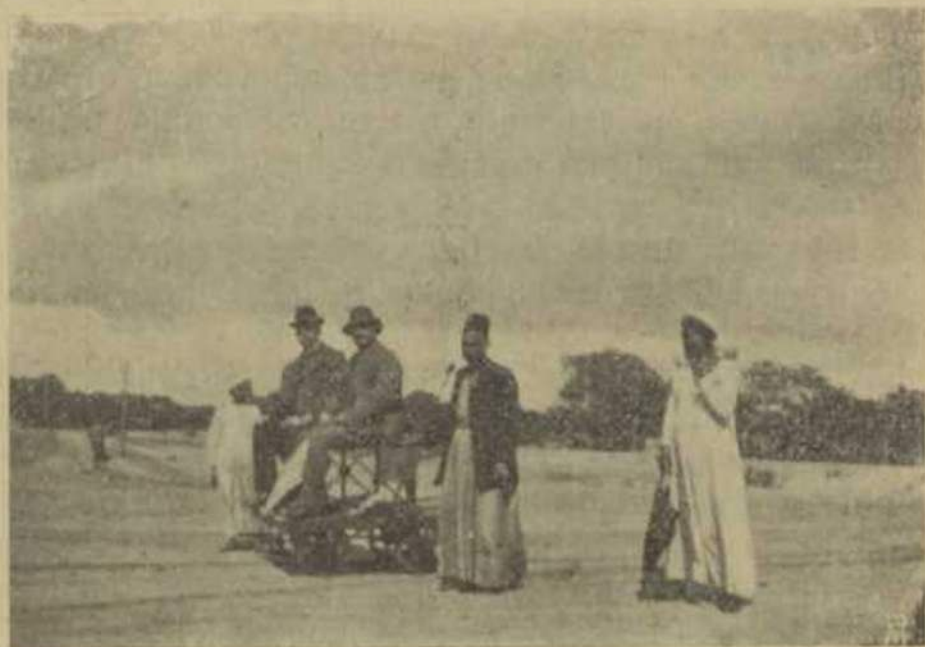
Esta obra é destinada a conservar as aguas do rio num constante nivel, que permita a irrigação de todos os campos marginaes em qualquer estação do anno.

Começada em 1833, taes foram as difficuldades em achar terreno firme para a fundação dos muros das represas que os trabalhos foram abandonados 32 annos depois, o só retomados em 1889 sob a direcção de um engenheiro

inglez que os concluiu, gastando cerca de 500 mil libras, ou proxivamente uns 2:500 contos de réis, a mais do que já fôra gasto, sendo o custo total de 5.000:000 de libras ou uns 22:000 contos.

Por esta verba e se juntarmos que só nos primeiros trabalhos se empregaram 114.000 metros cubicos de materiaes de construcção, poder-se-ha ter uma leve ideia da importancia daquella grandiosa obra.

Para se ir lá ha varios meios, sendo o mais economico o caminho de ferro que em 50 minutos, por 6 piastras ida e volta, nos transporta á represa de Leste, chamada de Damietta, onde se passa a uns pequenos carrinhos sobre



Carro para conducção de passageiros na represa de Damietta

rails que damos em gravura e que percorrem por sobre todos os muros na extensão de 2.600 metros, em que ha 160 portas de ferro que regularizam a passagem da enorme massa de agua. No outro extremo, é a represa de Oeste ou de Rosette.

A entrada de cada troço da barragem é uma elegante construcção acastellada, no estylo normando, que tambem reproduzimos.

Tambem a companhia dos carros electricos do Cairo organisa, todos os sabados, um passeio á barragem por lanchas a vapor, com guia proprio e almoço a bordo; e igualmente a casa Cook faz estes passeios, a meia libra por pessoa (o almoço leva-se do hotel) o que é carissimo, porque apenas nos dá transporte em lancha e nos taes carrinhos, e um guia que fala tanto as linguas europeas como nós falamos a arabe.

O Cairo tambem tem a sua estação de aguas mineraes, em Helluan, povoação onde se vae em comboio que parte todas as meias horas e custa 10 piastras em 1.ª ou 5 em 2.ª (muito rasoavel) ida e volta.

E, entre parentheses, diremos que é natural que, mesmo dentro da cidade, se estabeleça em breve outra, porque, durante a nossa estada ali, procedendo-se numa rua aos trabalhos de esgotos, brotou do solo uma forte corrente de agua a uma temperatura elevadissima, que poz em grandes apertos a continuação dos trabalhos, pela difficuldade de dar vasão a tão grande manancial que ameaçava inundar todo aquelle bairro, em busca de saída para o Nilo.

Helluan, graças ao seus banhos sulphocalcinos e ao seu clima secco e quente do deserto, prophylatico para os arthriticos e tuberculosos, torna-se cada anno mais frequentada, tendo não só excellentes mas luxuosos hotéis modernos, parque, theatro, campo de corridas e outras distracções.

Feitas as excursões de prazer preparamo-nos para as de estudo, das quaes apenas encetamos a serie na visita ás pyramides.

Já fomos á Heliopolis moderna, garrida, elegante, com os seus attractivos de cidade *high-life*; temos que visitar a Heliopolis antiga, a On dos egypcios, titulo que, segundo

a biblia, foi dado a Putifaz, o promettido sogro de Joseph, que tão triste figura fez deixando a esposa de cara à banda e de capa na mão.

Se poucos são os restos da antiga cidade que hoje existem, um só vale o passeio, o bellissimo obelisco de 20 metros, o mais antigo de todo o Egypto.

Ahi temos tambem uma chamada reliquia da historia santa, a chamada arvore da Virgem, sob cuja ramada, dizem, a mãe de Christo se abrigou, por occasião da sua fuga para o Egypto.

Os habitantes affirmam isto, mas os guias negam que a arvore seja a mesma, dizendo que a que nos mostram foi plantada no lugar da antiga que seccou ha bons 247 annos.

Uma terceira curiosidade, na mesma villa, é o parque dos avestruzes, pertencente a uma companhia franceza que ali faz uma enorme creação e reprodução de que fornece exemplares para todos os jardins zoologicos do mundo, e abastece de plumas todos os grandes armazens de modas e os chapéus das elegantes, quasi tão grandes como os armazens.

Havia ali este anno 300 exemplares, alguns de bella estampa e o parque pode manter mais de mil.

Uma outra excursão se faz do Cairo, a das ruínas de Memphis e Sakkara, mas essa precisa de uma preparação intellectual que aconselhamos se faça previamente: a visita do notabilissimo museu de antiguidades egypcias, uma das maiores preciosidades do mundo.

Natural é que este museu seja rico e justo seria mesmo que muito mais o fosse, se o Egypto não tivesse que fazer concessões valiosas aos paizes europeus, para nas

Antes de ir fazer a visita a este museu já o viajante se deve ter prevenido com o bilhete para a visita das antiguidades egypcias, que lhe custa 120 piastras ou uns 55000 réis, e lhe dá entrada franca no museu e em todos os monumentos Nilo acima.

E' uma despesa que não se pode evitar porque só esse bilhete dá entrada nas numerosas ruínas a quem tiver intenção de percorrer o Alto Nilo. A' entrada não se pode pagar, em cada um de per si.

As primeiras ruínas a visitar são as das necropoles de Sakkara, onde se vae em caminho de ferro em uma hora, até Bedrachim, partindo de manhã, levando o almoço que se come lá e regressando de tarde.

Na estação alugam-se burros, muito bons, para o longo trajecto que ha a fazer visitando os colossos de Ramsés II, duas estatuas que se elevaram noutro tempo á entrada do templo e medem uma 8 e outra 13 metros, as pyramides, o Serapenun, antigo templo de Apis, touro consagrado ao deus Ptah, os tumulos particulares, uma preciosidade, chamados o Mastaba de Ptahhotep e o tumulo de Mererouka que só por si tem 26 divisões cujas paredes são trabalhadas artisticamente de alto a baixo.

Por fim ha ainda tempo de passar em revista as ruínas de Memphis, das quaes só existem montes de pedras, negras e indecifráveis.

E para terminar, uma observação que nos occorreu: Memphis ficava a bons 3 kilometros do Nilo, e a unica agua que lhe corre ao pé é um estreito canal que passamos a vau.

Ora todos nós sabemos que, na opera de Verdi, a Aida vem proximo do templo de Memphis despedir-se da vida e figura ir afogar-se. Em tão pouca agua não se afogava ella; o que nos faz suppôr que, a esperta, finge aquelle acto de desespero para enthusiasmar o Radamés que todo haboso corre para ella.

As mulheres tem destes *trucs*, às vezes.



Uma das entradas da represa de Rosette

suas entranhas irem rebuscar preciosidades, das quaes elles levam a parte do leão, deixando as necropoles vazias e enchendo, à custa dellas, os seus museus.

O museu está perfeitamente installado, ha 10 annos, num enorme edificio de 12:000 metros de superficie, com excellente exposição de luz e cuidada disposição dos objectos.

Ali começa o excursionista a familiarizar-se com a evocação de um passado enorme de arte e de crenças, que faz o assombro do mundo, vistas as tão antigas epochas em que se produziram esses monumentos, desde a epocha ptolomaica até a idade média.

Não nos deteremos fazendo a descripção desta extraordinaria reunião de preciosidades historicas, entre as quaes destacaremos apenas a bellissima collecção de papyrus, mas que ainda assim não nos faz esquecer a collecção, embora mais pequena mas talvez mais bem conservada, que viramos ha menos de um anno no museu de Turim.

TRACÇÃO ELECTRICA

França

A Companhia geral franceza de tremvias foi auctorisada a construir uma linha de tremvias electricos, para transporte de viajantes, entre Laxou e Maréville, (departamento de Meurthe-et-Moselle).

Allemanha

Vae brevemente construir-se em Berlim um caminho de ferro electrico inter-urbano, com a extensão de 9 kilometros e 320 metros, dos quaes cerca de 7 kilometros serão subterraneos, e comprehendendo 14 estações situadas a intervallos approximadamente de 700 metros.

Os comboios serão formados por nove carruagens, e partirão de 3 em 3 minutos nas horas de mais intenso movimento e de 6 em 6 nas restantes.

Os preços das viagens serão limitados (o do percurso total será de 20 pf.) havendo todas as manhãs comboios especiaes para operarios a preços ainda mais reduzidos.

O capital neccessario para esta empreza é de 20 milhões de marcos, ou 4.800:000\$000, approximadamente, na nossa moeda.

Brazil

Informa o Brazil-Ferro-Carril, do Rio de Janeiro, que vae ser electrificada a linha de tremvias de Santo Amaro ao Parque da Saude (Estado de S. Paulo), e que proseguem com grande actividade os estudos da Estrada de Ferro Electrica do Estreito de Lages.

A «Light and Power Company», de S. Paulo, requereu a renovação do contracto de concessão de uma linha de tremvias entre S. Paulo, Santo Amaro e Campinas.

Caminhos de ferro da Nigéria do Sul

Apesar de não ter sido aberta nenhuma nova secção durante o anno de 1911, não se pode dizer que os trabalhos deste caminho de ferro não progrediram bastante, pois foram collocados carris entre Jebba e Zingern, calculando-se que em fim do anno corrente será possível estabelecer um serviço regular até o entroncamento com a linha de Baro Kano a Minna, distante de Lagos 750 kilometros.

Para esta epocha é provavel que já esteja em serviço a linha de Minna a Zara e Kano, podendo portanto os comboios ir desde Lagos a Kano.

Em 1903, isto é, dois annos depois da abertura da linha até Ibadan, as receitas brutas do caminho de ferro não foram além de 1.275.000 francos. Em 1907 elevaram-se a 2 milhões e meio; em 1910 ascenderam a 6.525.000 francos; em 1911 a 7.500.000, e no corrente anno de 1912 calcula-se que attingirão 9 milhões de francos.

Os importantes trabalhos, cujo custo se elevará a 5 milhões de francos, para melhorar a linha desde Lagos a Ibadan, (200 kilometros) onde existem curvas muito apertadas e rampas perigosas, devem estar concluidos ainda este anno, o que reduzirá immediatamente as despesas de tracção a 50 %.

A situação financeira da colonia é de tal modo prospera que se vae desde já emprehender a construcção de outras linhas, entre as quaes a de Itu, ao norte Ikat-Ekpe, cujos estudos estão feitos desde 1906.

Esta linha servirá uma região de população muito densa, que vive da exportação do azeite de palmeira, o que lhe garante desde o inicio um trafego importante.

Depois de construidas as de Omtsha a Udi e de Itu a Owerri, será provavel que se estude uma outra linha, ligando as duas, e que deverá ter uma extensão de cerca de 95 kilometros, assim como um outro ramal de 80 kilometros, entre Itu e o porto de Calabar.



AVIAÇÃO E AEROSTAÇÃO

De Paris a Pekin

Organizado pelo jornal *Le Matin*, de Paris, projecta-se um *raid* colossal de Paris à capital chinesa, em aeroplano. Conseguir-se-ha levar a cabo esta arrojada empreza? Poder-se-hão vencer as dificuldades de obter um motor adequado a esta longa travessia de 12 a 13 mil kilometros, dos aprovisionamentos de essencia, da resistencia ao frio, e tantas outras que fatalmente hão-de sobrevir nesta corrida gigantesca?

O aviador Alfred Leblanc, animado pelas recentes maravilhas realisadas por Garros, Vedrines e Beaumont, é de opinião que sim, que a travessia é possível, desde que o motor empregado seja escolhido criteriosamente e os pilotos disponham de energia e conhecimentos. Quanto à essencia, resolve este aviador a grave dificuldade estabelecendo postos de aprovisionamento ao longo do Transiberiano.

Dadas as surpresas com que a aviação nos maravilha todos os dias, não vemos motivo para pôr em duvida as afirmações optimistas do Alfred Leblanc.

Espanha

Em 17 do mez passado, um redactor do «Heraldo» de Madrid e dois astrónomos elevaram-se a 1.610 metros de altura no balão espherico «Gerifallé», a fim de melhor observarem o eclipse do sol.

A descida fez-se com facilidade, sendo maravilhoso o espectáculo que os tres tripulantes do «Gerifallé» admiraram.

Monaco

O principe de Monaco realisou ha dias uma ascensão em hydroplano, pilotado pelo arrojado aviador Renaud, dando uma larga volta sobre o principado, na qual attingiu a altura de 500 metros.

A *atterrissage* fez-se no porto, entre os applausos da multidão que ovacionou o principe e o habil piloto.

Mais victimas da aviação

Em Verdun, França, o tenente Ville Davray, que pilotava um aeroplano, cahiu de grande altura, morrendo instantaneamente.

— Verept, belga, morre de uma queda de 200 metros de altura, no aerodromo de Châteaufort.



«Mundo Illustrado»

Já sahio o 4.º numero desta apreciadissima revista illustrada portuense.

E' mais um exemplar curioso e de valia a juntar aos três precedentes, de uma collaboração brilhante e profusa, contos interessantissimos, noticias de palpitante interesse e alguns primorosos artigos sobre a vida colonial portuguesa.

E' sem duvida a primeira revista de Portugal, no genero, attingindo bem a perfeição das suas congeneres francesas e excedendo-as até no colorido da forma dos seus escriptos e na bella reportagem photographica que reproduz em photogravuras esplendidas.



UM CAMINHO DE FERRO ELECTRICO NOTAVEL

Para subir ao cume do Mottarone, que é o mais elevado ponto do Marazzolo, na Alta Italia, donde se domina um panorama vastissimo e deslumbrante, construiu-se uma linha ferrea, com tracção electrica, systema mixto de adherencia e cremalheira, a fim de reduzir as despesas de construcção.

A mencionada linha parte de Streza, nas margens do Lago Maior, empregando o systema de adherencia até ao ponto em que se encontra com um ramal que vem da linha ferrea de Arona a Domodorzola.

A partir dahi a linha apresenta alternadamente troços de cremalheira e troços de adherencia, com rampas variaveis que chegam a 5,5 por cento nos de adherencia e 20 por cento nos de cremalheira.

Para passar de primeiro ao segundo systema estabeleceu-se uma disposição especial, formada por um troço de cremalheira com os dentes de dimensões crescentes, o que permite realisar a aeração com a maior facilidade.

A energia electrica chega em forma de corrente trifásica a 8.000 volts, sendo transformada em corrente continua a 750 volts, e assim alimenta os motores dos trens.

Para regularisar o funcionamento, ha uma bateria de acumuladores e, como elemento de reserva, installou-se um motor Diesel de 300 cavallos de potencia, que acciona um dynamo de corrente continua a 750 volts.

Os comboios compõe-se da carruagem automotora e de uma outra rebocada por esta.

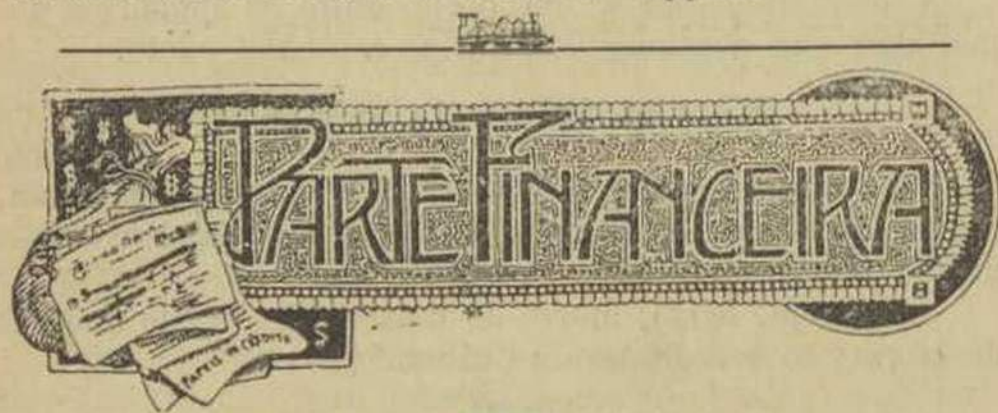
A primeira descança sobre dois bogies de dois eixos cada, e vai provida de quattros motores de 100 cavallos. Dois delles accionam os eixos dos bogies, e os outros as rodas dentadas que engrenam com a cremalheira.

A velocidade que as rodas dentadas imprimem aos vehiculos é metade da que estes adquirem quando funciona o systema de adherencia.

Dispõe este comboio de diversos freios, entre os quaes um de ar comprimido, systema Westinghouse; um freio

electrico; e um freio especial, automatico, que só funciona nas descidas e quando a velocidade da marcha é superior a 10 kilometros por hora.

A carruagem que vai rebocada tem tambem um freio Westinghouse, que actua sobre uma roda dentada de um dos seus eixos e sobre as rodas de suporte.



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes da Beira Alta. — *Assembleia geral de accionistas.* — De conformidade com os artigos 39.º e 40.º dos estatutos, são convocados os srs. accionistas, portadores, pelo menos, de vinte acções, em assembleia geral ordinaria, para a uma hora da tarde de quarta-feira 15 do corrente mez de maio, na sede social da Companhia, 1, rua Victor Cordon, 2.º.

O deposito das acções ao portador deverá ser feito, conforme o artigo 3.º, quinze dias antes da reunião:

Em Lisboa, na casa Henry Burnay & C.ª, 10 rua dos Fanqueiros. No Porto, no Banco Alliança.

Em Paris, no Comptoir National d'Escompte, 14 rue Bergère.

Esta reunião tem por fim:

a) Apresentação do balanço e contas do exercicio de 1911.
b) Discussão e votação do relatório do conselho de administração sobre o mesmo exercicio e parecer do conselho fiscal.

c) Fixação da importancia a distribuir ao coupon n.º 7 das obrigações de juro variavel; e

d) Eleição de um administrador conforme o artigo 22.º dos estatutos e de tres membros effectivos e dois supplentes para o conselho fiscal.

As procurações dos accionistas residentes em Portugal deverão ser legalizadas por notario; as dos residentes em França pelo *maire* de sua residencia.

O recibo do deposito servirá para a admissão na assembleia geral.

Companhia dos Caminhos de Ferro Meridionais. — É convocada para o dia 27 de Maio, ás duas horas da tarde, na sede social, a assembleia geral ordinaria desta companhia, para os fins do artigo 44.º dos estatutos.

Os depositos das acções ao portador efectuem-se até o dia 12 de Maio, em Lisboa, na sede da Companhia, Rua de S. Nicolau, 88, 1.º; em Paris no Comptoir National d'Escompte, 14, Rue Bergère; e em Bruxelas, na sede do Banque Internationale de Bruxelles.

Os titulos depositados em Paris devem estar devidamente selados com o sello francès.

Caminhos de Ferro Portuguezes. — *Administração.* — *Aviso aos senhores accionistas: Renovação da folha de coupons das acções.* — São prevenidos os senhores accionistas de que estando prescriptos e declarados de nenhum valor os coupons n.º 60 a 80 das acções ao portador, se vae proceder a renovação da folha de coupons, sendo convidados a apresentar os seus titulos:

Em Lisboa: na sede da Companhia, todos os dias uteis, das 10 horas da manhã ás 12 e da 1 ás 4 da tarde;

Em Paris: nas Caixas dos seguintes Estabelecimentos: Crédit Lyonnais, Comptoir National d'Escompte, Société Générale de Crédit Industriel et Commercial, Société Générale pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

Sendo a apresentação feita até 31 de Maio corrente, inclusivé, fica a despesa de renovação a cargo da Companhia, comprehendendo-se nessa despesa o transporte, seguro e sellos de recibo.

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Amortisação do 2.º semestre de 1911

(Continuado do n.º 584)

1.000 obrigações de 3 % privilegiadas de 2.º grau:

11 a	14—	722 a	740—	2.787—	2.789—	4.531—
5.530—	6.456—	6.457—	6.709—	7.623 a	7.626—	7.657 a
7.660—	8.453 a	8.462—	10.291 a	10.302—	12.332—	17.204—
17.357 a	17.361—	17.901 a	17.905—	22.001—	22.002—	23.220—
25.162 a	25.166—	27.414—	27.415—	27.909—	27.910—	29.067—
32.304 a	32.307—	33.311—	34.812—	34.813—	37.894—	37.895—
38.462—	39.835 a	39.837—	40.062 a	40.072—	40.137 a	40.140—
40.420 a	40.429—	41.126 a	41.140—	41.207 a	41.215—	51.289 a
51.292—	51.539—	52.095—	52.096—	53.290—	54.167—	55.923 a

55.928—	58.504 a	58.506—	58.852 a	58.866—	59.919—	59.920—
60.163 a	60.169—	61.600—	63.672 a	63.674—	71.859 a	71.873—
72.014—	73.935 a	73.940—	75.999—	76.000—	76.501—	76.503—
76.504—	80.834 a	80.840—	80.960—	84.297—	84.298—	92.429—
93.719 a	93.721—	94.016—	95.108—	95.647—	96.488 a	96.491—
96.782—	98.730—	98.731—	100.936—	101.815 a	101.819—	103.117—
103.119—	103.121—	103.240 a	103.242—	104.103—	104.569—	104.570—
105.272—	108.232—	108.233—	108.540—	109.116—	109.117—	110.138 a
110.142—	111.167—	111.431 a	111.442—	112.221 a	112.245—	113.079 a
113.083—	115.645 a	115.657—	115.902—	115.903—	116.220 a	116.223—
116.250—	116.251—	118.951 a	118.959—	118.975—	118.976—	119.160 a
119.164—	121.475—	123.294 a	123.297—	123.300—	123.336 a	123.338—
124.806—	124.807—	125.468—	125.661 a	125.684—	126.260—	126.835 a
126.837—	127.353 a	127.356—	132.829—	134.376—	134.391—	134.395—
137.743 a	137.747—	144.170 a	144.181—	144.233—	144.234—	147.892 a
147.895—	151.293—	152.256 a	152.262—	153.103 a	153.108—	153.837 a
153.853—	156.590—	157.365—	157.366—	158.842 a	158.850—	159.076—
160.376 a	160.378—	160.757—	164.369—	165.694—	165.695—	167.716—
168.078 a	168.084—	168.341—	175.970 a	175.975—	177.599—	179.667—
179.805—	179.806—	179.956—	179.957—	180.520—	180.550—	180.551—
180.553—	180.669—	180.737 a	180.741—	180.846—	181.052—	181.502—
183.205—	183.206—	185.543—	186.064 a	186.073—	186.441—	186.442—
189.067—	189.882—	191.013—	191.014—	192.007—	192.047—	193.639 a
193.642—	194.404—	194.405—	195.457—	195.458—	195.928—	195.929—
196.290—	197.306—	200.887 a	200.891—	200.901 a	200.904—	202.110—
202.188—	202.189—	202.993—	203.087—	203.202—	204.326—	204.327—
204.679 a	204.698—	204.748—	204.985 a	204.988—	206.149—	206.150—
209.384 a	209.390—	209.398 a	209.404—	209.666 a	209.668—	209.674—
209.675—	210.865—	212.530—	213.813—	214.158 a	214.161—	215.568—
215.999—	217.364 a	217.367—	217.715—	219.704 a	219.707—	220.283—
223.458 a	223.473—	223.663—	224.501 a	224.505—	225.351 a	225.354—
227.304—	227.305—	227.709—	229.921—	231.026 a	231.050—	233.794 a
233.798—	235.181 a	235.183—	237.032—	237.617—	241.290 a	241.292—
246.484—	251.765—	251.787—	251.917 a	251.923—	251.974—	253.822—
255.150—	255.151—	258.241—	258.490—	261.136—	263.400—	264.074 a
264.079—	264.266 a	264.274—	264.293—	265.050—	265.352—	266.248—
266.249—	267.582—	267.813—	267.814—	267.841 a	267.844—	268.170—
268.871 a	268.875—	269.234 a	269.238—	269.889—	269.890—	272.503 a
272.527—	272.553—	272.554—	272.563 a	272.572—	272.878 a	272.901—
275.630—	276.189 a	276.195—	276.280 a	276.282—	277.571—	277.572—
278.957 a	278.959—	278.980 a	278.984—	279.437—	279.701 a	279.703—
280.402—	280.403—	289.774—	290.026—	294.536—	295.378 a	295.380—
303.464—	304.809—	306.207—	306.208—	307.955—	307.957 a	307.963—
308.119—	308.590 a	308.595—	308.597 a	308.599—	309.941—	309.942—
311.480—	311.481—	311.500—	311.503—	311.504—	312.497 a	312.500—
317.546—	317.738 a	317.744—	318.001 a	318.004—	318.866 a	318.868—
319.599—	320.780 a	320.782—	320.918—	324.549—	326.325 a	326.330—
329.015—	329.080—	331.860 a	331.863—	336.211—	336.212—	337.731 a
337.740—	347.632 a	347.633—	347.960—	349.377 a	349.384—	350.047 a
350.051—	350.554—	352.793—	359.879 a	359.881—	359.905—	359.906—
363.148 a	363.150—	363.323 a	363.325—	363.709 a	363.716—	363.741—
364.095—	365.314—	366.126 a	366.133—	368.743 a	368.747—	368.977—
368.978—	369.737 a	369.739—	370.648—			

Estas obrigações tem todas o coupon n.º 12 e seguintes.

(Continúa).

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 30 de Abril de 1912.

No nosso *Boletim* do numero passado annunciámos que o parlamento ia enfim começar com a discussão do orçamento, e realmente assim succedeu. Mas, infelizmente, o nosso parlamento continua com a sua predileção por assuntos secundarios, senão prejudiciaes, e assim a discussão dos problemas financeiros tem occupado um tempo limitadissimo, ao passo que o projecto do jogo voltou de novo a ser tratado com calor, como se delle dependesse a salvação da Patria.

Os boatos sobre empréstimos tem estado na ordem do dia durante a quinzena.

Diz-se que o governo tem recebido varias propostas, tanto para o grande como para o pequeno, mas que só está resolvido a contractar o que se destina a caminhos de ferro. Que não ha difficuldades para a sua realisação, mas que, no entanto, os banqueiros não apresentam propostas firmes sem o nosso parlamento se manifestar sobre o assunto, etc.

A verdade, porem, continua sendo um mysterio, apesar de haver quem affirme categoricamente que o de 7.000 contos está garantido, mas que com o de 54.000 contos não acontece outro tanto.

Recebemos o relatório da Empreza Ceramica de Lisboa e parecer do Conselho fiscal sobre a gerencia de 1911.

A conta de Ganhos e Perdas accusa um saldo de 31.731.5471 reis, dos quaes 16.000.000 réis foram applicados ao dividendo de

8 % e o restante foi distribuído conforme as disposições dos estatutos.

Por estes números se vê o grau de prosperidade da Empresa Cerâmica de Lisboa.

A reunião da assembleia geral ordinaria, para discussão do referido relatório, effectuou-se em 29 do passado mez de Abril.

Os cambios mantiveram, com pequenas oscillações as cotações com que fechámos o nosso *Boletim* anterior.

O preço da libra ficou hoje a 4\$900 compra e 4\$950 venda, quasi os mesmos da quinzena passada.

O Rio-Londres fechou 16 1/4 ou 14\$769 reis fracos a libra.

Curso de cambios, comparados

	EM 30 DE ABRIL		EM 15 DE ABRIL	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	48 11/16	48 9/16	48 3/4	48 2/8
" 90 d/v	49 3/16	—	49 1/4	—
Paris cheque	585	588	585	588
Berlim "	240 1/2	241 1/2	240 1/2	241 1/2
Amsterdam cheque	408	410	407	409
Madrid cheque	910	920	910	920

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e titulos	ABRIL												
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29
Lisboa: Divida Interna 3% assentamento	38,10	38,05	38	—	37,90	37,90	38	38	38	38	38	38	38,10
Divida Interna 3% coupon	38,15	—	38,10	—	38	—	38,10	38,05	38,05	38,05	38,05	38,05	38,05
" 4% 1888, c/premios	53,500	—	—	52,500	52,700	53,000	53,000	53,300	53,000	—	20,400	20,400	—
" 4% 1890	48,000	—	—	48,000	—	—	48,000	—	—	—	48,000	47,800	—
" 3% 1905 c/premios	8,950	—	—	8,950	8,950	—	—	—	—	8,900	—	8,800	8,800
" 4 1/2% 1905, (C.ª de F.ª Est)	80,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 5% 1909, ob. (C.ª de F.ª Est)	79,000	—	—	—	—	79,000	—	—	—	—	79,500	79,500	—
" Externa 3% coupon 1.ª serie	65,000	65,100	65,100	65,100	65,300	65,400	65,400	65,300	65,300	65,300	65,300	65,400	65,400
" 3% 2.ª serie	—	63,900	64,000	64,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 3% 3.ª serie	—	67,400	67,300	67,500	—	67,400	67,500	67,400	67,400	—	—	—	67,500
Obrigações dos Tabacos 4 1/2%	—	—	—	—	—	96,000	—	—	—	—	—	96,400	—
Ações Banco de Portugal	152,500	152,600	—	153,000	—	153,000	—	153,500	154,000	—	154,000	154,500	154,500
" Commercial de Lisboa	—	—	—	130,000	—	130,500	—	—	—	—	—	—	—
" Nacional Ultramarino	99,500	99,500	—	100,000	—	—	99,500	—	—	—	—	—	98,500
" Lisboa & Acores	—	—	—	—	—	98,500	—	—	—	98,500	98,500	98,400	—
" Companhia Cam. F. Port.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61,700	—	—
" Companhia Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Tabacos, coupon	64,300	—	—	—	65,000	65,000	65,000	—	—	65,500	65,500	—	66,500
" Companhia dos Phosphoros, coupon	58,200	57,600	—	58,200	—	57,500	—	57,500	—	—	58,800	58,800	—
Obrig. Companhia Atraves d'Africa	86,300	—	—	—	86,400	86,300	—	86,500	86,500	86,500	—	—	—
" Companhia Cam. F. Port. 3% 1.º grau	—	—	63,500	—	—	63,500	—	—	—	—	63,500	63,500	63,500
" Companhia Cam. F. Port. 3% 2.º grau	49,600	—	—	49,550	49,500	—	49,500	49,900	—	—	—	49,700	49,700
" Companhia da Beira Alta 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia da Beira Alta 3% 2.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional coupon 1.ª serie	67,700	—	—	67,700	67,600	—	—	67,500	—	—	—	—	67,500
" Companhia Nacional coupon 2.ª serie	—	—	—	61,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" predias 6%	—	88,500	—	—	—	—	—	—	—	87,500	—	—	88,000
" 5%	83,500	83,500	—	83,500	—	83,500	83,500	—	—	—	—	—	83,000
" 4 1/2%	79,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paris: 3% portuguez 1.ª serie	65,70	65,80	66,35	66,15	66,15	—	66,15	—	—	—	—	—	—
Ações Companhia Cam. F. Port.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Madrid-Caceres-Portugal	39,75	38	—	—	—	37	37	38	—	—	—	—	38
" Madrid-Zaragoza-Alicante	453	455	456	456,50	455	457,50	457	456	—	—	—	—	—
" Andaluzes	315,50	316	316	312	311,50	314,50	314,50	—	—	—	—	—	—
Obrig. Companhia Cam. F. Port. 1.º grau	321	322	321	321	321	322	322	322	324	322	322	322	—
" Companhia Cam. F. Port. 2.º grau	251	253	252	252	—	255	259	258	257	255	255	257	—
" Companhia da Beira Alta	291	292	—	292	—	291	291	292	291	291	—	—	—
" Madrid-Caceres-Portugal	162	165	166	163	—	166	164	—	162	—	164	164	—
Londres: 3% portuguez	65,50	65,50	65,50	65,50	65,50	66	66	66	66	66	66	66	—
Amsterdam: Obrig. Atraves d'Africa	—	87,75	87,12	87,75	—	87	87,50	87,62	—	—	—	87,43	—

Receitas dos Caminhos de ferro portuguezes e espanhoes

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES					MÉDIA KILOMETRICA				
		1911-12		1910-11		Diferença em 1911-12	1911-12	1910-11	Diferença em 1911-12		
		Kil.	Totaes	Kil.	Totaes						
Portuguezas			Réis		Réis	Réis	Réis	Réis	Réis		
Companhia Cami- nhos de ferro Portuguezes...	Réde geral	8	Abril	1.073	1.527.271.000	1.073	1.569.031.000	- 41.760.000	1.423.365	1.462.284	- 38.919
	Vendas Novas...	"	"	70	23.530.000	70	20.286.000	+ 3.244.000	336.142	289.800	+ 46.342
	Coimbra a Louzã	"	"	29	7.074.000	29	6.549.000	+ 525.000	243.931	225.827	+ 18.104
Sul e Sueste.....	10	Fevereiro	681	185.158.115	681	164.488.120	+ 20.669.995	271.890	241.540	+ 30.350	
Minho e Douro	"	"	433	168.180.000	433	187.610.518	- 19.430.518	388.405	433.280	- 44.855	
Beira Alta	23	Março	253	62.287.936	253	59.433.804	+ 2.854.132	246.195	234.915	+ 11.280	
Companhia Nacional	25	"	185	35.315.552	185	36.625.353	- 1.309.801	190.894	197.977	+ 7.083	
Guimarães	31	Janeiro	56	10.229.670	56	10.153.500	+ 76.170	182.672	181.312	+ 1.360	
Porto á Pova e Famalicão	31	Dezembro	64	172.850.887	64	172.325.694	+ 525.193	2.700.795	2.692.588	+ 8.207	
Espanholas			Pesetas		Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas		
Norte de Espanha.....	10	Março	3.681	26.082.615	3.681	23.254.539	+ 2.828.076	7.085	6.317	+ 768	
Madrid-Zaragoza-Alicante	31	"	3.664	30.876.136	3.664	27.025.854	+ 3.850.282	8.426	7.376	+ 1.050	
Andaluzes	10	"	1.083	4.926.439	1.083	4.006.745	+ 919.694	4.548	3.699	+ 849	
Madrid-Cac.-P. e Oeste de Esp.	10	Abril	777	2.363.422	777	2.302.746	+ 60.676	3.041	2.963	+ 78	

A INDUSTRIA DE LOCOMOTIVAS NA AUSTRIA

Segundo informa a *Zeitung des Vereins* a industria das locomotivas neste paiz atravessa actualmente uma crise grave.

Depois do resgate das principaes companhias de caminhos de ferro pelo Estado, ella vive quasi exclusivamente das encomendas deste, as quaes são insufficientes, comparadas com a grande produção das diversas fabricas, visto que são sempre reduzidas ao minimo das necessidades urgentes.

Assim, podendo as mesmas fabricar 450 locomotivas por anno, apenas forneceram 183 em 1911.

Esta falta de negocio afecta a industria da construção de locomotivas mais do que crise identica poderia prejudicar outra qualquer industria, porque, em virtude dos aperfeiçoamentos constantes que se estão introduzindo neste genero de machinas, não ha possibilidade de executar trabalhos para estarem em deposito.

Nos annos anteriores as fabricas austriacas viram até certo ponto compensada esta situação precaria, no paiz, com importantes encomendas para o estrangeiro, mas a concorrência allemã, já importante ha muito, augmentou enormemente no anno passado.

De Janeiro a Outubro exportou a Allemanha locomotivas no valor de trinta e dois milhões de marcos, na maioria destinadas ao nosso paiz, á Espanha, Bulgaria, Roumania, Japão e Argentina.

Mas não é só a concorrência allemã que agrava a industria austriaca. A Italia é já hoje egualmente um concorrente temivel, pela superioridade em que está com as despesas de fabricação muito menores, o que é devido a ser menor o custo das materias primas, e os salarios e os impostos egualmente mais diminutos.

Por estes motivos a nacionalisação dos caminhos de ferro austriacos collocou a industria metalurgica do seu paiz numa situação difficil, que os mais optimistas não julgam susceptivel de facil melhora.



O trafego de viajantes entre a Europa e o Extremo Oriente

Informa a *Revue generale des chemins de fer* que acaba de se realizar a quarta Conferencia do serviço internacional de viajantes pelo transsiberiano, para discutir diversas questões relativas a este serviço, que de anno para anno se torna mais importante.

As assembléas anteriores reuniram-se em Paris, S. Petersburgo e Bruxellas.

Os progressos realizados tanto no que respeita a rapidez como a commodidade dos viajantes tem sido grandes, effectuando-se actualmente em 11 dias um percurso de cerca de 12.000 kilometros entre Paris e Vladivostok, e permitindo a viagem ao Japão em 15 dias e a Shanghai em 16, enquanto por via Brindisi se gasta mais do dobro do tempo e com commodidades muito inferiores. Por isso o transsiberiano se conta hoje no numero das grandes vias de comunicação mundiaes.

Em 1910 o transporte directo de viajantes e bagagens entre os principaes portos e as grandes cidades da Europa e o Extremo Oriente, a China e o Japão teve um desenvolvimento sensivel, apesar da influencia da peste nos ultimos mezes.

O numero de viajantes elevou-se a 5.022, com 143.709 kilos de bagagens, fornecendo uma receita total de 3.344.016 francos.

O augmento do numero de viajantes, sobre 1909, foi de 36,52 % e o de bagagens 50,73 %; as restantes receitas tiveram um augmento de 38 %. Das gares allemãs de Berlim, Hamburgo, Brême, Cologne, et Francfort-sur-

Mein, para Karbine, Vladivostok, Zuruga, Nagasaki e Shanghai partiram, em 1910, mais 535 viajantes do que 1909.

Trata-se actualmente de um accordo com as empresas de transportes do Japão e da organização de viagens circulatorias pela Siberia e Canal de Suez, que maior desenvolvimento virão dar ao já importantissimo trafego de viajantes deste caminho de ferro.

As duas secções, Perm-Iékaterinbourg e Tiurnen-Omsk, a primeira das quaes já está concluida, produzem um encurtamento consideravel de distancias, em relação ao percurso antigo, pois que com aquella se faz uma redução de 106 kilometros e com esta se virão a encurtar 162, ou sejam ao todo 268 kilometros. Calcula-se que ainda no corrente anno a viagem directa para o Oriente, via S. Petersburgo-Perm-Iékaterinbourg-Tiurnen-Omsk, se fará marchando 1.000 kilometros em cada dia ou sejam, em média 42 kilometros á hora, approximadamente.

Por outro lado a Europa Occidental está actualmente ligada com Pekin pela linha ferrea atravez da Mandchuria. Este percurso será dentro em pouco sensivelmente reduzido, pela abertura de uma linha atravessando a Mongolia. A secção Pekin-Kalgan (220 kilometros) do futuro caminho de ferro da Mongolia pode ser já aberta á exploração e a sua ligação na fronteira da Mongolia está concluida. A linha passará por Kiachta, indo depois ligar com o Transsiberiano.

O trajecto directo Paris-Pekin; pelo novo itinerario, ficará pois da forma seguinte.

Percursos	Distancias	Duração	Velocidades
Paris-Berlim.....	1.075 k.	48 horas	60 k. á hora
Berlim-S. Petersburgo.....	1.644 "	28 "	60 " " "
S. Petersburgo-Perm.....	1.716 "	41 "	42 " " "
Perm-Irkoustsk.....	3.728 "	90 "	42 " " "
Irkoustsk-Kiachta.....	500 "	12 "	42 " " "
Kiachta-Pekin.....	1.500 "	40 "	37,5 " " "
Paris-Pekin.....	10.160 k.	229 horas	

Os 10.160 kilometros, que separam Paris da capital chinesa, serão pois percorridos em 9 dias e meio, com a velocidade média de 44,4 á hora.

A actual linha ferrea Paris-Pekin tem 12.000 kilometros de extensão, e exige 14 dias para o percurso. O novo percurso produzirá portanto um encurtamento de 1.840 kilometros, que representam quatro dias e meio de viagem.



Benguella. — As receitas deste caminho de ferro, desde 1 de Janeiro do corrente anno, elevam-se a 520 contos de réis, tendo sido a estação de Benguella a que deu maior rendimento.

Inhambane. — Estão quasi concluidos os trabalhos deste caminho de ferro, de Mutamba a Inharrine, faltando apenas 6 kilometros de linha.

A estação de Combana já está construida, devendo a linha ser muito brevemente aberta á exploração.

Macau. — O governador de Macau conferenciou com o sr. ministro das colonias sobre diversos assuntos urgentes relativos a esta colonia, entre os quaes a construção de uma linha ferrea de Macau a Cantão.

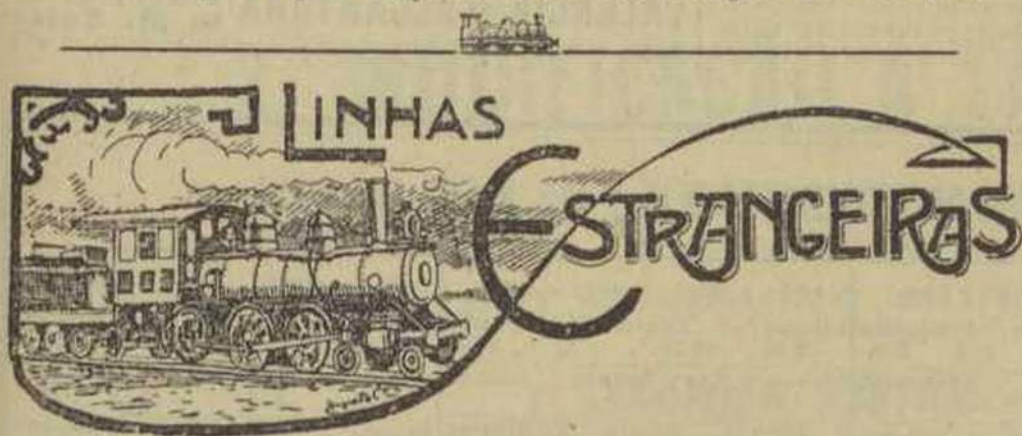
Penafiel a Lixa. — A companhia do caminho de ferro de Penafiel a Lixa pediu ao governo que lhe seja concedido transporte gratuito, nas linhas do Estado, para o seu material fixo e circulante.

Lobito. — Vão activar-se os trabalhos desta linha, desde o kilometro 360 até Huambo, região que confina com o Bihé. Para esse fim chegaram ali ha dias 4.500 toneladas de material.

Malange. — Foi de 3.787\$360 réis o rendimento deste caminho de ferro durante o mez de Janeiro ultimo, sendo 943\$000 réis de passageiros.

Aveiro ao Canal de S. Roque. — Já foi auctorizada a Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes a prolongar uma linha desde a estação de Aveiro até ao Canal de S. Roque, conforme o projecto apresentado pela mesma e approvedo superiormente.

Este ramal destina-se exclusivamente ao trafego de mercadorias por vagões completos, com transporte, pesagem e escripturação dependentes da estação de Aveiro.



• França

Foi auctorizada a abertura á exploração da linha de Pallet a Valet, dos caminhos de ferro do Estado.

Acaba de ser nomeada uma Comissão para elaborar um projecto de regulamento para a organização administrativa e financeira dos caminhos de ferro do Estado, na Algeria.

Italia

O Conselho Superior de Obras publicas, da Italia, deu parecer favoravel á construcção de uma linha ferrea de Roma a Ostia, porto situado perto da embocadura do Tibre.

Suecia

Segundo informa o *Board of Tard* está concluido o troço de linha ferrea entre Ostersund e Ulriksfors.

Trata-se agora do seu prolongamento até Augermanalf, donde partirá um ramal para ligar com Gellivare, na linha de Lulea a Narvik.

Os trabalhos de construcção da linha de Brunflo a Sveg, com a extensão de 161 kilometros, começarão ainda este anno. Esta linha ligará Ostersund com a rede do Sul da Suecia.

Russia

Foram submettidos á approvação do governo moscovita os projectos relativos á construcção das linhas seguintes:

1.º — 1500 kilometros de linhas ferreas partindo de Archangel para Leste, atravez dos montes Ouraes, com dois ramaes um dirigindo-se para o Sul para ligar com a linha de Bogoslow a Perm e outro indo até ao rio Obi.

2.º — Uma linha de Bui a Rybinsk.

3.º — Uma linha destinada a ligar a rede do Sul dos Ouraes com a rede Sul da Siberia.

Brazil

Os trabalhos da linha Bauru-Carumbá proseguem com actividade. Até á margem esquerda do rio Paraná já estão completamente terminados, e os primeiros 100 kilometros a contar da outra margem tem já os rails assentes.

Estão bastante adiantados os trabalhos da linha de Santos a Juquiá. Entre Santos e Conceição de Itanhaem está quasi concluida, sendo provavel que a sua inauguração se realise no proximo mez de Agosto. Este troço de linha tem uma extensão de 60 kilometros já construidos, sendo metade desta distancia uma recta ao longo da praia, que termina em Itanhaem.

Vai ser apresentada ao Ministro da Viação uma representação dos municipios de Passos e Jacubi (Estado de Minas) pedindo urgencia na approvação dos estudos do ramal de Passos, a fim de se iniciarem o mais breve possivel os trabalhos de construcção.

Foram approvados os estudos definitivos da linha de Jaguarão a Bazilio, com a extensão de 60 kilometros e cujo custo se avalia em 13:702.209\$000 réis, moeda fraca.

Estão já concluidos os estudos dos primeiros 42 kilometros da linha de S. Sebastião do Cabu a Arroio Pinhal.

Mexico

A Companhia dos caminhos de ferro nacionaes foi auctorizada a construir as linhas ferreas seguintes:

Uma linha partindo da estação de San Francisco, do caminho de ferro Interoceanico e indo ligar em Tamos com a de S. Luis a Tampico; outra desde Canitas, na linha da Central-Mexicana, a Durango, com dois ramaes um para Sombrerete e outro para Chalchihuites; finalmente uma terceira linha que irá de Allende a Las Vacas, na fronteira dos Estados Unidos.

ARREMAÇÕES

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Leilão de encomendas retardadas e volumes abandonados

Hoje e dias seguintes, ás 11 horas, por intermedio do Agente de Leilões Sr. Casimiro Candido da Cunha, na estação principal desta Companhia em Lisboa Caes dos Soldados e em virtude do Art.º 113 da tarifa geral, proceder-se-ha á venda em hasta publica de todas as remessas com data anterior 1 de Março de 1912, bem como doutros volumes não reclamados.

Aviram-se portanto os interessados de que poderão ainda retiralas, pagando o seu debito á Companhia, para o que deverão dirigir-se ao Serviço das Reclamações e Investigações na estação do Caes dos Soldados.

N.º 41.521, V. Nova de Gaya a Payalvo, 4 cascos de vinho com 260 kilos consignados a J. M. Jacintho; n.º 29.436, Porto-Campanhã a Lisboa-P, 2 cascos com 95 kilos a Dr. Antonio Alexandre Mattos; 895, Belver a Lisboa-P, 8 chapas de ferro zincado com 316 kilos, a a Luiz Rau; 65.402, Alcantara T. a Portalegre, 3 barricas de gesso com 386 kilos, a João de Almeida Junior; 5.370, Clão de Maças a Lisboa-P, 4 volumes de sacos vassios com 158 kilos, a Nova Companhia Nacional de Moagens; 13.080, Castello Branco a Dois Portos, 2 cascos vassios com 310 kilos, a Joaquim Alves de Sousa Sobrinho; 16.748 Porto-Campanhã a Lisboa-R, 1 caixa de calçado com 35 kilos, a José Fernandes Almeida; 27.588, Lisboa P a Peso, 1 tambor de carboreto com 108 kilos, a João Bisciaia; 11.557, Leiria a Lisboa-P, 6 vergalhões de ferro com 84 kilos, a Luiz Rau; 9.454, Pogo do Bispo a Payalvo, 3 volumes com 2 barris com licores com 121 kilos, a João Redol; 32.939, Lisboa-P a Fundão, 4 grades de machinas de costura com 250 kilos, a Martins & Galla, Limitada.

Fornecimento de tijolos refractarios

No dia 13 do corrente, pelas quatorze horas, na estação central de Lisboa (Rocio), perante a Comissão Executiva desta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de tijolos refractarios.

As condicções estão patentes na repartição central do serviço dos armazens geraes (edificio da estação de Santa Apollonia) todos os dias uteis, das 10 horas ás 16.

O deposito, para 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.

VENDA DE PRIVILEGIOS

Charles Algernon Parsons, deseja vender ou conceder licenças para a exploração em Portugal dos seguintes privilegios de invenção:

Patente n.º 5009, para «aperfeiçoamentos emapparelhos de commandar valvulas»; e

Patente n.º 5026 para «aperfeiçoamento na producção do alto vacuo e no resfriamento pela evaporação».

Para tratar e informações o agente official de patentes J. A. da Cunha Ferreira, R. dos Capellistas, 178, 1.º, Lisboa.

ANIMATOGRAPHOS

SESSÕES TODAS AS NOITES

Olympia. — Rua dos Condes. Salão de concertos e cinematographo. Terças, espectaculos da moda. Quintas, soirées elegantes. Sextas, sessões dedicadas á illustre colonia brasileira. Domingos, matinées com programmas escolhidos para creanças. Sempre os mais escolhidos films da actualidade.

AGENDA DO VIAJANTE

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

Aide-mémoire du voyageur

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

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

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

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

GUIMARÃES Grande Hotel do Toural.— 15, Campo do Toural, 18.—Este hotel é sem duvida um dos melhores da provincia, de inexcusaveis comodidades e aceio; tratamento recommendavel—Proprietario, Domingos Jose Pires.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

HORARIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 1 DE MAIO DE 1912

CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

PART	CHEG.	PART.	CHEG.
C. Sodré	Algés	C. Sodré	
9 50	10 6	10 15	10 31
10 3	10 19	10 41	10 59
4 35	4 51	5 15	5 31
6 15	6 31	6 55	7 11
12 1	12 17	12 39	12 55

Mais os de Pago d'Arcos e Cascaes, excepto os a e b.

PART	CHEG.	PART.	CHEG.
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré	
7 25	7 56	6 5	6 40
8 15	8 51	9	9 30
10 45	11 16	9 20	9 50
1 35	2 6	11 24	11 54
3 5	3 36	12 45	1 15
5 20	5 55	2 15	2 45
6	6 36	3 45	4 15
7 35	8 6	6 3	6 31
9 5	9 36	8 40	9 15
10 35	11 6	9 45	10 15
1 5	1 41	11 15	11 45

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART	CHEG.	PART.	CHEG.
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré	
6	7 8	6 35	7 41
6 50	7 58	7 20	8 26
8 40	9 38	8 23	9 13
9 45	10 21	9 31	10 7
10 20	11 17	9 48	10 44
11 15	11 51	10 30	11 6
11 20	12 28	11 26	12 30
12 50	1 58	12	12 36
a 2 15	2 51	12 50	1 56
2 20	3 28	2 22	3 28
a 3 45	4 21	a 3	3 36
3 50	4 57	3 50	4 56
a 5 15	5 51	a 4 30	5 6
b 5 22	6 13	b 5 6	5 53
b 5 55	6 46	a 6	6 36
a 6 45	7 21	6 50	7 56
6 48	7 55	a 7 30	8 6
a 8 15	8 51	7 40	8 46
8 20	9 28	b 8 4	8 51
a 9 45	10 21	a 9	9 36
9 50	10 58	9 55	11
a 11 20	11 56	a 10 30	11 6
11 25	12 33	11 25	12 30
a 12 50	1 26	a 12 5	12 41
b 12 55	1 46	a 1 35	2 11

PART	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Queluz	Lisboa-R.	
11 22	11 55	12 53	1 23
2	2 32	2 53	3 21
3 43	4 15	4 40	5 9
4 23	5 3	6 49	7 25
8	8 40		

Mais os de Cintra, excepto os a.

PART	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Cintra	Lisboa-R.	
7 22	8 48	5 43	6 45
8 40	9 46	7 23	8 23
10 5	11 11	8 6	9 10
a 12 25	1 1	m 9 7	9 45
12 58	2 5	9 23	10 25
3	4 7	11 21	12 18
m 5 15	5 57	1 21	2 22
5 29	6 44	3 19	4 20
m 6 55	7 43	m 4 16	4 53
7 5	8 8	5 14	6 17
8 59	10 11	m 6 12	6 50
10 30	11 34	7 45	8 44
11 40	12 48	9 12	10 10
1	2 10	11 15	12 14

PART	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-P.	B. Prata	Lisboa-P.	
f 8	8 10	f 7 18	7 28
f 5 10	5 18	f 9 40	9 48
		f 6	6 10

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Sacavem	Lisboa-R.	
7 52	8 35	10 3	10 47
8 47	9 30	11 9	11 53
11 35	12 18	12 31	1 14
1 45	2 28	2 45	3 28
3 8	3 51	5 41	6 24
4 15	4 58	6 23	7 10
5 21	6 4	7 30	8 14
7 27	8 9	8 37	9 21
9 7	9 51	10 42	11 26
10 50	11 34	11 56	12 38

Mais os da Povoia e V. Franca.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Povoia	Lisboa-R.	
10 17	11 15	8 2	9
10 50	11 34	1 32	2 30

Mais os de Villa Franca.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	V. Franca	Lisboa-R.	
12 31	1 50	6 18	7 35
a 5 9	6 1	8 42	10
6 40	8 2	3 19	4 46
1 13	2 26	9	10 23

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Setil	Lisboa-R.	
5 9	6 32		

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	V. Novas	Lisboa-R.	
7 30	11 4	4 35	10
5 9	8 8	12 7	6 7
		8 40	12 6

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Entrone	Lisboa-R.	
7 30	11 55	5 37	10
		10	12 55
		4 40	7 55
		11 40	4 34

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Porto	Lisboa-R.	
9 10	8 31	7 15	6 7
a 11 8	4 25	a 9 50	3 43
2 15	1 18	3 25	1 13
a 6 10	11 57	a 5 14	10 50
d 6 30	e 1 6	9 32	7 5
10 10	8 11		

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Val. d'Ale.	Lisboa-R.	
11 15	7 30	8 20	a 3 43
1 5 2	10 10		6 7
8 20	8	1 9 48	2 45
10 10		5 29	1 13

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Badajoz	Lisboa-R.	
11 15	10 14	a 3 43	
a 5 2	12 10	6 45	a 6 7
8 40	7 47	6 24	1 13

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Guarda	Lisboa-R.	
11 15	11 59	5	a 3 43
8 40	10 33		6 7
10 10		3 40	a 1 13

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
C. Branco	Guarda	C. Branco	
3 22	11 22	7 40	3 1

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Figueira	Lisboa-R.	
8 10	2 50	2 45	12 31
4 23	2 57		

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Alfarellos	Lisboa-R.	
4 23	3		

VALLE DO VOUGA

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Alfarellos	Pampilh.	Alfarellos	
1 5	4	4 55	7 24
Figueira	Porto	Figueira	
8	2 30	10 19	4 48
Coimbra	Figueira	Coimbra	
7 22	9 4	6 35	8 20
4 54	6 52	11 25	1
		10 35	12 4
Coimbra	Louza	Coimbra	
6 5	7 34	7 50	9 19
12 23	1 42	2 40	3 53
4 38	5 53	6 8	7 17
Porto	Espinho	Porto	
8 52	9 43	10 45	11 44
12 30	1 23	4 12	5 9
5 20	6 13	9 15	10 16
8 50	9 43	10 25	11 22
Porto	Ovar	Porto	
1	2 30	5 30	7 15
5 57	7 31	8	9 36
4 10	5 38	6 14	7 46
Porto	Aveiro	Porto	
10 19	12 56	6 10	8 43
2 15	4 40	12	2 30
6 30	8 57	6 38	9 6

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

Mais os de Cascaes, excepto os a.

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Albergaria	Aveiro	Albergaria	
6 45	8 46	9 45	11 45
2 50	4 51	6 50	8 50

BEIRA ALTA

Lisboa	Casa Branca	Lisboa
5 40	9 20	—
C. Branca	Evora	C. Branca
10 20	11 10	7
5 12	5 50	4 15
11 43	12 23	10 30
		7 55
		4 55
		11 15
Lisboa	Môra	Lisboa
8 35	3 5	6 30
10 40	12 15	9 30



Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

AVISO AO PUBLICO

2.^a MODIFICAÇÃO À TARIFA ESPECIAL N.º 8

PEQUENA VELOCIDADE

Approvada por despacho ministerial de 13 de maio de 1912

Desde 25 de abril de 1912

As condições particulares d'esta tarifa é addicionada a seguinte:

8.^a — Os transportes de minerio das minas servidas por ramaes, quando estes sejam explorados por comboios pertencentes á Administração d'estes caminhos de ferro, serão taxados pelo percurso effectivo, como se procedessem d'uma estação d'estas linhas.

A condição 4.^a d'esta tarifa é modificada como segue:

Aos expedidores de minerio de ferro, pyrites e minerio lavado, que provarem com a apresentação das cartas de porte ter expedido, no praso de um anno, a contar da data da 1.^a expedição, o minimo de 25:000 toneladas de qualquer d'estas mercadorias d'uma estação para a do Barreiro, cujo percurso não seja inferior a 75 kilometros ou pagando como tal, é concedido o bonus de 20 p. c., nos termos das alneas a) e b), adiante mencionadas.

Quando uma mesma Empresa explore mais de uma mina, o minimo de 25:000 toneladas, exigido para a concessão do bonus, poderá ser constituido pela somma das expedições de varias estações, contanto que a tonelagem annual de qualquer d'ellas não seja inferior a 5:000 T.

a) Nos mezes de agosto, setembro e outubro, a Administração poderá limitar estes transportes ao maximo de 150 toneladas em cada dia e nos restantes mezes do anno a 300 toneladas tambem em cada dia, sem que o expedidor tenha direito a exigir o transporte de maior tonelagem, nem a reclamar por isso qualquer indemnisação.

b) A descarga dos wagons para os navios será feita na ponte-caes do Barreiro, nas condições da tarifa das despesas accessorias e só excepcionalmente poderá ser feita a descarga por conta do consignatario, quando haja qualquer impedimento ou avaria na referida ponte, ou ainda para completar a carga dos vapores de grande lotação que, por falta d'agua para a navegação na cála, tenham de procurar outro fundeadouro.

Fica substituida, pela presente, a 1.^a modificação, datada de 28 de outubro de 1910.

Lisboa, 2 de abril de 1912.

O Engenheiro Director

Antonio Lourenço da Silveira.

B n.º 194

Exp. n.º 1.408



Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

AVISO AO PUBLICO

2.^a MODIFICAÇÃO À TARIFA ESPECIAL N.º 8

PEQUENA VELOCIDADE

Approvada por despacho ministerial de 13 de abril de 1912

Desde 25 de abril de 1912

A's condições particulares d'esta tarifa é addicionada a seguinte:

9.^a — Os transportes de minerio das minas servidas por ramies, quando estes sejam explorados por comboios pertencentes á Administração d'estes caminhos de ferro, serão taxados pelo percurso effectivo, como se procedessem d'uma estação d'estas linhas.

A condição 4.^a d'esta tarifa é modificada como segue:

Aos expedidores de minerio de ferro, pyrites e minerio lavado, que provarem com a apresentação das cartas de porte ter expedido, no praso de um anno, a contar da data da 1.^a expedição, o minimo de 25:000 toneladas de qualquer d'estas mercadorias d'uma estação para a do Barreiro, cujo percurso não seja inferior a 75 kilometros ou pagando como tal, é concedido o bonus de 20 p. c., nos termos das alíneas a) e b), adiante mencionadas.

Quando uma mesma Empresa explore mais de uma mina, o minimo de 25:000 toneladas, exigido para a concessão do bonus, poderá ser constituido pela somma das expedições de varias estações, contanto que a tonelagem annual de qualquer d'ellas não seja inferior a 5:000 T.

a) Nos mezes de agosto, setembro e outubro, a Administração poderá limitar estes transportes ao maximo de 150 toneladas em cada dia e nos restantes mezes do anno a 300 toneladas tambem em cada dia, sem que o expedidor tenha direito a exigir o transporte de maior tonelagem, nem a reclamar por isso qualquer indemnisação.

b) A descarga dos wagons para os navios será feita na ponte-caes do Barreiro, nas condições da tarifa das despesas accessorias e só excepcionalmente poderá ser feita a descarga por conta do consignatario, quando haja qualquer impedimento ou avaria na referida ponte, ou ainda para completar a carga dos vapores de grande lotação que, por falta d'agua para a navegação na cála, tenham de procurar outro fundeadouro.

Fica substituida, pela presente, a 1.^a modificação, datada de 28 de outubro de 1910 e o Aviso ao Publico B n.º 194, de 2 de abril de 1912, por este ter sahido com inexactidões.

Lisboa, 2 de abril de 1912.

O Engenheiro Director

Antonio Lourenço da Silveira.

B n.º 195

Exp. n.º 1.408

GRANDE VELOCIDADE

Tarifa especial provisoria n.º 12

Bilhetes de ida e volta permanentes a preços reduzidos

Em applicação desde 1 de Maio de 1912

PROCEDENCIAS	DESTINOS	PREÇOS DOS BILHETES SEM SELLO		
ou vice-versa		1. ^a classe	2. ^a classe	3. ^a classe
Brenha	Maiorca	200	160	110
	Alhadas	200	160	110
Limede-Cadima .	Arazede	200	160	110
	Cantanhede	200	160	110
Soito	Luso-Bussaco . . .	230	220	160
	Mortagua	200	160	110
Castellejo . . .	Santa Comba . . .	200	160	110
	Carregal	290	220	160
Oliveirinha . . .	Carregal	200	160	110
	Cannas	230	180	130
Alcafache	Nellas	200	160	110
	Mangualde	200	160	110
Contenças	Mangualde	200	160	110
	Abrunhosa	390	300	220
	Gouvêa	510	400	290
Abrunhosa	Mangualde	510	400	290
	Contenças	390	300	220
	Gouvêa	200	160	110
Sobral	Pinhel	390	300	220
	Guarda	260	200	140

CONDIÇÕES

1.ª — Estes bilhetes só são válidos para o dia, comboio e estações de destino n'elles indicados. Todo o bilhete encontrado fóra d'estas condições será considerado sem valor e o passageiro terá de pagar o seu logar pelo preço da tarifa geral.

2.ª — Não se concedem meios bilhetes.

3.ª — E' concedido o transporte de 30 kilogrammas de bagagem.

4.ª — Não é permittida a mudança de classe.

5.ª — Ficam em vigor as disposições da tarifa geral em tudo que não seja contrario ás da presente.

Lisboa, 23 de Abril de 1912.

O Administrador Delegado

Luiz Ferreira da Silva Vianna.