

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

DE PORTUGAL E HESPAÑA

Contendo uma Parte Oficial por despacho de 5 de Março de 1888 do Ministerio das Obras Públicas

PROPRIETARIO DIRECTOR — L. de Mendonça e Costa

ENGENHEIRO CONSULTOR — C. Xavier Cordeiro

REDAÇÃO — Conde Barão, 18 — Lisboa

SUMMARIO

Os caminhos de ferro dos Estados da Europa em 1890, por H. Borges de Castro. — Caminho de ferro de Lourenço Marques. — Parte oficial, Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria; portarias de 17 e 18, e decreto de 25 de outubro. Ministerio da Marinha e Ultramar; decretos de 25 de outubro. — Entre collegas. — Caminho de ferro em Sumatra. — Notas de viagem, XXXI—De Marselha á fronteira, — Organização e exploração d'um caminho de ferro inglez (conclusão). — Publicações recebidas, *Photographia elementar* — Linhas portuguezas, Mormugão, A Companhia Carris fóra da lei, Estatística da estação do Rocio, Coimbra a Arganil, Linha de Cascaes, Reforma de tarifas. — Carteira dos accionistas. — Cotações dos títulos de caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e estrangeiro. — Receitas dos Caminhos de Ferro. — Exposição geral do reino da Bohémia em 1891. — Linhas hespanholas, Tramway em Oviedo, Linha subvencionada, De Reus ao rio Ebro, Tarifas, De Ciano Sant'Anna a Soto del Rei, De Santander a Sardineiro, A linha de Laviana, Apeadeiro de Garryvoillas, Estação de Seseña, De Linares a Puertollano, De Madrid a Navalcarnero, Caminhos de ferro de via reduzida, Ramaes de tramway. — Linhas estrangeiras, O Metropolitano e as linhas urbaas do Norte, Bilhetes de circulação a meio preço, O Transsahariano. — Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes (continuação do relatório). — Annúncios

N.º de orden	Estados da Europa	População absoluta	População por quilometro quadrado de superficie	Superficie em mil. quadr.	Kilometros de caminhos de ferro em exploração
7	Russia	81.725:185	17	4.889:062	30:731
8	Hollanda	4.505:932	137	32:999	2:602
9	Hespanha	17.545:160	35	504:516	9:427
10	Dinamarca	1.969:039	51	38:302	1:042
11	Suissa	2.934:052	51	41:346	2:812
12	Suecia	4.748:257	11	420:574	7:525
13	Noruega	1.806:900	5,5	325:422	1:562
14	Portugal	4.708:178	51	92:075	2:050
15	Turquia	10.233:491	31	325:779	963
16	Grecia	1.979:501	30	64:689	708
17	Luxemburgo	213:283	82	2:587	398
18	Roumania	5.376:000	41	129:947	2:452
19	Servia	2.010:612	41	48:589	526
20	Finlandia	2.270:912	7	373:412	1:586
21	Bulgaria	3.154:375	31	99:276	692
	Total	339.976:034	34,75	9.754:878	214:999

Neste quadro, a ordem de successão dos estados está estabelecida em base ao ano em que foi feita a 1.^a concessão de Caminhos de ferro, e por este motivo a Inglaterra ocupa o primeiro lugar, pois fez essa concessão no anno de 1821 seguindo-se-lhe a França em 1823, em 1826 a Austria; a Belgica e a Alemanha em 1834, a Italia e Russia em 1837, a Hollanda em 1845, a Hespanha em 1847, a Dinamarca e Suissa em 1848, a Suecia em 1849, a Noruega em 1852, Portugal em 1853 e a Grecia e Turquia em 1857.

Portanto, Portugal resulta ser o decimo-quarto estado da Europa que introduziu os Caminhos de ferro.

Entre os estados da Europa relativamente a população absoluta, Portugal é o decimo segundo; relativamente a população relativa tem o nono lugar com a Suissa e Dinamarca; relativamente a superficie é o decimo quarto, e finalmente pela extensão da sua rede é o decimo terceiro.

Considerando agora a extensão da rede de cada estado em relação aos annos decorridos desde a primeira concessão, e à população, obtém-se o seguinte quadro que mostra a média de trabalho realizado por anno:

Estados da Europa	Annos decorridos desde a 1. ^a concessão	Kilometros de caminhos de ferro explorados	Média construída por anno	Média construída por anno e por 1.000:000 habitantes
Inglaterra	69	31:884	461	13
França	67	36:210	570	17
Austria	64	24:432	382	10
Belgica	56	4:447	79	13
Allemanha	56	39:804	710	15
Italia	53	12:604	237	7
Russia	53	30:731	580	0,7
Hollanda	45	2:602	58	12,8
Hespanha	43	9:427	219	12,5
Dinamarca	42	1:942	46	24
Suissa	42	2:812	54	18
Suecia	41	7:525	153	32
Noruega	38	1:562	30	16
Portugal	37	2:050	55	11,7
Turquia	33	963	29	2,9
Grecia	33	708	20	10

N.º de orden	Estados da Europa	População absoluta	População por quilometro quadrado de superficie	Superficie em mil. quadr.	Kilometros de caminhos de ferro em exploração
1	Inglaterra	35.241:482	112	314:628	31:884
2	França	38.219:903	72	528:854	36:210
3	Austria	37.882:712	61	622:309	24:432
4	Belgica	6.030:043	204	29:457	4:447
5	Allemanha	46.855:704	87	540:596	39:804
6	Italia	30.565:253	103	296:323	12:604

Os resultados d'este calculo merecem ser examinados detalhadamente, por isso que as médias obtidas são maiores para os paizes que á primeira vista parecem dever ter menos importancia. Portugal fica em 11.^º lugar entre as outras nações, pela média de kilometros construidos por anno, reduzida a um milhão de habitantes.

Não é facil explicar as razões que justificam os resultados d'este calculo, pois para isso seria preciso estudar a historia especial dos caminhos de ferro em cada paiz e as causas que aceleraram ou atrasaram o seu desenvolvimento. O que se pôde notar é que a média resulta em geral mais favoravel aos paizes cuja população especifica é mais pequena, embora haja excepções, como por exemplo relativamente á Russia.

A média da Europa inteira dá 3.120 kilometros construidos por anno que correspondem a 9.1 por milhão de habitantes. Portugal está entre as nações que tem a média superior á da Europa em geral, tendo médias inferiores a esta a Italia e Turquia e a Russia.

Outros dados importantes obtêm-se da comparação da extensão da rede de Caminhos de ferro de cada estado com a relativa população e superficie em kilometros quadrados. Resulta pois o seguinte quadro que dá a percentagem de kilometros de caminhos de ferro por kilometro quadrado e por 1000 habitantes, e é facil notar que o segundo d'estes dois numeros é o mais importante porque a extensão de uma rede é função mais directa da população que serve, que da superficie. O resultado obtido em base á população é o termo de comparação que melhor serve para fixar o maior e menor progresso de cada paiz relativamente aos caminhos de ferro que possue.

Estados da Europa	Kilometros de caminho de ferro em exploração	Kilometros de linha por kilometro quadrado de superficie	Kilometro de linha por 1:000 habitantes
Inglaterra	31:884	0:101	0:905
França	36:210	0:068	0:947
Austria	24:432	0:039	0:644
Belgica	4:447	0:150	0:737
Allemanha	39:804	0:075	0:849
Italia	12:604	0:042	0:412
Russia	30:731	0:006	0:379
Hollanda	2:606	0:078	0:573
Hespanha	9:427	0:0185	0:531
Dinamarca	1:942	0:050	0:986
Suissa	2:812	0:068	0:958
Suecia	7:525	0:016	1:650
Noruega	1:526	0:0048	0:864
Portugal	2:050	0:022	0:435
Turquia	963	0:0029	0:093
Grecia	708	0:010	0:358
Luxemburgo	398	0:150	0:186
Roumania	2:452	0:188	0:462
Serbia	526	0:010	0:261
Finlandia	1:586	0:004	0:699
Bulgaria	692	0:007	0:219
Total	214:999	0:023	0:632

Portugal, portanto, ocupa o decimo terceiro lugar pela extensão da sua rede reduzida a um kilometro quadrado de superficie, e o decimo quinto relativamente á extensão que pertence a 1000 habitantes. É preciso notar que o primeiro d'estes numeros corresponde ao que representa a média da Europa.

Por um calculo approximado pode-se ver qual será a extensão provável dos caminhos de ferro na Europa para o fim d'este século, isto é para 1900. Tomando a média de 3120 kilometros de caminho de ferro construídos por anno, para 10 annos teremos 31300 kilometros, que com os 214.999 já construídos prefazem um total provável de 246.199 kilometros, que será a extensão kilometrica dos caminhos de ferro construídos em 79 annos a contar da 1.^a concessão feita pela Inglaterra.

Deixando de parte os caminhos de ferro do estrangeiro para nos ocuparmos dos portugueses, e recapitulando os resultados obtidos, temos que Portugal ocupa os seguintes logares entre os paizes da Europa:

Relativamente ao anno da 1. ^a concessão é o.....	14 ^º
» população absoluta.....	12 ^º
» população relativa	8 ^º
» superficie em kilometros quadrados	14 ^º
» extensão total da rede de C. ^{os} F. ^o	13 ^º
» média construída p. anno e habitantes 100.000	11 ^º
» kilometros de C. F. por k. ^{os} q. ^{os}	10 ^º
» de superficie	10 ^º
» kilometros de C. F. p. 1000 hab..	15 ^º

Portanto, podemos concluir que se Portugal não está muito adeantado em caminhos de ferro actualmente, tambem não está muito atrasado, posto que a extensão da sua rede coloca-o no 11^º lugar tomando por base a nossa população, pelo qual ocupa o 12^º.

A nossa rede cuja extensão actual é de kilometros 2054, é explorada parte pelo Estado e parte por Companhias, da seguinte forma:

1.^º Caminhos de ferro do Estado.

<i>a) Minho e Douro</i>			
Porto a Valença.....	130		
Ermenezinde Barca d'Alva	191		
Ramal de Braga	15		
			336
<i>b) Sul e Sueste</i>			
Barreiro a Faro	340		
Ramal de Setubal	12		
" " Extremoz	78		
" " Pias	42		
Total			808

2.^º Caminhos de ferro de Companhias.

<i>c) Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses</i>			
Lisboa (Santa Apolonia) ao Porto.....	337		
Entroncamento á fronteira de Badajoz.....	171		
Ramal de Caceres	72		
Lisboa (Alcantara) á Figueira	212		
Linha de Cintura (Xabregas a B. ^o Benfica). .	7		
Lisboa (Rocio) a Sete Rios	4		
Ramal de Cintra	9		
" " Alfarelos	17		
" " Coimbra	2		
" Cascaes	19		
Total			850

d) Companhia da Beira Alta

Figueira da Foz Villar Formoso.....	253	
Total		253

e) Companhia Nacional

Foz Tua a Mirandella	55	
Total		55

Companhia do Caminho do Ferro do Porto a Famalicão

Porto, Povoa, Famalicão.....	57	
Total		57

Companhia do Caminho de Ferro de Guimarães

Louzado a Guimarães	31	
Total		31

Total geral		1:246
-------------------	--	-------

Dos 2054 kilometros em exploração pertencem 808 ao Estado e 1246 a companhias. Portanto o Estado explora 39.41 % dos caminhos de ferro existentes e as companhias 60.59 % pertencendo 41.17 % á Companhia Real, 12.34 á Companhia da Beira Alta e 7.08 % ás outras companhias.

Além d'estas linhas existem actualmente 3 caminhos de ferro em construcção, o da Beira Baixa cuja extensão é approximadamente de 200 kilometros, o de Santa Comba Dão a Vizeu que tem 44 e o de Vendas Novas a Santarem que tem 89. Ao todo 393 kilometros. Concluidas estas linhas Portugal ficará tendo 2.447 kilometros de caminhos de ferro.

Com a linha da Beira Baixa pôde-se considerar como concluída a rête de caminhos de ferro de 1.^a ordem; o que resta fazer é a rête de 2.^a ordem que é constituída por caminhos de ferro de interesse local, destinados uns a servirem as povoações distantes ainda das linhas de 1.^a ordem, pondo-as em comunicação com as mesmas, outros a servirem como pequenas transversaes para unir 2 pontos de rête principal, facilitando assim as comunicações, e evitando os percursos com pontos de regresso.

Para fazer uma ideia de qual será, mais ou menos, a extensão da rête do nosso paiz, que corresponda ás suas necessidades pode-se tomar por base a rête francesa que dá 0.947 kilometros por 100 habitantes. Aplicando este coefficiente a Portugal teríamos $0.947 \times 4,700$ que dá 4.400 kilometros para Portugal estar a par da França em relação á sua população. Ora considerando que a posição tão central da França exige uma rête muito completa, o resultado obtido por este calculo é por assim dizer um limite maximo do desenvolvimento da nossa rête.

Portanto, quando a nossa rête chegue a ter uma extensão variável entre 3500 a 4000 kilometros, em Portugal poderá ser considerado completo o sistema de caminhos de ferro.

Concluidas as construções actuais ficam ainda a construir uns 1500 kilometros, em geral de via reduzida, e se estes trabalhos forem consecutivamente realizados, com a actividade que se tem notado n'estes últimos annos, não será preciso muito tempo para obter este resultado que coloca o nosso paiz no logar que lhe compete entre as nações da Europa.

H. Borges de Castro.

CAMINHO DE FERRO DE LOURENÇO MARQUES

O movimento e productos da semana decorrida de 6 a 12 d'agosto de 1890, foi o seguinte:

	Número	Importância
1. ^a classe	104	253\$390
2. ^a »	121	190\$450
3. ^a »	252	81\$480
Bagagens e recovagens, kil.....	4.115	69\$620
Carruagens e gado, g. v.....	3	10\$200
Diversos, idem.....		
Mercadorias, p. v., kil.....	466.710	1:825\$620
Carruagens e gado, idem.....	1	2\$230
Diversos, idem.....		
Receitas fóra do Trafego.....		81\$360
Total.....		2:649\$480
Média por dia durante a semana.....		378\$487
Média por kilometro, durante a semana....		29\$769
Producto médio annual por kilometro....		1:820\$896
Producto total durante o exercicio.....		36:258\$815
Média por dia durante o exercicio.....		161\$869

Producto annual por kilometro durante o exercicio..... 778\$729

A extensão explorada durante a semana foi de 89 kilometros e a média desde 1 de janeiro 75.87.

PARTE OFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria

DIRECÇÃO GERAL DAS OBRAS PUBLICAS E MINAS

2.^a — Repartição — Caminhos de ferro

Sua Magestade El-Rei, a quem foram presentes os regulamentos de circulação sobre via unica, de signaes, de telegraphos e relogios, do serviço de estações, dos conductores, revisores e guarda-freios, dos machinistas e fogeiros, dos guardas, dos capatazes e assentadores de via, dos uniformes e dos passes, bonus e auctorizações, datados de 12 de junho ultimo, e os de serviço sanitario e de saude, datados de 28 de junho de 1887, propostos pela companhia nacional de caminhos de ferro para o serviço de exploração do ramal de caminho de ferro de Santa Comba Dão a Vizeu, em conformidade com o disposto no artigo 77.^o do contracto de 26 de julho de 1885: ha por bem, conformato-se com o parecer de 2 do corrente mez da junta consultiva de obras publicas e minas, aprovar os mencionados regulamentos com ressalva das disposições do regulamento de 11 de abril de 1868 e das modificações que de futuro o entenda dever fazer, quando regulamentar por forma diversa da actual os serviços da exploração de caminhos de ferro.

O qne se communica ao respectivo director fiscal para sua intelligencia e efeitos devidos.

Paço, em 17 de outubro de 1890.—Thomás Antonio Ribeiro Ferreira.

Para o director da fiscalisaçao do caminho de ferro da Beira Alta e ramal de Vizeu.

Sua Magestade El-Rei, conformato-se com o parecer de 29 de setembro findo, da junta consultiva de obras publicas e minas: ha por bem aprovar o projecto, apresentado pela companhia do caminho de ferro do Mondego, da estação da Louzã, ao kilometro 32,523, no 1.^o lanço da 2.^a secção do ramal de caminho de ferro de Coimbra a Arganil, comprehendendo a planta de uma passagem de nível, ao kilometro 32,379 do mesmo caminho de ferro, na estrada districtal n.^o 108 de Villarinho por Casal de Almeida á estrada real n.^o 58 e a Casal da Fonte, devendo, porém, a estrada de acesso á estação ter, pelo menos, 6 metros de largura, sendo 4 metros de faxa de rodagem e 1 metro para cada um dos dois passeios, devendo tambem construir se uma casa de guarda ou barraça de agulheiro, junto da passagem de nível.

Paço, em 17 de outubro de 1890.—Thomás Antonio Ribeiro Ferreira.

Para o director da fiscalisaçao da construção do ramal de caminho de ferro de Coimbra a Arganil.

Sua Magestade El-Rei, conformato-se com o parecer de 22 de setembro findo da junta consultiva de obras publicas e minas: ha por bem aprovar o projecto da passagem de nível ao kilometro 31,187 no 1.^o lanço da 2.^a secção do ramal de caminho de ferro de Coimbra a Arganil na estrada districtal n.^o 108 de Villarinho por Casal de Almeida á estrada real n.^o 58 e a casal da Fonte, apresentado pela companhia do caminho de ferro do Mondego.

Paço, em 17 de outubro de 1890.—Thomás Antonio Ribeiro Ferreira.

Para o director da fiscalisaçao da construção do ramal de caminho de ferro de Coimbra a Arganil.

Sua Magestade El-Rei, conformato-se com o parecer de 2 do corrente mez da junta consultiva de obras publicas e minas: ha por bem aprovar o projecto datado de 15 de setembro findo, apresentado pela companhia real dos caminhos de ferro portugueses, de alteração nas fundações dos muros esquerdos dos encontros da ponte do Alviella ao kilometro 88,361 da linha de leste, devendo, porém, em harmonia com a opinião do director fiscal construir se uma forte grade de madeira sobre a qual assentará por inteiro o macisso de beton das fundações com 5 metros de largura e 1m,50 de espessura, e encher-se com pedra secca o espaço entre os dois muros de ala e os das testas da ponte.

Paço, em 18 de outubro de 1890.—Thomás Antonio Ribeiro Ferreira.

Para o director da fiscalisaçao dos caminhos de ferro de leste, norte e oeste.

Tendo sido, por decreto de 20 de junho ultimo, declarado de utilidade publica e urgente, para a construção do 1.^o lanço da 1.^a

seção do ramal do caminho de ferro de Coimbra a Arganil, a expropriação de uma parcela de terreno com o n.º 10 e a designação de que a mesma parcela está situada na freguesia da Velha, concelho e distrito de Coimbra, e pertence a Victoria Barreto, iudicando-se além d'isto na respectiva planta parcellar que a mesma parcela confronta do norte com a proprietaria, do sul com o rio Mondego, do nascente com o conde da Foz de Arouce e do poente com Julia e Adelaide Pessoa, e tendo-se verificado que a dita parcela está situada na freguesia de Santo Antonio dos Olivais, que a sua propriedade pertence a D. Anna Victoria Barata Figueiredo e que as suas confrontações são: norte Julia e Adelaide Pessoa, sul caminho publico, nascente e poente a proprietaria: hei por bem, conformando-me com o parecer da junta consultiva de obras publicas e mines, determinar que fique sem efeito o mencionado decreto de 20 de junho ultimo na parte que diz respeito á parcela n.º 10, e declarar de utilidade publica e urgente para a construcção referida, nos termos das leis de 23 de julho de 1850 e de 8 de junho de 1859, a expropriação da parcela n.º 10, marcada na planta parcellar que baixa com o presente decreto assinada pelo ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria.

O mesmo ministro e secretario d'estado assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 25 de outubro de 1890.—REI.—*Thomás Antonio Ribeiro Ferreira*.

MINISTERIO DOS NEGOCIOS DA MARINHA E ULTRAMAR

Direcção geral da marinha

7.^a Repartição da direcção geral da contabilidade publica

Na conformidade do disposto no contracto de 25 de setembro de 1885 para a construção e exploração do caminho de ferro de Ambaca, auctorizada por carta de lei de 16 de julho do mesmo anno e em cumprimento do preceito estabelecido no § 6.^o do artigo 7.^o do decreto de 28 de junho do corrente anno, hei por bem de determinar, tendo ouvido o conselho de ministros, que no ministerio dos negocios da fazenda seja aberto a favor do ministerio da marinha e ultramar, direcção geral do ultramar, um credito especial de 99:713\$380 réis, para pagamento da garantia de juro do caminho de ferro de Loanda e Ambaca, correspondente a parte da importancia liquidada no 2.^o semestre do exercicio de 1889-1890, para que não foi suficiente a verba calculada no orçamento rectificado do mesmo exercicio, devendo o pagamento a fazer, ser inscripto na conta da despesa extraordinaria, capítulo V, do sobreditio exercicio de 1889-1890, sob a designação: «Garantia á compñhia do caminho de ferro de Ambaca, nos termos da lei.»

Os ministros e secretarios d'estado dos negocios da fazenda e dos negocios da marinha e do ultramar o tenham assim entendido e facam executar. Paço, em 25 de outubro de 1890.—REI.—*José de Mello Gouveia—Antonio José Ennes*.

Em conformidade com o artigo 44.^o do contracto de 14 de dezembro de 1883, aprovado por decreto com força de lei da mesma data, e cumprindo os preceitos do § 5.^o do artigo 7.^o do decreto de 28 de junho de 1890: hei por bem determinar, tendo ouvido o conselho de ministros, que no ministerio dos negocios da fazenda seja aberto, a favor do ministerio dos negocios da marinha e ultramar, direcção geral do ultramar, no exercicio de 1890-1891, um credito especial na importancia de 130:000\$00 réis, destinado a ocorrer ao pagamento de despesas de construcção, fornecimento de material, e exploração e conservação do caminho de ferro de Lourenço Marques, devendo os respectivos pagamentos ser escripturados na tabella da despesa extraordinaria do mesmo exercicio e ministerio sob a seguinte designação: «Capítulo VI.—Caminho de ferro de Lourenço Marques, conclusão de obras, e despesas de exploração e conservação».

Os ministros e secretarios d'estado dos negocios da fazenda e dos negocios da marinha e do ultramar assim o tenham entendido e facam executar. Paço, em 25 de outubro de 1890.—REI.—*José de Mello Gouveia—Antonio Jose Ennes*.

9.^a Repartição da direcção geral da contabilidade publica

Em conformidade com a carta de lei de 26 de maio de 1884 e com a prescripção do § 6.^o do artigo 7.^o do decreto de 28 de junho do corrente anno: hei por bem, tendo ouvido o conselho de ministros, ordenar que seja aberto no ministerio da fazenda a favor do das obras publicas, commercio e industria, um credito especial de 30:812\$830 a inscrever na tabella da distribuição da despesa extraordinaria do segundo dos referidos ministerios, do exercicio de 1890-1891, nos termos seguintes:

«Capítulo 6.^o, artigo 2.^o—Garantia de juro no caminho de ferro de Foz Tua a Mirandella, (carta de lei de 26 de maio de 1884—30:812\$830.)»

Os ministros e secretarios d'estado dos negocios da fazenda e das obras publicas, commercio e industria, assim o tenham entendido e façam executar. Paço, em 25 de outubro de 1890.—REI.—*José de Mello Gouveia—Thomás Antonio Ribeiro Ferreira*.

ENTRE COLLEGAS

Agradecemos a todos os nossos collegas, de Lisboa e provincias, as palavras de louvor com que têm noticiado o apparecimento do livro do nosso director, *A Republica Argentina*.

D'esta generalidade excluimos, bem entendido, *O Dia* que, preferindo o commodo sistema de não ler o livro, julgando-o só pela capa, dá prova publica da mais crassa ignorancia do que elle contem. Para lhe pouparamos o trabalho, dir-lhe-hemos que não se destina, aquelle pobre escripto, a revolucionar as populações, fazendo-as correr em tropel para as praias argentinas; antes tem por fim promover o desenvolvimento das nossas relações commerciaes com aquelle florescente paiz.

De resto, não seria mesmo um desserviço ás nossas populações o aconselhar-lhes que, querendo emigrar, escolham o clima temperado da Republica Argentina, entre o 21^o e o 56^o de latitude sul, de preferencia ao sol abrasador do Brazil, de onde, os poucos que voltam á patria quando não vêm physicamente doentes, tanto sucede virem obsecados da intelligencia.

CAMINHO DE FERRO EM SUMATRA

Pouco ou nada se tem fallado nas linhas ferreas que sulcam o solo da Oceania em geral, e da Malasia em particular. As raras referencias que de quando em quando surgem nos jornaes da especialidade dizem respeito todas, aos caminhos de ferro que a Inglaterra vae construindo na Australia insuflando assim mais um poderosissimo elemento de vida e progresso na sua florescente colonia da Melanesia; no entanto avançando para o norte ver-se-ha que carece de razão o exclusivismo mencionado, visto que ali encontraremos as possessões d'uma pequena mas prospera nação europea, nas quaes os rails das vias ferreas começam já abraçando o solo em extensões importantes.

A Hollanda a grande colonisadora de Sumatra, não fica atraz da Albion, com respeito ao desejo de dotar os seus dominios da Oceania, com o importante beneficio das linhas ferreas.

A determinante da construcção do caminho de ferro de Padang a Ombilien, na ilha de Sumatra, foi a necessidade de estabelecer vias de comunicação por onde se podessem explorar facilmente asricas minas d'Ombilien, jazigos hulheiros de enorme importancia attendendo á suasuperior qualidade. Estas minas que eram de grande interesse para a marinha e para a industria das colonias hollandezas, acham se a 78 kilometros do porto de Padang, mas entre elles e esta localidade existe uma barreira enorme, formada de altas montanhas, o que obriga a uma volta consideravel.

O governo hollandez compenetrado da importancia da questão—visto que a huilha que se gastava aí era importada da Inglaterra e vendida por alto preço desde alguns annos -- encarregou o engenheiro M. Cluysenaer de estudar o traçado d'un caminho de ferro entre Padang e Ombilien.

A orographia geral do paiz é a de uma planicie estendendo-se do mar á base da cordilheira cujo sopé está a 56 kilometros approximadamente do littoral, e se eleva a 150 metros de altitude; de outro lado da cordilheira ha uma outra planicie cuja altitude, de 363 metros acima da base da montanha, desce a 208 metros em Ombilien. Em frente do Padang as montanhas teem uma altura consideravel, de maneira que foi necessário desviar os traçados dos dois lados da cordilheira, para os conduzir a um local que apenas se eleva a 770 metros, sobre o nível do mar.

Mr. Cluysenaer estudou a passagem da montanha com rampas maximas, de 25 milímetros, o que exigia um desenvolvimento consideravel, e obrigava a despezas tão elevadas, que o governo hollandez hesitou em lhe dar execução.

Voltando á Europa, M. Cluysenaer, viu o desenvolvimento que tomavam os caminhos de ferro de cremalheira; conferenciou com M. Riggensbach, o inventor d'elles, e convenceu-se logo de que no emprego d'este systema se encontrava a unica solução económica do problema.

Modificou, pois o traçado, introduzindo lhe rampas maximas de 70 millessimas em vez de 25, o que reduziu em mais de metade a extensão do traçado de montanha, e diminuiu logo o custo, proporcionalmente.

O projecto actual é de uma linha de pequena rampa, na extensão de 56 kilometros partindo de Padang e atravessando paizes fertilissimos até a pequena cidade de Kayocotanam, segue d'ahi em cremalheira de 26 kilometros de extensão, variando as inclinações de 50 a 70 millessimas; sobe d'um lado e desce do outro, a montanha, para se ligar a uma segunda linha em patamar, de 63 ki'ometros, que chega ao jazigo de hulha.

A exploração das linhas de planicie faz-se por meio de locomotivas ordinarias, em numero de quatro: as da cremalheira tem quatro locomotivas de engrenagem, de 20 toneladas de pezo, que rebocam, a duas e duas, um comboio de 250 toneladas. Colloca-se uma locomotiva na frente e outra na cauda do comboio. A velocidade reduz-se a dez ou doze kilometros por hora nos sitios em cremalheira. A via é de um metro e o raio minimo das curvas de 150 metros.

O governo hollandez dicidu executar este novo projeto e encommendou o material fixo e circulante á fabrica de ma-chinas d'Esslingen (Wurtemberg) a qual o construiu segundo os planos de M. Riggembach. Os trabalhos começaram sob a direcção do engenheiro em chefe hollandez M. Izermann, adjuncto de M. Kuntze, engenheiro que possue grande pratica dos caminhos de ferro de cremalheira, sistema Riggembach, e que installou na Europa grande numero d'elles.

As despezas de estabelecimento d'este caminho de ferro, calculam-se em cerca de 16 milhões de francos, numeros redondos, decompostos como se segue: 119 kilometros de linha plana a 100:000 francos, e 26 kilometros de linha de cremalheira a 150:000 francos, ou sejam a 3.800:000 francos.

NOTAS DE VIAGEM

XXXI

De Marselha à fronteira

Sem deixar de ser interessante, o caminho desde Marselha até a fronteira hespanhola, não offerece tantos attractivos como o que a esta cidade conduz, desde a fronteira italiana.

Partindo da capital do Mediterraneo percorremos uns 34 kilometros sem maior importancia, até a estação de Berre, onde um ponto de curiosidade nos attrahe. E' este o vastissimo lago formado pelo Mediterraneo e que poderia servir do mais bello porto d'abriga da Europa, se a sua barra não fosse tambem a mais apertada do continente, e especialmente se um singular desleixo o não deixasse abandonado do commercio e da navegação.

O comboio segue a margem do lago, deixando ver, a pequena distancia, no alto de uma collina as imponentes ruinas do castello de Miramas, (54 kilometros de Marselha).

Em breve a linha atravessa um perfeito deserto que estabelece o mais palpitable contraste com todas as bellezas naturaes que enfeitam o percurso até ali.

E, apesar d'isso, não deixa de ser bello, tocante de aridez selvagem, aquelle enorme terreno onde a vegetação não cresce, e de que a populacão fugiu, segundo conta a lenda, quando a *Crau*—assim se chama aquele logar—foi assolada por uma chuva de pedras enormes que ainda hoje juncam o solo, como se uma gigantesca derrocada o cobrisse de escombros.

Em seguida, sobre diferentes e repetidos viaductos, vamos perdendo de vista aquella amostra da Africa na Europa, para, depois d'um maior, de 770 metros de comprimento, composto de 31 arcos de 21 metros de luz, chegarmos a Arles, ponto de cruzamento da linha de Lyon com a de Marselha.

Se o viajante tem apetite e quer provar um notavel producto do paiz, compre no bufete um pouco de salchichão, uma especialidade que constitue a principal industria de Arles, universalmente conhecida.

Mas ha ainda outro predicado pelo qual Arles se torna notavel — a beleza das suas mulheres — que passam por ser as mais perfeitas da França.

O typo da arlesiana, mixto de grego e romano, correcto nas suas linhas, illuminado pelo seu olhar puro,

vivo, realçado pela touca original que lhe emoldura o rosto, é o mais attrahente e sympathico.

Esta curiosidade local pode facilmente ser apreciada do comboio, vendo passar na estrada, que por algum tempo ladeia a linha, as filhas da antiga cidade que o imperador Constantino tanto apreciava.

De Arles a Lunel são 43 kilometros que se percorrem em menos de 1 hora, sem ponto mais notavel, especialmente

O comboio internou-se para Norte; apenas em Gilles crusamos o Rhodano por meio de uma ponte bem extensa; em Le Cailar entra-nos da direita, na linha em que vamos, a que nos traz os passageiros de Nimes, e em Aimargues deixamos, á esquerda, os do pequeno ramal que vai a Aigues Mortes.

Sete kilometros depois estamos em Lunel, cidade do extremo oriental do departamento do Hérault, de grande commercio e producção de bebedas espirituosas, vermouth, absintho, etc.

Seguidamente o ponto mais notavel é Montpellier, suavemente recostada em amphitheatro na vertente da montanha, olhando o mar; e notavel, dizemos, pela sua bella cathedral gothica, as suas egrejas da mais elegante apparencia e o seu vasto mercado, imitado das *Halles Centrales* de Paris. D'este ponto em diante voltamos a percorrer a margem do Mediterraneo, tão perto das aguas que, por vezes, ellas quasi vêm lamber os carris onde seguimos.

Depois passa-se, em Frontignan, uma elegante ponte de 1:300 metros, e em seguida outra, em Thau, e eis-nos em Cette, ponto de juncção das linhas do Mediterraneo e do Meio-dia.

Cette é um ponto de bastante importancia; o seu commercio é estimado em mais de um milhão de toneladas annuas; a sua industria consiste especialmente na fabricação de vinhos... estrangeiros

O Val de-peñas, o Porto, o Jerez e o Madeira, são produzidos em Cette em quantidade que abastece vastos mercados da Europa e das Americas, sem que n'elles entre, muitas vezes, a menor porção do liquido cujo nome figura pomposamente nos rotulos das transparentes garrafas.

E tão reconhecida está essa industria, tanto essa falsificação adquiriu já fóros de proprietaria dos titulos com que se enfeita, que não é raro encontrar nas vasilhas letreiros como este:

*Verdadero vino de Alicante.
fabrica en Cette*

Isto posto, não admira que a França exporte annualmente para a America mais vinho do Porto... do que nós.

Resta-nos o percurso até Perpignan onde deixaremos a França para, por Port bou, entrar em Hespanha, percurso que fizemos de noite, accordando só na fronteira ao som do cantado idioma catalão e de um mau castelhano em que o *carabinero* nos convidava a desvendar lhe aos olhos os segredos das nossas malas.

ORGANISACAO E EXPLORAÇÃO D'UM CAMINHO DE FERRO INGLEZ

(Conclusão)

CAPITULO XIV

Relações entre as companhias e o Estado

Em Inglaterra os caminhos de ferro são construidos pelas companhias, sem garantia ou subvenção, e com concessão illimitada, cedida pelo parlamento, com parecer das duas camaras. O parlamento por esta concessão concede o direito de expropriação e fixa o *maximum* das tarifas.

Todas as novas linhas, antes de serem entregues á exploração, bem como qualquer modificação feita nas linhas antigas, deve ser inspeccionada por um dos engenheiros de *Board of Trade*, que tem por missão verificar o estado da via, das pontes e dos signaes, antes da abertura.

Caso se dê alguma desgraca pessoal, a companhia deve prevenir o *Board of Trade*, o qual enviará para o logar do sinistro um dos seus engenheiros que deve fazer o inquerito e um relatorio que em seguida é submetido ao parlamento e publicado.

O *Board of Trade* pôde tambem exigir das companhias o emprego dos signaes de intercommunicação e freios continuos nos comboios; regularisa o serviço das passagens de nível e pôde obrigar as companhias a substituirem estes crusamentos de estradas por passagens superiores ou inferiores, conforme achar mais conveniente; finalmente tem sob a sua direcção o serviço dos comboios de operarios.

Em 1873 o parlamento sancionou uma lei chamada *Railway Canal and Traffic Act*, em virtude da qual se creou um tribunal composto de tres membros (*Railway Commissioners*), encarregado de resolver todas as questões que podesse haver entre as companhias, entre estas e as dos canaes e entre um particular e uma companhia de canal ou de caminhos de ferro. Este tribunal, que funcionou durante 15 annos, prestou grandes serviços e resolveu equitativamente todas as questões que lhe foram submettidas.

N'estes ultimos tempos requereram-se certas modificações n'esta legislacão, apresentando-se como pretexto que as tarifas das companhias eram muito elevadas, e que o commercio do paiz lucraria muito se o proprio governo fixasse as tarifas, em vez das companhias o poderem fazer livremente. As companhias oppozeram-se tenazmente a isto e luctaram com todas as suas forças contra o novo *Railway and Canal Traffic Act*, apresentado pela primeira vez ao parlamento em 1886, por M. Mundella, então presidente do *Board of Trade*, com o ministerio de Mr. Gladstone. Não obstante esta energica opposição, a lei foi de novo apresentada ao parlamento em 1888, pelo ministerio de Salisbury, sendo então aprovada.

Esta lei colloca as companhias completamente sob a dependencia do *Board of Trade*. Em 1888, Mr. Watt dirigiu uma proposta á Camara dos Communs, tendo por fim a compra para o Estado de todos os caminhos de ferro do Reino Unido, conforme o *Railway Act* de 1844. Posto que esta proposta fosse rejeitada, a ideia d'ella conta em Inglaterra um certo numero de partidarios. Tambem M. Findlay tenta demonstrar no fim do capitulo XIV todos os inconvenientes d'esta compra. Além da diminuição de receitas que d'ahi resultaria, diminuição ainda aggravada com os juros que seria preciso garantir aos actuaes accionistas, o governo teria obrigaçao de reduzir as tarifas, a fim de beneficiar o publico com a compra das linhas. Seria pois indispensavel compensar este deficit com outros elementos de receita.

Mr. Findlay mostra tambem os inconvenientes que adviriam para o publico e para os industriaes, que não mais poderiam, como actualmente, estar a todos os momentos em relações com os agentes da companhia, agentes que conhecem os seus negocios e as suas necessidades, por isso que são tambem commerciantes e apenas desejam facilitar o mais possivel as transacções; em caso contrario teriam que haver-se com agentes do governo ligados a regras meticulosas, em geral pouco serviciaes e recusando-se sempre a tomarem alguma responsabilidade.

Além d'outros inconvenientes que o auctor cita ain-

da, M. Findlay passa em revista os diferentes paizes em que os caminhos de ferro são administrados pelo Estado, e chega á conclusão de que os resultados obtidos até agora estão muito longe de ser lisongeiros.

Organisaçao militar dos caminhos de ferro

O capitulo XVI, e o ultimo, tratam dos caminhos de ferro como meios de defeza.

O governo inglez organisou um corpo de exercito que tem o nome de *Engineer and Railway Volunteer Staff*, e que se compõe d'um certo numero de engenheiros, muitos empreiteiros importantes e directores dos principaes caminhos de ferro; os empreiteiros compõem o *La bour Branch* do corpo de exercito. O fim que o governo deseja attingir é que, em caso de invasão, os officiaes d'este corpo possam dirigir a exploração dos caminhos de ferro, como fazem em tempo de paz, mas sob uma direccão militar superior. N'estas circumstancias, os caminhos de ferro inglezes ficam entregues por todo o tempo necessário á livre disposição do governo.

Na primavera de 1885 fez-se, pelo ministerio da guerra uma experiecia d'esta organisaçao com o fim de se examinar a maneira segura como ella poderia funcionar, sob o ponto de vista dos transportes militares. Infelizmente esta experiecia apenas foi feita sobre papel, isto é, a marcha dos comboios estabeleceu-se nos quadros, mas estes nunca se converteram em realidade.

Comtudo, esta experiecia permitiu fazer-se uma ideia do que as companhias de caminhos de ferro poderiam fazer em caso de necessidade. M. Findlay descreveu com alguns detalhes o programma já traçado e a organisaçao do serviço dos comboios.

Os comboios militares que deviam transportar 130 mil pessoas, eram destinados a ter uma velocidade de marcha de 40 kilometros por hora, deduzindo as paragens e deviam seguir-se uns aos outros com quinze minutos de intervallo.

Além do estado-maior, é conveniente em caso de invasão em paiz estrangeiro, a fim de se poder servir dos caminhos de ferro em paiz invadido, o ter-se á disposição machinistas, fogueiros e operarios aptos para fazearem as reparacões, de material circulante e da via, e finalmente homens habituados ao serviço dos comboios.

Para este fim, creou-se em principios de 1887 nas officinas de Crewe, onde ha cerca de 6:000 operarios, um corpo de voluntarios com o nome de *Second Cheshire Railway Engineers Volunteers*, o qual é composto actualmente de uma força effectiva de 631 homens, sendo 23 officiaes.

Este corpo compõe-se totalmente de ferreiros, montadores, machinistas e fogueiros, sendo todos instruidos, por meio de conferencias, sobre a exploração dos caminhos de ferro debaixo do ponto de vista militar. Alguns d'estes homens alistaram-se no corpo de engenharia (*Royal Engineer*) e têm obrigaçao de servir o exercito em caso de guerra. Esta organisaçao, ainda em começo, apenas existe hoje nas duas officinas de Crewe, mas não admite duvida que as outras grandes companhias seguirão este exemplo.

(*Revue Générale des Chemins de Fer*).

PUBLICAÇOES RECEBIDAS

Photographia elementar. — O Tratado pratico de photographia elementar, por Charles Mendel, é um livrinho illustrado com 88 gravuras, pelo modico preço de 1 franco, preço que não está em relação com o valor real da obra, porque esta, sob a forma concisa e

clara, contém um grande numero de indicações praticas e conselhos uteis que collocam a photographia ao alcance de toda a gente. Hoje que ella se tornou um passatempo agradavel, e que o numero dos photographos amadores se multiplica mais e mais, o opusculo de M. Mendel é um verdadeiro guia a seguir para se evitar as tentativas infructiferas e os dissabores que ha sempre no começo dos estudos da photographia, como de qualquer outro ramo da arte.

O auctor descreve os apparelhos mais praticos, ensina aos principiantes os methodos mais simples e mais infalliveis, e dá-lhes as noções fundamentaes por meio das quaes qualquer se pôde facilmente familiarisar com as operaçoes photographicas, de maneira a encontrar n'ellas, como amador, o bom exito que legitimamente o satisfaz.

A livraria da «Science en famille», rue d'Assas, 118, Paris, que nos enviou este interessante trabalho, agradecemos a offerta.

LINHAS PORTUGUEZAS

Mormugão.—O rendimento d'esta linha (51 milhas), durante a semana que findou em 13 de setembro ultimo, foi de 5:112 rupias, sendo 4:354 provenientes do transporte de mercadorias e 758 do movimento de passageiros e recovagens.

O rendimento da semana correspondente a esta, em 1889, foi de 7:899 rupias, sendo 7:199 provenientes do transporte de mercadorias e 700 do movimento de passageiros, etc.

Houve, pois, no rendimento da semana finda em 13 de setembro ultimo, comparado com o da semana correspondente, em 1889, um aumento de 58 rupias, por movimento de passageiros, e uma diminuição de 2:845 rupias, pelo decrescimento do trafego de mercadorias.

Total, para menos, 2:787 rupias.

Número de trens—milha, 2:048.

A Companhia Carris fóra da lei.—E' sabido dos nossos leitores que bastante nos temos empenhado na defesa da Companhia dos Americanos de Lisboa, sempre que entendemos que a justiça está de seu lado. Agora, porém, que ella se coloca fóra da lei, elevando a sua tarifa, sem aviso ao publico, sem approvação da Camara Municipal, sem outra justificação senão o seu livre arbitrio, não deixaremos de censurar-lhe o abuso, que não pôde nem deve ser tolerado.

A Companhia Carris abriu a sua carreira do Lumiar e publicou a sua tarifa que fixa o preço de 50 réis do Intendente ao Campo Grande e 30 réis do Arco do Cego a este mesmo ponto.

Mas agora, sem dar satisfação nem á Camara nem ao publico, exige ao domingo, nos carros extraordinarios, 80 e 50 réis por aquelles percursos.

Uma perfeita extorsão que, se pouco significa pelo seu valor, tem comtudo a alta significação de representar um precedente de revolta da direcção da Companhia contra a lei que a regula, o que de forma alguma lhe deve ser tolerado, sendo-lhe imposta a multa correspondente.

Tendo recebido repetidas queixas contra o abuso, fômo-nos informar na Camara Municipal, onde soubemos que não só a tarifa não foi modificada, como que a Camara protestou contra a alteração, ao que a Companhia não se dignou ainda responder.

Estatistica da estação do Rocio.—O movimento de passageiros n'esta estação desde 11 de junho, em que foi inaugurada, até 30 de setembro, foi o seguinte:

Passageiros saídos, 71:426.

Passageiros entrados, 35:574.

Deve-se notar que n'estes ultimos não estão incluidos os que regressaram a Lisboa com bilhete de volta, pelo que o numero dos chegados não deve ser inferior ao dos que partiram.

Ha ainda a contar os bilhetes de assignatura, que não se devem estimar em menos de 300 viagens diárias em cada sentido, ou seja 600 em cada um dos 111 dias 66:600 em total que, com os 71:426 supra e igual numero de chegadas, podemos orçar em 210:000, numeros redondos, o movimento da Central, ou cerca de 1:900 por dia.

Coimbra a Arganil.—Alguns collegas teem dito que estão suspensos os trabalhos de construcção d'esta linha.

Estamos auctorizados a declarar que, bem pelo contrario, as obras continuam e com actividade, achando-se a locomotiva de balastragem já no Padrão, onde é a balastreira, e devendo em breve começar o assentamento da via entre Miranda do Corvo e a Louzã.

Linha de Cascaes.—Como dissémos, realizou-se no dia 17 a experiencia official d'esta linha, na parte comprehendida entre Alcantara e Pedrouços.

Fizeram-se tres experiencias. A primeira de pequena velocidade de Alcantara a Pedrouços, parando apenas em Belem.

A segunda, em grande velocidade, de Pedrouços a Alcantara, com paragens nas estações intermédias.

A ultima, de pequena velocidade, de Alcantara a Pedrouços, para inspecção da linha e das estações, regressando depois em grande velocidade até Alcantara, apenas com quatro carruagens conduzindo a commissão.

A commissão achou a linha em bom estado, começando, portanto, a funcionar brevemente os novos comboios partindo dois ascendentes e dois descendentes, da estação central do Rocio.

De Alcantara-mar, haverá 5 comboios diarios.

Com a abertura d'este troço de linha as zonas d'este caminho de ferro, ficam sendo as seguintes :

- 1.^a do Rocio a Alcantara-terra.
- 2.^a De Alcantara-terra a Cruz Quebrada.
- 3.^a Da Cruz Quebrada a Carcavellos.
- 4.^a de Carcavellos a Cascaes.

O preço dos bilhetes em cada zona é o seguinte : 1.^o classe 160 réis; 2.^o 80; 3.^o 50 réis.

A tarifa tambem já está approveda.

Reforma de tarifas.—Reuniu no sabbado, 18, em uma das salas da camara dos senhores deputados a commissão parlamentar encarregada de estudar as tarifas dos caminhos de ferro nacionaes.

Esta commissão é composta dos srs :

Costa Lobo, Silva Monteiro, Lopes Navarro, Augusto Poppe, Francisco Machado, Jacintho Cândido da Silva, Lobo do Amaral, Pereira dos Santos, Figueiredo Mascarenhas, José Maria do Alpoim, Charters de Azevedo, Greenfield de Mello, Pestana de Vasconcellos, Bandeira Coelho, Manuel Francisco Vargas e Roberto Alves Ferreira, nomeados em sessão da de 13 d'agosto.

A commissão subdividiu-se em varias sub-commissões, que formularão questionarios para serem distribuidos pelas direcções dos caminhos de ferro, associações commerciaes, industriaes, agricolas, estabelecimentos fabris, imprensa, etc , a fim de facilitarem quanto possível, o desempenho da sua espinhosa missão.

CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO ATRAVEZ D'AFRICA

Bara os fins expressos no art. 48 dos estatutos, são convidados os srs. accionistas a reunir-se no dia 10 de novembro proximo, ás 12 horas do dia, na casa da Companhia, rua de Bellomonte, 49.

Cotações dos títulos de Caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e estrangeiro

BOLSAS	TÍTULOS	DIAS													
		16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31
Lisboa	Acções C.º de Ferro Portuguezes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	» Ascensores »	-	-	-	-	76.500	-	-	76.000	-	-	-	-	-	77.000 76.000
Obrig. C.º de Ferro Portuguezes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	» Nacional	-	-	-	-	-	-	-	68.000	-	-	-	-	-	67.500
	» C. de F. Atravez d'Africa	78.000	80.000	78.000	76.200	79.000	79.000	-	-	78.000	-	78.000	-	80.000	80.000
Paris	Acções C.º de Ferro Portuguezes	510	492,50	490	490	470	470	477,25	473,75	485	475	480	486,25	486	-
	» Madrid-Caceres-Portugal	-	203	-	200	200	200	200	200	200	-	-	200	198,75	-
	» Norte de Espanha	336	-	338	338	-	-	-	360	360	-	-	-	337	-
	» Madrid-Zaragoza-Alicante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	» Andaluzes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obrig. C. de Ferro Portuguezes	346	344	344	342	332	332	334,75	332	334	335	-	340	343	-	-
	» Madrid-Caceres-Portugal	340,25	340	340,05	339,50	335	334	333	327,6	328,50	328,50	328,50	328,50	333,75	-
	» Norte Espanha, 1.ª hypotheca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	» C. de F. Atravez Africa	483	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	-
	» C.º da Beira Alta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Londres	Obrig. C. de F. Atravez Africa	94	94	94	94	94	94	80	80	82,50	83	82,50	82,50	92,50	82,50
Amsterd.	Obrig. C. F. Atravez Africa	88	88	88	88	88,50	82,50	85,87	84,25	82,25	86,50	-	87,25	86	-
Bruxelas	Obrig. C. de F. Atravez Africa	94	90	94	90	94	86	88	85,50	85,50	85,50	88	88	-	-

RECEITAS DOS CAMINHOS DE FERRO

COMPANHIA	LINHAS	PERÍODO DE EXPLORAÇÃO	RECEITAS NO PERÍODO				DESDE 1 DE JANEIRO			
			1890		1889		TOTALS		DIFERENÇA A FAVOR DE	
			KIL.	TOTAIS	KILOMETRÍCAS	KIL.	TOTAIS	KILOMETRÍCAS	1890	1889
Real	Antiga rede (1)	de a 8 14 Outubro	580	Réis 66.590:000	Réis 441:810	580	Réis 57.160:000	Réis 98:551	Réis 2.003.887:000	Réis 2.483.090:000
		15 21 »	»	67.800:000	116:896	»	51.360:000	88:551	2.071.687:000	2.234.450:000
	Nova rede não garant. (2)	3 14 Outubro	82	8.870:000	108:470	82	5.234:000	63:829	248.648:000	263.847:000
		13 21 »	»	8.180:000	99:756	»	4.454:000	50:624	256.828:000	269.980:000
	» garantida (3)	8 14 Outubro	468	6.500:000	38:690	468	3.239:000	49:398	164.634:000	162.742:000
		15 21 »	»	5.900:000	35:449	»	2.842:000	16:946	167.354:000	165.384:000
	Ramal de Cascaes	8 14 Outubro	49	2.230:440	117:375	49	2.452:300	129:068	46.320:420	5.504:480
		15 21 »	»	2.458:070	113:582	»	4.948:390	100:967	48.678:490	7.419:370
	Linha Urbana	8 14 Outubro	4	608:000	152:000	»	-	-	20.693:000	-
		15 21 »	»	592:000	148:000	»	-	-	21.285:690	-
	Sul e Sueste	3 9 Setemb.	475	41.582:450	30:699	475	48.269:240	38:461	453.286:775	447.344:230
		10 16 »	»	46.083:460	33:859	»	46.977:170	35:530	469.370:235	434.348:400
	Minho e Douro	2 8 Julho	310	17.422:507	51:242	340	47.778:456	32:289	463.881:087	433.428:535
		9 15 »	»	48.594:636	54:690	»	47.657:644	51:937	482.475:743	450.786:449
	Beira Alta	24 30 Setemb.	233	9.353:499	37:759	233	12.405:330	49:032	270.514:466	285.872:053
		1 7 Outubro	»	7.062:573	27:945	»	7.471:520	29:531	277.370:739	293.313:573
	Guimarães	6 12 Agosto	34	4.143:640	41:577	34	4.387:540	30:809	35.320:065	33.830:384
		13 19 »	»	4.498:815	43:083	»	4.582:240	46:536	36.818:940	35.412:624
	Norte de Espanha	4 7 Outubro	2803 Ps.	4.622:424 Ps.	578	2803 Ps.	4.389:335 Ps.	367 Ps.	52.124:434 Ps.	53.189:668
		8 14 »	»	4.678:016	598	»	4.651:613	389	53.799:460	54.841:282
	Madrid-Zaragoza-Alicante	4 7 Outubro	2672	4.400:373	444:2672	4.096:904	410	40.961:684	40.054:680	
		8 14 »	»	4.446:260	428	»	4.169:664	437	42.107:944	44.224:344
	Andaluzes	24 30 Setemb.	894	336:852	376	894	343:435	350	9.925:460	9.674:832
		1 7 Outubro	»	327:198	365	»	273:230	305	10.252:358	9.948:083
	Almansa-Valencia-Tarragona	24 30 Setemb.	393	382:877	974	393	444:974	4:432	8.489:066	8.255:437
		1 10 Outubro	»	377:498	953	»	395:603	4:006	8.563:952	8.630:740
	Madrid-Caceres Portugal	1 7 Outubro	429	60:769	411	429	79:843	486	2.486:337	2.516:470
		8 14 »	»	61:848	414	»	74:292	472	2.518:486	2.590:372
		15 21 »	»	58:444	436	»	67:740	437	2.606:597	2.658:082

(1) Comprende as linhas de Leste e Norte e ramaes de Cáceres e Coimbra. — (2) Idem idem de Lisboa a Cintra e Torres e ramal de Cintura — (3) Idem idem de Torres à Figueira e Alfarelos.

EXPOSIÇÃO GERAL DO REINO DA BOHÉMIA EM 1891

PARA CELEBRAR O CENTENARIO DA PRIMEIRA EXPOSIÇÃO INDUSTRIAL DO CONTINENTE, EM PRAGA, EM 1791

Sob a protecção de S. M. o Imperador Francisco José I

Tendo sido nomeado em Portugal **Delegado da Comissão Executiva d'esta Exposição**, o Director d'esta *Gazeta*, publicamos na integra o programma da classe xxvii, para o qual chamamos a attenção dos proprietarios de inventos e marcas de fabrica do paiz

§ 1.^o — Haverá uma secção internacional:

1.^o — de apparelhos para prevenir os sinistros nas fabricas e officinas.

2.^o — de patentes, invenções e marcas de propriedade industrial em geral.

§ 2.^o — A secção dos instrumentos destinados a occorrer aos sinistros, conterá:

Machinas, apparelhos, instrumentos, materias, modelos, desenhos, planos, photographias, descripções e litteratura sobre accidentes e meios de os evitar.

Serão admittidos:

I. Objectos de industria mechanica.

II. Industria chimica.

III. Industria de minas e metallurgia.

IV. Architectura.

V. Transporte.

VI. Illuminação, ventilação e incendio.

VII. Grupo especial de industria e artes.

VIII. Litteratura.

A 2.^a divisão da XXVII secção da Exposição de Praga, conterá, como acabamos de dizer, as invenções novas ou com patentes, e todos os objectos que se relacionam com a propriedade industrial em geral, isto é, os objectos que podem ser protegidos pelas leis das patentes, desenhos e marcas industriaes.

§ 3.^o Os expositores devem preencher os modelos que se dão no escriptorio da Comissão Executiva da Exposição (Praga Vaclavské, námesti, 45), envial-os em duplicado até o dia 15 de novembro de 1890, o mais tardar, ao mesmo escriptorio.

A commissão reserva-se a liberdade e o direito de admittir ou recusar quaesquer objectos, sem explicar as razões da recusa.

§ 4.^o — Os preços dos logares são, por metro quadrado:
d'installação no interior 2 fl. ou 720 réis
de terreno coberto ao centro 10 " " 3\$000 "
junto ás paredes, até 1 1/2 " de altura 6 " " 2\$160 "
de altura a mais 3 " " 1\$080 "
de superficie de parede 3 " " 1\$080 "
nos terrenos descobertos 5 " " 1\$800 "

A Comissão Geral pôde diminuir as taxas, em casos excepcionais, e especialmente se se tratar de instituições publicas.

Estas taxas serão pagas em duas partes, a primeira com o pedido d'admissão e a segunda á recepção do respectivo certificado. Não poderão ser aceites installações de menos de 1 metro quadrado. A litteratura nada paga. As taxas dos objectos recusados serão restituídas. Em nenhum outro caso esta restituição terá lugar.

Os expositores são obrigados a pagar as taxas dos seus logares, mesmo quando recusem utilizar-se d'elles, total ou parcialmente. Os logares são designados pela Comissão.

§ 5.^o Serão dados premios aos expositores por uma commissão particular, cujas prescripções se publicarão mais tarde.

Os premios compõr-se-hão de diplomas de honra, medalhas de ouro, prata e bronze, oferecidas pelo Estado, pelo Conselho de Agricultura, pelas Camaras de Commercio, pela cidade de Praga, e por diferentes corporações. Haverá também premios em dinheiro e menções honrosas. Os méritos notaveis dos colaboradores serão recompensados com premios particulares.

Os expositores que desejem ser considerados fóra de concurso, deverão fazel-o saber antecipadamente.

§ 6.^o — A exposição é no parque de Buběnec, em Praga. Será aberta em meados do mez de maio de 1891, encerrando-se em 1 de outubro ou 1 de novembro de 1891.

§ 7.^o — Prescripções particulares:

I — **Installação.** — A disposição das installações e a ordem geral da exposição, é assumpto que pertence em primeiro logar á Comissão d'installação da secção e em seguida á Comissão Executiva. No caso em que o expositor não siga á risca as instruções da Comissão, ou que demore a installação, a Comissão tem o direito de concluir este trabalho por conta e risco do expositor, podendo mesmo exclui-lo por completo. A pedido dos expositores, a Comissão dispõe e colloca mesas, mediante 4 fl. por metro quadrado, comprehendendo uma cobertura em juta. O expositor é obrigado a fornecer todas as caixas, supportes e ornamentações que todavia deve préviamente submitter á aprovação da Comissão.

2.^o — **Recepção.** — A recepção dos objectos para a Exposição começa antes do dia 1 de março de 1891 e termina antes do dia 15 d'abril de 1891. Até 26 de abril de 1891 todos os objectos deverão ser desenfardados e installados. A Comissão pode livremente dispôr de todos os logares que não estejam ocupados até aquella epocha.

3.^o — **Expedição.** — Aos expositores incumbe fazer á sua custa a expedição dos seus productos para o local da Exposição.

4.^o — A abertura dos volumes, assim como a sua entrega, será feita pelos expositores, seu agente ou representante. A Comissão pôde recomendar aos expositores alguns agentes e commissários, mas não assume responsabilidade alguma sobre a expedição ou sobre a operacão de abertura dos volumes. Será enviado a cada expositor que o deseje um numero de rotulos impressos, para os volumes destinados á Exposição.

5.^o — Não será permitido retirar os objectos expostos sem que a Comissão para isso dé licença escrita.

6.^o — **Prospectos e venda.** — É necessário que todos os objectos expostos tenham um rotulo em lingua tchêque ou alema. Todos estes rotulos, prospectos, etc., serão submettidos á approvação da Comissão.

7.^o — **Segurança e vigilância.** — A commissão encarrega-se da segurança dos objectos expostos mediante um pedido escrito pelo expositor. Todos os objectos expostos serão vigiados o mais cuidadosamente possível, mas a commissão não pôde responsabilizar se pelos prejuizos occasionados ou perda dos objectos expostos.

8.^o — **Limpeza.** — A limpeza, a ordem e a venda dos objectos fica a cargo de cada expositor ou de seu mandatario. A commissão pôde encarregar se d'isso, por conta do expositor, mas não é responsável pelos danos. A limpeza só pôde fazer quando o publico não esteja presente. Nenhum expositor tem direito de conservar os seus objectos cobertos, durante a visita do publico.

9.^o — **Reprodução.** — Nenhuma reprodução é permitida sem auctorização do expositor. Se esse permitir a reprodução dos seus objectos seja a quem fôr, é ainda necessaria a approvação do membro da Comissão, encarregado da vigilancia o qual fixará o prazo de tempo em que este trabalho pôde ser feito.

10.^o — **Bilhetes de favor para os expositores.** — Cada expositor, e em caso de necessidade o seu representante, receberá um bilhete de entrada acompanhado da sua photographia. O pessoal necessário para o servico dos objectos expostos terá livre entrada apresentando os seus bilhetes especiaes.

11.^o — **Machinas motoras.** — A força motriz será á disposição dos expositores proporcionalmente ao numero de motores que funcionam, sendo diferente a fixação dos preços e condições de aluguer. Cada expositor deve indicar a porção de força que deseja. Os expositores ou o seu pessoal devem estar presentes enquanto os seus apparelhos estão em movimento.

12.^o — **Reexpedição:** — No prazo de 15 dias depois de encerrada a Exposição, todos os objectos devem ser reexpedidos. O enfardamento e a reexpedição podem fazer-se por intermédio da commissão, mas á custa do expositor.

Os objectos que não forem reexpedidos no prazo de 4 semanas depois do encerramento, podem ser vendidos em beneficio da exposição.

13.^o — **Catalogo.** — A secção internacional xxvii terá um catalogo especial, onde os expositores serão inscriptos na mesma lingua em que sollicitaram a admissão e depois em tchêque ou alema.

14.^o — **Regulamento interno.** — Todos os detalhes do regulamento interno especial, serão publicados mais tarde.

15.^o — **Reclamações.** — Todas as reclamacões serão examinadas em primeiro logar pela Comissão da secção e em seguida pela Comissão executiva.

Os senhores expositores podem pedir á Comissão todas as indicações com respeito ao deposito para patentes, ou sobre outra qualquer questão de propriedade industrial na Austria-Hungria.

Patentes. Cada invenção pôde obter a respectiva patente em toda a Monarchia Austro-Hungara—mediante 50 fl. ou 8\$000 réis approximadamente, sendo para isso necessário que por procuração legalizada no consulado d'esse paiz, o interessado nomeie um representante que deve ser domiciliado na Austria Hun-

gria. O direito exclusivo da patente começa no dia e hora do depósito.

Desenhos: Para depósito d'um desenho, basta apresentar dois exemplares acompanhados das indicações usuais. O custo é de cerca de 5 fl. ou 10 francos, quando este depósito se faça por meio d'um intermediário.

Todos os esclarecimentos serão gratuitamente prestados:

Em Lisboa — pelo Delegado da Comissão Executiva da Exposição — L. de Mendonça e Costa — Redacção da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* — Conde Barão, 18.

Em Praga — pelo sr. Arthur Gobiet; membro da mesma Comissão, Karolinenthal.

LINHAS HESPAÑOLAS

Tramway em Oviedo. — Foi concedida ao sr. D. Javier Aguirre e Iturralde, auctorização para construir um tramway movido por força animal desde a estação do caminho de ferro de Noroeste, na cidade de Oviedo, à rua de Campomanes.

A linha terá um ramal para a rua de Uria.

Linha subvencionada. — Pelo ministerio do Fomento foi ordenado que se abonasse a subvenção correspondente aos trabalhos executados no caminho de ferro de Huesca a França por Canfranc, durante os meses d'abril, maio e junho d'este anno.

De Reus ao rio Ebro. — Devia ter sido inaugurado no fim do passado mez o troço de via dos caminhos de ferro directos, comprehendido entre Reus e o rio Ebro.

Tarifas. — Foram aprovadas pelo ministerio do Fomento as tarifas para o serviço de passageiros e o quadro de velocidade dos comboios tramways da linha de Palmas a Porto da Luz.

Approvaram-se tambem as tarifas especiais da Companhia de Medina del Campo a Zamora e de Orenol a Vigo para o transporte de cōke destinados a caminhos de ferro, farinhas de trigo, cevada e sal commun.

As tarifas para transportes de sulphato de soda e alcools da linha de Sevilha a Xerez e Cadiz, e as tarifas especiais combinadas, dos caminhos de ferro de Madrid a Zaragoça e Alicante, foram tambem aprovadas pelo ministerio do Fomento.

De Ciano Sant'Anna a Soto del Rei. — A companhia do Norte, encarregada do caminho de ferro de Ciano Sant'Anna a Soto del Rei, tenciona activar o mais possivel os trabalhos de construção.

As obras progridem trabalhando se ao mesmo tempo em muitos pontos distintos.

Tem sido tal o impulso dado a expropriações que no mez passado attingiu a 215.000 pesetas, o dinheiro ahí empregado.

De Santander a Sardinero. — Consta a um collega de Hespanha, que vão começar em breve os trabalhos do novo caminho de ferro de Santander a Sardinero.

A linha de Laviana. — A empreza do caminho de ferro de Langreo, vae prolongar brevemente a linha de Laviana, em uns 40 metros, até á margem direita do rio, onde o sr. Martinez Rivas, de Bilbau estabelecerá os depositos de carvão das diversas pequenas vias que ali affluem, vindas das riquíssimas minas que ha pouco adquiriu e vae explorar em grande escala.

Apeadeiro de Garrvoillas. — A sociedade de Madrid, Cáceres Portugal abre desde hoje um apeadeiro d'este nome, situad ao kilometro 300 entre as estações de Cañaveral e Casar, sómente para serviço de passageiros e bagagens.

A distancia de applicação desde a nossa fronteira é de 121 kilómetros.

Estação de Seseña. — Desde 15 de outubro ficou aberta ao serviço publico a nova estação de Seseña, situada no kilometro 41 da linha de Alicante, entre as estações de Ciempozuelos e Aranjuez e suprimidos os apeadeiros de Espartinas e Las Yeguas.

De Talavera a Almorchon. — A companhia de Plasencia a Astorga adquiriu a concessão da linha de Talavera a Almorchon que porá aquella linha em relação directa com a Andaluzia.

A sua extensão é de uns 175 kilometros, o que encurta em 135 kilometros a distancia de Corunha e outros pontos da Galliza a Cordova, Malaga e Granada.

De Linares a Puertollano. — Devem começar brevemente os trabalhos dos caminhos de ferro de Linares a Puertollano.

Estão terminados os trabalhos e respectivos planos.

De Madrid a Navalcarnero. — Progridem com rapidez os trabalhos de caminho de ferro de via estreita entre Madrid e Navalcarnero, estando quasi concluidas as estações, oficinas, etc.

Posto que nada se saiba ainda definitivamente sobre a inauguração, podemos com tudo assegurar, que não tardará muito.

Caminhos de ferro de via reduzida. — Notícias de Madrid, dizem que, á imitação da França, se vae constituir ali uma companhia de caminhos de ferro de via estreita, para o que um syndicato de financeiros e constructores ingleses enviou um representante encarregado de obter concessões para linhas secundarias, até 5.000 kilometros. Alcançadas estas concessões formar-se-ha uma grande sociedade á testa da qual se collocariam nomes dos mais conhecidos de maneira que o conselho de administração tivesse influencia em todas as regiões.

Ramaes de tramway. — Em observância da lei de caminhos de ferro a municipalidade de Madrid, abriu um concurso público sobre o establecimento de dois ramaes de tramway, destacados da linha de Leganés na Praça Maior, um pela rua Sete de Julho e outro pela de Filipe III, ligando ambos com a linha de tramway do bairro de Salamanca, na rua Maior até a Porta do Sol, onde se estabelecerá uma estação entre as ruas de Arenal e Maior.

LINHAS EXTRANJERAS

O Metropolitano e as linhas urbanas do Norte. — A comissão de inquerito ao Metropolitano de Paris, encarregada de examinar o projecto da Sociedade Eiffel, terminou ha pouco os seus trabalhos com uma ultima sessão, presidida por Mr. Alphand.

Manifestou-se favoravelmente com respeito ao projecto, impondo com tudo a condição expressa—conforme ás propostas feitas pela propria Sociedade Eiffel—de que esta construiria os tres prolongamentos de rēdes seguintes :

1.º Da praça da Magdalena até á gare S. Lazaro (*terminus* na rua de Roma);

2.º Da rua Rivoli até as Halles (a linha da rua Rivoli virá ligar com as Halles o *terminus* do traçado do caminho de ferro do Norte, que, como se sabe, alcança a parte inferior das Halles);

3.º Da gare d'Orleans até o *square* Cluny, seguindo os caes e o boulevard Saint Germain. Do *square* Cluny á praça de Medicis, onde será a futura *gare* de Sceaux. A Companhia d'Orleans fará um prolongamento até ao boulevard Saint-Michel.

Outras imposições fez ainda a comissão, no que diz respeito aos trabalhos e condições em que deverão ser executados de forma que não occasionem perturbações no commercio, nem prejuizos notaveis no serviço dos esgotos.

Todavia a comissão julgou conveniente não dar o seu parecer sobre a tarifa que será applicada, deixando isto ao cuidado do ministerio das obras publicas.

No que se refere aos projectos de penetração do caminho de ferro do Norte até á Opera e as Halles, a comissão manifestou-se favoravelmente, resolvendo que fossem adoptados.

Estas linhas serão construídas inteiramente por conta da Companhia do Norte ; podendo-se actualmente calcular que orcem por 20 milhões.

Seguem na direcção do caminho de ferro de Cintura : e vem terminar : d'um lado á Opera seguindo a rua Lafayette ; e do outro lado ás Halles pelos boulevards de Strasbourg, rua Turbigo, etc. O ministro das obras publicas tenciona apresentar este projecto, logo em seguida a abertura das Camaras e tudo leva a crer que ellas o approvarão antes do final do anno.

Bilhetes de circulação a meio preço. — O jornal francez *La Lanterne*, annuncia que o Syndicato dos caminhos de ferro, resolveu submeter á approvação ministerial o projecto de diminuição de uma terça parte no preço dos bilhetes de circulação a meio preço. Logo que se obtenha a sancção oficial, esta tarifa, será modificada da maneira seguinte :

A—Cartas que dão direito a viajar por meio preço em todas as classes, durante tres meses, 200 francos, em vez de 300 ; 6 meses 300 francos em vez de 450 ; um anno 400 francos em vez de 600.

B.—Cartas de circulação só em 2.º e 3.º classes, para 3 meses 150 francos em vez de 225 ; para 6 meses, 225 francos em vez de 337 ; para um anno 300 francos em vez de 450.

C.—Cartas só para 3.º classe, para 3 meses 110 francos em vez de 165 ; para seis meses 165 francos em vez de 247 fr. 50 ; para um anno 220 francos em vez de 330.

Além d'isso adoptar-se hão para estes bilhetes as mesmas disposições em vigor para os passageiros munidos de bilhete de assinatura, taes como o pagamento em prestações e outras.

Todas estas medidas têm sido bem recebidas, na generalidade, pelas companhias syndicadas; os detalhes e a fixação definitiva dos preços, estão porém, ainda sujeitos a estudo.

Parece todavia, que brevemente se resolverá esta questão.

O Transsahariano. — A proxima construção do caminho de ferro atravez de Saharâ, constitue um dos assumptos mais importantes de que a imprensa da especialidade se occupa com accentuada frequencia. Actualmente falla-se nas despezas que ha fazer, e como impossível se torna o precisar rigorosamente a cifra a que se elevarão, um engenheiro francez julga conveniente, ao menos calculal-a, servindo-se para isso do preço por que ficou a

construção do caminho de ferro transcaspiano (secção de Samarcande).

A extensão da secção de Samarcande é de 345 verstes $\frac{1}{2}$ (351.028 metros). Foi construída em dez meses e meio (1 de julho de 1887 a 15 de maio de 1888). O custo da construção foi inferior ao de qualquer outra via ferrea russa. O preço por verste (1.016 metros), comprehendendo rails e material circulante, apenas foi de 34.832 rublos (25:000\$000 réis) enquanto que o preço mais baixo dos outros caminhos de ferro russos, foi de 39.000 rublos (28:000\$000 réis). Portanto o envio do material para a Ásia Central, custou só 5:500 rublos por verste, ou sejam mais de réis 3:600\$000 por kilometro.

Por aqui se vê que o transcaspiano custou 24 contos por kilometro. Ora applicando 4000 kilometros para o transsahariano, e não querendo admitir que sejam peores as condições do estabelecimento, representava para a linha através do Sahará a respeitável quantia de 96:000 contos de réis.

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Relatorio do Conselho de Administração e parecer do Conselho Fiscal apresentados à assemblea geral de 26 de junho de 1890.

(Continuação)

CAPITULO III

Receitas provaveis da exploração em 1890

LINHAS PORTUGUEZAS

As receitas approximadas das linhas exploradas no corrente anno, nas 19 primeiras semanas de 1 de janeiro a 13 de maio, dão os seguintes resultados comparados com igual periodo do anno anterior:

Importâncias	Diferenças em 1889	
	a mais	a menos
1890		
Linha de Leste e Norte	816.800\$000	926.300\$000
Ramal de Caceres	19.935\$000	21.670\$000
" Coimbra	2.725\$000	2.770\$000
Lisboa-Cintra-Torres	38.546\$000	85.044\$000
Torres-Figueira-Alfarelos	51.634\$000	55.346\$000
Ramal de Santa Apolonia	3.129\$000	6.432\$000
Total das receitas	932.769\$000	1.097.562\$000
		144.793\$000

Designação das linhas	
Linha de Leste e Norte
Ramal de Caceres
" Coimbra
Lisboa-Cintra-Torres
Torres-Figueira-Alfarelos
Ramal de Santa Apolonia
Total das receitas

A diminuição das receitas, muito importante, é geral em todas as linhas da rede explorada pela Companhia em Portugal, e assentua-se principalmente nos transportes de mercadorias.

As causas d'esta baixa das receitas tem sido estudadas e não pode deixar de ser atribuida principalmente á diminuição consideravel do movimento dos vinhos para exportação devido a menor colheita de 1889 em Portugal. No presente anno o movimento dos vinhos na linha, não só tem diminuido em quantidade, mas em percurso, não se tendo por enquanto efectuado transportes em transito dos vinhos da fronteira de Badajoz e os vinhos da região do Norte do paiz, não tendo vindo para exportação procurar o porto de Lisboa. No trafego de azeite, pela escassa colheita do anno findo, também tem havido uma diminuição importante. Egualas considerações se tem dado em relação aos cereais; podendo-se dizer que os generos agrícolas, que maior transporte tem nas linhas da Companhia são aquelles cujo movimento se acha mais paralizado.

A estas circumstancias acresce a falta de movimento devido á epidemia que nos meses de janeiro e fevereiro atacou o paiz, e o grande movimento de mercadorias que teve lugar nos primeiros meses do anno de 1889.

A baixa das receitas é geral em quasi todas as linhas da península, as causas d'esta diminuição são geraes e não devidas ás circumstancias especiaes da nossa rede.

Apesar da importancia d'esta baixa de receitas nos primeiros 4 de meses d'este exercicio, devemos esperar que as receitas se venham equilibrar no fim do corrente anno fazendo-se todas as economias nas despezas de exploração compatíveis com o serviço.

LINHAS DE MADRID CARCERES-PORTUGAL

As receitas approximadas das 19 primeiras semanas do corrente exercicio, de 1 de janeiro a 13 de maio são de rs. 197:841\$600 em igual periodo do anno de 1889 foram de réis.. 196:474\$140

1:367\$460

Este aumento de receita posto que pouco importante, mostra que as condições da linha se mantêm e dá a convicção de que o desenvolvimento do trafego se vai accentuando n'estas linhas e que o exercicio de 1890 deverá como rendimento exceder o de 1889, vindo portanto diminuir os encargos que a exploração traz á Companhia Portugueza.

CAPITULO IV

Assumptos diversos da exploração

RAMAL DE CASCAES

Tendo a construção concluido os trabalhos d'este ramal entre Pedrouços e Cascaes, na extensão de 19 kilometros, para se satisfazer ao publico na época dos banhos do mar, estabeleceu-se um serviço provisório de exploração, entre aquelles dois pontos. Este serviço provisório, completamente destacado das nossas linhas, e para o qual foi necessário passar carruagens e machinas seguindo pelas estradas. Nos meses de outubro, novembro e dezembro, deu os seguintes resultados; tendo-se principiado o serviço no dia 30 de setembro unicamente de passageiros a grande velocidade.

Receitas do Trafego.....	16:295\$826
" fora do Trafego.....	1:612\$698
<hr/>	
	17:908\$524

correspondendo a receita annual kilometro nas receitas do trafego de 3:402\$722.

As despesas de exploração de...	15.035\$718
e a receita liquida de.....	2.872\$806

O numero de passageiros transportados foi de 176.310.

Para completar esta linha, falta a conclusão das obras do Tejo entre Alcantara e a Torre de Belém.

(Continua).

AVISOS DE SERVIÇO

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Supressão de comboios nas linhas do Oeste e Norte

Conforme o publicado nos respectivos cartazes e annuncios, desde 1 de novembro proximo, deixam de ter lugar os seguintes comboios dos actuais horários das linhas d'esta companhia:

RÁPIDOS n.º 73 e 74 entre Lisboa e Caldas da Rainha, e 81 e 82 entre Caldas e Figueira da Foz; MIXTOS n.º 19 e 20 entre Ovar e Porto, n.º 167 e 168 entre Pedrouços e Cascaes e n.º 85 e 86 entre Figueira e Amieira.

Desde a mesma data deixam de ter paragem nos banhos da Amieira os comboios correios n.º 71 e 72 e mixtos n.º 77 e 78.

Empreza Industrial Portugueza

SANTO AMARO, LISBOA — N.º telephonico 168

CONSTRUCCÕES NAVAES COMPLETAS

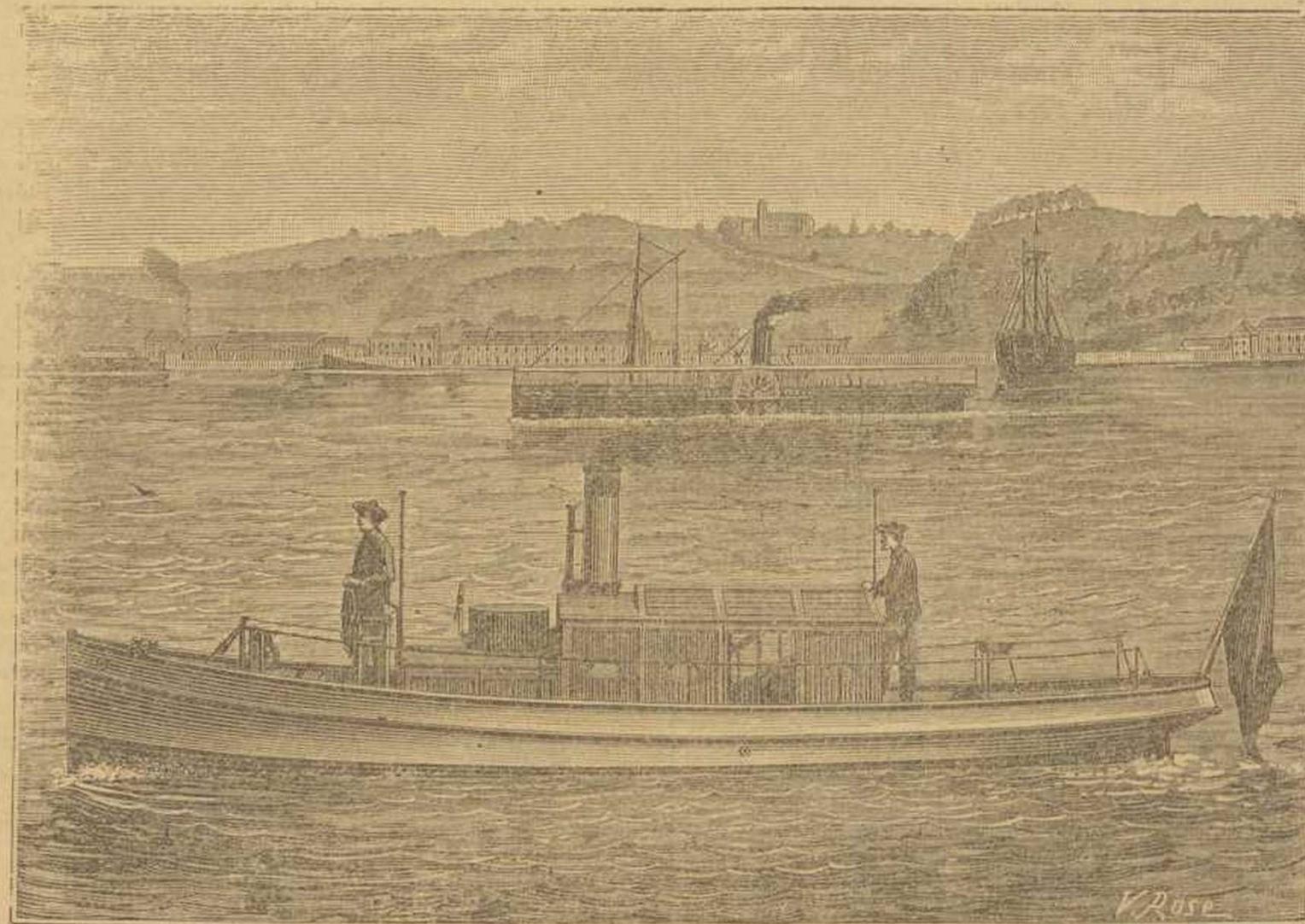
Construcción e assentamento de pontes Metallicas para Estradas e Caminhos de Ferro

E DE

COFRES Á PROVA DE FOGO

CANALISACÕES PARA AGUA, GAZ OU ESGOTOS

Tubos de ferro para as mesmas, fundidos em rampa e ao alto



Lancha de ferro a vapor construída em 1883 nas officinas da
EMPREZA INDUSTRIAL PORTUGUEZA para serviço de reboque no Pará

Tem sempre promptos a entregar tubos de bocca e cordão e peças de ligação para os mesmos, entregando-os envernizados ou não, á vontade do comprador. Encarrega-se tambem do assentamento de tubagens; tendo já sido confiado ás suas officinas a execução de canalisações importantes, entre outras o esgoto da Penitenciaria de Lisboa na extensão de cerca de 4:000 metros de 0,30 de diâmetro.

É a fundição em Santo Amaro a unica que em Portugal tem a installação necessaria para fundir tubos ao alto; os tubos de 3 metros dão a vantagem de enorme economia de juntas ao serem empregados em canalisações. Todos os tubos são garantidos por uma pressão de 10 atmospheras. Os preços correntes fornecem-se a quem os solicitar, assim como os esclarecimentos de preços.

EMPREZA INDUSTRIAL PORTUGUEZA
Santo Amaro, LISBOA.

DYNAMITE

Fabrica na Trafaria

PREÇOS Dynamite n.º 1, cada kilogramma 850 réis

..... " 3, " 450 "

Capsulas, a caixa de 100: S 460 réis — D 700 réis — T 900 réis.

Mecha ou Rastilho, preços conforme a qualidade.

AGENTES EM LISBOA: Lima Mayer & Filhos, R. da Prata, 1.º—AGENTE NO PORTO: D. Mat' Feuerheer Junior & C.; R. Belmoum.

Cooperativa INDUSTRIA SOCIAL

RESPONSABILIDADE LIMITADA
FUNDADA EM 1872

Lisboa — RUA 24 DE JULHO — A' rampa de Santos

FUNDIÇÃO DE FERRO E BRONZE

Machinas a vapor, transmissões, rodas hidráulicas, turbinas, guindastes, bombas, prensas, material para caminhos de ferro, vigamentos, columnas, coberturas metálicas, e em geral, todos os productos da industria metallurgica.

PREÇOS MINIMOS

Rua Vinte e Quatro de Julho — LISBOA

FABRICA A VAPOR
DE
Moagem, Pão e Massas

FRANCISCO CARMELLO MELLEIRO

Successores

Arco de Jesus, n.º 3, á Ribeira Velha

LISBOA

Recebem-se encomendas para exportação

Instrumentos de Precisão e Apparelos Electricos

ALFREDO DE BRITO

Premiado com medalha de prata na Exposição Industrial Portugueza de 1888 e com medalha de prata na Exposição Universal de Paris de 1889

52 — RUA DE SANTO ANTONIO DOS CAPUCHOS — 54

LISBOA

Oficina de fabricação e reparação de instrumentos de precisão e apparelos electricos.

Montagem e conservação de telegraphos, telephones, campainhas electricas, porta vozes, etc. Fabricação de pilhas de todos os sistemas.

Construção, montagem e ensaio de pára-raios nas melhores condições de segurança.

Instalações para luz electrica por meio de machinas, pilhas ou acumuladores.

Galvanisação em todos os generos de objectos d'arte e instrumentos de precisão.

Collocação de fechaduras pneumáticas em portas, portões, caixas fortes, etc. Relogios para estações telegraphicais.

Depósito completo de apparelos e material para telegraphos, telephones, pára-raios, campainhas, pilhas, porta vozes, etc.

Importação de todos os artigos que se não fabricam no paiz.

Relações directas com as principaes casas de França, Belgica, Alemanha, Austria e Suissa.

Os seus orçamentos e a execução das encomendas são rigorosamente respeitadas.

Fornecem-se instruções e desenhos aos clientes que assim o desejem. As pessoas de Lisboa que necessitem algum trabalho da sua especialidade, serão procuradas, avisando por bilhete postal.

O anunciante emprega nas suas oficinas as machinas mais perfeitas para a boa e rápida execução dos artigos da sua especialidade; este facto é ainda o pessoal, convenientemente educado, de que dispõe, tem-lhe permittido o poder contar entre a sua numerosa clientela, não só a direcção Geral dos Correios, Telegraphos e Pharoes, a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, os Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, o Caminho de Ferro do Algarve, os Caminhos de Ferro do Porto à Povoa e Famalicão, etc. etc., como tambem as primeiras casas particulares e Empresas do Paiz.

FREDERICO COLLARES

Successor da Companhia Perseverança

LARGO DO CONDE BARÃO, N.º 13 A 17 E RUA 24 DE JULHO

LISBOA

N.º TEMEPHONICO, 595

Machinas a vapor — e respectivas caldeiras horizontaes e verticaes. Transmissões de movimentos.

Apparelhos de distillação — continua—systema Collares — premiados com medalha de cobre na Exposição Universal de Paris em 1855 e medalha de ouro na Exposição Industrial Portugueza em 1888.

Moinhos — para lagar de azeite para canna saccarina, farinha, casca de sobre e carolo.

Prensas hidráulicas — ditas sistema — Collares — privilegiadas — proprias para lagar de azeite.

Tubos de ferro fundido — dito laminado, chumbo e cobre.

Vigas — e columnas de ferro fundido. Vigas de ferro laminado, simples e compostas.

Mobilia — de ferro fundido, propria para jardins, premiada com medalha de ouro na Exposição Industrial Portugueza em 1888.

Fogões de sala, — seus pertences, figuras fundidas para receberem candeeiros de iluminação, premiados com medalha de cobre na Exposição Industrial Portugueza em 1888.

Fundição — de ferro, bronze e outros metais.

Balanças — decimais, Roborval, e respectivos pesos.

Materias primas e combustiveis, — tales como cobre, estanho, plumbio, zinco, ferro, aço, tijolos e barro refractarios, carvão de pedra e coke.

ESPINGARDAS

De 1 e 2 canos, de vareta e de carregar pela culatra. Cartuxos vazios e carregados, holsas de rede para caça, chumbeiros, polvorinhos e mais artigos proprios para caçadores.

Carabinas Colt de 12 e 15 tiros, cargas vazias ou carregadas para as mesmas, e machinas para as carregar.

Carabinas Flobert Remington, Varnault e de outros sistemas, cargas de bala e de chumbo para as mesmas.

Alvos de ferro montados sobre tripés para carreiras de tiro.

Rewolvers de fogo central, fogo lateral e fogo circular, cargas para os mesmos. Rewolvers legitimos americanos, systemas Smith, Wesson e Smith Patent, recebidos directamente de Nova-York; cargas para os mesmos.

Preços sem competencia, e fazem-se descontos vantajosos para revender.

F. A. Ventura, travessa de S. Domingos, 48 a 56

LISBOA

**COMPANHIA NACIONAL
DE
FUNDIÇÃO E FORJAS**

Sociedade anonyma de responsabilidade limitada

CAPITAL RÉIS 337:500\$000

Caldeiraria, Serralheria e Fundição

MACHINAS e caldeiras a vapor, tectos de ferro e zinco, vigamentos de ferro, apparelhos de destilação, bombas, fogões de cozinha, tubos de ferro, etc. Todas as obras da especialidade.

Officinas: Em Lisboa — Rua do Luiz de Camões, 11 (a S.^{ta} Amaro).
No Porto — Fundição do Ouro.

Escriptorio: Rua Nova do Carvalho, 41 1.^o (ao Arco Pequeno).

TINTURARIA
DE
P. J. A. Cambournac

14.—Largo da Annunciada,—16

120 — Rua de S. Bento — 120

LISBOA

Officinas a vapor

Ribeira do Papel

ESTAMPARIA MECHANICA

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

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

Os artigos de lã limpos por este processo não estão sujeitos a serem depois atacados pela traça.

Estamparia em seda e lã.

Encarrega-se da reexpedição pelo caminho de ferro, correio ou outra qualquer via.

TINTAS PARA ESCREVER

De diversas qualidades

Rivalisando com as dos fabricantes ingleses, allemaes franceses

Por preços inferiores

FUNDIÇÃO DE AÇO E OFFICINAS MECHANICAS

AÇOS FINOS — LIMAS — FERRAMENTAS

F.E.R.D. FELDHAUS
Bruges — BELGICA

Rodas em aço fundido

Rodas montadas de todos os tipos para wagonetes de minas. — Wagons para aterros e pedreiras

Carruagens de tramways e outro material circulante com ou sem caixas de lubrificação

Peças d'agulha de todos os sistemas e pesos, para cruzamentos de vias ferreas, etc.

Placas d'appoio e outras peças para engrenagens, de todos os diametros. — Peças para dragas, escavadores e machinas diversas

Carris—supportes para chumaceiras—grefes—peças de união e outras para laminadores e exploração de pedreiras

Officinas de construção—Forjas—Fabricas de Gaz

PRODUÇÃO DIARIA 20:000 KILOGRAMMAS — PESO MAXIMO POR PEÇA 5:000 KILOGRAMMAS

Adresse telegraphico — FELDHAUS — BRUGES-BELGICA

AUGUSTO BLUMENTHAL-HAMBURGO

VAPORES DIRECTOS

ENTRE

Hamburgo e Lisboa, Porto, Vigo, Coruña, Gijon, Santander, Bilbao, S. Sebastian, Passages, Cadiz, Malaga, Cartagena, Alicante, Valencia, Tarragona e Barcelona (Sevilha e Almeria, via Cadiz)

Expedições para Gibraltar

Tanger, Safi Larache, Rabat, Casablanca, Mazagão e Mogador

Serviço combinado de Hamburgo para Portugal e Hespanha

PELOS RAPIDOS VAPORES CORREIOS

DA

COMPANHIA HAMBURGUEZA-SUL-AMERICANA

Nos dias 4, 11, 18 e 25 de cada mês
é bem conhecida a segurança e velocidade d'este serviço
pelo que todos os viajantes os preferem

FRETES DIRECTOS ENTRE HAMBURGO

*Porto, Elvas, Badajoz,
Valencia d'Alcantara, e todas as estações
do caminho de ferro até Madrid*

AGENTES

EM LISBOA

Ernesto George

R. da Ferregal de Cima, 2

EM MADRID

Cesar Fereal

Calle da la Victoria, 2

Para fretes e todos os esclarecimentos

Augusto Blumenthal-HAMBURGO

ALMEIDA & C.^A

2-TRAVESSA DO ATHAYDE-6

LISBOA

Encarregam-se de todo o genero de obra em metal, vendem e collocam campainhas electricas, telephones, pára-raios e tubos acusticos, encarregam-se de nickelar, dourar, pratear e platinar, fornecem e concertam apparelhos de physica, de telegraphia electrica e quaesquer instrumentos de precisão, verificam-se pára-raios.

 Encarregam-se da montagem de apparelhos para luz electrica, por incandescencia ou arco voltaico.

SOCIEDADE ANONYMA DE MARCINELLE E COUILLET

COUILLET - BELGICA

Minas de carvão, Altos fornos, Fabricas d'áço, Laminoirs, Officinas de construcção, Forjas, Fundição, Caldeiraria

PRODUÇÃO ANNUAL: 18.000:000 FRANCOS (3:240 CONTOS DE RÉIS)

NUMERO DE OPERARIOS 5:500

Representantes em Portugal:—Lisboa, A. F. Cast. R. dos Fanqueiros 121.—Porto, Glama & Leite

Ferro fundido de todas as qualidades.—Carris, ferros de commercio, arco, vigotas, arvores de transmissão, chapas, fixes de locomotivas, barras em grande largura.

Locomotivas de todas as dimensões.—Especialidade de locomotivas para rias reduzidas.—Machinas motoras de todas as forças, para minas, metallurgia, fabricas etc.—Locomoveis ventiladores de grandes diametros para minas de carvão.

Apparelhos d'esgoto, Motores de grandes forças, para extracção, alimentação d'água nas cidades etc.—Gruas moveis, gruas a vapor, materiel completo fixo e movele para caminhos de ferro de ria reduzida, vias portateis, locomotivas, wagonetes, cruzamentos etc.

La Métallurgique

Sociedade Anonyma de Construcção

SÉDE SOCIAL: 1, PLACE DE LOUVAIN

BRUXELLAS

Officinas de Construcção

TUBIZE. Nivelles et La Sambre

Material fixo e movele para Caminhos de ferro
linhas americanas e obras publicas

LOCOMOTIVAS - TENDERS - CARRUAGENS

WAGONS E WAGONETES

Gruas hidráulicas-Signaes-Mudanças e cruzamentos de via
PLACAS E PONTES ROTATORIAS

Transbordadores - reservatorios

Pecas de forja diversas, molas e laminas—Rodas
especialidade de rodas em ferro forjado

FUNDIÇÃO DE PEÇAS MECANICAS E OUTRAS. PARAFUSOS ESCAPULAS
E PREGOS. CONSTRUCÇÕES METALLICAS DE PONTES E TELHADOS

Medalha de Progresso Vienna 1873—Medalha de Prata
Paris 1878—Medalha d'ouro e Diplomas de honra
Anvers 1885—Certificado de 1.^a classe, Nova Orleans
1885—Diplomas de honra, Bruxellas 1888—Fóra de
Concurso. Paris 1889

Adresse telegraphico — Metal, Bruxellas

M. HERRMANN

Telegraphia e Telephones

LUZ ELECTRICA

Por meio de machinas, pilhas e accumuladores

TRANSMISSÃO DA FORÇA A DISTANCIA

Propulção e locomoção por meio da electricidade

Barcos movidos pela electricidade

CAMPAINHAS ELECTRICAS

APPARELHOS DE PRECISÃO

RESULTADOS GARANTIDOS

M. HERRMANN

6 e 8, Calçada do Lavra, 6 e 8

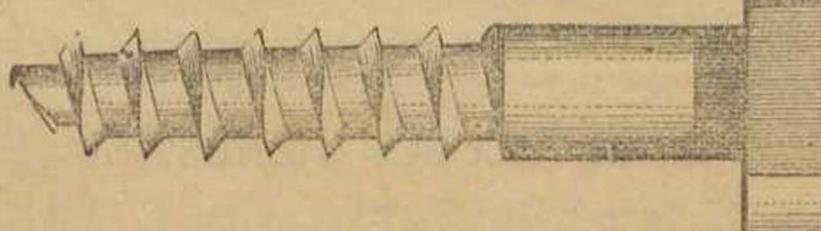
LISBOA

PARAFUSARIA MECHANICA

13, R. das Fontainhas, 13 — ALCANTARA — LISBOA

Parafusos de toda a especie—Porcas, anilhas, rebites, escapulas e muitos outros artigos que se executam segundo modelo ou desenho—Parafusos de cai-xilho e cantaria. Accessorios de material para caminhos de ferro. Parafusos d'elise. Crampons, tirefondis, simples ou galvanizados. Parafusos de rosca para madeira. Grampos para coberturas metallicas. Parafusos para ligações de tubos de sondagens, etc., etc.

Premiado na exposição Industrial do Porto de 1887, com o diploma de 1.^a classe. Na exposição Industrial Portuguesa de 1888 com a medalha de ouro e na exposição de Paris de 1889 com a medalha de ouro.





LEOP. BOHRMANN & C.ª

(EM COMMANDITA)

Rua Vasco da Gama, 43 a 49 — LISBOA

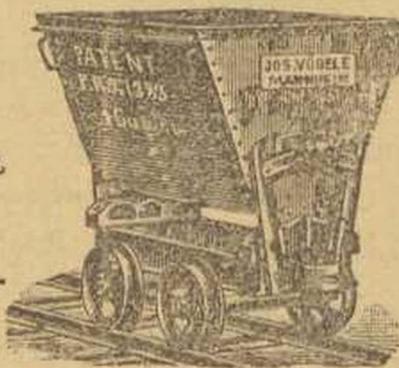
TORNOS MECHANICOS

TUBOS DE FERRO

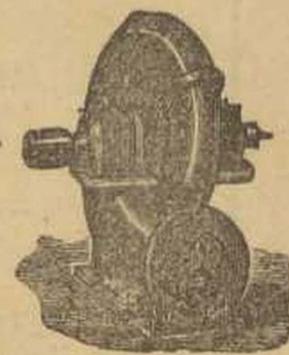
MACHINAS A VAPOR
E INDUSTRIAES

MOTORES A GAZ

PREÇOS LIMITADISSIMOS



MATERIAL
DE
Caminhos de Ferro



GERADORES BELLEVILLE=Grande premio 1889

PRIMEIROS ESTUDOS 1849—1889 ULTIMOS MODELOS

PRIVILEGIADO PELO GOVERNO FRANCEZ

TYPO FIXO aplicado a todas as industrias sem excepção

TYPO MARITIMO aplicado a todos os typos de edificios de guerra e de commercio como motor principal e para os diversos serviços auxiliares a bordo de embarcações, etc.

TYPO TRANSPORTAVEL E LOCOMOVEL para as pequenas industrias

CAVALLOS ALIMENTARES BELLEVILLE para alimentação de caldeiras de alta pressão

REGULADORES-DETENSORES BELLEVILLE para limitar a pressão do vapor

Massa antifricticia BELLEVILLE para caixas de estopa, Gordura BELLEVILLE para torneiras

Na Exposição Universal de 1889 os geradores BELLEVILLE
foram comprehendidos na collecção especial
das Grandes Invenções francezas da Mechanica Geral

J. BELLEVILLE, & C.ª em Saint-Denis (Seine)

FRANCISCO RIVIÈRE

RONDA DE SAN PEDRO 60 — BARCELONA

Officinas em San Martin de Provensals

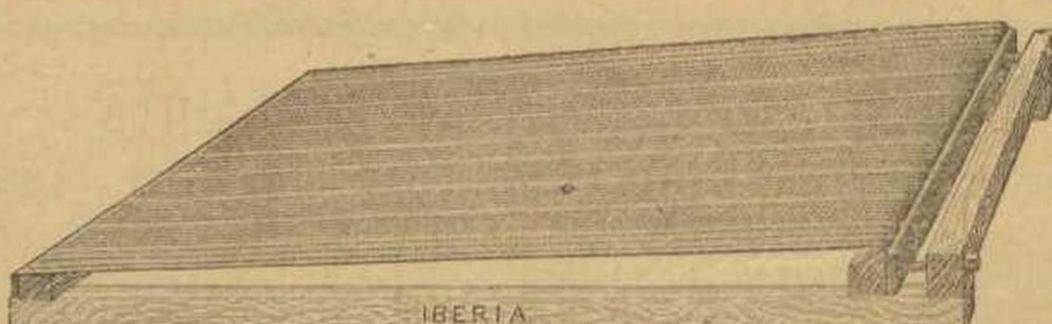
Manufactura de tecidos metallicos

Chapas perfuradas e seda para peneiros

Colchões metalicos, aperfeiçoados — Rêde com espinhos para cercados economicos — Artigos de peneiro, por grosso.

ESPECIALIDADES: Tecidos extra fortes para minas — Rêdes sem fim para fabricas de papel continuo — Rêde galvanizada para jardins, capoeiras, etc.

PEDIR CATALOGOS E AMOSTRAS



IBERIA

Preços correntes