

Gazeta dos Caminhos de Ferro

CONTENDO UMA PARTE OFFICIAL DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

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

ENGENHEIRO CONSULTOR

C. XAVIER CORDEIRO

Proprietario-director-editor

L. DE MENDONÇA E COSTA

REDACTOR PRINCIPAL

J. DE OLIVEIRA SIMÕES

REDACTOR EFFECTIVO, José Fernando de Sousa. — CORRESPONDENTES: MADRID, D. Juan de Bona. LIVERPOOL, W. N. Cornett

TYPOGRAPHIA DO COMMERCIO

T. do Sacramento, ao Carmo, 7

Redacção e administração

48 — RUA NOVA DA TRINDADE — 48

LISBOA

TELEPHONE N.º 27

Endereço telegraphico: Camiferro

SUMMARIO

	Página
PONTE-CAES NO BARREIRO, por J. Fernando de Sousa.....	225
GUIMARÃES A FAFE.....	226
PARTE OFFICIAL — Portaria de 4 de julho do Ministerio das Obras Pu- blicas.....	227
TARIFAS DE TRANSPORTE.....	227
FERNANDO DE SOUSA.....	228
EXPLOSAO D'UMA LOCOMOTIVA — MORMUSAO.....	228
MOTOR A GAZ — FIELDING (Illustrado).....	229
NOTAS DE VIAGEM — XXVI — A pesca ao corvo — O lago de Biva — Kioto — A cidade — Um bello hotel — Uma festa — Theatros, tem- plos e palacios — Emoções do rapido de Hodzu.....	229
CAMINHO DE FERRO PARA LEIXOES.....	231
ANALYSES DE HYGIENE.....	231
SERVICOS FLUVIAES — ASSEMBLEA DOS OBRIGACIONISTAS DA COMPANHIA REAL.....	232
PARTE F NANCEIRA — Carteira dos Accionistas — Boletim da Praça de Lisboa — Cambios, descontos e agios — Cotações nas bolsas portu- guesa e estrangeiras — Recolitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes.....	232 e 233
COMMERCIO PORTUGUEZ — CONGRESSOS.....	234
LINHAS PORTUGUEZAS — Linha do Alto Minho — Mirandella a Bra- gança — Quelimane — Cintura ao Oceano.....	234
LINHAS ESTRANGEIRAS — Hespanha — França — França-Colonias — França-Italia — Austria — Italia — China.....	235
COMPANHIA REAL — Relatorio do Conselho de Administração.....	235
NOTAS VARIAS.....	236
AVISOS DE SERVIÇO — ARREMATACOES.....	237
AGENDA DO VIAJANTE.....	238
HORARIO DOS COMBOIOS.....	239
VAPORES A SAHAR DO PORTO DE LISBOA.....	240

Ponte-caes no Barreiro

São de todos conhecidas as deploraveis condições em que ainda hoje se encontra a estação terminus das linhas do Sul e Sueste, no Barreiro.

Mercé das multiplas vicissitudes por que passaram aquellas linhas desde a sua origem, não ha defeito que aquella estação não tenha. Atravessada por uma rua; apresentando em planta uma curva pronunciada e em perfil uma rampa curta mas forte no centro; os edificios e armazens, successivamente construidos em obediencia a planos diversos, e com varias orientações. Parte da estação é estrangulada por edificações que a transformam em estreito corredor, faltando espaço para abrir em leque as linhas necessarias para uma boa e racional classificação do material.

Como é sabido, a primeira estação construida ficava distante do esteiro de Coima, devendo entestar com um canal que tinha de ser aberto e em relação ao qual ficaria em plano assas elevado.

Construiu-se depois uma extensa ponte de madeira de pouco saudosa memoria e mais tarde, junto da origem d'esta, um edificio que servia d'estação e que é hoje armazem.

Mais tarde ainda, sob a preocupação do possivel desvio do trafego pela linha de Pinhal Novo a Cacilhas, concedida (!) a Philippe de Carvalho, elaborou-se um plano de ampliação da estação do Barreiro, julgado então amplo e que foi realizado. Conquistou-se ao rio um terrapleno de 70^m de largo, circundado por muros de caes; construiu-se uma estação de passageiros no extremo, de ornamentação arrebitada, mas deixando entre os vapores e a gare uma larga faixa atravessada sem abrigo de co-

bertura. A preocupação de tornar o terrapleno normal ao esteiro determinou uma lamentavel inflexão do eixo da estação e a curva que tanto complica a disposição das linhas. Construiu-se um novo armazem.

Não tardou o desenvolvimento do trafego em demonstrar a insufficiencia do espaço conquistado, de modo que ha annos foi auctorizada a ampliação do terrapleno, elevando-se a sua largura de 70 a 140^m, o que na extensão de cerca de 400^m dava um augmento de superficie de perto de 3 hectares.

Parte da obra projectada foi realizada pela construcção do muro de caes acostavel em meia maré e pela dragagem de um canal de accesso. Faltava construir a parte mais dispendiosa, quando o proposito de rapidamente levar a Cacilhas a linha do Sul fez limitar os trabalhos á conclusão da parte já começada, aproveitando-se o terrapleno conquistado para a construcção de cerca de 4.000^m² de armazens e adquirindo-se um guindaste de portico para serviço do novo muro de caes.

Circumstancias imprevistas demoraram a apresentação do projecto de prolongamento a Cacilhas e tem-se oposto á sua construcção. Apprehensões sinceras de alguns, opposição surda de interesses antagonicos dos do Estado, tem suscitado más vontades e reluctancias, que felizmente serão vencidas em curto praso. Entretanto vão-se preparando os elementos para essa construcção pela aquisição de um bom material de dragagem, pelas sondagens geologicas que venham tornar mais completo o conhecimento do subsolo, pelo estudo das modificações de que são susceptiveis algumas disposições do projecto.

São taes as vantagens que para a rede do Sul e Sueste, fadada para auspicioso futuro e largo desenvolvimento, advirão da posse de um terminus methodicamente disposto e a poucos minutos de Lisboa, que a convicção da necessidade e urgencia do prolongamento a Cacilhas hão de se impôr irresistivelmente a todos os espiritos esclarecidos, tanto mais que tem já por si essa obra o voto das corporações competentes e a sancção da lei que a mandou executar.

Não se creia porém que depois de construida a estação de Cacilhas ficaria sem applicação a do Barreiro.

Não serão demais as duas, e esta continuaria a ser subsidiaria e complemento utilissimo d'aquella, não só para certas especialidades de trafego, como para deposito e classificação do material.

O que é indispensavel desde já, é dotar a estação do Barreiro com as installações necessarias para o commodo embarque e desembarque das mercadorias em navios de certa lotação, que hoje não teem onde atracar.

Do plano executado até 1884 fazia parte uma ponte-caes em T com um guindaste, obra que chegou a ser posta em concurso, mas não foi infelizmente adjudicada. Mais tarde concedeu-se a um particular a ponte-caes. Chegou este a apresentar um bem elaborado projecto, que foi aprovado por portaria de 4 de maio de 1899. Afinal a concessão caducou em 1900 por falta de capital.

O movimento de mercadorias no Barreiro é hoje superior a 300.000 toneladas. O embarque do minerio custa cerca de 500 réis por tonelada, tanto como o transporte em caminho de ferro a cerca de 90 kilometros á taxa reduzida de 5,8 réis por tonelada, que naquellas linhas se applica.

As descargas de carvão são oneradas com grandes

despesas. O mesmo se pôde dizer dos adubos que chegarem ao Tejo por carregamentos completos.

A construção de uma ponte-caes a que possam atracar navios reduzirá consideravelmente esses encargos, e quando estejam completas as instalações de Cacilhas, continuará a ser utilizada para o desembarque de carvão destinado á Administração. Até lá quasi fica amortizado o seu custo, não só pelo producto das taxas especiaes a que dará logar a sua utilização, como pelo rendimento proveniente do desenvolvimento do trafego, especialmente de minerio e pela economia realizada no desembarque de carvão.

Para avaliar a importancia d'esta, basta a cifra de réis 6.000\$000 gastos nos ultimos tempos em demora de fragatas com cerca de 36.000 toneladas de carvão!!

Foram estas considerações que levaram a Administração a propôr e o Governo a auctorizar a construção da ponte-caes segundo o projecto de 1899.

Completa-se por uma forma economica o terrapleno da estação, seguindo-se a esse novo terrapleno a ponte em T. A haste do T tem 89^m,90 de comprimento por 9^m,50 de largo, afim de receber duas vias, uma destinada aos vagon carregados e outra aos vazios. As duas vias confundem-se numa só na cabeça do T, que mede 46^m de comprimento por 10^m,10 de largura. Ao longo d'este corre uma via ligada ao troço commum por uma plataforma rotatoria de 5^m de diametro, no interior da via de um guindaste electrico de portico.

A ponte é edificada sobre estacas Mitchell de parafuso. Na frente são cravados dois cylindros de aço cheios de beton, havendo por detraz dos dois centraes outros dois, vertices de um quadrado em que fica a plataforma rotatoria. O taboleiro é de aço com as respectivas longrinas e carlingas e peças de contraventamento.

O guindaste electrico movel, de portico, alimentado pela estação central, poderá levantar a carga de 3.000 kg. liquida de tara.

Para o minerio empregam-se baldes apropriados, em numero de 6 fornecidos com o guindaste, e 3 dos quaes recebem 10 toneladas, que é a carga d'um vagon. Rapidamente se faz cair o minerio dos vagon nas caixas e emquanto o guindaste os despeja no navio, enchem-se os outros com o conteúdo do segundo vagon.

A disposição do guindaste permite fazê-lo trabalhar em qualquer ponto da testa da ponte e levar para esta, se preciso fôr, um guindaste ordinario a vapor para trabalhar simultaneamente com aquelle na descarga do carvão.

Occorre naturalmente a objecção de que melhor seria um guindaste para levantar o vagon e que o despejasse sem o intermédio das caixas.

Essa disposição exigia um aparelho mais potente e a estrutura da ponte mais reforçada, sem ser por isso de melhor utilização na descarga do carvão. O custo da obra elevar-se-hia sobremaneira, perdendo assim esta o character modesto que deve revestir de auxiliar das instalações de Cacilhas, cuja falta tem de suprir durante o periodo da construção.

Abriu-se concurso publico para a execução da obra. Foram 3 as propostas apresentadas, a mais vantajosa das quaes, pelas disposições propostas e pelo preço da construção, foi a da Société Générale des constructions mécaniques, antiga casa Cail.

Entretanto proseguem os trabalhos de construção do terrapleno.

No verão de 1905 a ponte será já aproveitada para o serviço de mercadorias. Entretanto será fornecida a draga encomendada á casa Conrad.

Vão ser adquiridas as respectivas barcas de alçapão para transporte de lodos. Com esse material poderá ser dragada a parte menos funda do canal de accesso do Barreiro, facilitando-se portanto a passagem dos navios na praia-mar.

As condições do serviço fluvial de mercadorias serão assim notavelmente melhoradas, podendo-se esperar que decorram os annos necessarios para a execução das importantes obras planeadas em Cacilhas.

Não fica modelar a estação do Barreiro, nem o poderá vir a ser, mesmo á custa de enorme dispendio, mais bem cabido em Cacilhas, como perfeitamente o demonstrou

o distincto engenheiro Costa Serrão na memoria do seu notavel projecto. O optimo é porém inimigo do bom; o bom senso aconselha os melhoramentos modestos, mas exequiveis em curto praso, e que, sem transformarem radicalmente as condições do serviço, as melhorem por forma notavel e efficaz.

Foi essa a orientação seguida pela Direcção do Sul e Sueste e pelo Conselho de Administração, e approvada pelo illustre Ministro das Obras Publicas. Salvo melhor juizo, não me parece que tenham errado.

J. Fernando de Sousa.

Guimarães a Fafe

Aqui nos temos feito echo do sentir geral que vê com tristeza que muito raro o capital portuguez buscando base de collocação segura se interessa pelas industrias nacionaes, deixando que empresas rendosas ou promettedoras de grandes beneficios vão parar a mãos de estrangeiros que melhor do que nós sabem avaliar o que pôde dar bom juro do capital que empregam.

E' de justiça dizer-se que não lhe faltam razões para isso.

Uma vez são as más, as pessimas administrações, por individuos, que ou não teem o menor tacto administrativo, ou por indolencia ou demasiada boa fé tudo deixam correr á revelia, que, logo á nascença compromettem o futuro da mais promettedora empresa.

Por isso estas empresas ou quebram, como succedeu á famigerada companhia Viação Urbana, de Lisboa, ou teem que lançar-se nos braços do capitalista ou do crédor estrangeiro, como acaba de dar-se com a de Cintra á Praia das Maças.

Quando, por um caso pouco vulgar entre nós, uma companhia portugueza tem uma administração exemplar que, ao mesmo tempo que a faz prosperar, presta relevantes serviços ao paiz, então o entrave é outro: é como que um castigo infligido á actividade, á competencia, e ministrado á porfia por todas as más vontades que se lhe antepoem no caminho a impedir-lhe que avance, que melhore, que prospere, que saia do vulgar definhamento de tudo que é nosso, de tudo que é util, de tudo que é bem dirigido.

Ainda ha pouco um director de uma importante fabrica portugueza, em plena prosperidade, homem pratico e conhecedor dos nossos costumes, nos dizia confidencialmente:

— Eu quero lá que se saiba a prosperidade em que a fabrica está? Era logo toda a gente a embaraçar-me o negocio; quebrava em pouco tempo.

Suggerem-nos estas considerações os factos que se teem dado com a companhia do caminho de ferro de Guimarães.

Esta companhia, inteiramente formada por capitaes portuguezes, dirigida, portanto, por portuguezes, e administrada com um bom tacto que se torna exemplar no paiz, parece que mereceria a consideração de todos, as facilidades que não se negariam a qualquer empresa que menos serviços prestasse do que ella ou que menos do que ella fosse sabiamente dirigida.

Pois não succede assim, e isto por parte justamente d'aquelles que mais interessados são no desenvolvimento das suas linhas.

Ainda está quente a questão da benemerita camara de Guimarães, justamente a mais interessada nas prosperidades da companhia que foi levar áquella cidade o enorme melhoramento da viação accelerada, querendo prejudicá-la com a construção de um tremvia em concorrência.

Agora que a companhia vae levar a sua linha até Fafe, vem a camara d'esta villa seguir o honroso exemplo da sua collega, pondo-lhe toda a sorte de estorvos á construção da estação terminus.

São curiosas e edificantes as peripecias que se teem dado sobre a escolha do local para esta estação.

Pelo primitivo projecto a projectada estação ficava toda

encravada numa trincheira de 9 metros de profundidade, e 200 de extensão.

A avenida que a camara teria que abrir teria 260 metros, em rampa de 4% e ia ter, não ao eixo do edificio de passageiros, como é conveniente, mas ao caes de mercadorias.

Como essa avenida ficava em trincheira os terrenos marginaes não seriam aproveitados para construcções, ficaria um caminho feio e isolado.

A companhia não poderia de futuro alargar a estação, a menos que não conquistasse terreno em desaterro á custa de grandiosas despesas.

Conclusão: povoação mal servida, e companhia mal acomodada.

Reconhecendo isso, a gerencia buscou um novo local muito mais proprio para a installação da estação, ao norte da villa, onde ficaria em logar perfeitamente desafogado, permitindo qualquer alargamento futuro, sem as fortes rampas d'acesso que o outro exigia; em situação de forçar todo o trafego a passar pelo centro da villa, ficando a avenida a construir em terrenos que permitiam construcções de um e outro lado, vindo terminar mesmo em frente do edificio de passageiros; tendo apenas esta solução contra si ter a avenida mais 90 metros e as rampas serem de 4,50 a 4,61%.

A camara, porém, oppoz-se tenazmente a esta variante, e a companhia, com um desejo de boa harmonia que lhe está muito bem pelo lado moral mas que os factos provam foi bem mal empregado, em vez de, no seu plenissimo direito, propôr esse projecto ao governo que sem duvida lho approvava, quiz primeiro convencer a camara da sem razão da sua insistencia.

Aqui principia a parte singular da questão.

A camara não se convence; a companhia propõe uma arbitragem de tres engenheiros. A camara recusa.

Quer um só (um só, note-se) engenheiro por ella escolhido.

Nada mais, como se a linha fosse da camara, o capital da camara, tudo da camara.

A estação só se construirá onde o seu consultado disser.

E a companhia com uma complacencia que continuamos a louvar-lhe, ou melhor só a admirar-lhe, submette-se.

E' escolhido pela camara o sr. coronel Pereira Dias, um dos nossos mais distinctos e mais competentes engenheiros.

Estuda este abalizado homem de sciencia a questão, não só sob os dois pontos de vista propostos—o 1.º e o 2.º dos locais escolhidos—estuda e faz que a companhia estude ainda um terceiro, de sua iniciativa, examina todo o traçado dos 16 kilometros desde Guimarães, coteja, compara, e por fim, porque a sua intelligencia é tão clara como o seu caracter limpo de sombras, dá um parecer inteiramente favoravel ao segundo projecto.

Devia findar aqui a questão; mas não findou.

Contra toda a espectativa a camara despresa o parecer do seu arbitro e... procura outro, desautorizando assim uma perfeita auctoridade no assumpto.

Francamente é... um cumulo; e mesmo mais que um cumulo, são varios cumulos.

A' maneira do saloio que, obediente ao pae que o queria casar lhe declarava que casaria com qualquer mulher comtanto que esta fosse a Joanna que elle amava, a camara de Fafe acceita qualquer solução, comtanto que seja... a que ella ama, a qual obriga a expropriações que muito convém a certos influentes locais.

That is the question.

Resultados fagueiros, para a villa e para a companhia: Uma demora no andamento dos trabalhos, de que só prejuizos resultam para ambas;

Despesas inuteis para a companhia;

Crear-se uma injustificavel corrente de animadversão do povo da villa contra a companhia que por certo esfriará as relações entre uma e outra, como já esfriou o entusiasmo com que era e devia ser recebido tão útil melhoramento;

Subirem as exigencias dos donos dos terrenos a expropriar, dificultando a sua aquisição, por tal forma que vae rastejando pelo impossivel;

Por ultimo a companhia, illaqueada de opposições e embaraços, ter que situar a estação á beira da estrada real n.º 32, nas proximidades do ponto onde a atravessava para ir buscar o terminus no centro da villa, ficando assim a 800 metros d'esse centro em vez de se aproximar d'elle até 349 metros — menos de metade.

E' esta a unica solução possivel, mas tambem a menos vantajosa para a villa de Fafe, especialmente porque, quando a linha se prolongue para Moreira de Rei, a companhia fará ahi a sua estação terminal.

Dar-se-ha caso parecido com o que succedeu em Santarem com a opposição creada á linha dos Meridionaes.

Se algum fafense lêr o que deixamos escrito, que recorra ao nosso numero de 16 de janeiro d'este anno (pagina 18) e ahi virá quanto a cidade extremenha perdeu com uma teimosia parecida á de que Fafe está dando excellentes provas.

Fafe, como Santarem, arrepender-se-ha, mas tarde, quando só poderá obter como resposta a phrase de Horacio:

Quidquid delirant reges...

PARTE OFFICIAL

Ministerio das Obras Publicas Commercio e Industria

Caminhos de ferro do Estado

Conselho de Administração

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente o projecto de um apeadeiro situado ao kilometro n.º 37,100 da linha do sul, entre as estações de Poceirão e Pegões, denominado apeadeiro da Fonte: ha por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, datado de 23 de junho findo, approvar o referido projecto, e bem assim determinar que se proceda já á sua execução.

Paço, em 4 de julho de 1904.—Conde de Paço-Vieira.

TARIFAS DE TRANSPORTE

Tarifa P. n.º 2, p. v.—Esta tarifa para o transporte de cal em pedra e em pó, combinada entre as Companhias Real, da Beira Alta e da Povoia e a Direcção do Minho e Douro, foi submettida ao Conselho de tarifas. Beneficia o publico pela applicação dos seus preços a maior numero d'estações de procedencia e destino que a actual, e para certos destinos concede reduções importantes.

Tarifa P. II. n.º 2, p. v.—Foi proposta uma modificação d'esta tarifa combinada entre as linhas do Minho e Douro, Salamanca e Povoia, comprehendendo diversas mercadorias. Da reforma resulta reduções valiosas e a introdução na tarifa de novas mercadorias, o que muito contribuirá para o desenvolvimento do trafego.

Tarifa P. n.º 11, p. v.—Entre a Companhia Real e a Direcção do Sul e Sueste foi combinada uma tarifa para o transporte de diversas mercadorias, divididas em 8 séries, entre as estações das linhas do Sul e Sueste e a zona Aveiro-Porto, e ainda Caldas á Figueira e Pampilhosa, para certas mercadorias.

A tarifa comprehende os productos algarvios, como esparto e palma em obra, figo, alfarroba, amendoa e vinho, o azeite, os cereaes, os legumes seccos, a palha, as madeiras, e productos ceramicos empregados como materiaes de construcção.

Os preços subordinados ao transporte por vagon completo com a faculdade de agrupamento põem o transporte por caminho de ferro em egualdade de condições com a via maritima, devendo pois contribuir effizamente para o desenvolvimento do trafego entre as regiões extremas do paiz.

A tarifa foi homologada provisoriamente para poder entrar immediatamente em execução.

Reune terça feira a commissão de tarifas afim de examinar as novas tabellas que vão ser creadas pelas companhias Real e Beira Alta, combinadas com as linhas de Hespanha e França para a venda de bilhetes directos, Paris-America, a que nos referimos no numero anterior.

Ha uma tarifa de bilhetes simples e outra de bilhetes de ida e volta.

As tarifas entre Lisboa e Paris, tanto para viagens simples como de ida e volta, vão tambem ser reformadas.

Fernando de Sousa

Anda em maré de graças régias a redacção da nossa revista.

Agora temos a registar, e fazemo-lo com o maior entusiasmo, que, por despacho de 9 do corrente, foi concedida ao nosso redactor effectivo o sr. José Fernando de Sousa, distincto engenheiro e secretario do conselho de administração dos caminhos de ferro do Estado, a carta de conselheiro.

Nunca este titulo teve mais proprio cabimento do que no funcionario infatigavelmente trabalhador a quem acaba de ser conferido.

Se conselheiro é o que dá conselhos, cabe o titulo de juro e herdade ao sr. Fernando de Sousa, cujos estudos e intelligentes trabalhos tem sido, nos ultimos annos, acceitos e louvados por todos os ministros, resultando sempre d'elles grandes serviços que o paiz tem recebido com agrado mas de que só o futuro poderá bem avaliar o elevado alcance.

Não é porque o tenhamos aqui, aparentado nesta familia jornalística, que dizemos isto. Se estivessemos afastados, se nem sequer pessoalmente o conhecessemos, havíamos de fazer-lhe a mesma justiça, e por ella registar aqui, que se existe hoje ainda (e cremos que não mais deixará de existir) uma rede ferroviaria do Estado, se o paiz conserva esse enorme valor como seu, e bem seu, deve-o principalmente aos bons conselhos, á aptidão e á tenacidade d'aquelle funcionario, que a causa tão sympathica se tem devotado de coração e de intelligencia.

As nossas felicitações seriam lances se não dissessemos isto.

Explosão d'uma locomotiva

Na estação de S. Lazaro, em Paris, deu-se, no dia 5 um accidente extraordinario que, se bem que não teve consequencias graves nas victimas que fez, deixou com-tudo 17 pessoas feridas, mais ou menos, e causou enormes prejuizos materiaes á companhia do Oeste francez.

Na manhã d'esse dia chegou, rebocando um dos grandes comboios, a locomotiva n.º 626 e foi deixada sob pressão na via de resguardo entre o tunnel que passa sob o *boulevard* de Batignolles e o que passa por debaixo da praça da Europa, centro do bairro que tem aquelle nome por as suas ruas terem o nome das principaes cidades europeas, entre as quaes não foi esquecida a nossa capital.

O machinista e o fogueiro haviam ido almoçar e regressavam ao seu posto devendo partir com a machina no comboio da 1 hora, quando, indo, felizmente, a uns 100 metros de distancia, ella explodiu como uma colossal granada.

Os dois homens foram derrubados ficando o primeiro com alguns ferimentos de gravidade, de que se salvou.

Os resultados da explosão são verdadeiramente phantasticos.

De toda a locomotiva só ficaram sobre a via as rodas e algumas peças do leito, tudo partido, torcido, disforme; a caldeira, os tubos, o cano de fumo, todo o machinismo superior, voaram em todas as direcções, e é neste ponto que ha casos pasmosos a registar.

A caldeira dividiu-se em cinco grandes pedaços, dos

quaes um foi cair na via junto da ponte da Europa, outro foi contra o armazem das recovagens, destruindo as cruces de Santo André que sustentam a cobertura; outro foi, pelos ares, cair na rua de Berne, destruindo alguns metros do passeio; outro foi enterrar-se entre duas janellas de um quinto andar (!) da mesma rua, desmoronando parte da parede.

Foram nesta rua os maiores prejuizos.

Pedras pequenas, fragmentos, parafusos, torneiras, foram projectados contra quatro predios, crivando-lhes as paredes como balas e muitas destruindo as vidraças e indo ferir os moradores que estavam nos compartimentos interiores.

Em nove casas da rua de Roma, que corre parallelamente a via onde se deu o desastre, varios andares foram attingidos por grandes pedaços de ferro e latão.

No *boulevard* de Batignolles o vidro de um mostrador de loja ficou moído como sal.

Para se fazer ideia da violencia com que se produziu a explosão basta vêr-se que fragmentos de ferro pesando 200 kilos, com 2 e meio metros de comprimento por 2 de largo foram lançados a 300 metros de distancia.

A 600 metros do local do accidente sentiu-se perfeitamente a explosão.

No restaurante da Europa que occupa o primeiro andar da esquina da praça da Europa e rua de Londres, pessoas que almoçavam foram arremessadas contra as vidraças e espelhos, ficando algumas com ferimentos.

Quanto ás causas que originaram o desastre é quasi certo que nunca poderão saber-se com precisão, porque a destruição da machina foi tão completa que não ha uma peça unica cujo exame possa conduzir a esse estudo.

Mormugão

Tem dado bom resultado o accordo feito em 1902 com a Southern Maratha para a exploração, por esta companhia, de conta da West of India, da nossa linha de Mormugão.

A competencia que as companhias inglezas faziam á nossa desfalecava-lhe por tal forma o trafego que as receitas diminuam continuamente.

Para complemento da garantia de juros tinha o thesouro já dispendido até 1901-1902 a importante somma de 1.236.265 libras, ouro, que lhe custaram mais de 7.500 contos, e como nos ultimos annos as receitas brutas nem para as despesas da exploração chegavam, foi ainda subindo o debito de uma conta corrente de insufficiencias de receita, devendo ser mais tarde amortizada pelas receitas liquidas, e que se elevava já a 30.000 libras.

Hoje as receitas vão augmentando, prevendo o conselho de administração da Southern, no seu relatorio do anno passado, «que numerosas vantagens advirão dos vigorosos esforços feito pelo seu pessoal superior na India, no sentido de se utilizarem as boas condições naturaes do porto de Mormugão para vantagem commum da rede d'esta companhia e do caminho de ferro da India portugueza. Este Conselho d'Administração, diz ainda o relatorio, teve que pedir ao da linha de Mormugão o augmento da area de armazenagem na estação terminus e porto, e cumpre-lhe reconhecer a cordeal cooperação que d'elle recebeu e a prontidão com que os seus pedidos foram satisfeitos.»

Pela sua parte o relatorio da West of India Portuguese Railway datado de 16 de junho, sobre a gerencia de 1903 dá-nos os seguintes numeros:

Receita total em 1902 (réis).....	189.197\$000
Despesa idem.....	157.272\$000
Receita liquida.....	31.925\$000
Receita total em 1903 (réis).....	209.948\$000
Despesa idem.....	142.150\$000
Receita liquida.....	67.798\$000

No anno corrente, segundo as ultimas informações, a exploração até o fim d'abril accusa já um excesso de receitas sobre o anno anterior de 81.209 rupias ou 32.483\$600 réis.

Motor a gaz Fielding (typo S V a Z V)

Estão generalizando-se os uteis e commodos motores a gaz em todas as pequenas industrias. Os progressos da mecanica thermica tem influido notavelmente nos aperfeiçoamentos d'estas machinas e os motores Otto ganharam justa celebridade.

A casa Fielding & Platt de Gloucester, na Inglaterra, é uma das que construe actualmente motores d'este systema aperfeiçoando-os ainda e creando typos diversos accomodados a diversos usos, de diversos tamanhos e potencia, para gaz ordinario e para gaz pobre.

mento muito regular e como tal muito proprio para actuar nos dynamos.

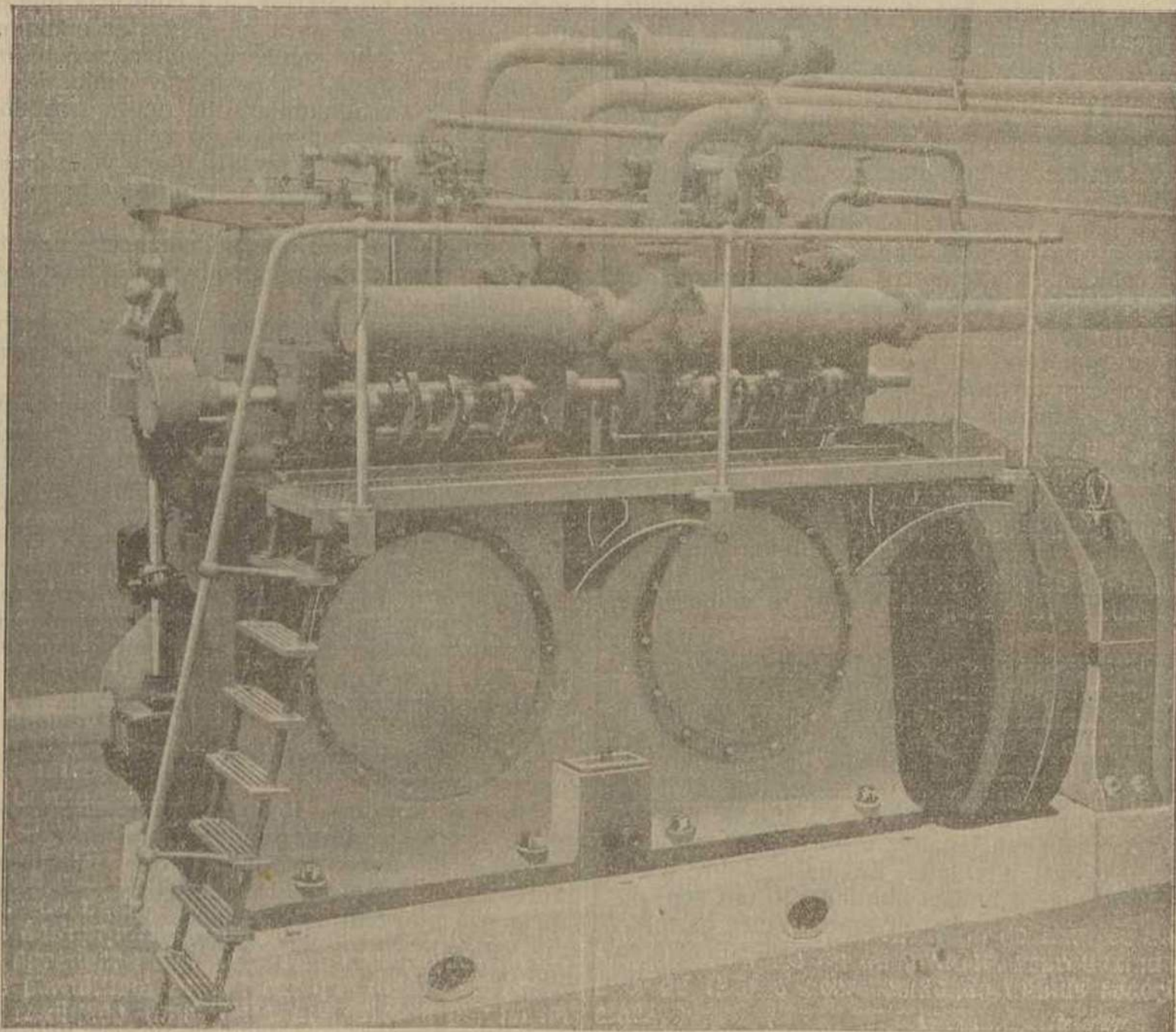
Um d'estes motores dá 150 c. v. com a velocidade de 250 voltas por minuto. E' o representado na gravura que acompanha este artigo.

Os cilindros são verticaes, medem 343^{mm} de diametro e estão envolvidos por uma camisa de agua. O passeio do embolo é de 380^{mm}.

As explosões dão-se por cada revolução em plena carga.

As valvulas são todas de corôa plana. As de admissão estão invertidas na cabeça dos cilindros; as de descarga ao lado em caixas que formam corpo com o envolvero do cilindro. Estas são de gusa occas e com circulação de agua para o resfriamento.

O regulador é do typo Wilson Hartnell.



Tem construido motores Otto de 200 c. v. com um só cilindro, e ainda ha pouco forneceu para Lyon motores de 900 cavallos de gaz pobre.

Os motores Fielding executam o ciclo de Otto a 4 tempos, economica, regular e silenciosamente.

Constitue actualmente uma das machinas thermicas mais perfeitas, material bem acabado e completo pois comprehende tambem os gazogeneos quando seja necessario produzir o gaz de alimentação.

A casa fornecedora escolhe o motor preferivel quando lhe sejam fornecidas as indicações sobre a compressão da mistura explosiva, a pressão no cilindro de explosão, o diametro do cilindro, o seu passeio, o consumo em gaz, o peso liquido, o numero de voltas, a dimensão dos tambores, o volume da camara de compressão, o diametro das valvulas.

Os motores do typo A a R são d'um cilindro de gusa endurecida que resiste á pressão de 20 at.

Consomem 700 a 450 l. de gaz de hulha que dá 5.000 a 5.200 cal. a 25 m. m. de pressão.

Os motores verticaes S. V. a Z. Z. V. tem 4 cilindros com accendedor electrico e consomem 450 l. de gaz de hulha analogo por cavallo-hora.

O motor de 4 cilindros é uma bella machina com anda-

O volante tem 1^m.83 de diametro e pesa 2.500 kilogrammas e a lubrificação é automatica. Podem funcionar com gaz pobre desde 150 a 1.000 c. v.

A mesma casa fabrica motores e locomoveis a petroleo e gazogeneos para a produção de gaz pobre.

São representantes d'esta casa para Hespanha e Portugal, os srs. Barnabeu & Soldevila, de Barcelona.

NOTAS DE VIAGEM

XXVI

A pesca ao corvo—O lago de Biva—Kioto—A cidade—Um bello hotel—Uma festa—Theatros, templos e palacios—Emoções do rapido de Hodzu

Ao sair de Nagoya o comboio inflecte para Oeste, num largo percurso de 19 milhas até Gifu, cidade onde ha a ver de curioso a pesca original no rio Nagara, chamada Ugai, ou pesca dos corvos.

E' com effeito d'estas aves que os pescadores ali se servem levando cada bareo uma duzia de corvos presos

por longas cordas, os quaes mergulham na agua e logo que d'ella saem com os peixes são puxados para o barco e obrigados a largar as presas, apertando-se-lhe as guelas por meio de um anel de metal.

D'ahi a linha, sempre ladeada de bellos panoramas verdejantes, aproxima-se do grande lago de Biva, o maior de todo o Japão, cujo nome vem da sua configuração ser a de uma guitarra japoneza. A sua circumferencia é de 38 milhas, tendo o comprimento de 13, e a altura de 333 pés acima do nivel do mar.

Pouco depois estamos em Kioto, a mais velha, a mais interessante cidade japoneza, antiga capital desde o 11.º seculo até 1899, hoje venerada pela belleza e riqueza dos seus templos, pela antiguidade e valor historico de muitos d'elles.

Kioto é ponto obrigado de paragem de todos que ali vão, e não de simples paragem mas de permanencia durante uns dias, porque ha ali muito que ver e porque a estada em qualquer dos dois hoteis, mas especialmente no Yaami, é deliciosa.

Este hotel, a meia encosta, ladeado em tres faces por vegetação ridente, com as largas varandas para as quaes abrem os seus quartos, vastos, luxuosos, bem ventilados, sobre a cidade que se estende até perder-se de vista em montões de casinhas, este hotel constitue uma das melhores recordações das minhas viagens.

A cidade é enorme: 8 kilometros de comprimento por cerca de 4 de largura; e ainda fóra d'ella, nos seus arredores, ha muito que ver.

Percorre-a em quasi todo o seu comprimento um trem-via electrico que liga a estação do caminho de ferro com o extremo Oeste, passando ao lado das ruas principaes.

Onde estas são estreitas, como as nossas ruas da Baixa, a camara obrigou a companhia a fazer a linha sobre o rio, por meio de estacaria. Bem se vê que não estou tratando das municipalidades portuguezas.

Por lá me lembrei d'ellas quando, á noite, assistia á festa da cidade, grandes illuminações publicas e especie de feira com que Kioto attrahe e detem ali milhares de forasteiros.

Não se conseguiu na capital portugueza o que os japonezes lá fazem, e de fôrma que nada os envergonha.

Na grande ponte, que liga os dois bairros da cidade no sitio mais central, são levantados arcos triumphaes que á noite se illuminam com profusão de lampadas electricas, sendo ligados entre si por grinaldas de flôres tambem com milhares de lampadas. No alto de um dos arcos uma inscripção em japonês e em inglez saúda os viajantes que visitam a cidade. Em baixo sobre o rio, montões de lanternas e balões illuminando um sem numero de barracas de negocios diversos, entre as quaes a dos exercicios de força, brutalidade extraordinaria em que um homem nú lucta com um cavallo bravo, com um touro e depois com um urso feroz.

Lucta e vence-os, atirando-os ao solo, entre a algarra infernal dos circumstantes. Desagradavel espectáculo em que se demonstram os resultados da força herculea adquirida pela educação fisica tão propagada no paiz.

Apesar do carro electrico, como a linha não tem ramificações lateraes e os templos são afastados do centro da cidade, ha que tomar carro, puxado a braço para fazer qualquer passeio e tem que tomar guia quem não quizer demorar-se muitos dias.

Mas tenha o cuidado de estudar bem os templos e logares que pretende visitar, porque senão, vistos dois ou tres, o guia leva-o para uma fabrica de louças, para um armazem de sedas (onde elle tem boa commissão nas compras que faz o freguez) e não ha arranca-lo d'ahi.

Neste ramo estão os japonezes tão adeantados como os venezianos.

Pela noite, acabado o jantar, o guia vem pressuroso offerecer os seus serviços para acompanhar ao theatro, onde elle lucra um tanto por cada viajante que lá conduz, e é ainda este que lhe paga a entrada.

Mas não ha remedio senão acceitar este caro auxilio: o que se gasta a mais é bem empregado, se o guia é bom, porque se tem a explicação da peça.

A rua dos theatros, dos cafés, dos estabelecimentos

elegantes é muito proxima do Hotel Yaami, e nella não entram carros. A animação ali é extraordinaria, a concorrência enorme, o ruido dos sócos de madeira, batendo na calçada, ensurdecador.

Ha quatro theatros, sendo d'elles um á europea, unico em que podem trabalhar homens e mulheres; nos theatros indigenas não é permittido mais que um sexo.

Não farei a relação dos numerosos templos budhistas e shintoistas que ha em Kioto dignos de vêr-se. Seria uma longa lista de nomes illegiveis para o leitor portuguez.

Num dos templos ha mil estatuas de budhas, todas eguaes, enfileiradas em dez linhas ao lado do altar principal.

Ha um outro cuja construcção remonta ao anno 855, isto é, com 1.049 annos; outro, de mais de 500 annos, é todo dourado no interior, e a confraria que o sustenta sufficientemente rica para não acceitar qualquer esmola aos visitantes. Pelo contrario, offerece a todos que ali vão um chá especial, especie de caldo das folhas da planta moidas, acompanhado de doces variados.

Os dois palacios imperiaes, o velho e o novo, devem vêr-se, mas para isso é preciso que o viajante se previna com tempo, sollicitando do seu ministro lhe obtenha essa permissão.

E note bem que tem que indicar precisamente as pessoas que o acompanham, porque nem a uma pessoa mais é permittida a entrada.

O palacio novo pouco tem que ver. Salas enormes, sem mobilia, com pinturas modernas em paredes e tetos; o antigo é muito mais interessante.

Como centro de diversões é esta cidade tambem notavel, havendo, nos mezes de abril e maio, a celebre dança das cerejas, executada por 10 raparigas, 10 creanças e 32 dansarinas (geishas, de que já falei) num salão com luxuoso scenario e brilhante illuminação.

A construcção das casas é a primitiva; portas todas fechadas. Mesmo dos grandes estabelecimentos (que os estrangeiros não podem saber onde são porque tem as portas fechadas e os nomes apenas numa lanterna, á porta, em japonês) nada se vê cá fóra, nem em exposição. Mas lá dentro o fornecimento é enorme, porque a industria, especialmente a das sedas, está ali em grande florescencia.

Vista a cidade vamos aos arredores a uma excursão impressionante:

Tomemos num dos 15 ou 20 comboios que diariamente sahem de Kioto para Sonobe, linha da companhia dos caminhos de ferro de Kioto, e que é por signal muito interessante, bilhete para Kameoka; ahi, a pouca distancia é a margem do rio, para a qual nos dirigimos, no sitio em que varios barcos esperam junto (já se vê) de uma casa de chá.

Ahi se toma de aluguer um d'esses barcos, por uns 5 yens (uns 35000 réis) e nelle se deslisa mansamente rio abaixo, o Oi-gawa, que parece um espelho.

Mas a breve trecho as margens estreitam-se, o fundo do rio é erigado de pedras, a corrente começa a ser impetuosa, e em breve se nos depara na frente um rápido, onde a agua se precepita com furor medonho.

Ha que ir no dorso d'essas vagas espumosas que nos envolvem, que redemoinham em volta das pedras, que ameaçam devorar-nos; e graças á pratica dos conductores do barco elle ali vae descendo com a rapidez do relampago uma differença de bons tres metros.

Ainda não passada a emoção d'esta descida outra igual, ou peor, se apresenta, sendo cinco os rápidos qual d'elles mais temeroso, até que vimos aportar á praia, em Arashiyama, onde tomamos carro para nos conduzir ao caminho de ferro, em Saga.

São umas 4 horas de passeio interessante e cheio de emoções maiores que as que nos offerece a queda do Rheno.

As margens do Oi-gawa são pittorescas, cobertas de bello arvoredado, e entre elle espreitam para o rio as casas de chá, restaurantes onde a sociedade elegante japoneza vem passar as tardes calmosas, fazendo-se conduzir para ali em barcos, alguns de certa elegancia. Parece-nos estar em Hammersmith, na elegante estação de verão do Tamisa.

Caminho de ferro para Leixões

Tem-se ultimamente accentuado no Porto uma corrente de opinião hostil á linha da circumvallação, de Contomil a Leixões, considerada nociva aos interesses da cidade, dando-se a preferencia ao prolongamento do ramal da Alfandega até Leixões.

A conferencia do sr. conselheiro Pedro de Araujo, o voto da Camara Municipal e por ultimo a representação feita ao illustre ministro das obras publicas assim o demonstrou.

Foi com effeito ha dias s. ex.^a procurado durante uma curta visita ao Porto por diversos representantes da Camara Municipal do Porto, da Associação Commercial, do Centro Commercial e da Associação Industrial Portuense que iam conferenciar ácerca da urgente construcção da linha ferrea da Alfandega a Leixões.

Os srs. conselheiros Sousa Avides e Pedro Araujo expozeram as razões, de superior alcance, que militam para que a construcção da referida linha se faça de preferencia e sem demora, em attenção aos grandes beneficios que ella é chamada a prestar ao commercio da praça do Porto.

Segundo informa um conceituado jornal d'aquella cidade, o sr. conde de Paçô-Vieira declarou cathegoricamente perfilhar a orientação das principaes collectividades da cidade a este respeito, e d'isso mesmo já dera provas, deferindo immediatamente a representação da Associação Commercial do Porto, que patrioticamente se prestava a fazer construir aquella linha nas mesmas condições estabelecidas para a Companhia das Docas, caso esta empresa a não quizesse fazer.

Mais declarou que enquanto fosse ministro não consentiria que se fizesse a chamada linha de cintura (Leixões a Contomil) sem estar em exploração a linha da Alfandega a Leixões; que era certo que os estudos d'esta linha tinham sido excessivamente demorados.

Todavia, a serem exactas as informações que tinha das repartições technicas, ainda no presente mez seria concluido o respectivo projecto.

Para evitar novas delongas faria officiar em curto prazo á Companhia das Docas, perguntando-lhe se estava ou não disposta a construir aquella linha, afim de, em caso negativo, poder tratar immediatamente com a Associação Commercial.

Declarou ainda que tinha o maior desejo em ser util á cidade do Porto, onde iniciou a sua carreira politica e que tinha a consciencia de o ter attendido em tudo o que dependia do ministerio e da sua boa vontade.

Em nome das corporações ali reunidas, o sr. presidente da camara agradeceu as categoricas declarações ministeriaes, que permittiam confiar em que dentro em breve fosse uma realidade uma obra auctorizada por lei ha mais de 15 annos, retirando todos immensamente satisfeitos com o acolhimento do sr. conde de Paçô-Vieira.

A resposta do illustre ministro é coherente com a doutrina por s. ex.^a proclamada nos projectos de lei e decretos que tem submettido á sancção parlamentar e á assignatura régia.

Julga sobremodo util e necessaria a linha de circumvallação, cuja construcção por conta do Estado assegurou.

Quanto ao prolongamento do ramal da Alfandega, que o Porto tanto deseja, confiou a sua construcção á Associação Commercial, segundo a auctorização da carta de lei de 1 de julho de 1903, se a Companhia das Docas o não construir assegurando-lhe assim a prioridade.

Quanto a nós reputamos ambas as linhas uteis. Não partilhamos as apprehensões de muitos ácerca do prejuizo que ao commercio do Porto pôde causar a linha de Contomil a Leixões, de mais facil construcção e exploração, que dispensaria por enquanto a da Alfandega a Leixões, embora o percurso entre Leixões e o coração da cidade fosse um pouco mais longo.

O essencial é a ligação da linha do Minho e Douro com Leixões. Feita ella o trafego seguirá directamente, seja qual fór o caminho que lhe proporcionem. A differença é que o ramal da Alfandega, com extensos tuneis, rampas

e declives fortes, sem possibilidade de segunda via, ficará em pessimas condições d'exploração, além de custar muito mais a sua conclusão que toda a linha de circumvallação.

Melhora-lo-hia um pouco a adopção do traçado marginal, mas a esse oppoem-se tenazmente os portuenses, allegando que prejudica sobremaneira as praias da Foz e Carreiros, e desfeia um dos mais bellos passeios de Portugal. Fica pois como unica solução o traçado estudado pelo sr. Luciano de Carvalho, e modificado pelo sr. J. Teixeira, obrigado a tuneis e a fortes rampas.

Oxalá que as lições da experiencia não tragam mais tarde aos animos sobresaltados dos portuenses o desgano que em conjunctura analoga resultou do prolongamento da linha do Douro a Salamanca.

Bem avisado tem andado o illustre ministro, não condemnando a linha da circumvallação e limitando-se a promover a conclusão do ramal da Alfandega, que já estava determinada por lei. Aos interesses bem comprehendidos do Porto o que importa é a ligação das linhas do Minho e Douro com um bom porto commercial, que Leixões está destinado a ser. Se não se dérem ao commercio as facilidades de que carece, irá procurar outros portos visinhos com detrimento da economia do paiz e da prosperidade do Porto.

Analyses de hygiene

Com o titulo de «Documentos sobre os trabalhos de chimica applicada á hygiene do laboratorio municipal de chimica do Porto», publica o notavel professor Ferreira da Silva, lente da Academia Polytechnica, director do mesmo um interessante livro que é o complemento do que publicou ha 15 annos, «Contribuição para a hygiene da cidade do Porto».

Tem prestado o illustre homem de sciencia verdadeiros serviços á cidade e ao paiz com os seus continuados trabalhos.

A reputação que já tem nestes assumptos, e o vigor da sua argumentação documentada por experiencias de laboratorio, teem contribuido para esclarecer muita duvida e para defender os nossos interesses commerciaes relativos á exportação de vinhos, azeites, aguardentes, etc.

Basta que nos lembremos das memorias publicadas sobre a *supposta salicylagem dos vinhos portuguezes* que corriam o perigo de ser excluidos do mercado do Brazil, sem os trabalhos e a actividade do illustre chimico do Porto.

O livro começa pelo methodo de analyse das materias corantes simples ou misturadas, reproduzindo os trabalhos de Otto e accrescentando muitas reacções do auctor.

Trata depois das substancias colorantes empregadas para falsificar os vinhos-fuchsinas, e seus derivados sulfo-conjugados, derivados azoicos, etc.; da composição dos vinhos de pasto do Porto e da apreciação do methodo de analyse de Cazeneuve.

Insere uma memoria de dois chimicos do laboratorio que dirige.

Reproduz diversos artigos publicados primeiramente nalgumas revistas scientificas portuguezas e estrangeiras e occupa-se depois dos azeites, das aguardentes e alcooes, dos lacticinios, das aguas potaveis, do sal, terminando por um resumo da legislação estrangeira relativa a vinhos.

Em tudo isto ha um ponto de vista pessoal e muitos ensaios e processos novos.

Não é portanto o livro uma simples exposição de trabalhos executados, mas uma obra que se consultará com proveito em analyses analogas aproveitando a judiciosa experiencia d'um professor que tem dedicado a sua actividade a trabalhos d'esta natureza.

O municipio do Porto que dotou os serviços do seu laboratorio com os meios necessarios para se executarem taes trabalhos e para se emprehender esta publicação é digno tambem de louvores. Deu um exemplo que devia ser imitado nas principaes cidades do reino.

Cotações nas Bolsas portuguesa e estrangeiras

BOLSAS	JULHO													
	1	2	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	—
Lisboa: Inscriptões de assent.	37,75	37,85	37,84	37,85	—	37,85	37,85	37,95	38	38	38,10	38,15	38,15	—
» coupon ..	37,70	37,70	37,70	37,75	37,75	37,80	37,80	37,85	37,75	38	37,73	38	37,74	—
Obrig. 4 0/0 1888	—	20,050	20,100	—	20,200	20,200	—	20,200	20,200	20,250	20,200	20,200	—	—
» 4 0/0 1890 assent	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 4 0/0 1890 coupon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47,800	—	—	—	—
» 4 1/2 0/0 assent	55,400	55,400	—	—	55,600	55,700	55,700	55,700	—	—	—	—	—	—
» 4 1/2 0/0 coupon int ..	—	—	55,500	—	55,500	—	—	—	—	55,600	—	56,000	—	—
» externo 1.ª série	69,300	68,000	68,200	68,100	67,900	67,700	67,500	67,200	67,200	67,300	67,400	67,500	—	—
» Tabacos coupon	—	—	—	111,000	—	—	—	111,500	—	111,500	—	—	—	—
Accções B. de Portugal	—	—	—	—	—	172,300	169,300	169,300	169,300	169,300	169,300	—	169,300	—
» » Commercial	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132,600	—
» » Nac. Ultramarino	—	109,400	—	—	109,500	109,500	—	—	—	—	109,800	—	—	—
» » Lisboa & Açores	122,000	—	—	—	—	—	—	—	—	120,900	—	—	—	—
» Tabacos coupon	139,000	138,500	137,000	138,000	138,000	137,400	135,500	—	—	131,800	130,000	128,000	128,000	—
» Comp. Phosphoros	68,000	68,000	67,500	67,200	—	67,000	67,100	66,800	66,500	66,000	65,800	64,600	62,000	—
» » Real	—	—	—	43,700	—	43,700	—	—	—	—	—	—	—	—
» » Nacional	—	—	—	—	4,600	—	4,650	—	—	4,600	—	—	—	—
Obrig. prediaes 6 0/0	92,000	—	92,500	92,600	92,500	—	—	—	—	—	—	92,500	—	—
» » 5 0/0	91,000	91,100	89,250	89,200	—	89,250	89,200	89,250	—	—	89,100	89,350	89,200	—
» C.ª Phosphoros	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» » Real 3 0/0 1.ª gran ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» » » 3 0/0 2.ª »	42,850	—	—	—	—	42,200	—	—	42,200	—	42,150	42,000	41,850	—
» » Nacional	—	68,300	—	68,000	—	—	68,000	68,000	68,000	—	68,900	—	67,800	—
» » Atravez d'Africa	—	89,500	—	—	90,000	90,200	90,100	—	89,900	—	90,100	—	89,900	—
Paris: 3 0/0 portuguez 1.ª série	62,80	63,10	63,10	61,80	61,15	61,15	60,80	60,95	60,57	60,92	61,12	—	—	—
Accções Comp. Real	—	—	198	200	200	201	202	—	200	—	—	—	—	—
» Madrid-Caceres	—	36	36,50	37	38	38	—	—	36,50	—	—	—	—	—
» Madrid-Zaragoza	284	289,50	291	284	294,50	282	283	—	—	—	—	—	—	—
» Andaluzes	136	142	142	141	143	138	139	—	—	—	—	—	—	—
Obrig. Comp. Real 1.ª gran ..	364	—	365	—	360	365	360,50	361	360	360	360	—	—	—
» » » 2.ª »	198	198	197	—	193	193	193	193,50	—	190,25	—	—	—	—
» » Beira Alta	—	125	124	130	131	133,50	132	—	—	—	—	—	—	—
» Madrid-Caceres	—	124	121	124	122	123	122	122	123	123	126	—	—	—
Londres: 3 0/0 portuguez	61,75	62	62	62	62	61,75	61,62	61,50	61,25	61,50	61,50	61,50	—	—
Amsterdam: Obr. Atrav. Africa	81,93	82	—	—	80,25	—	—	—	82,50	82,50	—	83	—	—

Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes

Linhas	Período de exploração	1904			1903			Totales desde 1 de janeiro		Diferença a favor de	
		Kil.	Totales	Kilom.	Kil.	Totales	Kilom.	1904	1903	1904	1903
			Reis	Reis		Reis	Reis	Reis	Reis	Reis	Reis
COMPANHIA REAL	Antiga rede e nova	11 17 Jun.	693	84.858.000	122.443	693	81.742.238	117.968	1.919.672.000	1.924.852.578	15.819.422
	não garantida	18 24 " "	"	89.827.000	129.623	"	81.742.38	117.968	2.030.499.000	2.006.594.816	23.901.184
		25 1 Jul.	"	86.457.000	121.757	"	82.508.893	119.060	2.116.956.000	2.089.103.709	27.852.291
	Nova rede garan-	11 17 Jun.	380	11.568.000	30.442	380	11.248.762	29.602	280.556.000	280.591.422	—
	tida	18 24 " "	"	12.719.000	33.447	"	11.248.762	29.602	293.266.000	291.840.184	1.425.816
COMPANHIA REAL		25 1 Jul.	"	11.983.000	31.584	"	11.396.107	29.989	305.249.000	303.236.291	2.012.709
	Vendas Novas	11 17 Jun.	70	1.317.000	18.814	—	—	—	29.667.000	—	—
		18 24 " "	"	1.694.000	24.200	—	—	—	31.361.000	—	—
COMPANHIA REAL		25 1 Jul.	"	2.086.000	29.800	—	—	—	33.447.000	—	—
	Sul e Sueste	21 3 Mai	528	35.972.925	68.030	518	36.323.300	70.122	459.321.554	483.140.700	23.819.236
COMPANHIA REAL		1 10 Jun.	"	32.479.825	61.514	"	29.587.415	57.118	491.801.379	512.728.205	20.926.826
	Minho e Douro	20 31 Abr	358	36.515.628	101.998	358	32.435.604	90.602	387.066.711	410.528.702	23.461.991
COMPANHIA REAL		1 10 Mai	"	37.938.141	105.972	"	30.290.031	84.609	425.004.852	410.818.733	15.813.881
	Beira Alta	28 3 Jun.	253	9.597.508	37.994	253	9.232.015	36.940	151.144.126	156.357.751	2.213.325
COMPANHIA REAL		4 10 " "	"	7.218.521	28.531	"	6.490.118	25.652	161.362.947	162.817.869	1.484.922
	Nacional — Mirandella	11 17 " "	"	6.026.561	23.820	"	6.102.981	24.122	167.389.508	168.950.853	1.561.345
	e Vizeu	3 9 " "	105	1.613.549	15.652	105	1.689.723	15.902	37.858.837	37.524.510	334.313
COMPANHIA REAL		10 16 " "	"	1.808.933	17.227	"	1.751.956	16.685	39.667.770	39.276.466	391.304
		17 23 " "	"	1.862.201	17.736	"	1.849.625	17.615	41.530.051	41.126.091	403.960
COMPANHIA REAL	Guimarães	21 30 Abr	34	2.213.997	65.117	34	2.406.635	70.783	21.864.200	25.910.591	1.046.382
COMPANHIA REAL	Porto à P. e Famalicão	—	64	—	—	64	—	—	—	—	—
COMPANHIA REAL	Norte de Hespanha	10 11 Jun.	3656 Ps.	2.034.018 Ps.	5563 Ps.	3656 Ps.	2.021.120 Ps.	553 Ps.	47.943.012 Ps.	47.306.893 Ps.	636.121 Ps.
COMPANHIA REAL		11 17 " "	"	2.056.374	562	"	2.037.701	557	49.999.386	49.314.594	684.792
COMPANHIA REAL	Madrid — Zaragoza —	18 24 Jun.	3650	1.877.386	511	3650	1.842.865	504	48.619.669	47.661.034	958.575
COMPANHIA REAL	Alicante	25 1 Jul.	"	1.809.643	495	"	2.028.863	556	50.429.312	49.689.957	739.355
COMPANHIA REAL		4 10 Jun.	1067	367.851	314	1067	393.723	369	9.296.847	9.403.074	106.227
COMPANHIA REAL	Andaluzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COMPANHIA REAL		18 24 Jun.	429	109.380	251	429	86.648	202	2.236.290	2.254.263	17.973
COMPANHIA REAL	Madrid-Caceres	25 1 Jul.	"	95.561	222	"	92.842	216	2.331.852	2.317.106	15.254
COMPANHIA REAL		2 8 " "	"	100.841	235	"	101.834	237	2.432.692	2.448.910	16.248
COMPANHIA REAL		18 24 Jun.	180	31.949	177	180	42.678	237	993.566	1.092.887	99.321
COMPANHIA REAL	Zafra a Huelva	25 1 Jul.	"	36.949	205	"	43.665	242	1.030.515	1.136.037	106.037

COMMERCIO PORTUGUEZ

Importação e exportação, por classes da pauta, de Janeiro a Março

	(Valores em mil réis)	
Importação para consumo	1904	1903
I—Animas vivos	901.367	828.828
II—Materias primas para as artes e indústrias	7.042.073	6.956.461
III—Fios, tecidos, feltros e respectivas obras	1.925.681	1.723.681
IV—Substancias alimenticias	3.393.017	3.103.818
V—Apparelhos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e vehiculos	873.236	789.188
VI—Manufacturas diversas	1.192.274	1.164.912
Taras	23.854	24.107
Totaes	15.351.502	14.590.995
Exportação nacional e nacionalizada		
I—Animas vivos	1.343.281	1.159.290
II—Materias primas para as artes e indústrias	1.294.926	1.368.784
III—Fios, tecidos, feltros e respectivas obras	564.925	282.803
IV—Substancias alimenticias	3.589.314	3.646.840
V—Apparelhos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e vehiculos	26.216	23.478
VI—Manufacturas diversas	508.814	448.966
Totaes	7.327.476	6.930.161

CONGRESSOS

Vienna

Realiza-se no mez de setembro o XIII congresso da União internacional das vias ferreas locais.

As questões a tratar são:

1.ª a) *Questões de ordem geral.*

b) *Questões ferroviarias.* Economia a fazer no consumo da corrente. Custo dos transportes electricos. Protecção contra a queda dos fios conductores. Emprego dos reboques no trafego urbano.

c) *Questões relativas a vias ferreas locais.* Vantagens e inconvenientes da tracção electrica nas linhas locais. Forma e intensidade da corrente applicada ás mesmas.

2.ª categoria a) *Questões d'ordem geral.* Legislação ferroviaria e das vias ferreas locais nos diferentes estados.

b) *Questões relativas a tracção.* Contabilidade mensal. Inspeção das installações electricas e dos conductores.

c) *Questões relativas ás vias ferreas de interesse local.* Emprego das automotoras para o trafego local.

A correspondencia deve ser dirigida ao Engenheiro Servertens — Bruxellas.

LINHAS PORTUGUEZAS

Linha do Alto Minho. Depois de removidas varias duvidas e dificuldades que o grupo a que pertence o concessionario das linhas de Braga a Guimarães, Braga a Monsão, e Vianna a Ponte da Barca, encontrava nas condições do concurso, por mal informados e que careciam de ser esclarecidas, acha-se feito o deposito definitivo de 24.000.000 réis. O sr. Fernando de Sousa, vogal secretario do Conselho de Administração dos caminhos de ferro do Estado foi a Londres, e conseguiu fazer compreender ao concessionario que nenhum direito podia allegar sem a realização do deposito definitivo. Consta-nos que brevemente virá a Lisboa o sr. Blackwood para assignar o contracto e o illustre engenheiro Calbtrop com o pessoal para o estudo e elaboração do projecto definitivo.

Mirandella a Bragança. Proseguem regularmente os trabalhos da construcção d'esta linha, tendo agora sido iniciados com grande jubilo dos habitantes de Bragança os do ultimo lanço que compreende a estação d'aquella cidade. Os trabalhos encetados são de terraplenagens devendo ser construidos os edificios logo que seja concluido e apreciado o respectivo projecto.

Quelimane.—O *Seculo* tem, em repetidos artigos e com observações e calculos de valor, combatido a construcção d'esta linha, ou melhor, a concessão, pelo Estado, de qualquer subsidio, ou garantia de juro ou de rendimento.

Pela sua parte o sr. ministro da marinha, com um louvavel espirito de prudencia e justiça, fazendo jus ao nosso elogio, tem estudado o assumpto e sabido vencer as insistencias com que os influentes da região buscam que se decrete essa construcção.

O sr. conselheiro Gorjão resolveu-se a consultar o parlamento submettendo-lhe o assumpto sem parcialidade.

Convém registrar, sobre o caso, o que os srs. Ayres d'Ornellas e Azevedo Coutinho escreveram ao *Seculo* em carta.

«Entendemos que é indispensavel para o futuro de Moçambique, que a saída do caminho de ferro britannico dos Lagos seja o nosso porto de Quelimane, mas não pertencendo a companhia alguma, nem tendo propriedades ou interesses financeiros de qualquer ordem na Zambesia, não influimos nem procuramos influir de qualquer forma na maneira como tal concessão possa vir a ser feita, se o fôr».

Cintra ao Oceano.—Realizou-se no dia 10 a abertura da linha de Collares á Praia das Maças.

Houve grande concorrência de povo, e algum entusiasmo á chegada dos primeiros carros á Praia.

A companhia Westinghouse á qual está entregue a direcção da nova companhia empenha-se em aperfeiçoar o serviço da exploração de forma a poder fazer successivas carreiras, quando sejam necessarias, e vae empregar toda a actividade na construcção do complemento da linha e installação da luz electrica em Cintra.

LINHAS ESTRANGEIRAS

HESPAÑA

A assembléa geral dos accionistas da companhia das vias ferreas andaluzas approvou as suas contas e o projecto de convenio que constitue uma sociedade civil de obrigacionistas, segundo as propostas dos credores francezes.

Foi approvedo igualmente o augmento do capital social.

Na última reunião da assembléa geral da Companhia do Norte, foram reeleitos os 5 administradores que haviam terminado o seu mandato e approvadas as contas e o relatorio.

A rede mede actualmente 3.656 km. Os productos brutos das linhas foram 118.159.692 pesetas, as despesas d'exploração 54.563.692 o que dá um producto liquido de 63.396.000. Como os encargos em que se incluem as differenças de cambio ascenderam a 62.016.048 só ficou de lucro 1.579.952 pesetas.

Continua a installação da dupla via nas secções que mais carecem de 2.ª linha.

Foi approvedo pelas camaras o projecto de lei relativo aos caminhos de ferro secundarios.

Este importante assumpto vinha sendo discutido desde 1888.

De então para cá raro foi o ministro das obras publicas que não voltasse á carga. O projecto de 1888 era de Navarro y Rodrigo, o de 1889 era do conde de Xiquena, o de 1890 era do duque de Veragua, de 1901 o de Villanueva.

FRANÇA

Foi aberto á exploração a secção da linha ferrea de Quilan a Risevaltes entre Quilan e Saint Paul de Fenouillet da companhia dos caminhos de ferro do Meio-Dia. Tem 37,768^m.

Foram igualmente abertas á exploração a secção do tremvia do Vierzon ao limite do departamento da Indre entre Gracay e este limite; e as secções de Morlaas a Saint Laurent Bretagne e d'aqui a Garlin na linha de Pau a Lembeye e Garlin.

Estão-se fazendo experiencias na linha de Voiron a Saint Béron, com travessas de cimento armado, feito com 33 kg. de cimento e 40 litros de areia. As barras de aço pesam 8,4 por travessa.

FRANÇA-COLONIAS

Está concluída a 1.ª secção da via ferrea da Guiné que mede 148 km. Começou a circulação dos comboios entre Conakri e Kindia.

Proseguem as obras na 2.ª secção d'esta mesma linha.

Está também assente já a linha ferrea de Kayer ao Niger. O primeiro comboio que a percorreu chegou a Bammako em 19 de maio.

A linha deve descer de Bammako pela margem do Niger até Koro, 55 km. a jusante para evitar a navegação para Tombuctu os rápidos de Sotuba. Está em construção esta secção.

A linha tem a bitola de 1^m, com carris de 6^m pesando 20 kg. por metro, travessas metallicas, rampas de 25 m.m. e raios de 300 metros.

A distancia entre Kayes e Kito é de 300 kilometros.

A linha tem obras importantes, taes como a ponte de Galugo, a de Mahina com 400 metros, a de Tukoto com 350 metros, etc.

FRANÇA-ITALIA

M. Perouce, director dos caminhos de ferro no ministerio das obras publicas francez, assignou em Roma o accordo franco-italiano relativo à construção da linha Nice-Cuni por Sospel e Breil.

D'este ponto partirá uma linha para Vintimille, secção que deve ser explorada e construída pela Italia.

E' natural que a linha franceza seja concedida á companhia P. L. M.

O ministro italiano já apresentou á camara o projecto de lei respectivo.

AUSTRIA

Em 1 de abril ultimo estavam em construção 546,7 kilometros de vias ferreas principaes e 255,7 de vias ferreas locais. D'estes 546,7 pertencem a novas linhas 399,4 e são ampliação de linhas existentes 147,3.

Pertencem d'estas ultimas 138 kilometros ao Estado e 9,3 a particulares.

ITALIA

A rede do Gothardo contando com as secções Bellinzona-Luino Locasno e Pino fronteira, exerceu o trafego em 301.550 metros.

Gastou em 1903 na linha 844.243,39 frs., nas estações 4.254,17, e noutros objectos 45.612.

Augmentou o material circulante gastando 1.158.649 em 6 carruagens de 1.ª classe, 6 mixtas, 84 locomotoras, etc.

Melhorou as officinas gastando 52.152 frs. As despesas totaes nestes melhoramentos foram de 6.061.255.

As receitas deram 8.909.988 de passageiros; 837.308 de bagagens; 661.076 de gados; 11.756.269 de mercadorias, d'outras causas 981.450 tendo o augmento de 1.801.766 sobre o anno de 1902.

As despesas do exercicio foram 13.626.643 frs. ou mais 1.154.490 do que em 1902. Houve 3 descarrilamentos e 95 desastres pessoais com 7 mortes.

No fim de 1901 havia 254 tremvias na Italia medindo 3.687 km.

Abriam á exploração nesse anno, 194.726 m. São de tracção electrica 582.561 km. Contavam-se 585 locomotoras, 1.763 carruagens, 3.288 vagons e 1.317 automotores.

CHINA

A companhia americana concessionaria da linha ferrea de Cantão a Hankéue e que tinha quasi concluido o primeiro troço entre Cantão e Fatscham abandonou os trabalhos e desistiu de os continuar.

Julga-se que os allemães herdarão a concessão.

Companhia Real

Relatorio do Conselho de Administração e parecer do Conselho Fiscal apresentado á assembléa geral dos accionistas de 20 de junho de 1904.

(Continuado do n.º 397)

2.º Observações sobre o trafego

O mappa seguinte indica a repartição das receitas em 1903, e a differença em relação ao anno precedente em cada ramo do trafego:

	Receitas do trafego em 1903	Augmento em 1903
	Réis	Réis
Passageiros	2.085:722\$669	42:351\$123
Mercadorias em grande velocidade	277:603\$345	2:471\$542
Mercadorias em pequena velocidade	2.535:306\$588	197:236\$700
Receitas diversas do trafego (cobranças fóra das estações, armazenagens, assignaturas, estacionamentos, despesas accessorias, etc.)	364:855\$159	2:347\$015
Totales	5.263:487\$761	244:406\$380

§ 1.º Passageiros

O quadro annexo n.º 25 dá esclarecimentos circumstanciados sobre o trafego de passageiros. D'elle extrahimos os elementos mais importantes.

O numero de passageiros em 1903 foi superior ao do anno de 1902, em 216.845, e a receita correspondente, em 1903, foi de réis 42:351\$123 a mais, ou sejam 2,07 por cento.

O augmento foi sómente nas 1.ª e 3.ª classes, e especialmente nesta ultima; a 2.ª classe, ao contrario, diminuiu ligeiramente, devido a que a diminuição da receita da 2.ª classe na linha de Cascaes não foi totalmente compensada pelo augmento nas outras linhas.

O mappa seguinte mostra a variação do numero total de passageiros desde 1894 e a da receita total correspondente.

Annos	Numero de passageiros	Differença em relação ao anno anterior	Receita dos passageiros	Augmento sobre o anno anterior
1894 ..	2.801:678	—	1.495:055\$462	—
1895 ..	3.209:061	407:386	1.556:537\$196	81:481\$734
1896 ..	4.195:009	985:945	1.633:933\$613	77:396\$417
1897 ..	4.870:590	675:581	1.688:512\$927	54:579\$314
1898 ..	5.909:034	1.038:444	1.837:395\$078	148:882\$151
1899 ..	6.044:889	135:855	1.932:120\$891	94:725\$813
1900 ..	6.206:748	161:859	1.949:232\$178	17:111\$287
1901 ..	6.605:539	398:791	1.998:882\$978	49:650\$800
1902 ..	6.257:391	348:148	2.043:371\$546	44:488\$568
1903 ..	6.474:236	216:845	2.085:722\$669	42:351\$123

Os algarismos que precedem não comprehendem os bilhetes de assignatura nem os de papel vendidos em transitio ou nos apeadeiros dos tramways. Estes bilhetes de papel tiveram uma diminuição em 1903. O seu numero baixou de 1.433.265 em 1902 a 1.265.933 em 1903.

A receita média por passageiro pouco variou, baixando de 344 réis em 1902, a 339 réis em 1903.

A proporção, sobre a totalidade, dos bilhetes de preço reduzido (ida e volta, suburbanos, etc.) que em 1902 foi de 80,37 por cento subiu em 1903 a 84,24 por cento.

O numero médio de logares offerecidos em cada comboio que em 1902 foi de 236,7, passou a 233,8 em 1903. A proporção dos logares occupados para os logares offerecidos (não contando os bilhetes vendidos em transitio e as assignaturas) que fóra de 20,39 por cento em 1902, subiu em 1903 a 20,64 por cento. Finalmente, o percurso médio de passageiro conservou-se em 1903 em 31 kilometros como já tinha sido em 1902.

Suburbios.—O mappa seguinte indicando a receita em 1902 e 1903 do nosso serviço de tramways nas linhas suburbanas, mostra, no que respeita essas linhas junto de Lisboa, que o affrouxamento occasionado em 1902 pelos novos tramways electricos da capital não continuou em 1903, notando-se ao contrario um pequeno augmento:

	Receitas		
	Em 1902	Em 1903	Differença em 1903 a mais
Lisboa a Villa Franca	62:063\$450	65:352\$120	3:288\$670
Lisboa a Cintra	115:778\$270	120:299\$820	4:521\$550
Lisboa a Cascaes	160:597\$430	169:935\$290	9:337\$860
Coimbra a Figueira ..	23:894\$430	29:265\$490	5:371\$069
Porto a Aveiro	110:413\$070	121:922\$910	11:509\$840

Os mappas annexos 26 e 27 indicam igualmente que houve uma sensível differença na procura dos logares de 3.ª classe, emquanto que na linha de Cascaes houve ainda uma diminuição na venda de bilhetes de 2.ª classe na importancia de 5:547\$510 réis.

O producto dos bilhetes de assignatura continuou a diminuir, como se vê do mappa seguinte:

Linhas	Em 192 Reis	Em 1903 Reis	Differença em 1903
Lisboa a Villa Franca	5:391\$130	5:307\$500	— 83\$630
Lisboa a Cintra	13:728\$730	12:484\$950	— 1:243\$780
Lisboa a Cascaes	34:890\$160	30:068\$990	— 4:821\$170
Coimbra a Figueira	27\$809	38\$500	+ 10\$700
Porto a Ovar	2:559\$240	1:629\$630	— 929\$910

Bilhetes de banhos do mar.—O mappa seguinte mostra que, tanto pelo numero, mas sobretudo pelo producto de bilhetes de banhos do mar, houve sensível augmento em 1903:

Annos	Numero	Productos
1898	24.329	89:426\$613
1899	18.869	71:160\$277
1900	18.613	75:975\$118
1901	24.702	89:979\$119
1902	27.896	97:450\$482
1903	28.587	102:734\$211

O augmento é devido em grande parte ao serviço interno.

O producto dos bilhetes de banhos do mar vendidos pelas companhias hespanholas em 1903 foi de 21:982\$872 réis, superior somente á do anno precedente em 473\$386 réis. Esta receita é approximadamente igual á do anno de 1898 anterior á epidemia do Porto, cuja lembrança foi explorada durante os annos que seguiram para desviar a população de Madrid, das praias portuguezas, onde tambem foi prohibido o jogo.

Bilhetes directos franco-portuguezes.—Accentnou-se em 1903 um ligeiro augmento no producto dos bilhetes directos franco-portuguezes, tendo a parte correspondente a esta Companhia subido de 17:200\$391 réis em 1902 a 18:377\$483 réis em 1903. Estes bilhetes foram divididos como segue:

Proveniências	Classes	Quantidades		Differença em 1903	
		Em 1902	Em 1903	A mais	A menos
De França para Portugal	1. ^a	1.365	1.274	—	91
	2. ^a	124	167	43	—
	3. ^a	62	92	30	—
De Portugal para França	1. ^a	1.604	1.777	173	—
	2. ^a	286	326	40	—
	3. ^a	154	122	—	32

Horarios.—Continuamos a aperfeiçoar os nossos horarios em 1903.

Entre outros melhoramentos accelerámos um pouco mais, durante o verão, a marcha do expresso diario entre Lisboa e Porto, cujo resultado se afirma cada vez mais; o mesmo projectamos fazer no corrente anno.

No periodo de 1 de junho a 30 de outubro o *sud-express* passou de bi-semanal a tri-semanal.

§ 2.º Mercadorias em grande velocidade

Os dois mappas annexos n.ºs 28 e 29 dão esclarecimentos minuciosos sobre o trafego de mercadorias em grande velocidade.

Em seguida indicamos como tem variado desde 1894 o producto total d'este ramo de trafego:

Annos	Tonelagem — Kilogrammas	Productos liquido de impostos e de reembolsos	Differença sobre o anno pre- cedente
1894	18.967:511	168:909\$347	—\$—
1895	18.119:915	170:412\$809	+ 1:502\$962
1896	19.597:396	162:708\$411	— 7:703\$898
1897	23.013:030	181:383\$411	+ 18:675\$000
1898	28.888:168	216:241\$044	+ 34:857\$633
1899	30.696:521	234:706\$645	+ 18:465\$605
1900	28.519:870	229:297\$977	— 5:408\$668
1901	32.403:751	252:377\$400	+ 23:079\$423
1902	36.508:523	275:132\$203	+ 22:754\$803
1903	34.731:156	277:603\$345	+ 2:471\$542

Em 1903 houve diminuição especialmente nos transportes de peixe (2.304 toneladas a menos) porque a pesca foi menos productiva que de ordinario na costa do Porto a Figueira da Foz.

Em compensação o trafego de mercadorias diversas em grande velocidade continua progredindo.

Com as novas tarifas, sobre as quaes falaremos mais adeante, substituímos a antiga n.º 8 para pequenos volumes com a qual a taxa dependia do percurso, por uma nova tarifa de preço unico de 150 réis (200 réis para entrega em Lisboa) qualquer que seja a distancia e até 10 kilogrammas, simplificando no possivel as formalidades de expedição que actualmente se limitam á compra de uma etiqueta numerada que se colla nos volumes e da qual fica em poder do expedidor um talão com o mesmo numero.

Vigorando este novo regimen ha 6 mezes apenas, seria prematuro dar uma estatística comparativa dos resultados da tarifa actual comparada com a antiga, mas pode affirmar-se que o numero de expedições tem augmentado sensivelmente.

O producto médio da tonelada nos transportes em grande velocidade taxados pelo peso foi em 1903 de 63,25 réis contra 59,21 em 1902, deduzidos os impostos e reembolsos.

O percurso médio da tonelada ficou sensivelmente o mesmo, 120,4 kilometros, quando em 1902 tinha sido de 119,8.

Bagagens.—As bagagens não estão comprehendidas nos numeros precedentes, tendo-se transportado em 1903, 10.042,6 toneladas que produziram 54:939\$673 réis o que corresponde a uma diminuição em relação ao anno anterior de 24,3 toneladas e réis 2:240\$087.

(Continúa)

Notas varias

Accumulador Edison.—A celebridade do nome d'esta inventor concita logo a attenção para qualquer trabalho a que dirija o seu notavel e extraordinario espirito.

O problema dos accumuladores que tanto interessa todas as industrias, que tem particular importancia no automobilismo para o fornecimento da energia motriz, nas vias ferreas ordinarias, para a iluminação nas vias ferreas electricas, etc., apesar de haver sido atacado repetidas vezes por diversos inventores, está longe de solução satisfactoria.

Demasiado pesado, pois sempre se recorre ao chumbo, demasiado caro, demasiado fraco. São os seus principaes inconvenientes.

Na tracção automovel ou em carros exige um peso morto consideravel para um consumo d'energia relativamente pequeno.

E por isto este sistema que realizaria um idial se não tem generalizado.

Edison estudou com os seus poderosos meios de acção intellectuaes e praticos, esta difficil questão. Apresentou o seu modelo que realmente offerece vantagens apreciaveis sobre os modelos anteriores.

Janet num relatorio que apresentou recentemente, descreve as experiencias que executou no laboratorio central de electricidade com um elemento normal de 14 laminas positivas e outras tantas negativas de 12,5×26,0, medindo 12,5 de comprimento por 8,9 de largura e 31 de altura e pesando 2 kilos, e com dois elementos do typo reduzido de 4 laminas e um alveolo cada uma.

As experiencias versaram sobre:

A variação da força electro-motriz durante a descarga;

A variação da força electro-motriz durante a carga;

A resistencia interior;

A influencia do regimen de descarga na capacidade;

A influencia do regimen da carga na capacidade;

O rendimento;

A conservação da carga;

A influencia da temperatura;

A capacidade individual de cada electrodo;

A duração;

Comparação com outros sob o ponto de vista do volume.

D'essas experiencias concluiu que o elemento Edison tem por caracteristicos principaes:

Conservar uma capacidade muito elevada até nos regimens excessivos;

Não se deteriorar em resultado d'estes excessos;

Ser comparavel nos fracos regimens com o accumulador de chumbo.

O rendimento todavia é fraco.

Locomotora Charles Dickens.—Esta machina notavel que ha annos faz o serviço directo entre Londres e Manchester, partindo da capital de manhã e voltando á tarde, executou já um trajecto superior a 3.200.000 kilometros, o que é muito mais do que o percurso ordinario que costumam fazer as melhores machinas.

Foi e veiu de Manchester mais de 5.200 vezes.

Tem gasto para cima de 28.000 toneladas de carvão.

O trajecto é feito com a velocidade de 81 kilometros por hora.

Ponte pensil. — As pontes pensis que depois de uma certa celebridade foram feridas de anathema pela maioria dos constructores da Europa em virtude dos desastres que nellas houve, parece voltarem agora a ganhar fóros de cousa pratica, para se resolverem economicamente, alguns problemas.

Não fallando das collossaes pontes pensis americanas como a do Niagara e a de Brooklyn, vae se lançando uma ou outra vencendo-se com facilidade vãos consideraveis.

Em Vernaisou lançou a casa Teste Moret & C.^a, de Lyon uma d'estas pontes sobre o Rhodano.

Tem 3 tramos, um no meio com o vão de 232,82 e dois nas margens em 52,5 e 42,4. A sua largura util mede 5,12. E' toda de aço menos o taboleiro que é de madeira.

Avisos de serviço

Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes

Transporte de cães

Esta companhia assegura o transporte de cães nos fourgons de todos os seus comboios regulares de passageiros, com excepção dos comboios tramways.

No entanto, entrando fourgons na composição dos seguintes comboios tramways do actual horario de verão, tambem nelles poderão ser transportados os cães.

Linha de Cascaes

N.^{os} 1203, 1207, 1211, 1215, 1219, 1223, 1227, 1231, 1235, 1239, 1243, 1247 e 1251, do Caes do Sodré para Cascaes, e n.^{os} 1202, 1206, 1210, 1214, 1218, 1222, 1226, 1230, 1234, 1238, 1242, 1246 e 1250 de Cascaes para o Caes do Sodré.

Linha de Cintra

N.^{os} 1301, 1303, 1305, 1307, 1311, 1315, 1319, 1321, 1325, 1329, 1331 e 1333 de Lisboa-Rocio para Cintra e 1335 e 1337 para Cacem.

N.^{os} 1302, 1304, 1306, 1310, 1314, 1318, 1322, 1324, 1326, 1330, 1332, 1334 e 1336 de Cintra e 1338 de Cacem para Lisboa-Rocio.

Linha de Cintura e de Leste

N.^o 1 de Lisboa-Rocio para Santarem e 1401 para Povoia.
N.^o 1406 de Povoia e 10 de Santarem para Lisboa-Rocio.

Linha do Norte

N.^{os} 1501 e 1509 de Aveiro para Porto e 1505, 1513 e 1519 de Ovar para Porto.

N.^{os} 1502, 1510 e 1516 de Porto para Ovar e 1506 e 1520 do Porto para Aveiro.

Linha de Figueira da Foz a Coimbra

N.^{os} 501, 503 e 505 de Coimbra e n.^{os} 504, 506 e 508 da Figueira.

Além d'isto, durante a epoca de caça, a companhia reservará, nos seus comboios mistos e omnibus que comportem carruagens de 3.^a classe, compartimentos especiaes de 3.^a classe para caçadores e seus cães quando a estação de formação for avisada pelos interessados ao menos 15 minutos antes da partida do comboio. Lisboa, 30 de junho de 1904.

Arrematações

Caminhos de ferro do Estado

Direcção do Sul e Sueste

Fornecimento de 50 toneladas de ferro fundido em peças diferentes

Pelo presente annuncio se faz publico que no dia 20 pela uma hora da tarde, perante a Direcção dos caminhos de ferro do Sul e Sueste, e na sua sede, Largo de S. Roque, se ha de proceder a concurso para a adjudicação do fornecimento de 50 toneladas de ferro fundido em peças diferentes.

Para ser admittido á licitação tem o concorrente de mostrar que effectuou em qualquer das thesourarias dos caminhos de ferro do Estado o deposito provisorio da quantia de 87.5000 réis.

O concorrente a quem for feita a adjudicação terá de reforçar o seu deposito provisorio com a quantia necessaria para perfazer 5 por cento da importancia total da adjudicação, constituindo assim um deposito definitivo que ficará á ordem da mesma direcção, por intermédio da qual será posteriormente transferido para a Caixa Geral de Depósitos.

O reforço indicado deverá effectuar-se na mesma thesouraria em que tiver sido realizado o deposito provisorio.

O programma do concurso e o respectivo caderno de encargos acham-se patentes na secretaria da direcção (Largo de S. Roque,

22), e na dos armazens geraes (Barreiro), onde podem ser examinados, em todos os dias uteis, das onze horas da manhã até as quatro da tarde. — Barreiro, 4 de julho de 1904.

Construção de um apeadeiaes

Faz-se publico que no dia 4 de agosto de 1904, pelas dez horas da manhã, na secretaria da 1.^a secção de via e obras, no Barreiro, perante o chefe da referida secção, terá logar a arrematação para execução dos trabalhos que fazem parte da empreitada n.^o 1 de construção do apeadeiro da Fonte, kilometros 37,100.

O deposito provisorio para ser admittido a licitar é de 38.5000 réis.

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 provisorio 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 acerca dos actos do concurso.

Os projectos, cadernos de encargos e as condições de arrematação podem ser examinados todos os dias uteis, desde as dez horas da manhã ás quatro horas da tarde, na secretaria da 1.^a secção de via e obras ou na repartição do mesmo serviço no Barreiro. — Barreiro, 10 de julho de 1904.

Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes

Fornecimento de lanternas de plataforma

No dia 25 de julho, 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 200 lanternas de plataforma.

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.

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, 8 de julho de 1904.

Fornecimento de 50 000 travessas de pinho rectangulares com as dimensões de 2,80×0,14×0,26

(Deposito provisorio para cada lote, 100.5000 réis)

No dia 26 de julho proximo, pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio), perante a comissão executiva da Companhia Real, serão abertas as propostas para o fornecimento de 5 lotes de travessas de pinho rectangulares, composto cada um de 10.000 travessas, com as dimensões de 2,80×0,14×0,26.

As propostas, que poderão ser feitas para um ou mais lotes, serão endereçadas á direcção da Companhia, estação de Lisboa, (Santa Apolonia) com a indicação exterior no sobrescripto: «Proposta para o fornecimento de travessas», e redigida segundo a formula seguinte:

Eu abaixo assignado, residente em ... obrigo-me a fornecer á Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes ... lotes de travessas de pinho rectangulares, composto cada um de 10.000 travessas com as dimensões de 2,80×0,14×0,26 pelo preço de ... réis cada travessa (preço por extenso) na conformidade das condições patentes na repartição central de via e obras e das quaes tomei pleno conhecimento. (Data e assignatura por extenso e em letra bem intelligivel). N. B. Esta companhia não concederá passes aos fornecedores. — Lisboa 14 de junho de 1904.

Fornecimento de 200.000 travessas de pinho normaes

(Deposito provisorio para cada lote, 100.5000 réis)

No dia 26 de julho proximo, pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio), perante a comissão executiva da Companhia Real, serão abertas as propostas para o fornecimento de 20 lotes de travessas de pinho nacional composto cada um de 10.000 travessas.

As propostas, que poderão ser feitas por um ou mais lotes, serão endereçadas á direcção da Companhia, estação de Lisboa (Santa Apolonia) com a indicação exterior no sobrescripto: Proposta para o fornecimento de travessas», e redigidas segundo a formula seguinte:

Eu abaixo assignado, residente em ... obrigo-me a fornecer á Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes ... lotes de travessas de pinho nacional, compostos cada um de 10.000 travessas com as dimensões minimas de 2,80×0,26×0,14 pelo preço de ... réis cada travessa (preço por extenso) na conformidade das condições patentes na Repartição Central de Via e Obras e das quaes tomei pleno conhecimento. (Data e assignatura por extenso e em letra bem intelligivel). N. B. Esta companhia não concederá passes aos fornecedores. — Lisboa, 14 de junho de 1904.

AGENDA DO VIAJANTE

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

AIDE-MEMOIRE DU VOYAGEUR — Nous ne saurons recommander à nos lecteurs d'autres MAISONS, que celles indiquées ci-bas, car nous les connaissons PAR EXPERIENCE PERSONELLE.

ALCOBAÇA Hotel Gallinha. — Aposentos commodos e extremamente aceados. Cozinha excellente. Carros para Vallado e mais pontos. — Proprietario, Antonio Sousa Gallinha.

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

CINTRA Hotel Nunes. — Explendidos panoramas, quartos confortaveis, serviço esmerado. Diaria, 1\$500 réis a 2\$000 réis. — Proprietario, João Nunes

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

GUIMARÃES Grande Hotel do Taural. — 15, Campo do Taural, 18. — Este hotel é sem duvida um dos melhores da provincia, de inexcitaveis commodidades e aceio, tratamento recommendavel — Proprietario, Domingos José Pires

HAMBURGO Walter Maths & Sautier. — Commissões, transportes maritimos pelas mais importantes carreiras de vapores. — Serviço directo entre Hamburgo e Hespanha

LEIRIA Antonio C. d'Azevedo Batalha. — Agente de transportes por caminho de ferro, commissões, etc.

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

LISBOA Hotel Durand. — Rua das Flores, 71 — 1.st class. English family hotel — proximo de theatros e centro da cidade — Gabinete de leitura.

LISBOA C. Mahony & Amaral. — Commissões, consignações, transportes, etc. Vide annuncio na frente da capa — Rua Augusta, 70, 2.^o

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

MAFRA Hotel Moreira. — No largo, em frente do convento. — Bellas accommodações desde 1\$000 réis por dia até 1\$500. — Reducção de preços para caixeiros viajantes.

MONT' ESTORIL Grand Hotel d'Italie. — De 1.^a ordem; construido especialmente, proximo da estação e do Casino. Grandes salas — Accommodações para familias. Cozinha e serviço á franceza. Mesa redonda e por lista. Aberto todo o anno. Propr. — Petracchi Felice.

NAZARETH Grande Hotel Club. — As melhores commodidades e economia. — Preços: em agosto e outubro, de 1\$000 a 1\$200 réis; em setembro, desde 1\$200 réis; na succursal, desde 800 réis. — Carreiras de Riperts para as estações de Cella e Vallado. — Endereço telegraphico, Romão — Nazareth. — Propr. Antonio de Sousa Romão.

PARIS Ad. Seghers. — Representante de grandes fabricas da Belgica, Inglaterra, etc. — Rue Joubert, 18.

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. — Rua Entreparedes (Frente á Batalha). Serviço de 1.^a ordem, preços moderados. Frente do correio, theatros; muito central — Propr. Lopez Munhós.

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

PORTO A' La Ville de Paris. — Grande fabrica de corôas e flores artificiaes — F. Delport, Successores. — Rua Sá da Bandeira, 249 — Filial em Lisboa: Rua Arco da Bandeira, 39, 1.^o

SETUBAL Grande Hotel Esperança. — Avenida Todi, em frente do theatro; sitio central; bellas vistas. Bellos aposentos; Serviço primoroso; Diaria 1\$200 a 2\$500. Prop. Lourenço & Lourenço.

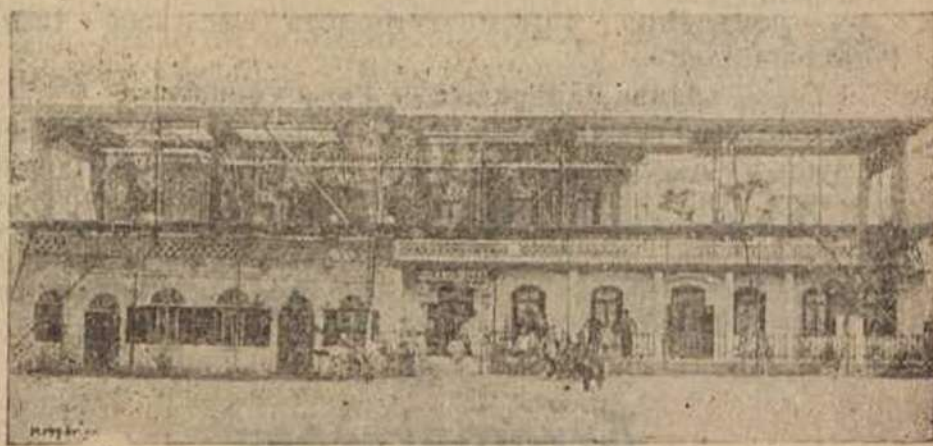
SEVILHA Gran Fonda de Madrid. — Principal estabelecimento de Sevilha — Illuminação electrica — Luxuoso pateo — Sala de jantar para 200 pessoas — Banhos.

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

VIENNA Hotel Metropole — Morzinplatz, 1 a 4 (Caes de Francisco José) — Grande hotel de 1.^a ordem. — Grandes e pequenos aposentos por preços modicos, incluindo serviço e luz electrica. Ascensor. Tarifa affixada em cada quarto. — Safe Deposit Caisse. L. Speiser, director.

GRANDE HOTEL

PEKKXX



Este novo e bem fornecido Hotel está situado junto á legação da Austria

Tem grandes e bem arejados aposentos

CASAS DE BILHAR, DE JANTAR E DE FUMAR

GRANDE VARANDA E JARDIM

TODOS OS CONFORTOS

TRENS NA ESTAÇÃO

Excellent mesa e vinhos

GOLOKOLOSOFF.

Proprietario.

HORARIO da partida e chegada de todos os comboios em 16 de julho de 1904

COMPANHIA REAL

C. Sodré		Algés		C. Sodré	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
5-0 m.	5-13 m.	5-30 m.	5-45 m.		
5-50 m.	6-5 m.	6-47 m.	7-3 m.		
6-35 m.	6-50 m.	7-32 m.	7-48 m.		
7-20 m.	7-35 m.	8-17 m.	8-33 m.		
8-50 m.	9-5 m.	9-47 m.	10-3 m.		
9-35 m.	9-50 m.	10-32 m.	10-48 m.		
10-20 m.	10-35 m.	11-17 m.	11-33 m.		
11-5 m.	11-20 m.	12-2 t.	12-16 t.		
11-50 m.	12-5 t.	12-47 t.	1-3 t.		
12-35 t.	12-50 t.	1-32 t.	1-48 t.		
1-20 t.	1-35 t.	2-17 t.	2-33 t.		
2-5 t.	2-20 t.	3-2 t.	3-18 t.		
2-50 t.	3-5 t.	3-47 t.	4-3 t.		
3-35 t.	3-50 t.	4-32 t.	4-48 t.		
4-20 t.	4-35 t.	5-17 t.	5-33 t.		
5-5 t.	5-20 t.	6-2 t.	6-18 t.		
5-50 t.	6-5 t.	6-47 t.	7-3 t.		
6-35 t.	6-50 t.	7-32 t.	7-48 t.		
7-20 t.	7-35 t.	8-17 t.	8-33 t.		
8-5 n.	8-20 n.	9-2 n.	9-18 n.		
8-50 n.	9-5 n.	9-47 n.	10-3 n.		
9-35 n.	9-50 n.	10-31 n.	10-48 n.		

Mais todos os de Paço d'Arcos e Cascaes, excepto os a

C. Sodré		P. Arcos		C. Sodré	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
5-25 m.	5-40 m.	6-6 m.	6-38 m.		
8-5 m.	8-34 m.	8-46 m.	9-18 m.		
11-25 m.	11-54 m.	12-6 t.	12-38 t.		
12-55 t.	1-24 t.	1-36 t.	2-8 t.		
2-25 t.	2-54 t.	3-6 t.	3-38 t.		
8-25 n.	8-54 n.	9-6 n.	9-38 n.		
9-55 n.	10-24 n.	10-36 n.	11-8 n.		
11-25 n.	11-54 n.	12-6 n.	12-38 n.		

Mais os de Cascaes, excepto os a

C. Sodré		Cascaes		C. Sodré	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
a 6-10 m.	6-47 m.	6-18 m.	7-24 m.		
6-15 m.	7-20 m.	a 6-55 m.	7-32 m.		
7-0 m.	7-56 m.	7-8 m.	8-8 m.		
a 7-40 m.	8-17 m.	7-46 m.	8-45 m.		
7-45 m.	8-50 m.	a 8-51 m.	9-31 m.		
8-30 m.	9-26 m.	a 8-51 m.	9-31 m.		
a 9-10 m.	9-47 m.	a 9-18 m.	10-24 m.		
9-45 m.	10-20 m.	a 9-35 m.	10-32 m.		
10-0 m.	10-36 m.	10-8 m.	11-8 m.		
a 10-40 m.	11-17 m.	10-48 m.	11-54 m.		
10-45 m.	11-50 m.	a 11-25 m.	12-2 t.		
a 12-10 t.	12-47 t.	12-18 t.	1-24 t.		
12-15 t.	1-20 t.	a 12-55 t.	1-32 t.		
a 1-40 t.	2-17 t.	a 1-48 t.	2-54 t.		
1-45 t.	2-50 t.	a 2-25 t.	3-2 t.		
a 3-10 t.	3-47 t.	a 3-18 t.	4-24 t.		
3-15 t.	4-20 t.	a 3-55 t.	4-32 t.		
4-0 t.	4-56 t.	4-8 t.	5-8 t.		
a 4-40 t.	5-17 t.	4-48 t.	5-54 t.		
4-45 t.	5-50 t.	a 5-25 t.	6-2 t.		
5-30 t.	6-26 t.	5-38 t.	6-38 t.		
a 6-10 t.	6-47 t.	a 6-18 t.	7-24 t.		
6-15 t.	7-20 t.	a 6-55 t.	7-32 t.		
7-0 t.	7-56 t.	7-8 t.	8-8 n.		
a 7-40 t.	8-17 n.	7-48 t.	8-54 n.		
7-45 t.	8-50 n.	a 8-51 n.	9-31 n.		
a 9-10 n.	9-47 n.	a 9-18 n.	10-24 n.		
9-45 n.	10-20 n.	a 9-35 n.	10-32 n.		
a 10-40 n.	11-17 n.	10-48 n.	11-54 n.		
10-45 n.	11-50 n.	a 11-25 n.	12-2 n.		
a 12-10 n.	12-47 n.	12-18 n.	1-24 n.		
12-15 n.	1-20 n.	a 12-55 n.	1-32 n.		

Lisboa-Rocio		Queluz		Lisboa-Rocio	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
9-50 m.	10-21 m.	10-33 m.	11-3 m.		
11-50 m.	12-21 t.	12-33 t.	1-3 t.		
1-50 t.	2-21 t.	2-33 t.	3-3 t.		
4-50 t.	5-21 t.	5-33 t.	6-40 t.		
9-50 n.	10-21 n.	11-45 n.	12-15 n.		

Lisboa-Rocio		Cacem		Lisboa-Rocio	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
9-50 m.	10-32 m.	11-33 m.	12-15 m.		

Lisboa-Rocio		Cintra		Lisboa-Rocio	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
6-25 m.	7-29 m.	5-0 m.	5-51 m.		
7-25 m.	8-30 m.	6-40 m.	7-39 m.		
8-35 m.	9-43 m.	7-47 m.	8-48 m.		
a 9-45 m.	10-15 m.	a 8-40 m.	9-16 m.		
10-50 m.	11-54 m.	9-4 m.	10-3 m.		
a 11-35 m.	12-15 t.	a 10-41 m.	11-16 m.		
12-50 t.	1-54 t.	11-4 t.	12-3 t.		
a 1-35 t.	2-45 t.	a 12-40 t.	1-15 t.		
2-35 t.	3-38 t.	1-4 t.	2-3 t.		
a 3-25 t.	4-25 t.	a 2-40 t.	3-15 t.		
4-35 t.	5-15 t.	2-50 t.	3-55 t.		
a 5-15 t.	6-10 t.	4-4 t.	5-3 t.		
6-15 t.	6-55 t.	4-40 t.	5-39 t.		
a 6-22 t.	7-26 t.	a 5-30 t.	6-5 t.		
7-35 t.	8-38 n.	6-18 n.	7-17 t.		
8-50 n.	9-54 n.	7-49 n.	8-39 n.		
10-50 n.	11-53 n.	9-4 n.	10-3 n.		
12-20 n.	1-24 n.	10-45 n.	11-45 n.		

Lisboa-Rocio		Sacavem		Lisboa-Rocio	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
7-42 m.	8-26 m.	9-34 m.	10-18 m.		
8-25 m.	9-9 m.	10-47 m.	11-24 m.		
9-52 m.	10-25 m.	11-38 m.	12-22 t.		
10-33 m.	11-17 m.	12-38 t.	1-23 t.		
12-42 t.	1-26 t.	2-38 t.	3-23 t.		
1-42 t.	2-26 t.	3-45 t.	4-28 t.		
2-42 t.	3-26 t.	4-47 t.	5-11 t.		
3-42 t.	4-26 t.	5-32 t.	6-15 t.		
6-42 t.	7-26 t.	7-38 t.	8-22 n.		
7-42 t.	8-26 n.	9-38 n.	10-22 n.		
9-42 n.	10-26 n.	10-34 n.	11-38 n.		

Lisboa-Rocio		Povoia		Lisboa-Rocio	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
5-35 m.	6-33 m.	7-11 m.	8-10 m.		
11-42 m.	12-40 t.	1-24 t.	2-22 t.		
cp 4-30 t.	5-4 t.	6-26 t.	7-24 t.		
4-41 t.	5-4 t.	6-26 t.	7-24 t.		

Lisboa-Rocio		V. Franca		Lisboa-Rocio	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
5-15 t.	7-14 t.	5-25 m.	cp 6-35 m.		
cp 6-0 t.	7-14 t.	5-25 m.	6-48 m.		
10-42 n.	12-6 n.	7-59 t.	9-22 n.		

Lisboa-Rocio		Santarem		Lisboa-Rocio	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
6-15 m.	8-24 m.	6-35 m.	cp 9-8 m.		
4-28 t.	6-53 t.	6-53 t.	9-21 m.		
12-28 n.	3-38 m.	9-55 m.	12-10 t.		
		8-50 n.	11-21 n.		

Setil		Entroncamento		Setil	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
3-20 t.	5-11 t.	6-10 m.	7-47 m.		

Lisboa-Rocio		Pampilhosa		Lisboa-Rocio	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
a 9-5 m.	e 1-16 t.	k 7-20 m.	a 12-5 n.		

Lisboa		Porto		Lisboa	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
r 1-0 m.	7-43 t.	4-35 m.	p 6-18 t.		
p 9-20 m.	12-31 n.	11-0 m.	r 11-53 n.		
11-5 m.	12-31 n.	11-0 m.	r 11-53 n.		
a 5-25 t.	11-59 n.	1-37 t.	5-0 m.		
7-5 t.	11-31 n.	a 4-4 t.	10-40 n.		
9-30 n.	7-20 m.	8-0 n.	o 20 m.		

Aveiro		Porto		Aveiro	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
3-55 m.	6-39 m.	7-6 m.	9-49 m.		
10-15 m.	12-58 t.	6-51 t.	9-33 n.		
4-44 t.	7-45 t.				

Ovar		Porto		Ovar	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
d 3-40 m.	q 5-31 m.	10-8 m.	11-57 m.		
7-30 m.	9-17 m.	4-27 t.	6-33 t.		
2-10 t.	3-56 t.	12-31 t.	2-16 n.		
7-30 t.	9-39 n.				

Espinho		Porto		Espinho	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
7-4 m.	8-11 m.	5-41 m.	6-44 m.		
9-50 m.	10-52 m.	8-26 m.	9-35 m.		
1-30 t.	2-38 t.	12-0 t.	1-9 t.		
4-40 t.	5-4 t.	3-16 t.	4-19 t.		
7-38 t.	8-43 n.	5-52 t.	6-54 t.		
11-40 n.	12-43 n.	9-23 n.	10-33 n.		

Coimbra		Figueira		Coimbra	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
6-0 m.	7-46 m.	5-50 m.	7-36 m.		
9-30 m.	10-41 m.	7-55 m.	9-20 m.		
1-25 t.	3-10 t.	11-0 m.	12-36 t.		
a 6-20 t.	7-33 t.	12-30 t.	3-10 t.		
		1-3-0 n.	11-40 n.		

Lisboa		Badajoz		Lisboa	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
p 9-20 m.	8-43 n.	5-25 m.	4-7 t.		
11-5 m.	11-5 m.	6-40 t.	5-0 m.		
7-5 t.	6-27 m.				
9-30 n.					

Lisboa		V. Alcantara		Lisboa	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
p 9-20 m.	6-30 t.	8-45 m.	4-7 t.		
11-5 m.	7-5 t.	5-25 t.	p 6-18 t.		
9-30 n.			5-0 m.		

Lisboa		Guarda		Lisboa	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
p 9-20 m.	2-39 n.	3-50 t.	5-8 m.		
11-5 m.					
7-5 t.					
9-30 n.					

Setil		Vendas Novas		Setil	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
4-0 m.	7-26 m.	3-55 m.	7-3 m.		
7-58 m.	9-50 m.	11-50 m.	2-32 t.		
6-25 t.	8-8 n.	7-38 t.	9-18 n.		

Lisboa-Rocio		T. Vedras		Figueira	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
12-25 t.	3-59 t.	10-0 m.	6-39 t.		

Lisboa-R.		Figueira		Lisboa-R.	
Partida	Chegada	Partida	Chegada	Partida	Chegada
7-0 m.	1-41 t.	5-20 m.	5-58 t.		
6-50 t.	5-4 m.	5-0 t.	11-35 n.		
		8-27 n.	9-5 m.		

Figueira		Amieira		Figueira	
5-20 m.	5-41 m.	4-40 m.	5-1 m.		
6-39 m.	7-41 m.	8-6 m.	8-27 m.		
8-40 m.	9-10 m.	10-38 m.	9-58 m.		
8-27 n.	8-48 n.	1-20 t.	1-41 t.		
—	—	6-25 t.	6-50 t.		



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Em 18 de Julho sahirá o paquete **Thames** para

Teneriffe, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires

Os vapores tem magnificas accommodações para passageiros. — Nos preços das passagens inclue-se vinho de pasto, comida á 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



Barcelona, Certe e Marselha, vapor francez **Saint Jacques**. Sahirá a 18 de julho. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Bordeos, vapor francez **Magellan**. Sahirá a 26 de julho. Messageries Maritimes, Torlades & C.^a, Rua Aurea, 32, 1.^o



Corunha, La Pallice (La Rochelle) e Liverpool, vapor inglez **Oruba**. Espera-se a 27 de julho. Agentes E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



Dakar, Lourenço Marques e Beira, vap. francez **Parahyba**. Sahirá a 24 de julho. Agente, Augusto Freire, Praça do Municipio, 49, 1.^o



Dakar, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires, vapor francez **Chili**. Sahirá a 25 de julho. Messageries Maritimes, Torlades & C.^a, Rua Aurea, 32, 1.^o



Gibraltar, vapor inglez **Aleppo**. Sahirá a 18 de julho. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



Havre e Hamburgo, vapor allemão **Argentina**. Sahirá a 20 de julho. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Iquitos, vapor inglez **Huascar**. Sahirá a 20 de julho. Agentes Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Liverpool, vapor hespanhol **Isla de Panay**. Sahirá a 16 ou 17 de julho. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Liverpool, vapor inglez **Tagus**. Espera-se a 17 de julho. Agentes, Mascarenhas & C.^a, Travessa do Corpo Santo, 10, 1.^o



Londres, vapor inglez **Moratin**. Sahirá a 17 de julho. Agentes, Mascarenhas & C.^a, Travessa do Corpo Santo, 10, 1.^o



Londres (directo), vapor inglez **London**. Espera-se a 19 de julho. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



Madeira, St.^a Maria, S. Miguel, Terceira, Graciosa (Praia), S. Jorge (Villas das Vellas), Caes do Pico e Fayal, vapor portuguez **Funchal**. Sahirá a 20 de julho. Agentes Germano S. Arnaud, Caes do Sodré, 84, 2.^o



Madeira, S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideo e Buenos Aires, vapor inglez **Magdalena**. Sahirá a 1 de agosto. Agente, James Rawes & C.^a, Rua dos Capellistas, 31, 1.^o



Montevideo, Buenos Aires e Rosario, vapor allemão **S. Paulo**. Sahirá a 18 de julho. Agente, E. George, Succ.^a, Rua da Prata, 8, 2.^o



Pará, e Manaus (via Madeira), vapor allemão **Patagonia**. Sahirá a 2 de agosto. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor inglez **Clement**. Sahirá a 17 de julho. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



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



Paranaguá, S. Francisco e Rio Grande do Sul, vapor allemão **Desterro**. Sahirá a 28 de julho. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Pernambuco e Maceió, vapor inglez **Explorer**. Sahirá a 28 de julho. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Saint Nazaire e Liverpool, vap. ingl. **Obidense**. Sahirá a 19 de julho. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



S. Thiago, Principe, S. Thomé, Cabinda, St.^a Antonio do Zaire, Ambrizette, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Benguella, Mossamedes, Bahia dos Tigres e Porto Alexandre, vapor portuguez **Ambaca**. Sahirá a 22 de julho. Empresa Nacional de Navegação, Rua de El-Rei, 85, 1.^o



S. Thomé, Loanda, Lourenço Marqques, Beira e Moçambique, vapor portuguez **Portugal**. Sahirá a 1 de agosto. Empresa Nacional de Navegação, R. de El-Rei, 85, 1.^o



S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos Aires, Valparaiso e mais portos do Pacifico, vapor inglez **Panamá**. Sahirá a 27 de julho. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



Teneriffe, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires, vapor inglez **Thames**. Sahirá a 18 de julho. Agentes, James Rawes & C.^a, Rua dos Capellistas, 31, 1.^o