

Gazeta dos Caminhos de Ferro

CONTENDO UMA PARTE OFICIAL, POR DESPACHOS DE 5 DE MARÇO DE 1888 E 13 DE MAIO DE 1900 DO MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

Premiada nas exposições de: Antwerpia, 1894, medalha de bronze. — Bruxelas, 1897 e Porto 1897, medalhas de prata. — Lisboa, 1898, grande diploma de honra

ENGENHEIRO CONSULTOR

C. XAVIER CORDEIRO

Proprietário-diretor-editor

L. DE MENDONÇA E COSTA

REDATOR

J. DE OLIVEIRA SIMÕES

SECRETARIO, Alfredo Mesquita. — CORRESPONDENTES: MADRID, D. Juan de Bona. — PARIS, L. Cretey. — LIVERPOOL, W. N. Cornett. — BRUXELAS, R. da Trindade

TYPOGRAPHIA DO COMMERÇIO

T. do Sacramento ao Carmo, 7

Redacção e administração

48 — RUA NOVA DA TRINDADE — 48
LISBOA

TELEPHONE N.º 27

End. telegraphico Camiferro

SUMMÁRIO

LABORATORIO DE HYDRAULICA FLUVIAL DE CARLSRUHE, por Mello de Mattos	343
A LINHA DO SADO, por J. Fernando de Sousa	345
PARTE OFICIAL — Portarias de 1, 3 e 10 de outubro do Ministério das Obras Públicas	345
LESTE A OESTE, por O. S.	347
TRACÇÃO ELECTRICA	347
NOVO INVENTO ELECTRICO	348
NOTAS DE VIAGEM — VIII — Da fronteira da Siberia a Irkutsk — Um dia movimentado — Os vapores do Búkhal	348
CIRCULAÇÃO EM LONDRES	351
MOTORES DE GAZ POBRE	350
PARTE FINANCEIRA — Carteira dos Acionistas — Boletim da Praça de Lisboa — Cambios, descontos e agios — Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras — Receitas dos caminhos de ferro portugueses e hispanoões	350 e 351
COMMERCIO PORTUGUEZ	352
LINHAS PORTUGUEZAS — Transportes fluviais — Novo director — Linha de Arganil — Estação do Pocinho — Salões reais — Locomotivas — Carris — Sant'Anna a Vendas Novas — Higiene das vias férreas — Cintra à Praia das Maçãs — Tarifas das linhas do Estado — Lobito — Novos caminhos de ferro — Faro a Villa Real — Viação electrica na Madeira — B. Ira — Lourenço Marques — Variantes na linha de Lourenço Marques — Linha de Benguela — Linhas electricas em S. Thomé — Via ferrea do L. mpopo	353
COMPANHIA REAL — Relatório do Conselho de Administração	353
AVISOS DE SERVICO — ARREMATAÇÕES — ANNUNCIOS	355
HORARIO DOS COMB. — VAPORES A SAIR DO PORTO DE LISBOA	357 e 358

tem feito experiencias de alto interesse para a engenharia não só em referencia á forma das margens de rios que correm em leitos de areia, mas ainda á marcha das areias, ás infra-excavações, a disposição das obras de rectificação (esporões transversaes, diques longitudinaes, etc).

O laboratorio de Carlsruhe está installado numa sala com 25 metros de comprimento por 7,5 de largura e 3 metros d'altura. Num dos lados d'essa sala construiu se uma larga calha de ferro, de 20 metros de comprimento, constituída por duas vigas paralelas longitudinaes com 900 milímetros de altura. A alma d'estas vigas é de chapa de ferro de 7 milímetros de espessura, sobre a qual se cravaram, na parte superior ferros em L de 160 milímetros e inferiormente cantoneiras de 70×70×11, assentando nestas, como banzos, ferros chatos de 140 milímetros. O numero d'estas chapas de banzo vai de uma, nas extremidades, até 3 no meio da viga, segundo a parabola conhecida para a distribuição de chapas de banzos em pontes metalicas. Estas duas vigas assentam em dois apoios, num dos quaes estão dispostos rolos que permitem fazer girar as vigas em redor d'elles. No outro apoio as vigas assentam sobre parafusos verticaes analogos aos dos macacos para elevação dos pesos.

Aos collares d'estes macacos pôdem dar-se-lhe movimentos de rotação á mão ou mechanicamente. Quando em repouso os macacos, as vigas conservam-se horizontaes; quando os parafusos subirem até o seu limite de percurso, ficam as vigas com um declive de 2 por cento.

Estas vigas longitudinaes estão ligadas entre si por meio de longrinas em duplo T com 2 metros de comprimento de alma a alma da viga longitudinal.

Inferiormente estas longrinas são reforçadas por esquadros de ferro de 5 milímetros de espessura cravados na alma das vigas e nos banzos das longrinas por meio de cantoneiras de 50×50×9. Sobre a especie de escada de mão assim constituida assentou-se do lado de cima chapa de ferro de 5 milímetros, cravando-a nos banzos das longrinas e na alma das vigas, de modo que se tem uma calha ou calheira cuja secção transversal é de 2 metros de largura por 40 centímetros de altura.

Depositos de agua e de areia e um sistema de alimentação do canal completam esta instalação, que interessa todos os constructores, como se verá.

A agua para as experiencias é armazenada em dois depositos, um em cada extremidade da viga. O que fica do lado de onde estão os apparelhos de elevação da viga está por cima d'esta, o outro está inferiormente a ella, recolhendo a agua que serviu para a experiencia e que, em seguida, é de novo levada, por meio de uma bomba rotativa e respectiva canalização, para o reservatorio de montante. Esta bomba é capaz de elevar 60 litros de agua por segundo do deposito de juzante para

Laboratorio de hidráulica fluvial de Carlsruhe

TODOS os engenheiros que teem tratado de assuntos hidráulicos, sabem que o seu melhor metodo de estudo consiste na consulta de memorias referentes a obras analogas, tendo em conta o exame dos projectos, a sua execução e os resultados alcançados. Ao criterio do engenheiro fica a apreciação do que no problema a estudar é essencialmente comparável com o que se executou já e aquillo que, por accidental, pode modificar os resultados obtidos.

Antes pois de se iniciar a elaboração de qualquer projeto de hidráulica fluvial ou marítima é preciso proceder a um trabalho erudito nem sempre facil, mas que demonstra que estes assuntos interessantes tanto quanto aleatorios são essencialmente experimentaes.

Comprovando esta asserção, notemos que as formulas de que se lança mão para a redacção dos projectos tambem são todas deduzidas de experiencias e até as conhecidas leis de Fargue, embora baseadas em princípios de mechanica racional, são resultado de experiencias. Nesta ordem de idéas, o professor sr. Theodor Rehbock fundou em Carlsruhe um laboratorio de hidráulica fluvial em que reproduz experimentalmente os phenomenos que interessam este ramo de engenharia.

No Congresso de Navegação de Düsseldorf, que teve lugar no anno passado, não se fez referencia ás instalações realizadas pelo sr. Rehbock, mas na Exposição, na mesma cidade rhenana, apareceu noticia dos trabalhos alludidos.

Muito de leve diremos que o sr. professor Rehbock

o de montante. O motor da bomba é electrico e desenvolve uma força de 13 cavallos de vapor.

Com esta disposição ha uma grande economia de agua, porque evidentemente pôde servir quasi que indefinidamente o mesmo volume. Bastam apenas 9 metros cubicos de agua para cada experiencia, 3 no reservatorio de montante e 6 no deposito de jusante.

O reservatorio de montante é constituído por tres compartimentos, um lateral onde cae a agua trazida pela bomba e onde perde a sua velocidade. D'ahi passa para o compartimento central que está por cima do canal de experiencias. Este compartimento está munido de um registo por meio do qual se regula a quantidade de agua de que se pretende para a experiencia. A agua em excesso neste compartimento passa para um terceiro de onde por meio de uma canalização volta para o reservatorio de jusante, logo que excede um nível determinado de antemão.

Por debaixo da sala em que se encontra esta instalação estão os depositos de areia. Esta é conduzida por meio de uma cadeia de cubos, analoga ás das dregas d'este nome, até uma calha de madeira que a vaza no leito do canal de ferro em que se faz a experiencia.

A cadeia referida, ou elevador, se se lhe quizer dar um nome analogo áquelle com que os norte americanos designam os machinismos dos seus depositos de trigo, contem 38 cubos com 1,8 de capacidade. Dá-lhe movimento um pequeno motor de $\frac{2}{3}$ de cavallo de força com que se pôdem elevar por hora 3 metros cubicos de areia.

Na sala das experiencias ha ainda quatro especies de talhas, com fundo inclinado, para deposito de areia de diversa espessura e de côr diversa, quando se pretende fazer experiencias ácerca da trajectoria da areia sob a acção de uma corrente determinada.

Como já se disse, é com a areia que se forma o fundo canal de experiencia e tambem se fazem misturas de agua e de areia para estudo da marcha de alluvião.

Para este ultimo efecto, dispõem se sobre o canal uns funis por onde a areia cae em quantidade regulada de antemão.

Para figurar as pedras, as alvenarias, os pilares de portas, os esporões e outras obras que tenham influencia no leito do rio e marcha das aguas e das areias usam-se saccas cheias de chumbo de caça. Estes saccos são de panno e, quando estão cheios, teem 1 centímetro de espessura e leito de secção quadrada $4^{\circ} \times 4^{\circ}$, ou rectangular $4^{\circ} \times 8^{\circ}$ e $4^{\circ} \times 6$ centímetros. Pesam de 75 a 200 grammas e para obter 900 kilogrammas são precisos cerca de 5.000. Como os saes de chumbo em breve destruiriam o tecido dos saccos, antes de servirem são estes mergulhados num banho de oxydo de cobre ammoniacal.

Descripta a installação, resta dizer como é que se fazem as experiencias. Por meio dos macacos dá-se ao canal o declive desejado e depois derrama se nesse a areia destinada á formação do leito. Esta areia é molhada, calcada e regularizada segundo calibres de madeira. Imitam-se as margens de areia movediça por meio de areia calcada e as margens solidas com saccos cheios de chumbo que representam as pedras, as alvenarias, os penhascos. Para evitar as infra-excavações, assentam-se estes saccos no fundo da chapa de ferro do canal, reconhecendo-se experimentalmente que basta uma espessura de 10 centímetros para evitar que fique a descoberto a mencionada chapa, que constitue o fundo do canal. Quando se querem figurar asperezas, monticulos ou outros accidentes de terreno, resistindo á corrente, enterram-se na areia cavilhas de madeira em redor das quaes se recalca a areia.

Quando o leito do rio está preparado, abre-se a valvula do regulador conforme o regimen que se pretende estudar, isto com agua correndo mansamente, ou torrencialmente, pura ou carregada de areia e observam-se os resultados por meio da verificação que passamos a descrever.

A quantidade de agua que passa num dado tempo no canal depende da abertura do registo do compartimento ao deposito de montante e de carga de agua no mesmo recipiente. Como o deposito está muito elevado para que o operador possa observal-o constantemente regista se lhe o nível por meio de um fluctuador e indicador analogo ao dos depositos de agua nas estações de caminhos de ferro. Da mesma maneira se dá a conhecer a abertura da valvula de saida da agua e portanto o operador a cada instante tem estas duas indicações á vista.

No meio da sala está installado um nível de precisão em suporte fixo e portanto o oculo está sempre á mesma altura durante cada experiencia e uma referencia fixa dá logar a referir as nivelladas de todas as experiencias a uma altitude constante.

Na extremidade de juzante do canal encontra-se um cylindro medidor onde pôde cair a agua e areia arrastada durante a experiencia, medindo-se em seguida. O cylindro está munido de um fluctuador encimado por uma escala graduada que se desloca verticalmente deante de um cabello tenso horizontalmente no sentido transversal do canal, de nível com o centro geometrico do oculo, que condiz com o seu centro optico. Com esta disposição, olhando pelo oculo, lê-se quando se queira a altura de agua no cylindro medidor.

Com estas disposições conhece-se portanto o declive do rio, o seu caudal, a sua velocidade, a quantidade de areia arrastada.

Acabada a experiencia, levanta se por meio do nível o perfil longitudinal do fundo do rio. Por meio de paços recortados de modo que se adaptem transversalmente ás diversas secções do rio teem-se os diversos perfis transversaes e a planta obtém-se desenhando o sulco deixado pelas aguas e as margens, em uma folha de papel da mesma grandeza que o canal.

Tem-se portanto, para cada experiencia, o rio em planta e em perfil longitudinal e transversal e, fixadas as circumstancias em que se fez a experiencia, é facilimo registar assim o grande numero de diagrammas de que se possam deduzir empiricamente regras ácerca da influencia das obras em rios cujo regimen se conhece.

O sr. Rehbock enuncia no artigo a que nos referimos um certo numero de preceitos ácerca do estabelecimento de laboratorios de hydraulic fluvial, mas por entrar em pormenores que difficilmente interessarão os leitores da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, abstemos-nos de entrar nelles.

Convém observar no entanto que o caminho encetado em Carlsruhe não é mais por assim dizer do que o proseguinte do que iniciaram Darcy e Barin em França, que nas suas experiencias afastavam as diversas variaveis do problema deixando apenas aquella que entendiam dever estudar. Os resultados a que chegaram não tinham pois em conta a influencia que umas variaveis provocavam sobre as outras ou pelo menos davam logar a apontar se esta duvida. Resta saber no entanto se com as experiencias, segundo o processo do sr. professor Rehbock, se conseguirão formulas empiricas tão concisamente elegantes como as que actualmente empregam os engenheiros que se ocupam de trabalhos de implantações de pontes e caes em correntes de agua.

MELLO DE MATTOS,

A linha do Sado

E' bem conhecida a situação da estação de Setubal, sobranceira á formosissima planicie que um cinto de montanhas cerca cioso e em cuja orla, osculada pelo Sado, se estende a cidade. Pitoresca sem duvida, por offerecer ao viajante que d'ella se aproxima a contemplação de um dos mais formosos panoramas do paiz, mas pouco commoda, mórmente para o tráfego de mercadorias affastada, como se encontra, da margem do rio. Ali a collocou a chamada companhia brazileira para fugir á dificuldade de atravessar a cidade. Desde longa data se reconheceu a conveniencia de prolongar o ramal até a margem do Sado, para evitar, a diversas mercadorias e especialmente ao peixe, transporte em carros e uma baldeação dispensavel. No contracto de 1864 com a Companhia do Sueste foi já incluído um prolongamento, previsto mais tarde em todas as leis que foram promulgadas acerca da construcção dos complementos das linhas alemtejanas, nomeadamente na de 29 de março de 1883, que prescrevia o prolongamento pela companhia arrendataria ou pelo Estado do ramal até o Sado e de uma ponte caes. Na base 4.^a da lei de 14 de julho de 1899 foi incluído aquelle prolongamento entre as linhas a que o governo devia de preferencia applicar os recursos do fundo especial.

Por essa occasião procedia-se á elaboração do plano da rede ao sul do Tejo em virtude do decreto de 6 de outubro de 1898. Foi nelle incluida a linha do Sado, destinada a servir uma vasta região susceptivel de grande desenvolvimento agricola e mineiro. Caminho natural do Algarve, encurtaria sobremodo o trajecto para aquella província, constituindo por assim dizer a segunda via da linha do sul com zona tributaria distinta. Garvão devia ser o ponto de inserção da nova linha que descendo em optimas condições de traçado o valle do Sado, daria em altura conveniente um ramal para São Thiago do Cacem e Sines, serviria os importantes jazigos do Louzal e Caveira, passaria proximo da Grandola, porta da região populosa e rica que se estende até o mar, serviria Alcacer e naturalmente viria ligar-se em Setubal ao ramal para estabelecer a continuidade da linha até Cacilhas sem novas bifurcações e servir directamente a cidade e o porto nas suas relações com a vasta região de cujo commercio são naturais os porios.

Uma dificuldade offerecia este traçado, o mais rational sob o ponto de vista economico: era a travessia do larguissimo esteiro de Marateca, de tal modo pendiosa porventura, que fizesse dar a preferencia á ligação com a linha do sul proximo do Pinhal Novo.

Os municipios do valle do Sado offereceram valiosos auxilios para a construcção da linha por occasião do inquerito.

Depois do voto favoravel de todas as corporações consultivas, ouvidas acérca do plano da rede, foi finalmente esta decretada em 27 de novembro de 1902, figurando entre as linhas classificadas a linha do Sado: Setubal ou proximidades do Pinhal Novo a Garvão, devendo pôr termo á indeterminação da origem os estudos a que se procedesse que foram desde logo ordenados.

Entretanto havia sido auctorizada a camara de Setubal a cobrar taxas, cujo producto fosse applicado a varios melhoramentos da cidade e seu porto, entre os quaes figuravam o prolongamento do caminho de ferro á margem do Sado, que a camara subsidiaria com réis 40:000\$000.

O sr. conselheiro Marianno de Carvalho, a quem a cidade devia essa providencia, sollicitou o estudo do prolongamento, que por circumstancias que é ocioso referir, avultando entre elles a dificuldade do problema, teve de ser moroso.

Havia que descer até o rio, atravessando a cidade, cortando ruas, fazendo expropriações custosas. Se se pretendesse fugir á dificuldade, contornando o extremo leste da cidade e caminhando com o extremo do prolongamento para oeste afim de fazer a estação no sitio das Fontainhas, era inevitável um extenso tunnel, e o prolongamento para o Sado ficaria sujeito a uma reversão inadmissivel.

Poderia o traçado abandonar a estação actual e, começando antes d'ella, contornar o campo do Bomfim, atravessar a cidade sobre o ribeiro do Livramento evidentemente coberto, cortar de nível a avenida Todi no ponto mais central e ir procurar na margem, entre o theatro e o quartel, local proprio para a estação. Grave inconveniente seria o abandono de uma estação importante, em torno da qual se tem desenvolvido a cidade, parte da qual ficaria mais mal servida do que hoje. Tambem era inadmissivel o atravessamento do coração da cidade.

Posta de parte essa solução, estudou-se um traçado que saindo da linha actual antes das agulhas da estação, descia á rua de S. João, seguia ao longo d'ella e por um dos lados, com assentimento da camara, atravessava de nível a praça de Quevedo, e curvando-se para oeste descia em tunnel de cerca de 100^m para a margem do rio, em condições de poder ser prolongada sem reversão para o valle do Sado.

Estorvo grande para o serviço representava o recuo dos comboios sobre uma rampa, a fim de deixarem a estação actual e irem tomar o prolongamento, além dos inconvenientes que resultavam da circulação de comboios por uma rua, embora larga.

Foi pois estudado outro traçado, que saindo da estação actual no prolongamento da linha, fosse em leito proprio até a praça de Quevedo, onde se confundia com o anterior.

A estação marginal era projectada com as instalações convenientes para o tráfego fluvial, ao longo do muro interior de uma doca projectada pela camara de Setubal.

O conselho de obras publicas, no seu parecer, notou varios inconvenientes que convinha evitar, como era a passagem de nível na avenida Todi antes da estação, impedindo o acesso d'esta á hora da passagem dos comboios, a dependencia em que ficava a construcção das obras da doca e o pouco espaço que no terrapleno d'esta ficava para o restante tráfego.

O sr. conselheiro Justino Teixeira, que dirigira os estudos anteriores, tomou sobre si a elaboração do novo projecto, e depois de haver reconhecido as inconveniencias de outros traçados que eram apontadas, conseguiu fixar uma directriz, já aprovada hoje, que é incontestavelmente a melhor solução de tão difícil problema technico, como era d'esperar da provada competencia de tão abalizado engenheiro.

A linha sae da estação actual em leito proprio e no prolongamento da via da plataforma, é travessada pela estrada distrital n.^o 186 em passagem inferior, corta a quinta de Aranjuez sobre uma cortina com muro de支撑, tem outra passagem inferior sobre a rua do Mirante, corta de nível a azinhaga do Aranjuez e a praça de Quevedo, onde haverá uma passagem inferior para peões.

Segue-se um tunnel de 90^m, depois do qual a linha corta a avenida Todi no seu extremo leste.

Entre esta e a estação fica um feixe de linha para o serviço ordinario, ligando-se o largo de accesso da estação (que fica entre esta e o rio), por uma estrada paralela á linha, que a não atravessa portanto.

Além da estação e antes da agulha extrema está previsto um feixe de linhas marginaes, derivado da linha principal para o trafego fluvial, terminando a distancia suficiente do extremo do baluarte da Conceição para deixar ainda grande extensão livre para o restante movimento commercial. Essas dependencias só terão de ser construidas quando se fizer o muro interior da doca e o respectivo aterro, podendo sem dependencia d'ella ser feito desde já o prolongamento da linha ferrea á margem do Sado. O seguimento para o lado de Alcacer fica nas melhores condições.

A extensão do troço projectado é de 1.844^m,89, sendo 1.348^m,92 em alinhamentos rectos, e 495^m,92 em curvas, das quaes uma de 250^m de raio com 82^m,03 d'extensão, outra de 300^m com 51^m,45 de desenvolvimento e a terceira de 340^m com 362^m,44. A estação fica num extenso alinhamento. Em perfil encontram-se 1.016^m, em pata-mar 709^m,54 em dois declives de 15^m/m e o resto em pendentes de menor inclinação.

São importantes as expropriações, que estão orçadas em cerca de 32:500.000 réis, apesar da cedencia gratuita feita com louvável generosidade pelo proprietario da quinta de Aranjuez. As terraplenagens elevam se a 61.591^m³.

As obras de arte reduzem-se ás passagens inferiores e ao tunnel de 90^m.

O custo do prolongamento está orçado em 123:100.000 réis, sendo 33:493.576 réis de terraplenagens, réis 18:408.825 de terraplenagens, 24:755.705 réis de obra de arte, 971.545 réis de serventias e passagens de nível, 17:310.163 réis da estação, 19:074.219 réis de via e accessorios, 5:665.270 réis de vedação e linha telegraphica, 3:356.672 réis da estrada de accesso.

*

Em quanto esses laboriosos e complicados estudos se effectuavam, procedia o habil engenheiro, o sr. Vasconcellos Sá (cujos merecimentos foram comprovados tão brilhantemente pela difficult empresa da construcção do farol de Cockburn, em Lourenço Marques) a minucioso reconhecimento hydrographico do esteiro de Marateca para base do ante-projecto da sua travessia directa pela linha do Sado.

Comparavel com as peores regões da Africa são aquelles terrenos, cuja carta foi levantada, acompanhada de numerosas sondagens hydrographicas, a que se vão seguir as geologicas.

Ao mesmo tempo fazia outro engenheiro o estudo do ante-projecto a partir de Setubal, contornando o esteiro para o atravessar proximo da quinta da Gambia, onde a sua largura é incomparavelmente menor, á custa de consideravel alongamento, porém. Estão quasi concluidos esses estudos, que subministraram a base para a escolha da melhor solução.

Convém lembrar que a lei de 1 de julho ultimo autorizou o Governo a construir a linha do Sado: Setubal a Garvão.

A proposta de lei não restringia por essa forma a liberdade da escolha do melhor traçado, pois apenas mencionava, sem mais especificação, a linha do Sado, que pelo decreto de 27 de novembro de 1901 podia sair de Setubal ou das proximidades do Pinhal Novo.

Caso pois a travessia de Marateca fosse de tal modo difficult que se devesse renunciar a ella, o traçado seguiria do Pinhal Novo ou proximidades.

E' certo que só em caso extremo deve ser adoptada essa solução, pois as relações directas de Setubal com

o valle do Sado e a supressão de um serviço de ramal são vantagens importantissimas a que se não deve renunciar sem motivos ponderosos.

A solução intermédia, a partir de Setubal, tem o grave defeito de alongar consideravelmente o traçado obrigando todo o trafego de transito a percurso demaisiado.

Se os estudos definitivos mostrarem a impraticabilidade da passagem directa de Marateca, não me parece que a formula da lei não comporte a saída do Pinhal Novo, porque Setubal, por Pinhal Novo a Garvão fica sendo o itinerario, um pouco mais longo, mas susceptivel até de ser compensado para o trafego pela applicação de uma distancia menor para effeitos de taxa.

Vão prosegui os estudos até Alcacer, e além de Alcacer vae effectuar os desde já outra brigada que se vae organizar, estudos que no verão não podiam ser emprehendidos, attenta a insalubridade do baixo Sado.

Vae ser construido o prolongamento á margem do Sado, ficando satisfeito o compromisso tomado pelo ilustre ministro das obras publicas.

Dentro de alguns meses estarão elaborados os projectos necessarios para que no proximo anno economico se possa dar vigoroso impulso á construcção da linha do Sado, que é sem duvida das de mais largo futuro e de maior alcance economico.

J. FERNANDO DE SOUZA

PARTÉ OFFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio
e Industria

Direcção Geral das Obras Publicas e Minas
Repartição do pessoal

Sua Majestade El-Rei, attendendo ao que lhe representou o engenheiro inspector de obras publicas, Conselheiro Augusto Cesar Justino Teixeira: ha por bem conceder-lhe a exoneração que pediu do cargo de engenheiro director dos Caminhos de ferro do Sul e Sueste, para que foi provisoriamente nomeado em portaria de 17 de outubro de 1900, e que desempenhou com superior intelligentia e provada dedicação.

Paço, em 1 de outubro de 1903.—Conde de Paçô-Vieira.

Sua Majestade El Rei ha por bem nomear o engenheiro-chefe de 1.^a classe da secção de obras publicas do corpo de engenharia civil Antonio Lourenço da Silveira para o cargo de director dos Caminhos de ferro do Sul e Sueste.

Paço, em 1 de outubro de 1903.—Conde de Paçô-Vieira.

Repartição de Caminhos de Ferro

Sua Majestade El-Rei a quem foi presente o projecto, apresentado pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes, da signalização da estação do Setil no entroncamento da linha de Vendas Novas a Santi'Anna, com a de leste: Ha por bem, conformando-se com o parecer do Conselho de Obras Publicas e Minas datado de 17 de setembro findo, aprovar o mencionado projecto.

O que se communica ao director fiscal da exploração de caminhos de ferro para os effeitos devidos.

Paço, em 10 de outubro de 1903.—Conde de Paçô-Vieira.

Caminhos de ferro do Estado

Conselho de Administração

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente o projecto de uma passagem superior ao caminho de ferro de sueste, na estrada de Beja a Baleizão, no kilometro 154,048 d'aquele caminho de ferro: ha por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, aprovar o referido projecto, assim como o respectivo orçamento, na importancia de 4.860.000 réis, e mandar proceder á sua execução.

Paço, em 3 de outubro de 1903.—Conde de Paçô-Vieira.

Sua Majestade El Rei, a quem foi presente novo projecto e orçamento com data de 30 de setembro ultimo, do troço do primeiro lanço da linha do Sado, comprehendido entre a estação de Setubal e a margem do Sado, abrangendo a variante mandada estudar pela portaria de 6 de julho, no qual são attendidas as indicações exaradas pelo Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, no seu parecer de 18 de junho ultimo, ha por bem aprovar o referido projecto e o respectivo orçamento, na importancia de 123:100.000 réis, e determinar que se proceda sem demora á sua execução.

Paço, em 6 de outubro de 1903.—Conde de Paçô-Vieira.

Leste a Oeste

O nosso auctorizado collega *O Popular* tem publicado alguns artigos demonstrando a necessidade e conveniencia da construcção d'uma nova linha ferrea que ligue a de Oeste com a de Leste passando por Alemquer.

O ensejo é opportuno. Os povos que não estão ao Norte do Mondego mas ao sul do Tejo não teem sido contemplados pela chuva de benefícios ferroviários que começou a favorecer os d'estas provincias, chuva benefica saída dos cofres em que se arrecadam os fundos dos caminhos de ferro do Estado, e começam a olhar descontentes para os vizinhos apetecendo as mesmas regalias.

E teem razão, por certo, quando pensam que a sua região não chegou á saturação en linhas ferreas, e quando reclamam alguns kilometros que, em vez de constituir um encargo para as arterias principaes, ser lhes hiam um valioso recurso como affuentes importantes no trafego pois entrariam mais intimamente no seio do paiz.

A nova rede ferroviaria não era bem uma rede por não ter malhas. Começou agora a tecer-se e dão se como nós, mas ficam bem assentados ainda os cordões principaes. A linha de leste junta se á da Beira Baixa em Abrantes e vae direita para o mar até o Entroncamento, mas ali inflete-se em angulo recto e segue o Tejo para Lisboa.

A linha marginal, a linha de Oeste, só pôde ligar-se ás linhas interiores por Lisboa ou por Alfarellos.

Falta evidentemente, pelo m nos, uma malha na re de neste sitio.

Todavia, quem estudar a região que uma linha transversal seguiria, vê que ha nelli recursos d'onde se deve inferir um trafego compensador para as despesas de construcção e exploração. Região agricola importante, centros industriaes, distritos cheios de riquezas mineiras por explorar, localidades de grande movimento de passageiros, tudo ali concorre para se prever uma boa origem de lucros. Não ha uma grande cidade populosa, um grande centro industrial, mas ha muitas terras de importancia, pequenos centros fabris, o que havia de dar um trafego homogeneo e regular. Sobre o traçado é que pôde haver duvidas.

Pensa-se em Alemquer ao Bombarral, partindo de Villa Nova da Rainha. Requer-se que passe por Espirandeira, Cortegana, Villa Nova da Serra, Contreiras, D. Durão, Cadaval e a Obidos.

Não se pensa com tudo numa linha que passe de Torres Novas, Santarem ou Seil a Rio Maior, a Caldas da Rainha ou a S. Martinho com um ramal a Alcobaça, Porto de Mós, Batalha, Leiria, que permitia a exploração dos magnificos jazigos de Reguengo e era ao mesmo tempo uma linha agricola e de *touristes*, á semelhança de tantas linhas italianas que ás vezes se construem só para servir localidades em que ha monumentos dignos de admiração.

Esta linha poderia bracejar para Alemquer. Partir porém d'ali deixando para o Norte uma importante região deservida parece nos menos proveitoso.

De Lisboa a Alfarellos vao 205 km. e ao Carregado apenas 43. Vê se bem que a malha era apertada de mais para o lado do Sul e muito larga para o Norte. Santarem a 81 km. de Lisboa, Torres Novas a 109 desempenhavam muito melhor esse papel de encurtar o trajecto médio do litoral para o centro. Accresce que é em Setil o cruzamento da linha meridional.

Com a construcção da linha e ramaes indicados, linhas economicas, sem a aristocracia de rampas e curvas que tão cara fica na construcção e que que não é paga já, hoje na facilidade do trafego, tão perfeito vae sendo o material de tracção e o material circulante, esta construcção devia contribuir para avolumar a tunelagem das grandes arterias do Norte e Leste e não prejudicaria a linha de Oeste.

A affluencia de estrangeiros ás nossas thermas das Cildas da Rainha, ás praias de S. Martinho, S. Pedro, Nazareth, e Vieira; o movimento do pescado, a exploração das minas de carvão e ferro, dos jazigos de argila excellente, as riquezas florestaes, a corrente de festeiros que não deixariam de visitar os grandiosos monumentos de Alcobaça e Batalha, tudo isto são factores a introduzir no cálculo, ao lado d'aquelles que se tem apontado em favor da linha de Alemquer.

Parece-nos que, se não estivesse esta região na zona vedada ou prohibida, a zona do Tejo ao Mondego já haveria pelo menos projectos neste sentido.

Não seria possivel uma operação financeira baseada no aumento da receita da linha de Oeste e portanto na diminuição d'encargos para o Estado que d'essa linha resultariam?

Não seria possivel tambem uma combinação em virtude da qual se adiasse a collocação da 2.^a via para além do Entroncamento a troco d'esta malha?

As grandes companhias não desdenham lá fóra a construcção de caminhos de ferro secundarios. Todas as favorecem, promovem ou construem de conta propria.

O que a administração dos caminhos de ferro do Estado pode fazer no Minho e no Alemtejo, pôde fazel-o muito melhor a companhia real trabalhando no seu interesse e prestando um grande serviço aquelles povos e ao paiz.

O. S.

TRACÇÃO ELÉCTRICA

Hespanha-França.—Uma commissão mixta de diplomatas e engenheiros hespanhóes e franceses assignaram um convenio para a construcção do caminho de ferro de via larga e tracção electrica entre *Ax-les-Thermes* e *Ripoll* com estação internacional em *Latour de Cailh*, nos Pyrineus orientaes.

Hespanha.—Faz-se já com tracção electrica o serviço de tremvia entre o bairro de Salamanca e os de Guindalera e Prosperidad, em Madrid.

—Foi inaugurado tambem o tremvia de *Barcelona* a *Badalona* em que se mudou tambem o sistema de tracção, prolongando-se a linha até Mongat.

Os carros teem 2 compartimentos, um para 1.^a ou tro para 2.^a classe, comportando com as plataformas 50 passageiros. Teem electro motores de 35 cav. vap., um freio electrico, outro manual e outro de ar comprimido.

—Foi inaugurado o serviço da linha electrica *San Se*

bastian a Astigarraga, Loyolo y Hernani, construida pela Tompson-Houston Iberica.

Méde 10 km.

Austria.—A linha ferrea de Arlberg que liga a Suissa com a Austria, atravessa em tunel de 10 km. a montanha de Arlberg com extensas rampas de grande inclinação.

Para remediar os inconvenientes resultantes da tracção ordinaria, por causa do fumo das locomotivas, substituiram-se as machinas a vapor trabalhando com carvão por machinas trabalhando com oleos combustiveis, o que melhorou um pouco as condições do transito, mas não eliminou todos os inconvenientes. Vae por isso substituir-se por tracção electrica o sistema em uso naquella secção.

Italia.—A linha do Vesuvio que se liga á funicular de Resina, é de tracção electrica.

Tem tres partes: uma entre Pugliano e a fonte electrica é de via ordinaria com conductor aereo; outra de cremalheira com motor electrico; outra finalmente desde o Observatorio ao pé da via funicular é de adherencia por ter pequena inclinação.

Méde 7,5 km.

Em hora e meia pôde ir-se de Napoles a Revina. Os carros comportam 36 logares.

Novo invento electrico

A tracção electrica pelos systemas já tão vulgarizados especialmente na viação urbana, parece estar nas vesperas d'uma profunda transformação em virtude de novas descobertas.

O engenheiro Julien Dulait, director da companhia de electricidade e hydraulica de Charleroi, obteve o premio Ferraris de 15.000 liras destinado ao invento mais interessante nas applicações da electricidade pela sua notavel descoberta relativa ao sistema de tracção denominado tangencial.

Segundo a *Revista Minera*, este sistema dispensa os postes, os roladores ou *troleys*, as linhas aereas e os pesados e dispendiosos motores dos veiculos. A tracção tangencial applica se com a mesma facilidade á viação urbana e aos caminhos de ferro.

O motor electrico em vez de receber a corrente na parte fixa, *estator*, onde forma um campo magnetico girante que actua na parte movel, *rotor*, imprimindo-lhe movimento de rotação, está disposto para receber um movimento de translação.

A corrente alternativa triphasica dirige-se a uma faxa fixa como a um estator e exerce a sua accão no rotor existente no veiculo.

Como não convinha que esta faxa fixa ou estator estivesse toda carregada de corrente electrica, divide-se em secções alimentadas por conductores especias, de modo que só passe corrente na secção do estator em que está o veiculo.

Para travar basta inverter a corrente formando se um campo opposto.

A corrente entra no estator com 10.000 volios, mas só origina uma tensão extremamente reduzida no veiculo.

A tracção tangencial permite subir grandes rampas e dispensa a construcção de muitas obras d'arte.

São as principaes precisões que se fazem sobre esta nova e interessante applicação da sciencia electrica tão cheia de surpresas.

NOTAS DE VIAGEM

VIII

Da fronteira da Siberia a Irkutsk — Um dia movimentado — Os vapores do Baikal.

Desde Tcheliabinsk percebe se que estamos na Siberia. Não na Siberia fria, como regularmente se imagina, porque estamos no verão e as variações thermicas nesta região são por tal forma extremas que no inverno o thermometro marca 40 abaixo de zero e no verão chega a 27 graus de calor; mas a Siberia das esteppes, das grandes planices isoladas, da terra negra e rara vegetação, negra tambem; funebres arvores de escassa folhagem, ao lado das quiesc cypreste seria um arbusto alegre e companheiro de vida animada.

Dois dias se passam atravessando, quasi ininterruptamente esses terrenos que a Russia busca povoar, promovendo a sua povoação á custa de grandes esforços e capitais, e tambem por meio das suas leis penas que, em cada dia, enchem vagons com degredados miseráveis que para ali vão, como mercadoria, em veículos gradeados, accommodados aos montes, uns sobre os outros.

Impressiona o espectáculo d'aquelles carros, de onde se exhala um cheiro nauseabundo, e atravez de cujas grades se vê a ultima miseria em andrjos e carnes nuas e sujidades e doença! Alguns soldados guardam as portas; pelas grades espreitam para o nosso trem luxuoso olhares estupidos ou maus; crianças vão com as mães, inconscientes do mal que estas fizeram e do futuro que a umas e outras espera.

Em vista d'estas immigrações, voluntarias e forçadas rarejam já os typos especias do paiz; já não vemos o baikir, não nos apparece o habitante do Akmolinsk; é uma população russo-europeia que vemos nas estações onde paramos e passeamos um pouco, unica distracção dos felizes enclausurados do comboio rapido de luxo.

De noite passa-se a importante ponte do Tobol, perto de Kurgan, cidade de certo valor commercial no meio d'aquelle deserto; no 4.º dia vemos Omsk e a sua grandiosa ponte de 650 metros sobre o Irtich; no 5.º dia aparece nos Obi, precedida tambem de outra grandiosa ponte de 800 metros em 7 vãos, e a sua estação vasta, com um grande bufete (como, aliás, o tem todas as estações importantes) todo em pedra, enquanto que as estações secundarias são em madeira pintada de cinzento.

Grandes comboios de mercadorias esperam ali a passagem do nosso para seguir o seu curso, porque a via é unica em toda a sua extensão.

E' pelo meio do 5.º dia que a boa vegetação verde nos apparece dos dois lados, proximo de Taiga, estação de entroncamento para a linha de Tomsk, que é de grande movimento como centro do governo local, mas que, a mais de servir as linhas que ali se entroncam não tem importancia alguma porque a aldeia que serve é pobre e mais do que em geral falta ali a agua.

E' esta, afinal, uma grande falta de que sofre a Siberia e mesmo o norte da Russia. A agua é pessima, de poços, inquinada de microbios e por vezes nem filtrada fica bebivel.

D'ahi vem que por toda a parte se sirva agua fervida e se use o chá, costume por certo trazido pelos vizinhos chinezes, que estão na China, como na Mandchuria, no mesmo caso.

No seguimento da viagem durante esse dia e o se-

guinte o ponto mais notável é Krasnojarsk, onde, depois de se passar a estação e, sobre uma elegante ponte de cerca de 900 metros, o rio Enissei, a linha volta sobre si, dando lugar a que se desenrola a nossos olhos um lindo panorama da cidade, que é das maiores que atravessamos, do rio que é um dos mais importantes da Siberia, e da ponte que, sem dúvida, é a mais pitoresca de toda a linha.

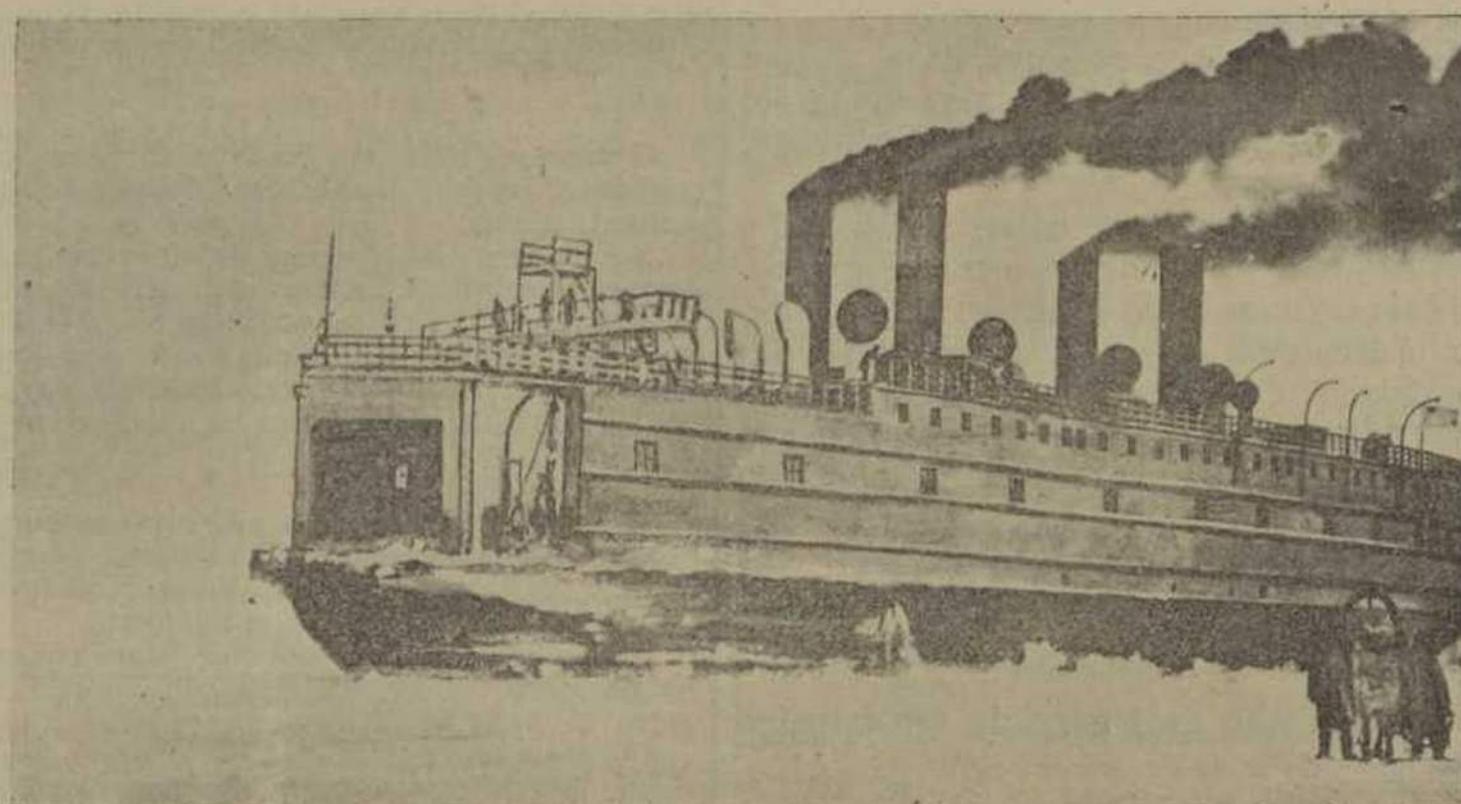
Teve que desenvolver-se assim o traçado porque havia que subir a montanha, e por vezes nos achamos entre rochedos tão pittorescos que nos lembramos do nosso Douro, da nossa Cintra ou da Suissa. E' com esta impressão que passamos Zykovo e que se mantém até o cahir da noite em que atravessamos a ponte de Kans.

O 7.^o dia, em que se começa a ver a linha em Tschete e se vae vendo até Kultune, sempre ladeada de montes e vegetação, o ponto mais interessante é, pelo meio do dia, Tulune com as suas pontes e cursos d'água que ali se reunem indo lançar-se no Angara, do

recebendo o passageiro quatro bilhetes. Com a senha de bagagem facilmente faz a reexpedição d'esta, apresentando o bilhete do comboio, o do vapor e o de velocidade. Para quem não estiver bem pratico em viagens e para mais não souber a língua não será muito fácil entender-se com este serviço, mas sempre o conseguirá com um pouco de paciencia. E' de que muito precisa quem vem viajar.

Uma hora depois o mesmo comboio põe-se em marcha para o Baikal, indo parar a poucos passos do extremo da ponte onde o vapor nos espera.

Os vapores que fazem a travessia do lago são dois: o «Angara», vapor pequeno com máquina de grande força e corta gelo tão potente que já não ha, no rigor do inverno e quando o rio está completamente gelado, interrupção do serviço de trasbordo. Esse vapor anda sempre, nessa época, em carreira, a fim de não deixar aglomerar o gelo no caminho. O outro o que a nossa gravura representa é o «Baikal», um colossal *back* ou



Vapor Baikal para transporte de comboios

qual nos aproximamos alta noite para seguir na sua margem até o final da primeira parte da linha — o lago Baikal.

Foi lindo o pôr do sol que presenciamos entre os quilómetros 2.920 e 2.930 de Tcheliabinsk, mas o viajante ordinário não os verá se não fôr atrasado como ia o meu comboio.

O 8.^o dia é o mais movimentado e interessante de toda a viagem. Os passageiros que pouco a pouco se foram relacionando, como sucede a bordo dos vapores, logo ao romper da manhã, também como nos vapores, deixam as cabines e vão juntar-se no salão à espera do anúncio de «terra à vista», isto é, Irkutsk, de que nos aproximamos, tendo que preparar as bagagens para os trasbordos, em Baikal, do comboio para o vapor, e em Missowaya, do vapor para o comboio.

A's 9 horas menos 4 minutos paramos em Irkutsk. Como em Moscou se tomou bilhete só até ali, e até aí se despachou a bagagem, há que, neste ponto, tomar novo bilhete e reexpedir os volumes até Mandchuria.

A passagem em 2.^a classe custa:

Vapor	1,50	rublos
Comboio.....	13,85	"
Suplemento de logar	4,75	"
..... " velocidade..	6,90	"
Total ...	27,00	"

ferri-boat construído para transportar todo o comboio, não havendo assim necessidade de trasbordo, mas estando em construção, já bastante adiantada a linha que, pela margem sul do lago, ligará o troço Irkutsk com o de Missowaya, este vapor fica inutil para este serviço, sendo só aproveitado, como hoje é, para transportar vagões com mercadorias, evitando a estas os prejuízos de trasbordo.

A parte inferior da ponte é móvel, sendo posta por meio de máquina hidráulica ao mesmo nível dos carros do vapor. A locomotiva, tomando pela cauda um comboio de 20 vagões carregados, introduz, nas três vias do vapor sete vagões em cada uma das laterais e 6 na central.

Superiormente a esta parte do vapor é a que se destina aos passageiros, onde ha accommodações confortáveis e bufete. A travessia que é de 60 quilómetros faz-se em 4 horas e, pelo menos de verão, é muito agradável, mas pela frescura do ambiente bem se calcula o que ella será no inverno...

Falta de espaço

A absoluta falta de espaço com que desde muito estamos luctando obriga-nos a retirar alguns artigos e as nossas secções de *Linhos estrangeiros* e *Notas variadas*.

Circulação em Londres

A grande metrópole que abriga 5 milhões de habitantes é servida por vias ferreas de 25 linhas, cuja extensão total atinge 365 klm., nas quais há nada menos do que 273 estações.

As linhas de tremvias medem 184 klm., 115 dos quais no condado de Londres propriamente.

Nas vias ferreas em 1900 transitaram 400 milhões de passageiros, nos *omnibus* 500 milhões, nos tremvias 300 milhões, nas carroagens e em barcos a vapor 73 milhões, o que dá um número aproximado de 1 273 milhões em transito.

Motores de gaz pobre

O concurso aberto pela Sociedade Eléctrica de Azuga para o fornecimento de um motor de gaz pobre de 200 cavalos e gerador correspondente, foi adjudicado á acreditada casa Bernabeu y Soldevila, de Barcelona, que apresentou a melhor proposta tanto em preço como em condições.

O motor é de tipo vertical, com 4 cilindros, de 200 cavalos, com gaz pobre. O motor e o gerador foram fornecidos pela reputada casa de Gloucester, Fielding & Platt.

No curto espaço de 2 anos que os srs. Bernabeu y Soldevila se dedicam á venda de motores de gaz pobre, tem esta casa demonstrado conhecer bem o gênero, pondo-se á frente de casas e marcas conhecidas desde muitos annos. Até o presente tem installado uns 60 motores que representam cerca de 1.600 cavalos.

PARTÉ FINANCIERA CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia do Caminho de Ferro de Guimarães

Balancete de 31 de agosto de 1903

Activo

Capital empregado:

Construção até Guimarães.....	828:204\$059
Prolongamento até Fafe.....	26:462\$552
Materiais em depósito	29:835\$696
Efeitos depositados e de caução	18:390\$000
Devedores diversos.....	16:595\$443
Exploração, despesas gerais	19:273\$734
Gerencia (despesas da séde)	1:471\$020
Conta de juros.....	13:986\$095
Dividendo.....	8:922\$000
Prolongamento. Dinheiro em depósito...	12:000\$000
" Dep.º para expropriações	18:000\$000
Dinheiro em depósito	6:000\$000
Caixa ..	1:220\$590
	1.000:361\$189

Passivo

Capital:

Acções.....	300:000\$000
Obrigações.....	535:590\$000
Prolongamento. Conta de crédito	30:000\$000
Accionistas, seus créditos	115\$500
Por efeitos depositados e de caução	18:390\$000
Depósitos e fianças	7:045\$065
Contas em liquidação	5:839\$467
Exploração, receita geral	69:394\$684
Dividendos a pagar.....	2:409\$000
Juros de obrigações a pagar.....	1:224\$000
Retenções gerais.....	11:939\$437
Fundo de amortização.....	4:410\$000
Fundo de reserva.....	12:000\$000
- Lucros e perdas.....	2:004\$036
	1.000:361\$189

Porto, 8 de setembro de 1903—Pela Companhia do Caminho de Ferro de Guimarães, O gerente, *Antonio de Moura Soares Velloso*.

BOLETIM DA PRAÇA DE LISBOA

Lisboa, 15 de outubro de 1903.

Foi finalmente assinado o contrato de empréstimo para a construção dos caminhos de ferro do Estado. Hesitou-se ainda sobre a importância desse empréstimo que ficou só em 1.500 contos em vez de ser do dobro.

Ha quem censure este facto.

A nós porém, parece-nos prudente a solução adoptada.

Quem sabe o destino e a applicação que viria a ter aquella segunda parte do empréstimo, visto estar afinal, embora indirectamente, nas mãos do estado?

O empréstimo ocupou as attenções mas não afectou as disponibilidades do mercado. As cotações teem tido oscilações normaes.

Outra cousa houve que é mais para deplorar o novo débito do Tesouro ao Banco de Portugal. E' pequena a cifra mas representa muito como symptom. O banco emissor precisa de formar e consolidar as suas reservas, para corresponder á sua missão de auxiliar o commercio e a industria que tanto carece de facilidades para superar as crises em que se debate.

Dando dinheiro ao tesouro sempre que elle lh'o pede, ou falta para o mais, elevando-se a taxa dos descontos e dificultando-os, ou cria-se mais papel o que se não pode aconselhar.

O anno agrícola não foi bom. O vinho deu muito menos de metade. A' colheita de 1902 que fôr escassa, sucedeou outra mais diminuta ainda.

Nos cereais tambem temos deficit apesar da extensão crescente da área da cultura, e da larga applicação de adubos chimicos que se está fazendo como se reconhece no tráfego da linha ferrea do Sul. Quer isto dizer que temos pouco ouro a receber pela exportação de vinhos e algum ouro a exportar pela compra de cereais. Isto ha-de influir seguramente na nossa economia.

O mercado de África tende para melhoria mas muito lenta. Pena é que se não reduzam as dificuldades postas pelos conflitos de interesses á construção do caminho de ferro do Lobito em que tão boas esperanças se fundavam.

Tem corrido na imprensa com largos commentarios umas notas do jornal colonial *Anglo-lusitano* sobre as despesas da fiscalização da linha de *Mormogão*. Montam a 13 530 rupias afóra o que se gasta com o pessoal addido e mais 1.600 rupias ou 640\$000 réis de gratificação ao capitão do porto de *Mormogão* para a fiscalização do serviço marítimo d'aquella linha, o que eleva a despesa a 7:66 \$000 réis.

O *Economista* acrescenta que enquanto se gasta esta somma na fiscalização se deixa a dotação da alfandega com 1.587\$200 e a dos correios com 160\$000 réis.

Mercado continua muito fraco.

Inscrições e outros valores do estado manteem as mesmas cotações, apesar de terem tido alguma procura.

Acções dos Bancos Portugal e Açores, continuam fracas, e sempre com vendedores.

Acções dos Bancos Ultramarino e Commercial, firmaram-se um pouco devido a alguma procura que tiveram.

Acções da Companhia do Gaz, apesar de terem tido pouco movimento conservam-se firmes nos preços.

Acções das Companhias de Moçambique e Zambezia resentiram-se muito devido à baixa nas praças estrangeiras.

Em obrigações pouco movimento houve, havendo quasi sempre muito papel a vender.

Cambios, descontos e agios

	Dinheiro	Papel	
Londres go d/v ..	42 11/16	42 11/16	Desconto no Banco
» cheque.....	42 7/16	42 5/16	de Portugal.....
Paris go d/v.....	671	672	No mercado.....
» cheque....	675	677	Agio Buenos Ay-
Berlim go d/v....	272	273	res.....
» cheque....	274	276	Cambio do Brazil.
Francfort go d/v..	272 1/2	273 1/2	Premio da libra...
» cheque....	274 1/2	276 1/2	e
Madrid cheque ...	835	850	1\$140

Cotações nas Bolsas portugueza e estrangeiras

BOLSAS	OUTUBRO														
	1	2	3	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	-	
Lisboa: Inscrições de assent.	39,55	39,60	39,60	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	-
" coupon	39,36	39,35	39,20	39,35	39,40	39,40	39,40	39,40	39,40	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	-
Obrig. 4% 1883.....	20.750	-	-	-	20.800	20.800	-	20.800	20.800	-	20.800	20.950	20.800	-	
" 4% 1890 assent....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 4% 1890 coupon ..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.500	-	-	-	-	-
" 4 1/2 % assent.....	-	59.500	-	-	58.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 4 1/2 % coup. int....	59.500	57.500	57.000	-	-	-	57.000	57.000	-	-	56.900	56.800	56.900	-	-
" 4 1/2 % externo.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" Tabacos coupon....	-	-	-	113.000	-	113.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accções B. de Portugal.....	161.000	-	-	-	160.500	160.500	160.500	60.000	160.000	160.000	160.400	-	-	-	-
" Commercial.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137.000	-	-
" N. Ultramarino..	117.000	-	117.000	117.000	117.000	-	117.100	-	-	117.300	-	-	-	-	-
" Lisboa & Acores.	-	124.000	124.000	124.000	-	-	143.500	-	143.600	143.500	143.000	-	-	-	-
" Tabacos coupon....	-	-	-	-	-	-	88.700	88.700	88.700	88.800	88.800	88.700	88.800	-	-
" Comp. Phosphoros.	88.600	-	88.600	88.600	88.600	88.700	88.700	88.700	88.700	88.700	88.700	88.700	88.800	-	-
" Real.....	-	37.600	37.650	-	-	37.460	37.650	-	-	-	37.700	-	-	-	-
Obrig. prediaes 6%	-	95.800	-	-	94.000	-	-	94.000	-	-	-	94.000	94.000	-	-
" 5%	-	90.800	90.700	90.900	90.950	-	90.800	90.800	-	-	90.900	91.000	91.150	-	-
" Comp. Phosphoros.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" C. Real 3% 1.º grau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" " 3% 2.º grau	-	42.200	42.100	42.200	42.200	-	42.050	42.000	42.000	42.000	-	-	41.900	-	-
" C. Nacional	-	-	75.000	75.000	73.200	-	73.200	73.000	-	73.200	-	-	73.200	-	-
" Atravez Africa....	-	95.800	-	95.800	-	95.800	-	95.600	-	-	-	95.800	-	-	-
Paris: 3% portuguez.....	31,70	31,90	32	31,60	31,55	31,85	31,75	31,65	31,62	31,52	31,75	31,72	-	-	-
Accções Companhia Real...	164	168	168	166	167	166	168	165	165,50	-	166	-	-	-	-
" Madrid Caceres.....	-	43,50	44,25	45	43,50	43	42,50	43,50	-	42,50	41	41	-	-	-
" Norte de Hespanha..	216	220	219	217	218	218	214	217	-	-	-	-	-	-	-
" Madrid Zaragoza. ...	348	350	350	349	346	349,50	344,50	345	-	-	-	-	-	-	-
" Andaluzes.....	170	185	185	180	176	181	175	177	-	-	-	-	-	-	-
Obrig. Comp. Real 1.º grau	365	365,50	367	372	367	370	370	370	370	370	370	370	370	-	-
" " 2.º grau	187	188	189	188,50	187	187,25	186,25	186	186	186	186	185	-	-	-
" C. Beira Alta.....	112,50	112,25	112	113	112,25	112	112,50	112,50	-	-	-	-	-	-	-
" Madrid Caceres.	144,50	148	148	146	175	144	143	145	145	145	145	145	144,50	-	-
" N. Hesp. (1.ª hyp.)...	363,75	364,50	365	358	358,50	358	357,25	357	-	-	-	-	-	-	-
Londres: 3% portuguez.....	63	63,50	63,75	63,37	63,12	63	63,25	63,25	63,25	63,12	63,12	63,25	-	-	-
Obrig. Atravez Africa....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amsterdam: Atravez Africa...	-	-	-	-	-	-	83	83,75	-	-	-	-	-	-	-
Bruxellas: Atravez Africa....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes

Linhos	Periodo de exploração	1903		1902		Totais desde 1 de janeiro		Diferença a favor de	
		Kil.	Totais Réis	Kilom.	Kil.	Totais Réis	Kilom.	1903 Réis	1902 Réis
COMPAGNIA REAL	de a								
Antiga rede e nova não garantida...	10 16 Set.	693	104.099.000	150.215	693	111.707.500	161.193	3 176 548.000	3 085 573.045
	17 23 *	*	107.182.000	154.663	*	111.707.500	161.193	3.283.730.000	3.197.280.545
Nova rede garantida.....	10 16 Set.	380	19.647.000	51.702	380	16.208.500	42.653	460.868.000	426.440.955
	17 23 "	"	17.874.000	47.036	"	16.208.500	42.653	478.742.000	442.649.455
Sul e Sueste.....	21 31 Ag.	518	54.780.080	105.753	494	49.035.255	99.261	899.844.330	770.165.084
Minho e Douro.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beira Alta.....	27 2 Set.	253	14.434.140	57.051	253	13.795.158	54.526	264.128.287	251.778.702
	3 9 "	"	9.577.359	37.855	-	10.625.174	41.996	273.705.646	262.403.876
Nacional—Mirandella e Vizeu.....	10 16 "	"	9.992.919	39.497	-	9.963.313	39.380	283.698.565	272.367.189
Guimarães.....	20 26 Ag.	34	2.391.440	70.336	34	2.467.370	72.569	62.249.417	62.349.972
	27 31 "	"	1.906.149	56.063	"	1.776.670	52.255	64.155.566	64.126.642
Porto à P. e Famalicão	1 15 Ag.	64	7.922.122	123.783	64	7.724.061	120.688	75.813.158	75.597.682
	9 15 Set.	3656 Ps.	2.497.647	683.3656	Ps.	2.518.722	688 Ps.	75.884.531	74.503.682
Norte de Hespanha...	16 22 "	"	2.525.765	690	"	2.520.020	689	78.410.	

COMMERCIO PORTUGUEZ

Importação e exportação por classes da pauta de Janeiro a Maio		(Valores em mil réis)	
Importação para consumo		1903	1902
I — Animaes vivos		1.370.018	1.229.493
II — Materias primas para as artes e industrias		11.917.996	10.850.749
III — Fios, tecidos, feltros e respectivas obras.....		3.257.256	3.048.965
IV — Substancias alimenticias.....		5.659.681	4.032.945
V — Apparelos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na scien- cia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e veículos		1.550.602	1.577.928
VI — Manufacturas diversas.....	Taras	2.017.543	1.881.302
	Totaes	41.625	16.379
		25.814.721	22.657.761
Exportação nacional e nacionalizada			
I — Animaes vivos		1.771.098	1.344.708
II — Materias primas para as artes e industrias		2.501.053	2.360.208
III — Fios, tecidos, feltros e respectivas obras.....		571.606	449.185
IV — Substancias alimenticias.....		6.323.244	6.599.400
V — Apparelos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na scien- cia, nas artes, na industria, e na agricultura; armas, embarcações e veículos		44.100	56.551
VI — Manufacturas diversas.....	Totas	804.018	715.327
		12.015.119	11.525.379

LINHAS PORTUGUEZAS

Transportes fluviaes e aos domicílios. — Pelo conse- lho de administração dos caminhos de ferro do Estado, foi encarregada a direcção do sul e sueste de estudar o transporte de mercadorias na via fluvial para diversos pontos da margem direita do rio Tejo, bem como o transporte aos domicílios em Lisboa.

Também á referida direcção foi mandada estudar a applicação de automoveis nos caminhos de ferro do Estado, a fim de serem empregados como meio de tracção, a comboios ligeiros, servindo para intercalar com os comboios correios, etc.

Novo director. — Tomou posse do cargo de director dos caminhos de ferro do Sul e Sueste o distinto engenheiro sr. Antonio Lourenço da Silveira, que ali foi substituir o sr. conselheiro Justino Teixeira.

O sr. Lourenço da Silveira, era chefe de divisão de via e obras da direcção fiscal dos caminhos de ferro, tendo sido chefe da construção de linhas que hoje se acham abertas á exploração na rede ferroviaria que vae dirigir.

A competencia do novo director garante a sua ad ministracão.

O sr. conselheiro Justino Teixeira, que interinamente desempenhava o logar de director, continua no seu cargo no conselho de administração dos caminhos de ferro do Estado e na fiscalização da construção dos novos caminhos de ferro.

Linha de Arganil. — D'um nosso assignante recebemos o seguinte pedido:

«Não pôde V. Ex.^a lembrar na *Gazeta* a esquecida li- nha de caminho de ferro de ha annos projectada a sua construcção nas proximidades de Arganil, a chamada linha de Coimbra para Arganil a Tortozendo ou Co vilhã?»

Pois é uma pena não se aproveitar a parte já con struida de Coimbra a Arganil; todos lucrariam e prin cipalmente os concessionarios.

Se V. visse a região que atravessa a linha decerto faria um apello até conseguir a conclusão da referida linha.

Pois eu tive o desgosto de vêr a maior parte d'essa linha, ignoro porque se não conclue, mas lamento que haja quem atire fóra centenares de contos de réis e não gosse o fructo do seu capital.»

Nas camaras já se tratou d'esta questão que tem no sr. Oliveira Mattos um advogado caloroso, mas é realmente tempo de obtemperar aquelle estado de cousas.

Quanto mais tarde se acudir mais caro será o re medio.

O que se fez com a chamada linha meridional, hoje via ferrea de Sant'Anna a Vendas Novas, deve repetir-se com a linha de Arganil.

Estação do Pocinho. — Vae ser submetido ao conse lho superior de obras publicas o ante projecto de ampliação da estação do Pocinho, na linha do Douro, entroncamento da linha do Pocinho a Miranda.

Salões reaes. — Vão ser illuminadas electricamente as carruagens do comboio real. Os trabalhos são ex ecutados nas officinas geraes da Companhia Real, a Santa Apolonia.

A luz deve atingir a força de 525 velas em 26 lampadas de 10 velas cada uma, e 53 lampadas de 5 velas. As installações estão a cargo da casa Herrmann.

A distribuição é a seguinte:

Salão real: 29 lampadas; salão dos ministros: 23 lampadas.

Locomotivas. — Por todo o mez de novembro são esperadas em Lisboa mais duas locomotivas compound de n.^o 70 e 71, para a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes.

Carris. — A Companhia do Caminho de Ferro Norte e Leste encommendou á casa Aciéries du Rhin, de Ruhrort, o fornecimento de 525.762 kilos de carris de 12 metros.

Sant'Anna a Vendas Novas. — A linha já está assente desde Vendas Novas até a margem esquerda da ponte sobre o Tejo, na extensão de 65 kilometros, approxi madamente.

Foram corridos os 11.^o e 12.^o tramos da ponte sobre o Tejo, a grande obra d'arte d'este novo traçado da li nha, e por todo este mez correrão os ultimos tramos, 13.^o e 14.^o, em construcção.

Foi inaugurada a ligação telegraphica directa, desde o Setil até Vendas Novas, sendo o primeiro telegramma transmittido o que anunciava a visita do enge nheiro director geral da Companhia Real á nova linha.

Hygiene das vias ferreas. — O conselho de hygiene publica discutiu e votou as bases 2.^a e 3.^a da regula mentação hygienica dos caminhos de terro. Houve aca lorada discussão.

Oxalá se não façam exigencias impraticaveis.

Cintra á Praia das Maçãs. — Continuam com activi dade os trabalhos d'este caminho de ferro, estando pa ra muito breve a sua inauguração.

Os accionistas que desejarem visitar as installações, podem requisitar o bilhete de admissão.

Tarifas das linhas do Estado. — Na reunião da commis são executiva dos caminhos de ferro do Estado, ficou resolvido fazer-se a modificaçao das tarifas das linhas do Sul e Sueste e Minho e Douro, de forma a unifical as com as da Companhia Real, ultimamente approva das.

Lobito. — Regressou de Londres o sr. engenheiro Joaquim José Machado que foi tratar de assumptos que se referem a este caminho de ferro.

Segundo a opinião do sr. conselheiro Machado, os trabalhos vão proseguir.

Novos caminhos de ferro. — Os povos de Arrayolos interessados na construcção da linha de Evora a Ponte de Sôr reuniram-se para verem qual seria o traçado que mais lhes conviria.

Optaram pelo estudo feito pelo sr. engenheiro José Cecilio da Costa, e offerecem para a linha os terrenos de Pavia e Cabeção na extensão de 15 kilómetros.

Faro a Villa Real. — Por não ter a Empresa Industrial concluída a ponte girante que se tem de installar em Faro não se pôde abrir á exploração o importante troço de Faro a Olhão, que está concluído.

A referida Empresa, que se obrigara a dar a ponte por concluída, até 30 de julho ultimo, pediu prorrogação do prazo até 30 de setembro, e agora até 31 de dezembro.

Regoa a Villa Real. — Foi aprovado o programma e caderno de encargos para o concurso da empreitada D. da linha da Regoa a Villa Real de Traz os Montes, com a b se de licitação de 30.803\$000.

Viação electrica na Madeira. — O sr. ministro das obras publicas, em vista do parecer do conselho superior de obras publicas e minas, indeferiu o pedido do sr. marquez do Funchal para a concessão do estabelecimento da viação e transportes electricos nesta ilha.

Breira. — Esta via ferrea reduziu a dois terços a tarifa do transporte de arroz e de milho, em cargas superiores a cincuenta toneladas.

Fez igual reducção no transporte de linho entre Bulawayo e Port Elysabeth.

Lourenço Marques. — O sr. Raul Mesnier apresentou ao sr ministro da marinha um plano para o estabelecimento neste porto d'um serviço electrico de cargas e descargas de vapores e vagons de caminho de ferro.

Comprehende se tambem no projecto um sistema de caes fluctuantes, para descarga dos vapores que não possam atracar ao caes acostavel já construido.

O sr. Mesnier espera, depois de obter o privilegio d'esses inventos, formar uma companhia com o capital necessário para a sua exploração.

Variante na linha de Lourenço Marques. — Foi autorizada pelo sr. ministro da marinha a construcção da variante a que nos referimos na linha de Lourenço Marques a Ressano Garcia, variante que mandou estudar quando governador da província de Moçambique. Folgamos com tal resolução.

Construida a projectada variante cada comboio poderá ter 20 vagons, o que para dez comboios dá mais 20 vagons ou 180 toneladas por dia e 54 000 por anno.

A despesa a fazer calcula-se em 54 contos de réis.

Linha de Benguela. — Na alfandega de Lisboa e suas delegações, durante os primeiros nove meses d'este anno foi arrecadada a quantia de 14.975\$913 réis, do imposto de 10 réis em kilog. de algodão que constitue uma das receitas destinadas á construcção do caminho de ferro de Benguela.

Linhos electricas em S. Thomé. — Regressaram os engenheiros que foram estudar o projecto d'um caminho de ferro electrico ligando as povoações da Esperança e da Trindade com a cidade de S. Thomé, e empregando para a tracção o potencial electrico colhido nas cataratas de Blu-Bhe.

Reconheceu-se que o traçado é realizavel e que a força hydraulica é mais do que a bastante.

A linha custaria 300 contos.

Via ferrea dos Limpopos. — A commissão technica composta do srs. engenheiro Lisboa de Lima e dos condutores Souto e Rodrigues e Alberto da Maia, encarregada dos estudos do caminho de ferro de Lourenço Marques á fronteira da Swazilandia, nos Limpopos, já começou os seus trabalhos. O engenheiro Lisboa de

Lima começou por fazer o reconhecimento das portellas onde podia vencer-se a cordilheira.

Em 25 de julho reuniu-se a conferencia da missão portugueza com os engenheiros ingleses que hão de continuar a linha pela Swazilandia.

Os estudos na parte que é invariavel estão feitos.

Resta a sua ligação á fronteira, que se effectuará tão depressa esteja assente qual o ponto onde deve ser cortada.

A cordilheira dos Grandes Limpopos é muito alta e empinada, de encostas escaldadas e abruptas.

Companhia Real

Relatorio do Conselho de Administração apresentado á assembléa geral dos accionistas em 20 de junho de 1903

Exercicio de 1902

(Continuação do n.º 378)

SEGUNDA PARTE

Contas d'estabelecimento e de despesas complementares de primeiro estabelecimento

As modificações que apresentam estas contas no balanço em 31 de dezembro de 1902 (documento n.º 1.º) são, em regra, as resultantes das operações normaes do anno.

Mas entendemos outro sim que deviamos conservar no mesmo balanço o valor das obrigações criadas em virtude do convénio de 4 de maio de 1894 e correspondentemente, na conta do estabelecimento, a totalidade da applicação dos nossos recursos, ficando bem entendido que do mesmo balanço constará o numero d'obrigações em circulação e o das que tiverem sido amortizadas. Por esta forma, em qualquer época, conhecer-se-ha sempre a totalidade dos capitais da empresa e a sua applicação.

Miudamente vamos dar-vos noticia das modificações que resultam da comparação dos numeros dos dois balanços:

Estabelecimento:		
Saldo devedor em 31 de dezembro de 1901.....	56.551.336\$606	
» " " " " 1902.	56.844.186\$512	
Diferença para mais em 1902 ...	292.849\$906	

Augmento :

Extorno do custo d'amortização de nossas obrigações nos annos de 1898 a 1902 inclusivè, que tinha sido levado em deducção das despesas do Estabelecimento. 572.522\$262

Diminuições :

Entrega pelo Banco Lusitano da prestação vencida neste exercicio, conforme a alinea d) da condição 4.ª da escriptura de 10 de maio de 1900. 4.000\$000

Juros das obrigações que não foram trocadas nos prazos estipulados. 31.952\$356

Valor nominal das obrigações de 1.º grau que ficaram por trocar, passadas á Reserva Extraordinaria, segundo a base 13.ª do Convenio. 83.880\$000

Dito, ditas de 2.º grau, idem, annulladas e eliminadas do passivo, segundo a dita base 13.ª do Convenio. 159.840\$000 279.672\$356

Diferença indicada... 292.849\$906

Material circulante :

Saldo devedor em 31 de dezembro de 1901....	3.134.115\$482
» " " " " 1902....	3.131.628\$081
Para menos em 1902....	2.487\$401

Valor de material destruído por diferentes sinistros, de que se deu baixa no respectivo inventário.

Diferença entre o valor nominal e o escripturado nas diferentes contas de emissão de obrigações:

Saldo devedor em 31 de dezembro de 1901....	31.556.589\$833
" " " " " 1902....	31.937.437\$571
Augmento em 1902....	<u>380.847\$738</u>

Extorno da diferença entre o valor nominal e o custo das obrigações que constituíram o encargo d'amortização dos annos de 1898 a 1900.

Despesas complementares do estabelecimento:

O saldo d'esta conta é o mesmo.

A despesa efectuada neste exercicio foi:

Novas construções e trabalhos complementares .	181.000\$658
Mobilia, Utensilios e Ferramentas.....	25.039\$986
Material circulante	110.379\$333
Total Réis.....	<u>316.410\$077</u>

Amortizado pela conta de «Ganhos e Perdas».

Bens proprios com applicação especial:

Saldo devedor em 31 de dezembro de 1901....	2.005.482\$790
" " " " " 1902....	<u>1.982.382\$790</u>
Para menos em 1902	<u>23.100\$000</u>

Venda a Fonseca & Araujo, de 3.300, m² de terrenos conquistados ao Tejo, ao preço de 7\$000 réis por metro quadrado, segundo a escriptura de 3 de maio de 1902, lavrada pelo notario sr. Cosmelli.

Capital—Obrigações:

Obrigações privilegiadas de 1º grau:

Saldo credor em 31 de dezembro de 1901....	47.296.800\$000
" " " " " 1902....	<u>47.737.080\$009</u>
Diferença para mais em 1902...	<u>440.280\$000</u>

Para mais:

Reposição nesta conta do valor das obrigações amortizadas de 1898 a 1900, a saber:

5520 obrigações de 3% valor nominal	496.800\$000
220 obrigações de 4% valor nominal.....	19.800\$000
84 obrigações de 4 1/2% valor nominal.....	<u>7.560\$000</u>
	524.160\$000

Para menos:

Eliminação das obrigações que ficaram por trocar, e que passaram á Reserva Extraordinaria, como da base 13.º do Convenio, a saber:

369 obrigações de 3% valor nominal	33.210\$000
56 obrigações de 4% valor nominal	5.040\$000
507 obrigações de 4 1/2% valor nominal	<u>45.630\$000</u>
	83.880\$000
Diferença indicada....	<u>440.280\$000</u>

Obrigações privilegiadas de 2º grau:

Saldo credor em 31 de dezembro de 1901....	41.713.740\$000
" " " " " 1902....	<u>41.983.110\$000</u>
Diferença para mais em 1902....	<u>260.370\$000</u>

Para mais:

Reposição nesta conta das obrigações amortizadas de 1898 a 1900, a saber:

4.160 obrigações de 3% valor nominal.....	374.400\$000
440 obrigações de 4% valor nominal.....	39.600\$000
169 obrigações de 4 1/2% valor nominal	<u>15.210\$000</u>
	429.210\$000

Para menos:

Eliminação das obrigações que ficaram por trocar e que se retiram do passivo por annullação conforme a doutrina da base 13.º do Convenio, a saber:

651 obrigações de 3% valor nominal	58.590\$000
111 obrigações de 4% valor nominal	9.990\$000
1.014 obrigações de 4 1/2% valor nominal	<u>91.260\$000</u>
	159.840\$000
Diferença indicada...	<u>260.370\$000</u>

(Continua).

Avisos de serviço

Caminhos de ferro do Estado

Direcção do Sul e Sueste

Feira annual em Castro Verde

Desde 17 a 20 de outubro

Bilhetes de ida e volta a preços reduzidos das estações abaixo designadas para a de Carregueiro.

Lisboa, 1.ª classe, 5\$060; 2.ª, 3\$940; 3.ª, 2\$620. Barreiro, 1.ª, 4\$860; 2.ª, 3\$740; 3.ª, 2\$520. Barreiro A, 1.ª, 4\$860; 2.ª, 3\$740; 3.ª, 2\$520. Moita, 1.ª, 4\$560; 2.ª, 3\$540; 3.ª, 2\$320. Pinhal Novo, 1.ª, 4\$460; 2.ª, 3\$440; 3.ª, 2\$220. Montemor, 1.ª, 2\$960; 2.ª, 2\$240; 3.ª, 1\$520. Casa Branca, 1.ª, 2\$560; 2.ª, 2\$040; 3.ª, 1\$320. Beja, 1.ª 960; 2.ª, 720; 3.ª, 520. Serpa, 1.ª, 1\$760; 2.ª, 1\$340; 3.ª, 820. Pias, 1.ª, 2\$000; 2.ª, 1\$540; 3.ª, 1\$020. Moura, 1.ª, 2\$460; 2.ª, 1\$940; 3.ª, 1\$220. Setúbal, 1.ª, 4\$760, 2.ª, 3\$640; 3.ª, 2\$420. Portimão-Ferragudo, 1.ª, 3\$760; 2.ª, 2\$940; 3.ª, 1\$920. Faro, 1.ª, 3\$460; 2.ª, 2\$640; 3.ª, 1\$720.

Demais condições vê os cartazes affixados nos logares do costume.—Lisboa, 30 de setembro de 1903.

Tarifa especial n.º 9 — Pequena velocidade

Comprehendendo o imposto de transito e respectivo addicional d'esde 20 de outubro de 1903.

Transporte de minérios, de ferro, pyrite de ferro e cuprica, manganez, cobre, arsenico e pedra calcária, com excepção da cantaria.

Bases: — Designação — Minério de ferro. Pyrites de ferro e cuprica, 5,8 réis por tonelada e kilometro; Minério de manganez e cobre. Arsenico impuro, 9 idem; Pedra calcária, exceptuando a cantaria, expedida das estações além de S. Marcos em via descendente, 5,8 idem.

Carga mínima por vagon 10.000 kilogrammas. Percurso mínimo 80 kilometros, ou pagando como tal.

Demais condições vê os avisos affixados nos logares do costume.—Lisboa, 20 de outubro de 1903.

Arrematações

Caminhos de ferro do Estado

Direcção do Sul e Sueste

Prolongamento de Faro a Villa Real de Santo Antonio

Lanço da Fuzeta a Tavira

Faz-se publico que no dia 28 de outubro de 1903, pelas doze horas da manhã, na secretaria da construcção do prolongamento de Faro a Villa Real de Santo Antonio, perante a commissão presidida pelo engenheiro-chefe da mesma construcção, terá lugar a arrematação para a execução das empreitadas de terraplenagens n.º 1, 2, 3 e 4, e de obras de arte n.º 5 e 6, sendo as bases de licitação respectivamente de 8.900\$000 réis, 9.200\$000 réis, 9.900\$000 réis, 9.000\$000 réis, 6.706\$000 reis e 6.300\$000 réis.

O deposito provisório para ser admittido a licitar é de réis 222\$500 para a primeira, 230\$000 réis para a segunda, 247\$500 réis para a terceira, 225\$000 réis para a quarta, 167\$500 réis para a quinta e 157\$500 réis para a sexta.

Os licitantes podem enviar em carta fechada, para a entidade perante a qual é feito o concurso, a sua proposta acompanhada do recibo do deposito provisório e de todos os documentos exigidos, entendendo-se que, procedendo assim, desistem de tomar parte na licitação verbal quando a haja, e do direito de reclamar ácerca dos actos do concurso.

Os projectos, cadernos de encargos e as condições de arrematação podem ser examinados todos os dias uteis, desde as nove horas da manhã ás tres horas da tarde, na secretaria da referida construcção em Faro.—Faro, 30 de setembro de 1903.

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Fornecimento de massaroquinha

No dia 19 de outubro pela 1 hora da tarde na estação central de Lisboa (Rocio) perante a Comissão Executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 60.000 kilogrammas de massaroquinha de cõr e 3.000 kilogrammas de massaroquinha branca.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos Armazens (edifício da estação de Santa Apolonia) todos os dias uteis, das 10 horas da manhã ás 4 horas da tarde, e em Paris nos escriptorios da Companhia, 28 rue de Châteaudun.

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

Lisboa, 4 de setembro de 1903.

Fornecimento de madeiras diversas

No dia 19 de outubro pela 1 hora da tarde na estação central de Lisboa (Rocio) perante a Comissão Executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas para o fornecimento de taboas de casquinha e vigas de pitch-pine.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos Armazens (edifício da estação de Santa Apolonia) todos os dias uteis, das 10 horas da manhã ás 4 da tarde, e em Paris nos escriptórios da Companhia, 28 rue de Châteaudun.

Lisboa 12 de setembro de 1903.

Venda de barris vazios

Esta Companhia recebe propostas para a venda, em grandes e pequenas quantidades, de barris vazios, servidos a creosote:

As propostas em carta fechada com a designação de «compra de barris vazios» devem ser enviadas á Direcção Geral da Companhia (edifício da estação de Santa Apolonia).

Lisboa, 12 de outubro de 1903.

Fornecimento de carvão de coke

No dia 9 de novembro pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio) perante a Comissão Executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 360 toneladas de carvão de coke para fundição.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos Armazens (edifício da estação de Santa Apolonia) todos os dias uteis das 10 horas da manhã ás 4 da tarde e em Paris nos escriptórios da Companhia, 28 rue de Châteaudun.

Lisboa, 13 de outubro de 1903.

TINTURARIA DE P. J. A. CAMBOURNAC

14, Largo da Anunciada, 16
120, Praça de S. Bento, 120
OFFICINAS A VAPOR
RIBEIRA DO PAPE

ESTAMPARIA MECANICA

Tinge seda, lã, linho e algodão, em fio ou em tecidos, bem como fato feito ou desmanchado.

Limpa pelo processo parisiense fato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc., sem serem desmanchados.

Os artigos de lã, limpos por este processo, não estão sujeitos a serem depois atacados pela traça. Encarrega-se da reexpedição pelo caminho de ferro, correio ou outra qualquer via.

TINTAS PARA ESCREVER

DE
DIVERSAS QUALIDADES

Rivalizando com as dos fabricantes ingleses, alemães e outros



OLEO
DE
FIGADOS
DE
BACALHAU

INDUSTRIA PORTUGUEZA

Quiaga
Para uso médico

PREPARADO SOB A DIRECÇÃO

do
Dr. G. O. d'Arriaga

DEPOSITARIOS

Pereira & Lane

100, Rua de S. Julião, 2.^o
LISBOA

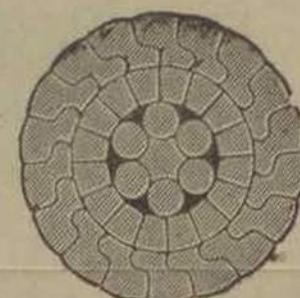
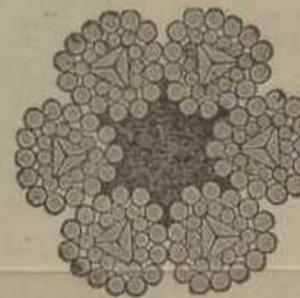
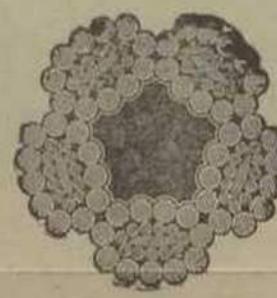
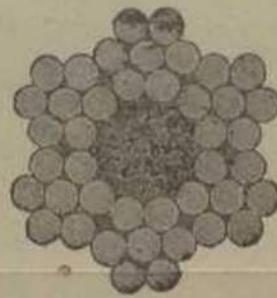
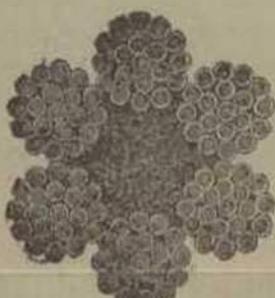
REPRESENTANTE NO PORTO

A. Peixoto d'Oliveira e Silva
Rua dos Mercadores, 66, 2.^o

FELTEN & GUILLAUME CARLSWERK Actien-Gesellschaft MULHEIM no RHENO

A fabrica mais antiga do continente da Europa para a fabricação de
CABOS METALLICOS EM TODOS OS GENEROS

EM ARAME DE FERRO, ACO E COBRE



Para minas, transportes aéreos, funiculares, transmissão de força, ascensores, guindastes, usos marítimos, pára-raios, etc.

FIOS CONDUCTORES E CABOS

Para Telegraphos, Telephones, Luz e Transmissão Eléctrica de Força

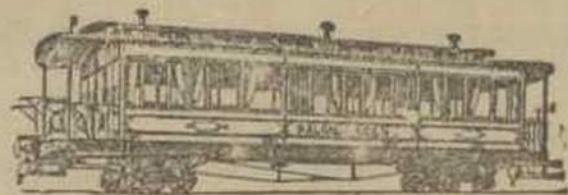
REPRESENTANTES EM PORTUGAL:

Para o SUL (comprehendendo Coimbra e Beira Baixa) **H. F. CAST**, 160, Rua da Alfandega, 2.^o — Lisboa

Tratando-se de cabos para minas **OREY, ANTUNES & C.**, Praça dos Remolares, 4 — Lisboa

Para o NORTE **F. HENRIQUE VON HAFE**, Rua da Paz, 32 — Porto

WEGMANN & C.



CASSEL (ALLEMANHA)



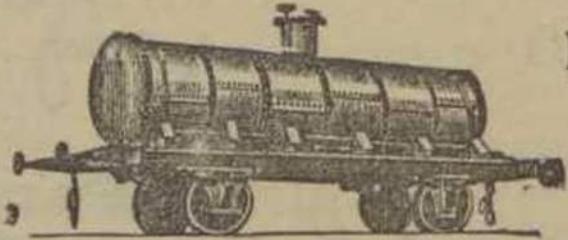
FORNECEM

Carruagens para passageiros, de todas as classes e de todas as qualidades

Vagons para mercadorias de todas as qualidades

Vagons tanques para o transporte de petróleo, alcatrão, melão, álcool, etc.

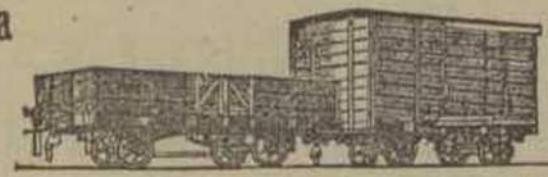
Vagons frigoríficos para o transporte de cerveja, carne, peixe, etc. para todas as bitolas de via



Representante para Portugal e Espanha

Adolfo Scheff

Calle del Barquillo, 15 — MADRID



Fabrica de cabos eléctricos Rheydt

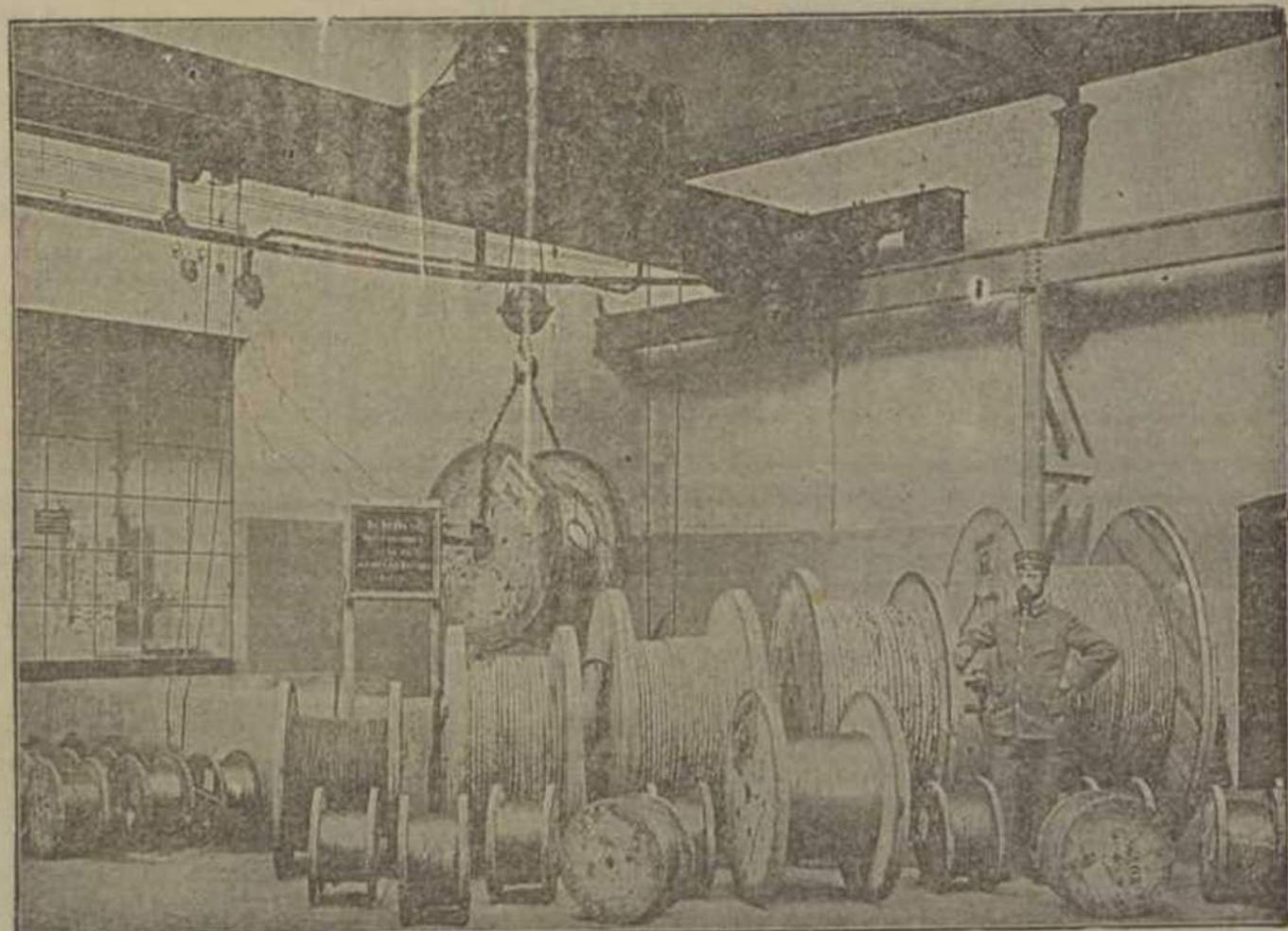
COMPANHIA POR ACÇÕES

Fabricação e collocação de todos os géneros de cabos revestidos de chumbo para correntes de alta tensão, correntes contínuas, polifásicas e alternativas até 20.000 voltios.

**Fábrica
especial de arame**

ESPECIALIDADE

Cabos para telephones com isolador de ar e de papel



Oficina de ensaios (experiencia, exame)

Cabos para telegraphos e de signaes, para correio, marinha, serviço de incendios, minas

REFERENCIAS DE PRIMEIRA ORDEM CONTRACTOS FIRMADOS

RHEYDT (Prussia rhenana)

Portada: Adolfo Scheff, Calle del Barquillo, 15 — MADRID

H. PARRY & SON
Officinas de Machinas
CALDEIRAS E CONSTRUÇÕES NAVAES
—
'34, Rua Vinte e Quatro de Julho, 36—LISBOA
Estaleiro no GINJAL

HORARIO da partida e chegada de todos os comboios em 16 de outubro de 1903

COMPANHIA REAL

C. Sobré	Alges	C. Sodré	
Partida	Chegada	Partida	Chegada
5-0 m.	5-45 m.	5-30 m.	5-45 m.
5-25 m.	5-40 m.	6-20 m.	6-38 m.
5-50 m.	6-5 m.	6-47 m.	7-3 m.
6-15 m.	6-34 m.	7-5 m.	7-24 m.
6-35 m.	6-50 m.	7-32 m.	7-48 m.
7-0 m.	7-16 m.	7-50 m.	8-8 m.
7-20 m.	7-33 m.	8-17 m.	8-33 m.
7-45 m.	8-4 m.	a 8-3 m.	8-45 m.
8-5 m.	8-20 m.	a 8-51 m.	9-2 m.
8-30 m.	8-45 m.	9-0 m.	9-48 m.
8-59 m.	9-5 m.	a 9-21 m.	9-31 m.
9-15 m.	9-34 m.	9-47 m.	10-3 m.
9-45 m.	9-50 m.	10-5 m.	10-24 m.
10-0 m.	10-15 m.	10-32 m.	10-48 m.
10-20 m.	10-35 m.	10-50 m.	11-8 m.
10-45 m.	11-4 m.	11-47 m.	11-33 m.
11-5 m.	11-20 m.	11-35 m.	11-54 m.
11-25 m.	11-40 m.	12-2 t.	12-48 t.
11-50 m.	12-5 t.	12-20 t.	12-38 t.
12-15 L.	12-34 t.	12-47 L.	1-3 L.
12-35 L.	12-50 t.	1-5 L.	1-21 L.
12-55 L.	1-10 L.	1-32 L.	1-48 L.
1-20 L.	1-35 t.	1-30 L.	2-8 L.
1-45 L.	2-4 t.	2-17 L.	2-33 L.
2-5 t.	2-20 t.	2-35 L.	2-54 L.
2-25 L.	2-41 L.	3-2 t.	3-18 L.
2-50 L.	3-5 L.	3-20 L.	3-38 L.
3-15 L.	3-35 t.	3-47 L.	4-3 t.
3-35 L.	3-50 t.	4-5 L.	4-24 t.
4-0 L.	4-16 L.	4-32 L.	4-18 t.
4-20 L.	4-33 t.	4-50 t.	5-8 t.
4-45 L.	5-4 t.	5-17 L.	5-33 L.
5-5 L.	5-20 t.	5-35 L.	5-54 L.
5-30 L.	5-46 t.	6-2 t.	6-48 L.
5-50 L.	6-5 L.	6-20 L.	6-38 L.
6-15 L.	6-34 t.	6-47 L.	7-3 L.
6-35 L.	6-50 t.	7-5 t.	7-23 L.
7-0 L.	7-45 t.	7-32 L.	7-48 L.
7-20 L.	7-35 t.	7-50 t.	8-8 m.
7-45 t.	8-4 n.	8-17 n.	8-33 n.
8-5 n.	8-20 n.	8-35 n.	8-54 n.
8-25 n.	8-40 n.	9-2 n.	9-18 n.
8-50 n.	9-5 n.	9-20 n.	9-38 n.
9-15 n.	9-34 n.	9-47 n.	10-3 n.
9-35 n.	9-50 n.	10-5 n.	10-24 n.
9-55 n.	10-10 n.	10-32 n.	10-48 n.
10-45 n.	11-5 n.	10-50 n.	11-8 n.
11-25 n.	11-40 n.	11-35 n.	11-54 n.
12-15 n.	12-34 n.	12-20 n.	12-38 n.
—	—	1-5 n.	1-24 n.

Lisboa		Queluz		Lisboa	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
9-40 m.	10-11 m.	10-30 m.	11- 0 m.		
11-40 m.	12-11 t.	12-30 t.	4- 0 t.		
4-40 t.	2-11 t.	2-30 t.	3- 0 t.		
7-40 t.	8-11 n.	8-30 n.	9- 0 n.		
Lisboa		Cintra		Lisboa	
6-25 m.	7-29 m.	5- 0 m.	5-58 m.		
7-20 m.	8-27 m.	6-40 m.	7-38 m.		
8-30 m.	9-55 m.	7-45 m.	8-44 m.		
a 9-35 m.	10-15 m.	a 8-41 m.	9-46 m.		
10-40 m.	11-35 m.	9- 0 m.	10- 0 m.		
a 11-35 m.	12-15 t.	a 10-30 m.	11- 7 m.		
12-40 t.	1-45 t.	11- 0 m.	12- 0 t.		
2-45 t.	3-45 t.	a 12-35 t.	1-40 t.		
3-33 t.	4-32 t.	1- 0 t.	2- 0 t.		
a 4-35 t.	5-16 t.	3- 0 t.	4- 2 t.		
4-49 t.	5-47 t.	4-14 t.	5-10 t.		
5-41 t.	6-32 t.	4-45 t.	5-41 t.		
a 6-20 t.	7- 0 t.	a 5-30 t.	6- 5 t.		
6-30 t.	7-40 t.	6- 7 t.	7- 0 t.		
8-40 n.	9-46 n.	7-0 t.	8- 0 n.		
9-47 n.	10-46 n.	9- 0 n.	10- 0 n.		
10-47 n.	11-56 n.	10-14 n.	11- 9 n.		
12-40 n.	1-12 n.	11- 0 n.	12- 0 n.		
Lisboa		Sacavem		Lisboa	
6-15 m.	6-58 m.	6- 4 m.	6-48 m.		
7-30 m.	8-34 m.	7-44 m.	8-28 m.		
9-22 m.	10- 6 m.	8-38 m.	9-22 m.		
10- 0 m.	10-44 m.	9-30 m.	10-14 m.		
11-25 m.	12- 2 t.	10-30 m.	11-14 m.		
12-25 t.	1- 9 t.	11-29 m.	12-13 t.		
1-30 t.	2-14 t.	12-30 t.	1-17 t.		
b 2- 0 t.	2-44 t.	1-42 t.	2-34 t.		
3- 0 t.	3-44 t.	b 2-30 t.	3-14 t.		
3-47 t.	4-31 t.	3- 0 t.	3-17 t.		
4-28 t.	5-12 t.	4-39 t.	5-23 t.		
5-59 t.	6-38 t.	6- 0 t.	6-44 t.		
6- 0 t.	6-22 t.	6-43 t.	7-29 t.		
7- 0 t.	7-44 t.	7-55 t.	8-39 n.		
8- 0 n.	8-44 n.	8-24 n.	9- 8 n.		
9-40 n.	10-24 n.	9-25 n.	10-10 n.		
10-35 n.	11-38 n.	10-40 n.	11-24 n.		
12-24 n.	4- 7 n.	—	—		

Lisboa	Povoā	Lisboa
6-15 m.	7-13 m.	7-30 m.
10-0 m.	10-38 m.	11-15 m.
3-0 t.	3-58 t.	4-25 t.
		5-23 t.
Lisboa	V. Franca	Lisboa
4-28 t.	6-25 t.	5-25 m.
5-30 t.	7-17 t.	7-39 m.
10-33 n.	12-19 n.	7-45 t.
12-24 n.	4-48 n.	8-45 n.
		10-10 n.
Lisboa	Santarem	Lisboa
3-35 t.	5-47 t.	9-30 n.
		11-46 n.

Lisboa		Badajoz		Lisboa	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
9-20 m.		8-43 n.		5-25 m.	4-9 t.
11-15 m.				6-18 t.	
7-15 t.				5-8 m.	
9-30 n.	6-27 m.				
Lisboa		V. Alcantara		Lisboa	
9-20 m.		6-30 t.		5-25 t.	5-8 m.
11-15 m.					
7-15 t.				4-9 t.	
9-30 n.	7-3 m.		8-5 n.	6-18 t.	
Lisboa		Guarda		Lisboa	
9-20 m.		2-50 n.		12-20 m.	4-9 t.
11-15 m.				6-18 t.	
7-15 t.				5-8 m.	
9-30 n.	10-5 m.				
Lisboa		T. Vedras		Figueira	
1-20 t.		4-37 t.		10-0 m.	6-51 t.
Lisboa		Caldas		Lisboa	
4-15 t.		7-t.	r	7-50 t.	10-31 n.
Lisboa		Figueira		Lisboa	
7-0 m.		1-41 t.		5-20 m.	5-31 t.
6-45 t.		5-1 m.		5-0 t.	12-10 n.
				7-50 t.	9-3 n.
Coimbra		Figueira		Coimbra	
6-0 m.		7-46 m.	t	5-55 m.	7-30 m.
9-30 m.		10-41 m.		7-55 m.	9-20 m.
12-55 t.		2-41 t.		10-55 m.	12-32 t.
				12-30 t.	3-10 t.
				9-0 n.	11-30 n.

SUL E SUESTE			
Lisboa	Barreiro	Lisboa	
6-25 m.	7-0 m.	5-55 m.	6-30 m.
7-0 m.	7-35 m.	7-50 m.	8-25 m.
7-45 m.	8-20 m.	9-5 m.	9-40 m.
9-39 m.	10-5 m.	11-25 m.	12-0 t.
11-45 m.	12-10 t.	2-30 t.	3-5 t.
3-0 t.	3-35 t.	4-25 t.	5-0 t.
4-30 t.	5-5 t.	6-35 t.	7-40 t.
6-10 L.	6-45 L.	—	—
Lisboa	Setúbal	Lisboa	
7-0 m.	8-35 m.	4-35 m.	6-30 m.
7-45 m.	9-40 m.	7-45 m.	9-40 m.
9-30 m.	11-5 m.	10-20 m.	12-0 t.
3-0 t.	4-42 L.	4-0 t.	3-5 t.
4-30 t.	6-6 t.	3-45 t.	5-0 t.
6-10 L.	7-53 L.	5-20 t.	7-40 L.
Pinhal Novo	Setúbal		
5-45 m.	5-37 m.	—	—
4-50 t.	2-45 t.	—	—
Lisboa	Estremoz	Lisboa	
7-15 m.	9-5 t.	4-20 m.	6-30 m.

Pampilhosa		Mangualde		Pampilhosa	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
5-10 m.	8 35 m.	4-5 m.	7 45 m.		
7-30 t.	11 0 n.	6 25 t.	9 35 n.		

Mang.alde		Guarda		Mangualde	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
8-30 m.	11 35 m.	4 3-15 t.	6 40 t.		

MINHO E DOURADO

Porto	Famalicão	Porto
9 43 m.	11-10 m.	4-23 m.
2-3 t.	3-29 L.	11-38 m.
5 32 t.	<i>m</i> 6-31 t.	<i>m</i> 3-30 t.
		<i>t</i> 5 40 t.

Porto	Braga	Porto
4 54 m.	8-26 m.	5 45 m.
6 39 m.	8-27 m.	<i>f</i> 7-55 m.
7 50 m.	10 29 m.	<i>a</i> 11 48 m.
11-16 m.	4-21	4 33 t.
4 23 L.	6-11 t.	7-51 t.
5 45 L.	8 27 n.	<i>b</i> 9 43 n.
<i>c</i> 30		10 39 n.

Nine	Braga	Nine
6-40 m.	6-46 m.	7-0 m.
5-16 t.	5-43 t.	9-13 m.

Porto	Vianna	Porto
4-54 m.	10-22 m.	5-33 t.
		10-44 n.
Porto	Valença	Porto
7-50 m.	1-29 L.	2-21 n.
11-16 m.	3-8 t.	9-27 m.
		4-44 t.

Nine Valença Nine
4-4 m. | 8-5 m. | 7-31 t. | 41-35 n.

Porto	Marco	Porto
9-43 m.	42-43 t.	3-26 m.
4-5 t.	6-36 t.	5-51 m.
	12-24 t.	2-56 t.
Porto	Regoa	Porto
4-4) m.	11-9 m.	3-35 m.
6-0 t.	10-41 n.	8-36 m.
		4-16 t.
		11-46 n.

11-59 n.	3-19 n.	—	—
Porto	Barca d'Alva	Porto	

7-20 m. | 3-9 t. | 11-7 m. | 6-30 t.
Porto **Tua** **Porto**
 1-28 t. | 6-4 L. | 5-57 m. | 40-30 m.

Regoa	Barca d'Alva	Regoa	
6- 6 m.	40-58 m.	4-24 m.	9-15 n.
Tua	Barca d'Alva	Tua	

GUIMARÃES

Trofa	Guimarães	Trofa
3-52 m.	5-44 m.	5-0 m.
7-45 m.	9-0 m.	6-33 m.
7-44 m.	9-23 m.	8-40 m.
9-25 m.	11-3 m.	11-49 m.
4-10 t.	2-47 t.	4-29 t.
5-25 t.	6-50 t.	5-85 t.
	g	8-53 n.

1 8-58 L 16 8-17 R

- a) Directos
- b) Dominicos o días santos

- b) Domingos e dias santos.
 - c) Lisbon Caes dos Soldados.
 - d) Segundas, quartas-feiras e sabbados.
 - e) Domingos, terças e quintas-feiras.
 - f) Por Altarellos.
 - g) Segundas-feiras.
 - h) SABBADOS.
 - i) Dia 23 de cada mez.
 - j) Dias uteis
 - k) Segundas, quartas, sextas-feiras e sabbados.
 - l) Porto Campanha.
 - m) SABBADOS ou sextas-feiras quando os sabbados sejam santificados.
 - n) Segundas, quartas e sextas-feiras.
 - o) Terças, quintas-feiras e sabbados.
 - p) Sextas-feiras.
 - q) Quartas-feiras.
 - r) Segundas, quintas feiras e sabbados.



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Em 26 de Outubro sahirá o paquete **Thames** para
Madeira, S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos Aires

Os vapores teem magnificas accommodações para passageiros. — Nos preços das passagens inclue-se vinho de pasto, comida portugueza, cama, roupa, propinas a criados e outras despesas. — Para carga e passagens trata-se com os

AGENTES | Em Lisboa: — James Rawes & C.^a — R. dos Capellistas, 31, 1.^o
No Porto: — Tait, Rumsey & Symington — R. dos Ingleses, 23, 1.^o

Vapores a sahir do porto de Lisboa



Bahia, Rio de Janeiro e Santos, vapor alle-
mão **Cordova**. Sahirá a 23 de
outubro. Agentes, E. George, Succ., R. da Pra-
ta, 8, 2.^o



Bordeus vapor francez **Magellan**. Es-
perado a 22 de outubro.
Messageries Maritimes, Torlades & C.^a, Rua
Aurea, 32, 1.^o



Gabedello, Maceió, Paranaguá e Rio Gran-
de do Sul, vapor allemão **Hol-
satia**. Sahirá a 9 de novembro. Agentes,
Henry Burnay & C.^a Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Corunha, La Pallice e Liverpool, vapor in-
glez **Orepesa**. Sahirá a 20
de outubro. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a,
Caes do Sodré, 64, 1.^o



Rua Aurea, 32, 1.^o

Dakar, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro,
Montevideu e Buenos Aires, vapor
francez **Atlantique**. Sahirá a 23 de ou-
tubro. Messageries Maritimes, Torlades & C.^a,



Havre e Liverpool, vapor inglez **Augus-
tine**. Sahirá a 18 de outubro.
Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Ale-
crim, 10, 1.^o



Liverpool, vapor inglez **City of Ams-
terdam**. Sahirá a 17 de ou-
tubro. Agentes, Mascarenhas & C.^a, T. do Corpo
Santo, 10, 1.^o



Lourenço Marques e Beira, vapor fran-
cez **Caravel-
ias**. Sahirá a 24 de outubro. Agente, Au-
gusto Freire, Praça do Município, 19, 1.^o



Madeira, Santa Maria, S. Miguel, Terceira,

Graciosa (Praia), S. Jorge (Villas
das Vellas), Caes do Pico e Fayal, vapor portu-
guez **Funchal**. Sahirá a 20 de outubro.
Agente, Germano S. Arnaud, Caes do Sodré, 84, 2.^o



R. El-Rei, 31, 1.^o

Madeira. S. Vicente, Pernambuco, Bahia,
Rio de Janeiro, Montevideu e Bue-
nos Aires, vapor inglez **Thames**. Sahirá a
26 de outubro, Agentes, James Rawes, & C.^a,



Maranhão, Parnahiba e Ceará, vapor in-
glez **Fluminense**. Sahirá a 24 de outubro. Agentes Garland Laidley
& C.^a Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor in-
glez, **Ambrose**. Sahirá a 17 de
outubro. Agentes, Garland Laidley & C.^a
R. Alecrim, 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor inglez
Madeirense. Sahirá a 27 de ou-
tubro Agentes Garland Laidley & C.^a, Rua do
Alecrim, 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor allemão
Patagonia. Sahirá a 2 de no-
vembro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos
Fanqueiros, 10, 1.^o



Pará, Maranhão e Ceará, (via Madeira) va-
por allemão **Rosario**. Sahirá a 13
de novembro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos
Fanqueiros, 10, 1.^o



Pernambuco e Maceió, vapor inglez **In-
ventor**. Sahirá a 22 de
outubro. Agentes, Garland Laidley & C.^a Rua do
Alecrim, 10, 1.^o



Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos, vap.
allemano **Prinz Wald-
mar**. Sahirá a 26 de outubro. Agentes,
E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos
Ayres, vapor francez
Atlantique. Sahirá a 28 de outubro.
Agentes, Orey Antunes & C.^a, P. dos Remola-
res, 4, 1.^o



S. Thiago, Principe, S. Thomé, Cabinda-
Santo Antonio do Zaire, Ambri-
zette, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Ben-
guella, Mossamedes, Porto Alexandre e Bahia
dos Tigres, vapor portuguez **Cabo Verde**. Sahirá a 21
de outubro. Empresa Nacional de Navegação, Rua da Prata, 8, 1.^o



S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Ja-
neiro, Montevideu, Buenos Ai-
res, Valparaíso e mais portos do Pacífico, vap-
or inglez **Orissa**. Sahirá a 21 de outu-
bro. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o

AGUAS CHLORETTADAS DA AMIEIRA

Abertura do Hotel e Estabelecimento balnear em 15 de maio

O successivo augmento no consumo d'estas aguas attestam bem a sua efficacia. Usam-se no tratamento da **escrophulose**, **rheumatismo**, **molestias de pelle**, ainda as mais rebeldes, **syphilis**, **padecimentos de estoma-
go**, **figado**, **baço**, **inflammationes 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
d'Azevedo, Drogaria, Rua do Príncipe, 37 a 43.