

Gazeta dos Caminhos de Ferro

CONTENDO UMA PARTE OFICIAL DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Premiada nas exposições de:

Antwerpia, 1894, medalha de bronze — Bruxellas e Porto, 1897, medalhas de prata — Lisboa, 1898, grande diploma de honra. — S. Luiz, 1904, medalha de bronze

ENGENHEIRO CONSULTOR

A. VASCONCELLOS PORTO L. DE MENDONÇA E COSTA J. DE OLIVEIRA SIMÕES

REDATOR EFFECTIVO, José Fernando de Sousa. — SECRETARIO DA REDACÇÃO, Christiano Tavares. — CORRESPONDENTE: MADRID, D. Juan de Bona

Proprietario-director-editor

REDACTOR PRINCIPAL

TYPGRAPHIA DO COMMERCO

T. do Sacramento, ao Carmo, 7

Redacção e administração
48 — RUA NOVA DA TRINDADE — 48
LISBOA

TELEPHONE N.º 27

Endereço telegraphico: Camiferro

1906, Anno do Jubileu dos Caminhos de ferro Portuguezes

Vidè noticia na pagina 168

Devido á grande abundancia de original, este n.º é de 20 paginas

ANNEXO D'ESTE NUMERO

Tarifa especial interna n.º 1 g. v. — recovagens e generos frescos,—do Sul e Sueste.

SUMMARIO

	Paginas
RELATORIO DA COMPANHIA REAL	165
PONTE DE BETON DE CIMENTO ARMADO (ilustrado)	165
VASCONCELLOS PORTO	167
PARTES OFICIAIS	167
TARIFAS DE TRANSPORTE	168
PROPAGANDA DE PORTUGAL	168
CINCOCENTENARIO DOS CAMINHOS DE FERRO	168
NOTAS DE VIAGEM—XVII	169
LISBOA-BUENOS AIRES	170
SERVICO FLUVIAL EM VILLA REAL DE SANTO ANTONIO	170

MELHORAMENTOS NA COMPANHIA REAL.....	170
ASSOCIAÇÃO COMMERCIAL DO PORTO.....	171
O NOSO BRINDE—A INAUGURAÇÃO DO TUNEL DO SIMPLÃO.....	171
OS CAMINHOS DE FERRO NOS ESTADOS UNIDOS	172
SEGUROS EM CAMINHOS DE FERRO	172
COMPANHIA DA BEIRA ALTA	172
ASSEMBLEIA DOS MERIDIONAIS	173
PARTES FINANCEIRAS — Carteira dos accionistas — Boletim da Praça de Lisboa — Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras — Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e espanhóis	173 a 175
O DELIRIO DA VELOCIDADE	176
AUTOMOBILISMO	176
LEGISLAÇÃO ESTRANGEIRA (continuação)	177
O QUE NOS RESERVA A ELECTRICIDADE	178
A VIGILANCIA NAS LINHAS FERREAS	178
O DESENVOLVIMENTO FERROVIARIO NO CANADA	178
O CAMINHO DE FERRO AEREO DOS ANDES	178
LINHAS PORTUGUEZAS	178
LINHAS ESTRANGEIRAS—Espanha—Italia—Cuba	179
COMPANHIA REAL	180
UM ESTABELECIMENTO MODELO	180
AGENDA DO VIAJANTE—ANNUNCIOS—HORARIO DOS COMBOIOS...	181 a 183
VAPORES A SAIR DO PORTO DE LISBOA.....	184



Ponte do Vale de Meões — Mirandella

Relatorio da Companhia Real

Começamos hoje a transcrever, no logar competente, o importante documento pelo qual os corpos gerentes da companhia dão conta aos accionistas, que se reunirão, para esse fim, no proximo dia 7, dos factos relativos á gerencia do anno findo.

Como essa reprodução abrangeá varios numeros, vamos resumir aqui o principal do que d'esse relatorio consta e possa mais interessar conhecer desde já.

As receitas geraes, compreendendo 347 contos de garantias de juro e 17 de fóra do trasiego, ascenderam á totalidade de 6.003 contos, mais 59 que em 1904.

As despesas da exploração importaram em 2.404 contos, menos 6 que no anno anterior.

O percurso dos comboios foi de 5.822.645 kilometros

mais 120.584 que em 1904, sendo a receita por kilometro-trem igual a 1.3031 réis e a despesa a 413 réis; no anno anterior estes dois algarismos haviam sido respectivamente 1.3042 e 423.

A receita média kilometrica foi de 5.251\$986 réis, mais 51.839 réis que em 1904 e a despesa kilometrica de 2.103\$584 réis, menos 5.306 réis.

O coefficiente de exploração foi, portanto, de 42,51 %, menos 0,66 % do que a taxa, já bastante baixa, do anno anterior.

O aumento das receitas do trafego foi de 70 contos, devido, em 59 contos, ao transporte de passageiros e em 34 ao de grande velocidade e outros productos, com a diminuição de 23 contos nas mercadorias de pequena velocidade.

O numero total de passageiros transportados em 1905 foi de 6.623.835 mais 197.742 que no anno anterior e o maior numero que tem transportado a Companhia Real desde a sua existencia. Para se fazer idéa do desenvolvimento que tem tido no nosso paiz a viação acelerada bastará dizer que o numero de passageiros transportados ha dez annos, isto é em 1895, foi de 3.209.064; menos de metade do que no anno passado!

Este aumento de movimento deu-se em todas as linhas, inclusivè no ramal de Cascaes, onde elle foi, por certo, devido ás festas por occasião da vinda do presidente da Republica Franceza.

A diminuição em mercadorias foi pequena, como movimento, apenas 1.727 toneladas; e explica-se porque a baixa dos cambios prejudicou os transportes de madeiras, para exportação. A diferença nas receitas proveio d'aquella diminuição e de varias outras, compensados os totaes, em parte, por augmentos de importancia; em cereaes, 33 contos, em vinhos, igual quantia; em taras 23 contos, etc.

A companhia despendeu durante o anno de 1905 em despesa extraordinaria da aquisição do material circulante, utensilios e ferramentas, estabelecimento da segunda via entre Espinho e Aveiro e diversos trabalhos de consolidação, a importante verba de 612 contos de réis.

As diferenças de cambio nos fornecimentos de carvão e outros foram em 1905 de 52 contos contra 155 no anno anterior e os resultados das remessas de fundos para pagamento de coupôns e outros encargos, 89 contos, contra 209. No conjunto houve um prejuizo de 141 contos inferior em 312 ao de 1904. E' importantissima esta diminuição de encargos que já foi tambem muito sensivel no anno anterior.

A conta de ganhos e perdas apresenta um saldo de 957 contos, com a qual o conselho de administração propõe pagar um coupon de 10 fr. ás obrigações de 3% do 2º grau; 13,33 fr. ás de 4%; 15 francos ás de 4 1/2% e 2,5 fr. de supplemento ás 91.415 obrigações de 3% da emissão de 1886. Beira Baixa. Estes pagamentos ao cambio de 559,69 absorvem 944 contos de réis ficando um saldo crêdor da conta de ganhos e perdas para 1906, de 13 contos.

O relatorio vem acompanhado de um graphico demonstrativo das receitas brutas e liquidas do trafego desde 1878, pelo qual se vê que os annos peiores como resultados da exploração foram os de 1891 a 1894. As receitas que até 1890 subiam sempre cada anno, tiveram uma queda consideravel em 1891, que só ao fim de quatro annos puderam vencer. Desde então a subida tem sido regular, de uns 300 contos por anno.



Ponte de beton de cimento armado

Construída em agosto de 1904, esta ponte, de que publicamos hoje uma photogravura, tem uma certa importancia historica, por ser a primeira d'este genero construída para o Estado, em Portugal.

Está bem situada para servir de demonstração das excellentes qualidades do cimento armado; a 12 kilometros

de Mirandella, num caminho vicinal sobre o ribeiro do Meões. Ahi, a temperatura sobe no verão muito facilmente a 54 ou 56 graus c. e durante o inverno desce sempre alguns graus abaixo de zero, soffrendo assim das intempéries de invernos muito rigorosos e dos calores verdadeiramente senegalianos do estio.

O transito é bastante intenso passando ali grandes carros de bois, com o peso de 4.000 kilogrammas em média.

Compõe-se a ponte essencialmente de dois arcos parabolicos e parallelos com 19 metros de vão, distantes 1",70 um do outro, reunidos por tirantes com $0,15 \times 0,20$ de secção; teem a altura de 0",40 no fecho e 0",60 no encastramento e a espessura uniforme de 0",20. A flecha é de 3 metros.

O taboleiro da calçada ou faixa de rolagem tem 1",90 de largura e cada passeio 0",70, sendo por conseguinte de 3",30 a largura total da ponte. A trama da calçada tem a espessura de 0",10 e está coberta com uma camada de balastro de 0",20 de espessura.

Os passeios são salientes, em sacada, com 0",15 de espessura no encastramento e 0",06 na extremidade.

A calçada descansa a meio da ponte, directamente sobre os arcos, e sobre pilares (dois de cada lado) equidistantes do centro.

A secção d'estes pilares é de $0,20 \times 0,20$.

As guardas da ponte são constituídas por pequenas columnas de cimento armado atravessadas por duas barras de ferro.

O peso total da ponte é suportado nos encontros por meio de sapatas de cimento armado de 2 metros de comprido por 0",68 d'espessura e 0",40 de altura, as quaes repartem esse peso á razão de 5,25 kilogrammas por centimetro quadrado.

Nesta obra empregaram-se 12^{m³},5 de beton de cimento e 1.600 kilogrammas de ferro.

Foi construida rapidamente, pois que começada em 12 de agosto estava terminada a 16 de setembro: 34 dias por conseguinte.

No dia 5 de outubro foram retirados simples moldes, não se notando o menor movimento na obra.

Como a Direcção das Obras Publicas de Bragança tivesse urgencia de abrir a ponte ao transito, procedeu-se no dia 13 de novembro ás experiencias officiaes.

Realizou-se primeiramente a prova statica com uma camada de areia representando a carga de 460 kilogrammas por metro quadrado, sendo a carga prevista no contracto de 360 kilogrammas. Esta carga permaneceu sobre a ponte durante 24 horas, e o apparelho indicador de flechas, collocado ao meio de um dos arcos, marcou a flecha maxima de 1 millimetro.

Em seguida procedeu-se a uma prova de carga rolando, fazendo-se passar na ponte, com paragens, 3 carros de bois, carregados de saccas de areia, pesando cada carro 4.000 kilogrammas. O indicador de flechas não chegou a indicar 5 decimos de millimetro sob aquella carga.

Depois d'estas experiencias, realizadas com o melhor resultado, pois que nenhuma fenda ou movimento se notou na obra, foi entregue ao Estado, e aberta ao transito publico.

Até hoje tem respondido, sob todos os pontos de vista, ás multiplas qualidades que caracterizam as obras em beton de cimento armado, não exigindo a menor despesa de conservação.

Foi construída pela firma Moreira de Sá & Malevez, agentes geraes em Portugal do sistema Hennebique de construções em beton de cimento armado, e pena é que se ache perdida no meio da província de Traz-os-Montes, longe de mais para ser facilmente visitada e poder assim servir de exemplo d'este material de construção.

Ha fóra de Portugal exemplos interessantes a imitar.

A ponte de Chatelleraut, em França, construída em 1900, tem a extensão de 135 metros, em tres tramos, tendo o central 50 metros de abertura; a ponte de Kargone, na Russia, tem 300 metros de extensão, dividida em tramos de 25 metros; todos os que visitaram a ultima exposição de Liège tiveram occasião de admirar a exaplendida ponte sobre o Ourthe com um vão de 56 metros.

Até meados de 1905 a casa Hennebique tinha construi-

do, em diversos paizes, 716 pontes, entre as quaes as que acabamos de citar.

Estas construcções teem as vantagens seguintes:

1.º Economia de custo (a ponte de Mirandella não chegou a custar um conto de réis); pôde calcular-se em média, que em igualdade de condições o cimento armado é 25 a 30 por cento mais barato que o ferro;

2.º Grande diminuição nas despesas de conservação;

3.º Rapidez de construção;

4.º Grande segurança.

Por occasião das experiencias da ponte de Liège, que acima citamos, fez-se passar sobre ella um batalhão de 550 homens, a passo cadenciado e em accelerado, e um regimento de cavallaria, experiencias que são perigosas nas obras metalicas.

A propósito de trepidações e vibrações cabe aqui citar as experiencias concludentes realizadas pelos engenheiros da Companhia dos caminhos de ferro de Orléans nos pavimentos da fonte electrica da estação de Austerlitz, em Paris, experiencias feitas sob a direcção de M. Lanna, inspector do material fixo da Companhia.

Calculados para supportar o peso das machinas e acumuladores, ou cerca de 1.400 kilogrammas por m. q. esses pavimentos foram carregados com 2.400 kg. por m. q., dando a flecha maxima de 3,8^{mm}, que desapareceu depois de retirada a carga.

Estes pavimentos e um outro de ferro com abobadilha de tijolo, do mesmo vão, e calculados para a mesma sobrecarga, foram experimentados comparativamente, ao choque. Os pesos mortos d'esses pavimentos eram respectivamente por metro quadrado:

Pavimento de ferro:

Ferro das vigas.....	60 kg.
Tijolo.....	220 kg.
Beton.....	200 kg.
Total.....	480 kg.

Pavimento de beton de cimento armado:

Trama—ferro.....	7,3 kg.	beton...	0 ⁰³ ,080
Vigolas—ferro.....	4,0 kg.	beton...	0 ⁰³ ,020
Vigas—ferro.....	11,2 kg.	beton...	0 ⁰³ ,026
Total—ferro ..	22,5 kg.	beton...	0 ⁰³ ,126

Sejam 300 kg.

Um peso de 50 kg. caindo de 2 m. de altura produziu no pavimento de ferro vibrações de 7,8^{mm} que se extinguiram em 2 segundos, enquanto que o peso de 100 kg. caindo de 4 metros produziu unicamente no pavimento de beton de cimento armado, as vibrações maximas de 1,2^{mm} que se extinguiram em 43".

Uma força viva quatro vezes maior dá por consequente uma flecha de cerca sete vezes menor em um pavimento de beton de cimento armado, do que em um pavimento de ferro de peso morto superior em 1/4 ao pavimento de beton de cimento armado e a duração das vibrações é cerca de 1/3 das vibrações do pavimento de ferro.

Julgou-se a principio que os pavimentos de cimento armado se desagregariam rapidamente com as vibrações.

Não tinhamos com effeito, deante dos olhos, quantidade de pavimentos cujas abobadilhas de tijolo repousavam nas azas de ferro duplo T?

Todavia, as abobadilhas ligadas por argamassa de cal magra, não se desagregam, apesar das trepidações muitas vezes accentuadas pela pouca resistencia dos pavimentos. As vigas acham-se ahi collocadas a distancias que variam de 1 metro a 2,30 sem tirantes.

Nos pavimentos de beton de cimento armado Hennebique, as barras de ferro munidas dos seus estribos teem o affastamento maximo de 0°,25, reduzindo-se a esse vão a distancia a cobrir pelo beton. Além d'isso a resistencia molecular do beton de cimento é seguramente tres ou quatro vezes maior do que as argamassas de cal empregadas nas abobadilhas de tijolo.

O que se disse dos pavimentos, disse-se depois das pontes, mas a experincia tem sempre dado bons resultados como resposta.

O beton de cimento armado, dá flexas e vibrações

menores, do que as das construcções metalicas, o que é vantajoso sob o ponto de vista phisico. Sob o ponto de vista chimico, vantagem ha tambem por se evitar a oxydação e a sulfuração, esta ultima especialmente nas passagens superiores vizinhas das estações, em que o fumo carregado de anidrido sulfuroso ataca o metal.

O ferro mergulhado no beton de cimento não se oxyda.

Uma barra coberta d'oxydo, dentro da argamassa alcalina de beton desnuda-se rapidamente. O oxydo é reduzido em parte, e o resto, penetrando no beton, forma um alvéolo de grande dureza. Este facto é muito conhecido e ha muito tempo já, que se notou o valor especial do beton preparado com agua ferruginosa.

O coefficiente de adherencia do ferro com ferrugem, atinge o maximo, e, pôde dizer-se, que se passa do ferro ao beton quasi sem transição sensivel.

Em vista das evidentes vantagens do emprego do beton de cimento armado em construcções de pontes, resta-nos exprimir o desejo de vêrmos entrar na pratica corrente este sistema de construcções, porque isso trará maior resistencia e por ella maior economia no custo e na conservação das diferentes obras d'arte.

Vasconcellos Porto

Foi chamado aos conselhos da corôa e desempenha hoje o alto cargo de ministro da guerra o ex.^{mo} conselheiro Vasconcellos Porto, engenheiro consultor d'este jornal.

Se, como cidadãos portuguezes, temos verdadeiro jubilo por ver exaltado assim este illustre official, que certamente no seu novo cargo ha de provar, tão exuberantemente como no desempenho d'outras funcções em que tem distinguido o seu nome, os rares predicados de intelligencia, de actividade proficia, e de inquebrantavel vontade, de quem sabe impôr a disciplina, cumprindo e fazendo cumprir, e sabe trabalhar e fazer trabalhar; como redactores d'este jornal, á cabeça do qual figura o nome que tem agora esta consagração publica, sentimo-nos envaidecidos.

Deixamos aqui consignado este sentimento como tambem os sinceros votos que fazemos porque correspondam ao seu desejo os servicos que na pasta da guerra preste ao paiz.

PARTÉ OFFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio
e Industria

Caminhos de ferro do Estado

Conselho de Administração

Sua Majestade El-Rei; vistas as representações dos habitantes de Setubal ácerca da directriz do primeiro troço da linha do Sado que mais cabalmente attenda os interesses da cidade sem prejuizo sensivel do trâfego de ou para Lisboa e a conveniencia de serem devidamente confrontadas todas as soluções possiveis de tão complexo problema technico: ha por bem determinar que se proceda ao reconhecimento de uma variante que, constituindo o prolongamento para nascente do primeiro lanço da linha a partir da estação fluvial de Setubal, siga tão directa quanto possivel pelo norte do Esteiro do Carvão e atravesse o Esteiro de Maratéca a jusante da Quinta da Gambia, na hypothese de se não deixarem tramos girantes nas obras de arte e de ficarem a cargo da Camara Municipal de Setubal as respectivas expropriações dentro do concelho, conforme a offerta pela mesma feita.

Pago, em 18 de abril de 1906 — José Gonçalves Pereira dos Santos.

Tendo em diversas épocas dado entrada no Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, requerimentos de varios individuos ou corporações sollicitando a concessão de linhas ferreas sobre estradas, são por esta forma avisados os interessados de que no prazo de trinta dias, a contar d'esta data, terão de renovar os seus pedidos nos termos do regulamento para as concessões supra

indicadas, aprovado por decreto de 21 do corrente, devendo entender-se que desistem do pedido anteriormente feito aquelles que não fizerem a renovação indicada.

Direcção Geral de Obras Publicas e Minas, em 24 de abril de 1906.—O Conselheiro Director Geral, interino, *Severiano Augusto da Fonseca Monteiro*.

Caminhos de ferro do Estado

Conselho de Administração

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente o parecer, com data de 9 do corrente, da commissão encarregada de examinar o troço da linha ferrea da Regoa a Villa Real: ha por bem, conformando-se com o mesmo parecer, determinar que seja desde já aberto á exploração o referido troço de linha.

Paço, em 10 de maio de 1906.—*José Gonçalves Pereira dos Santos.*

TARIFAS DE TRANSPORTE

Especial n.º 1 do Sul e Sueste.—A tarifa que vae anexa a este numero é a reforma pura e simples da que vigorava desde muito e aqui distribuimos em 1903 com o nosso n.º 384.

Apenas se fez esta nova edição para adoptar umas certas medidas restrictivas, como a de que as remessas de peixe devam ser em volumes de não mais de 60 kilos para gosarem dos preços dos § 3.º, aliás só lhes será applicado o 1.º; e a declaração de irresponsabilidade do caminho de ferro, nos casos de diferença de pesos, e de demora em transito por motivo de força maior.

Propaganda de Portugal

Eis os trabalhos de que esta Sociedade se desempenhou nos ultimos dias:

Continuaram as negociações para a criação do novo *Sud-America-Express*, facilitadas primeiro por um consideravel abatimento no encargo resultante do percurso das machinas isoladas, mas difficultadas depois, por a companhia de Salamanca exigir tambem que lhe paguem esse percurso, o que veio retardar a realização d'esse melhoramento que já podia vigorar desde 31 do corrente, e assim difficilmente se effectuará desde 7 de junho, que será o mais cedo.

Em Coimbra formou-se um centro muito importante tendo já perto de 300 socios.

Ne dia 22 foi entregue á camara municipal de Lisboa uma representação, energica e bem dedusida, contra a falta ou mau serviço da limpeza da cidade.

A direcção foi cumprimentar, no dia 20, Sua Majestade a Rainha D. Maria Pia e Sua Alteza o Infante D. Affonso; no dia 24 o novo presidente do conselho o sr. João Franco, que dirigiu á Sociedade palavras do maior elogio e lhe assegurou todo o seu incondicional appoio e o do governo.

No dia 29 foi, para igual fim, procurar os srs. ministros das obras publicas, fazenda, marinha e guerra, que todos prometteram, por sua parte, auxiliar a patriotica missão da Sociedade.

Cincocentenario dos caminhos de ferro

Publicamos hoje a proposta que, em sessão de direcção da Sociedade «Propaganda de Portugal» foi apresentada pelo vice-secretario, sr. doutor João de Caires e que foi aprovada, sendo nomeado o proponente e o secretario perpetuo, como iniciador da celebração do cincocentenario, para fazerem parte da grande commissão que tratará d'essa celebração.

Segundo o que então tambem se resolveu, estes dois

delegados sollicitaram do Grande Club Lisboa a nomeação de dois delegados, para, em conjunto com aquelles, estudarem o que se poderá fazer para aquelles fins; o Grande Club, nomeou para esta commissão os srs. Martinho Guimarães e Roberto Pegado, e os quatro reunir-se-hão, logo apôs as festas de junho, para encetar os seus trabalhos.

Pelo que se vê o cincocentenario será commemorado, segundo se espera, com festas attraentes, e revestindo uma certa grandiosidade.

Pela parte que diz respeito ao nosso jornal, o qual tem que lembrar a sua qualidade de orgão da industria ferroviaria no paiz, como o facto de ter sido aqui que se levantou a primeira ideia, sabemos que isso nos impõe o dever não só de acompanhar o movimento como de alguma cousa de brilhante, e quiçá de novo, fazermos por essa occasião.

O numero correspondente a 1 de novembro sairá, pois, quatro dias antes, em edição de luxo, dedicada á festa.

Além d'isso uma, cu talvez duas festas, ou numeros das festas, serão realizadas pela *Gazeta dos Caminhos de Ferro*.

O que serão esses festejos, não é ainda tempo de o dizer, nem valeria fazê-lo enquanto elles não passem do campo restricto das ideias, ao da pratica.

Comtudo, e sob todas as reservas, podemos dizer que que numa d'essas ideias procuraremos aliar ao regozijo, pelo facto que celebrarmos, a benificencia, a favor da classe ferroviaria, que não deve ser esquecida.

Segue a proposta :

No dia 28 de outubro do corrente anno faz 50 annos que se inaugurou o primeiro caminho de ferro em Portugal.

É o primeiro jubileu da viação acelerada, para o qual estão preparadas pequenas e limitadas festas por parte das associações dos engenheiros e dos empregados dos caminhos de ferro.

A introducção d'este sistema de viação em Portugal, onde a iniciativa é quasi nulla ou extremamente timida, representa incontestavelmente um arrojado esforço do estadista que o comprehendeu, e representa tambem o inicio do renascimento de Portugal para a vida moderna.

A occasião é, portanto, apropriadamente para glorificar o homem que iniciou e desenvolveu a patriotica empresa de dotar o seu paiz com um melhoramento que o lançou na senda dos progressos materiaes em que outros já levavam grande avançada, e ao mesmo tempo para assignalar com jubilos e festas um acontecimento ao qual devemos a transformação profunda e rapida das condições economicas e das forças civilizadoras do nosso organismo nacional e da vida portugueza.

Na 1.ª assembleia convocada pelo sr. Mendonça e Costa, alvitrou s ex.ª esta festa para exemplificar intutos e fins da Sociedade para cuja fundação elle sollicitava a adhesão e o auxilio das pessoas em quem o egoismo ou a total descrença não tivessem ainda extinto no coração o amor pelo torrão abençoado em que nasceremos.

Pois esse alvitre, que apareceu como um exemplo, deve no meu entender converter-se em realidade, aproveitando o 1.º jubileu da inauguração dos caminhos de ferro portuguezes para a sociedade afirmar a sua accão e a vontade de ser util ao paiz.

Para essa festa convidariam todas as empresas de caminhos de ferro tanto nacionaes como estrangeiras, e promoveriamos que o governo se associasse a ella e convidasse os outros estados a fazerem-se representar pelos seus delegados.

Procurariam influir para que a Camara Municipal de Lisboa tambem se associasse, offerecendo um banquete a todas as Camaras do paiz ou aproveitando tambem essa occasião para convidar as municipalidades estrangeiras a visitar a nossa capital.

D'accordo com a Associação dos Jornalistas, convidar-se-hia tambem a imprensa estrangeira para concorrer á nossa festa.

A par d'isto lançariamos lá fora um reclamo persistente e bem dirigido assim de atrairmos a visita dos estrangeiros por essa occasião, em que o outonino em Portugal tem dias d'uma deliciosa suavidade que encanta e inebria.

Como programma das festas, as quaes se prolongariam por alguns dias, podia talvez organizar-se uma sessão solemne no 1.º dia, na séde da sociedade, com a assistencia da familia real, governo, camaras dos deputados e dos pares, camaras municipaes, ministros e delegados estrangeiros, companhias de caminhos de ferro, imprensa, etc., etc., segundo-se á noite um grande sarau organizado com arte e originalidade, e bem assim spectaculos publicos 'gratis nos theatros de Lisboa' ;

No 2.º dia aproveitar-se-hia a festa do Carregado promovida pela associação dos engenheiros, auxiliando-a e ampliando-a com outros numeros e attractivos, e promovendo excursões a preços o mais possivel reduzidos.

No 3.º podia por exemplo fazer-se desfilar na Avenida um cor-

tejo que fosse como que uma revista de todos os vehiculos e meios de condução usados em Portugal desde os tempos mais antigos até os nossos dias, em que figurassem a liteira, a sege, o coche, a diligencia, a mala posta, a carroça, o carro de luxo puchado a bois, do Funchal, o carrinho do Monte e a rête tambem ali empregados, o carro alemtejano, etc., até os modernos meios conductores de passeio, de viagem e de transporte; os animaes de tiro, de carga e de condução desde o burro e a piléca até o typo mais puro das nossas raças cavallares, — tudo conduzido ou dirigido por pessoas vestidas com rigor historico e local, segundo as epochas e os logares que cada uma representasse.

Não é o meu fim porém detalhar festas, mas unicamente lembrá-las e pedir que a sociedade tome a iniciativa d'ellas aproveitando uma occasião de afirmar a sua existencia e os seus propósitos de ser útil ao paiz.

Na conformidade d'estas ideias :

Proponho :

1.º — Que a sociedade festeje pela fórmula que melhor entender o 50.º anniversario do 1.º caminho de ferro em Portugal.

2.º — Que para esse fim procure obter a adhesão do Governo e das Camaras Municipaes das localidades servidas por caminhos de ferro.

3.º — Que isto resolvido, a direcção d'accordo com as companhias de caminhos de ferro nacionaes, convide as companhias estrangeiras a associarem-se á nossa festa, fazendo-se representar por delegados seus.

4.º — Que tambem de harmonia com a Companhia Real e a Companhia da Beira, combinadas com as companhias espanholas e francesas e tambem com as dos *wagons-lits*, procurem obter a maior reducção nas viagens que por essa occasião se realizarem entre estes paizes e Portugal.

5.º — Que se peça ao Governo o convite oficial dos outros paizes para se fazerem representar.

6.º — Que se peça á Camara Municipal de Lisboa que aproveite a occasião para convidar as municipalidades de Londres, Paris e Madrid a visitarem Lisboa oficialmente, e assistirem ás festas

7.º — Que nos entendamos com a Associação dos Jornalistas para que ella convide as suas collegas do estrangeiro a fazerem-se representar aqui a tomar parte nellas tambem

8.º — Que igualmente nos entendamos com as Associações dos Engenheiros Civis, Industrial, Commercial, e de Agricultura e quaesquer outras, em relação com as associações congêneres estrangeiras para que as convidem a visitar Portugal.

9.º — Que se procure tambem obter viagens baratas, para Lisboa, nessa occasião, das companhias ou empresas de navegação portuguesas, inglezas, francesas, allemãs e americanas.

10.º — Que se procure obter das agencias d'excursões no estrangeiro que organizem excursões a Portugal pela mesma occasião, nomeando os seus directores socios honorarios da nossa sociedade.

11.º — Que se crie uma medalha d'honra para a empresa que maior contingente d'excursionistas apresentar nessa occasião em Lisboa.

12.º — Que se faça das festas uma larguissima propaganda tanto no paiz como no estrangeiro.

Lisboa 2 de maio de 1906

João de Caires

NOTAS DE VIAGEM

XVII

Uma fortuna aos lados da linha. — Winnipeg — Cidades alegres. — A capital do Canadá.

Desde pouco além de Banff a linha do Canadiano perde o interesse que mais inspiram os paizes montanhosos, entrando nas planicies faceis, abertas, plantadas de cereaes, cortadas por milhares de rios, banhadas por sucessivos e cada vez mais frequentes lagos.

Temos, pois, mais tempo, durante o dia, para estudar factos que nos dão a impressão da enormidade do colosso cujas linhas vamos percorrendo.

Um d'estes factos basta para que se aprecie o que representa, em valor efectivo, uma grande companhia na America.

A companhia tem de concessão do Estado uma facha de 24 milhas, ou seja 38.620 metros a cada lado da linha isto é 77.240 metros de largura em toda a extensão de 1.467 kilometros que vae de Anthracite a Winnipeg, representando um total de 113.311 kilometros qua-

A maior parte d'esta area está ainda inulta, alguma mesmo comprehende terrenos reservados aos indios, lagos, rios, etc. Mas por outra parte ha já uma boa porção asfizada a herdades, grandes centros agricolas, e até povoações e nucleos de grandes cidades futuras.

Não é, portanto, exagero atribuir-lhe um valor *médio*, por metro quadrado, de uns modestos 10 réis da nossa moeda, o que apezar de tão reduzido, nos dá a bonita cifra de 113.311 contos de réis.

Compreende-se este consideravel valor se se vir que a area concedida é mais de 26 p. c. superior á de todo o Portugal continental.

Tão largas concessões só podem ser feitas por um grande paiz a uma grande companhia; e ao *Canadian Pacific Railway* pôde bem applicar-se a phrase, tão usada na America, «the first in the world»—o primeiro do mundo.

Os seus serviços alargam-se não só á exploração da enorme extensão da sua rede ferroviaria que atravessa todo o continente americano, entre os dois oceanos, divergindo, em consideraveis ramificações, para norte e sul, como á das grandes carreiras de vapores, da America para o Japão, China, Australia e India; aos pequenos mas numerosos serviços fluviaes e lacustres, nos lagos servidos por aquellas linhas; á de 16 grandiosos hoteis ao longo da sua rede, e ao serviço de restaurantes e carros de dormir em todos os seus trens, o que, nos Estados Unidos, está entregue á companhia Pullmann mas que no *Canadiano* é serviço da propria companhia.

Com tal extensão de rede que um trem rapido leva, só na linha directa, seis dias de viagem, a companhia teve que crear serviços novos, para attender ás necessidades dos seus passageiros e hóspedes dos seus hoteis.

E' assim que todas as tardes é recebido pelos comboios, em transito, e em todas as estações principaes e hoteis da companhia, um boletim telegraphic, dando noticia, algo detalhada, de todos os factos mundiaes, da politica, das finanças, commercio, casos diversos, etc.

E' um pequeno jornal que nos põe ao corrente de tudo que se passa nos dois hemispheros.

No percurso á quem Banff a primeira paragem que se impõe ao viajante de recreio é em Winnipeg, á distancia de 1.525 kilometros, que se percorre em 33 horas, passando-se da província Alberta, atravessando a de Assiniboia, á de Manitoba, de que aquella cidade é a capital.

Digamos já, para que se veja a pasmosa actividade com que a povoação cresce naquelle paiz, que esta cidade tinha há 35 annos 100 habitantes, e tem hoje 85.000.

A estação onde chegamos é vasta, toda em estilo «arte nova» e quando a sua construcção estiver completa, o que talvez já hoje succeda, vista a actividade que se desenvolve ali no trabalho, deve ser grandiosa. Ao lado, um sumptuoso edificio destina-se a hotel, da companhia.

A cidade é alegre, como todas as cidades novas, com bons edificios, uma excellente rede de tremvias electricos e hoteis bons, como sempre, por exemplo o *Queen's* que é dos melhores.

Atravessando o *Red River* achamo-nos noutra cidade, S. Bonifacio, onde uma população de 1.800 habitantes, quasi todos franceses, faz vida activa, ocupada em varias industrias.

Se saímos de Winnipeg de manhã, no *Imperial*, temos que vér, ao passar em *Keenora* pelo meio dia, o lago de Woods o maior que a linha serve entre o Pacifico e o Lago Superior; depois, até a noite, nada ha de interesse além da largura da planicie e das numerosas linhas d'água que atravessamos.

Fort William e *Port Arthur* são duas cidades de interesse para o excursionista, porque d'ellas se pôde irradiar em varios sentidos em agradaveis passeios.

Continuando o caminho d'ahi, tendo o cuidado de atrasar uma hora o relogio porque entrâmos na zona de este, temos, depois de 29 horas de viagem, que descansar em *Ottawa*, a capital do Canadá, pittorescamente installada na confluencia de dois rios.

Uma demora ahi, pelo menos de um comboio até o seguinte, é muito recomendavel.

Nessas doze horas ha tempo para se descansar (por que se chega ás 3 e meia da manhã) e vér a cidade,

que tem bellos edifícios, como o palacio do governo, que custou 5.000 contos, o Parlamento, a Biblioteca, um parque elegante, avenidas espaçosas, e outros caracteristicos de uma capital.

Lisboa-Buenos Aires

O Boletim Official da Republica Argentina publicou as condições da licitação para a linha de navegação inter-oceanica.

Um dos artigos diz que os portos de Vigo, Cadiz e Lisboa serão portos de escala obrigatoria, podendo o licitante escolher o que melhor lhe convenha para porto inicial da travessia.

Ora o que nós não conseguimos obter que fosse Lisboa o porto escolhido pelo governo argentino, determina-a a posição geographicā da nossa capital.

A viagem não devendo exceder doze dias e um quarto, só o porto de Lisboa satisfaz como porto terminus, pondo em segundo lugar os de Cadiz e Vigo que pela maior distancia tornarão mais difícil a observância d' aquella condição.

Mas não devem ficar por aqui as nossas aspirações.

Lisboa, caes da Europa, é muito, mas não é bastante. As nossas condições geographicās auctorizam-nos a aspirar a mais.

Lisboa deve ser não só o caes da Europa, mas o caes do mundo.

A criação de um rapido, não só para Madrid, em que já se pensa, mas também para a Catalunha, aproximando assim Barcelona de Lisboa, e para Vigo, de maneira que quem perdesse o paquete para a America naquelle porto, pudesse vir ainda aproveitá-lo em Lisboa, seria para isso indispensavel.

A criação de carreiras de paquetes entre Nova-York e Lisboa, tocando nos Açores, cuja viagem duraria apenas quatro dias e meio, sem perigo dos gelos, nem dos nevoeiros, seria uma outra condição. Companhias inglesas e allemãs se prestariam facilmente a montar esse serviço, mediante algumas vantagens que o nosso governo lhes offerecesse.

Tambem talvez não fosse difícil levar as companhias espanholas que fazem serviço entre a Espanha, Cuba e a America Central, e que tocam no Porto, a tocarem tambem em Lisboa.

Isto, com o serviço diario do «Sud-Express», faria com que Lisboa ficasse sendo o caes do mundo, principalmente logo que se realize a abertura do canal de Panamá — questão de tempo — o que a tornará o porto europeu mais proximo do Extremo Oriente, da costa Occidental da America e da Oceania.

Parece-nos que assim tiraríamos todas as vantagens das condições em que a natureza nos collocou, e faríamos de Lisboa o porto obrigado das comunicações mundiaes.

Serviço fluvial em Villa Real de Santo Antonio

Acha-se ainda pendente de resolução a fixação de local para a estação definitiva de Villa Real.

Foi ultimamente encarregado de estudar o assunto uma commissão technica, composta dos srs. conselheiro Silverio Pereira da Silva, Leonardo de Castro Freire e A. A. Vaz da Silva. O parecer da commissão vae ser submetido á apreciação do Governo.

Entretanto, o serviço faz-se na estação provisoria e terá de fazer-se por bastante tempo, enquanto a definitiva é construida.

A mais importante das dependencias d'este é exactamente a obra mais despendiosa e cuja construcção mais pôde demorar: a estacada para o serviço fluvial de mercadorias.

Como é sabido, a afluencia de navios para transporte

dos minérios de S. Domingos faz com que os fretes para o porto de Villa Real não sejam elevados. A Administração dos caminhos de ferro tem pois todo o interesse em receber por aquelle porto uma parte do carvão que consome, além do que seja destinado aos estabelecimentos industriaes da região. Outras mercadorias pôdem com vantagem ser por ali importadas ou exportadas pelo publico.

Em quanto se não constroe uma estacada, a que possam atracar os navios directamente, é um acto de boa administração fazer uma estacada provisoria, em cuja testa haja 2 metros de agua na baixa-mar para atracação de lanchões e serviço de um guindaste, indo ao extremo d'ella duas linhas para os vagons.

Foi essa obra auctorizada, devendo importar em cerca de 2:800\$000 réis. Fica no prolongamento da via principal da estação. A sua construcção é facil e rapidamente pôde ser concluida.

Adquiridos lanchões ou fragatas, fica aquella instalação em condições de se poderem fazer nella embarques e desembarques, com grande utilidade para toda a região, desenvolvendo-se assim o trafego e realizando-se na exploração da linha economia apreciavel, até para que a construcção da estacada definitiva, que deve custar algumas dezenas de contos permitta dar o maximo desenvolvimento ao serviço fluvial da estação.

Na província de Huelva trabalha-se activamente para promover a construcção da linha de Ayamonte a Huelva. Logo que esteja construida, tem toda a razão de ser um serviço fluvial entre Villa Real e Ayamonte, para o que se prevê no projecto definitivo da estação um embarcadouro. Entretanto, foram attendidas as principaes exigencias do serviço de mercadorias, sem que a modesta obra provisoria que se está executando prejudique a realização do plano da estação definitiva.

Melhoramentos na Companhia Real

Graças á boa orientação da direcção d'esta companhia vão-se introduzindo na exploração melhoramentos importantes que tendem a pôr o serviço das linhas a par do melhor do estrangeiro.

Dos dois comboios rápidos Lisboa-Porto, o diário faz o serviço em 5 horas e 47 minutos; e o trisemanal, utilizando o Sud-Express até Pampilhosa, vae ainda em menos um minuto; o descendente diário gasta 5 horas e 51 minutos.

Alguns leitores se nos tem queixado de que este comboio não tenha mais que 1 minuto nas paragens, sendo o material do antigo, sem comunicação com as retretes. Este inconveniente vae terminar, porque, ainda este mes, chegarão as carruagens de corredor, para o emprego das quaes se fez o actual horario, não chegando aquelle material a tempo, como se esperava, por virtude das greves nas fabricas.

Outro melhoramento é a iluminação a gaz, por incandescencia, em algumas carruagens, 10 por enquanto, e que vae tornar-se extensivo a todas.

A luz fornecida por depositos sob o leito das carruagens, onde é comprimido o gaz de iluminação, é excelente, e nas lampadas ha um botão que se volta para a luz ficar em lamparina durante a noite.

Este sistema é o ultimamente adoptado nas linhas do Oeste frances, cuja direcção o achou tão bom que por elle substituiu a electricidade.

E' portanto a ultima palavra nos progressos de iluminação de comboios.

Finalmente estuda-se o meio de estabelecer uma larga ventilação no tunnel do Rocio, de forma a fazer desaparecer rapidamente o fumo durante a passagem dos trens.

Um melhoramento que, em compensação, parece que desapareceu foi a brilhante iluminação do tunnel.

Os cabos fundiram-se e as lamparinas lá estão apagadas de todo, tão inuteis como... quando estavam acesas.

Realmente foi um trabalho escusado fazer perpassar deante dos olhos dos passageiros aquelles pírylampions amarellos e foscos que de nada serviam, nem são necessarios. Os grandes tunneis do Monte Cenis, do Gothardo, do Arlberg, não são illuminados e ninguem se queixa d'isso.

E aqui, o publico quasi que nem deu pela falta d'aquellas candeias.

Melhor empregará a companhia o dinheiro que ellas custavam, em illuminar as carruagens.

Associação Commercial do Porto

Foi distribuido o relatorio da direcção d'esta importante agremiação que conta 554 socios d'entre os comerciantes mais conceituados da laboriosa capital do Norte.

E' um grosso volume que representa, como os anteriores, um progresso sobre os que lhe antecederam e em que se recolheu uma larga copia de informações interessantes não só para o conhecimento da vida intima da associação mas para o estudo de varias questões importantes para o paiz.

E' dividido em duas partes.

Na primeira trata-se do que mais directamente se refere á vida da associação—os seus socios, as suas finanças, as suas receitas, a gerencia dos fundos que administra; de assuntos de interesse geral, como são os passaportes, alfandegas, transportes, serviços consulares, cambios; e, d'um modo geral, do commercio e navegação.

Na segunda dão-se informações noticiosas sobre alguns factos importantes do anno decorrido, apresentam-se em resumo as actas das sessões, publicam-se alguns relatórios sobre serviços executados ou de comissões especiais, dá-se a legislação e fazem-se as estatísticas diversas.

A direcção recommenda ao cuidado de quem lhe suceder umas questões que realmente teem grande interesse para o Porto e para as provincias do Norte—a questão vinicola e a dos melhoramentos da cidade e do seu porto.

A receita especial cobrada sobre a navegação pelo Porto e Leixões em virtude da lei de 19 de junho de 1841, para as obras da Bolsa produziu mais 6:753\$000 réis. Por esta verba importante a associação custeia diversas obras de utilidade publica.

Tambem houve um aumento na receita do posto de desinfecção que rendeu já 23:274\$000 réis o que mostra o progresso do movimento do porto.

Para ocorrer a despesas na obra da barra é intenção da associação applicar o que lhe sobra da receita para as obras da Bolsa, não sobrecarregando assim mais do que está a navegação.

Sobre a escola elementar do commercio que a principio lhe pertencia inteiramente e que mal avisadamente se converteu depois em estabelecimento dependente apenas do ministerio das obras publicas diz o seguinte: «Posto que reconheçamos, como aliás é de toda a justiça, a competencia e o zélo do director da escola, provados já num largo tirocinio, é forçoso, todavia, confessarmos que aquella instituição não corresponde hoje em dia, inteiramente ao espirito da iniciativa que a creou, no que respeita sobretudo á administração do ensino, que desejavamois vêr modelado ao regimen, essencialmente pratico, das escolas commerciales allemandas».

A associação dá assim inteira razão ás nossas observações ácerca d'esta escola quando commentavamos relatórios anteriores.

A frequencia aumentou. Tem actualmente 1.499 inscrições de matricula. O aproveitamento porém, não corresponde á inscrição.

O numero de alunos matriculados é de 211, divididos os do 1.º anno em 3 turmas. Predominam os empregados do commercio 176 em 311.

Das 1.088 inscrições só 431 foram aproveitadas perdendo-se por faltas 579 e 78 por deficiencia de média de habilitação.

Só concluiram o curso 4.

O curso livre de inglez tem 81 inscrições no 1.º anno e 30 no 2.º.

O engenheiro director insta justamente pela criação da disciplina, lingua allemã e de calligrafia.

O posto de desinfecção em Leixões foi aberto ao serviço publico em fevereiro com uma estufa de desinfecção, duas camaras de sulfuração, duas tinas de banhos e diversas accommodações. As obras continuaram depois achando-se no fim de 1905 o posto quasi concluido.

Subiu já a 68 os navios entrados com impedimento e a 504 em livre pratica com 2.615 passageiros ou tripulantes e para a desinfecção de 1.086 volumes que transportavam.

E' digno de ser estudado o relatorio da commissão da marinha mercante sobre a navegação para a America do Sul.

Merecem geralmente cuidadosa leitura o relatorio da commissão de estudo sobre o regimen dos passaportes, e sobre a cultura do algodão nas nossas colonias.

Da estatística publicada vê-se que as mercadorias importadas foram em 1905 no valor de 22.417:504\$000 réis tendo sido 23.431.269\$000 em 1904; as exportadas foram 9.835:428\$000 réis tendo sido 9.175:123\$090 em 1904.

O NOSSO BRINDE

Mappa dos caminhos de ferro allemandes

Com quanto no anno passado não conseguissemos dar aos nossos assignantes um mappa, como nos annos anteriores, não desistimos d'este bom costume e no anno presente temos o prazer de anunciar-lhes que os nossos desejos serão satisfeitos.

Tendo já dado mappas de Portugal, Espanha, França, Belgica, Suissa, Italia e Austria-Hungria, natural era que lhes dessemos o **mappa da Alemanha**.

A dificuldade, que tanto nos fez demorar na offerta, estava, porém, em encontrar um que se prestasse a ser dado como **brinde** e fosse perfeitamente exacto, quanto a toda a rēde d'aquelle paiz.

Essa dificuldade venceram-a os nossos correspondentes e amigos em Berlim, os srs. Herz & Schaberg, e esses estão encarregados de mandar fazer a impressão e nos remetterem o **mappa** que estará em Lisboa talvez a tempo de ser enviado com o nosso proximo numero.

Como na execução do trabalho introduzimos algumas modificações, e não podemos saber ainda se foram possíveis, não sabemos dizer por em quanto se o **mappa** será impresso apenas a 3 cores se a 5, como desejamos o seja.

A inauguração do tunel "Simplão,"

Com grande lusimento de festejos realizou-se no dia 19 do mez passado a inauguração do grande tunel através do Simplão, uma das maiores e mais arrojadas obras modernas, e que atesta quanto pôde o engenho humano posto ao serviço da civilização.

A historia d'esta obra é em demasia conhecida para que seja preciso fazê-la de novo aqui.

Uma pleiade de homens de boa vontade executando o traçado feito pelo engenheiro Meyer, perfuraram o monte Simplão, abrindo um seguro caminho ao desenvolvimento commercial e industrial de dois povos que, apesar de vizinhos, viviam separados pela colossal barreira que a natureza fizera erguer entre elles.

A' cerimonia assistiram os dois chefes dos Estados que o tunel poz em comunicação.

O rei d'Italia acompanhado d'um brilhante cortejo foi a Domodossola tomar o comboio que devia levá-lo a Brigue, já situado em territorio suíssio.

A travessia do tunel foi feita por meio do vapor, porque o serviço de tracção electrica está ainda em experiencias.

Em Brigue era o rei d'Italia esperado pelo Presidente

da Confederação que se fazia acompanhar pelos presidentes dos varios cantões, e altos funcionários da direcção dos caminhos de ferro suíços.

Depois de trocados os comprimentos foi servido um almoço, de 65 talheres, no grande vestíbulo da estação que para esse fim fôra artisticamente adornado, apresentando a mesa um bello espectáculo, toda adornada de gencianas azuis, flores alpinas, rôdoendros e edelweiss.

O presidente da Confederação acompanhou depois o rei italiano a Domodossola, onde foi servido o jantar.

Brindes cordeas se trocaram entre os dois chefes, tanto em Brigue como em Domodossola, pondo em evidencia a grandesa do empreendimento e as vantagens que d'elle resultam pelo estreitamento de relações e rapidez de comunicações, com que muito lucrarão o comércio e a industria.

Os caminhos de ferro nos Estados Unidos

A imprensa norte-americana publica os resultados da ultima estatística oficial acerca dos caminhos de ferro da União e constata com entusiasmo o rápido e assombroso movimento que ali tem alcançado esta industria, graças à constituição dos grandes syndicatos ferroviários presididos pelo Vanderbilt, pelo Murgan, e pelos Harriman.

Para se fazer uma ideia exacta da razão de ser d'aquelles syndicatos é necessário remontar á sua origem e pôr em relevo por meio de cifras comparativas o desenvolvimento verdadeiramente prodigioso que attingiu a rede dos caminhos de ferro nos Estados Unidos.

Desde que em 1829 a primeira locomotiva norte americana fez uns timidos ensaios sobre carris de madeira, em Lackawaxen Creek, os caminhos de ferro da União estenderam-se a ponto de percorrerem hoje uma extensão de 360.000 quilometros, isto é, approximadamente nove vezes a volta da terra.

As novas linhas em construção alcançam a extensão de 40.000 quilometros.

Algumas cifras colhidas da estatística oficial de 1904, tornarão mais evidente o desenvolvimento que tomou a rede ferroviária norte americana a partir da data que acima mencionamos.

Existem nos Estados Unidos 2.049 sociedades que exploram caminhos de ferro.

D'essas, 172 teem a séde em Nova York.

Na sua totalidade representam um capital de nove milhões de contos, e distribuem o dividendo annual de noventa mil contos.

Das 2.049 companhias, apenas umas cincuenta exploram grandes redes; as restantes exploram linhas secundárias de serviço público, ou de interesse meramente industrial.

O numero de passageiros transportados durante o anno de 1904 foi de 650 milhões; o peso de mercadorias foi de 1.275 milhões de toneladas, sendo a receita total de contos 1.584.000.

Para este enorme tráfego, empregam as companhias 48.000 locomotivas, dois milhões de vagões e 1.250.000 funcionários de diversas categorias.

Em 1850, já os Estados do Este, isto é, os comprendidos entre o Atlântico e os lagos, dispunham de uma rede de 16.000 quilometros, formados por varias linhas que punham em comunicação as cidades principaes com as localidades proximas.

Um dia, não só para proporcionar mais facilidades ao público como tambem para evitar competencias ruinosas entre as diferentes companhias, surgiu a ideia de fundir todas aquellas redes, em um numero limitado de grupos.

Esses grupos tomaram o nome de «Consolidations», e apareceram então a «Pennsylvania Railway», a «Baltimore and Ohio», a «New York Central», a «Missouri Pacific», a «Northern Pacific», a «Great Northern», a «Union Pacific», a «Illinois Central», etc.

Estava lançada a semente. Germinando e ramificandose, attingiu o desenvolvimento assombroso que hoje causa a admiração de todos ao vêr-se o que são os caminhos de ferro dos Estados Unidos da America.

Seguros em caminhos de ferro

A antiga e acreditada Companhia de Seguros Ultramarina acaba de abrir uma nova secção de seguros de vida, destinada especialmente aos viajantes, ideia de ha muito em vigor em toda a parte, menos entre nós.

O sistema é já bem conhecido nosso, porque em 1878 o director d'este jornal tratou de o implantar em Lisboa, e que é da maior utilidade reconhecemo-lo então e reconheceremo-lo hoje, louvando por isso a companhia que o estabeleceu.

Este sistema de seguros é baseado no risco por desastre em viagens especiais ou animais ou especiais em navios a vapor ou de vela, caminhos de ferro, automóveis e outros veículos, e destina-se não só aos viajantes como ao pessoal d'estes meios de viação.

Os premios são baratinhos, sendo, por 100\$000 réis por uma viagem marítima simples 150 réis, ou 250 ida e volta; 120 réis pela terrestre de ida e 210 réis por ida e volta; 225 pela mixta dos dois sistemas e 300 réis pelo record.

A tabella de seguros annuais muito mais útil, fixa os preços de 450 réis para a viagem marítima, 380 para a terrestre, 450 para a mixta e 750 réis para a em automóvel.

Assim, pois, um marítimo pagando, por exemplo, 1\$800 réis por anno, deixa, se morrer no mar, uma pequena fortuna de 400\$000 réis á viúva, ou a quem quiser porque as apólices são endossaveis.

O mesmo sucede ao empregado ferroviário pagando apenas 1\$520 por anno.

Compreende-se quanta vantagem tem estas classes em se inscreverem segurados do novo ramo criado pela companhia.

Companhia da Beira Alta

A grande afluencia de original, de assuntos que de forma alguma podiam deixar de ser tratados no nosso ultimo numero obrigou-nos á ultima hora a retirar a noticia da reunião da assembleia geral d'esta companhia que desejavamos inserir na Gazeia de 16 de maio, e que teve lugar no dia 30 de abril ultimo.

Depois de varias explicações dadas pelo sr. marquez de Gouveia, director da Companhia, foram aprovados o relatorio e as contas do exercicio de 1905.

Respondendo ás propostas apresentadas por alguns accionistas o conselho de administração informou que, segundo a opinião do advogado da companhia, nenhuma duvida pôde haver sobre a validade do despacho do juiz do tribunal do commercio autorizando o levantamento desde 25 de maio, das obrigações depositadas para o efecto do convenio.

A assembleia resolveu publicar conjuntamente com os seus proprios annuncios um outro que lhe foi remetido pelo secretario da commissão de defesa dos obrigaçionistas portuguezes, recomendando o deposito das obrigações com o fim da aprovação do convenio.

O sr. marquez de Gouveia, director da companhia interpelado sobre a veracidade de uma noticia da exigencia de 400\$000 réis para o estabelecimento de um «Sud-Express» diario, disse o seguinte:

«Numa conferencia a que ha poucos dias fui chamado, com o sr. inspector geral d'esta companhia, pelo ex.^{mo} ministro das obras publicas, declarámos a sua excelencia que tinhamos desde já à nossa disposição as locomotivas necessarias para podermos assegurar o serviço diario do «Sud-Express», mas que a data da inauguração d'este serviço dependia do material, carruagens e restaurantes, que a companhia dos wagons-lits não tem.

Mais dissémos que entendiamos ser indispensavel obter da companhia do norte de Espanha a possibilidade de fazer seguir diariamente na sua linha duas carruagens *sleeping*, em vez de uma, como aquella companhia deseja.

Vendo a impossibilidade de obter de prompto o «Sud-Express» diario, manifestou sua excellencia o desejo de se fazer mais um comboio «Sud-Express» semanal, isto é, quatro vezes por semana em vez de tres.

Se a Companhia da Beira Alta estava pronta a fazer desde já o «Sud-Express» diario, com mais facilidade se julga habilitada a rebocar na sua linha, mais um comboio por semana, e assim o declarámos. Mas torna-se isto igualmente impossivel, por insufficiencia do material da Companhia dos Wagons-Lits, que, possuindo apenas duas composições de trem disponiveis, teria de empregar para esse novo comboio, tres, resultando d'ahi que a volta do quarto comboio só teria logar seis dias depois do dia da ida.

Em consequencia d'isto ou teríamos que deixar a nossa machina e seu respectivo pessoal inutilizados na fronteira espanhola durante aquelle espaço de tempo, ou teríamos que a fazer circular isoladamente até Pampilhosa, enviando-a de novo a Villar Formoso para rebocar o comboio de volta.

Qualquer d'estas soluções occasionaria prejuizos ou despesas completamente fóra de proporção com as receitas supplementares produzidas por este quarto comboio.

Devendo ainda aceitar no seu comboio mais do que uma carruagem (mesma situação que se dá com o comboio que parte actualmente á segunda-feira de Lisboa), essas duplas despesas de tracção não teriam, por consequencia, a compensá-las senão a reccita correspondente ao maximo de dezoito passageiros.

Nada pedimos e muito menos exigimos.

Respondendo á pergunta : quanto importaria a despesa do duplo percurso da machina isolada, respondemos que andaria approximadamente por setenta e seis mil réis por semana, mas que essa despesa não será compensada pelo limitado numero de passageiros que poderíamos transportar, que, como acima disse e pelas causas apontadas, não poderia ser superior a dezoito.

Para obviar a estas dificuldades dissémos mais que estavamos estudando, d'accordo com a Companhia Real e Companhias espanholas, a criação temporaria de um comboio directo, enlaçando em Medina com um dos rápidos de verão da Companhia do Norte de Espanha e que teria em Hendaya correspondencia com um dos rápidos franceses para Paris, podendo effectuar-se o trajecto entre Lisboa e Paris, e vice-versa, no mesmo espaço de tempo em que o faz o «Sud-Express», e partindo de Lisboa no dia em que fosse julgado mais conveniente.

Pelo que se vê que, em vez de difficultar, e a Companhia da Beira Alta que procura, embora com sacrificio proprio, bem servir o publico e dar satisfação aos desejos do ministro.»

O conselho de administração, interpellado sobre as medidas para a salvaguarda dos interesses dos accionistas e obrigacionistas d'esta companhia, em face da concessão d'uma garantia de juro ao caminho de ferro do Valle de Vouga, dependente da sancção do parlamento, informa a assembleia que, além do protesto já apresentado ao governo e ao parlamento, acabou de propôr a constituição d'um tribunal arbitral e não tem duvida alguma de que esse tribunal lhe fará justiça attendendo que a linha projectada de Aveiro a Vizeu está dentro da zona de quarenta kilometros que lhe era dada como protecção.

O conselho de administração e o sr. marquez de Gouveia acrescentaram a esta exposição, que a companhia informou o governo que está animada das melhores disposições para estudar de acordo com o ministerio das obras publicas o problema de dotar os povos visados pela concessão do caminho de ferro do Valle de Vouga com esse melhoramento, convencidos como estão de que isto se pôde realizar sem lesar consideravelmente os legítimos interesses, cuja defesa lhe está confiada.

A assembleia geral manifestou-se por unanimidade favoravel a este procedimento, dando votos de louvor ao conselho de administração e fazendo sobresair que a sentença do tribunal arbitral num sentido ou outro, antes

da deliberação do parlamento sobre a garantia do juro ao caminho de ferro do Valle de Vouga, evitaria pedidos de indemnizações por parte dos concessionarios da nova linha e eventualmente questões de caracter internacional.

Procedendo-se ás eleições, foram reconduzidos os quatro administradores sorteados e os tres membros do conselho fiscal, sendo estas eleições novamente válidas até a homologação do convenio e aprovação dos novos estatutos pelo governo.

Assembleia dos Meridionaes

Realizou-se no dia 25 esta assembleia, sendo votado sem discussão o relatorio, contas e parecer do conselho fiscal, relativos ao anno findo.

D'este documento consta que o saldo crêdor da companhia real em 31 de dezembro era de 64 contos, sendo 40 por construcção do ramal virado ao norte, em Setil, 21 de direitos e 3 de juros; mais 23:858\$000 réis de conta de exploração, diferença entre o producto d'este serviço, 45:824\$000, e o importe dos coupons d'abril e outubro.

As receitas de 1905 accusam um aumento de 11:825\$000 sobre 1904, diferença proveniente do trafego de mercadorias.

A conta de «ganhos e perdas» saldou-se com 401\$354 réis apenas, o que não permitiu attribuir gratificação alguma aos corpos gerentes.

PARTÉ FINANÇEIRA

CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia Real dos Caminhos de ferro
Portuguezes

Assambleia Geral dos srs. accionistas

Nos termos dos artigos 31.^o e 39.^o dos estatutos d'esta Companhia, aprovados por Alvará de 30 de novembro de 1894, são convocados os srs. accionistas para se reunirem em Lisboa na séde social, em Assembleia Geral ordinaria, no dia 7 de junho p. f. ao meio dia. ..

Ordem do dia

1.^o — Apresentação das contas respectivas ao exercicio de 1905 do relatorio annual do Conselho de Administração e do respectivo parecer do Conselho Fiscal e votação do mesmo parecer sobre esas contas.

2.^o — Quaesquer propostas dos srs. Accionistas apresentadas segundo a parte final do art.^o 38 dos estatutos ;

3.^o — Eleição de dois vogaes do Conselho de Administração, nos termos do art.^o 13 dos mesmos estatutos, podendo ser reeleitos segundo o mesmo artigo os Administradores que completem o seu periodo de exercicio.

4.^o — Eleição de dois vogaes do Conselho Fiscal nos termos do art.^o 24 dos dítos estatutos, podendo ser reeleitos, segundo o mesmo artigo os accionistas que completem o mesmo periodo.

Esta Assembleia Geral segundo os preceitos do art.^o 28 dos mesmos estatutos, compõr-se-ha dos accionistas possuidores de cem ou mais acções da Companhia.

Para poder tomar parte na Assembleia devem as acções nominativas ter sido averbadas até o dia 7 de maio corrente inclusivè, e as acções ao portador depositadas até as 4 horas da tarde do dia 23 de maio corrente.

Em Lisboa, na séde da Companhia, no Banco de Portugal, no Banco de Lisboa & Açores, no Banco Commercial de Lisboa, no Banco Nacional Ultramarino, no Monte-Pio Geral e no Crédit Franco-Portugais ;

No Porto, no Banco Alliança e no Banco Commercial do Porto.

Em Paris, nas Caixas do Crédit Lyonnais, na Société Générale de Crédit Industriel et Commercial, na Société Générale pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France, no Comptoir National d'Escompte de Paris e na Banque de Paris et des Pays Bas.

Em Londres, nas Caixas dos Banqueiros Glyn, Mills, Currie & C.^a.

Em Berlim e Francfort, nas caixas do Bank fur Handel & Industrie.

Os bilhetes de admissão á Assembleia serão passados pela Comissão Executiva da Companhia, em vistas das acções averbadas ou dos recibos dos depositos das acções depositadas.

A Assembleia constitue-se e poderá validamente deliberar nos termos dos art.^{os} 32, 33, 36, 37 e 39 dos estatutos.

Lisboa 3 de maio de 1906. — O Presidente do Conselho de Administração — Victorino Vaz Junior.

Administração

São prevenidos os srs. accionistas d'esta Companhia que o relatorio do Conselho de Administração, que deverá ser presente á assembleia geral de 7 de junho proximo, está á disposição dos mesmos srs. accionistas na séde da Companhia, escritorios da estação do Rocio, a contar de hoje.

Lisboa, 30 de maio de 1906.—O Presidente do Conselho de Administração — *Victorino Vaz Junior*.

Compagnie Royale des Chemins de fer Portugais

Comité de Paris

Convocation des Obligataires

MM. les Obligataires de la Compagnie Royale des Chemins de fer Portugais sont convoqués en Assemblée générale ordinaire, savoir:

Les porteurs d'obligations privilégiées de 1.er rang 3 % et 4 % pour le lundi 18 Juin 1906, à 4 heures de relevée, salle des Ingéniers Civils, Rue Blanche, n.º 19, à Paris.

Les porteurs d'obligations privilégiées de 1.er rang 3 % (Emission 1886 Beira Baixa) et 4 1/2 %, pour le jeudi 14 Juin 1906, à 4 heures de relevée, Neue Mainzerstrasse, n.º 59, à Francfort-sur-le-Mein.

Ordre du jour.—Présentation du rapport du Comité de Paris; Nomination d'administrateurs;

Tous les obligataires, possédant ou représentant au moins vingt-cinq obligations privilégiées de premier rang, ont le droit de faire partie de l'Assemblée générale, en déposant leurs titres à l'une des caisses suivantes:

En Portugal:

Aux caisses de la Compagnie, à Lisbonne.

Aux caisses des établissements suivants:

Banco de Portugal, Banco Lisboa & Açores, Banco Commercial de Lisboa, Banco Alliança, Banco Commercial do Porto, Crédit Franco Portugais et Monte-pio Geral.

En France:

Aux caisses du Comité de Paris, 28, Rue Châteaudun, à Paris.

Aux caisses des établissements suivants:

Banque Française pour le Commerce et l'Industrie, Banque de Paris et des Pays Bas, Banque de l'Union Parisienne, Comptoir National d'Escompte de Paris, Crédit Foncier de France, Crédit Industriel et Commercial, Crédit Lyonnais, Société Générale pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France et Société Lyonnaise de Dépôts, de Comptes courants et de Crédit Industriel.

A Londres:

Aux caisses de MM. Glyn, Mills, Currie and C.º.

En Allemagne:

Aux caisses de la Bank für Handel und Industrie.

En Belgique:

Aux caisses de la Banque Liégeoise et de la Caisse Générale de Reports et de Dépôts.

Les cartes d'admission seront délivrées, en raison de ces dépôts, par le Comité de Paris, 28, Rue Châteaudun, à Paris.

Paris le 9 Mai 1906.

Le Comité de Paris.

Dans le cas où l'Assemblée générale des actionnaires, convoquée à Lisbonne pour le 7 Juin prochain, ne pourrait pas avoir lieu à cette date, l'Assemblée générale des obligataires serait remise à une date ultérieure.

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

A principiar no dia 1 de junho os juros vencidos das obrigações da companhia e os dividendos das ações ainda não reclamados, só serão pagos ás sextas-feiras ou ás quintas-feiras, quando aquelas sejam sanctificadas, devendo a conferencia das relações ter sido feita nos dias anteriores. — Lisboa, 30 de maio de 1906 — O Director de Serviço, *Antonio José Gomes Lima*.

Companhia Cintra ao Oceano

Por ordem do ex^{mo} sr. presidente da assembleia geral, nos termos do artigo 30º dos estatutos d'esta companhia, são convocados os srs. accionistas para se reunirem em assembleia geral ordinaria no dia 11 de junho proximo, pelas tres horas da tarde, na Rua Aurea n.º 127, 2º, esquerdo.

Ordem do dia.—Apresentação das contas respectivas ao exercicio de 1905, parecer do conselho fiscal, discussão e votação sobre essas contas.

Eleições de um vogal substituto da administração, e dois vogais substitutos do conselho fiscal.

Para poder tomar parte nesta assembleia, devem as ações ao portador ser depositadas com oito dias de antecedencia na séde

da companhia em Cintra, ou em Lisboa na casa bancaria do ex.^{mo} sr. José Henriques Totta, Rua Aurea.

Os livros e mais documentos acham-se patentes aos srs. accionistas, que os quizerem examinar, na séde da companhia em Cintra.

Lisboa, 20 de maio de 1906. — O Primeiro Secretario da Assembleia Geral, *Augusto Nunes de Carvalho*.

BOLETIM DA PRAÇA DE LISBOA

Lisboa, 31 de maio de 1906.

Foi fertil em acontecimentos a quinzena que finda hoje.

Apesar d'isso o nosso mercado a nada se moveu, conservando-se na mesma situação em que jaz ha bastante tempo

Apenas com 58 dias de existencia, foi forçado a pedir a sua demissão, sob pretexto de lhe serem recusados pela Corôa determinadas medidas d'ordem publica, o gabinete regenerador da presidencia do sr. Hintze Ribeiro.

Abstrahindo completamente de quaesquer considerações d'ordem politica, fóra da indole d'este boletim, é certo ter sido o ministerio que acaba de sair do poder o que, sem duvida, melhor orientou a solução do negocio dos Tabacos, já satisfazendo as prescrições exigidas pela opinião publica, já collocando a questão por forma a poder ser escrupulosamente resolvida e com segurança para os interesses do paiz.

Para comprovar a nossa asserção bastará citar dois factos bastante significativos: a hesitação manifestada até agora pela actual companhia exploradora em aceitar o negocio nas condições em que actualmente se encontra e a resolução do novo gabinete em prosseguir neste assunto na mesma orientação do ministerio anterior.

Emfim, pouco falta para se encerrar o primeiro capitulo d'esta complicada questão dos Tabacos, de que tanto depende a restauração das finanças do paiz.

Termina ámanhã o prazo marcado pelo governo anterior para a Companhia dos Tabacos declarar se deseja usar do seu direito d'opção, devendo realizar-se depois d'amanhã o contrato provisório com a entidade a quem fôr adjudicado o monopolio dos tabacos por 19 annos.

Pela organização do actual gabinete, foi confiada a pasta da fazenda ao sr conselheiro Ernesto Driesel Schroeter, comerciante da nossa praça, muito conhecido e muito bem conceituado, antigo vice-governador do Banco de Portugal e que ultimamente occupava o cargo de presidente da Associação Commercial de Lisboa.

Vae na imprensa grande celeuma sobre a legitimidade da nomeação do sr. Schroeter para ministro d'Estado, allegando-se que sua ex.^a, que é filho de pae estrangeiro, embora nascido em Portugal, se naturalizou portuguez em 1884, o que para uns é demonstração da sua qualidade de estrangeiro, aliás expressa no respectivo despacho, representando isso para outros um excesso de precaução.

Como quer que seja e enquanto se espera que os legistas de um e d'outro campo tenham proferido a sua ultima palavra sobre o assunto, diremos que a escolha do nome do sr. Schroeter para a pasta da fazenda foi acertada, por isso que o novo ministro, além da sua longa pratica em negocios e em questões financeiras, é possuidor d'uma robusta intelligencia, muita perspicacia e honestidade.

Reune, pois o sr. Schroeter as condições necessarias para bem desempenhar o seu aliás espinhoso cargo.

Reuniu hoje a assembleia geral da Companhia dos Tabacos, na qual havia a resolver se a mesma Companhia devia usar do seu direito d'opção na adjudicação do exclusivo dos tabacos.

Depois de acalorada discussão foi resolvido nomear uma commissão para estudar o assunto e suspender a sessão até as 9 horas da noite, devendo a mesma commissão apresentar então o seu parecer á assembleia.

A' ultima hora

Reaberta effectivamente a sessão ás 9 horas da noite, a commissão apresentou o seu parecer aconselhando a opção, o que foi unanimemente aprovado.

	EM 31 DE MAIO		EM 15 DE MAIO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	51 3/8	51 1/4	51	50 1/8
» 90 d.v.....	51 13/16	—	51 1/2	—
Paris cheque	556	558	560	562
Berlim "	227 1/2	228 1/2	229	230
Amsterdam cheque	384	385	387	389
Madrid cheque	850	860	875	885

A. C.

Cotações nas Bolsas portugueza e estrangeiras

MAIO

BOLSAS	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	28	29	30	31
Lisboa : Inscrições de assent.	43.80	43.80	43.60	43.75	44	43.90	43.95	-	43.95	43.90	43.75	43.75	43.65	43.60
" coupon ..	43.55	43.65	43.80	44	43.89	43.75	43.90	-	43.86	43.77	-	43.80	43.50	43.50
Obrig. 4 % 1888.....	20.900	20.950	20.900	-	-	-	20.950	-	20.950	20.900	20.900	20.900	-	-
" 4 % 1890 assent ..	53.500	-	53.000	53.000	-	-	-	-	-	53.000	-	-	53.000	-
" 4 % 1890 coupon ..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61.200
" 4 1/2 % assent ..	63.100	-	63.100	-	-	61.100	61.200	-	-	-	61.000	-	-	-
" 4 1/2 % coupon int ..	-	-	61.000	-	61.100	61.200	-	-	-	61.000	-	-	-	-
" externo 1.ª série.....	67.000	66.800	66.700	-	-	66.800	67.800	-	67.000	67.000	67.000	66.800	66.900	-
" 3 % 1905.....	9.150	-	9.150	9.150	9.150	9.150	9.150	-	9.150	-	9.150	-	-	-
" Tabacos coupon.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acções B. de Portugal.....	-	-	-	175.650	175.650	175.500	175.500	-	175.500	175.500	175.500	-	-	-
" " Commercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" " Nac. Ultramarino	-	97.000	96.800	96.800	97.200	-	-	-	98.000	98.000	-	-	-	98.000
" " Lisboa & Açores	-	-	-	-	-	115.000	115.000	-	115.000	115.000	115.000	115.000	115.000	-
" Tabacos coupon	100.000	100.600	101.000	100.500	-	100.000	100.000	-	100.10	100.500	100.100	99.500	99.000	99.800
" Comp. Phosphoros..	67.500	66.700	66.200	65.200	66.000	66.500	66.500	-	-	65.500	65.700	66.000	66.400	66.000
" " Real	-	-	-	67.000	67.000	66.850	-	-	66.100	67.000	-	-	-	66.600
" " Nacional	-	-	-	-	10.500	-	10.500	-	-	10.500	-	-	10.500	10.300
Obrig. prediaes 6 %.....	-	92.150	91.900	-	92.000	92.400	-	-	-	92.100	-	92.400	-	-
" " 5 %	-	87.350	87.300	-	87.650	87.500	87.500	-	87.500	87.500	87.700	87.300	87.400	87.800
" C.ª Beira Alta	-	-	-	-	-	-	35.400	-	-	-	35.500	35.850	36.500	36.500
" " Real 3 % 1.º grau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" " 3 % 2.º "	57.000	-	57.200	-	57.050	-	57.300	-	57.600	58.000	58.000	57.900	58.000	57.850
" " Nacional 1.ª série.	-	-	-	73.000	-	73.000	-	-	-	-	73.500	-	73.500	73.000
" " Atravez d'Africa..	-	89.100	-	-	89.300	89.300	89.300	-	-	89.300	89.500	-	-	-
Paris : 3 % portuguez 1.ª série	71,40	71,25	71,20	71,35	71,20	71,35	71,40	-	71,13	71,25	71,10	70,95	71,20	-
Acções Comp. Real	-	-	-	-	-	-	-	-	-	355	355	358	-	-
" Madrid-Caceres.....	69	66	60	60	58	56	51	-	52	53	52	-	47	-
" Madrid-Zaragoza....	410	408	406	406	419	418,50	408	-	410	-	-	-	-	-
" Andaluzes	254	250	250	-	251	245,50	241	-	241,50	-	-	-	-	-
Obrig. Comp. Real 1.º grau	382	384	384	385	383	385	382	-	385	386	386	383	386	-
" " 2.º "	305	305	-	305	306	307	308,50	-	307,50	310	310	310	-	-
" Beira Alta	-	-	191,25	-	191	190	-	-	187,50	-	-	-	-	-
" Madrid-Caceres.....	166	162	159	158	157	155	154	-	155	155	152	147	152	-
Londres : 3 % portuguez.....	71,25	71,25	71,25	71,25	71,25	71,25	71,25	71,37	71,37	71,37	71,25	71,25	71,25	-
Amsterdam : Obr. Atrav. Africa	-	-	-	93,75	94,31	-	-	-	93,75	-	93,93	93,75	-	-

Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e espanhóes

Linhos	Periodo de exploração	1906		1905		Totais desde 1 de janeiro		Diferença a favor de	
		Kil.	Totais	Kilom.	Kil.	Totais	Kilom.	1906	1905
COMPANHIA REAL	de a								
Antiga rede e nova não garantida	7 13 Mai	693	84.045 000	121 277	693	84 146 938	121.428	1.599.957.000	1.565 657.742
"	14 20 "	"	85.704.000	123.670	"	84.146.938	121.428	1.685 661.000	1.649.804.680
Nova rede garantida	7 13 Mai	380	11.503.000	30.271	380	11.353.062	29.876	223.981.000	216.087.258
"	14 20 "	"	11.720.000	30.842	"	11.353.062	29.876	235.701.000	227.440.320
Vendas Novas	7 13 Mai	70	1.287.000	18.385	70	1.771.000	25.300	32.452.000	34.266.000
"	14 20 "	"	1.845.000	26.357	"	1.771.000	25.300	34.297.000	36.037.000
Sul e Sueste	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minho e Douro	1 31 Jan	343	111.694 665	325.640	343	107.453 388	313.275	111.694.665	107.453.388
Beira Alta	16 22 Abr	253	7.122.159	28.150	253	6.079.229	24.028	120.205.754	144.799.603
"	23 29 "	"	6.829.024	26.992	"	5.512.732	21.789	127.034.778	120.312.335
Nacional—Vizeu e Miranda	9 15 Abr	148	2.577.254	17.413	105	1.724.180	16.420	35.414.537	23.284.965
"	16 22 "	"	2.142.244	14.474	"	1.935.326	18.431	37.556.781	25.220.291
Guimarães	21 31 Mar	34	3.056 069	89.884	34	2.331.375	68.569	19.787.688	18.995.091
Porto à P. e Famalicão	1 10 Abr	"	1.942.770	57.140	"	2.432.000	71.529	21.730.458	21.427.091
Norte de Espanha	22 28 Abr	3681 ?s	2.047.405 Ps.	556 3681 Ps.	1.891.581 Ps.	513 Ps.	34.435.047 Ps.	33.861.280 Ps.	573.667
Madrid — Zaragoza — Alicante	29 5 Mai	"	2.194.079	596	"	1.990.666	540	36.629.126	35.852.046
"	6 12 "	"	2.216.512	602	"	2.133.671	577	38.845.638	37.985.717
"	30 6 "	3650	2.083 217						

O delirio da velocidade

De Nova York a Lisboa em 24 horas

Um emulo e conterraneo de Edison, Erberto Rider, homem que pela sua seriedade scientifica é digno de toda a consideração, estuda a maneira de applicar á navegação a mesma velocidade applicada á locomoção terrestre pelos notaveis progressos ultimamente realizados.

Erberto Rider é o inventor do sistema de cabos subterrâneos geralmente adoptados nos tremvias de Nova York.

Em quanto o seu compatriota Stanley conseguiu imprimir ao automovel a velocidade quasi fantastica de 128 milhas, Rider tratava da construcção de uma machina que pôde imprimir uma velocidade de 144 milhas por hora a qualquer embarcação.

Até hoje a maxima velocidade obtida para os navios não ultrapassava 25 milhas; os colossos que fazem em uma semana a travessia do Atlântico realizam maravilhas de rapidez e de força. Que se dirá então de um navio que de Nova York se lance para Lisboa, Havre ou Liverpool com a velocidade de 140 milhas por hora, fazendo a viagem em um dia?

Pois este navio fantasma vae ser construido pelo americano Rider, tendo-se constituido um sindicato para occorrer ás despesas das experiencias que devem ser efectuadas no proximo anno.

*

Esta velocidade fantastica foi obtida por meio de uma revolução na mechanica. A propria forma do navio é alterada.

São abolidas as grandes machinas, productoras de fumo infecto e fagulhas perigosas. Um extenso tubo entre a popa e a proa; meia duzia de cylindros de explosão; é tudo quanto basta para fazer voar sobre as ondas, de continente a continente, uma cidade fluctuante, povoada por milhares de homens, abastecida com milhares de toneladas de mercadorias.

Em logar do carvão, adoptar-se-ha um producto mais economico: o oleo de kerosene, que se obtém da destilação do petroleo commun.

Misturado com a agua é um poderoso explosivo; e esta mistura empregada sob alta pressão, no novo sistema, produz nos cylindros de explosão um effeito prodigioso.

A mistura inflama-se por meio da faixa electrica, produzindo uma violenta explosão.

Os cylindros pôdem produzir trinta mil explosões por minuto, mas na pratica bastam cincuenta por cylindro e por minuto. Para um barco pequeno basfam dois cilindros; um grande transatlântico demandará pelo menos doze.

*

Como todas as grandes descobertas, esta foi devida ao acaso.

Em fins do anno passado, Rider entregava-se ás experiencias do emprego do oleo de kerosene apenas no intuito de baratear o custo de locomoção dos navios. A velocidade que contava obter era de oito milhas.

Era em North River que fazia as experiencias.

Tendo que rectificar um erro de calculo na abertura do angulo do tubo com o cylindro, viu desenvolver-se uma maior velocidade que foi augmentando de minuto para minuto, com grande pasmo dos experimentadores que, surpreendidos e assombrados, suspenderam a acção do machinismo ainda antes d'este manifestar toda a sua potencia.

Corrigidos os erros da primitiva construcção, recomençados os calculos sobre uma nova e mais grandiosa orientação, Rider verificou que se pôde atravessar o Atlântico em 24 horas, desenvolvendo uma velocidade um pouco superior a 120 milhas por hora.

Diz poder obter a velocidade de 150 milhas mas limita-se a pouco mais de 120, porque a seu ver, um inventor por muito revolucionario que seja em questões scientificas, deve ser sempre um conservador.

Automobilismo

Um constructor americano fabricou um automovel para caminhar sobre o gelo.

As rodas são substituidas por helices com muitas pás, appoiando-se directamente sobre o solo, e collocados nos angulos do vehiculo.

As helices são accionadas por motores a vapor. A direcção obtem-se por meio de dois discos semicirculares, collocados um em cada extremo do vehiculo, e lastrados para que adhiram bem ao solo. Funcionam por meio do ar comprimido.

Este automovel pôde avançar, recuar, caminhar obliquamente, e até girar sobre si mesmo.

A caixa é disposta de maneira que, no caso do gelo se romper, pôde empregar-se como barco, effectuando-se a propulsão com os mesmos helices.

Este vehiculo que foi experimentado com exito no lago Calthaun, mede 6,80 metros de comprido, e pesa 1.800 kilos.

Os motores são de 42 cavallos; os helices teem 68,58 centimetros de diametro.

A velocidade obtida é de 29 kilometros por hora.

*

Só no mez de janeiro d'este anno foram construidos em Inglaterra 552 automoveis, representando um valor de 980 contos.

*

Em Turim foi criado um curso de automobilismo para senhoras.

O programma do curso, onde se veem representadas as mais aristocraticas familias da cidade, comprehende conferencias teoricas, e exercicios praticos.

*

Em Ponta Delgada está aberta a subscrição para o capital de uma companhia que vae estabelecer um serviço de viação com automoveis.

*

Começou em Leiria, um serviço de automoveis fazendo carreiras regulares entre a cidade e Pombal, Figueiró dos Vinhos, Ourem, Payalvo, Thomar, Batalha, Alcobaça, Nazareth e Marinha Grande.

Brevemente o serviço será extensivo a outras localidades, para o que se está já procedendo aos respectivos estudos.

Legislação estrangeira

(Continuado do n° 441)

23. As barretas cortadas em chapas etc., aquecidas ao rubro cereja devem poder dobrar-se em aresta viva. As folhas do angulo devem poder rebater-se inteiramente uma na outra sem se produzirem gretas.

24. Depois d'un ensaio de tempera, é necessário que os materiaes deem, nas provas de dobragem, resultados que fiquem entre os limites previstos nas alineas 21 e 22 juntas.

25. O ferro para rebites deve poder ser dobrado a frio e rebatido sobre si mesmo a malho completamente, no ponto em que as duas partes se tocam, sem que haja vestigio de fendas na secção de dobragem. Dobrado no angulo de 90° e com um raio de concordancia dos dois ramos igual ao raio do rebite, deve poder deixar-se endireitar completamente sem vestigio de avaria. E' necessário tambem que possa ser recalado a frio, a ponto de formar uma cabeça chata com um diametro igual a uma vez e meia o seu diametro, sem apresentar gretas.

26. Uma cabeça de rebite, aquecida ao rubro cereja, deve deixar-se martelar e achatar sem fender, não se vendo nenhuma parte alterada mesmo quando se continua a martelagem da cabeça achatada, ao calor azul que succede ao calor rubro.

C).—Gusa

27. Uma barreta em bruto, de secção quadrada, com 30^{mm} de lado, repousando sobre dois appoios á distancia de 1 metro, deve supportar antes de se partir, uma carga, applicada ao meio, que augmente progressivamente ate 450 kilogrammas.

28. Uma pancada de corta frio applicada normalmente á aresta d'um dos lados do angulo recto d'uma peça de gusa, deve deixar uma incisão sem fazer saltar a aresta.

§ 12.—Laboração, sambagem, e montagem das armações metalicas

A.—Prescrições geraes

1. Antes de se applicarem, as peças de ferro laminado devem ser endireitadas, planificadas e desembaraçadas a frio de qualquer rebarba de laminação, e os esquadros ou as taleiras e as entrechapas ou tacos devem ser limpamente acabadas pelo menos em 2^{mm} por meio da machina de aplinar, frézar, e a mó, ou por meio da tesoura e lima. Não se permite o uso do corta frio.

2. Todas as peças laminadas devem ter as faces bem direitas e as arestas vivas e nitidas. Todos devem ter as dimensões exactamente como se indica nos desenhos, com uma tolerância na espessura de 2 p. c. para menos e 3 p. c. para mais.

3. As peças que entrem na composição das pontes e que devam, segundo os projectos ser inteiriças, não poderão ser formadas de ou mais partes caldeadas ou cravadas.

4. Quando for necessário dobrar certas peças, não deve em regra, fazer-se esta operação senão a quente, á temperatura do rubro cereja, sem superaquecimento.

5. Todas as peças de gusa ou aço fundido devem ser bem limpidamente fabricadas. Devem dispensar-se cuidados particulares á constracção dos apparelhos de suporte.

No que respeita aos apoios, todas as superfícies de contacto de ferro com ferro, com pedra, chumbo, ou outros materiaes que sirvam de guarnição, devem ser bem aplinados, frézados ou torneados, tendo-se em attenção, quando se uzam apoios sobre patins ou apoios sobre rôlos, que estes patins ou estes rôlos estejam bem á mesma altura.

B.—Rebites e cavilhas

6. Os rebites e cavilhas devem ser de metal da mesma natureza (ferro caldeado, ou aço macio) que as partes constitutivas do taboleiro.

7. Os rebites devem ser fabricados á machina, evitando-se com cuidado aquecer-lhos excessivamente quando se fabricam. Admitte-se a tolerância de $\frac{1}{2}$ milímetro para os rebites do mesmo diâmetro.

O centro da cabeça dos rebites deve corresponder exactamente ao eixo da sua parte cilindrica.

A altura da cabeça do rebite, medida a partir da implantação da haste, deve ser igual a metade do diâmetro da mesma haste.

8. As cabeças e os corpos das cavilhas (*boulons*) devem ser forjados numa só peça; em caso algum a cabeça pôde ser ligada. A rosca deve ser do sistema Whitworth, com os filetes bem nitidos e com um desenvolvimento suficiente, feitos de modo que para todas as cavilhas roscadas seja igual, para que fiquem intermutáveis as cavilhas e as porcas do mesmo diâmetro.

As porcas nem devem ser demasiado apertadas nem demasiado folgadas.

As faces das cabeças das cavilhas e das porcas que se destinem a ficar em contacto com as chapas devem ser torneadas e planas.

Quando uma cavilha estiver totalmente apertada, a parte roscada deve ultrapassar a porca pelo menos na extensão correspondente a dois passos, e a extremidade deve se arredondada á lima.

As cavilhas destinadas á ligação das peças devem ser munidas de disposições proprias para impedir que as porcas desandem

C.—Cravação e cavilhação

9. Todos os furos para rebites e cavilhas devem ser abertos á broca.

10. Para a ligação das aspas da rotula com as cintas, os furos dos rebites ou das cavilhas serão feitos furando ao mesmo tempo todas as peças que devem reunir-se; não é prohibido furar préviaamente as aberturas necessarias numa peça para servir de modelo.

As rebarbas nos furos dos rebites devidas á brocação e as proprias peças serão bem limpas e completamente desembaraçadas dos lubrificantes que se empregaram.

11. Na ligação das diferentes peças d'um taboleiro, atender-se-ha a que os furos dos rebites que devem corresponder-se estejam bem em frente um do outro, não, se admittendo deslocação superior a 5 p. c. dos seus diâmetros; e ainda assim é necessário regularizar e concordar escavando.

Os rebites que devam ser collocados em furos alargados em virtude do escavamento de que se fallou terão um diâmetro maior.

Não se pôde admittir sob pretexto algum que se procure obter a concordancia dos furos por meio de recalque com punções ou furos d'aço.

12. A distribuição dos furos dos rebites e das cavilhas roscadas deve sempre ser rigorosamente em conformidade das indicações dos planos de execução.

Os distanciamientos d'eixo a eixo dos furos não deverão ter desvios superiores a 2^{mm} com relação ás cotas do projecto. Os furos destinados a receber os rebites da mesma grossura devem ter o mesmo diâmetro, o qual será maior do que o dos rebites cerca de 5^{mm} .

Os bordos dos furos dos rebites devem ser escavados ou chanfrados conicamente numa espessura de 1^{mm} do lado em que se appoiam as cabeças.

13. Na sambagem e montagem dos elementos d'uma ponte recorrer-se-ha quanto possível á cravação mecanica.

Na cravação á mão por meio do assentador, é prohibido o uso da alavanca para fixar o rebite. Servirá de preferencia para amparar a pancada um taes solido, apertado por um parafuso contra a cabeça do rebite, ou então, um pezado taes de alavanca.

Os malhos de mão destinados a fazer a contra-cabeça pesarão pelo menos 2 kilogrammas, e os para acabar a cravação 4 kilogrammas.

14. As peças a reunir devem, antes introducção dos rebites, ser levadas á posição que se deseja por meio de cavilhas roscadas de montagem e furos de ferro macio, e mantidas provisoriamente na sua posição por meio de cavilhas roscadas, as quaes se tirarão á medida que se pozerem no seu lugar os rebites.

O numero das cavilhas será pelo menos igual á quarta parte dos furos de rebite.

15. Todas as superfícies de contacto das peças a unir por cravação devem, antes da sua ligação provisoria por meio de cavilhas roscadas, ser expurgadas de sujidade ou ferrugem e pintadas com uma camada de tinta d'oleo.

16. Os rebites devem ser aquecidos ao rubro cereja e desembraçados de carepa antes de se inserirem nos furos convenientemente sobrepostos e limpos préviamente, e devem preencher completamente estes furos. É essencial evitar o super-aquecimento dos rebites.

17. A cabeça depois de pronta não deve apresentar fendas nas bordas; devem estar bem normal ao corpo do rebite e ser bem conformada.

Durante a cravação dos rebites e a formação das suas contra-cabeças ter-se-ha em especial attenção que as peças que devem reunir-se não sejam avariadas nem por pancadas de malho que escapem, nem pelos assentadores com bordo cortante.

18. Terminada a cravação, verificar-se-ha se os rebites estão firmes ou jogam. Os que não apertem bem ou não correspondam ás condições anteriormente indicadas devem ser eliminadas despendo-se-lhes uma das cabeças por meio do cortafrio e substituídos por outros que satisfaçam.

É prohibido bater na cabeça do rebite para o fixar ou recalcá-lo a frio.

19. Se em vez de rebites que trabalhem ao tesouramento, se estabelece a applicação de cavilhas de rosca, as suas hastes devem ser torneadas em cone de 1:100 e os furos devem ser escavados com um escavador da mesma conoicidade.

20. A haste das cavilhas de rosca deve sempre encher o furo escavado em todo o seu comprimento não entrando nunca ali a parte roscada. Para tal fim é necessário interpôr ás porcas e á chapa anilhas ou discos com uma espessura accommodada.

(Continua).

O que nos reserva a electricidade

Um jornalista ainericano intervistou Edison ácerca do futuro da electricidade.

No decurso da conversação, disse Edison que dentro em pouco já não será preciso transportar a hulha a distancias enormes, ás vezes millhares de kilometros, para consumindo-a ali se obter energia electrica.

Mesmo proximo dos jazigos hulheiros, serão montadas as officinas de producção, e a electricidade obtida será transmittida por fios de cobre, tão longe quanto seja necessário.

Cem mil cavallos de força poderão ser facilmente transportados por este meio, ficando a energia electrica mais barata transportada por este sistema, do que transportada sob a forma de carvão quer pela via ferrea, quer pela marítima ou fluvial.

Para economizar a perda de força electrica resultante do aquecimento da agua para produzir o vapor que põe em movimento as machinas geradoras da electricidade, preconiza Edison o sistema de thermo-electricidade, que não está por emquanto ao alcance de todas as bolsas, mas que dentro em pouco se tornará baratissimo.

Por meio da thermo-electricidade já Edison conseguiu

pôr a funcionar um ventilador electrico, servindo-se apenas d'um candieiro d'azeite.

Não está longe o dia, afirmou Edison, em que a energia electrica será obtida directamente do carvão.

Nesse dia, as machinas a vapor serão vendidas como sucata.

A vigilância nas linhas ferreas

Em Espanha são, como entre nós, frequentes os attentados contra os comboios, compromettendo a segurança e a vida dos passageiros.

Os protestos apresentados contra as selvaticas prossas acharam echo nas estações officiaes, e o ministro do reino fez baixar um circular a todos os governadores de província, aos alcaides, à guarda civil, e a todas as autoridades dependentes do seu ministerio que teem por missão velar pela tranquilidade e segurança publicas, recomendando-lhes que empreguem o maior zelo e cuidado, e adoptem as medidas que tenham por oportunas para perseguir os autores dos attentados de qualquer especie que sejam cometidos contra os comboios, muito principalmente aquelles que possam comprometter a vida dos passageiros.

Se por cá fosse posta em pratica igual medida, e obrigasse os encarregados a cumprí-la com rigor, estamos certos que haviam de diminuir muito os apedrejamentos e identicas selvagerias que a estupidez e ignorancia acham prazer em praticar.

O desenvolvimento ferroviario no Canadá

Uma das industrias que no Canadá mais se tem desenvolvido é a dos caminhos de ferro. Em 1867 tinha apenas 3.000 milhas de linha ferrea; hoje tem já 20.578 milhas, transitadas annualmente por 26 milhões de passageiros, e transportando 48 milhões de toneladas de mercadorias.

Uma das linhas mais importantes é a «Pacific Canadian» que mede 9.108 milhas e occupa 5.000 empregados.

Outra linha importante é a de «Gran Trunk» que mede 4.177 milhas e dá emprego a 2.600 pessoas.

As linhas do Estado médem 1.510 milhas; a projectada linha de «Gran Trunk Pacific» terá 2.600 milhas e está orçada em 125 milhões de pesos de ouro.

De linhas electricas ha no Canadá 767 milhas que custaram 80 milhões de dollars, e nas quaes circulam annualmente 181 milhões de passageiros.

O caminho de ferro aereo dos Andes

Embora esta linha ferrea aerea seja destinada especialmente ao transporte dos mineraes das montanhas para a planicie, cada comboio tem uma carruagem para passageiros.

Os comboios caminham suspensos por um grosso cabo de aço e movidos por electricidade.

Para evitar a contingencia de uma eventualidade de avaria na machina que obrigue a ficar por algumas horas, ou mesmo dias, parados os comboios, suspensos no ar, ha vagons que levam provisões, agua e os apparelhos necessarios para illuminação.

A construcção d'esta linha, até agora unica no mundo, e que constitue uma arrojada concepção da engenharia, teve que lutar com grandes dificuldades, sendo uma das principaes o transporte de materiaes a tão enorme altura, 3.500 metros.

Foi necessario abrir caminhos em zig-zag na cordilheira para facilitar o accesso áquellas alturas aos mil solipedes empregados nos transportes.

LINHAS PORTUGUEZAS

Villa Real ás Pedras Salgadas — Continuam com actividade os trabalhos d'este troço de caminho de ferro, no que respeita a terraplenagens e obras de arte.

Foram abertos successivamente tres concursos para a empreitada da construcção dos edificios. Os primeiros dois concursos, com a base de licitação de 50:000\$000 réis, ficaram desertos. Abriu-se terceiro sem base. Foram apresentadas diversas propostas quasi todas com pequenas variantes elevadas a cerca de 80:000\$000 e uma de 64:950\$000 réis que o Governo deliberou aceitar fazendo a adjudicação.

O material de via está já contratado tendo sido encomendados os carris á *Stahlwerk Verband*, trust das fabricas allemãs e os jogos de agulhas elasticas á *Bochmner Verein*.

Está, pois, tudo disposto para que até maio de 1907 os trabalhos estejam senão concluidos, pelo menos em termos de se abrir a linha á exploração, provisoria que seja, até as Pedras Salgadas, com grande vantagem para toda a região e especialmente para os frequentadores das estancias de Pedras Salgadas e Vidago.

Livração a Amarante. — Não tendo sido aceite a adjudicação da empreitada e de edificios d'un troço pelo adjudicatario, que para isso perdeu o deposito provisorio, foi feita a adjudicação ao concorrente immediato, João Teixeira de Queiroz por 29:590\$000 réis.

Apeadeiro dos Leões. — Foi dado este nome ao apeadeiro da linha de Ponte de Sôr, junto das Portas de Aviz em Evora, não se lhe dando o nome de Aviz para evitar equivocos dos que julgassem servir esse apeadeiro a villa de Aviz.

Swazilandia. — Está quasi em estado de abrir á exploração a nova linha ferrea para a Swazilandia, desde Lourenço Marques até o kilometro 37.400.

Lobito. — Um consideravel numero de aqueductos, canos e varios trabalhos de alvenaria até o kilometro 49 estão terminados ou em via de acabamento.

A via está assente até o kilometro 52 e a balastragem prosegue regularmente no lanço de Catumbella a Benguela.

Vão ser adquiridas 3 novas locomotivas-tenders pesando 83 toneladas cada uma, proprias ao percurso da parte mais accidentada do traçado em que ha frequentes curvas de 120 metros de raio, coincidindo com extensos trainéis de fortes rampas.

Mossamedes. — Continuam os trabalhos nesta linha havendo já 44 kilometros de linha utilizavel, o que é de enorme vantagem, porque a viagem nesse percurso ficou reduzida pela via ferrea á duração de quatro a cinco dias a menos dos que d'antes eram necessarios empregar-se.

Os passageiros que se destinam ao interior são levados a sitios onde se encontra já agua e pastos para os gados, deixando de haver, como acontecia, muitos dias de privações, visto que o comboio faz o percurso de 44 kilometros em 3 horas, pouco mais ou menos.

LINHAS ESTRANGEIRAS

ESPAÑA

Trabalha-se nas Baleares para a construcção de uma linha que ligue Las Palmas com Santañy.

* Continuam activamente os trabalhos preliminares da linha Villacañas a Queritanaz de la Orden.

* Brevemente yae ser inaugurado o ramal de Ujo a Trubia, na linha do Vasco-Asturiano.

ITALIA

Procede-se com actividade aos estudos da nova linha Milão-Genova; para dar maior incremento aos trabalhos foi, para o efecto de

estudos, dividida a linha em dois grandes troços : um de Genova a Tortona, e outro de Tortona a Milão.

O primeiro troço que mede 58 quilometros, é o que oferece mais dificuldades, por ser todo na região montanhosa.

O segundo, mede 65 quilometros, e nesse os trabalhos correm mais rápidos porque toda a região é plana.

*

Foi apresentado um projecto de linha ferrea entre Bolonha e Vicenza, num percurso de 100 quilometros.

*

A Direcção geral dos Caminhos de ferro do Estado aprovou o projecto do novo edifício onde vai ser installada a Administração dos caminhos de ferro, em Roma.

O edifício erguer-se-há na praça Termini, devendo os trabalhos começar ainda este mês.

*

Foi aprovado o projecto da linha de Voghera a Vazzi, e o das linhas Nardó-Tricase e Maglie-Tricase.

*

A Camara do Commercio vae pedir ao governo para fazer a concessão d'uma linha ferrea de Moita a Poztogruaro.

CUBA

A Companhia de caminhos de ferro «Navy R. R. Moren» vai construir uma linha de Punta S. Juan a Nuevitas.

Companhia Real

Relatorio do Conselho de Administração e parcer do Conselho Fiscal apresentados à assembléa geral dos accionistas convocada para 7 de Junho de 1906.

SENHORES :

Obedecendo ao que preceituam os Estatutos da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, o Conselho de Administração, vem dar conta á Assembleia Geral ordinaria dos srs. Accionistas dos actos da sua gerencia no exercicio de 1905, undecimo depois da convenção de 4 de maio de 1894.

Principiará este relatorio, mostrando com os elementos e documentos fornecidos pela nossa Direcção Geral, quaes foram os resultados da exploração da nossa rede e da linha dos Meridionaes, no anno de 1905, e sua comparação com os exercícios anteriores. Na segunda parte se explica a situação do nosso activo e passivo. A terceira parte diz respeito á Caixa de Soccorros, Reformas e Pensões.

Primeira Parte

Resultados da Exploração

I.º Considerações geraes

A nossa Companhia explorou, em 1905, 4.143 quilometros, dos quaes 168 em dupla via. A rede assim explorada subdivide-se como segue :

Antiga rede não garantida.....	693 quilometros
Antiga rede garantida.....	" 380 "
Linha de Setil a Vendas Novas.....	" 70 "
Total.....	4.143 "

Pela primeira vez foi a linha de Setil a Vendas Novas explorada durante todo o anno. Dando, como de uso, os resultados de exploração por cada uma linha, englobamos nos resultados totaes os da linha de Setil a Vendas Novas que, no nosso relatorio do exercicio de 1904 tinham sido indicados separadamente. ⁽¹⁾

Os resultados da exploração foram em 1905 superiores aos de 1904. Com effeito as receitas, não compreendidas as garantias de juro e as fóra do trafego, elevaram-se a 5.638:756\$972 réis em comparação com as de 1904 que foram de 5.568:856\$533 réis ou seja o aumento de 69:900\$439 réis.

As despesas de exploração elevaram-se a 2.404:396\$753 réis, sendo portanto inferiores em 6:064\$310 réis ás de 1904, as quaes para toda a rede se elevaram a 2.410:461\$063 réis.

Os resultados da exploração, na linha garantida da Beira Baixa, reduziram este anno 14:866\$720 réis a garantia de juros paga pelo Estado, a qual desceu a 339:317\$044 réis.

Na linha de Torres-Figueira-Alfarellos, a garantia aumentou um pouco. A quantia paga por este motivo pelo Estado, que em 1904 foi de 6:409\$024 réis, elevou-se em 1905 a 7.789\$992 réis.

Finalmente, os resultados de exploração na linha de Vendas Novas melhoraram consideravelmente, apresentando uma diferença a mais de 27:888\$972 réis entre a receita e a despesa.

O mappa seguinte mostra a variação dos coeficientes de exploração, compreendidas as receitas fóra do tráfego, mas não incluidas as garantias de juro :

Designação	Em Réis		Em francos ao cambio theórico ao par (180 réis per franco)		Resultados do anno de 1904 ao cambio médio de 653 1/2 réis por 3 fr.	Resultados do anno de 1905 ao cambio médio de 578 réis por 3 fr.	Diferenças em 1905
	1904	1905	Diferenças em 1905	1904	1905		
Receitas do tráfego	5.568:856\$533	5.638:756\$972	+ 69:900\$439	31.326:47.62	388:335.77	25.56:758.36	20.266:904.67
Garantia de juro	360:502\$78+	347:107\$06-	- 13:48\$752	1.928:27.42	1.928:27.42	1.655:46.92	1.801:53.61
Despesas fóra do tráfego	14:518\$050	17:156\$036	+ 2:87\$486	79:48.66	15:753.81	65:732.12	89:045.69
Total geral das receitas	5.943:756\$971	6.003:020\$144	+ 56:252\$173	33.000:33.18	33.350:111.01	27.285:851.4	31.157:943.97
Despesas da exploração	2.410:461\$063	2.401:366\$753	- 6:064\$310	13.391:450.35	13.357:759.73	11.665:620.78	12.479:567.91
Produto líquido	3.535:306\$98	3.598:622\$391	+ 65:310\$483	19.629:482.83	19.992:352.18	16.220:230.63	18.677:956.06
Percorso d's comboios	K	K	-	K	K	K	K
Kilometros de via	5.702.061	5.822.645	+ 120.584	5.702.061	5.822.645	5.822.645	120.584
Por kilometro-trem:							
Receitas.....	1.8042	1.8031	- \$011	5.70	5.73	4.79	5.35
Despesas.....	\$423	\$413	- \$010	2.35	2.29	0.06	0.14
Produto líquido	\$619	\$618	- \$001	3.41	3.44	0.00	2.87
Por kilometro-via:							
Receitas.....	5.700\$147	5.751\$086	+ 51\$830	28.880.70	29.177.70	23.572.14	3.387.30
Despesas.....	2.108\$890	2.103\$584	- 5\$306	11.710.05	11.686.58	9.681.21	1.227.05
Produto líquido	3.691\$257	3.148\$402	+ 57\$145	17.173.65	17.491.12	14.190.93	2.150.25

(1) As comparações que fazemos com relação ao exercicio de 1904 tem por base os algarismos globais d'este mesmo anno.

Em seguida encontrareis as receitas por kilometro-trem e por kilometro-via :

Annos	Por kilometro trem		Por kilometro via	
	Receita bruta	Receita liquida	Receita bruta	Receita liquida
1904....	1.8042	8619	5.200.847	3.091.8257
1905....	1.8031	8618	5.251.8986	3.148.8402

O cambio medio do anno que em 1904 foi de 653 1/2 por 3 francos, baiou em 1905 a 578.

(Continua).

Um estabelecimento modelo

Pode assim affoutamente denominar-se o grande estabelecimento de marcenaria que os srs. Manuel Filipe & C.ª acabam de abrir na rua de S. Lazaro, 80-A.

Nas suas officinas teem aquelles srs: applicado as machineas a vapor á sua industria, acompanhando assim a evolução que se vae operando em todas as manifestações industriaes.

A alta competencia do seu gerente artistico, um discípulo do inolvidavel Leandro Braga, que com tantas obras primas enalteceu a arte portugueza, é sobre garantia do primor artistico dos productos d'aquelle casa.

Agradecemos o convite que recebemos para visitar as installações.

Aviso de serviço

Caminhos de Ferro do Estado

Direcção do Sul e Sueste

Serviço aos domingos

Por portaria de 26 de agosto de 1904, acha-se auctorizado o serviço de pequena velocidade aos domingos até o meio dia nas seguintes condições:

Esse serviço deverá ser limitado á expedição, entrega, carga e descarga da grossa mercadoria, como carvão, adubos, cereaes, cortiça e palha durante a quadra de agosto a outubro.

Fóra d'estes casos, a auctorização só aproveitará ás mercadorias e estações a que accidentalmente se torne inadiável tal serviço.

Lisboa, 8 de maio de 1906.

Arrematações

Caminhos de ferro do Estado

Direcção do Minho e Douro

Serviço de construcção—Caminho de ferro de Livração a Cavez—1.º Ianço. Livração a Amarante—Empreitada F—Viaducto do Baia.

Pelo presente se faz publico que o concurso publico para a adjudicação da empreitada acima designada, anunciado para o dia 16 do corrente, terá logar no dia 6 de junho proximo futuro.

Porto, 7 de maio de 1906.

5.ª empreitada parcial de pavimento empedrado completo e enrelvamento do ramal da estrada distrital n.º 7, do apeadeiro de Alvarães á ponte de Fragoso

Pelo presente se faz publico que, no dia 2 de junho de 1906, pela uma hora da tarde, se ha de proceder, perante a direcção d'estes caminhos de ferro, e na sua sede, nesta cidade, na estaçā

de Campanhã, ao concurso publico para a arrematação da 5.ª empreitada parcial de pavimento empedrado completo, incluindo o enrelvamento, entre os perfis 46 e 135, na extensão de 3.877m.10, do ramal da estrada distrital n.º 7, do apeadeiro de Alvarães á ponte de Fragoso, lanço entre o lugar do Cruzeiro e a ponte de Fragoso.

O deposito provisório, para poder ser admittido como licitante, será de 96.8930 réis e poderá ser feito até as tres horas da tarde da vespera do dia do concurso, na thesouraria da Direcção dos Caminhos de ferro do Minho e Douro, em Campanhã.

O deposito definitivo será de 5 por cento do preço da adjudicação que deverá ser feito na mesma thesouraria, no prazo de cinco dias, conta-los da data da notificação da adjudicação.

As proposta serão apresentadas durante o tempo que a praça estiver aberta, acompanhadas dos documentos exigidos no respectivo programma do concurso, ou enviadas á direcção até as onze horas da manhã do dia em que o concurso tiver logar.

As condições da arrematação, caderno de encargos, bem como os respectivos desenhos, pôdem ser examinados em todos os dias uteis, desde as onze horas da manhã ás tres horas da tarde, na direcção d'estes caminhos de ferro, em Campanhã.

Porto, 16 de maio de 1906.

Direcção do Sul e Sueste

Construcção de edifícios

Faz-se publico que no dia 16 de junho de 1906, pelas doze horas da manhã, na secretaria da 4.ª secção de via e obras, em Beja, perante o respectivo chefe, terá logar a arrematação para a empreitada de construcção de habitações para trinta empregados na estação de Beja.

O deposito provisório para ser admittido a licitar é de 198.8250 réis.

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

Os projectos, cadernos de encargos e as condições de arrematação pôdem ser examinados todos os dias uteis, desde as dez da manhã ás quatro horas da tarde, na secretaria da referida secção ou na da secção de expediente, no Barreiro.

Beja, 15 de maio de 1906.

Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes

Leilão

Em 4 de junho proximo futuro e dias seguintes ás 11 horas da manhã, por intermédio do agente de leilões, sr. Casimiro Cândido da Cunha, na estação principal d'esta companhia em Lisboa, Caes dos Soldados, e em virtude do artigo 108.º das disposições communs ás tarifas geraes de grande e pequena velocidade, em vigor nas linhas d'esta companhia, proceder-se-ha á venda em hasta publica, de todas as remessas com data anterior a 4 d'abril de 1906, bem como d'outros volumes não reclamados.

Avisa-se, portanto, os consignatarios das remessas indicadas na junta relação e d'outras que pela sua menor importancia se não mencionam, de que poderão ainda retirá-las, pagando o seu debito á companhia, para o que deverão dirigir-se ao Serviço de Reclamações e Investigações, na estação do Caes dos Soldados todos os dias não santificados até 2 do referido mez de junho inclusivé, das 10 horas da manhã ás 3 horas da tarde.

Lisboa, 16 de maio de 1906.

N.º 8.746. De Santarem a Sant'Anna, 4 rodas de ferro, pesando 623 kilos, consignado ao Conde do Paço de Lumiar.

N.º 42.307. De Setubal a Santarem, 47 volumes, 46 chapas de zinco e uma porção de madeira, pesando 4.960 kilos, consignado a João dos Santos Alfazema.

N.º 26.444. De Lisboa P. a Coimbra, 3 volumes, 2 caixas e 1 pacote de lixa, pesando 385 kilos, consignado a Pipa & Braga.

N.º 6.378. De Vergara a Castelo Branco, 3 caixas supports, pesando 587 kilos, consignado a Theodoro A. de Torres.

N.º 33.531. De Vianna a Bemfica, 3 barris de vinho, pesando 425 kilos, consignado a M. Joaquim Sousa.

N.º 71.511. De Lisboa M. a Porto Campanhã, 12 pranchas de madeira, pesando 4.840 kilos, consignado a Joaquim Gomes d'Oliveira.

N.º 7.663 De Torres Novas a Tortozendo, 9 saccas com lã, pesando 461 kilos consignado a Antonio Falero.

5 saccos com castanhas, pesando 415 kilos; Uma porção de madeira pesando 5.620 kilos; 2 volumes mala e caixa, diferentes artigos, pesando 77 kilos.

AGENDA DO VIAJANTE

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

AIDE-MÉMOIRE DU VOYAGEUR

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

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

BILBAU Gran Hotel Viscaya.—Todo o conforto cosinha esmerada. Sucursall na ilha de Chacharra-Mendi.—Proprietario, Felix Nufiez & Comp.^a

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.

CASTELO BRANCO Hotel Francisco — Rua de Santo Antonio — Bom tratamento, aceio e commodidade—Proprietario, successor da viuva de Francisco da Silva Gama.

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 antar para cem pessoas. Preços razoaveis.—Proprietario, Romão Garcia Vinhas.

ESPINHO Hotel Particular.—Serviço de primeira ordem sala de visitas, piano, gabinete de leitura, etc., etc. Modicidade de preços, sendo um dos hoteis mais bem situados e que mais convém aos numerosos banhistas.—Propr., Serafim Pereira

GUIMARÃES Grande Hotel do Toural.—15, Campo do Toural, 18.—Este hotel é sem duvida uns dos melhores da província, de inexcediveis commodidades e aceio tratamento recommendavel—Proprietario, Domingos José Pires

HAMBURGO Sautier & C.^a—Comissões, transportes marítimos 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, comissões, etc.

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

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

LISBOA C. Mahony & Amaral.—Comissões, 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.

LISBOA High-life Pension — Travessa da Gloria, 22 A — Casa e mobilia nova. Serviço esmerado. Diaria 1\$200 a 3\$000 réis (quartos luxuosos). Almoço, 500 réis. Jantar 600 réis.—Teleg : Higlife — Lisboa.

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

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

PARIS Ad. Seghers.—Representante de grandes fabricas d Belgica, Inglaterra, etc.—Rue Scribe, 7.

PORTALEGRE Hotel Caraça.—O principal da cidade e um dos melhores da província. Serviço bom e aceiado. Carro na estação ao comboio do dia, de Lisboa. Prop. Antonio d'Oliveira Caraça.

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

PORTO Hotel Continental.—Rua Entreparedes (Frente á Battalha). Serviço de 1.^a ordem, preços moderados. Frente do correio, theatros ; muito central — Propr. Lopez Munhos.

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

PORTO Hotel Real.—Rua do Bomjardim, 21 — Completely reformado, mesa e vinhos de primeira ordem. Unico defronte da Estação Central de S. Bento, proximo á praça de D. Pedro. Preço rasoavel — Propr., Serafim Pereira.

SETUBAL Grande Hotel Esperança.—Avenida Todis, em frente do theatro; sitio central; bellas vistas. Bellos aposentos; Serviço primoroso; Diaria 1\$200 a 2\$50. 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.



CATALOGOS E PROPOSTAS GRATIS

Vias Aéreas

Caminhos aereos de todos os sistemas com um ou com tres cabos.

Carris aereos substituindo vantajosamente as vias portateis, sistema Decauville.

Planos inclinados para explorações de minas e pedreiras.

Funiculares para transporte de pessoas.

Apparelhos especiaes para carga e descarga de matérias nos portos, estações de caminhos de ferro, etc.

Cabos-vias denominados BLONDIN para movimento de terras em obras de terraplenagens.

Representantes exclusivos para Espanha e Portugal

CASA FUNDADA EM 1854

RIVIÈRE

Ronda de San Pedro, 58 — BARCELONA



MOREIRA DE SÁ & MALEVEZ

ENGENHEIROS-CONSTRUCTORES

LISBOA — Rua Maria Andrade, 3, 1.^o D.
PORTO — RUA DE SANTO ANTONIO, 109



PONTE DO VALLE DE MEÓES — MIRANDELLA
(Obra inteiramente em cimento armado, construída em 34 dias. — Vão—19 metros)

Construções em beton de cimento armado, sistema "Hennebique" privilegiado, inalteraveis, economicas e á prova de fogo

Pavimentos, terraços, escadas, reservatorios para agua, vinho, alcool, cu qualquer liquido, edificios industriaes.

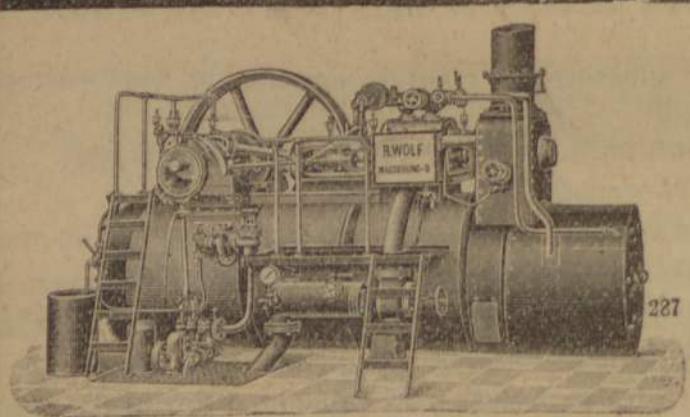
Fundações em solos maus, columnas, pontes e quaesquer obras d'arte.

EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÕES

PROJECTOS E ORÇAMENTOS GRATIS

Agentes geraes do sistema "Hennebique" em Portugal

PARIS, 1900 — GRAND PRIX



R. WOLF

Magdeburgo Buckau

Representante : H. GALHARDO, eng.^o
RUA AUREA, 232, 2.^o — LISBOA

SEMI-FIXAS E LOCOMOVEIS
de vapor sobreaquecido até 500 cavallos

Os motores de mais longa duração, mais economicos e seguros para centraes electricas, officinas de caminhos de ferro, fabricas de cimento, caminhos de ferro funiculares, serrarias mecanicas, fabricas de moagem, etc., etc.

Condução facil e simples. — Marcha uniforme e silenciosa. — Grande reserva de força. — Utilização de qualquer especie de combustivel. — Aquecimento de casas e officinas aproveitando o vapor vivo ou de escapo.

Mais de 82 LOCOMOVEIS e SEMI-FIXAS com cerca de 2.995 cavallos,
fornecidos a administrações de caminhos de ferro da Alemanha, Austria, Russia, Hollanda e Portugal

MEDALHAS DE OURO E DE PRATA

NUMERADORES AUTOMATICOS, para folhas de livros, recibos, talões, etc., marcando cada numero uma, duas, tres ou quatro vezes — caracteres em aço duro.

			3 letras	4 letras	5 letras	6 letras
De 2	a	4 $\frac{1}{2}$ millimetros	....	11\$000	11\$800	12\$600
De 5	e	5 $\frac{1}{2}$	....	11\$400	12\$200	13\$000
De 6	e	6 $\frac{1}{2}$	....	11\$800	12\$600	13\$400
De 7	e	7 $\frac{1}{2}$	....	13\$000	14\$200	15\$400
De 8	a	9	....	14\$200	15\$400	16\$600
De 9 $\frac{1}{2}$	e	10	....	15\$400	16\$600	17\$800

Vendem-se SÓ AOS SRS. ASSIGNANTES nesta Redacção.

HORARIO da partida e chegada de todos os comboios em 1 de Junho de 1906

COMPANHIA REAL

C. Sodré	Algés	C. Sodré
Partida	Chegada	Partida
7-25 m.	7-39 m.	8-10 m.
8-35 m.	8-33 m.	9-50 m.
4-5 t.	4-25 t.	5-20 t.
5-50 t.	6-4 t.	6-50 t.
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré
5-30 m.	6-2 m.	5-35 m.
6-35 m.	7-23 m.	6-15 m.
7-45 m.	8-13 m.	8-1 m.
9-15 m.	9-43 m.	8-24 m.
10-15 m.	10-43 m.	10-21 m.
11-40 m.	12-8 t.	10-55 m.
4-10 t.	1-38 t.	12-50 t.
2-35 t.	3-3 t.	2-20 t.
4-53 t.	5-21 t.	4-16 t.
5-30 t.	5-58 t.	5-31 t.
7-0 t.	7-78 t.	6-10 t.
8-75 n.	8-53 n.	7-10 t.
10-5 n.	10-33 n.	9-10 n.
12-30 n.	1-3 m.	10-45 n.
Mais os de Cascaes, excepto os a		11-11 n.
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré
6-15 m.	7-19 m.	6-20 m.
7-15 m.	8-6 m.	8-10 m.
8-15 m.	9-3 m.	8-25 m.
a 9-10 m.	9-46 m.	a 8-56 m.
9-40 m.	10-50 m.	9-15 m.
10-10 m.	11-0 m.	a 9-56 m.
a 10-40 m.	11-16 m.	10-43 m.
10-50 m.	11-51 m.	a 11-26 m.
12-20 t.	1-21 t.	11-35 m.
a 1-40 t.	2-46 t.	1-5 t.
4-50 t.	2-51 t.	2-26 t.
a 3-10 t.	3-46 t.	2-3 t.
3-5 t.	4-15 t.	3-37 t.
a 4-40 t.	5-16 t.	4-5 t.
4-53 t.	5-40 t.	4-28 t.
5-20 t.	6-8 t.	5-45 t.
a 6-10 t.	6-46 t.	5-26 t.
6-13 t.	6-13 t.	6-42 t.
6-55 t.	7-45 t.	7-32 t.
a 7-40 t.	8-46 n.	7-30 t.
7-75 t.	8-49 n.	8-17 n.
a 9-10 n.	9-46 n.	8-26 n.
9-20 n.	10-21 n.	9-20 n.
a 10-40 n.	11-16 n.	9-56 n.
10-50 n.	11-54 n.	10-50 n.
12-25 n.	1-15 m.	a 11-26 n.
Lisboa-Rocio	Queluz	Lisboa-Rocio
2-50 m.	10-22 m.	10-36 m.
11-50 m.	12-21 t.	12-33 t.
4-50 t.	2-21 t.	2-33 t.
4-50 t.	5-22 t.	6-9 t.
Mais os de Cintra, excepto os a.		6-40 t.
Lisboa-Rocio	Cintra	Lisboa-Rocio
6-27 m.	7-31 m.	5-2 m.
7-25 m.	8-32 m.	6-40 m.
8-20 m.	9-27 m.	7-32 m.
a 9-36 m.	10-16 m.	a 8-40 m.
10-50 m.	11-54 m.	9-3 m.
a 11-35 m.	12-15 t.	a 10-39 m.
12-50 t.	4-51 t.	11-4 m.
a 1-35 t.	2-45 t.	a 12-40 t.
2-35 t.	3-38 t.	4-4 t.
3-18 t.	4-49 t.	a 2-43 t.
a 4-30 t.	5-10 t.	3-48 t.
5-12 t.	6-8 t.	4-0 t.
a 6-15 t.	6-57 t.	4-39 t.
6-22 t.	7-26 t.	a 5-30 t.
7-35 t.	8-38 t.	6-49 t.
8-50 n.	9-54 n.	7-48 t.
9-50 n.	10-56 n.	9-4 n.
11-0 n.	12-4 n.	10-3 n.
12-20 n.	1-24 m.	11-31 n.
Lisboa-Rocio	Sacavem	Lisboa-Rocio
7-42 m.	8-26 m.	9-40 m.
8-35 m.	9-49 m.	10-24 m.
9-42 m.	10-26 m.	11-30 m.
10-42 m.	11-40 m.	12-21 t.
11-12 m.	12-26 t.	1-24 t.
1-42 t.	2-26 t.	4-40 t.
2-42 t.	3-26 t.	3-35 t.
3-42 t.	4-26 t.	4-41 t.
a 4-37 t.	p 5-26 t.	5-29 t.
4-42 t.	5-26 t.	6-13 t.
6-42 t.	7-26 t.	7-49 n.
9-37 n.	10-21 n.	8-5 n.

Lisboa-Rocio Povoa Lisboa-Rocio

Partida	Chegada	Partida	Chegada
12-42 t.	4-40 t.	7-22 m.	8-20 m.
8-10 n.	9-8 n.	2-13 t.	3-11 t.
Lisboa-Rocio	V. Franca	Lisboa-Rocio	
5-42 t.	7-7 t.	c 5-25 m.	p 6-35 m.
c 6-6 t.	p 7-7 t.	5-25 m.	6-48 m.
10-42 n.	12-6 n.	8-28 n.	9-30 n.
Lisboa-Rocio Setil Lisboa-Rocio			
12-30 n.	2-45 m.	c 7-26 m.	p 9-18 m.
—	—	7-26 m.	9-27 m.
Setil Vendas Novas Setil			
4-15 m.	7-40 m.	4-5 m.	7-10 m.
8-20 m.	10-12 m.	4-10 m.	2-0 t.
6-0 t.	7-32 t.	8-12 n.	9-45 m.
Lisboa-Rocio Santarem Lisboa-Rocio			
4-36 t.	6-57 t.	8-20 n.	11-21 n.
Lisboa-R. Entrancamento Lisboa-R.			
6-20 m.	9-0 m.	9-15 m.	12-12 t.
Setil Entrancamento Setil			
2-40 t.	4-49 t.	3-30 m.	7-15 m.
Lisboa Rocio Lisboa-Rocio			
—	—	t 7-0 t.	a 11-0 n.
Lisboa Rocio Porto Lisboa-Rocio			
r 7-0 m.	6-58 t.	5 20 m.	3 30 t.
a 9-30 m.	k 3-16 t.	i 8-9 m.	3-30 t.
p 9-35 m.	11-3 n.	11-0 m.	r 11-57 n.
11-15 m.	11-17 n.	1-50 t.	5-14 m.
5-30 t.	12-0 m.	a 4-24 t.	10-13 n.
7-5 t.	7-23 m.	8-20 n.	5-54 m.
Aveiro Porto Aveiro			
3-15 m.	6-32 m.	8-35 m.	11-9 m.
11-44 m.	2-20 t.	6-33 t.	9-4 n.
Ovar Porto Ovar			
7-35 m.	9-16 m.	10-30 m.	12-8 t.
2-59 t.	4-42 t.	3-20 t.	4-58 t.
5-45 t.	7-27 t.	4-50 t.	6-28 t.
6-55 t.	8-34 n.	11-33 n.	4-13 m.
Esmoriz Porto Esmoriz			
h 4-48 m.	6-0 m.	q 3-10 t.	d 4-1 t.
Espinho Porto Espinho			
7-5 m.	8-4 m.	5-50 m.	6-46 m.
9-43 m.	10-47 m.	6-54 m.	7-51 m.
4-53 t.	5-58 t.	4-32 t.	4-31 t.
5-55 n.	9-57 n.	7-30 t.	8-26 n.
11-30 n.	12-35 m.	10-0 n.	10-57 n.
Colmbra Figueira Coimbra			
7-0 m.	8-44 m.	o 5-10 m.	7-21 m.
4-20 t.	2-49 t.	7-43 m.	9-11 m.
7-45 t.	9-17 n.	11-15 m.	12-54 t.
—	—	11-15 n.	1-26 n.
Lisboa Badajoz Lisboa			
p 9-35 m.	8-43 n.	5-35 m.	3-39 t.
11-15 m.	6-30 t.	p 5-45 t.	5-44 t.
7-5 t.	6-30 m.	5-44 m.	—
Lisboa V. Alcantara Lisboa			
p 9-55 m.	6-30 t.	8-45 m.	3-39 t.
11-15 m.	7-30 t.	p 5-45 t.	5-44 t.
7-5 t.	7-3 m.	5-25 t.	5-14 m.
9-30 n.	—	—	—
Lisboa Guarda Lisboa			
p 9-35 m.	3-23 m.	4-5 t.	5-14 m.
11-15 m.	9-46 m.	12-10 n.	p 5-45 t.
7-5 t.	—	—	—
Lisboa-R. Figueira Lisboa-R.			
7-0 m.	1-41 t.	4-40 m.	5-55 t.
8-50 n.	7-40 t.	8-39 n.	11-57 n.
9-50 n.	10-56 n.	5-10 t.	11-57 n.
11-0 n.	12-4 n.	10-3 n.	11-31 n.
12-20 n.	1-24 m.	11-25 n.	12-45 n.
Figueira Amieira			
12-50 t.	12-51 t.	—	—
BEIRA ALTA			
Figueira Pampilhosa Figueira			
6-15 m.	8-0 m.	8-50 m.	t 45 *
4-15 t.	6-10 t.	6-40 t.	8-20 n.

		3 letras	4 letras	5 letras	6 letras

<tbl_r cells="6" ix="5" maxcspan="1" maxrspan="1" used



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Em 5 de Junho sairá o paquete **Magdalena** para

S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires

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

A G E N T E S | Em Lisboa:— James Rawes & C.^a — R. dos Capellistas, 31, 1.^o
No Porto:— Tait & Rumsey — R. dos Ingleses, 23, 1.^o

Vapores a sair do porto de Lisboa



Bahia, Rio de Janeiro e Santos, vapor alemão
Bahia. Sairá a 1 de junho.

Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



Bahia. Rio de Janeiro e Santos, vap. alemão
Asuncion. Sairá a 15 de junho.

Agentes, E. George, Succ., R. da Prata, 8, 2.^o



Barbados, Trinidad e Demerara, vapor inglez **Crown of Navarra**. Sairá a 18 de junho. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Travessa da Ribeira Nova, 26, 1.^o



Bordeos, vapor francez **Amazone**. Sairá de 13 a 14 de junho.

Messageries Maritimes, Sociedade Torlades, Rua Aurea, 32, 1.^o



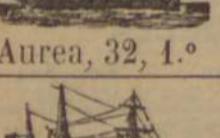
Buenos Aires (directo), vap. allem. **Cap. Portugal**. Sairá a 11 de junho. Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



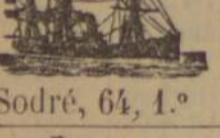
Cadiz, Cartagena, Valencia, Barcelona, India e Macau, vapor espanhol **Isla de Panay**. Sairá a 14 de junho. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Dakar, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideo e Buenos Aires, vapor francez **Antique**. Sairá a 11 de junho. Messageries Maritimes, Sociedade Torlades, Rua Aurea, 32, 1.^o



Gibraltar, Genova, Leorne, Napoles, Bari, Ancona, Veneza, Trieste e Fiume, vapor inglez **Pavia**. Espera-se a 5 de junho. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



Glascow, vap. inglez **Baron Kelvin**. Espera-se de 7 a 8 de junho. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



Hamburgo, vapor alemão **Tijuca**. Sairá a 5 de junho.

Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



Havre e Hamburgo, vap. alemão **Dalmatia**. Sairá a 2 de junho.

Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Londres (directo), vap. espanhol **Cortez**. Sairá a 2 de junho.

Agentes, Mascarenhas & C.^a, Travessa do Corpo Santo, 10, 1.^o



Madeira, S. Vicente, S. Thiago, Príncipe, S. Thomé, Cabinda, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Lobito, Benguela e Mossamedes, vapor portuguez **Malange**. Sairá a 7 de junho. Empresa Nacional de Navegação, R. de El-Rei, 85, 1.^o



Madeira, S. Vicente, Rio de Janeiro e Buenos Aires, vapor inglez **Danube**. Sairá a 11 de junho. Agentes, James Rawes & C.^a, Rua de El-Rei, 31, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor alemão **Rio Negro**. Sairá a 2 de junho. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor portuguez **D. Maria**. Espera-se a 2 de junho. Agentes, João Patrício Alvares Ferreira, Rua dos Bacalhoeiros, 135, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor inglez **Jerome**. Sairá a 7 de junho. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Trav. da Ribeira Nova, 26, 1.^o



Pará, Maranhão, Ceará e Parnahyba (via Madeira), vapor alemão **Rio Grande**. Sairá a 13 de junho. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor inglez **Madeirense**. Sairá a 17 de junho. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Trav. da Ribeira Nova, 26, 1.^o



Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos, por alemão **Erlangen**. Sairá a 5 de junho. Agentes, Pereira & Lane, Rua de S. Julião, 400, 2.^o



Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos, por alemão **Prinz Eugen**. Sairá a 6 de junho. Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



Pernambuco e Maceió, vapor inglez **Navigator**. Sairá a 2 de junho. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Travessa da Ribeira Nova, 26, 1.^o



S. Miguel, Terceira, Graciosa (St. Cruz), S. Jorge (Calheta), Lages do Pico, Fayal e Flores, vapor portuguez **Funchal**. Sairá a 5 de junho. Agente, Germano S. Arnaud, Caes do Sodré, 84, 2.^o



S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires, vapor inglez **Magdalena**. Sairá a 5 de junho. Agentes, James Rawes & C.^a, Rua de El-Rei, 31, 1.^o



S. Vicente, Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos Aires, Valparaíso e mais portos do Pacífico, vapor inglez **Panamá**. Sairá a 13 de junho. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



Tanger, Barcelona, Cete e Marselha, vapor francez **Saint Philippe**. Sairá a 10 de junho. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



CAMINHOS DE FERRO DO ESTADO

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

TARIFA ESPECIAL INTERNA N.º I — GRANDE VELOCIDADE

(Aprovada por despacho ministerial de 4 de Maio de 1906)

EM VIGOR DESDE 15 DE AGOSTO DE 1906

RECOVAGENS E GENEROS FRESCOS

Por expedições do peso mínimo de 10 kilogrammas ou pagando como tal

PREÇOS DE TRANSPORTE

§ 1.º — Recovagens e mercadorias não designadas nos §§ seguintes, (exceptuando bagagens, dinheiro e valores, gado e animaes vivos, transportes funebres, vehiculos de qualquer especie e materias inflammaveis, explosivas ou perigosas).

Por tonelada..... Tabella 3 B

§ 2.º — Ostras.

Por tonelada..... Tabella 7

§ 3.º — Água potavel, salgada ou mineral; arbustos e plantas vivas; aves e coelhos em cestos, atados ou gaiolas; azeite em latas ou bilhas; batatas; bebidas gazozas ou refrigerantes; biscoitos, bolachas e bolos; caça; doces; flores; fructas verdes ou secas; gelo; hortaliças; legumes verdes; leite; manteiga; mariscos; neve; ovos; pão; peixe fresco, salpicado e salgado, em volumes de peso não superior a 60 kilogrammas ^(a); queijo; requeijão e outros lacticinios; saccos vazios; vinho em garrafas, barris ou garrafões.

Por tonelada..... Tabella 6

Maximo cobravel por tonelada ou por remessa inferior a uma tonelada:

Até 340 kilometros..... 10\$200 réis

Além de 340 kilometros..... 11\$000 »

CONDICÕES GERAES

1.^a — Além dos preços d'esta tarifa serão cobradas as competentes despezas accessorias.

2.^a — As remessas procedentes da estação de Lisboa, ou a ella destinadas, ficam sujeitas á taxa de 400 réis por tonelada pelo percurso na via fluvial.

3.^a — Cada volume deve ter marca bem distinta e trazer a indicação clara do nome e morada do consignatario, para evitar que se confunda com outro de natureza e forma analoga. As marcas e endereços deverão ser reproduzidas pelos expedidores nas notas de expedição. Nas remessas acondicionadas em canastras e outros envolucros, onde não é facil ler a marca e collar o rotulo, e designadamente nas remessas de peixe, mariscos e

^(a) Os volumes de **peixe fresco, salpicado ou salgado**, de peso superior a 60 kilogrammas, serão taxados pelo § 1.^a d'esta tarifa

aves, deverá cada volume ter presa por cordel ou arame uma taboleta com as dimensões sufficientes para conter a marca e receber o rotulo. Devem finalmente vir os volumes acondicionados por forma que se possam carregar uns sobre os outros.

Na falta dos requisitos indicados não deixará de ser applicada a tarifa, mas a Administração declina toda a responsabilidade pela troca de volumes ou por avarias que não poderem ser evitadas e forem devidas ao imperfeito resguardo da mercadoria.

4.^a—Esta tarifa será applicada, de officio, ás remessas que estejam nas condições n'ella estipuladas, e sempre que o remettente não reclamar, por escripto, na nota de expedição, a applicação da tarifa geral.

5.^a—A Administração declina toda a responsabilidade pelas diferenças de peso encontradas á chegada, sempre que os volumes não apresentem signaes de defraudamento, bem como pelas resultantes da quebra e avarias naturaes. Egualmente não toma a Administração responsabilidade pelas demoras que as remessas possam ter, originadas por causa de força maior, obrigando-se contudo a transportal'as em velocidade igual áquella porque forem transportados os passageiros que desde a origem seguirem no mesmo comboio.

6.^a—Em tudo que não seja contrario ao que a presente dispõe, ficam em vigor as condições da tarifa geral.

CONDIÇÕES ESPECIAES DOS §§ 2.^º E 3.^º

1.^a—Os §§ 2.^º e 3.^º d'esta tarifa só serão applicados a remessas expedidas em porte pago á partida.

2.^a—E' concedido o regresso das taras vazias por pequena velocidade dentro do prazo de 15 dias contados da data da remessa primitiva.

Para que esta disposição surta effeito é necessario:

a) que a devolução se faça de uma só vez para as taras de cada remessa, e da mesma estação que as recebeu cheias;

b) Que o remettente das taras devolvidas apresente, na estação em que as expedir, a carta de porte da remessa primitiva;

c) Que as taras sejam as mesmas que hajam servido para a condução da remessa, e em numero igual ou inferior, e venham quanto possivel agrupadas em volumes, por fórmula que facilite as baldeações e arrumação;

d) Que o remettente das taras compre na estação de chegada os competentes rotulos para a devolução em numero igual ao dos volumes de taras a devolver e ao preço de 20 réis cada um. Para esta devolução não são exigidas notas de expedição; as taras serão retiradas em troca do documento entregue pela estação expedidora ao remettente.

Estes transportes serão feitos sem responsabilidade para a Administração.

3.^a—Aos expedidores de ostras, cujas remessas da mesma estação, para quaequer destinos, excederem, no prazo de um anno, 200 toneladas, será concedido o bonus de 10 por cento sobre a taxa applicada, o qual será elevado a 20 por cento para 500 toneladas e a 30 por cento para 1.000 toneladas em igual prazo.

A presente tarifa annulla e substitue para todos os effeitos a tarifa especial interna n.^º 1 de grande velocidade de 25 de novembro de 1903.

Lisboa, 10 de Março de 1906

O Engenheirc director

Antonio Lourenço da Silveira.

TABELLA DEI PREÇOS N.º 3-B

Base do 1.^º ao 100.^º kilometro 70 réis por kilometro

» » 101.^º ao 200.^º » mais . . . 50 » » »

» » 201.^º kilometro em diante mais . . . 40 » » »

Kilometros	Réis	Kilometros	Réis	Kilometros	Réis	Kilometros	Réis	Kilometros	Réis
		101 a 105	7.250	201 a 205	12.200	301 a 305	16.200	401 a 405	20.200
1 a 10	700	106 a 110	7.500	206 a 210	12.400	306 a 310	16.400	406 a 410	20.400
11 a 15	1.050	111 a 115	7.750	211 a 215	12.600	311 a 315	16.600	411 a 415	20.600
16 a 20	1.400	116 a 120	8.000	216 a 220	12.800	316 a 320	16.800	416 a 420	20.800
21 a 25	1.750	121 a 125	8.250	221 a 225	13.000	321 a 325	17.000	421 a 425	21.000
26 a 30	2.100	126 a 130	8.500	226 a 230	13.200	326 a 330	17.200	426 a 430	21.200
31 a 35	2.450	131 a 135	8.750	231 a 235	13.400	331 a 335	17.400	431 a 435	21.400
36 a 40	2.800	136 a 140	9.000	236 a 240	13.600	336 a 340	17.600	436 a 440	21.600
41 a 45	3.150	141 a 145	9.250	241 a 245	13.800	341 a 345	17.800	441 a 445	21.800
46 a 50	3.500	146 a 150	9.500	246 a 250	14.000	346 a 350	18.000	446 a 450	22.000
51 a 55	3.850	151 a 155	9.750	251 a 255	14.200	351 a 355	18.200	451 a 455	22.200
56 a 60	4.200	156 a 160	10.000	256 a 260	14.400	356 a 360	18.400	456 a 460	22.400
61 a 65	4.550	161 a 165	10.250	261 a 265	14.600	361 a 365	18.600	461 a 465	22.600
66 a 70	4.900	166 a 170	10.500	266 a 270	14.800	366 a 370	18.800	466 a 470	22.800
71 a 75	5.250	171 a 175	10.750	271 a 275	15.000	371 a 375	19.000	471 a 475	23.000
76 a 80	5.600	176 a 180	11.000	276 a 280	15.200	376 a 380	19.200	476 a 480	23.200
81 a 85	5.950	181 a 185	11.250	281 a 285	15.400	381 a 385	19.400	481 a 485	23.400
86 a 90	6.300	186 a 190	11.500	286 a 290	15.600	386 a 390	19.600	486 a 490	23.600
91 a 95	6.650	191 a 195	11.750	291 a 295	15.800	391 a 395	19.800	491 a 495	23.800
96 a 100	7.000	196 a 200	12.000	296 a 300	16.000	396 a 400	20.000	496 a 500	24.000

TABELLA DE PRECOS N.^o 6

Base 45 réis por kilometro

Kilometros	Réis	Kilometros	Réis	Kilometros	Réis	Kilometros	Réis	Kilometros	Réis
		101 a 105	4.725	201 a 205	9.225	301 a 305	13.725	401 a 405	18.225
1 a 10	450	106 a 110	4.950	206 a 210	9.450	306 a 310	13.950	406 a 410	18.450
11 a 15	675	111 a 115	5.175	211 a 215	9.675	311 a 315	14.175	411 a 415	18.675
16 a 20	900	116 a 120	5.400	216 a 220	9.900	316 a 320	14.400	416 a 420	18.900
21 a 25	1.125	121 a 125	5.625	221 a 225	10.125	321 a 325	14.625	421 a 425	19.125
26 a 30	1.350	126 a 130	5.850	226 a 230	10.350	326 a 330	14.750	426 a 430	19.250
31 a 35	1.575	131 a 135	6.075	231 a 235	10.575	331 a 335	15.075	431 a 435	19.575
36 a 40	1.800	136 a 140	6.300	236 a 240	10.800	336 a 340	15.300	436 a 440	19.800
41 a 45	2.025	141 a 145	6.525	241 a 245	11.025	341 a 345	15.525	441 a 445	20.025
46 a 50	2.250	146 a 150	6.750	246 a 250	11.250	346 a 350	15.750	446 a 450	20.250
51 a 55	2.475	151 a 155	6.975	251 a 255	11.475	351 a 355	15.975	451 a 455	20.475
56 a 60	2.700	156 a 160	7.200	256 a 260	11.700	356 a 360	16.200	456 a 460	20.700
61 a 65	2.925	161 a 165	7.425	261 a 265	11.925	361 a 365	16.425	461 a 465	20.925
66 a 70	3.150	166 a 170	7.650	266 a 270	12.150	366 a 370	16.650	466 a 470	21.150
71 a 75	3.375	171 a 175	7.875	271 a 275	12.375	371 a 375	16.875	471 a 475	21.375
76 a 80	3.600	176 a 180	8.100	276 a 280	12.600	376 a 380	17.100	476 a 480	21.600
81 a 85	3.825	181 a 185	8.325	281 a 285	12.825	381 a 385	17.325	481 a 485	21.825
86 a 90	4.050	186 a 190	8.550	286 a 290	13.050	386 a 390	17.560	486 a 490	22.050
91 a 95	4.275	191 a 195	8.775	291 a 295	13.275	391 a 395	17.775	491 a 495	22.275
96 a 100	4.500	196 a 200	9.000	296 a 300	13.500	396 a 400	18.000	496 a 500	22.500

TABELLA DE PREÇOS N.^o 7

Base 30 réis por kilometro

Kilometros	Réis	Kilometros	Réis	Kilometros	Réis	Kilometros	Réis	Kilometros	Réis
		101 a 105	3.150	201 a 205	6.150	301 a 305	9.150	401 a 405	12.150
1 a 10	300	106 a 110	3.300	206 a 210	6.300	306 a 310	9.300	406 a 410	12.300
11 a 15	450	111 a 115	3.450	211 a 215	6.450	311 a 315	9.450	411 a 415	12.450
16 a 20	600	116 a 120	3.600	216 a 220	6.600	316 a 320	9.600	416 a 420	12.600
21 a 25	750	121 a 125	3.750	221 a 225	6.750	321 a 325	9.750	421 a 425	12.750
26 a 30	900	126 a 130	3.900	226 a 230	6.900	326 a 330	9.900	426 a 430	12.900
31 a 35	1.050	131 a 135	4.050	231 a 235	7.050	331 a 335	10.050	431 a 435	13.050
36 a 40	1.200	136 a 140	4.200	236 a 240	7.200	336 a 340	10.200	436 a 440	13.200
41 a 45	1.350	141 a 145	4.350	241 a 245	7.350	341 a 345	10.350	441 a 445	13.350
46 a 50	1.500	146 a 150	4.500	246 a 250	7.500	346 a 350	10.500	446 a 450	13.500
51 a 55	1.650	151 a 155	4.650	251 a 255	7.650	351 a 355	10.650	451 a 455	13.650
56 a 60	1.800	156 a 160	4.800	256 a 260	7.800	356 a 360	10.800	456 a 460	13.800
61 a 65	1.950	161 a 165	4.950	261 a 265	7.950	361 a 365	10.950	461 a 465	13.950
66 a 70	2.100	166 a 170	5.100	266 a 270	8.100	366 a 370	11.100	466 a 470	14.100
71 a 75	2.250	171 a 175	5.250	271 a 275	8.250	371 a 375	11.250	471 a 475	14.250
76 a 80	2.400	176 a 180	5.400	276 a 280	8.400	376 a 380	11.400	476 a 480	14.400
81 a 85	2.550	181 a 185	5.550	281 a 285	8.550	381 a 385	11.550	481 a 485	14.550
86 a 90	2.700	186 a 190	5.700	286 a 290	8.700	386 a 390	11.700	486 a 490	14.700
91 a 95	2.850	191 a 195	5.850	291 a 295	8.850	391 a 395	11.850	491 a 495	14.850
96 a 100	3.000	196 a 200	6.000	296 a 300	9.000	396 a 400	12.000	496 a 500	15.000