



Com a qual são distribuidas todas as tarifas de transporte das linhas ferreas

POR CONTRACTOS COM O GOVERNO E AS DIRECÇÕES

Contém uma PARTE OFFICIAL, por despachos de 5 de março de 1888 e 13 de maio de 1900, do Ministerio das Obras Publicas

Premiada nas exposições: Antwerpia, 1894, medalha de bronze—Bruxellas, 1897, medalha de prata—Porto, 1897, medalha de prata—Lisboa, 1898, grande diploma d'honra Pilsen, 1904, medalha d'ouro (collaborador)—S. Luiz, Estados Unidos, 1904, medalha de bronze

Proprietario-director, **L. de Mendonça e Costa**, antigo Inspector Chefe de Repartição nos Caminhos de Ferro Portuguezes

Engenheiro-consultor, **C. Xavier Cordeiro**, Engenheiro-consultor da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Redactores—Conselheiro **J. M. d'Oliveira Simões**, engenheiro, deputado e lente da Escola do Exercito.  
Conselheiro **J. Fernando de Sousa**, engenheiro, Secretario do Conselho d'Administração dos Caminhos de Ferro do Estado.  
Secretario da redacção **Christiano Tavares**, tenente de cavallaria

Correspondente em Madrid, **D. Juan de Bona**, director da *Gaceta de los Caminos de Hierro*

#### COLLABORADORES D'ESTE VOLUME

**Carlos Alberto Soares Cardoso**, capitão de engenharia  
**José Maria de Mello e Mattos**, engenheiro chefe de secção no Ministerio das Obras Publicas  
**Luiz de Oliva**, representante da Companhia Westinghouse, no Havre  
**Simão Valdez Trigueiros de Martel**, engenheiro civil no Ministerio das Obras Publicas  
Conselheiro **Paulo Benjamin Cabral**, engenheiro, Inspector Geral dos Telegraphos e Industrias electricas

17.º ANNO—1904

#### REDACÇÃO

48—Rua Nova da Trindade—1.<sup>o</sup>

Telephone 27—Endereço telegraphicó CAMIFERRO

LISBOA

CP Caminhos de Ferro Portugueses  
Comissão do Museu Ferroviário (CEMF)

---

### PREÇOS DE ASSIGNATURA

PORUGAL, Anno 2\$500 réis — Semestre 1\$400 réis — COLONIAS, Anno 3\$000 réis  
BRAZIL, 4\$000 réis (fortes) — HESPAÑA, 20 pesetas  
FRANÇA, SUISSA, BELGICA, 18 francos — ITALIA, 18 liras — AUSTRIA, 9 florins  
ALLEMANHA, 14,40 marcos — RUSSIA, 7,20 rublos — INGLATERRA, 14 sc. 6 p.  
ESTADOS-UNIDOS, 3 dollars — CHINA, 7 dollars — JAPÃO, 7 yens

VENDA AVULSO: Até a publicação do seguinte, numero simples 120 réis, annexos 10 réis por folha; atraçado, o duplo

---

### ANNUNCIOS

|                        | Anno ou 24 n. <sup>o</sup> | Semestre ou 12 n. <sup>o</sup> |
|------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Pagina .....           | 60\$000 réis               | 40\$000 réis                   |
| Meia pagina .....      | 40\$000 "                  | 25\$000 "                      |
| Quarto de pagina ..... | 25\$000 "                  | 13\$000 "                      |
| Oitavo de pagina ..... | 13\$000 "                  | 7\$000 "                       |

---

LISBOA  
TYPOGRAPHIA DO COMMERCIO

Travessa do Sacramento ao Carmo, 3 a 7

1904

# ÍNDICE

DOS

## ARTIGOS E SECÇÕES DO 17.º ANNO

|  |     |   |     |  |     |
|--|-----|---|-----|--|-----|
| Acquisição de uma draga.....   | 162 | Relatorio, 12, 29, 60, 76, 363 e.....   | 379 | 267, 331, 348. Austria, 11, 156, 235, 331, 395. Baviera, 331. Belgica, 93, 172, 330. Bolivia, 348. Brazil, 94. Bulgaria, 156. Canadá, 172, 219. Ceylão, 108. Chili, 298, 395. China, 235. Congo, 363. Corea, 11. Dahomey, 348. Dinamarca, 219. Egypto, 59. Espanha, 29, 59, 76, 93, 108, 140, 156, 172, 187, 203, 218, 234, 251, 283, 314, 363. Estados Unidos da America, 11, 59, 109, 122, 172, 331, 379, 395. França, 11, 93, 108, 122, 140, 156, 172, 187, 203, 219, 234, 267, 283, 314, 330, 348, 363, 379. França-colonias, 11, 203, 235. Grecia, 141, 219, 379. Guatemala, 12. Guiné francesa, 76, 267, 298. India, 11. India ingleza, 331, 348. Indo-China, 59, 76. Inglaterra, 11, 59, 76, 108, 156, 314, 395. Italia, 11, 59, 108, 122, 156, 203, 219, 235, 283, 348, 379. Japão, 219, 267. Madagascar, 156, 331, 348. Mexico, 122. Natal, 108, 283. Orange, 267. Peru, 172. Prussia, 11, 156. Russia, 11, 59, 267, 331, 395. Saxonia, 348. Servia, 156. Suedia, 267, 395. Suissa, 76, 94, 108, 203, 219, 283, 348. Transvaal, 267. Turquia, 11, 59, 267. Uruguav..... | 348 |
| Adherencia (A) aos carris.....   | 282 | Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes.—Assembléa geral, 215 e..... | 232 | 267, 331, 348. Austria, 11, 156, 235, 331, 395. Baviera, 331. Belgica, 93, 172, 330. Bolivia, 348. Brazil, 94. Bulgaria, 156. Canadá, 172, 219. Ceylão, 108. Chili, 298, 395. China, 235. Congo, 363. Corea, 11. Dahomey, 348. Dinamarca, 219. Egypto, 59. Espanha, 29, 59, 76, 93, 108, 140, 156, 172, 187, 203, 218, 234, 251, 283, 314, 363. Estados Unidos da America, 11, 59, 109, 122, 172, 331, 379, 395. França, 11, 93, 108, 122, 140, 156, 172, 187, 203, 219, 234, 267, 283, 314, 330, 348, 363, 379. França-colonias, 11, 203, 235. Grecia, 141, 219, 379. Guatemala, 12. Guiné francesa, 76, 267, 298. India, 11. India ingleza, 331, 348. Indo-China, 59, 76. Inglaterra, 11, 59, 76, 108, 156, 314, 395. Italia, 11, 59, 108, 122, 156, 203, 219, 235, 283, 348, 379. Japão, 219, 267. Madagascar, 156, 331, 348. Mexico, 122. Natal, 108, 283. Orange, 267. Peru, 172. Prussia, 11, 156. Russia, 11, 59, 267, 331, 395. Saxonia, 348. Servia, 156. Suedia, 267, 395. Suissa, 76, 94, 108, 203, 219, 283, 348. Transvaal, 267. Turquia, 11, 59, 267. Uruguav..... | 348 |
| Agradecimento.....   | 294 | Em 1903 —♦.....   | 177 | 267, 331, 348. Austria, 11, 156, 235, 331, 395. Baviera, 331. Belgica, 93, 172, 330. Bolivia, 348. Brazil, 94. Bulgaria, 156. Canadá, 172, 219. Ceylão, 108. Chili, 298, 395. China, 235. Congo, 363. Corea, 11. Dahomey, 348. Dinamarca, 219. Egypto, 59. Espanha, 29, 59, 76, 93, 108, 140, 156, 172, 187, 203, 218, 234, 251, 283, 314, 363. Estados Unidos da America, 11, 59, 109, 122, 172, 331, 379, 395. França, 11, 93, 108, 122, 140, 156, 172, 187, 203, 219, 234, 267, 283, 314, 330, 348, 363, 379. França-colonias, 11, 203, 235. Grecia, 141, 219, 379. Guatemala, 12. Guiné francesa, 76, 267, 298. India, 11. India ingleza, 331, 348. Indo-China, 59, 76. Inglaterra, 11, 59, 76, 108, 156, 314, 395. Italia, 11, 59, 108, 122, 156, 203, 219, 235, 283, 348, 379. Japão, 219, 267. Madagascar, 156, 331, 348. Mexico, 122. Natal, 108, 283. Orange, 267. Peru, 172. Prussia, 11, 156. Russia, 11, 59, 267, 331, 395. Saxonia, 348. Servia, 156. Suedia, 267, 395. Suissa, 76, 94, 108, 203, 219, 283, 348. Transvaal, 267. Turquia, 11, 59, 267. Uruguav..... | 348 |
| Aguas de Portimão.....   | 264 | Orcamento para 1904.....  | 55  | 267, 331, 348. Austria, 11, 156, 235, 331, 395. Baviera, 331. Belgica, 93, 172, 330. Bolivia, 348. Brazil, 94. Bulgaria, 156. Canadá, 172, 219. Ceylão, 108. Chili, 298, 395. China, 235. Congo, 363. Corea, 11. Dahomey, 348. Dinamarca, 219. Egypto, 59. Espanha, 29, 59, 76, 93, 108, 140, 156, 172, 187, 203, 218, 234, 251, 283, 314, 363. Estados Unidos da America, 11, 59, 109, 122, 172, 331, 379, 395. França, 11, 93, 108, 122, 140, 156, 172, 187, 203, 219, 234, 267, 283, 314, 330, 348, 363, 379. França-colonias, 11, 203, 235. Grecia, 141, 219, 379. Guatemala, 12. Guiné francesa, 76, 267, 298. India, 11. India ingleza, 331, 348. Indo-China, 59, 76. Inglaterra, 11, 59, 76, 108, 156, 314, 395. Italia, 11, 59, 108, 122, 156, 203, 219, 235, 283, 348, 379. Japão, 219, 267. Madagascar, 156, 331, 348. Mexico, 122. Natal, 108, 283. Orange, 267. Peru, 172. Prussia, 11, 156. Russia, 11, 59, 267, 331, 395. Saxonia, 348. Servia, 156. Suedia, 267, 395. Suissa, 76, 94, 108, 203, 219, 283, 348. Transvaal, 267. Turquia, 11, 59, 267. Uruguav..... | 348 |
| Algodão (O).....   | 322 | Relatorio, 220, 235, 251, 268, 284, 299 e.....                                | 315 | 267, 331, 348. Austria, 11, 156, 235, 331, 395. Baviera, 331. Belgica, 93, 172, 330. Bolivia, 348. Brazil, 94. Bulgaria, 156. Canadá, 172, 219. Ceylão, 108. Chili, 298, 395. China, 235. Congo, 363. Corea, 11. Dahomey, 348. Dinamarca, 219. Egypto, 59. Espanha, 29, 59, 76, 93, 108, 140, 156, 172, 187, 203, 218, 234, 251, 283, 314, 363. Estados Unidos da America, 11, 59, 109, 122, 172, 331, 379, 395. França, 11, 93, 108, 122, 140, 156, 172, 187, 203, 219, 234, 267, 283, 314, 330, 348, 363, 379. França-colonias, 11, 203, 235. Grecia, 141, 219, 379. Guatemala, 12. Guiné francesa, 76, 267, 298. India, 11. India ingleza, 331, 348. Indo-China, 59, 76. Inglaterra, 11, 59, 76, 108, 156, 314, 395. Italia, 11, 59, 108, 122, 156, 203, 219, 235, 283, 348, 379. Japão, 219, 267. Madagascar, 156, 331, 348. Mexico, 122. Natal, 108, 283. Orange, 267. Peru, 172. Prussia, 11, 156. Russia, 11, 59, 267, 331, 395. Saxonia, 348. Servia, 156. Suedia, 267, 395. Suissa, 76, 94, 108, 203, 219, 283, 348. Transvaal, 267. Turquia, 11, 59, 267. Uruguav..... | 348 |
| Alto Minho, Valle do Lima e Braga a Guimarães, por Soares Cardoso .....  | 82  | Companhia Tagus .....   | 90  | 267, 331, 348. Austria, 11, 156, 235, 331, 395. Baviera, 331. Belgica, 93, 172, 330. Bolivia, 348. Brazil, 94. Bulgaria, 156. Canadá, 172, 219. Ceylão, 108. Chili, 298, 395. China, 235. Congo, 363. Corea, 11. Dahomey, 348. Dinamarca, 219. Egypto, 59. Espanha, 29, 59, 76, 93, 108, 140, 156, 172, 187, 203, 218, 234, 251, 283, 314, 363. Estados Unidos da America, 11, 59, 109, 122, 172, 331, 379, 395. França, 11, 93, 108, 122, 140, 156, 172, 187, 203, 219, 234, 267, 283, 314, 330, 348, 363, 379. França-colonias, 11, 203, 235. Grecia, 141, 219, 379. Guatemala, 12. Guiné francesa, 76, 267, 298. India, 11. India ingleza, 331, 348. Indo-China, 59, 76. Inglaterra, 11, 59, 76, 108, 156, 314, 395. Italia, 11, 59, 108, 122, 156, 203, 219, 235, 283, 348, 379. Japão, 219, 267. Madagascar, 156, 331, 348. Mexico, 122. Natal, 108, 283. Orange, 267. Peru, 172. Prussia, 11, 156. Russia, 11, 59, 267, 331, 395. Saxonia, 348. Servia, 156. Suedia, 267, 395. Suissa, 76, 94, 108, 203, 219, 283, 348. Transvaal, 267. Turquia, 11, 59, 267. Uruguav..... | 348 |
| America-Paris .....  | 196 | Concurso (Um) importante.....   | 394 | 267, 331, 348. Austria, 11, 156, 235, 331, 395. Baviera, 331. Belgica, 93, 172, 330. Bolivia, 348. Brazil, 94. Bulgaria, 156. Canadá, 172, 219. Ceylão, 108. Chili, 298, 395. China, 235. Congo, 363. Corea, 11. Dahomey, 348. Dinamarca, 219. Egypto, 59. Espanha, 29, 59, 76, 93, 108, 140, 156, 172, 187, 203, 218, 234, 251, 283, 314, 363. Estados Unidos da America, 11, 59, 109, 122, 172, 331, 379, 395. França, 11, 93, 108, 122, 140, 156, 172, 187, 203, 219, 234, 267, 283, 314, 330, 348, 363, 379. França-colonias, 11, 203, 235. Grecia, 141, 219, 379. Guatemala, 12. Guiné francesa, 76, 267, 298. India, 11. India ingleza, 331, 348. Indo-China, 59, 76. Inglaterra, 11, 59, 76, 108, 156, 314, 395. Italia, 11, 59, 108, 122, 156, 203, 219, 235, 283, 348, 379. Japão, 219, 267. Madagascar, 156, 331, 348. Mexico, 122. Natal, 108, 283. Orange, 267. Peru, 172. Prussia, 11, 156. Russia, 11, 59, 267, 331, 395. Saxonia, 348. Servia, 156. Suedia, 267, 395. Suissa, 76, 94, 108, 203, 219, 283, 348. Transvaal, 267. Turquia, 11, 59, 267. Uruguav..... | 348 |
| Amortecedores de choques, sistema Westinghouse (ill.), por L. O. 68 e.....   | 132 | Concursos, 13, 285 e.....   | 317 | 267, 331, 348. Austria, 11, 156, 235, 331, 395. Baviera, 331. Belgica, 93, 172, 330. Bolivia, 348. Brazil, 94. Bulgaria, 156. Canadá, 172, 219. Ceylão, 108. Chili, 298, 395. China, 235. Congo, 363. Corea, 11. Dahomey, 348. Dinamarca, 219. Egypto, 59. Espanha, 29, 59, 76, 93, 108, 140, 156, 172, 187, 203, 218, 234, 251, 283, 314, 363. Estados Unidos da America, 11, 59, 109, 122, 172, 331, 379, 395. França, 11, 93, 108, 122, 140, 156, 172, 187, 203, 219, 234, 267, 283, 314, 330, 348, 363, 379. França-colonias, 11, 203, 235. Grecia, 141, 219, 379. Guatemala, 12. Guiné francesa, 76, 267, 298. India, 11. India ingleza, 331, 348. Indo-China, 59, 76. Inglaterra, 11, 59, 76, 108, 156, 314, 395. Italia, 11, 59, 108, 122, 156, 203, 219, 235, 283, 348, 379. Japão, 219, 267. Madagascar, 156, 331, 348. Mexico, 122. Natal, 108, 283. Orange, 267. Peru, 172. Prussia, 11, 156. Russia, 11, 59, 267, 331, 395. Saxonia, 348. Servia, 156. Suedia, 267, 395. Suissa, 76, 94, 108, 203, 219, 283, 348. Transvaal, 267. Turquia, 11, 59, 267. Uruguav..... | 348 |
| Apparelho de alarme nos comboios   | 7   | Congresso de caminhos de ferro, 181 e.....                                    | 372 | 267, 331, 348. Austria, 11, 156, 235, 331, 395. Baviera, 331. Belgica, 93, 172, 330. Bolivia, 348. Brazil, 94. Bulgaria, 156. Canadá, 172, 219. Ceylão, 108. Chili, 298, 395. China, 235. Congo, 363. Corea, 11. Dahomey, 348. Dinamarca, 219. Egypto, 59. Espanha, 29, 59, 76, 93, 108, 140, 156, 172, 187, 203, 218, 234, 251, 283, 314, 363. Estados Unidos da America, 11, 59, 109, 122, 172, 331, 379, 395. França, 11, 93, 108, 122, 140, 156, 172, 187, 203, 219, 234, 267, 283, 314, 330, 348, 363, 379. França-colonias, 11, 203, 235. Grecia, 141, 219, 379. Guatemala, 12. Guiné francesa, 76, 267, 298. India, 11. India ingleza, 331, 348. Indo-China, 59, 76. Inglaterra, 11, 59, 76, 108, 156, 314, 395. Italia, 11, 59, 108, 122, 156, 203, 219, 235, 283, 348, 379. Japão, 219, 267. Madagascar, 156, 331, 348. Mexico, 122. Natal, 108, 283. Orange, 267. Peru, 172. Prussia, 11, 156. Russia, 11, 59, 267, 331, 395. Saxonia, 348. Servia, 156. Suedia, 267, 395. Suissa, 76, 94, 108, 203, 219, 283, 348. Transvaal, 267. Turquia, 11, 59, 267. Uruguav..... | 348 |
| <b>Arrematações:</b> 13, 31, 62, 77, 94, 109, 123, 141, 157, 173, 189, 205, 237, 253, 269, 285, 300, 317, 349, 364, 380 e..... | 396 | <b>Cotações</b> nas   |     |  |     |

|   |   |
|---|---|
| XXXII. Kiew. Varsovia, 324.   | —   |
| XXXIII. Cracovia. Wieliczka. Viena, 341.  | —XXXIV. Nuremberg. Balanço da viagem de Lisboa ao Oriente e volta, 356. |
| Notas varias: 12, 59, 94, 109, 141, 157, 172, 220, 236, 252, 267, 283, 298, 315, 331, 348 e .....   | 388   |
| Nova (A) circumvallação .....   | 363   |
| Nova fabrica .....  | 74  |
| Nova (Uma) locomotiva .....   | 187   |
| Novas linhas electricas em Lisboa..   | 154   |
| Offerta (Uma) aos nossos assignantes  | 246   |
| Olhão à Fuzeta .....  | 277   |
| Panificação mecanica .....  | 274   |
| <b>Parte oficial:</b> Vide secção especial no fim d'este indice   | 198   |
| Paris (De) a Nova-York por terra..  | 343   |
| Pinheiro Chagas .....   | 170   |
| Ponte caes do Barreiro, por J. Fernando de Sousa, 183. —♦ .....   | 225   |
| Porto de Lisboa, por O. S.  | 554   |
| Presente (O) e o futuro dos caminhos de ferro em Portugal   | 69  |
| <b>Publicações recebidas</b> 28, 106, 139, 151, 202, 250, 266, 298, 314, 362, 378 e .....   | 396   |
| <b>Receitas dos caminhos de ferro</b> 9, 25, 57, 73, 89, 105, 126, 137, 153, 169, 185, 201, 217, 233, 249, 265, 281, 297, 313, 329, 345, 361, 377 e ..... | 393   |
| Réde complementar entre Mondego e Tejo, 28 e .....  | 58  |
| Réde (A) da zona central, por J. Fernando de Sousa, —♦ 113 e .....  | 130   |
| Rédes telephonicas de Coimbra e Braga, por P. B. Cabral —♦ .....  | 338   |
| Ruducão de tarifas .....  | 154   |
| Relatorio sobre caminhos de ferro —♦  | 97  |
| Rendimento das linhas do Sul e Sueste   | 247   |
| Revista da Bolsa de Paris, por S...   | 87  |
| Serviços fluviaes .....   | 232   |
| Serviço (O) no Tejo .....   | 202   |
| Simplão (O) .....   | 391   |
| Sistema (Novo) telegraphico .....   | 312   |
| Syndicato do aço .....  | 139   |
| Tarifas de fomento .....  | 154   |
| Tarifa geral das linhas do Estado, por J. Fernando de Sousa —♦ .....  | 129   |
| <b>Tarifas de transporte</b> , 5, 22, 54, 67, 85, 101, 119, 132, 149, 164, 180, 196, 212, 227, 244, 261, 275, 293, 340, 355 e .....                       | 372   |
| Telautógrafo .....  | 280   |
| Telegraphia sem fios nos caminhos de ferro, por Simão de Martel —♦ .....  | 65  |
| Telephone para Coimbra e Braga..  | 199   |
| Terrenos (Os) do porto de Lisboa entre Alcantara e o Caes do Sodré, por Mello de Mattos —♦ .....  | 273   |
| Tracção tangencial .....  | 58  |
| <b>Tracção electrica</b> , 7, 58, 75, 92, 106, 121, 139, 155, 170, 202, 218, 263, 282, 295, 327, 346, 362, 378 e .....                                    | 394   |
| Transcaspiano (O) .....   | 359   |
| Transoceanico (O) peruano .....   | 138   |
| Travessas para os caminhos de ferro do Estado .....   | 387   |
| Tremvias (Os) nas grandes cidades da Asia .....   | 359   |
| Tunneis (Os grandes), 295 e .....   | 347   |
| Tunnel (Novo) dos Alpes .....   | 106   |
| Typos de carruagem para via reduzida, por J. Fernando de Sousa .....  | 338   |
| Vagons de 36 tonelladas .....   | 10  |
| Vagons-leitos .....   | 250   |
| Valenca a Melgaço, por J. Fernando de Sousa —♦ .....  | 305   |
| Valenca a Monsão .....  | 87  |
| Vendas Novas, Inauguração da linha (Ill.) .....   | 17  |
| Trafego combinado .....   | 27  |
| Construcção da linha .....  | 106   |
| Ventilacão das carruagens .....   | 343   |
| Viagens no estrangeiro .....  | 165   |
| Via ferrea ao Monte Branco .....  | 342   |
| Via ferrea postal .....   | 76  |
| Via ferrea transandina .....  | 218   |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Vias ferreas coreanas .....       | 166 |
| Vias ferreas (As) da Europa ..... | 378 |
| Vias ferreas do Japão .....       | 106 |
| Yacht (O) aereo .....             | 346 |

## Parte oficial

### Legislação por linhas

|   |     |
|---|-----|
| Alto Minho (Braga a Monsão), 39, 47, 53, 131 e .....          | 163 |
| Beira Alta .....  | 83  |
| Beira Baixa, 130 e .....                                      | 293 |
| Braga a Guimaraes, 39, 47, 53, 131 e .....                    | 163 |
| Evora a Pomarão (Guadiana) .....                              | 53  |
| Evora a Ponte de Sôr, 148, 275 e .....                        | 310 |
| Estremoz a Portalegre .....                                   | 3   |
| Estremoz a Villa Viçosa, 3, 67, 179, 211, 260 e .....         | 323 |
| Foz Tua a Mirandella, 67 e .....                              | 260 |
| Guimaraes a Fafe, 118, 179, 211, 260, 275 e .....             | 323 |
| Linhos electricas de Lisboa, 148, 275, 292, 372 e .....       | 387 |
| Loanda .....  | 67  |
| Lourenço Marques .....  | 387 |
| Malange .....   | 148 |
| Minho e Douro, 179 e .....                                    | 340 |
| Mirandella a Bragança, 131, 244, 340 e .....                  | 341 |
| Pocinho a Miranda, 148 e .....                                | 341 |
| Santa Comba a Vizeu, 67 e .....                               | 260 |
| Setil a Vendas Novas, 182, 275 e .....                        | 372 |
| Sul e Sueste, 39, 44, 67, 179, 227, 310, 323, 341 e .....     | 355 |
| Torres Vedras á Figueira da Foz, 130 e .....                  | 293 |
| Tremvias de Coimbra .....                                     | 38  |
| Valenca a Melgaço .....                                       | 148 |
| Valenca a Monção, 101 e .....                                 | 323 |
| Valle do Lima 39, 47, 53, 131, (Viana a Ponte da Barca) ..... | 163 |
| Valle do Sado (Setubal ao Sado) 100, 131, 148 e .....         | 195 |
| Valle do Tamega .....   | 387 |

### Legislação diversa

|   |     |
|---|-----|
| Caixa d'aposentações e socorros .....                         | 101 |
| Emprestimo dos Caminhos de ferro do Estado .....              | 179 |
| Passes e bonus .....  | 45  |
| Pessoal dos Caminhos de ferro do Estado, 43, 260, 340 e ..... | 355 |
| Provas de ascensores, ica-cargas, etc. .....                  | 44  |
| Requisições de transportes .....                              | 309 |
| Serviço de mercadorias aos domingos .....                     | 275 |
| Signaes d'alarme .....  | 310 |
| Tarifas geraes do Sul e Sueste e Minho e Douro .....          | 131 |
| Terrenos em Lourenço Marques .....                            | 310 |
| Typos de edificios paravias reduzidas .....                   | 372 |

## Tarifas de Caminhos de ferro

### Distribuidas com os n.ºs abaixo

#### Companhia Real

|   |     |
|---|-----|
| <i>Grande velocidade :</i>                      |     |
| 2—Grupos de collegias .....                     | 393 |
| 9—(annullada) .....                             | 393 |
| 9—Bilhetes collectivos .....                    | 401 |
| 18—Bilhetes para a linha de Vendas Novas .....  | 386 |
| 19—Bilhetes de 3.ª classe .....                 | 397 |
| 20—Mercadorias volumosas e vehiculos .....      | 406 |
| P. 6—Grupos de passageiros .....                | 407 |
| P. 13—Bilhetes de ida e volta .....             | 392 |
| N. B. 4—(ampliação) Grupos de passageiros ..... | 393 |
| M. L. 8—Animaes .....                           | 407 |
| P. H. 2—Peixe fresco e salpicado .....          | 388 |
| <i>Pequena velocidade :</i>                     |     |
| Caes do Rego .....                              | 401 |
| 2—(ampliação) Armazenagem .....                 | 393 |

|  |     |
|--|-----|
| 14—Mercadorias volumosas e vehiculos ..... | 406 |
| P. 11—Mercadorias diversas .....           | 399 |
| P. 12—Cal e pedra para cal .....           | 399 |
| M. L. 4—Combustiveis mineraes .....        | 397 |
| M. L. 7—Cerveja .....                      | 396 |
| M. L. 8—Animaes .....                      | 407 |
| P. H. 1—Placas para accumuladores .....    | 388 |
| P. H. F. 4—Mercadorias .....               | 402 |

### Sul e Sueste

|  |          |
|--|----------|
| <i>Grande velocidade :</i>                             |          |
| A—Bilhetes de ida e volta .....                        | 396      |
| B—(ampliação) Assignaturas .....                       | 393      |
| D—Bilhetes collectivos .....                           | 393      |
| E—Bilhetes de Portimão á Fuzeta .....                  | 403      |
| 1—2.º annexo .....                                     | 403      |
| 3—Annexos, 394 e .....                                 | 395      |
| P. 4—Modificação .....                                 | 407      |
| <i>Pequena velocidade :</i>                            |          |
| Condições geraes .....                                 | 386      |
| 4—Taras vazias .....                                   | 386      |
| 2—Liquidos (e modificación) .....                      | 393      |
| 3—Madeira, lenha, matto, etc. (e modificación) .....   | 400      |
| 4—Materias explosivas, inflammaveis ou perigosas ..... | 393      |
| 5—Gado (e modificación) .....                          | 393      |
| 6—Touros e animaes perigosos .....                     | 393      |
| 7—Petroleo .....                                       | 393      |
| 8—Materias de construcção (e modificación) .....       | 403      |
| 9—Fructas, hortaliças, oleos e insecticidas .....      | 393      |
| 10—Machinas, esparto, etc. (e modificación) .....      | 395      |
| 293  |          |
| 41—Cereaes (e modificações) .....                      | 393, 394 |
| 12—Palha, feno, pasto (e modificação) .....            | 403      |
| 393 e .....  | 407      |
| 13—Carvão, casca, cortiça, 393, 403 e .....            | 406      |
| 14—Volumes de mais de 6 metros .....                   | 393      |
| P. 14—2.º ampliação .....                              | 403      |

### Minho e Douro

|  |     |
|--|-----|
| <i>Grande velocidade :</i>                             |     |
| 1—Recovagens e generos frescos .....                   | 386 |
| 2—Logares de luxo e salões .....                       | 395 |
| 13—Volumes pequenos .....                              | 385 |
| 14—Bilhetes collectivos .....                          | 388 |
| 15—Telegrammas .....                                   | 388 |
| 16—Bilhetes de ida e volta .....                       | 390 |
| P. 8—Grupos de passageiros .....                       | 407 |
| P. H. 2—Mercadorias diversas .....                     | 400 |
| P. H. 7—Comestiveis .....                              | 403 |
| P. H. 8—Bilhetes de ida e volta .....                  | 392 |
| P. H. 9—Bilhetes de 3.ª classe .....                   | 397 |
| <i>Pequena velocidade :</i>                            |     |
| 9—Materias explosivas, inflammaveis ou perigosas ..... | 389 |
| 10—Touros e animaes ferozes .....                      | 389 |
| P. 2—Cal e pedra para cal .....                        | 400 |

### Beira Alta

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| <i>Grande velocidade :</i>   |     |
| B. S. M. 5—Comestiveis ..... | 403 |
| <i>Pequena velocidade :</i>  |     |
| 6—(ampliação) Petroleo ..... | 388 |
| B. S. M. 5—Gado .....        | 401 |

## Annexos diversos

|  |     |
|--|-----|
| Mappas estatisticos do træfego de todos os caminhos de ferro portuguezes ..... | 383 |
|--|-----|

## Brindes

|  |  |
|--|--|
| Grande mappa dos caminhos de ferro da Austria-Hungria.   |  |
| Folheto ilustrado <i>Massif Central, Cevennes, Pyrénées</i> das companhias de caminhos de ferro d'Orleans e do Meio-dia de França. |  |

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

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

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

ENGENHEIRO CONSULTOR  
C. XAVIER CORDEIRO

Proprietário-diretor-editor

L. DE MENDONÇA E COSTA

REDATOR PRINCIPAL

J. DE OLIVEIRA SIMÕES

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

TYPOGRAPHIA DO COMMERÇIO

T. do Sacramento, ao Carmo, 7

Redacção e administração

48 — RUA NOVA DA TRINDADE — 48  
LISBOA

TELEPHONE N.º 27

End. telegraphico Camiferro

## ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Rosto e indice do 16.º anno.

Tarifa especial n.º 13 g. v. do Minho e Douro para  
transporte de volumes pequenos.

## SUMMARIO

|  | Páginas |
|--|---------|
| DEZESSEIS ANNOS.....   | 1       |
| FOMENTO DE NAVEGAÇÃO, por O. S. ....   | 2       |
| LINHAS DO MINHO.....   | 2       |
| PARTES OFICIAIS — Portaria de 11 de dezembro e termo de contrato<br>para a construção do caminho de ferro de Portalegre a Estremoz e<br>ramal de Aviz.....   | 3       |
| TARIFAS DE TRANSPORTE.....   | 5       |
| AUTOMOBILISMO (ilustrado) .....  | 5       |
| NOTAS DE VIAGEM — XIII — A grande surpresa. — Trânsito infernal<br>— Um bom hotel — As muralhas da China .....   | 6       |
| TRAÇÃO ELÉCTRICA .....   | 7       |
| EXPOSIÇÕES .....   | 7       |
| APPARELHOS DE ALARME NOS COMBOIOS.....   | 8       |
| PARTES FINANCEIRAS — Carteira dos Accionistas — Boletim da Praça de<br>Lisboa — Cambios, descontos e ágios — Cotações nas bolsas portuguesas e estrangeiras — Receitas dos caminhos de ferro portugueses e espanhóis ..... | 9       |
| O 13.º CONGRESSO INTERNACIONAL DE TREMVIAS EM VIENNA.....  | 10      |
| FONTE ELÉCTRICA DE BRUXELAS .....  | 10      |
| VAGONS DE 30 TONELADAS .....   | 10      |
| LINHAS PORTUGUEZAS — Verdas Novas — Central do Porto — Regoa<br>a Villa Real — Estremoz a Villa Viçosa — Estr. moç. a Portalegre —<br>Tr. viaj. de Coimbra — Swazilandia — Lourenço Marques .....                          | 10      |
| LINHAS ESTRANGEIRAS — França — Itália — Inglaterra — Áustria —<br>Prussia — Rússia — Turquia — França — Colónias — Índia — Coreia<br>Américas — Rep. Argentina — Guatemala .....   | 11      |
| NOTAS VARIAS — COMPANHIA ATRAVÉS D'AFRICA — Relatório .....  | 12      |
| CONCURSOS — ARREMATAÇÕES .....   | 13      |
| HORÁRIO DOS COMBOIOS — VAPORES A SAIR DO PORTO DE<br>LISBOA .....  | 15 e 16 |

## Dezesseis annos

Entre as famílias reinantes é esta a idade em que os príncipes se emancipam, em que a creança se substitui pelo homem, apto para reinar um reino, para dirigir o destino de milhões de indivíduos.

Esta idade, que o nosso jornal completou, não lhe dá eguares regalias — não se considera elle príncipe da imprensa, nem emancipado de cuidados e auxílios; o público a que tanto se disvela por servir, não é um subdito, é um patrono, é elle que dá a lei que neste modesto infantado tem que ser cumprida.

E vaidosamente recordamos esta situação, que aceitamos sem quebra de dignidade, para afirmar que a inspiração que dos nossos leitores recebemos, quando a felicidade do nosso intelecto nos não permite adivinhar-lhes os desejos, tem servido de guia e norma para a publicação de uma folha de missão especial durante um tão longo período, tendo sempre, ante os olhos, como confirmação de que não erramos, a contínua prosperidade d'esta folha.

Nesse intuito, a cada anno que termina olhamos sempre o passado como exemplo e incitamento para o fu-

turo. Se mais do que prometteramos fizemos, isso nos serve de estímulo para mais e mais praticarmos no anno que principia.

No que ha pouco findou tivemos o prazer de aumentar consideravelmente as páginas de leitura do jornal. Em lugar de 384 páginas, que devíamos publicar durante o anno, démos 426, ou mais 42 páginas equivalentes a quasi tres numeros.

No anno que hoje começa novos melhoramentos são introduzidos.

Para dar mais cabimento á colaboração, que sempre nos ficava demorada de um para outro numero, adoptámos um tipo de menor corpo e que, sendo perfeitamente legível, tem a vantagem de accomodar mais 8 letras em cada linha. E como estas passam de 70, que eram, a 80, daremos assim em cada numero colaboração que anteriormente só caberia em numero e meio.

Assim poderemos ampliar as nossas secções, merecendo-nos particular attenção a de «Notas varias» onde acompanhamos todo o movimento científico universal, noticiando as suas mais notaveis descobertas, descrevendo os mais modernos machinismos, registando os mais aperfeiçoados melhoramentos na industria da viação, saudando os mais arrojados emprehendimentos do espirito humano.

Outra secção a que precisavamos dar maior amplitude é a das «Notas de viagem», que ultimamente tanto interesse teem merecido aos nossos leitores, por se referir á extraordinaria excursão do nosso director aos países do Oriente.

Realmente, se só para os nossos leitores, para os instruir, para os guiar, para os recrear quando não mais, essas viagens são feitas; se a nossa *Gazeta*, tem o exclusivo absoluto d'essas descripções inéditas; para lastimar era que ellas tivessem que se resumir a um pequeno espaço, contorcendo se em tão reduzidas linhas que as estrangulavam. D'ora avante esta secção poderá ocupar maior espaço e conter quasi o duplo da matéria que anteriormente comportava.

Gratos sempre á maneira porque as nossas fadigas são pelo publico apreciadas, não nos falta animo para os melhoramentos que não cessamos de introduzir no jornal; animo que, como a volta da corrente electrica, do publico vem accionar este motor, e dado o movimento, a essa grande central geradora regressa, em provas da nossa gratidão.

*A redacção.*

## Fomento de navegação

Numa conferencia que o sr. ministro da fazenda concedeu aos directores de diversas fabricas e companhias industriaes, realizada no seu gabinete no dia 28, revelou este illustre estadista aos representantes da industria por-

tugueza uma parte do seu plano de reformas que brevemente vai apresentar no parlamento.

Não é aqui o logar próprio para nos ocuparmos desenvolvidamente de cada um dos pontos d'este interessante e complexo assumpto. Sempre diremos, porém, que a impressão produzida no animo da comissão pela lucida exposição do sr. ministro da fazenda foi inteiramente lisongeira, tanto por se acudir com remedio a alguns dos males que vem padeceando a industria portugueza na qual os rigores do fisco carregam desigualmente, como porque viu no conjunto das medidas adoptadas um fecundo pensamento elevado e patriótico de desenvolver a riqueza pública sem prejudicar os interesses do estado.

Não iremos fallar da remodelação da lei da contribuição industrial, lei iníqua que fazia pagar o mesmo imposto às fabricas que ganhavam muito, e às que perdiam e tinham de empenhar-se para satisfazer o fisco.

Trataremos sómente d'uma parte restricta d'essas medidas, que afecta mais a índole d'este jornal, ao qual interessam todos os assumptos referentes aos transportes, quer sejam ferroviários, quer sejam de outra qualquer natureza.

O sr. ministro da fazenda, que teve já a gloria de levar ao parlamento uma proposta de lei subsidiando uma carreira de navegação para a África Oriental, vai apresentar uma outra proposta subsidiando uma carreira de navegação para o Brazil.

Ao mesmo tempo modifica o artificialíssimo e vicioso processo da nacionalização das mercadorias reexportadas para as colônias portuguezas, em benefício dos navios com bandeira portugueza.

Falta só, mas breve virá, esperamos, uma proposta para a navegação portugueza à Índia, Macau e Timor. A semelhante lançada ha de produzir o seu fruto.

A experiência feita com a carreira de navegação para a África Oriental portugueza é eloquente e os benefícios que d'ella derivam são bem evidentes. O comércio português já a aproveita largamente. As relações mercantis entre a metrópole e certas províncias ultramarinas, que começavam a desfazer-se, tornando o comércio local orientação para o estrangeiro, estreitam-se, avigoram-se ou nascem.

Sob o influxo da lei a respeito do regimen do álcool e da lei sobre o subsidio à navegação portuguesa para a província de Moçambique, a exportação de vinho português vai crescendo notavelmente.

Tem de repetir-se as carreiras, e os navios veem repletos de carga.

Nacionalizou-se o comércio. Vaimos introduzindo produtos naquelas mercados, que estavam exclusivamente enfeudados à industria estrangeira.

O benefício é palpável.

O sacrifício do tesouro, apesar de pequeno, está amplamente compensado e não ha de tardar muito que até este sacrifício se torne dispensável por haver já frete e carga e rendimento seguros para a navegação sem a protecção do estado.

Urgia fazer outro tanto para o Brazil, esse povo irmão a que nos prendem os laços do afecto e do sangue, a que nos ligam tantos interesses morais e materiais. Todos sabem que a influência e a preponderância da colónia portuguesa nesta rica república tem decalhado em presença da actividade, da instrução e dos meios de concorrência de que dispõem as colônias estrangeiras. A Alemanha, a Itália, a França etc., não ocupando em muitas praças os lugares que anteriormente pertenciam aos portugueses.

Nos seus portos principais raro tremula a bandeira portuguesa, raro se ouve o troar das salvas dos nossos navios de guerra.

Habituámo-nos a considerar o Brasil a terra abençoada d'onde nos veem recursos em todas as ocasiões angustiosas, d'onde nos vem uma compensação constante para as deficiências da nossa economia, e nada temos feito para obtemperar ao mal acima apontado, recusando-nos obstinadamente a fazer sacrifícios para favorecer as relações commerciais dos dois países.

Não seguimos assim o exemplo ministrado pelas nações estrangeiras. A lição que nos dá o imperio alemão que está fazendo sombra pela sua industria admirável e pelo seu

comércio inteligente à propria Inglaterra com a qual vai competindo em todos os mercados do mundo.

Não seguimos o exemplo da Itália que subvenção varia carreiras e que vai subvençionar a de Veneza a Calentá por saber que só assim se expande o comércio nacional e só assim se promove efficazmente a exportação dos productos agrícolas ou industriais, e se desenvolve o tráfego mercantil.

Todos os nossos louvores são poucos portanto para uma proposta d'esta natureza.

Oxalá o parlamento a aprove e oxalá venha a realizar-se este fecundo emprehendimento com melhor fortuna do que a obtida na primeira tentativa feita para a navegação portuguesa a vapor, que infelizmente soscobrou!

A par d'esta proposta de lei outra ha que nos merece uma decidida sympathia também, a que altera o sistema de nacionalizar as mercadorias estrangeiras.

Pensou-se decretar, ao fazer a lei, que, pela nacionalização das mercadorias transportadas em navios estrangeiros, o movimento dos nossos portos aumentava consideravelmente.

A experiência tem demonstrado que essa vantagem é illusória. Uma simples troca de papéis de bordo basta para uma diminuição considerável de direitos nas alfândegas coloniais, em prejuízo manifesto do trabalho nacional e sem compensações alguma para o tesouro.

O diferencial deve existir a respeito das mercadorias genuinamente portuguezas ou das que sahem realmente de Portugal, mas não das que sahem do porto de Lisboa ou de Leixões sem a menos desembarcar dos navios que as trazem dos portos estrangeiros.

A proposta de lei do sr. ministro da fazenda vai assim corrigir muita prática abusiva que prejudica o tesouro público e opprime a exportação portuguesa para os nossos melhores mercados, que são os das colônias portuguezas, a expansão da nossa pátria pelo mundo.

De modo que, nas propostas do sr. ministro da fazenda ha esta ideia superior a fluctuar acima de todos os interesses fiscais e de occasião, este pensamento nobre e generoso — fomentar a navegação portuguesa e por ella engrandecer o trabalho nacional, e avigorar a riqueza pública.

O. S.

## Linhos do Minho

E já conhecida dos nossos leitores a história das tentativas feitas para confiar a uma empresa a construção e exploração das linhas de Braga a Guimarães, do Alto Minho-Braga por Ponte da Barca e Arcos de Val de Vez a Monção — e do Vale do Lima-Viana a Ponte da Barca.

O illustre ministro das obras públicas, que tão vigoroso impulso tem dado com a sua inteligente iniciativa ao desenvolvimento da nossa rede ferro-viária, entendeu e muito bem, ao preparar a lei de 1 de julho ultimo, que aquellas linhas, pelos elementos de tráfego de que dispõem e pela importância do grupo que formam e dos centros que servem, estavam naturalmente indicadas para objecto de uma concessão, bastando para a tornar remuneradora os auxílios facultados pela base 5.º da lei de 14 de julho de 1899.

Com este criterio foi aberto primeiro concurso. Um grupo de bracarenses, inflamados no desejo de servir a pátria bem amada, achou que o melhor que tinham a fazer era desvirtuar as intenções do ministro, que espontaneamente promovera a construção das linhas, formular exigências e fazer entrever ameaças.

«É preciso determinar que a sede da Companhia seja em Braga; que em Braga sejam installadas as officinas.»

Em vez de auxílios, imposições; em vez de uma propaganda larga, insistente e criteriosa para atraír capitais a um emprehendimento remunerador, clamores contra o governo, que tinha ainda obrigação de inventar concorrentes, depois de haver feito quanto lhe cumpria abrindo caminho à iniciativa privada.

Realizou-se o primeiro concurso, que ficou deserto. O mesmo sucedeu ao segundo, provando-se assim que a participação nas receitas do Minho e Douro e os outros auxílios previstos na lei de 1899 não eram suficientes para atrair concorrentes.

Resolveu pois o sr. conde de Paçô-Vieira recorrer à garantia de juro, perfeitamente justificada para as linhas do Minho.

Como fizemos ver ha mezes, o capital tem certo o juro inicial superior a 5%, juro que irá crescendo.

Foi pois á assignatura real em 24 do corrente um decreto mandando abrir concurso para a concessão das linhas.

São assegurados todos os auxílios previstos na base 5.º da lei de 1899, com excepção da cedencia dos impostos de transito e sello e da participação nas receitas líquidas do Minho e Douro, substituidas pela garantia de juro. Recae esta sobre o capital kilometrico que fôr fixado no concurso, com a base de licitação de 20:000\$000 réis por kilometro.

A extensão total garantida é fixada no maximo de 150 kilometros, proximamente igual á dos anteprojectos.

O juro garantido é de 5%, não podendo o desembolso do Governo exceder 3%. O maximo encargo do Governo será pois de 90:000\$000 réis annuaes, para o que seria preciso que as linhas tivessem apenas 1:100\$000 réis de rendimento bruto por kilometro. Com esse encargo encontra-se o producto dos impostos e o augmento de receita pelo afluxo do trafego da nova linha o que provavelmente o compensa de sobejos.

A despesa d'exploração é fixada em 50% da receita com o minimo de 700\$000 réis e o maximo de 1:200\$000 réis.

As outras vantagens concedidas são: o transporte gratuito dos materiaes para a construção, a isenção por 30 annos de imposto nos juros das obrigações e nos dividendos das ações, os subsídios das camaras, a isenção de direitos do material fixo e circulante, a elevação de tarifas até 40% das que o Estado estabelece nas suas linhas de via reduzida, a cobrança de portagem por 30 annos na parte da ponte de Lanhezes destinada á viação ordinaria. As condições tecnicas prescritas são as mesmas dos outros concursos.

E de esperar que o rendimento liquido inicial da nova linha não seja inferior a 700\$000 réis por kilometro, o que reduz a garantia de juro a 300\$000 por kilometro ou 45:000\$000 para a extensão total. Com esse encargo ha porém que encontrar 60:000\$000 réis pelo menos provenientes dos impostos sobre o trafego das novas linhas e do acrecimo de rendimento das linhas do Minho e Douro.

Sem encargo para o Estado nem desfalque do fundo especial, é pois assegurada desde logo remuneração de um capital suficiente para a construção das linhas.

Resta que os interessados diligenciem atrair concorrentes e fazer propaganda a favor de emprehendimento tão convidativo.

A garantia de juro não pôde ser concedida sem lei especial. Segundo nos consta, o sr. ministro das obras publicas apresentará um projecto de lei auctorizando o Governo a validar o contracto provisório que resultar do concurso.

Honra ao illustre ministro pela sua intelligente e rascada iniciativa.

as conclusões do parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas de 27 de novembro de 1902: ha por bem aprovar a referida variante.—Paço, em 11 de dezembro de 1903.—Conde de Paçô-Vieira

### Secretaria Geral

#### Termo de contracto para a construção e exploração da linha ferrea de Portalegre a Estremoz e ramal de Aviz

Aos 9 dias do mez de dezembro de 1903, no Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, e gabinete do Ministro, aonde vim eu, Ernesto Madeira Pinto, do Conselho de Sua Majestade, Secretario Geral do Mesmo Ministerio, ahí se achavam presentes, de uma parte o Ill.º e Ex.º Sr. Conde de Paçô-Vieira, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria, primeiro outorgante em nome do Governo, e de outra parte, como segundo outorgante, José Pedro de Mattos, morador na Rua da Prata, n.º 80, d'esta cidade de Lisboa, o qual provou por documento autentico, que fica archivado na Secretaria do Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado, ter feito, na Caixa Geral de Depositos, o deposito de 8:000\$000 réis, a que se refere o n.º 11 do programma do concurso para a construção e exploração da linha de Portalegre e ramal de Aviz, aprovado em portaria de 18 de julho de 1903; assistindo tambem a este acto o Ex.º Sr. Simão de Gusmão Gorreia Arouca, ajudante do Procurador Geral da Coroa e Fazenda. Por elle Ex.º Ministro foi dito na minha presença e na das testemunhas ao deante declaradas, que, tendo se o Governo de Sua Majestade conformado com os pareceres do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, de 29 de setembro e 8 de outubro do corrente anno, e do Procurador Geral da Fazenda, de 27 de outubro tambem do corrente anno, e achando-se satisfeito o disposto no primeiro periodo do artigo 66º do regulamento geral da contabilidade publica, deliberava acceptar, por ser a mais vantajosa aos interesses do Estado, a proposta do segundo outorgante, José Pedro de Mattos, apresentada no concurso publico que se realizou no dia 23 de setembro do anno corrente, para a construção e exploração da linha ferrea de Portalegre e seu ramal de Aviz, a que se refere o annuncio publicado no *Diário do Governo* n.º 158, de 21 de julho do mesmo anno, e por isso fôra resolvido adjudicar ao mencionado segundo outorgante José Pedro de Mattos, a construção e exploração das referidas linhas ferreas, pelo prazo de setenta annos, nos termos da sua proposta, e consequentemente reduzir a mesma adjudicação, auctorizada em portaria de 29 de outubro de 1903, ao presente contracto. Pelo segundo outorgante foi dito que acceptava este contracto nos termos que ficam indicados, para todos os efeitos e responsabilidades legaes; declarando mais ambos os outorgantes que se obrigavam, cada um na parte que lhe pertence, a cumprir fielmente todas as condições de que se compõe este contracto e que são as seguintes:

### CAPITULO I

#### Obrigações que contrae a empresa.

Condições relativas á construção dos caminhos de ferro e ao respectivo material fixo e circulante.

Direitos do Estado e da empresa sobre diversas construções e material fornecido

Artigo 1º A empresa effectuará á sua custa e por sua conta e risco, nos termos, pelo modo e no prazo estipulado nestas condições:

1º A construção dos seguintes caminhos de ferro completos em todas as partes, com todas as expropriações, aterros e desaterros, obras de arte, assentamento de vias, estações e officinas de pequena e grande reparação, e todos os edificios accessórios, casas de guarda, barreiras, passagens de nível, muros de sustentação, muros de vedação, ou sebes para separar a via ferrea das propriedades contiguas, e em geral as obras de construção previstas e imprevistas, sem excepção ou distinção, que forem necessarias para o completo acabamento das linhas ferreas:

a) Um caminho de ferro que, partindo da estação de Estremoz, siga por Souzel, Fronteira, Alter do Chão a Portalegre, cruzando a linha de lesse no ponto conveniente que os estudos designarem, e prolongando-se além de Portalegre até a estação de Castello de Vide no ramal de Caceres;

b) De um ramal da linha de Portalegre, das proximidades de Fronteira a Avis, o qual constituirá o primeiro troço da linha do Sorraia.

§ 1º A palavra *empresa*, sempre que fôr empregada nestas condições, significa o concessionario primitivo, ou qualquer particular, sociedade ou companhia para quem elle trespassé, na conformidade das leis e com auctorização prévia do Governo, os direitos adquiridos e as obrigações contrahidas em virtude de contracto.

§ 2º As obras mencionadas no n.º 1º d'este artigo, que a em-

## PARTE OFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria

Caminhos de ferro do Estado

Conselho de Administração

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente o projecto da variante, entre os perfis 200 e 241, na extensão de 1.910,07, comprehendendo a estação de Borba, no prolongamento da linha de Evora, de Estremoz a Villa Viçosa, elaborada em harmonia com

presa é obrigada a executar, serão feitas em harmonia com os projectos por ella elaborados e aprovados pelo Governo, com as modificações e variantes que a empresa julgue conveniente propôr e que forem aprovadas pelo governo.

§ 3.º A empresa efectuará os estudos necessários e organizará nos termos usuais os respectivos projectos, reservando-se o Governo o direito de fazer fiscalizar a execução dos estudos.

§ 4.º O número e classe das estações e suas dependências serão determinados nos projectos definitivos. Nas estações de entroncamento as ampliações e melhoramentos que forem reclamados pelo maior desenvolvimento que ao serviço resultar da exploração das novas linhas e para facilidade das baldeações serão feitos por conta da respectiva empresa adjudicataria, devendo em todo o caso haver as necessárias estações principais com as accommodações precisas para passageiros, mercadorias e empregados; officinas, máquinas e apparelhos para a feitura e concerto do material de exploração, armazéns, telheiros e depósitos para arrecadação e pintura de locomotivas, tenders, carruagens e vagões; fossos para picar o fogo; apparelhos e reservatórios para a alimentação das máquinas.

§ 5.º Se para bem servir Alter do Chão tiver o traçado de cruzar a linha de leste entre a estação do Crato e a actual estação de Portalegre, serão de conta da empresa as despesas exigidas pela construção da nova estação e suas dependências, feita, de acordo com a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, no ponto de cruzamento, livremente escolhido em harmonia com as faculdades asseguradas ao Governo pelo artigo 35º do contrato de concessão das linhas de norte e leste de 12 de setembro de 1859.

§ 6.º Dos projectos aprovados fará a empresa tirar duas cópias, que serão authenticadas pela Administração dos Caminhos de Ferro do Estado; uma das cópias será entregue à empresa e a outra à fiscalização.

2.º O fornecimento, conservação e renovação das locomotivas, carruagens para viajantes, vagões para mercadorias, máquinas e utensílios para as officinas, plataformas giratorias, reservatórios e apparelhos hidráulicos, guindastes, signaes e em geral de todo o material fixo e circulante, designado ou não designado, que for necessário para manter a linha em perfeito estado de exploração.

3.º O estabelecimento de um telegrapho eléctrico ao lado da linha ferrea e a conservação e renovação dos materiais e apparelhos que forem precisos para o manter em bom estado de serviço.

4.º Depois de terminada a linha, a empresa, no prazo de um ano, fará à sua custa, com assistência do engenheiro delegado do Governo, a demarcação kilometrica e o levantamento da planta cadastral do caminho de ferro e suas dependências, com a designação de todas as obras de arte executadas, e entregará ao Governo uma cópia d'esta planta devidamente authenticada.

§ único. Se a empresa não der, em devido tempo, cumprimento ao que neste número é preceituado, o Governo fará executar, por conta da empresa e por pessoal nomeado pelo mesmo, os trabalhos de campo e de gabinete relativos à medição, marcação kilometrica e levantamento da planta cadastral do caminho de ferro e suas dependências, com a descrição de todas as obras de arte executadas.

Art. 2.º A linha ferrea será construída com leito e obras de arte para uma só via, à exceção das estações, em que haverá as necessárias vias de resguardo e de serviço.

Art. 3.º Quaesquer alterações ou modificações que a empresa tenha por conveniente propôr, serão formuladas em harmonia com as condições técnicas dos projectos, mas não poderão ser executadas sem prévia auctorização do Governo.

Art. 4.º As terras para a formação dos aterros serão sempre extraídas de maneira que se evite a estagnação das águas, prejudicial à saúde pública.

Art. 5.º A largura da via será de 1 metro entre as faces interiores dos carris.

As dimensões dos ossos e inclinações dos taludes e a largura da linha ao nível da plataforma, quer em aterro quer em escavação, serão reguladas pelos respectivos perfis transversais tipos, adoptados nos projectos.

A entrevia, ou distância entre duas vias, será, pelo menos, de 2 metros, entre as faces exteriores dos carris internos de cada via.

Art. 6.º Os raios das curvas de concordância não serão inferiores a 75 metros nas linhas gerais; nas de serviço e resguardo poderão baixar a 60 metros. Quando se empregarem estes raios, as respectivas curvas de concordância deverão efectuar-se tanto quanto possível sobre planos horizontais.

O intervallo entre os pontos de tangencia de duas curvas consecutivas em sentido contrário não será inferior a 50 metros, salvo casos excepcionais e devidamente justificados.

Art. 7.º O limite máximo das inclinações será de 25 milímetros

Art. 8.º Os carris e outros elementos constitutivos da via ferrea devem ser de boa qualidade e dos melhores modelos, próprios a preencher o fim do seu destino.

Os carris a empregar serão de aço, e o seu peso não poderá ser inferior a 23 kilogrammas por metro corrente.

Serão fixados pelo sistema que a empresa julgar mais conveniente, segundo os últimos aperfeiçoamentos e com prévia aprovação do Governo.

Art. 9.º As travessas a empregar nas linhas serão metálicas ou de madeira que sustente bem a pregação, e das qualidades, fórmula e dimensões que forem aprovadas pelo Governo.

Art. 10.º As linhas serão fechadas por meio de muros, sebes ou grades de madeira, que as separem das propriedades contíguas, com barreiras de serventia abrindo para fóra.

§ único. A vedação poderá ser dispensada nos pontos em que o Governo, a pedido da empresa e ouvida a fiscalização, entenda que ella é desnecessária para a segurança do público e da exploração.

Art. 11.º A empresa deverá estabelecer, para o serviço das localidades atravessadas pela linha ferrea, paragens destinadas ao estacionamento, carga e descarga de mercadorias, em harmonia com os projectos aprovados.

Art. 12.º A empresa construirá de pedra, ferro ou tijolo os viaductos, pontes, pontões, aquedutos e canos de rega e as passagens superiores, inferiores e de nível, em número suficiente, e com as dimensões que exigir a sua estabilidade e segurança, o volume das águas, a largura do caminho de ferro e a das estradas ordinárias ou caminhos a que algumas dessas obras devem dar passagem.

Art. 13.º Os cruzamentos dos caminhos de ferro com as estradas de 1.ª e 2.ª classes, caminhos municipais ou vicinais, poderão ser de nível, excepto nos casos em que nos projectos estão designadas passagens superiores ou inferiores.

Em todos os cruzamentos ou passagens de nível em que o Governo o exigir, a empresa será obrigada a estabelecer barreiras, que abrirão para a parte exterior do caminho de ferro, havendo em cada uma, guarda encarregado desse serviço.

Art. 14.º Quando o caminho de ferro passar sobre uma estrada de 1.ª classe, a abertura do viaducto não será menor de 6m,60; sobre uma estrada de 2.ª classe, de 6 metros; sobre uma estrada municipal, de 5 metros.

A altura do fecho da abóbada acima do pavimento da estrada será de 5 metros, pelo menos; a largura entre as testas será de 3m,5; a altura dos parapeitos será de 0m,70, pelo menos.

Art. 15.º Quando o caminho de ferro passar por baixo de uma estrada de 1.ª classe, a largura do viaducto será de 6m,60; sendo distrital, 6 metros, e sendo municipal, 5 metros.

A abertura entre os pés direitos será, pelo menos, de 4m,5, compreendidos os fossos.

A distância vertical do intradorso à parte superior dos carris será, pelo menos, de 5 metros.

Art. 16.º Se houver que desviar o traçado de qualquer estrada existente, os declives do novo traçado não poderão exceder os que existiam na estrada ou caminho que é substituído.

O Governo, sob proposta da empresa, poderá alterar esta regra.

O ângulo formado pelo eixo da via ferrea com o da estrada desviada não poderá ser inferior a 30º.

Art. 17.º A abertura dos subterrâneos será, pelo menos, de 5 metros entre as impostas, e de 4m,40 entre os pés direitos ao nível dos carris; a altura acima d'este nível até o intradorso da abóbada de revestimento será, pelo menos, de 5m,50.

A empresa fará todas as obras necessárias para prevenir qualquer perigo de desabamento ou infiltração.

§ único. O governo, sob proposta da empresa, poderá reduzir as dimensões dos subterrâneos a que se refere este artigo.

Art. 18.º Nos pontos de encontro das estradas ordinárias com a via ferrea, durante a feitura d'esta, a empresa construirá as necessárias obras provisórias para que a circulação não seja interrompida.

Art. 19.º A empresa restabelecerá e assegurará à sua custa o curso das águas que se tenha suspendido ou modificado em consequência das obras do caminho de ferro, ou indemnizará o proprietário, segundo as leis que lhe forem aplicáveis.

Art. 20.º A empresa deverá empregar na construção das obras materiais de boa qualidade.

Os paramentos das abobadas, os cunhaes, os soccos e os coroados serão, quanto possível, de pedra apparelhada, de boa qualidade; onde não houver será tolerado o tijolo.

Art. 21.º As máquinas locomotivas serão construídas segundo os melhores modelos conhecidos, e satisfarão a todas as condições actualmente prescritas, ou ás que de futuro o forem, para pôr em circulação as mesmas máquinas.

As carruagens dos viajantes deverão ser igualmente dos melhores modelos, suspensas sobre molas e garnecidas de assentos. Havé-as de duas classes, pelo menos; todas serão cobertas, fechadas com vidraças e resguardadas com cortinas.

As de 1.ª classe terão assentos estofados e as de 2.ª classe assentos de madeira.

As carruagens deverão preencher, além do que fica dito, todas as condições prescritas pelo Governo no interesse da segurança pública.

Os vagões de mercadorias e gado, as plataformas e restante material será tudo de boa qualidade e sólida construção.

O material circulante terá a disposição adequada para poder percorrer com a conveniente velocidade as curvas de raio mínimo,

e será do tipo mais aperfeiçoado, préviamente submetido à aprovação do Governo.

Os comboios que levem passageiros terão freio continuo e automático.

Art. 22º O caminho de ferro, em todos os seus edifícios necessários para o serviço e mais acessórios e dependências, como carris, travessas, e em geral todo o material fixo de qualquer espécie, fica, desde a sua construção ou collocação na linha, pertencendo ao domínio do Estado para todos os efeitos jurídicos, nos termos do direito commun e especial dos caminhos de ferro e das diversas condições do contrato.

Todo o material circulante, carvão, coke e quaisquer outros provimentos ficarão pertencendo ao domínio da empresa, para os mesmos efeitos e nos mesmos termos; com a declaração porém, de que o material circulante não poderá ser alienado senão para o efeito de ser substituído com vantagem do serviço público, e o mesmo sucederá com o carvão, coke e quaisquer outros aprovosionamentos enquanto forem importados livres de direitos.

## CAPITULO II

### Concessões que o Estado faz à empresa

Art. 23º Em compensação das obrigações que a empresa tomar sobre si pelo presente contrato, concede-lhe o Governo pelo prazo de setenta anos, a contar da data da assinatura d'este termo, a exploração dos respectivos caminhos de ferro, nos termos e com as condições nello estipuladas.

§ unico. O Governo reserva-se a faculdade de conceder ultimamente à empresa, caso convenha aos interesses do Estado nas

## TARIFAS DE TRANSPORTE

### Especial n.º 13, grande velocidade do Minho e Douro.

Vae com este número esta nova tarifa que hoje começa a vigorar, e regula a applicação da taxa reduzida de 150 réis aos volumes de peso até 10 kilogrammas.

Esta tarifa é igual em preços, e semelhante em condições, ás n.º 8 da Companhia Real e Sul e Sueste que já distribuimos com este jornal.

Com o proximo numero daremos as **14 novas tarifas do Sul e Sueste** que principiarão a vigorar em 1 de fevereiro, acompanhadas do artigo explicativo que, pelo facto de não darmos as tarifas annexas a este numero, retiramos á ultima hora.

## AUTOMOBILISMO

### Uma viagem interessante

Realizou ha pouco o sr. Eugène Reynaud, conhecido engenheiro frances, socio da casa constructora da obra de alvenaria das pontes do Tejo, na linha de Vendas



mesmas condições do presente contrato, o prolongamento do ramal de Aviz até o ponto da linha de Ponte de Sôr que pelo Governo fôr escolhido para entroncamento da linha do Sorraia, ficando a empresa obrigada a aceitar essa concessão, que terminará na mesma data que a concessão da linha de Portalegre e ficará simultaneamente sujeita ao direito de resgate por parte do Governo.

Art. 24º A empresa deverá conservar, durante todo o prazo da concessão, as linhas terreas e suas dependências, com todo o seu material fixo e circulante, em bom estado de serviço, e no mesmo estado deverá entregar tudo ao Governo findo aquele prazo, fazendo sempre para esse fim á sua custa todas as reparações, tanto ordinárias como extraordinárias.

§ unico. Se, porém, durante o prazo estabelecido no artigo antecedente, fôr destruída ou damnificada alguma parte do caminho de ferro, por motivo de guerra, sem culpa da empresa, o Governo a indemnizará, pagando lhe o valor das reparações, depois de avaliadas, em dinheiro ou títulos de dívida pública pelo seu valor no mercado.

Art. 25º Logo que tenha expirado o prazo da concessão acima estabelecido, a empresa entregará ao Governo, em bom estado de exploração, as linhas com todo o seu material fixo e seus edifícios e dependências de qualquer natureza que sejam, sem que por isso tenha direito a receber d'elle indemnização alguma.

Também lhe entregará todo o material circulante em bom estado e em quantidade proporcionada ao serviço da linha, mas não o valor d'este como o do carvão de pedra e de outros quaisquer provimentos que entregar ao Governo, ser-lhe-hão pagos segnudo a avaliação dos louvados.

(Continua).

Novas, da Figueira da Foz e outras obras importantes, uma das mais interessantes e práticas viagens em carro automóvel que se tem feito nos últimos tempos.

Num d'estes carros, pois, partiu de Marselha no dia 10 em direção a Lisboa, acompanhado de seu filho, de 15 anos, do seu amigo sr. Bruno Audibet, também com um filho de igual idade, e do *chauffeur* sr. Raymond, ao todo cinco pessoas, com 200 kilos de bagagem e 100 litros de gazolina para provisão.

O carro é do gênero *tonneau* de 4 lugares, com motor motocilíndrico da força de 8 cavalos.

A viagem foi feita por *étapes*, não querendo os passageiros sujeitar-se a marchar de noite, nem o podiam fazer em Espanha em vista dos maus caminhos.

O itinerário e horário foram os seguintes:

Marselha, partida ao meio dia de 10.

Nimes, cheg. às 9 h. da noite, descanso e partida em 11 às 9 h. da manhã.

Agde, almoço das 11 ao meio dia.

Prades, cheg. às 9 h. da noite, descanso e partida em 12 às 11 h. da manhã.

Font Pedroso, almoço da 1 às 2 h. da tarde.

Bourg-Madame, cheg. às 7 h. da tarde, descanso e partida em 13 às 6 h. da manhã, contornando a república do Valle de Andorra, pelo lado norte para chegar a St. Girons á 1 h. da tarde, almoço.

Tournay, cheg. ás 8 h. da noite, descanso e partida em 14 ás 10 h. da manhã.

Peyreorade, cheg. ás 8 h. da noite, descanso e partida em 15 ás 9 h. da manhã.

Biarritz, cheg. ao meio dia, almoço.

San Sebastian, cheg. ás 6 h. da tarde, descanso e partida em 16 ás 8 h. da manhã.

Victoria, ao meio dia, almoço.

Burgos, cheg. ás 5 h. da tarde, descanso e partida em 17 ás 9 h. da manhã.

Venta de Baños, cheg. á 1 h. da tarde, almoço.

Salamanca, cheg. ás 8 h. da noite, descanso e partida em 18 ás 9 h. da manhã.

Boadilla, á 1 h. da tarde, almoço.

Fuentes de Oñoro, cheg. ás 8 h. da noite, descanso e partida em 19 ás 9 h. da manhã.

Pinhel, á 1 h. da tarde, almoço.

Celorico, cheg. ás 7 h. da noite, descanso e partida em 20 ás 6 h. da manhã.

Coimbra, ao meio dia, almoço.

Thomar, cheg. ás 7 h. da tarde, descanso e partida em 21 ás 10 h. da manhã.

Entroncamento, ás 11 h. da manhã, almoço.

Porto de Muge, ás 4 h. da tarde.

Lisboa, cheg. ás 8 h. da noite.

Não é uma corrida de velocidade, porque os excursionistas não estavam dispostos a isso; é uma marcha de resistência em que o carro e seu motor deram provas da sua boa construção, não sendo necessária reparação alguma em transito.

E note-se que proximo do Valle de Andorra teve que passar por campos cultivados, por não haver estradas, e entre Salamanca e Boadilla houve, para passar um rio, que construir uma especie de estrada de alguns metros, com pedras e ramos de arvores, porque não havia ponte nem coisa parecida.

Nos Pyreneos foi attingida, no colo de Puymorens, a altitude de 1.940 metros.

## NOTAS DE VIAGEM

### XIII

A grande surpresa — Trasbordo infernal — Um bom hotel — As muralhas da China.

Viajar na China, como viver na China é bem diferente de viajar, existir, em qualquer outro paiz.

No que se refere á viagem os comboios são *uma coisa* parecida com os trens europeus, mas os passageiros tem que moldar-se aos varios costumes especiaes e singulares do paiz.

Por exemplo: não ha horarios que se entendam, não ha publicado guia algum de viagem no paiz do sol; não ha mappas geographicos que deem, com certa exactidão, o traçado das vias ferreas.

Vae-se, por isso, ás cegas, á aventura, fiado só em que comprámos um bilhete para determinada estação e que para lá devemos ir.

Bagagem não se regista. O conductor da carruagem lá a arruma dentro de um vagon de folha de ferro sem pintura, sem nos dar senha ou documento algum.

O unico auxilio do passageiro, nas suas relações com o pessoal chinez, são os gestos, e a pratica d'elles, que se vae adquirindo a ponto de chegarmos a interpretalos como linguagem corrente.

Mas esses mesmos, ha que subordinalos aos usos do paiz, porque se quizermos fazer-nos entender pelo que nós imaginamos expressar á europeia, nunca o conseguiremos.

Por exemplo: para pedir comer, é bem conhecido de toda a gente o gesto que por cá fazem os mudos, as creanças, e todos entendem. Pois quem assim se expressar por lá, morre de fome porque ninguem o perceberá.

E isto, por uma razão bem simples: porque o chinez come com dois pausinhos na mão direita, com os quaes leva os alimentos para a boca á maneira pela qual nós

os levamos com a colher. Ha, pois, que fazer este gesto se quizermos pedir comida.

Ora o conductor da minha carruagem expressava-se muito bem, gesticulando, explicando-me, por signaes bem evidentes, que os nossos volumes de bagagem, e nós proprios, tinhamos que descer do comboio, e passar a outro; mas como eu já sabia que em Shanhay-Kuan tinha que trasbordar supunha, naturalmente, que elle se referia a isso.

Tiraram-me do engano uns amaveis companheiros de viagem, missionarios franceses, explicando-me que, tendo caido tempos antes a ponte do Taling, (e não se tratando de a reconstruir, porque a companhia do caminho de ferro, que é chino-ingleza, vê que está já concedida, e em construcção, uma outra linha de Mukden a Shanhay-Kuan que quasi inutilizará a sua) havia que trasbordar nesse ponto... como pudesse ser.

Informando-se então com o conductor, viemos a saber que, para a passagem do rio, havia apenas uma ponte de madeira, fraca, com um só parapeito de debeis ripas, sem offerecer a menor segurança, para se passar a pé.

Que por isso o melhor era passar a vau em carro.

Aos passageiros que, como eu, iam pela primeira vez por aquelles sitios, desenhou-se logo o horror que nos esperava. Que carro seria esse? como entendermo-nos com cocheiros carreiros ou quejandos?

O encontro feliz dos missionarios, homens experimendados em trinta annos de vida na China, foi o que nos



socogou o espirito, e em breve nos salvou da enorme dificuldade.

Chegado o comboio ao local da paragem, o espetáculo excedeu tudo que poderia imaginar-se de mais phantastico!

Dos dois lados da linha, sobre montes e vallados de areia, estendiam-se umas tres centenas de carros, simples zorras, velhas e sugissimas, tiradas por cavallos pequenos, cobertos inteiramente de lama e barro. Rodavam os uma perfeita multidão de chinezes seminus, fazendo uma berraria infernal, ensurdecedora, levando-nos, cada um para diferentes carros os volumes de bagagem, e nós proprios eramos levados, ao colo, para um outro, apesar dos protestos que fazíamos.

Só á energia dos dois missionarios e ao respeito que, apesar de tudo, as suas vestes infundem nos chins, devemos, os que a tal auxilio nos acolhemos, conseguir reunir num só carro os nossos volumes, sobre os quaes nos acóchamos; e o carro partiu em carreira vertiginosa, como todos, ao som da grita infernal dos conductores e dos chins que, a pé, estimulavam os cavallos.

Então é que a situação se tornou verdadeiramente critica.

Eram precisos prodigios de equilibrio para os passageiros se manterem sobre o simples leito d'aquellas carriolas, que ora saltavam em solavancos derrancadores por sobre os montes d'areia do leito do rio, ora se atascavam em grandes atoleiros de lodo, ora entravam na agua até que esta nos chegava ao corpo.

Verdadeira marcha de selvagens!

A cada momento escorregavam os volumes, a que havia que lançar a mão rapidamente para não irem á agua, escorregavamos nós proprios, deitados, a monte, os quatro passageiros, sobre as maletas.

E se alguma coisa ou pessoa cahisse certo era que os carreiros não se importariam de a deixar e seguir; mesmo porque se perdessem o movimento adquirido ficavam os carros atolados na lama ou seriam levados pelo rio que em dois pontos, corria com alguma força.

Assim se percorreram uns 200 metros para se encontrar, na margem direita do Taling, o comboio que nos esperava. Tudo estava salvo menos o pacote que ia com o meu farnel (porque naquella maldita linha ferrea não ha onde comer) que lá ficou no centro do rio. Do mal o menos.

O comboio que nos espera é imundo, mesmo nas 1.<sup>as</sup> classes, sem conforto; uma especie de salão em comunicação com a 3.<sup>a</sup> de onde vem um cheiro nauseabundo.

Apenas alimentado com umas bolachas que se salvaram do *naufrágio*, um melão chinez, pequeno fructo, saboroso, pouco maior que uma maçã, e um copo de pessima cerveja que trouxera na mala, fornecida pelo hotel de Inkó, cheguei, pela noite a Shanhay-Kuan, onde sabia haver, junto á estação, o *Railway-hotel*.

Ahi a surpresa é, quanto pôde ser agradável, ao encontrar-se um hotel que bem se pôde comparar com os melhores da Suissa, com uma luxuosa sala e um prêmeso jantar, creados europeus falando o franeez, o inglez e o allemão, quartos confortaveis, afabilidade no pessoal, todos os requisitos de um bom estabelecimento.

Devo-lhe este desabafo de gratidão pelo bem que me senti naquella noite, passando num jardim illuminado por electricidade, á beira do rio, como se estivesse em Thun ou em Lucerna.

Salões cheios de elegantes damas, sujeitos de casaca, ouvindo-se o vozear dos idiomas europeus, como numa estação balnear da Bretanha.

Porque motivo tantos estrangeiros estacionavam ali? Porque Shanhay-Kuan é um centro importantíssimo do commercio chinez e de comunicações para o interior. Para o excursionista tem, além do interesse de ser um sitio muito aprazivel, de se vér ali a celebre muralha da China.

Esqueceu-me dizer acima que o bilhete de Inkó ate aqui custa (em 1.<sup>a</sup> classe, porque só em 1.<sup>a</sup> se pôde ir) 12 dollars e 65 centavos ou uns 65580 reis, se repitamos o dollar a 520 reis, cambio actual.

D'ahi se compra novo bilhete para Pekim que custa 16,25 d. ou 85450 reis como acima.

No comboio para Pekim, que parte ás 7 da manhã, ha salão bufete, onde se come passavelmente, sendo um pouco melhor o material.

A linha corre em direcção ao sul até Taku, embaçadura do Pei-ho no golfo de Pitchili, de que tanto se fala agora, a propósito da suposta promettida guerra entre o Japão e a Russia. Ahi volta sobre si, dirigindo-se a Tien Tsin, d'onde, depois de uma meia hora de paragem, parte para Pekim, na direcção nordeste, seguindo continuamente o valle do rio.

A chegada á capital do grande imperio faz-se hoje muito mais comodamente do que ha uns annos, antes da revolta dos *boxers*, porque o comboio, entrando os muros da cidade chineza, nos leva junto da porta da capital tartara, de onde facilmente se vai para qualquer ponto d'esta.

Vae neste artigo uma reprodução d'uma d'essas enormes portas ou arcos de entrada, que á noite se fecham estrondosamente por meio de colossaes batentes de madeira e ferro.

Mas a impressão da entrada naquella original cidade tem que ficar para outro numero.

## TRACÇÃO ELÉCTRICA

**Inglaterra.** — A *Great Eastern* vae adoptar a tracção electrica nas linhas que unem Londres aos arrabaldes. O aumento do trafego obriga a aumentar a velocidade e o numero de comboios.

A *North Eastern*, terminou o primeiro trôço da nova rede suburbana do Tyne.

A rede comprehende 80 milhas.

**Suissa.** — Foi substituida a tracção a vapor pela electrica na linha de *Friburgo* a *Morat*. A energia é sob a forma de corrente triphasica com a tensão de 8.000 voltios. Os comboios tem a velocidade maxima de 35,2 por hora e compõe-se d'um carro motor e dois robocados.

A linha tem 12,2 kilometros e rampas de 3 p. c.

**Locomotoras de dez rodas** — Nas linhas inglezas nota-se uma decidida tendencia para a adopção de locomotoras maiores e de maior potencia.

A *Glasgow and South Western*, mandou construir dez novas locomotoras cada uma das quaes tem dez rodas.

As suas dimensões principaes e caracteristicas são :

Diametro dos cilindros 26 pollegadas; passeio do embolo 26 pollegadas; diametro das rodas conjugadas 6,6 pés; diametro das rodas não conjugadas 3,3 pés; superficie de aquecimento 1.852 pés<sup>2</sup>; numero de tubos 209; diametro dos tubos 2 pollegadas; pressão 2 libras; altura do eixo da caldeira sobre o nivel dos carris 8,3 pés; altura maxima 12,4 pés; diametro da caldeira 4,8 pés; comprimento da caldeira 15,5 pés; espessura da chapa  $\frac{1}{8}$  pollegadas; peso em ordem de marcha 67,2 toneladas; diametro das rodas do tender 3,8 p.; capacidade do reservatorio de agua 4.100 galões; combustivel 4 toneladas; peso em ordem de marcha 50,6 toneladas; peso total 117,8 toneladas.

Os tubos são de latão, a fornalha é do tipo Belpaire; os cilindros tem no extremo valvulas equilibradas; o movimento é do tipo Stephenson; os injectores de alimentação são do tipo Gresham.

O tender tem dois *trucks* de 4 rodas cada um.

Estas machinas tem de percorrer uma linha em que ha inclinações de 1 por 67 e em que ha 15 milhas com a inclinação constante de 1 por 175.

## EXPOSIÇÕES

**Liège.** — Deve realizar-se em 1905, em Liège, uma exposição internacional, com o apoio do governo belga e sob a protecção do rei.

E' principalmente artística, científica, industrial e comercial.

Pôde ter tambem temporariamente exposições agricolas e hortícolas.

**Milão.** — Projecta-se realizar uma exposição internacional em Milão, quando se inaugurar a abertura do Simplão, o grande tunel italo-suiço.

Na sua secção de comunicações comprehenderá todos os meios modernos de transportes desde a locomotiva a vapor até a electrica e o automotor.

Na secção de vias ferreas comprehende-se projectos, plantas, photographias de estações, etc., tanto de caminhos de ferro ordinarios como de tremvias urbanos e rurais. Na secção electrica haverá geradores e todos os aparelhos de viação electrica.

## Apparelhos de alarme nos comboios

Parece que satisfizeram completamente as experiencias realizadas em Francfort s. M. com os novos apparelhos electricos de alarme destinados a prevenir os choques dos comboios, dos inventores Wendorff e Pflermann.

Cada locomotora tem duas baterias de accumuladores electricos, uma campainha de alarme, uma lampada electrica e um muda electrica (*relais*).

Os dois carris da via e um terceiro central, isolado, fornecem os conductores da corrente.

As bateria e a muda electrica estão encerradas dentro d'uma caixa com 20 c. de largura por 30 de alto. Os restantes instrumentos são ligados a um commutador em ligação com um telephonio. Um contacto de guia

assenta no carril central. O polo d'uma das baterias chamada da linha está ligado ao contacto que communica com o carril médio.

Quando dois comboios A e B caminham em direcções oppostas sobre a mesma via, a corrente passará do polo positivo da bateria da locomotora A, atravessa o electroiman da muda, passa para o caixilho e para as rodas e id'ahi para os carris, communicando com a locomotora B pelas rodas d'esta até o polo negativo da sua bateria de linha. Outro tanto se dá com a corrente que sae do polo positivo da locomotora B.

A armadura do electro-iman da muda é atraída. Funciona então a 2.ª bateria que tem estado inactiva e fazem-se os signaes d'alarme nas campainhas e nos aparelhos ópticos das duas machinas, advertindo-se assim os machinistas que podem travar a tempo e pôdem mesmo comunicar entre si por meio dos telephonios.

Este sistema tem analogias com o de Bartelmus e com o de Kramer, mas é muito mais simples e pratico.

## PARTÉ FINANÇEIRÁ

### CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

#### Companhia Real dos Caminhos de Ferro Através de África

Tendo-se procedido ao sorteio das obrigações a amortizar em 1 de outubro de 1904, conforme o disposto no título IV dos estatutos, coube a sorte aos n.º 1.791, 4.470, 4.634 e 8.051 de réis 450.000, e 15.128, 15.213, 15.315, 17.876, 19.218, 20.325, 22.710, 23.854, 26.871, 28.916, 29.268, 30.198, 32.422, 33.724, 33.919, 34.857, 35.111, 39.855, 42.273, 44.222, 46.650, 50.420, 51.713, 54.756 e 56.266 de 90.000 réis.

O pagamento do coupon e dos títulos com os numeros mencionados, será feito no dia 1 de janeiro de 1904:

No Porto, na sede da companhia, Rua de Bellomonte, 49.  
Em Lisboa, no London and Brazilian Bank Limited.  
Em Londres, no Capital and Counties Bank Limited.

Em Amsterdam, em casa dos Srs. Westendorp & C.º

Em Bruxellas, em casa dos Srs. J. Mathieu & Fils.

Porto, 21 de dezembro de 1903. — Pela Companhia Real dos Caminhos de Ferro através de África, o Presidente do Conselho de Administração, *Carlos Lopes*.

#### Companhia do Caminho de ferro de Guimarães

##### Sorteio de obrigações

Tendo sido sorteadas para amortizar as obrigações n.º 18, 753, 3.390, 4.146, 4.830, 5.369, 5.475 e 5.670, serão cancelladas, pagando-se desde o dia 31 do corrente mez o seu capital nominal de 90.000 réis a cada uma e mais 2.250 réis do respectivo coupon n.º 15 do 2.º semestre do corrente anno. — Porto 16 de dezembro de 1903. — Pela Companhia do Caminho de ferro de Guimarães, O Gerente, *Antonio de Moura Soares Velloso*.

##### Pagamento do capital nominal das Obrigações amortizadas, do juro semestral das Obrigações e de Dividendo ás Acções

Desde o dia 31 do corrente mez de dezembro, começarão os seguintes pagamentos:

De 90.000 réis e mais 2.250 réis, mediante entrega do titulo, do capital nominal e juro do ultimo semestre a cada uma das obrigações amortizadas;

De 2.250 réis a cada obrigação, do juro do 2.º semestre do corrente anno, mediante entrega do respectivo coupon n.º 15, devidamente cortado, ou apresentação do titulo, quando nominativo ou ao portador, para ser carimbado;

De 3 p. c. ou 3.000 réis a cada acção, de dividendo do 2.º semestre, complementar do de 6 p. c. ou 6.000 réis, no corrente anno, mediante apresentação do titulo para ser carimbado.

Para se poder effectuar o pagamento do juro ás obrigações ou do dividendo ás acções que estiverem em usufructo, é necessário conforme a Lei, a apresentação do documento que prove estar paga a contribuição de registo por titulo gratuito.

Para commodidade dos srs. obrigacionistas e accionistas entregam-se as relações e effectuam-se os pagamentos nos seguintes locaes :

No Porto, sede da Companhia, Rua de Cedofeita, 291; Em Lisboa, escriptorio dos srs. Henry Burnay & C.º; Braga, escriptorio dos srs. Gomes & Mattos; Guimarães, escriptorio do sr. Manoel Pinheiro Guimarães, & C.º

Fafe, escriptorio do sr. José Maria Gonçalves;

E em todas as estações da linha : Guimarães, Vizela, Loredello, Negrellos, Caniços, Santo Thyrso, Louzado e Trofa, mediante aviso á estação com 24 horas de antecedencia.

Porto 21 de dezembro de 1903. — Pela Companhia do Caminho de ferro de Guimarães, O Gerente, *Antonio de Moura Soares Velloso*.

### Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

Nos termos do art. 13.º dos estatutos se faz publico que no sorteio das obrigações da série «Bragança», a que se procedeu hoje, saíram sorteados os n.ºs 48.606 a 48.510.

O pagamento dos juros e amortização d'esta série, relativo ao segundo semestre de 1903, começará no dia 2 de janeiro p. f. em Lisboa na sede da Companhia rua de S. Nicolau, 88, 1.º e no Porto na casa bancaria Pinto da Fonseca & Irmão, e no Banco Aliança. — Lisboa, 19 de dezembro de 1903. — O director de serviço, *Manuel Maria d'Oliveira Bello*.

Desde o dia 1.º de janeiro de 1904 é representante da Companhia Nacional de Caminhos de Ferro na cidade do Porto para o pagamento dos juros das suas obrigações e títulos sorteados a casa bancaria Pinto da Fonseca & Irmão, na Praça de D. Pedro, 138.

O mesmo serviço de pagamento de juros e amortização se effectua igualmente no Banco Aliança, rua Mousinho da Silveira, 228. — Lisboa, 18 de dezembro de 1903. — A direcção, *Antonio Francisco da Costa Lima, António José Gomes Lima, Manuel Maria d'Oliveira Bello*.

### Companhia do Caminho de Ferro do Porto à Povoa e Famalicão

#### Amortização de obrigações

Procedeu se hoje ao sorteio de 15 obrigações para amortizar, cabendo a sorte aos n.ºs 23, 410, 476, 582, 785, 1.151, 1.518, 1.710, 1.747, 2.703, 2.968, 2.326, 3.458, 3.992, e 5.416, o pagamento terá lugar no dia 2 do proximo mez de janeiro e em todas as quintas feiras seguintes das 12 horas ás 2 da tarde, nesta cidade, na sede da Companhia, e em Lisboa, na casa bancaria dos snrs Fonsecas, Santos & Vianna. — Porto, 22 de dezembro de 1903. O presidente do conselho de administração, *Manuel Eleuterio Pereira da Fonseca*

### BOLETIM DA PRAÇA DE LISBOA

Lisboa, 31 de dezembro de 1901.

Movimento da praça de Lisboa durante a quinzena :

Inscrições : devido á falta de compradores e grande abundancia de papel baixaram um pouco e fecharam fracas.

As obrigações da 1.ª série tiveram grande movimento, e acompanharam a baixa que sofreram em Paris.

Os outros valores do estado quasi sem movimento.

Acções do Banco de Portugal fecham com vendedores.

As do Banco Lisboa & Açores tiveram alguma procura, mas estacionaram um pouco.

As do Banco Ultramarino apesar da oscillação que sofreram, foram muito procuradas.

As acções do Gaz tiveram muita procura, o que deu occasião a que os preços subam pouco a pouco, mas firmes.

Em obrigações poucas transacções se fizeram, havendo sempre papel em abundância.

Os valores da Companhia Real muito firmes e com bastantes compradores.

### Cambios, descontos e agios

|                     | Dischetto | Papel   |                                    |
|---------------------|-----------|---------|------------------------------------|
| Londres 90 d/v...   | 43 11/16  | 43 9/16 | Desconto no Banco de Portugal..... |
| " cheque ..         | 43 1/4    | 43 1/8  | 5 1/2 %                            |
| Paris 90 d/v.....   | 655       | 658     | No mercado.....                    |
| " cheque .....      | 661       | 663     | Agio Buenos Ayres .....            |
| Berlim 90 d/v.....  | 265       | 267     | Cambio do Brazil .....             |
| " cheque .....      | 271       | 272     | Premio da libra .....              |
| Francfort 90 d/v .. | 265 1/2   | 267 1/2 | 1 1/2 %                            |
| " cheque ..         | 271 1/2   | 272 1/2 | 1 1/2 %                            |
| Madrid cheque ...   | 805       | 815     | 1 1/2 %                            |

## Cotações nas Bolsas portugueza e estrangeiras

| BOLSAS                               | DEZEMBRO |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                      | 16       | 17      | 18      | 19      | 21      | 22      | 23      | 24      | 26      | 28      | 29      | 30      | 31      |
| Lisboa: Inscrições de assent. coupon | 39,55    | 39,55   | 39,60   | 39,55   | -       | 39,55   | 38,50   | 38,50   | 38      | -       | -       | 37,60   | 38,50   |
| Obrig. 4% 1883. ....                 | 39,20    | 39,20   | -       | 38,80   | 39,20   | 39,20   | 38,15   | 38,15   | -       | 38,15   | -       | -       | -       |
| " 4% 1890 assent. ....               | -        | -       | -       | 49 800  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| " 4% 1890 coupon. ....               | 48,500   | -       | -       | -       | -       | 48,100  | -       | 48,500  | -       | 48,400  | -       | -       | -       |
| " 4 1/2 % assent. ....               | -        | -       | 57,000  | 56,800  | 57,000  | -       | -       | -       | 57,000  | -       | 56,700  | -       | -       |
| " 4 1/2 % coup. int. ....            | 56,500   | 56,500  | -       | 56,400  | 56,500  | -       | -       | 56,800  | -       | -       | 56,500  | -       | -       |
| " 4 1/2 % externo. ....              | -        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| " Tabacos coupon. ....               | -        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Acções B. de Portugal. ....          | -        | 167.200 | 167.000 | 167.000 | -       | 167.200 | 167.200 | -       | -       | -       | 167.200 | 167.000 | 167.000 |
| " Commercial. ....                   | -        | -       | -       | 138,500 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| " N. Ultramarino. ....               | -        | 119.300 | 119.500 | 119.500 | 119.400 | 119.200 | 119.000 | -       | -       | 119.500 | 119.500 | 119.500 | 119.500 |
| " Lisboa & Açores. ....              | -        | -       | -       | 123.800 | 123.500 | -       | -       | 123.800 | -       | -       | 123.800 | -       | 123.800 |
| " Tabacos coupon. ....               | -        | -       | 143.000 | 143.000 | 143.000 | -       | 142.500 | 142.500 | 142.500 | -       | 142.000 | 142.000 | -       |
| " Comp. Phosphoros. ....             | 82.600   | 82.600  | 82.700  | 82.700  | 82.700  | 81.000  | 81.000  | 80.500  | 80.000  | 79.500  | 79.500  | 79.500  | 81.000  |
| " Real. ....                         | 40.300   | 41.000  | 42.400  | 42.350  | 41.300  | 41.100  | -       | 41.900  | 42.250  | 42.500  | -       | 43.000  | 42.900  |
| Obrig. predias 6% ....               | -        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 92.000  | -       | -       | -       | -       |
| " 5% ....                            | 91.700   | 91.700  | -       | -       | -       | 91.600  | 91.600  | 91.600  | 91.600  | -       | -       | -       | -       |
| " Comp. Phosphoros. ....             | -        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| " C. Real 3% 1.º grau. ....          | -        | 83.500  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 81.000  | -       | -       |
| " " 3% 2.º grau. ....                | 44.300   | 44.800  | 45.000  | 45.000  | 44.600  | 44.300  | 44.500  | 44.500  | -       | 44.800  | -       | -       | 45.050  |
| " C. Nacional. ....                  | -        | 72.000  | 73.000  | -       | 73.000  | -       | 72.100  | -       | 72.100  | 72.100  | -       | -       | -       |
| " Atravez Africa. ....               | 95.500   | -       | 95.500  | 95.500  | 95.500  | -       | 95.800  | 95.500  | 95.500  | 95.500  | 95.500  | -       | 95.800  |
| Paris: 3% portuguez 1.ª serie. ....  | 65,60    | 65,55   | 65,45   | 65,25   | 64,95   | 65,10   | 65,15   | 65,15   | -       | 64,97   | 64,95   | 64,90   | -       |
| Acções Companhia Real. ....          | 184      | 184     | 196     | 191     | 185     | 188     | 190     | 189     | -       | 196     | 198     | 196     | -       |
| " Madrid Caceres. ....               | 39,50    | 39,50   | 40      | 39,75   | -       | 40      | 41,50   | 41,50   | -       | -       | 41,50   | 41,50   | -       |
| " Norte de Hespanha. ....            | 193      | 193     | 192,50  | 194,50  | 190,50  | 191,50  | 193     | 191     | -       | -       | -       | -       | -       |
| " Madrid Zaragoza. ....              | 325      | 325     | 331     | 324     | 320     | 321,50  | 323     | 322     | -       | -       | -       | -       | -       |
| " Andaluzes. ....                    | 165      | 165     | 163     | 165     | 163     | 165     | 164,50  | 164     | -       | -       | -       | -       | -       |
| Obrig. Comp. Real 1.º grau. ....     | 376      | 375     | 375     | 375     | 374,50  | -       | 375     | 376     | -       | 378     | 375     | 373     | -       |
| " " 2.º grau. ....                   | 204      | 205     | 201     | -       | 202     | 201,75  | 201,75  | 203     | -       | 206     | 206     | 205     | -       |
| " C. Beira Alta. ....                | 124,50   | 121     | 121,50  | 120     | 120     | 119,50  | 120,75  | 120,50  | -       | -       | -       | -       | -       |
| " Madrid Caceres. ....               | -        | 140     | -       | 140     | 140     | -       | 136     | 136,50  | -       | 137,50  | 132,50  | -       | -       |
| " N. Hesp (1.ª hyp.). ....           | 348,75   | 349,50  | 350     | 348     | 347     | 347,50  | 384     | 346     | -       | -       | -       | -       | -       |
| Londres: 3% portuguez ....           | 65,25    | 65,12   | 65      | 65,12   | 64,75   | 64,75   | 64,87   | 64,87   | -       | 64,87   | 64,75   | 64,75   | -       |
| Obrig. Atravez Africa. ....          | -        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Amsterdam: Atravez Africa. ....      | 83,50    | 83,12   | 83,12   | 83,50   | -       | 83,06   | 33,50   | 83,50   | -       | 83,25   | -       | -       | -       |
| Bruxellas: Atravez Africa. ....      | -        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |

## Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes

| Linhos                            | Período de exploração | 1903 |               | 1902         |             | Totais desde 1 de janeiro |            | Diferença a favor de |               |
|-----------------------------------|-----------------------|------|---------------|--------------|-------------|---------------------------|------------|----------------------|---------------|
|                                   |                       | Kil. | Totais Réis   | Kilom. Kil.  | Totais Réis | Kilom.                    | 1903 Réis  | 1902 Réis            | 1903 Réis     |
| COMPANHIA REAL                    | de a 26 2 Dez         | 693  | 87.359.000    | 126.059      | 693         | 77.849.152                | 112.336    | 4.238.144.000        | 4.115.896.355 |
|                                   | - - -                 | -    | -             | -            | -           | -                         | -          | -                    | 122.247.645   |
| Nova rede garantida....           | 26 2 Dez              | 380  | 11.941.000    | 31.423       | 380         | 11.594.848                | 30.512     | 619.110.000          | 578.300.645   |
|                                   | - - -                 | -    | -             | -            | -           | -                         | -          | -                    | 40.809.355    |
| Sul e Sueste....                  | 1 10 Nov              | 518  | 39.242.780    | 75.758       | 494         | 33.812.105                | 68.445     | 1.228.424.590        | 1.070.672.519 |
|                                   | - - -                 | -    | -             | -            | -           | -                         | -          | -                    | 157.752.071   |
| Minho e Douro....                 | - - -                 | 358  | -             | -            | 358         | -                         | -          | -                    | -             |
|                                   | - - -                 | -    | -             | -            | -           | -                         | -          | -                    | -             |
| Beira Alta....                    | 19 25 Nov             | 253  | 8.089.978     | 31.976       | 253         | 7.684.539                 | 30.373     | 380.744.749          | 366.472.744   |
|                                   | - - -                 | -    | -             | -            | -           | -                         | -          | -                    | 14.272.005    |
| Nacional—Mirandella e Vizeu. .... | 29 4 Nov              | 105  | 2.352.381     | 22.403       | 105         | 2.127.368                 | 20.260     | 82.473.263           | 79.242.034    |
|                                   | 5 11 »                | »    | 2.184.479     | 20.804       | »           | 1.970.462                 | 18.766     | 84.657.742           | 81.212.496    |
| Guimarães....                     | 12 18 »               | »    | 1.931.826     | 18.398       | »           | 1.854.388                 | 17.641     | 86.589.568           | 83.064.884    |
|                                   | 21 31 Out             | 34   | 2.626.366     | 77.246       | 34          | 2.760.535                 | 81.192     | 82.387.091           | 83.150.908    |
| Porto à P. e Famalicão            | 1 31 Out              | 64   | 13.159.816    | 205.622      | 64          | 13.645.424                | 213.209    | 113.676.656          | 114.860.871   |
|                                   | 22 1 Dez              | 3656 | Ps. 2.588.003 | Ps. 707.3656 | Ps.         | 2.607.680                 | Ps. 713    | Ps. 104.487.223      | 102.734.365   |
| Norte de Hespanha ..              | 2 8 »                 | »    | 2.448.342     | 669          | »           | 2.566.141                 | 701        | 106.935.566          | 105.300.507   |
|                                   | - - -                 | -    | -             | -            | -           | -                         | -          | -                    | 1.635.059     |
| Madrid — Zaragoza — Alicante....  | 26 2 Dez              | 3650 | 2.292.908     | 628.3650     | 2.177.714   | 596                       | 94.964.320 | 93.418.720           | 1.545.600     |
|                                   | 3 9 »</               |      |               |              |             |                           |            |                      |               |

## O 13.º Congresso internacional de tremvias em Viena

Deve abrir em setembro de 1904 o 13.º congresso da União internacional dos tremvias e das vias ferreas de interesse local.

As questões a discutir são as seguintes.

### 1.ª categoria:

A) Questões d'ordem geral. Fundos de renovação.

B) Questões sobre tremvias. Verificação dos bilhetes de correspondencia.

Economias a realizar no consumo de correntes.

Preços dos transportes electricos.

Protecção contra as quedas dos fios telephonicos e outras.

Emprego das carroagens reboeadas no trâfego electrico urbano.

C) Questões relativas ás vias ferreas de interesse local. Vantagens e inconvenientes da tracção electrica nas linhas de interesse local.

Fórmula e tensão da correntes nas vias ferreas de interesse local.

Superstructores das vias para linhas ferreas de interesse local com tracção a vapor.

### 2.ª categoria:

A) Questões d'ordem geral. Legislação dos tremvias e vias ferreas d'interesse local nos diversos países da Europa.

B) Questões relativas a tremvias. Schema da contabilidade mensal do exercício.

Verificação das instalações electricas e manutenção dos fios do rolador.

C) Questões relativas a vias ferreas d'interesse local.

Emprego de carroagens automoveis e automotoras nas linhas das vias ferreas de interesse local.

As respostas ao questionário devem ser dirigidas ao engenheiro M. P. E. Serstevens, secretario geral em Bruxellas.

## Fonte electrica de Bruxellas

Inaugurou-se solememente em Bruxellas a nova fonte electrica dos tremvias d'esta cidade.

Contém quatro grupos de motores a vapor *compound-tandem* de 900 a 1.400 c.v. efectivos cada um.

Os geradores tem alimentação automatica de carvão, recebendo-o do canal de *Charleroi* d'onde se eleva por uma via ferrea especial até os depositos que fornecem as caldeiras.

Cada grupo de motores anima um alternador trifásico de 1.500 kilos com a tensão de 6.600 voltios. Na velocidade normal, ha 25 alterações por segundo.

O rendimento é de 96 por cento, com a carga de 1.250 kilovatios que se obtém por meio de tres grupos, actuados dois por motores sincronicos de 6.600 voltios e o terceiro por uma máquina de vapor.

Ha uma bateria de acumuladores de reserva para excitação.

Os dinamos excitadores tem 8 polos, 100 kilovatios a 410 voltios e dão 250 voltas por minuto.

Tanto a bateria como um dos grupos excitadores podem alimentar a iluminação e os motores auxiliares.

O transporte da corrente é feito com 6.600 voltios ás fontes secundarias onde se reduz a tensão a 110 voltios.

A corrente trifásica de 410 voltas é convertida em continua a 550 voltios alimentando a rede.

A companhia tem 500 carroagens e conta com um trâfego de 70 milhões de passageiros.

## Vagons de 36 toneladas

A companhia ferroviaria de *Chicago* e *Alton* adoptou para o transporte de carvão, de areia e de balastro um novo tipo de vagons de madeira com a capacidade própria para comportar 36 toneladas.

O caixilho tem dois frechões externos de  $305 \times 152$  mm, duas taleiras de  $223 \times 115$  mm e duas outras centrais de  $229 \times 152$  mm reunidas todas ás travessas anteriores de  $292 \times 102$  mm.

São montados sobre *trucks Diamond*.

Os apoios da mola são de aço assim como as travessas. Os cepos dos freios ficam entre as rodas. O leito é de madeira revestida de lâminas de aço. A caixa tem 11" por 2.85 de largura e 1.05 de altura.

O peso morto varia entre 14 e 14.5 toneladas.

A mesma companhia possue vagons de aço que transportam 40 toneladas e pesam 14.7 toneladas.

## LINHAS PORTUGUEZAS

**Vendas Novas** — Não se realizou ainda a inauguração d'esta linha, ficando para o dia 14, segundo se projecta, a festa oficial, e a abertura ao serviço publico para 15 ou 16.

**Central do Porto** — Estão muito satisfeitos os habitantes da segunda cidade do reino, a importante capital do norte, por terem começado as obras da construção definitiva da sua estação central.

O serviço de passageiros e recovagens passou, de novo, para o lado da rua da Madeira, afim de se poder trabalhar na construção da fachada para a praça Almeida Garrett.

Preside aos trabalhos o architecto sr. José Marques da Silva, auctor do projecto do edifício, sendo a direcção geral dos srs. conselheiro João Gualberto Povoas e engenheiro Souza Pinto.

**Regoa a Villa Viçosa** — Já foram adjudicados os trabalhos das empreitadas E e F d'esta linha, procedendo-se á sua construção de forma a esperar-se que poderá abrir á exploração muito antes do prazo estipulado no caderno de encargos.

**Estremoz a Villa Viçosa** — O primeiro troço dos trabalhos d'esta linha já está em construção.

**Estremoz a Portalegre** — Na *Parte Official* d'este numero começarmos a publicar o contracto d'esta linha.

Segundo assegurou o sr. Matos, o concessionario, ao sr. Freire d'Andrade, vice-presidente da camara municipal e secretario da commissão de vigilância d'Aviz, que tão acertadamente tem trabalhado no interesse d'aquella villa, os estudos de Fronteira a Aviz devem começar nos primeiros quinze dias d'este mez.

**Tremvia de Coimbra** — Annuncia-se para hoje a inauguração do serviço da linha de tremvia por tracção animal nesta cidade, começando pela linha da estação antiga ao largo de D. Carlos.

**Swazilandia** — Para a construção d'esta linha que ligará Lourenço Marques com a fronteira ingleza, ha dois traçados, ambos estudados pelo sr. engenheiro Lisboa de Lima, que partiu para a metropole a apresentar-los ás estações competentes, um passando a fronteira em Estatuene pelos valles dos rios Munhama e Isigudrana e outro pelo valle do rio Umbeluzi.

A extensão dos 2 traçados perfaz 180 kilometros, cabendo a maior parte ao primeiro traçado.

Para além da fronteira da Swazilandia procede ao estudo uma missão ingleza, que, acompanhada de bastantes auxiliares europeus e indigenas se encontrava em meado de novembro no valle de Umbeluzi, a uns 20 kilometros para lá da fronteira.

E' pois, quasi certo que, seguindo um ou outro traçado, cheguem a acordo os dois governos, inglez e portuguez, ouvidas as duas missões técnicas, isto é, a ingleza dirigida pelo engenheiro sr. Chambers e a portuguesa pelo tenente sr. Lisboa de Lima.

**Lourenço Marques** — São estas as notícias que d'ali comunicam pelo ultimo vapor:

O trâfego tem aumentado; nos ultimos tempos tinham-se efectuado diariamente 12 comboios ascendentes, o que dá uma média de 200 vagons por dia ou um total de 1.700 toneladas de mercadoria transportada.

Durante o mez de setembro o trâfego ascendeu a to-

neladas 32.000, incluindo o movimento por Durban, porto pelo qual, nos ultimos tempos, não tem seguido carregamentos para o Transvaal, com excepção de dois navios que transportaram material para a Central South Africa Railway, com montagens para a nova linha, pois que o transporte de material para a referida companhia estava absorvendo 30 por cento do material circulante o que ultimamente prejudicava o commercio.

Presentemente estão em serviço duas das novas locomotivas, devendo a terceira funcionar dentro de 20 dias e a quarta d'ahi a 15.

Estava em construção um desvio ao kilometro 30, que virá melhorar consideravelmente as condições da tracção, permitindo a elevação dos comboios ordinarios a 14 com 18 vagons, o que representará durante os 26 dias uteis de cada mez, approximadamente, 55 mil toneladas, o que é verdadeiramente extraordinario numa linha de via estreita.

O desvio referido deverá estar concluido no prazo de 5 mezes.

— O tremvia electrico da cidade ia inaugurar-se em dezembro.



## LINHAS ESTRANGEIRAS

### FRANÇA

A nova linha do metropolitano que vai ser construída em Paris tem o percurso seguinte: Porta de *Versailles*, rua de *Vaugirard*, estação *Montparnasse*, rua de *Rennes*, avenidas *Raspail*, *St. Germain*, praça da *Cordia*, rua *Issy d'Anglas*, rua *Pasquier*, estação *S. Lazare*.

Neste ponto bifurca-se para a praça de *Clichy*, porta de *S. Ouen*, e para a praça das *Abbesses* e rua *Houdon*.

### FRANÇA-ITALIA

Está definitivamente assente o traçado da linha *Nice-Coni*, via que penetra pelo caminho mais curto da Italia, na França meridional.

Entra no norte do departamento dos Alpes marítimos e sae pelo sul, dirigindo-se a *Vintimilhas* e depois, no territorio italiano ao longo do valle de *Roya*. A estação internacional será em *Breil* d'onde partirá uma linha para *Nice*.

O traçado saí da estação de *Tende*.

Deve haver 13 tunneis, o maior dos quais com 1.495 metros. Está orçado em 8.100.000 francos.

### ITALIA

Pela estatística geral referida a 31 de dezembro de 1901 vê-se que a rede italiana ferro viaria media então 15.883 kilometros em exercício.

Essa extensão dá 4.865m de via por cada 10.000 habitantes e 55,5 por kilometro quadrado de superficie.

Tinham custado estas construções 5.104.125.658 liras.

O material circulante tinha 3.187 locomotivas, 8.714 carruagens, 59.280 vagons.

O percurso dos comboios foi de 76.053.283 kilometros.

As receitas aumentaram com relação ao anno anterior, liras 2.951.671.

Os passageiros transportados foram 61.135.917.

As despesas foram de 247.214.694,99 liras, mais 7.698.295,90 liras do que em 1900.

### INGLATERRA

Para combater a construção d'um tremvia electrico de *Cardiff* a *Plymouth*, a companhia *Taff Vale Railway*, estabeleceu um serviço de automotores sobre os carris da sua linha, custando o trajecto 2 1/2 dinheiros por milha.

### AUSTRIA

Foram abertas à exploração as linhas: *Sinj-Spalato*, *Gausendorf-Pyranwarth-Gannsdorf*, *Lambach-Vorchdorf-Eggenberg*, *Schweissing-Haid*, *Swetha-Kacow*.

Foi aberto ao tráfego a linha *Lamberg Sambor* que tem 76,8 km.

Estavam em construção em agosto 466,8 km. de vias ferreas principaes e 435,5 de vias ferreas secundarias.

### PRUSSIA

A administração das vias ferreas do Estado vai adquirir 900 máquinas para as suas linhas. A encomenda custa 100 milhões de marcos.

\*  
A rede do estado prussiano tinha no 1.º de março 32.159 km.

### RUSSIA

A partir da primavera proxima e em virtude das conclusões da conferencia internacional de Vienna, os viajantes que quiserem dirigir-se à China poderão comprar bilhetes nas capitais dos principaes estados d'Europa.

Estes bilhetes directos dão direito à viagem para a Mandchuria, Vladivostock, Dalmi, Porto Arthur, Pekim, etc.

A partir de 1906 é suprimida a travessia do lago Baikal seguindo-se em via ferrea que contorna o lago, a qual já se explora entre Taukhoi o Missovaya.

Só se passa em barco quando se vai para Pekim, via Inkô e Tientzin, rio Loo-khe cuja ponte ainda demora a construir.

O serviço do expresso Paris-Pekim terá um percurso de 13 dias e meio com a seguinte tarifa: 1.ª classe, 1.013,15 fr; 2.ª classe, 706,5 fr., sendo os bilhetes validos durante dois meses com a faculdade de se demorarem os passageiros durante o trajecto.

As crianças de 1 a 10 annos viajam com tarifa reduzida.

Os comboios ordinarios têm tarifas menores 2.ª classe, 490,40 fr. e 3.ª, 340,65 fr. A partir de Varsovia haverá comboios de luxo da companhia internacional de vagons-leitos.

Os logares nestes comboios podem marcar-se em Paris.

Não ficou ainda regulado o caso dos bilhetes de ida e volta porque muitos passageiros preferem voltar pela America.

Para o caso de extravio de bagagem paga se 7,30 rublos por kilog de bagagem de 1.ª classe, 4,88 pela de 2.ª e 2,44 pela de 3.ª

### TURQUIA

Está constituída a Companhia constructora do primeiro trôço da via ferrea de *Bigdad*.

A sede é em Francfort. Tem o capital de 3 milhões de marcos.

E' o engenheiro Mackensen quem superintende nos trabalhos em Konia.

### FRANÇA-COLONIAS

Foi autorizada a abertura da secção da via ferrea da Costa de Marfim, entre Abidjão e Ery Macugive.

\*  
Foi aberta à exploração a secção de *Tournon Martin* a *Châtenay* e *Orléans*.

Tem 45.983 metros e 8 estações ou apeadeiros.

### INDIA

Foi construída para a linha *Bengala Nagpur* uma poderosa locomotiva de fabrico especial. A linha tem a bitola de 0,90. A locomotiva mede 34,1 pés e pesa 38,17 toneladas. Tem a superficie de aquecimento de 904 pés quadrados, os cilindros são externos. Tem oito rodas conjugadas cada uma com o diâmetro de 2,10 pés. Para a adhesão conta-se com 24,8 toneladas de peso em cada roda estando a caldeira e os reservatórios cheios. Assenta na parte anterior num truck de 4 rodas. Seis rodas tem freios que se manobram à mão ou pelo vapor. Os cilindros tem o diâmetro de 6,5 pollegadas. Ha duas valvulas de segurança Kansbottan.

### COREIA

Foi inaugurado o primeiro troço do caminho de ferro que os japonezes estão construindo neste paiz e que ha de ir de *Seul* a *Fusan*. O troço tem 40 kilometros.

No proximo mes de abril deve inaugurar-se um novo troço de 56 kilometros.

Espera-se que em fins de 1905 esteja completa a linha com a extensão de 427 kilometros.

### AMERICAS

Parece que vai entrar em via de realização o caminho de ferro colossal chamado Panamericano que atravessa as tres Americas.

Constitui-se em *Guthrie* uma companhia com este fim e com o capital 1.258.000.000 fr. que realmente é pequeno.

A linha partirá de *Port Nelson*, na baia de *Hudson*, segue para *Winnipeg*, atravessa *Dakota*, o *Nebraska*, o *Kansas*, o *Oklahoma*, o *Texas*, o *Mexico*, a *America Central*, o istmo de *Panamá*, a *Colombia*, o *Ecuador*, o *Peru*, a república *Argentina*, terminando em *Buenos Aires*.

Dará ramaes para *Rio de Janeiro* e *Valparaiso*.

Medirá 17.000 km. mas aproveita como já aqui dissémos muitos troços já construidos.

### ESTADOS UNIDOS

Os relatórios officiaes informam que houve no periodo que vai de 1 de julho de 1901 a 1902 nos Estados Unidos da America, 5.042 choques de comboios e 3.633 descarrilamentos. Os prejuizos causados ao material ascenderam a 9 milhões de dollars.

Em cinco d'estes desastres houve a lamentar 124 mortes.

Apezar dos estudos e dos apparelhos empregados para melhorar este perigoso serviço e dos aperfeiçoamentos na signalização, continuam os sinistros.

Uma das causas de desastres é devida aos engates. Hoje está-

se fazendo automaticamente, mas ainda assim não supprimem de todo, e houve 32 ferimentos graves produzidos neste serviço.

\*

O desafio dos grandes percursos foi ganho pela via ferrea da *Persilvania*, que effectua o trajecto de Pittsburg a Nova York sem paragem: 660 kilometros. O de Londres, da *London and North Western Railway*, apenas percorre 440 kilometros.

#### REPUBLICA ARGENTINA

Foi inaugurado um novo ramal da linha do *Sul*, de *Olavarria* a *Bahia Blanca*.

Por enquanto os comboios de passageiros só são 3 vezes por semana.

\*

A companhia *Central Norte* foi auctorizada a abrir á exploração, provisoriamente, a secção comprehendida entre *Perico* e *Ledesma*, 19.800 kilometros.

\*

Foi aberto ao trafago o ramal da companhia *Oeste de Buenos Ayres de Trenque Languen a Carhué*.

#### GUATEMALA

Foi inaugurado pelo presidente d'esta republica americana mais um troço de 50 kilometros de linha ferrea que deve servir para a grande via *panamericana* que ligue as tres Americas entre si.

Ha já 200 kilometros construidos em Guatemala. Faltam 160, a maior parte em territorio mexicano, para que se ligue Nova York a Guatemala.



## Notas varias

**Telegrammas para comboios** — Fizeram-se recentemente algumas experiencias interessantes na linha *Grand Trunk Railway* dos Estados Unidos sobre a transmissão telegraphica para comboios em andamento.

Foram dirigidas pelos professores Ruthenford e Barmes, da Universidade de Montenai.

Os signaes eram entre uma estação, a de S. Domingos, e um comboio com a velocidade de 50 milhas por hora.

Na estação collocaram-se dois grandes *vibradores* de metal de 10 por 12 pés, em comunicação com um carreto inductor do modelo usual. O comboio recolhia as ondas nuns fios collectores unidos a um *cohesor* de níquel com pós de prata installados em tres carroagens. Estes arames estavam enrolados em torno do cordão d'alarme e desenvolviam-se dos dois lados do *cohesor* numa extensão igual á d'uma carroagem.

Em vez da antena vertical que seria de uso mais conveniente empregou-se um collector horizontal portanto, mas apezar d'isto os resultados obtidos foram satisfactorios conseguindo-se fortes e distintos signaes.

Deve considerar-se esta experiecia como o primeiro passo para a applicação da telegraphia sem fios aos usos ferroviarios.

As experiencias vão proseguir.

**Machina de limpar** — O engenheiro G. Shenton inventou uma machina que é construida por *La Vacuum Gleaner*, ingleza, destinada a ter um grande futuro nos grandes estabelecimentos publicos e nas estações importantes de caminhos de ferro.

A machina que pôde ser movida pelo vapor ou pela electricidade ou por um motor d'explosão limpa os tapetes, o sobrado, os reposteiros, alcatifas, moveis, etc., sem levantar poeiras, completa, perfeita e rapidamente.

Foi experimentada na Italia em provas officiaes a que assistiu o inventor.

E' munida de tubos aspiradores que absorvem o ar fazendo um vacuo que arrasta as poeiras.

Nas carroagens da estação da Piazza Principe, em Genova, deu um excellente resultado.

**Pontes americanas** — O movimento que os progressos da metallurgia tem influido na construcção das pontes e viaductos ferroviarios é muito sensivel. Ha 12 annos não se construam tramos com vão maior do que 100 pés e já eram grandes.

Um viaducto construido ha pouco em Nova-York tem o vão de 126, a ponte da linha de *Chicago a Northwest*

tem sobre o rio *Des Moines* tem uma altura de 185 pés, mede 2.658 e na maior parte dos arcos o vão é de 75 pés.

O viaducto de *Erie* tem 301 pés de altura e 2.053 de comprimento.

Na ponte do rio *Ohio* em *Louisville* ha um vão de 546,5 pés.

Na linha ferrea de *Pensylvania* ha no rio *Delaware* perto de Filadelfia uma ponte com um vão de 533 pés e um peso de 2.093 toneladas.

A ponte de contrapeso em *Memphis* sobre o *Misisipi* tem o vão de 790,5 pés entre os pilares do tramo principal.

Está-se construindo em Pittsburg outra com um vão maior ainda — 812 pés e projecta-se já um de 1.800 pés sobre o rio de *S. Lourenço* em *Quebec*.

A ponte deslisante de *Brooklyn* que mede 1.595 pés é a maior d'esta classe que actualmente existe mas vai ser superada por outra em construcção sobre o mesmo rio que terá 1.600 pés e uma maior capacidade de tráfego.

**Tunel de Behring.** — Alguns banqueiros americanos e russos com varios entusiastas das grandes obras e empresas gigantescas, andam formando opinião e recolhendo assinaturas para um pedido, dirigido ao governo dos Estados Unidos, a fim de se interessar e mandar estudar um tunel que ligue a Asia á America por debaixo do estreito de Behring, pelo qual se faria a união da via ferrea transiberiana á que se construisse no território de Alaska.

**Nova linha telephonica.** — Foi inaugurada a linha telephonica anglo-belga de Londres a Bruxellas por *Saint Margaret's Bay* e *La Panne*, cujos estudos se faziam desde 1877.

A linha é mais curta do que a de Paris a Londres, mas tem uma parte submarina de 87,5 km., enquanto que o cabo de *Calais-Douvres* só mede 43 km.

O comprimento total da linha é de 394,3 km. sendo 150,5 de linha aerea na Belgica, 87,5 de cabo submarino, 156,3 de linha aerea na Inglaterra. O conductor aereo é de bronze fosforoso de 5,5mm de diâmetro pesando 0,230 por metro corrente. O cabo submarino foi fabricado nas officinas de Henley. Tem o diâmetro total de 25mm, com 4 conductores formados por uma corda de 7 fios. A temperatura de 25°, a resistencia não ultrapassa 4 ohmios por km.

Foi provado o seu isolamento com correntes de 300 voltios.

**Carris d'aco nickel.** — O aço nickel que apareceu na industria militar para o fabrico das couraças e dos canhões, vae tendo applicações cada vez mais extensas. Como o aço fundido se substituiu ao forjado, substitue-se o aço nickel ao aço simples.

Nas pontes, nas caldeiras, etc., é já vulgar a sua applicação.

Começa a usar-se nos carris das vias ferreas.

Em virtude do resultado lisongeiro obtido nas experiencias, as officinas Edgar Thomson da *Carnegie Stiel Comp.* vão laminar 9.000 toneladas d'este aço em carris para a *Pennsylvania Railroad* e 3.000 para outras companhias americanas.

O aço tem a percentagem de 3,25 a 3,50 de nickel e os carris são de 42,2 a 49,6 kilogrammas por metro corrente.

## Companhia Através d'Africa

Relatorio do conselho d'administração e parecer do conselho fiscal

Apresentados á assembléa geral de 11 de novembro de 1903

SENHORES ACCIONISTAS:

Em cumprimento do disposto nos artigos 52.º e 53.º dos estatutos, temos a honra de submeter á vossa apreciação o relatorio dos actos da nossa administração até 30 de junho do corrente anno, accusando os livros nesta data o seguinte:

## Balanco da Companhia Real dos Caminhos de ferro atravez d'Africa

|   |                 |
|---|-----------------|
| Mala Real Portugueza.....   | 180.000\$000    |
| Propriedade.....  | 57.955\$371     |
| Moveis e utensilios.....  | 20.669\$786     |
| Deposito no Banco de Portugal   | 29\$422         |
| Construcção.....  | 12.732.575\$468 |
| Capital.....  | 3.600.000\$000  |
| Obrigações.....   | 8.411.400\$000  |
| Thesouro portuguez.....   | 1.447.540\$867  |
| J. Mathieu & Fils.....  | 10\$461         |
| Henry Burnay & C. <sup>o</sup> (contracto de 17 de janeiro de 1896).... | 207.520\$800    |
| Banco de Portugal.....  | 567.863\$186    |
| Letras a pagar em Loanda.....   | 5.500\$000      |
| Diferença na subvenção.....   | 1.402.592\$652  |
| Papeis de credito.....  | 383.752\$500    |
| Obrigações sorteadas.....   | 4.050\$000      |
| Lucros suspensos.....   | 667.363\$468    |
| Direcção em Loanda.....   | 65.379\$444     |
| Ministerio da fazenda, conta de subsidio.....                           | 2.818.436\$782  |
| Administrador-delegado em Lisboa.....                                   | 2.108\$856      |
| Devedores e credores.....   | 99.923\$586     |
| Trustees.....   | 237.568\$310    |
| Acções de conta propria.....  | 153.000\$000    |
| Reclamações.....  | 5.122.911\$562  |
| Fornecedores.....   | 163\$439        |
| Letras a pagar.....   | 15.332\$145     |
| Estudos além d'Ambaca.....  | 36.842\$236     |
| Exploração.....   | 251.077\$697    |
| Caixa.....  | 3.836\$824      |
| Reis.....   | 19.247.697\$476 |

S. E. &amp; O.

## Balanco da Companhia Real dos Caminhos de ferro atravez d'Africa em 30 de junho de 1903

## Activo

|  |                 |
|--|-----------------|
| Mala Real Portugueza.—Saldo  | 180.000\$000    |
| Propriedades.—No Porto e Loanda.....   | 57.955\$371     |
| Moveis e utensilios.—No Porto, Londres e Loanda.....   | 20.669\$786     |
| Deposito no Banco de Portugal.—Saldo .....   | 29\$422         |
| Trustees.—Importancia em consolidados e em dinheiro  | 237.568\$310    |
| Construcção.—Saldo.....  | 12.732.575\$468 |
| Papeis de credito.—Saldo, a saber: — 3.695 obrigações da Companhia a 79\$500.....                              | 293.752\$500    |
| 2.000 acções da Companhia das Aguas de Loanda a 45\$000.   | 90.000\$000     |
| Acções de conta propria.—Saldo.....  | 153.000\$000    |
| Direcção em Loanda.—Saldo ali existente.....   | 65.379\$444     |
| Reclamações.—Pelas que ha a fazer ao Governo em virtude da rescisão do contracto de 1891, conforme o annexo B. | 5.122.911\$562  |
| Exploração.—Saldo conforme o annexo C .....  | 251.067\$697    |
| Caixa.—Saldo existente.....  | 3.836\$824      |
| Administrador-delegado em Lisboa.—Saldo.....   | 2.108\$856      |
| Estudos além d'Ambaca.—Importancia d'estes a reclamar do governo.....  | 36.842\$236     |
|  | 19.247.697\$476 |

## Passivo

|  |                |
|--|----------------|
| Capital.—Importancia de 40.000 acções a 90\$000..... | 3.600.000\$000 |
| Obrigações.—Creadas: — 9.450 de 450\$000.....        | 4.252.500\$000 |
| 47.250 de 90\$000.....                               | 4.252.500\$000 |
| Menos sorteadas:                                     | 8.505.000\$000 |
| 105 de 450\$000                                      | 47.250\$000    |
| 515 de 90\$000                                       | 46.350\$000    |
|  | 93.600\$000    |
| Somma de obrigações creadas                          | 8.505.000\$000 |
| Da qual:   |                |

## Explicações

Recebido dos Trustees em pagamento da construcção..... 6.186.150\$000

Diferença na emissão..... 2.296.350\$000

Em consolidados inglezes em poder dos Trustees conforme o contracto respectivo £ 5.000 .... 22.500\$000 8.505.000\$000

Thesouro Portuguez.—Saldo da conta do contracto de 20 de outubro de 1894..... 1.447.540\$877

J. Mathieu & Fils.—Saldo..... 10\$461

Henry Burnay & C.<sup>o</sup> (Contracto de 17 de janeiro de 1896).—Saldo..... 207.520\$890

Banco de Portugal.—Saldo..... 567.863\$186

Diferença na subvenção.—Saldo..... 1.402.592\$652

Obrigações sorteadas.—Pelas sorteadas em 21 de junho de 1903 a pagar em Londres..... 4.050\$000

Fornecedores.—Saldo de facturas de material fornecido

Letras a pagar.—Saldo..... 163\$439

Lucros suspensos.—Saldo..... 15.332\$145

Ministerio da Fazenda, conta de subsidio.—Saldo..... 667.363\$468

Devedores e credores.—Saldo..... 2.818.436\$782

Letras a pagar em Loanda.—Saldo..... 99.923\$586

Saldo..... 5.500\$000

19.247.697\$476

(Continúa).

## Concursos

## Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Está aberto o concurso até o dia 10 de janeiro de 1904 para admissão de praticantes de factores na Escola de Lisboa, e de praticantes de guarda-freios na de Coimbra.

Para serem admittidos ao concurso devem os candidados apresentar junto ao pedido escripto pelo proprio punho e em papel commun, os seguintes documentos:

1.<sup>o</sup> Certidão de exame de instrucção primaria e de outras habilitações que tiverem;

2.<sup>o</sup> Certidão de idade demonstrando que não teem menos de 15 annos nem mais de 25, se se destinar ao serviço de estação; nem menos de 18 nem mais de 30, se se destinar ao serviço de comboios;

3.<sup>o</sup> Ter bom comportamento anterior devidamente comprovado.

Os pedidos serão dirigidos ao engenheiro em chefe da exploração, em Santa Apolonia — Lisboa.

Lisboa, 16 de dezembro de 1903.

## Arrematações

## Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

## Fornecimento de petroleo

No dia 21 de dezembro pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio) perante a commissão executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 80.000 kilogrammas de petroleo.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central

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

O deposito provisorio para ser admittido a licitar, deve ser feito até as 12 horas precisas do dia do concurso, servindo de regulador o relogio exterior da estação central do Rocio. — Lisboa, 10 de dezembro de 1903.

#### Fornecimento de sobrescriptos

No dia 4 do proximo mes de janeiro pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio) perante a commissão executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 466.000 sobrescriptos.

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

O deposito para ser admittido a licitar, deve ser feito até as 12 horas precisas do dia do concurso, servindo de regulador o relogio exterior da estação central do Rocio. — Lisboa, 17 de dezembro de 1903.

#### Caminhos do Ferro do Estado

##### Direcção do Minho e Douro

#### Fornecimento de ferro granito

Pelo presente annuncio se faz publico que no dia 7 de janeiro do proximo futuro anno, á uma hora da tarde, perante a Direcção dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro, em Campanhã, se ha de proceder ao concurso publico para o fornecimento de 100.000 kilogrammas de ferro granito, proprio para fundição.

Para ser admittido como licitante terá cada concorrente de effectuar no cofre da direcção o deposito provisorio de 50\$000 réis e apresentar uma amostra do ferro a fornecer, ou, quando o concorrente resida em Lisboa, na do Sul e Sueste.

Este deposito poderá ser effectuado sómente até a vespera do dia designado para o concurso.

O concorrente a quem fôr adjudicado o fornecimento reforçará o deposito provisorio até perfazer a percentagem de 5 por cento da importancia total da adjudicação; este reforço será feito no cofre da direcção onde houver sido effectuado o deposito provisorio. Os depositos provisorios serão restituídos a todos os concorrentes logo que haja sido feita a adjudicação.

As condições da arrematação e o caderno de encargos poderão ser examinados no serviço dos armazens geraes em Campanhã, e nas secretarias das direcções do Minho e Douro e Sul e Sueste, em todos os dias uteis, das onze horas da manhã ás tres da tarde.

Porto, 21 de dezembro de 1903.

#### Fornecimento de chaminés de vidro

Pelo presente annuncio se faz publico que no dia 9 de janeiro do proximo futuro anno, á 1 hora da tarde, perante a direcção dos caminhos de ferro do Minho e Douro, em Campanhã, se ha de proceder ao concurso publico para o fornecimento de 10.000 chaminés de vidro para pharoes e candieiros.

Para ser admittido como licitante, terá cada concorrente de effectuar no cofre da direcção o deposito provisorio de 10\$000 réis, ou, quando o concorrente resida em Lisboa, na do Sul e Sueste.

Este deposito poderá ser effectuado sómente até a vespera do dia designado para o concurso.

O concorrente a quem fôr adjudicado o fornecimento reforçará o deposito provisorio até perfazer a percentagem de 5 p. c. da importancia total da adjudicação; este reforço será feito no cofre da direcção onde houver sido effectuado o deposito provisorio. Os depositos provisorios serão restituídos a todos os concorrentes, logo que haja sido feita a adjudicação.

As condições da arrematação, o caderno de encargos e as amostras poderão ser examinados no serviço dos armazens geraes, em Campanhã, e nas secretarias das direcções do Minho e Douro e Sul e Sueste, em todos os dias uteis, das 11 horas da manhã ás 3 da tarde. — Porto, 21 de dezembro de 1903.

#### Fornecimento d'obra de palma

Pelo presente annuncio se faz publico que no dia 12 de janeiro do proximo futuro anno, á 1 hora da tarde, perante a direcção dos caminhos de ferro do Minho e Douro, em Campanhã, se ha-de proceder ao concurso publico para o fornecimento de 1.600 vassouras de piassaba, 652 de junco, 60 de palma e 800 escovas encabadas.

Para ser admittido como licitante, terá cada concorrente de effectuar no cofre da direcção o deposito provisorio de 14\$000 réis, ou, quando o concorrente resida em Lisboa, na do Sul e Sueste.

Este deposito poderá ser effectuado sómente até a vespera do dia designado para o concurso.

O concorrente a quem fôr adjudicado o fornecimento reforçará o deposito provisorio até perfazer a percentagem de 5 p. c. da importancia total da adjudicação; este reforço será feito no cofre da direcção onde houver sido effectuado o deposito provisorio. Os depositos provisorios serão restituídos a todos os concorrentes, logo que haja sido feita a adjudicação.

As condições da arrematação e o caderno de encargos poderão ser examinados no serviço dos armazens geraes em Campanhã e nas secretarias das direcções do Minho e Douro e Sul e Sueste, em todos os dias uteis, das 11 horas da manhã ás 3 da tarde. — Porto, 23 de dezembro de 1903.

#### Direcção do Sul e Sueste

#### Adjudicação de empreitadas

Para os devidos efeitos se annuncia que pelas dez horas da manhã do dia 15 de janeiro proximo, na secretaria da Direcção do Sul e Sueste, nesta cidade, Largo de S. Roque, n.º 22 1.º andar, e perante uma commissão presidida pelo engenheiro director, terá lugar o concurso para adjudicação das seguintes empreitadas de construcção de estradas de accesso ás estações, em harmonia com a portaria de 28 de outubro ultimo, segundo a qual os pagamentos ficam a cargo d'esta direcção.

E. D. n.º 162 — Estação de Odemira a Troya, lanço de Mesas a Monte Novo. Empreitada de terraplenagens, perfis 124 a 231, aqueductos nos perfis 125, 136, 143, 148, 165, 187, 197, 201, 208, 215, 218 e 222, pavimento completo entre perfis 1 a 168, e serventias.

E. D. n.º 162 — Estação de Odemira a Troya, lanço de Monte Novo á estação de Odemira. Empreitada de terraplenagens entre perfis 1 e 36, aqueductos nos perfis 9, 13, 17 e 30, pavimento completo entre perfis 1 e 378, na extensão de 6.378,66.

E. D. n.º 164 — Santa Margarida da Serra a Ourique, lanço de Ourique ao Monte dos Esteiros. Empreitada de terraplenagens entre perfis 104 e 141, aqueducto no perfil 128, pavimento completo desde o perfil 9 a 32 metros do perfil 120, e do perfil 141 a 186, na extensão de 5.241,96.

As bases de licitação que será em carta fechada, são, respectivamente, 5:746\$000 réis, 7:245\$000 réis e 7:800\$000 réis.

Para a admissão ao concurso é necessário fazer préviamente os depositos de 144\$000 réis para a primeira, de 182\$000 réis para a segunda e de 195\$000 réis para a terceira.

Os projectos, cadernos de encargos e condições do concurso estão patentes na secretaria da direcção todos os dias uteis, das dez horas da manhã ás quatro da tarde.

Lisboa, 23 de dezembro de 1903.

#### N.º 367 d'esta Gazeta

De 1 de abril de 1903

Compram-se exemplares d'este numero a

200 RÉIS

NA REDACÇÃO

#### APPARELHOS PNEUMATICOS

DE

#### SIGNAES PARA CAMINHOS DE FERRO

Deseja se vender ou concede licenças para a exploração em Portugal dos privilegios de invenção concedidos para aperfeiçoamentos nos mencionados apparelhos a Frank Lemont Dogson, pelas patentes n.º 3.792, 3.793, 3.796 e 3.798; e a Murray Corrington e a Frank Lemont Dogson pela patente n.º 3.795.

Para tratar e informações, J. A. da Cunha Ferreira, agente oficial de marcas e patentes, rua de El-Rei, 178, Lisboa.





# ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Em 4 de Janeiro sahirá o paquete **Thames** para  
**Teneriffe, 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 á portugueza, cama, roupa, propinas a criados e outras despesas. — Para carga e passagens trata-se com os

**AGENTES** { Em Lisboa: — James Rawes & C.<sup>a</sup> — R. dos Capellistas, 31, 1.<sup>o</sup>  
No Porto: — Tait, Rumsey & Symington — R. dos Ingleses, 23, 1.<sup>o</sup>

## Vapores a sahir do porto de Lisboa



**Bahia**, Rio de Janeiro e Santos, vapor alle-  
mão **Bahia**. Sahirá a 22 de janeiro.  
Agentes, E. George, sucessores, Rua da Prata,  
8, 2.<sup>o</sup>



**Bahia**, Rio de Janeiro e Santos, vapor alle-  
mão **Cordoba**. Sahirá a 15 de  
janeiro. Agentes, E. George, sucessores, Rua da  
Prata, 8, 2.<sup>o</sup>



**Bordeos** (fazendo escala por Vigo), vapor  
francez **Cordillère**. Sahirá a  
18 de janeiro. Messageries Maritimes, Torla-  
des & C.<sup>a</sup>, Rua Aurea, 32, 1.<sup>o</sup>



**Cabedello**, Maceió, Desterro e Rio Grande  
do Sul, vapor alemão **Ma-  
ceio**. Sahirá a 9 de janeiro. Agentes, Henry  
Burnay & C.<sup>a</sup>, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.<sup>o</sup>



**Dakar**, Rio de Janeiro, Montevideo e Bue-  
nos Aires, vapor francez **Chili**. Sahirá a  
11 de janeiro. Messageries Maritimes, Torla-  
des & C.<sup>a</sup>, Rua Aurea, 32, 1.<sup>o</sup>



**Genova**, vapor italiano **Colombo**. Sahirá  
a 8 de janeiro.  
Agentes, Orey, Antunes & C.<sup>a</sup>, Praça dos Re-  
molares, 4



**Glasgow** (directo), vapor inglez **Baron  
Huntly**. Esperado de 9 a 10  
de janeiro. Agentes, E. Pinto Basto & C.<sup>a</sup>, Caes  
do Sodré, 64, 1.<sup>o</sup>



**Havre** e Hamburgo, vapor alemão **Rosa-  
rio**. Sahirá a 7 de janeiro.  
Agentes, Henry Burnay & C.<sup>a</sup>, Rua dos Fan-  
queiros, 10, 1.<sup>o</sup>



**Iquitos** vapor inglez **Bolivar**. Sahirá a  
21 de janeiro.  
Agentes, Garland Laidley & C.<sup>a</sup>, Rua do Ale-  
crim, 10, 1.<sup>o</sup>



**Madeira**, S. Vicente, S. Thiago, Príncipe, S.  
Thomé, Landana, Cabinda, Am-  
briz, Loanda, Novo Redondo, Benguela e Mos-  
samedes, vapor portuguez **Cabo Verde**.  
Sahirá a 7 de janeiro. Empresa Nacional de Navegação, Rua da  
Prata, 8, 1.<sup>o</sup>



**Pará** e Manaus, vapor alemão **Guahyba**.  
Sahirá a 2 de janeiro.  
Agentes, Henry Burnay & C.<sup>a</sup>, Rua dos  
Fanqueiros, 10, 1.<sup>o</sup>



**Pará** e Manaus, vapor inglez **Jerome**. Sa-  
hirá a 7 de janeiro.  
Agentes, Garland Laidley & C.<sup>a</sup>, Rua do Ale-  
crim, 10, 1.<sup>o</sup>



**Pará**, Maranhão, Ceará e Parahyba, vapor alle-  
mão **Valesia**. Sahirá a 13 de ja-  
neiro. Agentes, Henry Burnay & C.<sup>a</sup>, Rua dos  
Fanqueiros, 10, 1.<sup>o</sup>



**Pará** e Manaus (via Madeira), vapor inglez  
**Obidense**. Sahirá a 17 de janei-  
ro. Agentes, Garland Laidley & C.<sup>a</sup>, Rua do Ale-  
crim, 10, 1.<sup>o</sup>



**Pará** e Manaus (via Madeira), vapor inglez  
**Cyril**. Sahirá a 27 de janeiro.  
Agentes, Garland Laidley & C.<sup>a</sup>, Rua do Ale-  
crim, 10, 1.<sup>o</sup>



**Pernambuco**, Victoria, Rio de Janeiro e  
Santos, vapor alemão **Me-  
cklenburg**. Sahirá a 6 de janeiro. Agen-  
tes, E. George, sucessores, Rua da Prata, 8, 2.<sup>o</sup>



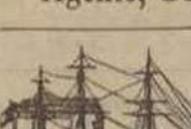
**Pernambuco**, e Maceió, vapor inglez **In-  
ventor**. Sahirá a 13 de  
janeiro. Agentes, Garland Laydley & C.<sup>a</sup>, R. do  
Alecrim, 10, 1.<sup>o</sup>



**Pernambuco**, Rio de Janeiro e Santos, va-  
por allem. **Prinz Wal-  
demar**. Sahirá a 20 de janeiro. Agentes,  
E. George, sucessores, Rua da Prata, 8, 2.<sup>o</sup>



**S. Miguel**, Terceira, Graciosa (St.<sup>a</sup> Cruz),  
S. Jorge (Calheta), Caes do  
Pico, Fayal, Flores e Corvo, vapor portuguez  
**Açor**. Sahirá a 5 de janeiro.  
Agente, Germano S. Arnaud, Caes do Sodré, 84, 2.<sup>o</sup>



**Saint Nazaire** e Liverpool, vapor inglez  
**Cyril**. Sahirá a 6 de  
janeiro. Agentes, Garland Laidley & C.<sup>a</sup>, Rua  
do Alecrim, 10, 1.<sup>o</sup>



**S. Vicente**, Pernambuco, Bahia, Rio de Ja-  
neiro, Montevideo, Buenos Ai-  
res e mais portos do Pacifico, vapor inglez **Pa-  
namá**. Sahirá a 13 de janeiro. Agentes, E.  
Pinto Basto & C.<sup>a</sup>, Caes do Sodré, 64, 1.<sup>o</sup>



**Teneriffe**, Pernambuco, Bahia, Rio de Ja-  
neiro, Santos, Montevideo e Bue-  
nos Ayres, vapor inglez **Thames**. Sahirá a  
4 de janeiro. Agentes, James Rawes & C.<sup>a</sup>,  
Rua de El-Rei, 31, 1.<sup>o</sup>