

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

Contendo uma PARTE OFFICIAL, por despachos de 5 de março de 1888 e 27 de julho de 1896  
do Ministerio das Obras Publicas

Premiada nas exposições de: Antwerpia, 1894 — medalha de bronze. — Bruxellas, 1897 — medalha de prata. — Porto, 1897 — medalha de prata

Proprietario director: L. DE MENDONÇA E COSTA. — Engenheiro consultor: C. XAVIER CORDEIRO.

Redactor: J. DE OLIVEIRA SIMÕES. Correspondentes: Madrid, D. JUAN DE BONA. — Paris, L. CRETEY. — Liverpool, W. N. CORNETT. — Bruxellas, LEOPOLDO KIRSCH, Eng. — Lourenço Marques, J. M. COSTA

REDACÇÃO — RUA NOVA DA TRINDADE, 48 — LISBOA

TELEPHONE 27

## SUMMARIO

NOVA PROPOSTA DA LEI DO SELLO .....	Pag. 97
O ARCHIPELAGO DOS AÇORES (conclusão) por O. S. ....	98
CENTENARIO DA INDIA .....	99
VIAGEM A SEVILHA .....	101
LE RAPIDE .....	101
ALBUNS ESTATÍSTICOS DOS CAMINHOS DE FERRO ULTRAMARINOS .....	101
RESISTENCIA DO AR SOBRE OS COMBOIOS RÁPIDOS .....	102
A ENGENHARIA EM 1897 .....	102
AUTOMOBILISMO .....	103
TREMVIAS ELECTRICOS .....	103
CANAL ENTRE OS MARES BÁLTICO E NEGRO .....	103
ENCARGOS FINANCEIROS DA HESPAÑA .....	104
PARTDE FINANCIERA — Carteira dos accionistas — Boletim da Praça de Lisboa — Curso dos cambios, descontos e ágios — Cotações dos fundos portugueses e títulos de caminhos de ferro nas Bolsas portuguesas e estrangeiras — Receitas dos caminhos de ferro portugueses e hspanoões .....	104 e 105
TUNNEL SOB O ESTREITO DE GIBRALTAR .....	105
INVENÇÕES .....	106
NOTAS VARIAS .....	106
LINHAS PORTUGUEZAS — Nova organização de serviço — Tremvias em Lourenço Marques — Minas de Moncorvo — Mormugão — Apeadeiro de S. Domingos — Monte Estoril — Regoa a Chaves .....	107
LINHAS ESTRANGEIRAS — Hespanha — França — Russia — Tunis — Brazil .....	108
AVISOS DE SERVIÇO .....	108
ARREMATAÇÕES .....	108
CASAS RECOMMENDADAS .....	110
AGENDA DO VIAJANTE .....	110
ANNUNCIOS .....	111
HORARIO DOS COMBOIOS EM 1 DE ABRIL .....	111
VAPORES A SAHIR DO PORTO DE LISBOA .....	112

## NOVA PROPOSTA DA LEI DO SELLO

PARCE que, a cada nova remodelação d'este imposto, estamos fadados a vêr passar deante da vista as idéas que já n'outro tempo combatemos, como se, para salvar o paiz da crise económica e financeira que o tem assolado, não houvesse mais do que um meio, — elevar o imposto do sello — e, mesmo que só este fosse escolhido, como se uns determinados e unicos pontos houvesse em que essa elevação devesse incidir.

Verdade seja, que este facto parece, em geral, justificado, porque já é difícil encontrar papel, sitio, acto publico ou particular, por mais simples que seja, que não se encontre sujeito á apposição do antipathico quadrilongo de papel ou ao pagamento da taxa correspondente.

Mas o mais singular é a tenacidade com que se volta á mesma idéa que já, por consenso geral, se viu ser prejudicial; como se uma voz occulta segredasse a todos os ministros da fazenda, seja qual for o seu crédo político ou partidário, que teimem em fazer recair o imposto n'este ou n'aquelle artigo; que se o seu antecessor na reforma não logrou promulgar essa parte da salvadora lei, a occasião é propicia agora, e, o que se não fez então, por impraticável, pôde bem realizar-se hoje com a maior facilidade.

Foi assim que tendo aparecido no projecto de lei do sello do sr. Dias Ferreira umas novidades que fizeram ericar os cabellos aos contribuintes a quem elles attingiam e cahindo o ministerio e com elle o famigerado projecto, succedendo na pasta da fazenda o sr. Fus-

chini este, remodelando o projecto, expurgou-o das verdadeiras enormidades que elle continha e apresentou um outro seu, mais justo e pensado.

Mas as camaras discutiram-n'o, as commissões alteraram os seus artigos e tabellas, e quando appareceu convertido tudo na lei de 21 de julho de 1895 foi com enorme e triste surpresa (até do proprio ministro) que se viu que lá tinham sido introduzidas, nem se sabe como nem por quem, as verbas que elle proprio tinha muito propositadamente excluido.

Parecido com esta anedocta, aliaz verdadeira, e que ahi deixamos como novidade ao debique dos politicos, repete-se um facto no projecto de lei apresentado agora pelo sr. Ressano Garcia.

No projecto que serviu de base á lei de 4 de maio de 1896 impunha-se a taxa de 10 réis em cada bilhete de passagem em caminho de ferro, sem distinção de preço, de classe ou qualidade do bilhete.

Demonstrámos aqui a stulticia d'essa medida<sup>(1)</sup>, provámos quanto ella era prejudicial e quanto injusta.

A commissão de fazenda reconheceu o erro do ministro e emendou-o, em parte, fazendo recair o imposto só sobre os bilhetes de custo desde 400 réis.

Mas vem agora uma nova proposta de renovação d'aquella lei, e lá está, de novo: «verba 239, Bilhetes de passagem nos caminhos de ferro, cada um 10 réis»; quer dizer que se suprimiu a isenção de que hoje, com toda a razão, disfructam os bilhetes de preço inferior a 400 réis.

Isto quando as nossas linhas ferreas acabam de pôr em vigor novas tarifas por tal forma reduzidas que ha numerosos casos em que o custo do bilhete é apenas de 20 réis.

O imposto será pois de 50 por cento! E' um verdadeiro cumulo!

E se puzermos este facto em parallello com a declaração do proprio ministro, no relatorio que precede as propostas, de que «esta representa um conjunto de novas providencias, mediante as quaes se procura... acautelar direitos dos contribuintes... tornando extensiva a incidencia do imposto á materia tributavel, que, no momento actual... não podia nem devia deixar de ser abrangida.»

Isto para impôr uma taxa de 10 réis n'uma despesa de 20 réis, deixa de ser gracejo para se tornar zombaria.

E note-se que antes d'essa declaração já no mesmo relatorio se avança que «a alteração das verbas... obedece ao intuito de... tornar mais equitativa a distribuição do imposto... sem gravame, antes com vantagem, para o contribuinte. O grypho é nosso.

E accrescenta-se ainda que «outras alterações... (são) todas ellas subordinadas ao principio... de unifor-

<sup>(1)</sup> Vidé n.ºs 199, 200 e 201 d'esta *Gazeta*, respectivos a esse anno.

mizar a distribuição do imposto... sem gravame para o contribuinte."

Ora, quando lêmos isto, e vêmos que aos pobres bilhetes de 20 e 30 réis no caminho de ferro se impõe uma percentagem tributaria de 50, 30 %, etc., e encontramos, mais adeante, que os recibos entre particulares são isentos de sello até 999 réis e desde 1.000 até 10.000 réis pagam o mesmo que um bilhete de vinte na via ferrea, ficamos perplexos perguntando se quem teve o arrojo de fazer tais afirmações foi a mesma pessoa que formulou, ou, pelo menos, *viu*, as tabelas. E concluimos que é impossível que assim fôsse.

E então se pensamos que, no mesmo comboio em que vai o pobre passageiro de 3.<sup>a</sup> classe, que pagando 20 réis de transporte teve que pagar mais 50 por cento do sello, viaja, comodamente, em 1.<sup>a</sup> classe, o senhor A ou o senhor B que, porque é jornalista, influente eleitoral, membro de qualquer comissão que... nunca se reuniu, amigo do ministro, etc., etc., com um passe que lhe foi dado sob qualquer título, sem que a menor pontinha do imposto o afecte, então...

Então, não concluimos nada; concluimos aqui o artigo, porque já não temos meio de dar aos nossos leitores a medida da nossa admiração.

## O ARCHIPELAGO DOS AÇORES

SANTA MARIA E S. MIGUEL

CONFERENCIA DO SR. ADOLPHO LOUREIRO NA ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS CIVIS

(Concluido do n.º 246)

A ilha de S. Miguel, pela sua grandeza, situação e historia, é a mais importante do archipelago. A sua agricultura e a sua preciosa laranja, em especial, adquiriu uma justa nomeada, alimentando um movimento marítimo considerável.

O seu principal porto, na cidade de Ponta Delgada, capital do distrito, não dava um abrigo regular. Porto de levante n'um mar tempestuoso, batido frequentemente por cyclones, reclamava obras hidráulicas importantes.

Os michaelenses pediam a construção d'um porto artificial.

Datam de longe estas instâncias. Já em 1838 o engenheiro inglez John Rennie elaborou para isso um modesto projecto.

O projecto do engenheiro Tucker começou a ser executado, primeiramente por administração local, depois por conta do Estado.

O quebra-mar, do tipo dos de Portland e Plymouth, não correspondeu ao que d'ele se esperava, sofrendo diversas avarias.

Vários engenheiros portuguezes ligaram o seu nome a estudos ou trabalhos alli: os srs. Miguel Henriques, Ricardo Julio Ferraz, Marianno Machado, Cândido de Moraes, Espregueira, Alvaro Kopke.

Foram estes dois últimos os encarregados do projeto da ultimação do porto, tanto sob o ponto de vista do traçado, como sob o dos processos de construção a adoptar.

A construção ficou a cargo do ultimo, que lhe introduziu uteis modificações.

Proseguiram as obras quando começou a reinar-se que não satisfizessem ás futuras necessidades da navegação. Hesitava-se sobre o que havia a fazer das restingas, que os temporaes tinham lançado no porto. Era

necessário regular o serviço do porto, e tratar da sua defesa militar.

Por isto o governo, em 1881, nomeou uma comissão, de que o illustre conferente fez parte, incumbindo-a d'estes estudos.

A elles se referiu já na sua conferencia de abril de 1892.

O projecto da comissão foi aprovado e mandado executar, mas, desde então, a obra começou a ter um andamento menos regular, oscillando segundo as forças das verbas orçamentaes.

A direcção passou de engenheiro a engenheiro, sendo um d'elles o sr. Xavier Cohen.

Foi este por isso encarregado em 1886 de preparar um projecto e programma de empreitada geral para a conclusão do porto que se adjudicou á empreza Conbeam e Michelon, em janeiro de 1888. Comprehendia a conclusão das obras antigas e a construção de algumas novas, incluindo os focinhos do quebra-mar.

Um temporal, que ocorreu dias antes do concurso e que damnificou as obras existentes, deu pretexto a grandes discussões entre a empresa e o governo, que terminou por fazer um contracto adicional de 80 contos mais, modificando-se também algumas clausulas do contracto anterior e considerando-se como caso de força maior o dos temporaes extraordinarios.

Estavam os trabalhos proximos da conclusão, quando sobreveiu o forte temporal de dezembro de 1894 que produziu estragos orçados em mais de 450 contos insulanos. O barometro baixou a 735,9<sup>mm</sup>. O relatorio do sr. Marianno Machado e o do sr. Silverio Pereira da Silva descrevem essa famosa tempestade.

Estavam construídos 925<sup>m</sup> de quebra-mar com molhe de abrigo completo, 607<sup>m</sup> de muro de caes completo, 318<sup>m</sup> de muro de caes incompleto; tinham-se empregado 4.494.026 toneladas de pedra e havia feita a despesa de 3.571.603<sup>7</sup> 130 réis.

O temporal destruiu completamente 275<sup>m</sup> do muro de abrigo, avariou mais 45<sup>m</sup>, arruinou 32<sup>m</sup> de caes interior, arrastou os enrocamentos, galgando-os por de sobre o muro de abrigo, excavou o terrapleno do caes, empobreceu os enrocamentos do quebra-mar em cerca de 353.454 toneladas, formou restingas de 184.440 toneladas de pedra, destruiu as vias de serviço, inutilizou machinas e guindastes, etc.!

Só em dezembro de 1896 terminou, entre os empreiteiros e o governo, a questão que se seguiu á catastrophé; liquidaram-se as contas, retomando o governo a posse de tudo. Abandonaram-se as obras e ficou todo o material exposto ao tempo e ao mar, ou a uma ruina rapida e certa. Já depois, em novembro de 1896, um pequeno temporal destruiu mais duas posições do muro, enfraquecendo o molhe.

Em 1897, o sr. Marianno Machado poude começar a acudir á conservação da obra, começando a fortificar os enrocamentos.

Foi n'estas circunstâncias que o conferente recebeu a portaria encarregando-o da inspecção das obras e de proceder aos trabalhos indispensaveis para a subtrair á ruina ou para reparação dos estragos causados pelos temporaes. N'essa missão era coadjuvado pelo sr. engenheiro Cordeiro de Souza.

Em 25 de janeiro chegava a S. Miguel. Em março apresentava as bases para as obras de reparação e conclusão do porto artificial, bases que foram aprovadas e segundo as quais o sr. Cordeiro está fazendo o orçamento.

Vae dar uma idéa d'este assumpto.

O muro d'abriga só está bom em 551<sup>m</sup>. Em 501<sup>m</sup>

estava incompleto faltando-lhe alvenarias, o capeamento e parapeito.

Em todo elle havia juntas por tomar, rombos devidos aos choques e alteração de argamassas.

Restava portanto construir 424<sup>m</sup>,5 de muro a que faltavam em parte os enrocamentos da fundação em blocos artificiais.

Do caes interior faltavam 108,<sup>m</sup>6 por acabar e 137,<sup>m</sup>9 não começados, pois só tinham a fundação submarina. Parte estava desaprumada.

O terrapleno e risberma interior, da ultima parte do molhe até á testa, com 371<sup>m</sup>,50, estavam incompletos.

A cabeça do molhe, por construir, havendo todavia para ella 500 blocos artificiais em deposito, e tendo parte dos enrocamentos.

Tambem os enrocamentos exteriores do molhe demandavam urgentes providencias, por haverem perdido o perfil do projecto e por serem os blocos pequenos e arredondados, deixando-se arrastar pelas aguas desgastando-se assim todos os dias ou fragmentando-se quando não serviam de arietes contra o muro.

As vias ferreas, o material circulante, as officinas, etc., tudo deteriorado ou perdido.

As despezas eram já de 3.003.372<sup>m</sup>393 réis entrando a importante verba de 398.186<sup>m</sup>617, gasta com a liquidação pela rescisão do contracto, em 1896.

Os desastres devem attribuir-se ao empobrecimento dos enrocamentos e ás pequenas dimensões dos blocos. O muro rodou sobre a aresta exterior por lhe faltar o apoio dos blocos emergentes, cahindo para fóra, levado na resaca.

Os blocos naturaes irregulares, de pedra basaltica ou trachitica, nos movimentos que adquiriam arredondavam-se e dividiam-se. A pedreira explorada dá poucos blocos grandes e apenas 7,71 %, dos de 8 a 14 toneladas, a que accresce o inconveniente de ser a pedra friável.

A argamassa é tambem impropria. Era composta só de cal gorda e de pozzolona. Não resiste á acção chimica e mechanica das aguas. Os blocos artificiais apresentam cavernas, d'onde se destacam as pedras que a argamassa não prendeu.

Contrastam com os blocos feitos com argamassa de cal de Teil. Devem banir-se as argamassas de pozzolana.

Estas duas causas, má pedra e má argamassa, explicam a catastrophe.

Outros vicios houve, porém, a mais. O muro de abrigo devia começar a maior profundidade e em blocos artificiais; as juntas deviam ser tomadas a argamassa de cimento; a saccada da cornija do muro de abrigo devia ser reduzida para não ser presa das ondas que o galgam; o pavimento do terrapleno do caes e risberma devia ser protegido com uma camada de massame com 1,<sup>m</sup>5 de espessura, coberto por uma fiada de parallelepipedos embutidos em argamassa de cimento, podendo a espessura ser menor na 1.<sup>a</sup> poste do terrapleno até ao pharol.

A questão mais importante é a dos enrocamentos.

Se os enrocamentos fôrem cobertos por blocos inamovíveis e inatacaveis, que carreguem os blocos naturaes, têem estes de conservar-se quietos.

Como são caros e a manobra despendiosa, devem empregar-se com parcimonia e não a granel, mas por camadas, com fiadas regulares, tendo 10 a 12 toneladas quando não fiquem acima da cota 6,<sup>m</sup>0.

Para isso, em frente do muro, adeante do pharol e do muro a reconstruir, devem remover-se os enrocamentos, formando um cavouco, onde se assente um bloco artificial na cota da baixa-mar, feito alli mesmo, com

4,<sup>m</sup>0 de largura por 2,<sup>m</sup>,3 altura e 8 de comprimento, feito n'um só dia.

A este seguir-se-hão outros, em que se assentará a via ferrea de serviço dos guindastes, para collocar mais dois de 4,75<sup>m</sup>×4,5<sup>m</sup>×4,5 o que dá 25 toneladas e garante a inamovibilidade.

Collocar-se-hão depois, superiormente, outros, desencontrados. O volume d'estes blocos está calculado em 10.687 metros cubicos.

A protecção do molhe, do pharol á terra, pôde ser menor.

A cabeça do quebra-mar projectada era do systema inglez, em palmatoria. Ao conferente parece-lhe que é preferivel a forma franceza, em baculo, pois que, o que pretendia obter-se com o avanço do focinho sobre o paramento do muro, que era a creaçao, deu obstaculo á marcha dos enrocamentos, não ficou garantido, e acontece que está mais exposto á vaga.

O systema da sua construcção deve ser o projectado, com blocos, em degraus até á baixa-mar e com jorramento de 10 % d'ahi para cima. Os blocos seriam assentes por meio de um titan como as aduelas d'uma abóbada.

Como o temporal arrastou para o local, onde devia erigir-se a cabeça e torre, muitos blocos, é conveniente, para não se despender tanto em remoções, avançar mais o molhe, deslocando a cabeça cerca de 30 metros para leste.

A cidade de Ponta Delgada pede um prolongamento do quebra-mar para ter maior área abrigada, visto as crescentes necessidades da navegação; mas o que é urgente é a conclusão das obras projectadas.

E' alli tambem preciso um plano hydrographico e urge que se faça a extracção das restingas até á cota de 10, empregando a pedra na obra.

A medição e orçamento d'esta obra estão sendo elaborados pelo sr. Cordeiro de Sousa, que, ao mesmo tempo, está tratando da protecção e defesa das obras, da reparação do material e linhas de serviço, do salvamento dos apparelhos lançados ao mar e preparando tudo para se poder recomeçar.

Ponta Delgada merece estes sacrifícios. A sua navegação é importante e ha grande tendencia para o aumento do movimento marítimo.

Os navios entrados foram:

Em 1890...	416	com 308.158 toneladas
" 1892...	452	" 401.902 "
" 1893...	471	" 477.384 "
" 1894...	507	" 555.388 "

Estes numeros bastam para demonstrar quanto importa utilizar o dinheiro gasto e ultimar as obras com que se favorece a navegação e se accrescenta a riqueza publica.

O. S.

## CENTENARIO DA INDIA

Bilhetes de ida e volta

Em virtude da extensão que terão os serviços que se preparam para Lisboa, por occasião das festas do Centenario, daremos aqui os detalhes completos d'esses serviços, começando pelo que a Companhia Real põe em vigor.

Os bilhetes são válidos para a saída das estações desde 15 de maio até 19, e para regresso de Lisboa desde 18 até 22.

Os seus preços são os seguintes:

Das estações a baixo a Lisboa e volta	1.ª classe	2.ª classe	3.ª classe	réis
Povoa	500	400	250	"
Alverca	650	500	300	"
Alhandra	800	600	400	"
Villa Franca	900	650	450	"
Carregado	1.000	700	500	"
Azambuja	1.400	900	650	"
Reguengo	1.700	1.000	750	"
Sant'Anna	1.900	1.100	800	"
Valle de Santarem	2.000	1.200	900	"
Santarem	2.300	1.400	1.000	"
Valle de Figueira	2.500	1.600	1.100	"
Matto de Miranda	2.800	1.700	1.200	"
Torres Novas e Entroncamento	3.100	1.900	1.400	"
Barquinha	3.300	2.000	1.500	"
Tancos e Praia	3.500	2.100	1.600	"
Tramagal e Abrantes	4.000	2.400	1.700	"
Bemposta	4.300	2.600	1.900	"
Ponte do Sôr e Torre das Vargens	4.900	3.000	2.200	"
Chança	5.200	3.200	2.300	"
Crato	5.700	3.500	2.500	"
Portalegre	6.200	3.800	2.700	"
Assumar	6.500	4.000	2.800	"
Santa Eulalia	7.000	4.300	3.100	"
Elvas	7.600	4.600	3.300	"
Cunheira	5.400	3.300	2.350	"
Peso	5.800	3.600	2.600	"
Castello de Vide	6.400	3.900	2.800	"
Marvão	6.800	4.200	3.000	"
Payalvo	3.600	2.200	1.600	"
Chão de Maçãs	3.800	2.300	1.700	"
Caxarias	4.100	2.500	1.800	"
Albergaria	4.300	2.700	1.900	"
Vermoil	4.700	2.900	2.000	"
Pombal	4.900	3.000	2.200	"
Soure	5.300	3.000	2.300	"
Anços, Alfarréllos e Formoselha	5.700	3.500	2.500	"
Taveiro, Coimbra B e Coimbra	6.200	3.800	2.700	"
Souzellás e Pampilhosa	6.500	4.000	2.900	"
Mealhada	6.700	4.100	3.000	"
Mogofores	7.000	4.300	3.100	"
Oliveira do Bairro	7.200	4.400	3.200	"
Quintans e Aveiro	7.700	4.800	3.400	"
Estarreja	8.200	5.000	3.600	"
Avanca e Ovar	8.600	5.200	3.700	"
Esmoriz e Espinho	9.000	5.500	3.900	"
Granja	9.100	5.600	4.000	"
Valladares e Villa Nova de Gaya	9.400	5.800	4.100	"
Porto	9.500	5.900	4.200	"
Sabugo	800	500	350	"
Mafra	1.000	650	450	"
Malveira	1.200	750	500	"
Pero Negro e Dois Portos	1.600	1.000	700	"
Runa e Torres Vedras	1.800	1.200	850	"
Ramalhal	2.100	1.300	950	"
Outeiro	2.300	1.400	1.000	"
Bombarral e S. Mamede	2.700	1.700	1.200	"
Obidos e Caldas da Rainha	3.000	1.900	1.300	"
Bouro e S. Martinho	3.300	2.100	1.500	"
Cella e Vallado	3.600	2.300	1.600	"
Martingança	4.200	2.600	1.800	"
Marinha Grande	4.300	2.700	1.900	"
Leiria	4.600	2.800	2.000	"
Monte Real e Monte Redondo	5.100	3.100	2.200	"
Guia e Lourical	5.400	3.300	2.400	"
Telhada, Amieira e Verride	5.700	3.500	2.500	"
Lares, Santo Aleixo e Figueira	6.000	3.700	2.700	"
Alferrarede	4.100	2.500	1.800	"
Mouriscas e Ortiga	4.400	2.700	2.000	"
Belver	4.700	2.900	2.100	"
Barca da Amieira	5.100	3.100	2.200	"
Fratel e Rodam	5.700	3.500	2.500	"
Sarnadas	6.200	3.800	2.700	"
Castello Branco	6.600	4.000	2.900	"
Alcains e Lardosa	7.200	4.400	3.100	"
Castello Novo e Alpedrinha	7.500	4.500	3.200	"
Valle de Prazeres e Penamacor	7.700	4.700	3.300	"
Alcaide e Fundão	8.000	4.900	3.500	"
Tortozendo e Covilhã	8.500	5.200	3.800	"
Caria e Belmonte	9.000	5.600	4.000	"
Benespêra e Sabugal	9.000	5.900	4.100	"
Guarda	9.900	6.000	4.200	"

Não ha meios bilhetes, transporte gratuito de bagagens, nem permissão para mudança de classe, a qual

só poderá fazer-se pagando o passageiro a diferença da parte de ida ou de volta do bilhete, segundo o caso, entre o custo e o preço ordinario, entre os pontos de procedencia e destino, na classe que passar a ocupar.

Além d'estes bilhetes, os ordinarios de ida e volta, vendidos por qualquer das estações para Lisboa nos dias 12 a 22 e pelas estações da Beira Baixa para Abrantes (visto não os haver directos a Lisboa) são válidos para regressar ao ponto onde foram tomados até 24 inclusivé.

Da linha da Beira Alta os bilhetes são vendidos nos dias 14 a 18 e válidos para o regresso nos mesmos dias supra, 18 a 22. As demais condições são as mesmas.

Os seus preços são:

Pela via Figueira da Foz:

Maiorca	6.240	3.880	2.820	réis
Alhadas	6.410	4.010	2.910	"
Montemór	6.550	4.100	2.980	"
Arazede	6.920	4.380	3.150	"
Limede	7.090	4.500	3.240	"

Pela via Pampilhosa:

Cantanhede	7.000	4.400	3.150	"
Murteira	6.850	4.250	3.100	"
Luzo	6.800	4.200	3.050	"
Mortagua	7.300	4.600	3.300	"
Santa Comba	7.700	4.900	3.500	"
Carregal	8.000	5.100	3.650	"
Oliveirinha	8.150	5.200	3.700	"
Cannas	8.350	5.400	3.800	"
Nelis	8.500	5.450	3.850	"
Mangualde	8.800	5.700	4.050	"
Gouveia	9.300	6.000	4.250	"
Fornos	9.500	6.200	4.350	"
Celorico	9.750	6.350	4.450	"
Villa Franca das Naves	10.100	6.650	4.650	"

Pela via Guarda:

Pinhel	10.600	6.500	4.550	"
Villa Fernando	10.300	6.300	4.400	"
Cerdeira	10.600	6.500	4.850	"
Freineda	11.150	6.950	4.850	"
Villar Formoso	11.350	7.100	4.950	"

Tambem a linha de Vizeu estabelece bilhetes de ida e volta, válidos nos mesmos dias, pelos seguintes preços:

Tondella	8.300	5.460	3.860	réis
Sabugosa, Parada e Farminhão	8.700	5.760	4.070	"
Torre d'Eita, Figueiró e Vizeu	9.330	6.190	4.350	"

Das procedencias do Minho e Douro os bilhetes custam:

Porto Terminus	9.700	7.050	4.300	réis
Rio Tinto	9.700	7.050	4.300	"
Trofa	10.100	6.300	4.500	"
Famalicão	10.400	6.430	4.600	"
Barcellos	10.900	6.750	4.800	"
Vianna	11.700	7.250	5.200	"
Camin				

## VIAGEM A SEVILHA

Como nos annos anteriores, haverá n'este bilhetes de ida e volta para as festas na capital da Andaluzia.

Os preços são: de Lisboa, Coimbra ou Figueira

16.000 réis em 1.<sup>a</sup> classe

13.000 " " 2.<sup>a</sup> "

9.500 " " 3.<sup>a</sup> "

Do Porto.

18.000 réis em 1.<sup>a</sup> classe

15.000 " " 2.<sup>a</sup> "

11.000 " " 3.<sup>a</sup> "

N'estes preços estão incluidas as diferenças de cambio pelo percurso hespanhol.

A validade é por dois periodos distintos:

*Semana Santa*: ida em 1 a 4 e volta em 9 a 11 de abril;

*Feira*: ida em 14 a 17 e volta em 20 a 23.

## LE RAPIDE

Não é nosso costume—sabem-n'lo quantos lêem este jornal—fazer reclamo ás empresas a que o nosso director se acha ligado por qualquer fórmula, nem é esse o nosso intuito hoje, tratando da empresa *Le Rapide*, de que foi fundador e continua a ser comparte.

Algumas palavras, porém, se tornam precisas, não porque a isso sejâmos provocados mas porque é bom que certos princípios fiquem assentes no presente e para o futuro, mesmo porque *escripta manent*. Agora, que as operações do *Rapide* estão em pleno desenvolvimento, pelo favor com que o publico recebeu a idéa, achamos azada a occasião.

Esta iniciativa não foi tomada simplesmente para fazer competencia a qualquer serviço terrestre já estabelecido. Começou-se por se abrir a secção de transportes entre Paris e Lisboa, por ser a capital francesa o mercado onde o comércio lisbonense se abastece de preferencia.

Estabelecida uma tarifa tão reduzida quanto o permitem os gastos de transporte pelas tarifas ordinarias em cada linha, e as despezas de passagem nas alfândegas, aproveitados numerosos elementos, por um trabalho tenaz e contínuo, para se conseguir a maxima rapidez no transporte, o publico reconheceu a vantagem que o *Rapide* lhe oferecia e apressou-se em utilizar os seus serviços, a ponto de os preferir mesmo á via marítima, que lhe sae sempre muito mais económica.

E assim que, expedições de 100 e 200 kilogrammas, que não ha exemplo de virem pela via ferrea, estão vindo por intermedio do *Rapide*.

Também não ha exemplo de expedições, efectuadas por comboios ordinarios, chegarem de Paris a Lisboa em 53 horas, isto é, ao mesmo tempo que os passageiros e a correspondencia, o que tem sido conseguido pelo *Rapide* mais de uma vez.

Já se vê que, quem tinha elementos para oferecer estas vantagens ao publico e aos caminhos de ferro, muito mal faria em não os pôr em movimento em proveito de todos.

Mas os benefícios do *Rapide* propõem-se a ir muito mais longe.

Hoje já são abertas as suas agencias de Aix—Béziers—Belfort—Bordeus—Corte—Dijon—Lille—Marseille—Montpellier—Nantes—Nîmes—Nice—La Rochelle—Reims—Rouen—Saint-Nazaire—Salon e

brevemente o serão tambem outras, em varias cidades do estrangeiro.

D'esta forma o comércio ou os particulares que desejem mandar um qualquer artigo d'estes pontos deixarão de ter gastos e demoras em os fazer ir a Paris, quando n'isso não haja necessidade.

Vão ser tambem abertas agencias em outras cidades portuguezas, como Coimbra, Figueira da Foz, Leiria, Santarem, Aveiro, Covilhã e outras, onde a mercadoria será directamente recebida, sem necessidade de vir a Lisboa ou ao Porto, podendo ser despachada na fronteira.

Funcionando tambem como dependencia d'este jornal, *Le Rapide* encarrega-se de qualquer encomenda dos nossos assignantes, tanto de Lisboa para o estrangeiro, como de fazer comprar quaisquer artigos de machinismo, quinquilherias, etc. (excepto tecidos e modas) nas cidades onde tem agentes, e ainda de representar as fabricas que annunciam n'este jornal.

Mais tarde ainda este escriptorio alargará os seus serviços a outros ramos, que serão de utilidade para o publico.

## ALBUM ESTATISTICO

DOS

## CAMINHOS DE FERRO ULTRAMARINOS

Está publicado o volume d'este album respectivo ao anno de 1896, formulado na Direcção Geral do Ultramar, do Ministerio da Marinha, pelo distinto engenheiro o nosso bom amigo sr. Belchior Machado.

Começou no anno findo a aparecer este primoroso trabalho, resentindo-se então, como aqui notámos, da falta de uniformidade nos esclarecimentos, dando em resultado que alguns, por incompletos, não permittiam o estudo geral do desenvolvimento da nossa rede do ultramar.

No volume que temos presente já essa falta não se nota, mas logo no começo notámos—ou, melhor, confessou-o o seu auctor—outra de que o intelligente compilador não tem a menor culpa mas que é um ponto negro entre as cores brilhantes d'este trabalho... e tambem da nossa publica administração ultramarina.

«Ha ainda na Africa oriental, diz o relatorio, o caminho de ferro do Tungue, no territorio da Companhia de Moçambique, ácerca do qual não chegaram ainda a esta secretaria os elementos estatisticos que foram requisitados.»

Isto lê-se e não se acredita!

Como existe uma linha ferrea em terreno que, embora esteja aforado a uma companhia, não deixa por isso de ser portuguez, e não ha sobre ella—como não ha—esclarecimento algum, e 15 mezes depois de findo um anno ainda não se sabe nem se pôde saber o que ha d'essa linha, por mais interesse que ella deva despertar pelas condições do seu trafego, pela sua situação e até pelas circumstancias especiaes em que deve ser explorada?!

E não conseguir uma repartição, sob cuja direcção essa linha devia estar em todos os seus menores detalhes, por mais que solicitamente os peça, ter, sequer, uns pobres dados estatisticos, é, devemos convir, uma prova tal da desgraça em que está a nossa administração superior, que nos faz correr de vergonha!

E dizemos então, cheios de orgulho: *a nossa Africa*, quando temos lá caminhos de ferro feitos e explorados por companhias inglezas, que nos dão menos satisfa-

ções do que nos daria qualquer linha estrangeira fóra das nossas fronteiras!

Triste, profundamente triste!

Dos 479 kilometros que em fim de 1895 havia em exploração no ultramar, eram 82 na linha de Mormugão, 89 na de Lourenço Marques e 308 na de Ambaca.

O rendimento do primeiro foi de 217 contos em 1894, 233 em 1895 e desceu em 1896 a 118.

Já sabemos as causas d'esta diminuição de receitas — a guerra de tarifas da linha ingleza concorrente, em virtude da qual, segundo vemos dos bellos graphicos que encontramos no volume, a tonelagem de mercadorias em pequena velocidade, que em 1895 fôra de 118.915', se precipitou em 1896 em 57.860' — menos de metade!

Em virtude d'isso, a proporção da receita para a despesa aggravou-se, chegando no ultimo anno esta a ultrapassar aquella. O subsidio, que em 1894 fôra de 64.000 libras, teve que subir, em 1896, a 72.000 libras.

Mais esta ajuda.

Entre as mercadorias em que a diminuição de movimento mais se accentuou figuram, em primeiro logar, o algodão em rama, o sal, as sementes oleoginosas.

Em resultado d'estas diminuições dá-se um caso singular na comparacão das receitas d'esta linha.

Em quanto que em 1894 e 1895, nos meses de janeiro a março, as receitas oscilavam pela média do anno e nos fins de março até meados de junho se elevaram consideravelmente, em 1896, faltando o trafego, que se costuma transportar n'este ultimo periodo, é justamente n'ele que as receitas são muito inferiores ás dos primeiros meses.

A linha de Lourenço Marques apresenta aspecto risonho no augmento no seu trafego e receitas.

A tonelagem de mercadorias quasi que duplicou, passando de 95.056 toneladas em 1895 a 175.712 em 1896.

O traço indicativo das receitas de pequena velocidade já occupa o livro de lado a lado, e, se isso continua, o sr. Machado terá que aumentar o formato ou diminuir a escala.

Na linha de Ambaca nota-se em 1896 o movimento de passageiros sem alteração apreciável, pequeno augmento na tonelagem de mercadorias e leve diminuição nas receitas, coincidindo com augmento de despesa.

Os subsídios pagos pelo Estado desceram de 508 contos de réis em 1894 a 425 em 1895, subindo a 445 em 1896.

Nas mercadorias transportadas sobressae, cada vez mais, o café, o capim e os materiais de construção.

Como se vê por estas simples notas, o album de estatística graphica é um interessante documento de estudo que bem merece os louvores que ao seu auctor são devidos.

## RESISTENCIA DO AR SOBRE OS COMBOIOS RAPIDOS

A companhia dos caminhos de ferro do Norte francês tem procedido a umas longas e interessantes experiencias para determinar o valor da resistencia do ar nos seus comboios de passageiros.

Empregava n'estes comboios um vagon-dynamometro pelo qual se avaliava, em qualquer occasião, a força de tracção desenvolvida no engate do tender, e a velocidade do comboio.

As experiencias, que se prolongaram durante 4 annos, fizeram-se em comboios constituídos por carruagens ordinarias de dois eixos, com wagons de boggies, em linhas

horizontaes e accidentadas, em diversas estações e em tempos muito diversos.

D'ellas se tiraram algumas conclusões que extrahimos do *Moniteur industriel*.

*Linhos horizontaes, carruagens de 2 eixos.* — O peso médio dos comboios regulava por 160 toneladas, sendo as velocidades de 60 a 115 kilometros por hora.

A lei da resistencia do ar pôde ser representada por

$$\text{uma curva cuja equação é } R = 1,6 + 0,46 V \left( \frac{V+50}{1000} \right)$$

sendo V a velocidade kilometrica por hora.

A constante 1,6 representa a somma das resistencias devidas ao attricto dos aros, adherencia das rodas, etc.

A formula é independente do numero, disposição e peso total dos vehiculos, mas para pesos eguaes a resistencia especifica diminue um tanto com o numero de wagons, quando as carruagens têem a mesma largura ou quando todas as da mesma largura se agrupam.

Todavia estas variações são pouco importantes, visto que os comboios rapidos se constituem geralmente com carruagens do mesmo typo.

*Em linhas accidentadas.* — Entra na formula uma resistencia accessoria, positiva ou negativa segundo a inclinação da linha, com relação á direcção do movimento.

Esta resistencia pôde approximadamente representar-se pela inclinação i, expressa em millimetros por metro. Fica a formula

$$R_1 = R \pm i$$

Pelas experiencias o valor de R é menor nas rampas e maior nos declives, do que o valor calculado, o que dá

$$R_1 = R \pm 0,9 i$$

Nas linhas horizontaes com carruagens de boggies:

$$R_2 = 1,6 + 0,456 V \left( \frac{V+10}{1000} \right)$$

Nas linhas accidentadas com as mesmas carruagens

$$R_3 = R_2 \pm 0,9 i$$

As resistencias aumentam com as velocidades e para velocidades eguaes são menores nos comboios com carruagens de boggies do que com carruagens de dois eixos, por haver menos intervallos entre as carruagens, maior facilidade de rotação e menor movimento de laqueio.

D'aqui se conclue, também, que a mesma locomotiva pôde arrastar, em rampas de 0,005 por metro, cargas 14% mais fortes quando os comboios sejam de carruagens em boggies, visto ser  $\frac{R_3}{R_1} = 0,86$ .

Em virtude d'estes trabalhos a companhia do Norte decidiu constituir os comboios rapidos com carruagens d'esta natureza.

## A ENGENHARIA EM 1897

O jornal americano *Scientific American* publicou recentemente uma resenha dos principaes factos, que interessam a sciencia do engenheiro, durante o anno que findou.

Segundo aquelle periodico, a industria norte-americana teve grandes progressos, conseguindo até concorrer vantajosamente com a industria ingleza na propria Inglaterra, pois que a via ferrea electrica subterrânea

de Londres vae ser executada por uma casa americana. Inauguraram-se grandes obras.

Em Londres abriu-se á exploração o grande tunnel do Tamisa, que é o mais amplo de todos os que actualmente existem; em Boston inaugurou-se a via ferrea electrica subterranea.

Foram-se vencendo as dificuldades da construcção da via ferrea subterranea de Nova York, obra colossal que custará 30 milhões de dollars.

Tratou-se da construcção do tunnel entre esta ultima cidade e Brooklyn. Continuaram as obras da nova ponte do rio de Este, que tem 480<sup>m</sup> de vão e deve sustentar 6 linhas ferreas, duas vias ordinarias para carros e dois passeios para peões, tendo para isso a largura de 35,5<sup>m</sup>.

Substituiu-se a famosa ponte pensil do Niagara por outra em arco de aço.

Construiu-se em Nova York uma nova ponte girante com 4 vias.

Na Alemanha, em Munsigen, inaugurou-se o via-ducto para transpôr o valle do Wupper, com um arco de 158 metros, tendo o comprimento de cerca de meio kilometro.

Em Londres inaugurou-se a central electrica de Shoreditch, em que se produz o vapor queimando matérias feaces.

Voltaram a despertar interesse as turbinas de vapor.

Accentua-se a tendencia de aumentar as pressões e a velocidade dos embolos nos cylindros das machinas de vapor, devendo citar-se os das caldeiras de aço nickel do cruzadôr Chicago.

Os motores electricos vao-se substituindo aos de vapor nas officinas e na viação, aproveitando-se cada vez mais a força hydraulica.

Inauguraram-se instalações electricas importantes com a energia das quedas do Niagara, das cataractas da Lachina, com 20.000 cavallos, na America do Norte, e a de Rheinfelden, na Alemanha, que terá 18.000 cavallos.

As experiencias de tracção electrica nos canaes deram bons resultados.

O telegrapho electrico Squier e Clegg realiza grandes velocidades — 1.200 palavras por minuto. Marconi consegue transmissões a 13 kilometros, sem fios.

Nos Estados Unidos abrem-se á exploração mais 3.220 kilometros de vias ferreas.

A navegação marítima experimenta as rodas fluctuantes de Bazin em França, e Knapp no Canadá. Constrói-se o grande transatlântico Oceanic.

Regressam as expedições polares do americano Peary e da ingleza Harmsworth.

Foi, portanto, um anno que concorreu brilhantemente para a civilização do mundo.

## AUTOMOBILISMO

Diz o Express Finance que acaba de fundar-se a Companhia francesa de carreiras automóveis, com um capital de um milhão de francos, em 10.000 acções de 100 francos.

Pretende estabelecer em Paris carroagens electromóveis como as de Londres.

Em Munich vae installar-se um serviço publico de automóveis com motor de bensina.

Os lugares são de 18 pfennigs.

A velocidade maxima da circulação será de 70 kilómetros, nas ruas pouco frequentadas, e de 12 nas de grande transito.

A companhia conta com um deficit grande nos primeiros annos.

## TREMVIAS ELECTRICOS

A Revista de banca, ferro-cariles, industria y seguros diz, sobre este importante assumpto, algumas palavras que julgamos opportuno transcrever, para que os nossos compatriotas não vendo as opiniões correntes lá por fóra ácerca da tracção electrica.

Lá, como cá, tem-se pretendido substituir a tracção animal pela electrica, deixando de lado as carroagens automóveis e adoptando precisamente o sistema menos aperfeiçado e aceitável.

Diz assim o nosso collega do vizinho reino:

«Em Madrid e Barcelona, e outras províncias, têm sido solicitadas concessões de tremvias electricos de rolador (trolley), sistema já antiquado e reconhecido como inconveniente, sem outra excepção que não seja para o caso de se aplicar em trajectos fóra das cidades.

«Porque havemos de adoptar estes sistemas primitivos em vez de aproveitar os mais modernos?

«Não se attende aos verdadeiros interesses das nossas cidades dando tais concessões, e grande será a responsabilidade das autoridades, que as fizerem, se se resolver o implantar entre nós sistemas seguidos há 30 annos.

«As empresas ou syndicatos formados para a exploração d'essas concessões procuram empregar o menor capital possível, e d'ahi nasce a chuva de propostas de tremvias de rolador, que são d'uma instalação mais barata, mas que produzem um rendimento igual ao proveniente de outro sistema mais aperfeiçado e mais caro.

«N'estas matérias não deve começar-se pelo princípio, senão pelo fim; isto é, procurar o mais moderno e adaptal-o ás nossas necessidades.

«Quais são esses sistemas?

«Citaremos só dois: o de acumuladores e o de canalização subterrânea.

«Os municípios não devem perder tempo em estudar propostas de tremvia de rolador porque, se os estabelecessemos, não realizavamos um progresso, teríamos antes retrocedido, visto abandonarmos o melhor para aceitar simplesmente o bom.»

Parece que o artigo foi escrito como um memorial dirigido ao illustre senado lisbonense.

De resto, se o fosse, era tempo perdido.

## CANAL

dos

## MARES BALTIQUE E NEGRO

Espera-se que na primavera d'este anno comecem os trabalhos da abertura d'esta obra colossal, emprehendida pelo grande imperio russo.

Os estudos estão quasi concluidos.

O canal terá 1.609 kilometros de extensão, sendo 200 em excavações artificiais e o restante aproveitando cursos naturaes do Dvina, Beresina e Dnieper.

Começa em Riga, no golpho de Livonia. Em Dunaburgo abandona o rio e, cortando a divisoria das aguas, segue para o Beresina, por Lepel. Por este, que afflue no Dnieper, vae dar ao Kherson, no Mar Negro. E assim ficará dividida a Europa em dois fragmentos de continente.

Calcula-se que as obras custem 500 milhões de francos.

## ENCARGOS FINANCEIROS DA HESPAÑA

A *Semaine financière* dá a seguinte nota dos encargos da dívida hespanhola:

Dívida externa 4 %.....	78.846:040	pesetas
Dívida interna 4 % .....	93.609:657	"
Dívida amortisavel 4 %....	101.304:000	"
Outras dívidas.....	94.535:373	"
Total.....	368.295:070	"
Bilhetes cubanos.....	86.718:500	"
Adeantamentos do banco...	16.205:804	"
Perda no cambio .....	54.966:285	"
Total geral.....	527.185:659	"

Este total corresponde á dívida de 8.546.506:409 pesetas, sendo 1.153.207:109 de pagamento em prazo proximo.

A mesma revista acrescenta: «Admittindo que a Hespanha logre conservar o territorio de Cuba, apezar da tenacidade da insurreição e das intrigas americanas, devem decorrer muitos annos antes que possa tirar receitas capazas de compensar tão grandes sacrificios».

Comparando as receitas com os encargos da dívida nota-se uma desproporção enorme.

As receitas nos ultimos 4 annos foram, em média, 742 milhões de pesetas.

Supondo que se elevou a 800 milhões ainda fica um grande desequilibrio.

Nenhum outro paiz se encontra n'uma situação parecida.

O referido periodico conclue por suppôr que será indispensavel uma reducção nos juros da dívida ou mesmo uma suspensão de pagamentos durante um intervallo maior ou menor.

Apezar d'isto, talvez por affinidade de situação, talvez pelos laços que nos unem á gloriosa nação tão nobre nos seus desastres, tão alta na sua fraqueza, são por ella todas as nossas sympathias.

## PARTE FINANCEIRA

### Carteira dos accionistas

#### Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

Nos termos dos artigos 12.<sup>o</sup> e 14.<sup>o</sup> dos estatutos, faz-se publico que no sorteio das obrigações d'esta companhia, realizado em 15 do corrente, sahiram sorteados os n.<sup>o</sup>s 1:006 a 1:010, 1:981 a 1:985, 21:971 a 21:975, 28:451 a 28:455, da 1.<sup>a</sup> serie, e os n.<sup>o</sup>s 37:806 a 37:810, 38:636 a 38:640 da 2.<sup>a</sup> serie.

O pagamento das obrigações sorteadas e o dos juros, começari no dia 1 de abril, na séde da companhia, rua Nova do Carvalho, 71, 2.<sup>a</sup>, e na agencia no Porto, rua da Picaria n.<sup>o</sup> 49, nas condições do semestre anterior.

Lisboa, 18 de março de 1898.—Os directores, *Antonio Francisco da Costa Lima — Antonio José Gomes Lima — Pedro Ignacio Lopes*.

#### BOLETIM FINANCEIRO

Lisboa, 31 de março de 1898.

Quinze dias de incerteza, de hesitações sobre um conflito imminente, sempre addiado sob pretextos que já vão parecendo futeis á força de repetidos, mas de que se conhecem os motivos bem claramente. Assim se conhecêsem os resultados.

Esta situação, nomeadamente por parte dos Estados Unidos, vae-nos demonstrando que a imprevidencia não é património só das pequenas nações, mal governadas, como a nossa, e que também os grandes colossos se encontram, por vezes com o calcinhar desguarnecido. A grande república americana trata, portanto, tarde

e á pressa, de proteger-se contra a possível setta do galanteador d'Helena.

Numa tal incerteza do que será o dia de amanhã, as operações bolsistas atravessam um periodo marasmatico, que em todos os mercados se accentua de uma forma desoladora.

Cada qual reserva-se, porque teme uma baixa provável nos valores do Estado, e segura-se porque o unico valor seguro é... o numerario.

No nosso paiz a situação modifica-se um pouco, resultado mesmo da nossa pobreza. Este facto, que parece um paradoxo, explica-se pela transformação da nossa moeda em pura papelada, e o possuidor d'ella, na escolha entre papel que não rende e papel que lhe dá dividendo ou juro, prefere este, pensando, e bem, que tão seguro é um como outro ou tão arriscado este como aquelle.

E' assim que se explica que as inscrições e obrigações do Estado tivessem alguma alta, e até, justamente nos dias em que os telegrammas menos animadores vieram, os compradores se resolvesssem a tomar o papel pelos preços mais altos que os vendedores dias antes lhes exigiam.

Foi apresentado na camara, como noticiámos, o novo relatorio do sr. ministro da Fazenda e as duas propostas que o acompanhavam — aumento de 5 % nas contribuições e reforma da lei do sello.

Já se vê que estas propostas não agradaram a pessoa alguma porque, diga-se em boa verdade, o paiz já não pôde sofrer mais agravamento de impostos e cançou já de pedir *verdadeiras economias e justa cobrança* das contribuições existentes — e não consegue ver que isso se faça.

O jornal officioso do governo apressou-se em declarar, porém, que estas propostas só entrarião em discussão depois de concluída a discussão do orçamento. Não falta, porém, quem pense que esta promessa é um pouco... americana e que n'um prazo mais breve do que se julga apparecerão os *ultimata* do sello e adicional de 5 %, isto é, a declaração de guerra á bolsa (ou á carteira esvaziada já) do contribuinte.

O governo fez annunciar que já tem assegurado o pagamento do grande coupon, o de outubro, o que também concorreu para sustentar as cotações dos nossos fundos no estrangeiro reflectindo-se em melhoria na Bolsa interna.

De parelhas com esta declaração, que muito lhe louvamos, veiu outra de que o sr. conde de Burnay está em Paris negociando o resgate das obrigações da Companhia Real. Nos jornaes financeiros franceses assegura-se que essas obrigações estão caucionando um empréstimo, feito com um grupo anglo-franco-alemão, de 240 francos por obrigação, ao juro de 6 por cento, o que representa uns 17 milhões de francos de capitalização de juros; 4.600 contos, se quizerem.

Os cambios, com pequenos solavancos, vão-se sustentando na peiora que ultimamente tiveram, e o que é mais triste é que não há esperanças de proxima melhoria, continuando-se a esperar a grande importação de trigo que a industria da moagem quer avolumar segundo as suas conveniencias. A divisa Madrid tem descido em consequencia das ameaças de guerra; chegou já a 940, o que é pouco mais que ao par. O do Rio sobre Lisboa oscilhou entre 35 e 34 1/8, subindo hoje um pouco até 35 3/8 para desconto a 90 dias. O cheque ficou a 35.

O Rio sobre Londres desceu ainda de 6 1/4 a 6 1/2 o que representa 7 1/2 de perda.

Continuou facil o dinheiro, para papel bem garantido, entre 5 1/2 e 6 % e para reportes ao mesmo preço.

### CURSO DOS CAMBIOS, DESCONTOS E AGIOS

	Dinheiro	Papel	
Londres 90 d/v....	35 3/8	35 2/16	Desconto no Banco de Portugal.....
" cheque....	35 1/16	35	5 1/2 0/0
Paris 90 d/v.....	810	811	No mercado.....
" cheque.....	814	815	Agio Buenos Ayres.....
Berlim 90 d/v.....	332	333	165
" cheque.....	335	336	Cambio Brazil....
Francfort 90 d/v...	332 1/2	333 1/2	Premio libra.....
" cheque...	335 1/2	336 1/2	2 1/2 300
Madrid cheque ....	960	970	

## Cotações dos fundos portugueses e títulos de caminhos de ferro nas Bolsas portuguesas e estrangeiras

BOLSAS	MARÇO													
	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	28	29	30	31
Lisboa: Inscripç. de assent.	30,50	30,50	30,80	-	30,85	30,95	30,86	30,85	-	-	30,80	-	31,55	30,75
" coupon.	30,60	30,70	30,80	-	31,07	31,07	31,06	31,86	-	-	30,95	30,90	-	30,80
Obrig. 4 1/2% 1888.....	15.000	-	-	-	15.000	-	15.000	-	-	15.000	-	15.000	-	-
" 4 1/2% 1890 assen....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 4 1/2% 1890 coupon...	-	-	38.000	-	37.500	-	-	-	-	37.700	-	-	-	-
" 4 1/2% 1890 externo...	-	-	-	-	35.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 4 1/2% assent.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.600	-	-	-
" 4 1/2% coup. int...	-	42.600	43.000	-	-	43.000	43.300	-	-	-	-	43.000	-	43.000
" 4 1/2% externo....	-	-	-	-	41.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" Tabacos coupon...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acções B. de Portugal....	122.200	-	-	-	-	-	-	122.000	-	-	-	-	122.000	-
" " Commercial....	-	120.000	122.800	-	120.000	-	-	-	-	-	-	-	103.400	103.500
" " N. Ultramarino...	-	-	96.000	-	97.500	98.000	100.000	102.000	-	-	80.500	80.500	-	-
" Tabacos coupon...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obrig. prediaes 6 1/2%....	10.300	-	-	-	10.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" " 5 1/2%....	93.300	93.300	93.200	-	-	93.400	93.500	-	-	-	-	-	-	93.500
" C. Real 3 1/2% 1.º grau...	72.000	72.000	72.000	-	71.800	71.800	71.800	71.800	-	71.800	71.800	72.000	-	72.000
" " 2.º grau....	14.700	14.600	15.000	-	14.606	14.850	14.800	14.850	-	15.000	14.900	14.850	14.900	-
" C. Nacional.....	-	-	40.500	-	-	-	40.500	-	-	-	40.500	-	-	-
Atravez Africa.....	82.000	82.000	82.000	-	82.000	82.000	82.000	82.000	-	82.000	-	-	82.000	82.000
Paris: 3 1/2% portuguez....	19,20	19,90	19,80	19,80	19,40	19,75	19,50	19,30	19,35	19	19,18	19,50	19,50	-
Acções Comp. Real.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	-	-
" Madrid Caceres....	-	19	19,50	-	19,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" Norte Hespanha...	77	75,50	76	78	77,50	77,50	75,50	74	74,50	-	-	-	18,75	-
" Madrid Zaragoza...	127,75	132	133,50	134	135	134	131	130	130,50	-	-	-	-	-
" Andaluzes.....	-	-	70	-	-	-	-	65	-	-	-	-	-	-
Obrig. Comp. Real 1.º grau...	-	262	264	263	263	264	262	261	262	262	262	261	-	-
" " 2.º grau....	50	53,50	52	51,25	52	52,50	52,50	52,50	53,50	54	-	53	54	-
" " antigas....	-	13	-	12,90	-	-	-	-	-	12,70	-	-	12,70	-
" C. Beira Alta.....	-	62,50	-	62,50	-	61,50	-	62	-	-	-	-	-	-
" Madrid Caceres....	60	-	60	59,75	59	58	57	-	57	56	57	56	56,50	-
" N. Hesp. (1.ª hyp)....	220	225	224	220	227,75	227,75	224	225,50	221	-	-	-	-	-
Londres: 3 1/2% portuguez....	19,37	19,50	19,50	19,62	19,62	19,62	19,62	19,37	19,37	19,50	19,37	19,50	19,50	-
Obrig. Atravez Africa....	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	-
Amsterdam: Atravez Africa....	58	-	58,12	58,75	58,75	-	-	-	59,12	59,37	-	-	59,37	-
Bruxellas: Atravez Africa....	-	-	-	-	-	-	-	-	60,50	-	-	-	-	-

## Receitas dos caminhos de ferro portugueses e hespanhóis

Linhos	Período de exploração	RECEITAS NO PERÍODO						DESPDE 1 DE JANEIRO					
		1898			1897			Totaes			1898		
		Kil.	Totaes	Kilometríticas	Kil.	Totaes	Kilometríticas	1898	1897	1898	1897	1898	1897
COPM. REI	de a.		Réis	Réis		Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis
Antiga rede e nova não garantida.	5 11 Mar.	693	59.302.000	85.572	693	54.732.668	78.979	601.697.000	551.028.878	50.668.122	-	-	-
	12 18 "	"	59.036.000	85.189	"	54.732.668	78.979	660.733.000	605.761.546	54.971.454	-	-	-
Nova rede garantida.	5 11 Mar.	380	6.734.000	17.721	380	6.674.332	17.561	74.684.000	69.799.122	4.884.878	-	-	-
	12 18 "	"	7.184.000	18.905	"	6.674.332	17.561	81.868.000	76.473.451	5.394.546	-	-	-
Sul e Sueste...	19 25 Fer.	475	16.804.670	35.378	475	16.890.120	35.550	128.892.092	111.976.720	16.915.372	-	-	-
	26 4 Mar.	"	16.569.708	34.883	"	14.076.890	29.635	145.461.800	126.053.610	19.408.190	-	-	-
Minho e Douro.	29 4 Nov.	353	26.667.793	75.545	353	24.200.334	57.224	951.507.645	940.999.217	10.508.428	-	-	-
	5 11 "	"	21.569.654	61.103	"	23.583.136	66.807	973.077.229	964.582.353	8.494.946	-	-	-
Beira Alta....	12 18 "	"	20.134.469	57.038	"	21.979.126	62.263	993.211.768	986.561.479	6.650.289	-	-	-
Nacional—(Mirandella e Vizcaya)....	12 18 Fer.	105	1.274.926	12.142	105	1.269.296	12.088	57.820.176	62.343.748	4.523.572	-	-	-
Guimarães....	5 11 "	34	1.450.785	42.670	34	1.092.015	32.118	7.651.187	6.873.573	777.614	-	-	-
	12 18 "	"	1.346.215	39.594	"	1.311.815	38.582	8.997.402	8.185.388	812.014	-	-	-
Norte de Hespanha.....	19 25 "	"	1.372.868	40.378	"								

## TUNNEL SOB O ESTREITO

DE

### GIBRALTAR

Por uma parte, os engenheiros hidráulicos rasgam os continentes por meio de canais, como o de Suez, Panamá e o grande canal Russo.

Por outra, os seus colegas de vias férreas ligam os continentes por pontes, como a da Mancha, ou túneis como o de Gibraltar, ao menos no papel.

O sr. Berlier, farto de mergulhar sob o Sena, e que pretende construir o caminho de ferro subterrâneo de Paris, propõe-se construir um longo subterrâneo sob as colunas de Hércules, ligando a península ibérica com a África marroquina, apesar dos canhões que espreitam nas canhoneiras das escarpas do rochedo de Gibraltar e apesar dos cruzadores de aço da soberba rainha dos mares.

O túnel partia da Baía dos Vaqueros, ao oeste de Tarifa, e iria direito a Tanger, deixando a parte mais estreita, que é também a mais profunda.

Desta maneira não tinha senão 400 metros de águas salgadas sobre a sua abóbada.

A sua extensão total seria de 41 quilómetros, o que levaria 7 anos a construir.

Entretanto ligar-se-hia a rede da Argélia à costa de Marrocos.

A despesa seria de 225 milhões de francos.

Esta consideração e as duvidas que há sobre a constituição das rochas a atravessar, sobre as dificuldades do trabalho, sobre a ventilação da grande galeria, etc., devem certamente fazer hesitar os capitalistas, pessoas geralmente sisudas e graves, pouco dadas a entusiasmos.

Provavelmente só os nossos netos lograrão fazer essa viagem em túnel, assim como o passeio da Mancha em ponte de ferro.

## INVENÇÕES

*Signal de nevoeiro.*—Está em experiências, nas linhas da companhia do *London and South Western Railway*, um novo signal para nevoeiro, que consiste n'uma roda collocada ao longo da linha, e que tem na sua circunferência 32 tubos ou canos com 2 cartuchos cada um.

Ao lado do apparelho ha um segundo carril que se abate pela pressão dos comboios que passam e isto determina a queda de um martello que fere a escorva do cartucho, soando um tiro.

Passado o comboio, a roda dispõe-se automaticamente de modo a apresentar ao gatilho e cão o cano seguinte.

Quando se quer que o apparelho não funcione, suspende-se o martello, fazendo passar uma corrente n'um electro-iman.

Quando o guarda do posto, sabendo pela explosão a occasião em que o comboio passou alli, quer indicar que a via está livre, faz um signal sonoro ao machinista, que continua a marcha sem parar.

O sr. Frigard, residente em Cartagena (Espanha), requereu patente d'invenção por dez anos para *Um novo sistema de engate de pressão automática servido por cabos sem fim*.

## NOTAS VARIAS

### Locomotiva Palton

Esta nova máquina é uma combinação do sistema Heilmann com o sistema de acumuladores do Hanover, sendo a corrente produzida pelo gás.

O inventor, reconhecendo a necessidade de estabelecer uma transmissão elástica entre os eixos e o motor a gás, em virtude das variações da força de tração e da obrigação de recuar, recorreu à transmissão eléctrica como volante d'energia.

A locomotiva que funcionou em Chicago pesava 11.000<sup>t</sup> e tinha um motor de benzina de 18 cv. directamente conjugado com um dynamo, uma bateria de 92 elementos de 150 Ah e um motor de tremvia de 35 cv.

As despesas diárias eram apenas de 25 % das d'uma máquina a vapor equivalente.

O segundo tipo que acaba de construir-se tem um motor de gásolina de 25 cv. Raymond, um dynamo de derivação Croker-Wheeler de 15 kW, 220v e uma bateria de 100 elementos de 200 Ah. Os dois eixos são munidos de electro-motores de 35 cv. scm eixo de transmissão intermedio.

No tejadilho ha um depósito de gásolina com 110 litros e outro de água para o arrefecimento com 130 litros.

### Novos vagons do Norte francês

Estão já em circulação estes novos vagons de 3.<sup>a</sup> classe, grandes carruagens com compartimentos separados para damas e fumadores.

As vidraças têm stores. A suspensão foi aperfeiçoada por tal forma que se não sentem os efeitos do lanqueio e do rolamento.

Adoptou também esta companhia as viaturas de 4 eixos com armões (boggies) análogos aos da companhia dos vagons-leitos.

Por este facto o esforço de tração diminuiu.

### Vagons russos

Na rede russa, que mede 31.219 verstes, ha 168.940 vagons de mercadorias, ou 5,44 vagons por verste.

Para ter a proporção da Alemanha deveria ter 7,71.

O accrescimo do tráfego por anno está calculado em 300 milhões de pouds. O percurso médio das mercadorias é de 420 verstes por anno, o de um vagon é de 16.000 verstes.

Attendendo á renovação que deve haver no material que se destroie com o serviço, está calculado em 7.680 o numero de vagons que têm de ser substituídos em cada anno.

### Nomes das estações

O ministro das obras públicas franceses expediu uma circular ás administrações das companhias de caminho de ferro ponderando quanto convém que nas estações haja, do lado das plataformas, letreiros indicando os nomes das mesmas estações, e quanto seria útil que análogos letreiros se fizessem nas lanternas das estações.

Lembra a adopção de indicadores, que seriam iluminados de noite, e a vantagem de se repetirem os letreiros nas plataformas das estações grandes, tudo para evitar enganos nos passageiros pouco familiarizados com as linhas.

### Passagem do Atlântico

O navio que até hoje tem executado a passagem do Atlântico com maior velocidade é o *Kaiser-Wilhelm*

der-Grosse, que bateu na viagem de Brême a Nova-York todos os paquetes transatlânticos, gastando apenas 5 dias, 22 horas e 45 minutos, o que dá, para 3.050 milhas, entre Needles e Sandy Hook, uma velocidade média de 21, 39 nós, ou 39:153<sup>m</sup> por hora.

No regresso a viagem foi mais rápida ainda: 21,91 nós ou 40:095.<sup>m</sup>

Este navio é não só o mais rápido, pois que os da companhia Cunard não ultrapassaram 21,75 nós, mas também o de maior lotação, 13.800 ton., medindo 195,<sup>m</sup> de comprimento e deslocando 20.500 ton.

## LINHAS PORTUGUEZAS

**Nova organização de serviço.**—A entrada de um novo chefe para este serviço da Companhia Real tem determinado a adopção de varias medidas tendentes a facilitar o trabalho, melhorando as condições em que elle é executado, e modificando tambem systemas antigos, que podem ser alterados com vantagem para o pessoal e para o publico.

Grande numero de impressos, participações por telegrapho e por escripto, e outras, que foram reputadas inuteis, vão sendo suprimidas. Foi recomendado que o sistema de multas ao pessoal seja, quanto possível, posto de parte, substituindo-se pelas reprehensões e outros castigos, conforme a gravidade da falta e a situação dos empregados.

A boa apresentação, o asscio, tanto do pessoal como das estações, os cuidados na circulação dos comboios, o respeito pela disciplina, têem sido objecto de novas recomendações.

A escola do pessoal foi completamente reformada; o unico professor que a dirigia e que, não podendo ser encyclopedico, não reunia os conhecimentos necessarios e profundos para lecionar bem todas as disciplinas que se referem aos serviços da exploração, foi substituido por tres instructores, fornecidos cada um por um d'esses serviços (Movimento, Trafego e Fiscalização), o que deve melhorar consideravelmente o ensino.

A admissão n'esta escola far-se-ha sómente duas vezes por anno, sendo o curso de 6 meses e indispensável, para a entrada, o exame de instrução primaria.

Outros melhoramentos vão gradualmente sendo feitos, tendo-se sempre em vista levantar o nível moral do empregado e melhorar o serviço.

**Tremvias em Lourenço Marques.**—A camara municipal d'esta cidade concedeu ao sr. Joseph Dubrux a construcção e exploração de uma rede de tremvias nas principaes ruas.

**Minas de Moncorvo.**—Já está sendo estudada ha dias, por um engenheiro e dois conductores franceses, a linha ferrea que deve ligar estas minas com a linha do Douro.

**Mormugão.**—O *Correio da Noite* confirmou a noticia que démos no numero passado sobre as instruções enviadas para o governo de Bombaim, pelo ministro das colonias da Grã-Bretanha, para que cessem todas as tarifas tendentes a prejudicar o caminho de ferro de Mormugão, sendo esta linha tratada em igualdade com as linhas ferreas da India britannica.

**Apeadeiro de S. Domingos.**—Abre hoje ao serviço de grande velocidade este apeadeiro que, até agora, só fazia serviço de passageiros.

**Monte Estoril.**—Vae ser ampliado este apeadeiro, construindo-se um edificio para abrigo dos passageiros e pessoal.

**Estação de Espinho.**—Vae, finalmente, ser ampliada esta estação, reconstruindo-se e alargando-se o

velho edificio, como desde ha tanto se tornava necessário, sendo Espinho um ponto de reunião da maior parte das famílias do norte e grande numero de estrangeiros, durante a epocha balnear.

**Regoa a Chaves.**—Foi apresentado, no dia 30, na camara, o parecer das commissões de obras publicas e de fazenda sobre a proposta de lei que auctoriza o governo a tornar definitiva a concessão provisoria feita a Alberto da Cunha Leão e Antonio Julio Pereira Cabral, da construcção e exploração de um caminho de ferro da Regoa a Chaves e á fronteira.

## LINHAS ESTRANGEIRAS

### Hespanha

**Central de Aragão.**—Continua rapidamente o assentamento da via entre Sagunto e Segorbe, achando se actualmente posti até á povoação de Sot de Ferrer.

As edificações executam-se tambem com rapidez, esperando-se que por isto as obras se concluam na data fixada.

**Tremvia em Bilbau.**—A sociedade anonyma Companhia Vizcaina de electricidade pediu a concessão d'um tremvia urbano, com motor electrico, por algumas ruas da cidade de Bilbau.

**Linares a Almeria.**—Nas obras d'esta linha, entre Alicum e Larva ó el Salado, trabalha-se activamente, havendo já dois kilómetros prompts de Alicum para deante. Já estão assentes os carris no tunnel de Yesos. Espera-se que se conclua a linha até á ligação com a de Madrid a Baeza, no proximo mez, ficando só por acabar a ponte do Salado.

**Alcaçar de S. Juan a Quintanar de la Orden.**—Por decreto do ministerio do fomento, de 21 de fevereiro ultimo, foi declarada sem efeito a concessão da via ferrea entre estes dois pontos, por não ter o concessionario depositado a caução de 77.503 pesetas, como se determina na lei de 1880.

Por determinação do mesmo decreto não se põe novamente em praça esta construcção.

**Calatayud a Teruel e Sagunto.**—Recomeçaram com actividade os trabalhos de construcção entre Sarrion e Barracas, em que se comprehende o viaducto de Alventosa.

Entre Caudiel e Legorbe trabalham 3.000 operarios.

A linha sofreu muito com as neves.

Espera-se que concluam brevemente as obras da via ferrea de Puerto de Santa Maria a Sanlucar de Barrameda.

Foi pedida a construcção de um novo tremvia electrico em Madrid. Partiria da praça da Puerta Cerrada e iria ate Glorieta del puente de Toledo, passando pelas ruas da Cava Baja, Puerta de Moros, dos Embajadores, passeio dos Olmos e das Accacias.

### França

**Ampliação da estação de L'Est-(Paris).**—Vão começar os trabalhos de ampliação d'esta estação, cujo aspecto será completamente modificado.

A companhia adquiriu já alguns predios vizinhos na rua d'Alsacia. Estas casas vão ser demolidas, edificando-se no seu lugar uma grande construcção destinada aos serviços da exploração.

Logo que para alli se mudem os escriptorios começam os trabalhos na estação.

E' suprimida a rua de Metz e a de Nancy, encorporando-se toda a sua área e respectivos quarteirões na estação.

A rua Strasbourg alarga-se á custa do pateo da estação.

Assim se facilita a circulação nas vizinhanças.

No local das ruas que se supprimem installam-se edificios para o serviço de chegada de comboios: salas de bagagens, de alfandega, etc.

O pateo coberto, que diz para a rua Nancy, desloca-se até á rua Strasbourg.

As obras custam 20 milhões de francos, sendo 12 para expropriações.

**Via ferrea circular da exposição de 1900.**—Apresentaram-se 5 projectos para esta via ferrea. Um d'elles é de linha dupla com a bitola de 1m,44, tres adoptam a via simples com a bitola de 1m,0 e o ultimo é de via simples mas adopta um passeio ou estrado

móvel, como os que funcionam em Chicago e Berlim, a contento de todos.

O 1.º projecto obrigaría a administração a tomar a seu cargo uma parte da despesa logo que ella fosse superior a uma certa somma.

Os 3 projectos de via simples enfermam do inconveniente de não darem vaso suficiente, pois que, mesmo comboios que partissem de 2 em 2 ou 3 em 3 minutos, o numero de passageiros por hora não excederia 8.000 a 10.000, o que se reputa pouco.

Por isso o auctor do 5.º projecto annexou ao caminho de ferro eléctrico o tracado supplementar em que correria o estrado móvel.

Este estrado comprehende duas plataformas assentes sobre rodetas. Um d'elles move-se com a velocidade de 5 kilómetros por hora, outro com a de 10 kilómetros. No primeiro o passageiro fica de pé no segundo assenta-se.

Funcionam com correias sem fim.

Sabe-se já pela experiência que é fácil entrar e sair do estrado.

Estes estrados podem dar um supplemento de 45.600 logares disponíveis com uma tarifa de 50 centimos por passageiro.

Se este projecto fôr preferido não será, seguramente, uma das menos interessantes curiosidades da exposição de 1900 estas plataformas cheias de gente deslizando sem descanso, arrastada por motor invisível, como uma jangada enorme que deriva ao sabor das correntes.

## Russia

*Caminho de ferro transsiberico.*—Esta linha, que não pôde comparar-se em extensão a nenhuma outra do mundo, está preoccupando muitos Estados pela consideração da influencia que deve exercer nas correntes commerciaes.

De S. Petersburgo a Vladivostok mede 10.300 kilómetros. Para se fazer idéa nítida d'esta enormidade devemos pensar em que a distancia entre Lisboa e S. Petersburgo, via Madrid-Paris-Berlim, é apenas de 4.830 kilómetros.

Supondo que a zona de servidão da linha é apenas de 100 kilómetros de largura, o territorio que a linha põe em comunicação com o resto do mundo tem maior superficie do que a Austria-Hungria, Alemanha, Belgica, Hollanda e Dinamarca, juntas.

Vae servir a China, com 400 milhões de habitantes, e até o Japão com 35.

Será um concorrente sério para a navegação marítima este caminho de ferro? Por enquanto julga-se que não deve reinar-se muito, dada a diferença do frete.

Vae constituir-se um comboio semanal para o serviço do correio, fazendo comunicações directas entre S. Petersburgo e a estação terminus do caminho de ferro transsiberico.

Este serviço começará no mez de maio proximo.

O percurso total, ida e volta, faz-se em 12 dias.

O comboio compõe-se-ha de 6 vagons-bagagem, duas carruagens de 2.ª classe, uma de 1.ª, um wagon restaurante e um wagon salão para livraria.

O itinerario será Moscow-Riazan-Riajsk.

*Linha transcaucasiana.*—Estão muito adeantados os projectos e até as negociações para a construção da linha ferrea que atravessa o Caucaso e reune a Georgia á Russia.

Tem este caminho de ferro uma grande importancia, tanto sob o ponto de vista militar como sob o commercial.

Parece preferivel o projecto do general Statkofsky, pelo qual se resolve a questão da reunião das duas vias ferreas de Rostov-Vladicaucaiso e de Poti Bakú. Custa 80 milhões de francos, e pôde construir-se em 4 annos.

Esta linha, viria a ligar Paris com a Persia.

## Tunís

A sociedade predial d'Humam-el-lif, solicitou ao governo a concessão d'um tremvia eléctrico de Tunis a Hammam-el-lif e a Maxula-Radés, que estão a 16 e a 9 kilómetros, respectivamente, d'aquella cidade.

Apesar d'estes pontos estarem já reunidos por uma linha ferrea, como são estações balneares muito frequentadas no verão, espera-se que o projecto seja vantajoso e que ao mesmo tempo favoreça a valorização dos terrenos e predios nas duas praias.

## Brazil

*Companhia auxiliar das estradas de ferro do Brazil.*—Constitui-se esta companhia em 3 de março do corrente anno para a exploração da rede de estradas de ferro de Porto Alegre ao Uruguaya, com seus ramaes e prolongamentos no Estado do Rio Grande do Sul.

A séde social é em Bruxellas.

A sociedade pôde fazer outras operações relativas ao seu fim social, solicitar concessões de outras linhas dentro d'aquella Estado e dos Estados limitrophes. Terá representação official no Brazil.

O seu capital é de 4.500.000 francos em 9.000 acções.

Ha tambem mais 12.000 acções de dividendo, sendo 9.000 para os subscriptores das 9.000 acções privilegiadas.

## AVISO DE SERVIÇO

### Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

#### Serviço de grande velocidade no apeadeiro de S. Domingos

Desde 1 de abril de 1898 o apeadeiro de S. Domingos, situado ao kilometro 5,229 da linha de Cintra, será aberto a todo o serviço de grande velocidade, applicando-se as tarifas em vigor pela fórmula seguinte:

#### Expedições

No sentido ascendente considerar-se-hão como procedentes de Alcantara T; no descendente como de Bemfica.

#### Recepções

No sentido ascendente considerar-se-hão como destinadas a Bemfica; no descendente como destinadas a Alcantara T. Lisboa, 15 de março de 1898.

## ARREMATAÇÕES

### Caminhos de Ferro do Sul e Sueste

#### Fornecimento de peças de ferro

Faz-se publico que, pela uma hora da tarde de 11 de abril proximo, na administração do 2.º bairro de Lisboa, serão abertas as propostas que até então forem apresentadas, para adjudicação do fornecimento de peças de ferro fundido.

O deposito provisório para poder licitar é da quantia de 75.000 réis, o qual será posteriormente elevado ao definitivo de 5 por cento da importância total do fornecimento, por aquelle dos correntes a quem a adjudicação fôr feita, depositos que terão lugar, o primeiro na thesouraria d'estes caminhos de ferro, e o segundo na caixa geral de depositos á ordem da direcção dos caminhos de ferro do sul e sueste.

As condições do concurso estão patentes na secretaria da direcção (largo de S. Roque n.º 22), onde podem ser examinadas, nos dias uteis, desde as dez horas da manhã até ás quatro da tarde. Lisboa, 22 de março de 1898.

### Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

#### Leilão de remessas retardadas e volumes abandonados

Em 13 de abril proximo futuro e dias seguintes, ás 11 horas da manhã, por intermedio do agente de leilões, sr. Casimiro Cândido da Cunha, na estação principal d'esta Companhia em Lisboa, Caes dos Soldados, e em virtude do artigo 111.º das disposições communs das tarifas geraes de grande e pequena velocidade, em vigor nas linhas d'esta Companhia, proceder-se-há á venda, em hasta publica, de todas as remessas com data anterior a 13 de fevereiro de 1898, bem como d'outros volumes não reclamados.

Avisa-se, portanto, os consignatarios das remessas indicadas na junta relação e d'outras que, pela sua menor importancia, se não mencionam, de que poderão ainda retirar-as, pagando o seu débito á Companhia, para o que poderão dirigir-se ao serviço do tráfego, na estação do Caes dos Soldados, todos os dias não sancionados, até 12 do referido mez d'abril inclusivé, das 10 horas da manhã ás 3 horas da tarde.

Lisboa, 23 de março de 1898.

Remessa n.º 33.895—De Lisboa-mar a Elvas, 4 saccas de adubos; peso, 200 kilos; consignatario, José Carrilho Medidor.

N.º 382—De Coimbra B a Santarem, 1 casco vazio; peso 142 kilos; consignatario, Ernesto d'Albergaria Pereira.

N.º 79.153—De Braga a Lisboa P, 2 caixas aguas; peso 33 kilos; consignatario, Joaquim M. Baptista.

N.º 2.302—De Porriño a Lisboa P, 2 caixas aguas; peso 135 kilos; consignatario, Portador.

N.º 92.250—De Lisboa P ao Porto, 1 caixa de vidros; peso 90 kilos; consignatario, Banco Alliança.

N.º 18—De Povoa a Torres Novas, 12 barris vazios; peso 403 kilos; consignatario, José Augusto Ferreira.

Bagagem n.º 328—De Cintra a Lisboa R, 1 mala com roupa; peso 40 kilos.

N.º 150—De Ponte do Sôr a Lisboa R, 1 caixa com louça; peso 30 kilos; consignatario, Joaquim Vaz.

N.º 438—De Marinha a Lisboa P, 1 porção de madeira; peso 9.500 kilos; consignatario, D'Orey & C.º

N.º 89—De Paço d'Arcos a M. Miranda, 1 porção de madeira; peso 13.210 kilos; consignatario, Joaquim Ferreira Lucas.

N.º 2.815—De Alcântara a Portalegre, 3 saccos com guano; peso 300 kilos; consignatario, João Biscaia.

Com destino a Torres Novas, 1 caldeira e mais material de ferro; peso 27.000 kilos; consignatario, Alberto Escolme.

# "Le Rapide"

Serviço acelerado  
de  
transportes

—NO PAIZ E ESTRANGEIRO—

LISBOA — Rua Ivens, 34

PORTO — Rua de Traz, 16 e 18

PARIS, — Rue Château-Landon, 4 et 6

BRUXELLAS — Rue du Parchemin, 11

Agentes em Aix, Belfort, Béziers, Bordeus, Cette, Dijon, Lille, Marselha, Montpellier, Nice, Nimes, Rouen, Reims, La Rochelle, Salon St. Nazaire

(Endereço telegráfico: RAPIDE, IVENS, LISBOA)

## TRANSPORTES DIARIOS ENTRE PARIS E LISBOA OU PORTO

EM 5 DIAS DE TRANSITO, O MAXIMO

POR PREÇOS REDUZIDOS ►

Incluindo todas as despesas de estação a estação

Os volumes podem ser entregues nos escriptorios da **Empresa Le Rapide**, todos os dias de semana das 9 da manhã ás 6 da tarde; domingos e feriados das 9 ás 11 da manhã.

Acceptam-se volumes de qualquer dimensão, contanto que não contenham artigos considerados pelos caminhos de ferro como metallico e valores ou matérias perigosas.

**Le Rapide** encarrega-se tambem do despacho de alfandega, em Lisboa e Porto, e do envio a domicilio por preços reduzidos

Encarrega-se tambem de mandar vir qualquer encomenda de França, Belgica, Alemanha, Inglaterra

Esclarecimentos 34 — Rua Ivens — Lisboa

## Aguas Chloretadas da Amieira

Abertura do Hotel e Estabelecimento balnear em 15 de maio

O successivo augmento no consumo d'estas aguas atestam bem a sua efficacia. Usam-se no tratamento de escrophulose, rheumatismo, molestias de pelle, ainda as mais rebeldes, syphilis, padeimentos do estomago, figado, baço, inflamações de quaesquer orgãos, utero, ovario, intestinos, leucorrheas, anemia e chlorose.

Depósito no escriptorio da Companhia, rua de S. Julião, 142; pharmacia Azevedo Filhos, Rocio; José Feliciano Alves d'Azevedo, Drogaria, rua do Carmo, 45 e 47.

## HEMOGLOBINA GRANULADA

E' muito facil de tomar este preparado. Dóse: duas ou tres colheres das de chá tres vezes por dia, salvo prescrição do facultativo. Para as crianças metade d'esta dóse. Dissolve-se em uma pouca de agua.

### Hemoglobin em laminas

Excellent preparação, que se toma facilmente, dissolvida em agua com ou sem assucar, podendo aromatizar-se com cognac, etc., etc.

Dóse:  $\frac{1}{2}$  colher de chá duas ou tres vezes por dia. Salvo indicação medica, para as crianças, a dóse regula por metade.

## Dr. Gonsalves

Cirurgião-Dentista

CONSULTORIO — R. N. DO ALMADA, 69

RESIDENCIA — L. DO CALVARIO, 22, 2.<sup>o</sup>

LISBOA

**AGENCIAS DE TRANSPORTES E COMISSÕES  
RECOMMENDADAS  
MAISONS DE TRANSPORTS ET COMMISSIONS  
RECOMMANDÉES**

**Antwerpia.**—A. Manceau.

**Hamburgo.**—Augusto Blumenthal.

**Leiria.**—Antonio C. d'Azevedo Batalha.

**Lisboa.**—Ad. Seghers—Rua dos Retrozeiros, 142, 1.<sup>o</sup>

**Lisboa.**—Rodolfo Reck—Rua dos Douradores, 21.

**Lisboa.**—C. Mahony & Amaral.—Rua Augusta, 70, 2.<sup>o</sup>

**Lisboa.**—José F. Canha.—Rua d'El-Rei, 43-45.

**Lisboa.**—João Maria Bravo.—R. do Arsenal, 84. (Correspondance en français, anglais, allemand, espagnol et italien).

**Lisboa.**—Casa Portugueza de Manuel da Silva, papelaria e typographia. Rua Larga de S. Roque, 139 e 141. Telephone 220.

**Londres.**—F. Demolder—4, Holmdale Road Amburst Park.

**Madrid.**—Cesar Fereal.—Agente commercial da C.ª Real.

**Paris.**—Ad. Seghers.—Rue de la Victoire, 56.

**Porto.**—Grijó & C.º—Rua de Traz, 28.

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

**Valencia d'Alcantara.**—D. Alejandro Campero.

**Valencia d'Alcantara.**—Justo M. Estellez—Agente internacional de aduanas y transportes.

## AGENDA DO VIAJANTE

Prevenimos os nossos leitores de que são estes os UNICOS estabelecimentos que lhes recomendamos, porque, praticamente, conhecemos o seu serviço

### AIDE-MÉMOIRE DU VOYAGEUR.

Nous ne saurons recommander à nos lecteurs d'autres MAISONS, que celles indiquées ci-bas, car nous les connaissons PAR EXPÉRIENCE PERSONNELLE.

**LISBOA** **Avenida-Palace.**—Rua do Príncipe, junto á Estação Central.—Etablissement de premier ordre—tout luxe et confort - 200 chambres et salons.

**LISBOA** **Braganza-Hotel.**—Salons, vue splendide sur la mer, service de 1.<sup>er</sup> ordre—Propri. Victor Sassetti.

**LISBOA** **Hotel Durand.**—Rua das Flôres, 71—1<sup>st</sup> class—English family hotel—Proximo de theatros e centro da cidade—Gabinete de leitura.

**LISBOA** **Francfort Hotel.**—No centro da cidade—Aposentos para famílias. *Preços medicos.* Mesa redonda ás 4 e 6 horas da tarde, 600 rs.—Tres frentes. Praça de D. Pedro, 113.

**LISBOA** **Hotel Americano.**—P. de S. Paulo, n.º 3.—Proximo dos caes e banhos do arsenal.—Bons quartos e aposentos.—*Preços: 1\$000 rs. para cima.*

**CASCAES** **Hotel Central.**—De 1.<sup>er</sup> ordre—Cuisine et service français—Salles de lecture et de conversation—Grand confortable—On parle toutes les langues.

**CASCAES** **Hotel Victor.**—Appartements pour familles.—Vue splendide sur la mer. Service de 1.<sup>er</sup> ordre.—Service au jardin et pour la ville.—Prix modérés.—Prop. Victor Lestage.

**CINTRA** **Hotel Nunes.**—Esplendidos panoramas, quartos confortaveis, serviço esmerado. *Diaria 1\$600 a 2\$000 rs.*—Prop. João Nunes.

**CINTRA** **Hotel Netto.**—Serviço de primeira ordem, aposentos confortaveis e acondados, almoços e jantares, mesa redonda ou separada, magnificas vistas de terra e mar, casa de jantar para 100 pessoas. Preços razoaveis.—Prop. Romão Garcia Vinhas.

**MAFRA** **Hotel Moreira**—no largo, em frente do convento.—Bellas accommodações desde 1\$000 rs. por dia até 1\$500.—Redução de preços para caixeiros viajantes.

**CALDAS DA RAINHA** **Grande Hotel Lisbonense.**—Estabelecimento de primeira ordem em edificio proprio. Accommodações para familias. Cozinha esmerada e farta. Prop. Vicente C. de Parámos.

**ALCOBAÇA** **Hotel Gallinha.**—Aposentos commodos e extremamente acondados. Comida boa, farta e bem feita.—Proprietario, Antonio Souza Gallinha.

**PRAIA DA NAZARETH** **Grand Hotel Club.**—Magnificas accommodações, acondio inexcedivel, bom serviço, *preços medicos*, trens d'aluguer e carreira para as estações de Cella e Vallado—Prop. A. de S. Romão.

**LEIRIA** **Hotel Central.**—Bons aposentos.—Tratamento esmerado e acondio inexcedivel.—Carros para a Batalha, Marinha, etc.—Restaurante—Preços medicos.—On parle français.

**COIMBRA** **Hotel dos Caminhos de Ferro.**—Praça 8 de Maio. Estabelecimento de primeira ordem, no centro da cidade; cozinha abundante e esmerada, quartos confortaveis e inexcedivel acondio. Casa de banhos, preços medicos. Proprietario, José Gómes Ribeiro.

## AGENDA DO VIAJANTE

Prevenimos os nossos leitores de que são estes os UNICOS estabelecimentos que lhes recomendamos, porque, praticamente, conhecemos o seu serviço

Nous ne saurons recommander à nos lecteurs d'autres MAISONS, que celles indiquées ci-bas, car nous les connaissons PAR EXPÉRIENCE PERSONNELLE.

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

**PORTO** **Hotel Continental.**—R. Entreparedes (Frente á Batalha). Serviço de 1.<sup>st</sup> ordem, *preços moderados.* Frente do correio, theatros, muito central. Propri. Lopez Munhós.

**PORTO** **Grande Hotel America Central.**—Um dos melhores da cidade, magnificas sallies e quartos, banhos. Aceio e bom serviço. 1\$000 a 1\$400 rs. diarios.

**PORTO** **Hotel Francfort.**—O melhor e mais central da cidade.—Salões, banhos, correio e telephone.—Serviço de 1.<sup>st</sup> ordem.—Propri. Adriano & François.

**BRAGA-BOM JESUS** **Grande Hotel—Grande Hotel do Elevador—**

**Grande Hotel da Boa Vista.**—Serviço de primeira ordem. Banhos completos. Serviço especial para dietéticos. Bons quartos. Luz electrica. Aceio e ordem. Preços modicos.

**GUIMARÃES** **Hotel do Toural.**—Bello tratamento, por 1\$000 a 1\$500 réis diarios. Serviço avulso, almoço 400, jantar 600 réis.

**SEVILHA** **Grand Hotel d'Europe.**—Proprietarios Ricca Hermanos. Plaza de S. Fernando, 10. Omnibus nas estações. Salão de leitura e musica. Accommodações para familias, preços modicos. Fala-se portuguez, francez, inglez, italiano e allemão.

**SEVILHA** **Gran Fonda de Madrid.**—Principal estabelecimento de Sevilha—illuminação electrica—luxuosos pateos—sala de jantar para 200 pessoas—banhos.

**GRANADA** **Hotel Victoria.**—Prop. Federico Iniesta. Sitio o mais central, proximo do commercio e dos theatros. Preços moderados. Central do caminho de ferro.

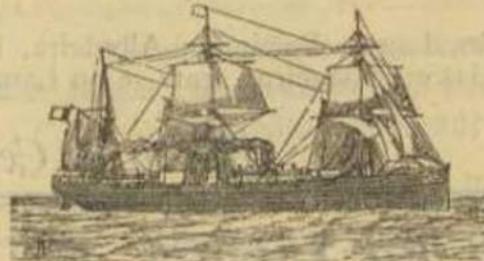
**GIBRALTAR** **Hotel Metropole e Nuevo Hotel Español.**—Situado á entrada da cidade.—Cozinha excellente. Bons quartos com vista de mar. Casa de jantar a mais luxuosa da cidade. Preços modicos.—Proprietario, Lorenzo Sacarello.

**CARTAGENA** **Grand Hotel de Roma.**—No centro da cidade, 70 quartos espaçosos, salões, gabinete de leitura, bilhar, banhos, casa de jantar para 100 pessoas.—Excellent cozinha—Hospedagem completa desde 5 pesetas—Proprietario, Teófilo Garcia.

**TUNIS** **Hotel de France.**—Très recommandé par son confortable, sa situation et son excellente cuisine, apartements de familles, omnibus à tous les trains, salon de lecture, jardin—Propri. Ferrier, Rue Constantine, 12.

# ROYAL MAIL

STEAM PACKET COMPANY



## (MALA REAL INGLEZA)

A mais antiga da carreira do Brazil

Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro,  
Montevideo e Buenos-Ayres

O paquete **DANUBE**, sahirá a 5 de abril.

As accomodações para passageiros são inexcedíveis em conforto, havendo a bordo d'esses paquetes todos os melhoramentos que se tem inventado para minorar os incommodos de uma viagem por mar.

Ha a bordo de todos estes paquetes cozinheiro e criados portuguezes.

## AGENTES

Em Lisboa:—JAMES RAWES & C.<sup>a</sup>—R. dos Capelistas, 31, 1.<sup>o</sup>

No Porto:—W. G. TAIT & C.<sup>a</sup>—Rua dos Ingleses, 23, 1.<sup>o</sup>

## HORARIO da partida e chegada de todos os comboios, em 1 de abril de 1898

COMPANHIA REAL			
Lisboa	Porto	Porto	Lisboa
a 7-30 m.	9-15 n.	a 6-35 m.	8-30 n.
9-0 n.	7-35 m.	2-8 t.	3-5 m.
10-30 n.	11-5 m.	7-45 t.	5-55 m.
Lisboa V. Alcant.	V. Alcant. Lisboa		
a 7-30 m.	8-0 n.	a 8-45 m.	8-30 n.
8-15 n.	5-25 m.	8-35 n.	5-35 m.
Lisboa Badajoz	Badajoz	Lisboa	
a 7-30 m.	9-10 n.	a 7-30 m.	8-30 n.
8-15 n.	6-45 m.	7-0 t.	5-35 m.
Lisboa Figueira	Figueira	Lisboa	
7-15 m.	3-3 t.	12-15 n.	10-20 m.
7-15 t.	5-25 m.	1-0 t.	9-50 t.
Lisboa Guarda	Guarda	Lisboa	
7-30 m.	11-40 n.	a 6-30 m.	9-45 n.
10-30 n.	11-5 m.	3-30 t.	3-5 m.
Lisboa Santarem	Santarem	Lisboa	
a 2-0 t.	4-34 t.	a 12-30 m.	3-0 t.
Lisboa Entranco.	Entranco.	Lisboa	
a 11-0 m.	3-0 t.	a 5-15 m.	9-0 m.
a 4-30 t.	8-25 m.	a 5-30 m.	1-20 t.
Lisboa Coimbra B. Coimbra B. Entranco.			
a 4-0 m.	8-40 n.	2-10 t.	9-30 n.
Lisboa Pampilhosa Pampilhosa Lisboa			
i 6-30 t.	11-22 n.	j 5-10 m.	10-10 m.
Aveiro Porto	Porto Aveiro		
b 3-50 n.	6-18 m.	b 4-0 m.	8-12 m.
b 10-0 m.	2-15 t.	b 4-15 t.	6-29 t.
Ovar Porto	Porto Ovar		
b 5-5 m.	6-33 m.	10-45 m.	12-25 t.
1-25 t.	3-10 t.	6-25 t.	8-6 m.
Porto Espinho	Espinho Porto		
8-50 m.	2-57 m.	b 7-50 m.	8-40 m.
4-50 t.	5-52 t.	3-20 t.	4-22 t.
Figueira Alfarelos	Alfarelos Figueira		
4-30 m.	5-33 m.	12-10 n.	1-13 n.
12-5 t.	12-48 t.	6-10 m.	7-10 m.
2-5 t.	3-6 t.	12-55 t.	1-53 t.
6-25 t.	7-40 t.	3-20 t.	4-4 t.

Caldas	Figueira	Figueira	Caldas
2-30 t.	7-23 t.	6-15 m.	11-0 m.
Figueira	Amieira	Amieira	Figueira
12-15 n.	12-38 n.	5-0 m.	5-23 m.
6-15 m.	6-38 m.	7-0 t.	7-23 t.
Coimbra	Figueira	Figueira	Coimbra
7-15 m.	c 9-2 m.	f 7-15 m.	9-2 m.
4-30 t.	6-16 t.	11-0 m.	12-43 t.
—	—	9-0 n.	10-40 n.
C. Sodré	Cascaes	Cascaes	C. Sodré
7-0 m.	8-12 m.	5-30 m.	6-11 m.
9-0 m.	10-12 m.	7-30 m.	8-41 m.
11-0 m.	12-13 t.	8-30 m.	9-40 m.
1-0 t.	2-13 t.	10-30 m.	11-33 m.
3-0 t.	4-2 t.	1-30 t.	2-32 t.
4-45 t.	5-55 t.	3-15 t.	4-20 t.
8-0 n.	9-4 n.	4-15 t.	5-16 t.
10-30 n.	11-33 n.	6-30 t.	7-43 t.
12-30 n.	1-32 n.	9-30 n.	10-46 n.
C. Sodré a P. Arcos	P. Arcos a C. Sodré		
8-0 m.	8-23 m.	8-40 m.	9-0 m.
10-0 m.	10-20 m.	10-30 m.	10-50 m.
2-0 t.	2-20 t.	2-30 t.	2-50 t.
5-30 t.	6-5 t.	6-15 t.	6-50 t.
7-0 t.	7-34 t.	7-45 t.	8-25 n.
C. Sodré Algés	Algés C. Sodré		
8-0 m.	8-23 m.	8-40 m.	9-0 m.
10-0 m.	10-20 m.	10-30 m.	10-50 m.
2-0 t.	2-20 t.	2-30 t.	2-50 t.
4-15 t.	4-35 t.	4-45 t.	5-5 t.
Lisboa Sacavém	Sacavém Lisboa		
6-45 m.	7-30 m.	6-15 m.	7-0 m.
7-45 m.	8-29 m.	7-45 m.	8-29 m.
8-45 m.	9-29 m.	8-45 m.	9-29 m.
9-45 m.	10-29 m.	10-0 m.	10-44 m.
12-0 t.	12-44 t.	11-0 m.	11-45 m.
d 1-0 t.	1-44 t.	1-0 t.	1-45 t.
2-0 t.	2-44 t.	d 2-0 t.	2-44 t.
d 3-0 t.	3-44 t.	3-0 t.	3-45 t.
4-45 t.	5-29 t.	d 4-30 t.	5-11 t.
5-45 t.	6-29 t.	6-0 t.	6-44 t.
7-0 t.	7-44 t.	7-0 t.	7-45 t.
8-30 n.	9-14 n.	8-15 n.	8-59 n.
10-0 n.	10-45 n.	9-45 n.	10-29 n.
12-30 n.	1-14 n.	11-30 n.	12-14 n.

Lisboa	Cintra	Cintra	Lisboa
7-30 m.	8-34 m.	5-15 m.	6-15 m.
9-30 m.	10-39 m.	6-30 m.	7-30 m.
11-30 m.	12-38 t.	7-45 m.	8-45 m.
d 12-30 t.	1-36 t.	i 0 m.	10-0 m.
1-30 t.	2-38 t.	11-0 m.	12-0 t.
4-30 t.	5-38 t.	1-0 t.	2-0 t.
5-30 t.	6-30 t.	4-0 t.	5-0 t.
7-15 t.	8-32 n.	6-30 t.	7-30 t.
8-45 n.	9-49 n.	7-30 t.	8-29 t.
10-15 n.	11-22 n.	8-45 n.	9-50 t.
12-15 n.	1-22 n.	d 10-15 n.	11-15 n.

## SUL E SUESTE

Lisboa T. P. Faro	Faro Lisboa T. P.
4-30 t.	5-0 m.
Lisboa T. P. Pias	Pias Lisboa T. P.
8-0 m.	5-0 t.
Lisb. T. P. Extremoz	Extremoz Lisb. T. P.
8-0 m.	3-15 t.
4-30 t.	11-10 n.
Casa Branca Faro	Faro Casa Branca
6-10 m.	7-35 t.
Casa Branca Evora	Evora Casa Branca
3-0 t.	4-0 t.
Lisboa T. P. Setubal	Setubal Lisboa T. P.
8-0 m.	10-10 m.
4-30 t.	6-25 t.
Pinhal Novo Setubal	Pin. Novo Lisb. T. P.
3-1 t.	3-43 t.
BEIRA ALTA	
Figueira F. Oñoro	V. Form. Figueira
5-30 m.	4-20 t.
Figueira Mangualde	Mang. Pampilhosa
3-0 t.	9-50 n.
—	—
Pampilhosa F. Oñoro	V. Formosa Pamp.
g 11-28 n.	5-44 m.

Mangualde Guarda	Guarda Mangualde
10-5 n.	1-0 n.
h 4-25 m.	7-14 m.
MINHO E DOURO	
Porto Valença	Valença Porto
8-0 m.	1-30 t.
10-50 m.	3-25 t.
5-15 t.	11-25 n.
Porto Uruguai	Braga Porto
b 5-0 m.	8-10 m.
d 6-50 m.	8-57 m.
8-0 m.	10-50 m.
10-55 m.	1-20 t.
5-15 t.	8-25 n.
Nine Braga	Braga Nine
5-25 t.	6-0 t.
9-0 m.	9-35 m.
Porto Vianna	Vianna Porto
b 5-0 m.	10-25 m.
b 5-15 t.	10-30 n.
Vianna Valença	Valença Vianna
7-0 m.	9-15 m.
6-0 t.	8-10 n.
Porto Barca d'Alva	Barca d'Alva Porto
7-23 m.	3-15 t.
10-40 m.	6-45 t.
Porto Tua	Tua Porto
4-0 t.	10-15 t.
3-15 n.	9-25 m.
Porto Juncal	Juncal Porto
b 4-20 m.	8-36 m.
b 5-43 t.	10-0 n.
Regoa Barca d'Alva	Barca d'Alva Regoa
6-2 m.	12-5 t.
3-50 t.	9-35 n.
Porto Campanhã	Campanhã Porto
7-51 m.	7-56 m.
8-50 m.	8-35 m.
9-45 m.	9-50 m.
11-26 m.	11-31 m.
2-40 t.	2-45 t.
7-6 t.	7-11 t.
8-5 n.	8-10 n.
9-30 n.	9-35 n.
—	4-7 t.
—	7-0 t.
—	9-52 n

# Empresa de Navegação a vapor para o Algarve e Guadiana

## CARREIRA OFICIAL

O vapor **Gomes IV** — Commandante Rocha Junior



**S**AHIRÁ no dia 16 de abril, ás 9 horas da manhã, para Sines, Lagos, Portimão, Albufeira, Faro, Olhão, Tavira e Villa Real de Santo António. — Para carga, encomendas e passageiros, trata-se no Largo dos Torneiros, 5.

Alberto R. Centeno & C.ª

## Vapores a sahir do porto de Lisboa

**Africa Oriental**, via Suez, vap. alemão **Bundesrath**. Sahirá a 8 de abril.  
Agente, E. George, — R. da Prata, 8, 2.º

**Anvers** e Havre vap. franc. **Marc**. Sahirá a 8 de abril.  
Agente, H. Burnay. — R. dos Fanqueiros, 10, 1.º

**Bahia**, Rio de Janeiro e Santos, vap. all. **Petropolis**. Sahirá a 14 de abril.  
Agente, E. — George, R. da Prata, 8, 2.º

**Bahia**, Rio de Janeiro e Santos, vap. alemão **Habsburg**. Sahirá a 22 de abril.  
Agente, João Patrício Alvares Ferreira. R. dos Bacalhoeiros, 135, 1.º

**Bordeaux**, vap. franc. **Portugal**.  
Sahirá a 12 de abril.  
Sociedade Torlades. Agente das Messageries Marítimes. — Rua Aurea, 32, 1.º

**Cartagena**, Barcelona, Cete e Marselha, vap. franc. **Paul**. Sahirá a 2 de abril.  
Agente, H. Burnay. — R. dos Fanqueiros, 10, 1.º

**Copenhagen**, vap. din. **Douro**. Sahirá a 25 de abril.  
Agente, E. George. — R. da Prata, 8, 2.º

**Corunha**, La Pallice e Liverpool, vap. ingl. **Orellana**. Sahirá a 12 de abril.  
E. Pinto Basto & C.ª — C. Sodré, 64, 1.º

**Dakar**, Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos-Ayres, vap. fr. **La Plata**.  
Sahirá a 11 de abril.  
Sociedade Torlades. Agente das Messageries Marítimes. — Rua Aurea, 32, 1.º

**Havre** e Anvers vapor franc. **St. Philippe**. Sahirá a 2 de abril.  
Agente, H. Burnay. — R. dos Fanqueiros 10 1.º

**Iquitos** (sem baldeação) vap. ingl. **Mara**.  
Sahirá a 15 de abril.  
Agentes, Garland Laidley & C.ª — Rua do Alecrim, 10.

**Liverpool** vapor inglez **Oporto**. Sahirá a 2 de abril.  
Mascarenhas & C.ª — T. do Corpo Santo, 10, 1.º

**Madeira**, S. Vicente, S. Thiago, Príncipe, S. Thomé, Cabinda, Ambrizette, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Benguela, Mossamedes, Porto Alexandre. Bahia dos Tigres e para as ilhas de Cabo Verde, Bissau e Bolama, com baldeação em S. Vicente, o vap. port. **Ambaca**. Sahirá a 6 d'abril.  
Empreza Nacional de Navegação. — R. da Prata, 8, 1.º



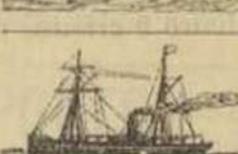
**Odessa**, vap. alemão **Mexico**. Sahirá a 10 de abril.  
Agente, E. George. — R. da Prata, 8, 2.º



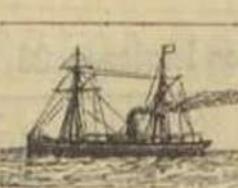
**Pernambuco**, Maceió, Bahia, Rio de Janeiro e Santos, vap. franc. **Paranaguá**. Sahirá a 1 de abril.  
Agente, F. Garay & C.ª — 19, Praça do Município



**Pernambuco**, Bahia, Victoria, Rio de Janeiro e Santos, vap. franc. **V. Montevideu**. Sahirá a 19 de abril.  
Agente, F. Garay & C.ª — 19, Praça do Município



**Pernambuco**, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo, Buenos-Ayres, v. fr. **Cordouan**. Sahirá a 20 de abril.  
Sociedade Torlades. Agente das Messageries Marítimes. — Rua Aurea, 32, 1.º



**Pernambuco** e Maceió, o vap. inglez **Explorer**. Sahirá a 6 d'abril.  
Agente, Garland Laidley & C.ª — Rua do Alecrim, 10.



**Pernambuco**, Rio e Santos, vap. alemão **Paraguassu**. Sahirá a 6 de abril.  
Agente, E. George. — R. da Prata, 8, 2.º



**Rio de Janeiro** e Santos, vap. fr. **V. Buenos Ayres**. Sahirá a 26 de abril.  
Agente F. Garay & C.ª — 19, Praça do Município



**Rio de Janeiro** e Santos, vap. fr. **Concordia**. Sahirá a 14 de abril.  
Agente, F. Garay & C.ª — 19, Praça do Município



**Rotterdam** e Ham burgo, vap. alemão **Amazonas**.  
Sahirá 5 de abril.  
Agente, E. George. — R. da Prata, 8, 2.º



**Southampton** vap. ing. **Magdalena**.  
Sahirá a 6 de abril.  
James Rawes & C.ª — R. d'El-Rei, 31, 1.º



**S. Miguel**, Terceira, Graciosa (Santa Cruz), S. Jorge (Calheta), Lages do Pico Fayal, Flores e Corvo, vap. portuguez, **Açor**.  
Sahirá a 5 de abril.  
Germano Arnaud. — C. do Sodré, 84, 2.º



**S. Vicente**, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos-Ayres, Valparaiso e mais portos do Pacifico, vap. inglez **Iberia**. Sahirá a 13 de abril.  
E. Pinto Basto & C.ª — C. Sodré, 64, 1.º