

Gazeta dos Caminhos de Ferro

Publica-se nos dias 1 e 16 de cada mez

FUNDADA

EM

1888

DISTRIBUE COMO ANNEXOS, TODAS AS TARIFFAS ESPECIAES DE TRANSPORTE DAS LINHAS FERREAS, POR CONTRACTOS COM O GOVERNO E AS DIRECÇÕES

Contém uma PARTE OFFICIAL, dos Ministerios do Fomento e Trabalho (Despacho de 15 de Dezembro de 1915) e dos Caminhos de Ferro do Estado (Resolução do Conselho de Administração, de 3 de Julho de 1912)

Premiada nas exposições

GRANDE DIPLOMA D'HONRA: Lisboa, 1898

MEDALHAS DE PRATA: Bruxellas, 1897 — Porto, 1897 — Liège, 1905 — Rio de Janeiro, 1908

MEDALHAS DE BRONZE: Antuerpia, 1894 — S. LUIZ, ESTADOS UNIDOS, 1904

DIRECTOR PROPRIETARIO:

L. da Mendonça e Costa, antigo Inspector Chefe de repartição dos Caminhos de Ferro Portuguezes

REDACTOR PRINCIPAL:

J. Fernando de Sousa, engenheiro, Inspector Geral da Companhia dos Caminhos de Ferro de Salamanca à Fronteira

SECRETARIO DA REDACÇÃO:

Raul Esteves, capitão d'Engenharia, adjuncto da Inspeção do Serviço Militar dos Caminhos de Ferro

REDACTORES:

Viagens e Transportes — Manuel d'Andrade Gomes, Chefe de repartição do Trafego dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Parte Financeira — Armando L. Rodrigues

Estrangeiro — Alberto Bessa, do Instituto de Coimbra

Correspondente em Madrid — D. Juan de Bona, Director da Gaceta de los Caminos de Hierro

29.º ANNO — 1916

Redacção, Administração e Typographia

13, Rua da Horta Secca, 1.º — LISBOA

PREÇO DA ASSIGNATURA

PORTUGAL, Anno 2\$50 – COLONIAS, Anno 4\$00

Belgica.....	18 francos	Estados-Unidos.....	3,50 dollars
Brasil (moeda fraca).....	12\$000 reis	França.....	18 francos
China.....	2,5 taes	Italia.....	18 liras
Dinamarca, Noruega e Suecia.....	13 kronas	Japão.....	7,8 yens
Hespanha.....	18 pesetas	Russia.....	8 rublos
Inglaterra.....	£ 0-14-16	Suissa.....	14,60 francos

VENDA AVULSO: Até á publicação do seguinte, numero simples \$12 cent.;
atrazado, o duplo; annexos \$01 cent., por folha

Annuncios

Pagina.....	60\$00	40\$00
Meia pagina.....	40\$00	25\$00
Quarto de pagina.....	25\$00	13\$00
Oitavo de pagina.....	13\$00	7\$00

ARTIGOS E SECÇÕES DO 29.º ANNO—1916

Acceleramento dos rápidos.....	156	Caminhos (Os) de ferro italianos e a guerra.....	297	Caminhos de ferro particulares, na Russia.....	174
Accidentes ferro-viarios.....	347	Caminhos de ferro russos.....	283	Exploração (A) dos caminhos de ferro na America.....	298
Agentes (Os) ferro-viarios nos Estados Unidos.....	311	Caminhos de ferro suíços.....	279	Expresso (O) Berlim-Constantinopla e o caminho de ferro Berlim-Bagdad — <i>Raul Esteves</i>	51
Ambulancia electrica.....	103	Caminhos de ferro vicinaes, por <i>J. Fernando de Sousa</i> , ♦ 17, ♦ 33, ♦ 81 e.....	♦ 113	Falta (A) de cobre.....	105
Anno (Um) de guerra e de actividade industrial, — <i>Raul Esteves</i>	1	Carros electricos com acumuladores.....	366	Falta (A) de material circulante.....	364
Anno (Um) mais.....	♦ 1	Carruagens auto-motoras.....	90	Fumo (O) nas locomotivas e as vantagens da electrificação, — <i>Raul Esteves</i>	36
Ante-projecto (O) do novo Arsenal 3 e.....	22	Carteira dos accionistas: 41, 75, 92, 107, 123, 139, 156, 171, 187, 203, 219, 235, 251, 267, 283, 299, 316, 364 e.....	380	Grandes (Os) tunneis suíços.....	382
Argentina (Na).....	254	Cataractas (As) do Niágara.....	59	Guerra (A) e as linhas hespanholas	374
Arrematações, 15, 31, 47, 63, 79, 95, 111, 143, 159, 175, 223, 239, 271, 287, 303, 319, 335, 351, 367, e.....	383	Centraes (As) electricas e as unidades geradoras, 36 e.....	55	Guerra (A) e o desenvolvimento do automobilismo.....	75
Association National des Orphelins de la Guerre.....	62	Central (Uma) electrica de 100.000 cavallos.....	136	Guerra (A) e os transportes maritimos, — <i>Raul Esteves</i>	163
Augmento (O) das tarifas.....	278	Comboios (Os) de recreio.....	295	Grécia (A) e a rede europeia.....	302
Augmento de receitas.....	201	Conferencia (A) de Paris.....	139	Greve (A) em Hespanha, por <i>J. Fernando de Sousa</i>	♦ 223
Automoveis (Os) na guerra.....	132	Conferencia (Uma) interessante.....	235	Hora difficil, por <i>J. Fernando de Sousa</i>	♦ 337
Bibliographia:		Construção de material circulante	214	Horario dos comboios: 16, 31, 48, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160, 176, 192, 208, 224, 240, 256, 272, 288, 304, 320, 336, 352, 368 e.....	384
«Agenda d'algiheira».....	331	Contrabando (O) dos neutros.....	138	Horas legaes e horas certas, — <i>Raul Esteves</i>	195
«Almanach Bertrand».....	347	Cotações nas bolsas portuguezas e estrangeiras, 13, 29, 45, 61, 77, 93, 109, 125, 141, 157, 173, 189, 205, 221, 237, 253, 269, 285, 301, 317, 332, 349, 365 e.....	381	Iluminação (A) electrica nos comboios, 246 e.....	309
«Anuario de Ferrocarriles».....	309	Companhia Carris.....	203	Industria (A) do aço na Viscaya.....	168
«Anuario Commercial de Portugal».....	90	Companhia da Beira Alta (assembleia geral).....	155	Industria (A) electrica na Russia.....	46
«Apontamentos para a monographia de Evora Monte».....	332	Indicações uteis.....	45	Instalações maritimas do Porto, por <i>J. Fernando de Sousa</i> , ♦ 305 e.....	♦ 321
«Boletim d'Administração Militar».....	78	Relatorio, 159, 175, 191, 207 e.....	223	Inventor (O) do freio Westinghouse	347
«Diario Nacional».....	263	Companhia dos Caminhos de Ferro Atravez d'Africa — Relatorio do Conselho d'Administração, 46, 62, 78, 94, 110 e.....	126	Irresponsabilidade do Estado.....	302
«Diario de Noticias» (Illustr.).....	7	Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes, assembleia geral, 186 e 201.....	201	James Hill e a Great Northern Railway.....	265
«Guia do machinista e do fogueiro de locomotivas».....	74	Relatorio, 222, 238, 254, 270, 286, 302, 334, 350 e.....	383	Ligação do Chile com a Argentina.....	331
«L'Effort Portugais».....	375	Companhias (As) francezas de caminhos de ferro no segundo anno da guerra.....	214	Limpesa da ferrugem.....	24
«Os meus cadernos».....	7	Crise (A) do combustivel, — <i>Raul Esteves</i>	243	Linha (A) «Canadian Pacific».....	295
«Publicações sobre a guerra».....	298	Crise (A) do papel, 296 e.....	307	Linha (A) do Porto á Povoia e Famalicão, em 1915, por <i>J. Fernando de Sousa</i>	♦ 145
«Revista de Turismo».....	247	Curioso (Um) problema de electrificação.....	233	Linha (A) do Valle do Vouga, por <i>J. Fernando de Sousa</i> , ♦ 161, ♦ 177 e.....	♦ 369
Boletim Commercial e Financeiro, 12, 28, 44, 60, 76, 92, 107, 124, 140, 156, 172, 188, 204, 220, 236, 252, 268, 284, 300, 316, 332, 348, 364, e.....	380	Cylindros (Os) das locomotivas.....	198	Linhas (As) da Companhia Nacional em 1915, por <i>J. Fernando de Sousa</i>	♦ 129
Brindes recebidos, 15 e.....	31	Depois da guerra, — <i>Raul Esteves</i>	♦ 257	Linhas electricas de corrente continua.....	202
Callefacção (A) dos comboios.....	330	Desenvolvimento (O) das linhas ferreas na Argentina.....	260	Linhas electrificadas.....	266
Caminho (O) de ferro de Benguela, por <i>J. Fernando de Sousa</i>	♦ 241	Documentos para a historia, 9, 89, 120, 133, 249, 261, 314, 326, 345 e.....	384	Linhas estrangeiras: 15 e.....	30
Caminho de ferro de Irun a Santesteban.....	87	Dois tunneis sobrepostos.....	314	Linhas ferreas an laluzas.....	233
Caminho de ferro Haro-Escaray.....	152	Electricidade (A) nas linhas ferreas	252	Linhas ferreas brasileiras, 199, 254, 286, 350 e.....	367
Caminho de ferro minuscuto.....	235	Electrificação (A) da linha de Cascaes.....	91	Linhas ferreas da America.....	222
Caminho de ferro no Niágara.....	222	Electrificação de Caminhos de ferro, — <i>Raul Esteves</i> , 49, 178, 185, 291, 339, 294, 334 e.....	357	Linhas ferreas da Noruega.....	251
Caminhos de ferro S. Paulo — Rio Grande.....	78	Emigração de Portugal — <i>Raul Esteves</i>	67	Linhas ferreas da Suecia.....	310
Caminho (O) de ferro urbano em Nova-York.....	234	Emprego (O) do aluminio.....	62	Linhas (As) ferreas electricas da Pennsylvania.....	24
Caminhos de ferro algerianos.....	186	Engenheiro Duro Sequeira.....	58	Linhas ferreas hespanholas.....	302
Caminhos de ferro allemães.....	234	Ensaio de locomotivas.....	217	Linhas ferreas italianas.....	183
Caminhos de ferro andaluzes.....	282	Esinamentos (Os) da actual guerra, — <i>Raul Esteves</i>	355	Linhas portuguezas: 14, 30, 44, 59, 91, 106, 123, 139, 155, 171, 190, 222, 318, 331, 348, e.....	380
Caminhos de ferro argentinos, 105 e.....	311	Esforço (O) economico da França, — <i>Raul Esteves</i>	322	Locomotiva de cylindros verticaes.....	218
Caminhos de ferro da Andaluzia.....	171	Esforço (O) industrial da França, — <i>Raul Esteves</i>	372	Locomotoras Compound.....	327
Caminhos de ferro da Belgica.....	357	Estatistica comparada dos caminhos de ferro do mundo.....	362	Locomotoras de ar comprimido.....	343
Caminhos de ferro da Bolivia.....	343	Estatistica dos caminhos de ferro francezes em 1912.....	202	Locomotoras de dupla frente.....	238
Caminhos de ferro da Hungria.....	330	Exploração (A) das linhas secundarias, por <i>J. Fernando de Sousa</i>	♦ 97	Locomotoras electricas.....	165
Caminhos de ferro da Irlanda.....	217			Locomotoras sem fogo.....	170
Caminhos de ferro da Russia.....	191			Machinas de excavar.....	71
Caminhos de ferro da Sicilia, 57 e.....	302			Madrid-Caceres-Portugal.....	231
Caminhos de ferro da Suissa.....	183			Madrid-Zaragoza-Alicante em 1915.....	170
Caminhos (Os) de ferro de Angola em 1914, — <i>Raul Esteves</i>	415			Maior e menor cotação mensal e annual dos fundos portuguezes.....	30
Caminhos de ferro de Bagdad.....	378			Maior (A) rede electrificada do mundo.....	295
Caminhos de ferro do Brazil, 181, 167, 218, 238 e.....	270			Melhoramentos de Lisboa.....	4
Caminhos de ferro do Sul e Sueste — Subsídios para a sua historia, 151 e.....	166			Melhoramentos ferro-viarios em Barcelona.....	103
Caminhos (Os) de ferro estrangeiros e a situação actual.....	158			Metaes (Os) e a guerra.....	57
Caminhos de ferro finlandezes.....	277				
Caminhos (Os) de ferro hespanhoes em 1915.....	62				
Caminhos (Os) de ferro inglezes e a guerra.....	266				

Trafego (O) do Havre, por via ferrea, de 1913 a 1916	378
Trafego (O) ferro-viario e a guerra	154
Trafego (O) ferro viario, em Nova York	312
Trafego directo Paris-Athenas.....	325
Transmissao de energia electrica por cabos submarinos, — <i>Raul Esteves</i>	275
Transporte (O) de bagagens, por <i>J. Fernando de Sousa</i> ♦ 273 e, .. ♦	279
Transportes commerciaes em tempo de guerra.....	282
Tratado (O) commercial anglo-portuguez.....	259
Tunnel (O) da Mancha, — <i>Raul Esteves</i>	227
Turismo (O) em Portugal, — <i>Raul Esteves</i>	99
Uniao Nacional para a exportacao de productos francezes	53
Utilisacao (A) dos caminhos de ferro na guerra.....	118
Valores ferroviarios americanos... ..	366
Vantagens aos nossos assignantes	345
Vantagens (As) da electrificacao das linhas ferreas, — <i>Raul Esteves</i> ..	211
Vantagens das tubinas	54
Viagens no paiz:	
I — Gerez — suas aguas, correio ..	281
II — Fatalidade inesperada — grandes projectos — <i>S. Bento</i> rico.	313
III — Braga — a linha de Guimarães — Vizella e as suas aguas	329
IV — Vizella — os hotéis, o parque, as aguas — O que pode ser	361
V — De Vizella a Guimarães — A linha até Fafe — Regresso ao trabalho	377
Viagens e transportes: 8, 25, 40, 56, 72, 88, 104, 120, 136, 136, 152, 184, 200, 216, 232, 248, 264, 280, 296, 312, 328, 344, 360 e.....	376
Viagens gratuitas	46
Vias ferreas da Russia em 1915...	267
Vias ferreas de Marrocos	166

Legislação por linhas

Beira Baixa, 118 e.....	293
Carregado a Alemquer.....	198
Foz Tua a Mirandella, 70 e.....	245
Lamarosa a Thomar, 101 e.....	181
Leste.....	4
Minho e Douro.....	165
Mirandella a Bragança, 69 e.....	245
Mocimboque.....	54
Mondego, 53, 118 e.....	308
Mormugão.....	198
Norte.....	4
Peninsulares.....	22
Salamanca á Fronteira.....	229
Santa Comba Dão a Vizeu, 70 e...	245
Thomar á Nazareth, 86 e.....	102
Torres á Figueira e Alfarellos, 118 e	293
Valle do Sado.....	324

Bilhetes de identidade, 22, 118 e...	165
Casas para dormitórios.....	4
Conselho de tarifas.....	38
Criação do Ministério do Trabalho.	101
Pas-es e bonus.....	181
Recursos da C. P.....	197
Redução de 50 % nos officiaes do exercito nas colonias....	54
Relação do pessoal addido á Direc- ção Fiscal, 277 e.....	308
Sanatorio para tuberculosos.....	181
Sobre mobilisação dos ferroviarios.	260
Sobretaxas, 70, 86 e.....	229
Transferencia de verbas no orga- nismo do Ministerio do Trabalho	276
Venda de terrenos na B. A., 229— na C. P., 149, 163, 181 e 324—no V. V.....	245

Distribuidas com os numeros abaixo

Grande Velocidade:

N.º 24, Água potável, etc. (ampliação).....	673
N.º 102, Bilhetes de ida e volta.....	686
N.º 201, Comestíveis e generos frescos.....	679
P. 3, Volumes de pe-o não superior a 10 kilos.....	684
S. F. 1, (amullação).....	679

Pequena Velocidade:

N.º 3, Lenta e outras mercadorias.	694
N.º 3, (9.º additamento).....	684
N.º 4, (3.º ").....	684
N. B. n.º 4, (anulação).....	684

Diversos:

Despacho central em Collares.....	686
Serviços no caes da exploração do porto de Lisboa.....	683
Serviços que prestam diversas es- tações, apeadeiros, etc.....	674
Castanha verde e azeitona.....	694
Fructas verdes, flores, etc.....	683
Pescarias.....	694
Viagens de excursão.....	674

Sul a Sueste

Grande Velocidade:

N.º 1, (3.ª modificação)	673
N.º 4, (2.ª ")	688
N.º 7, (2.ª ")	696
B., (2.ª modificação)	688
D., (1.ª ")	674
D. bis, (1.ª modificação)	674
P. n.º 3, (2.ª ampliação)	684

Pequena Velocidade:

N.º 4, (6.ª modificação)	675
N.º 2, Materiais de construção, adu- bos, etc.	694
N.º 8, (5.ª ampliação) ..	675
N.º 201, Comestíveis e generos fres- cos,	679

Diversos:

Abertura á exploração de 4 estações na linha do Valle do Sado	693
Camionagem em Lisboa (ampliação)	680
Catalogo das praças, largos, etc., para applicação da tarifa de transportes a domicilio	684
Classificação geral (6.º additamento)	675
Despesas accessorias (2.º additamento)	675
Despesas accessorias (3.º additamento)	683
Despesas accessorias (4.º additamento)	688
Supressão de carreiras de vapores e comboios	681
Transporte fluvial entre Lisboa e Barreiro	689

Minho e Douro

Grande Velocidade:

N.º 25, Bilhetes especiais.....	685
P. n.º 3, (aditamento)	685
P. n.º 14, Bilhetes do Porto a Ton-	
della e Vizen.....	686
P. II n.º 6, Participes das Compa-	
nhias hespanholas	686
P. II n.º 7, (modificação)..	692

Pequena Velocidade:

N.º 1, (additamento).....	678
N.º 9, (2.º additamento).....	696

Diversos:

Sobretaxas.....	678
Castanha verde e azeitona.....	696

Gazeta dos Caminhos de Ferro

1.º DO 29.º ANNO

Contendo uma PARTE OFFICIAL do Ministerio do Fomento
(Despacho de 15 de dezembro de 1915) e dos Caminhos de Ferro do Estado
(Resolução do Conselho de Administração de 3 de julho de 1912)

NUMERO 673

Premiada nas exposições: — Lisboa, 1888, grande diploma de honra
Bruxellas, 1897, Porto, 1897, Liège, 1905, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata — Antuerpia, 1894, S. Luiz, 1904, medalhas de bronze

Proprietario-director — L. de Mendonça e Costa

Redactor effectivo: — José Fernando de Sousa, Engenheiro

Secretario da Redacção: Raul Esteves, Capitão d'Engenharia

COMPOSIÇÃO
Typog. da Gazeta dos Caminhos de Ferro
IMPRESSÃO
Centro Typographico, L. d'Abegouaria, 27

LISBOA, 1 de Janeiro de 1916

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
R. Nova da Trindade, 48
Telephone 27
Endereço telegraphico CAMIFERRO

Collecções do 28.º anno

Estão já promptas, encadernadas, as collecções do anno findo.
Os senhores assignantes que as queiram, podem enviar-nos os
numeros soltos e a quantia de esc. 4\$00, e em troca receberão a
collecção encadernada, como as dos annos anteriores.

Unicamente o preço encareceu, porque assim o justifica a alta
extraordinaria do custo das pelles, da percalina, do cartão, de to-
dos os materiaes.



ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Caminhos de Ferro Portuguezes. — Aviso ao publico: Applicaçào
da tarifa especial interna n.º 24 (G. V.).

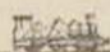
Sul e Suesta. — Aviso ao publico: 3.ª modificação à tarifa espe-
cial interna n.º 1 (G. V.).

Resto e Índice da collecção de 1915.



SUMMARIO

Um anno mais.....	1
Um anno de guerra e de actividade industrial, por Raul Esteves.....	1
Parte official — Ministerio do Fomento — Direcção Geral de Obras Publi- cas e Minas. — Repartição de Caminhos de Ferro e Pessoal.....	4
Melhoramentos de Lisboa.....	4
O ante-projecto do novo Arsenal da Marinha — Continuação.....	5
Publicações recebidas.....	7
Viagens e transportes.....	8
Documentos para a Histeria.....	9
Pró automobilismo.....	10
Parte financeira:	
Carteira dos accionistas.....	11
Boletim commercial e financeiro.....	12
Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras.....	13
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes.....	13
Novos processos para obter gazolinas dos residuos da distillação do petroleo.....	14
Linhas Portuguezas — Beira Alta — Companhia Portugueza.....	14
Linhas estrangeiras — Hespanha — Inglaterra.....	15
Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta — Indicações uteis aos passageiros.....	15
Brindes recebidos.....	15
Arrematações.....	15
Horario dos comboios.....	16



Um anno mais

Enceta hoje o seu 29.º anno de existencia a nossa
Gazeta, e com sentimento confessamos, ao pôr o pé no
limiar de um novo anno, não nos sentimos na excellente
disposição de espirito em que estivemos, n'esta epocha,
tantos annos passados desde a fundação deste jornal, até
que circumstancias extraordinarias e nunca imaginadas
transformaram n'um viver precario a carreira sempre
progressiva e florecente que elle fazia através dos tem-
pos.

Abriamos, então, cada um d'estes periodos, rememo-
rando melhoramentos, que, durante o anno findo, introdu-
zimos e na publicação; annunciando novos augmentos
que pensavamos — e sempre conseguimos — pôr em pratica
no anno que começava.

Comparavamos o anno concluido com os anteriores, e
viamos com jubilo que o nosso jornal progredia.

Pela primeira vez o vemos algo decadente, e pela pri-
meira vez temos que buscar nas proprias forças a reacção
para oppôr ao desanimo que esse espectáculo nos causa.

A tremenda guerra que esphacela a Europa affectou
consideravelmente a nossa publicação, fazendo desappa-
recer d'ella a publicidade que aqui vinham buscar as
principaes fabricas estrangeiras, e ao mesmo tempo aug-
mentando-nos o custo dos materiaes — papel, tintas, ty-
po — de que temos que servir-nos.

Atravessamos, pois, o mais critico periodo d'esta pú-
blicação, e a situação em que mais energia precisamos
desenvolver para vencer este mau caminho, sempre com
a coragem com que o viandante avança através da tem-
pestade, contando que os caliginosos nimboes se desfaçam
deixando ver o azulado céu bonançoso.

Quando a epidemia grassa n'um paiz, as mais robus-
tas organizações não estão exemptas do contagio.

Esperemos, pois, que o flagello passe, e, pelo que nos
toca, busquemos-lhe o antidoto da perseverança no cum-
primento da missão que nos impoemos.

Procuramos, para isso, fortalecer a nossa folha com
elementos novos de informação e de redacção; e tendo
que acceder, a nosso pesar, ao pedido do nosso estimado
secretario da Redacção, o Sr. Alexandre de Fontes, para
que o desobriguemos d'esse cargo, incompativel com as
suas occupações, sem que todavia deixe de coadjuvar-nos,
encarregando-se da parte estrangeira, fica, desde este nu-
mero, exercendo esse logar, o de ha muito nosso redactor
effectivo Sr. Raul Esteves, cuja competencia bem provada
está na valiosa collaboraçào com que ha dois annos tem
abrilhantado as nossas paginas.

A Redacção



Um anno de guerra e de actividade industrial

Finda agora um anno todo absorvido na maior guerra
que tem ensanguentado a humanidade, e que foi tambem
um anno da mais febril actividade industrial que se tem
manifestado no chamado mundo civilizado.

Para aquelles que previam que uma grande guerra
europeia seria a paralyzação de todas as industrias, a ces-
sação do trabalho operario e o encerramento de fabricas
e officinas, a actual lucta, que ameaça alastrar-se cada vez
mais, vem trazer-lhes o mais solemne desmentido, pondo
em acção todos os recursos industriaes da Europa e da
America para satisfazer a sua sede insaciavel de armas e
municações. Mais ainda, o proprio desenrolar d'esta grande
guerra veio trazer para a industria um poderoso estímulo
de desenvolvimento, e deu origem a consideraveis pro-
gressos e ampliações nos estabelecimentos productores,
cujos serviços ella appropriou para seu uso exclusivo.

Attentando no que se passa por toda a parte, até mes-
mo n'aquelles paizes que ainda não foram envolvidos na
onda guerreira que cobre a velha Europa, nós vemos to-
das as manifestações de uma actividade nunca attingida
nos diversos ramos da industria, que, em vez de se para-
lyzar, parece ter recebido tambem um influxo de poderosa

energia, que a leva a empenhar vigorosamente todas as suas forças no seu especial campo de acção. E' assim que se põem em funcionamento todas as machinas, todos os engenhos, mesmo os mais modestos, que ainda possam fornecer a sua quota productiva; alargam-se as installações existentes, melhoram-se as menos progressivas, e até se criam de novo estabelecimentos industriaes de grande desenvolvimento, que parecem surgir do solo para accorrerem a esta chamada de uma mobilização de caracter singular.

Ao contrario das previsões, é da propria linha de combate que se fazem sahir milhares de homens para voltar ao trabalho das suas officinas, e o elemento feminino, chamado a prestar uma vasta collaboração nos diversos ramos da industria, leva a sua intervenção mesmo ao desempenho de profissões até aqui exclusivamente reservadas ao pessoal masculino.

A actividade e energia dispendidas nas linhas de combate não são, por certo, muito superiores ao esforço consideravel desenvolvido nos meios industriaes dos paizes belligerantes, que teem de produzir, em pouco tempo e em boas condições de emprego, todo o material de guerra que a lucta vae devorando sofregamente, e do qual depende a propria continuação das operações militares. Bem se pôde dizer que a lucta se generalizou a todos os campos, e cada qual se esforça, no seu mister, por vencer o inimigo, seja empunhando as armas, ou seja manejando as ferramentas que produzem as munições para essas armas.

*

Embora a industria das munições seja a que mais floresceu e maior incremento tomou em todo o anno de guerra que decorreu, os caminhos de ferro tambem podem avocar para si um logar preponderante na lista das actividades empenhadas na gigantesca lucta europeia. E assim devia ser n'uma guerra já consagrada com a denominação de guerra de caminhos de ferro, e da qual o celebre general Hindenburg disse com razão: «Hoje, na idade dos caminhos de ferro, as distancias já não constituem um perigo para a direcção das operações militares».

O extraordinario desenvolvimento assumido pela viação ferroviaria estende-se a todos os seus ramos de serviço, desde os melhoramentos introduzidos no material de transporte, até á construcção de novas linhas de consideravel extensão, executadas em prazos brevissimos e adaptadas sem demora a intensos movimentos de trafego de toda a especie. Em todos os paizes belligerantes, o que equivale quasi a dizer em toda a Europa, o serviço de caminhos de ferro alcançou uma situação predominante, chamando sobre si todas as atenções no esforço colossal a que tem sido sujeito, e provocando uma corrente de universal favor, cujas proveitosas consequencias ainda mais tarde hão-de produzir todo o seu effeito.

De facto, a guerra veio trazer aos caminhos de ferro uma phase de actividade quasi sobrehumana, quer propriamente no que respeita aos transportes, quer mesmo no rapido desenvolvimento de novas communicações, e pôde dizer-se que os trabalhos de construcção, longe de soffrerem qualquer embaraço grave, receberam, pelo contrario, um impulso consideravel no sentido de progredirem em simplicidade de processos e em rapidez de execução.

Como exemplo dos mais notaveis na rapidez de construcção de linhas ferreas, a actual guerra apresenta a maravilhosa execução da communicação ferroviaria ligando a capital russa com Ekaterina, um porto livre de gelos, situado no Arctico, e que veio dar aos Russos uma porta para o exterior, que tão difficil se affigurava de obter, depois dos Allemães lhe terem fechado o Baltico e o Mar Negro. Esta linha, que é de dupla via, e com a bitola normal dos caminhos de ferro russos, abrange a extensão de 1.220 milhas, e foi concluida em cerca de seis mezes,

devendo ter começado o seu trafego nos principios de novembro ultimo. A sua construcção foi confiada a engenheiros americanos, e nos trabalhos empregaram-se 10.000 homens, na sua maior parte prisioneiros de guerra allemães e austriacos. O porto de Ekaterina soffreu tambem profundos melhoramentos, e considera-se que ficará apto para receber navios durante todo o anno, seja qual fôr a estação, por ser, como dissemos, um porto livre de gelos. Antes da guerra existia, apenas, uma linha de via reduzida ligando o porto de Arkangel á rede geral do imperio. A obra agora realizada, independentemente da sua alta importancia strategica, virá depois valorizar consideravelmente uma região rica em florestas, turfas, granito e quedas de agua.

Outro exemplo não menos notavel d'este genero de trabalhos, foi o que se fez na Africa do Sul, por occasião da campanha sustentada pelo general Botha contra as forças allemãs das colonias do Sudoeste Africano. Os trabalhos ferroviarios exigidos pelas operações d'esta campanha, deram como resultado a ligação da rede sul-africana com a d'aquellas colonias germanicas, e aponta-se, como prodigio de rapidez, a execução do troço Prieska-Upington, na extensão de 142 milhas, e que levou apenas 75 dias, ou seja uma media de 2 milhas por dia, apesar das difficuldades de toda a ordem que havia a vencer para a realização de tal obra. Posteriormente, procedeu-se á regularização de toda a rede, egualando a bitola das linhas allemãs á das sul-africanas, e n'estes trabalhos empregou-se o mesmo ardor, citando-se até, como um *record* ainda não attingido, a construcção da ultima secção de via, de 32 milhas de extensão, que exigiu apenas 50 horas de trabalho.

Na heroica Belgica, que constituiu talvez o maior embaraço que soffreu o plano de guerra allemão, as construcções ferroviarias realizadas pelo invasor apresentam tambem um exemplo singular de linha ferrea strategica. Esta linha é a que se propõe ligar Aix-la-Chapelle com Bruxellas, seguindo sempre n'uma linha quasi recta entre aquelles dois terminus, sem attender a propriedades particulares, nem a obstaculos naturaes. O trabalho prosegue sem interrupção dia e noite, empregando-se n'elle muitos milhares de operarios e prisioneiros. Entre as obras de arte a executar avulta uma ponte, proximo de Lische, que começou a ser construida nos principios de novembro. Os Allemães ligam grande importancia strategica, presente e futura, ao estabelecimento d'esta linha de communicação de tão especial traçado.

A guerra tambem não causou sensivel paralyzação n'algumas importantes obras ferroviarias, que, estando já projectadas desde o tempo de paz, foram concluidas no anno que findou, apesar das vicissitudes da lucta.

E' o caso, já citado n'esta *Gazeta*, da importante ponte sobre o Sena, lançada em Rouen, e cujos trabalhos, começados em 1913, foram concluidos em julho do anno findo. Esta ponte, de 320 metros de extensão, veio melhorar consideravelmente as condições de circulação na linha do Oeste francez, permittindo especialmente uma mais rapida ligação entre Paris e o Havre.

Tambem, na Allemanha, se assignalou, em fins de novembro, a conclusão da monumental estação de Leipzig, que foi planeada ha muitos annos, e cujo custo attingiu a enorme somma de 6 milhões de libras. Esta estação possui 26 linhas, e estabelece a junção do trafego de passageiros entre Magdburgo, Thuringia e Dresde. A plataforma principal tem 300 metros de comprimento, e assegura-se que, pela vastidão das suas installações, esta estação constitue a maior gare ferroviaria de todo o mundo.

Por ultimo, e ainda como manifestação do desenvolvimento ferroviario trazido pelo desenrolar da guerra, referem-se agora os importantes trabalhos executados na Asia Menor, sob a direcção dos Allemães, e que teem por fim estabelecer communicações strategicas por caminhos

de ferro, para servir ao projectado ataque sobre o Egypto, ou na direcção da India Inglesa. Estes trabalhos, cujos detalhes não são precisamente conhecidos, parece que progridem na maior actividade, utilizando-se todos os recursos da região, entre os quaes uma revista inglesa cita os materiaes das grandiosas florestas do Libano, empregados como combustível, á falta de carvão que não é facil obter.

*

Não foi só na construcção de linhas que a actividade ferroviaria se manifestou no anno findo, mas tambem na parte relativa ao material circulante que a guerra tem utilizado e modificado segundo as suas conveniencias.

Não fallando nas modificações e inventos que produziram a construcção de um numero consideravel de comboios-hospitais, carruagens-enfermarias e outras creações analogas, que tão relevantes serviços teem prestado, o material circulante alcançou, em todos os paizes belligerantes, um acrescimo de viaturas que o trafego pacifico de outros tempos não lograra obter.

Só nos ultimos mezes do anno, as fabricas americanas forneceram á Europa cerca de 200 locomotivas, das quaes, metade foram encommendadas pelo governo russo. Alem d'estas locomotivas, a exportação de carruagens e vagões foi consideravel, especialmente para a Russia, França, Inglaterra, e alguns dos Estados balkanicos.

Tambem ao Japão foi feita pelo governo russo uma encommenda de 15.000 carruagens de caminhos de ferro, que estão sendo construidas pelas principaes fabricas de Osaka e Kawasaki.

Apontam-se tambem algumas innovações, tendentes a utilizar sobre vias ferreas, especialmente construidas, os automoveis de reboque, ou locomotivas movidas pelo systema da electro-benzina.

Estas linhas ferreas são do typo ligeiro de campanha, e servem principalmente para estabelecer as communicações mais avançadas, destinadas ao reabastecimento das trincheiras de combate. A sua construcção é feita por um processo rapido, porquanto os carris, muito leves, estão já ligados a travessas metallicas, e basta, portanto, assentar o conjunto, para se obter uma linha improvisada que depois se aperfeiçoa.

Sobre estas linhas avançadas os Francezes teem usado, n'alguns pontos, um automovel de grande força, munido de rodas proprias para percorrer a via, e rebocando um certo numero de viaturas que podem transportar um effectivo consideravel de homens, ou uma grande quantidade de aprovisionamentos. Os Austro-allemaes na frente italiana, usam, com successo, as locomotivas do systema da electro-benzina, que rebocam tambem um numero importante de vehiculos.

A applicação do automovel ao serviço de reboque nas linhas ferreas, é realmente uma innovação interessante, e, no dizer de um engenheiro inglez, um futuro desenvolvimento de tal ideia poderia vir a produzir uma especie de vehiculo amphibio (*sic*), que circularia indistinctamente nas linhas ferreas e nas estradas ordinarias.

Seria esta uma das varias descobertas que se ficariam devendo á actual guerra europeia, cujo alcance no campo da industria futura ainda não se póde facilmente prever.

Na verdade, as condições em que se teem utilizado os diversos meios de communicação, e, em especial, as linhas ferroviarias, hão-de trazer, por certo, grandes innovações e melhoramentos na applicação dos vastos recursos em material que ficarão disponiveis por occasião da paz.

Mesmo descontando as perdas causadas pela guerra, não é exaggerado contar que as diversas redes ferroviarias dos paizes da Europa Central disporão, no futuro, de uma quantidade de material circulante bem superior á que possuíam no começo das hostilidades. A este facto de-

verão tambem juntar-se as lições colhidas durante este largo periodo de trafego intensissimo, e todas essas causas reunidas produzirão, sem duvida, novos principios a adoptar para se conseguir mais e melhor da exploração ferroviaria, que tão predominante papel veio a assumir n'esta epocha bellicosa.

Por outro lado, este desenvolvimento da exploração ferroviaria virá naturalmente a reflectir-se em muitos outros ramos de industria, aos quaes, aliás, a guerra já forneceu tambem um estimulo consideravel, no sentido de desenvolver e augmentar a sua capacidade de producção.

*

Foi para o fabrico de munições que naturalmente convergiu a maior actividade industrial, n'este anno de intensa lucta em que o consumo de granadas e de cartuchos se avalia por muitos billhões.

N'este ramo industrial, que assumiu, de um momento para outro, um desenvolvimento e uma importancia que nunca se teriam previsto, são bem conhecidas já as medidas extraordinarias que, em toda a parte, lhe crearam a sua preponderante situação actual, e que vão desde a celebre lei das munições energicamente concebida na liberal Gran-Bretanha, até á repentina transformação em grandiosos arsenaes, das pacificas officinas da industria norte-americana.

Na Inglaterra, ainda recentemente o Ministerio das Munições annunciava que, o numero de estabelecimentos appropriados pelo Governo para o fabrico de munições, elevava-se já, em fins de setembro, a cerca de um milhar.

A situação da industria americana, absorvida tambem n'esta tarefa bellicosa, accentua-se cada vez mais, como o prova o facto de, só na semana que findou em 9 de outubro, a exportação de material de guerra dos Estados-Unidos para a Europa ter attingido uma somma de 21 milhões de dollars. Um outro facto, classificado n'uma revista americana, como um milagre do tempo de guerra, foi a rapida construcção de dois grandes edificios destinados ao fabrico de munições, e que foram erigidos, proximo de Philadelphia, pela Companhia de Locomotivas Baldwin. Estas monumentaes officinas foram concluidas no breve prazo de quatro mezes, e em pouco tempo deverão começar a sua activa laboração. Uma d'ellas calcula-se que deva produzir um milhão e meio de espingardas por anno, e á outra attribue-se uma producção diaria de 20.000 granadas. Depois da guerra, estes estabelecimentos reverterão para a alludida fabrica de locomotivas, a qual assim realizará um desenvolvimento de installação que não tinha previsto, mas para a qual veio contribuir a propria guerra.

Apesar de ser sempre crescente a importancia das encommendas de material de guerra feitas aos diversos estabelecimentos dos Estados-Unidos da America do Norte, outros paizes ha que tambem trabalham activamente para aquella mortifera industria, como se póde concluir das informações recentemente trazidas de Petrogrado por um engenheiro americano, o qual conta que chegam diariamente pelo Transiberiano vinte comboios carregados de munições provenientes do Japão. Este caminho de ferro, ao que parece, está sendo quasi exclusivamente empregado no transporte de munições.

Tambem, na Australia, se constituiu recentemente uma Companhia para o fabrico de munições, com o capital de 100 mil libras, e cujas officinas situadas em Newcastle, na Nova Galles do Sul, produziram mais de 400 toneladas de aço para granadas, só até ao fim de agosto.

Este consideravel desenvolvimento industrial tem trazido, naturalmente, um correlativo desenvolvimento dos processos de trabalho, e originou, por certo, varias descobertas importantes, muitas das quaes só depois da guerra virão a ser conhecidas e ampliadas a outras industrias.

Assim, a companhia americana de polvoras, *Pont Power*

Company, referiu, ha dois mezes, que, por effeito de uma importante descoberta feita pelos seus chimicos, a duração do fabrico da polvora sem fumo, nas suas officinas, tinha soffrido uma consideravel redução. Parece que a descoberta consiste essencialmente n'um novo processo de enxugo, que exige apenas 5 dias, em vez de dois mezes que era o prazo fixado até então. Por este modo, o fabrico completo da polvora executa-se apenas em 25 dias. Deve notar-se que as officinas d'esta Companhia, situadas em Carney's Pont, na Nova Jersey, empregam hoje cerca de 15.000 operarios.

Por estes factos isolados que pouco a pouco se vão conhecendo, comprehende-se facilmente quaes poderão ser as notaveis consequencias d'este singular impulso industrial, dado por uma guerra que só se poderia prever que fosse origem de destruição e ruinas. Embora com diversa applicação, o que por toda a parte se póde notar é que o labor industrial vae assumindo uma actividade sempre crescente, e que o estímulo da guerra faz progredir e aperfeiçoar todos os meios de produção mechanica, porque todos elles, devemos dizer, a essa guerra são necessários.

Em outros ramos da industria ainda poderíamos assignalar o consideravel desenvolvimento trazido pelas necessidades da guerra, mas são já bem conhecidos os algarismos fabulosos que representam o consumo feito pelos belligerantes no que respeita a aprovisionamentos de varia especie, e por elles se poderá avaliar da actividade industrial que esse consumo exigiu e absorveu.

Bastará citar, por exemplo, que, n'um dos mezes do anno findo, o exercito inglez da Flandres recebeu da metropole, entre outros artigos: 570apparelhos telephonicos, 450 milhas de cabo electrico isolado, 100.000 pares de botas, 150.000 pares de meias, 534.000 saccoes para encher de terra, 400 toneladas de ferraduras para o gado, etc., etc.

Como se vê, o exforço exigido estende-se a todos os campos da actividade industrial, e os resultados obtidos n'este sentido mostram que essa actividade foi posta a uma dura prova, que muito póde concorrer para a preparar e dispôr para uma missão ainda mais ardua e mais trabalhosa que o futuro lhe reserva.

De facto, se é verdade que muito haverá a reconstruir e a reedificar nas regiões assoladas pelo furacão d'esta tremenda lucta, por outro lado, parece que a propria guerra se incumbiu de preparar e armazenar uma força industrial de consideravel potencia, que, chegado o tempo da paz, permittirá fazer face com energia e rapidez, á colossal tarefa da reparação.

Raul Esteves



MINISTÉRIO DO FOMENTO

Direcção Geral de Obras Públicas e Minas

Repertição de Caminhos de Ferro e Pessoal

Atendendo a que o projecto de edificio para um pósto médico em Vila Nova de Gaia, apresentado pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, modificando o que fôra aprovado por por-

taria de 16 de Outubro passado, está em condições mais vantajosas, por isso que estabelece no andar superior a habitação do enfermeiro: manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, que o referido projecto seja aprovado, devendo estabelecer-se a necessária ventilação na caixa de ar e revestirem-se, como a Companhia propõe, as paredes e o pavimento com materiais antissépticos.

Paços do Governo da República, em 23 de Dezembro de 1915.
— O Ministro do Fomento, *António Maria da Silva*.

Atendendo a que o projecto, apresentado pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, de uma casa, tipo, para dormitório do seu pessoal, que pretende construir em algumas das estações da rede que explora, merece aprovação: manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, que o referido projecto seja aprovado, devendo, porém, as divisórias do 1.º andar ser suportadas por vigas de ferro, que as sustentem, a fim de não prejudicarem a segurança da obra.

Paços do Governo da República, em 23 de Dezembro de 1915.
O Ministro do Fomento, *António Maria da Silva*.

Atendendo a que o projecto, apresentado pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, para transformação e ampliação da sua estação de Vila Franca, na linha de leste, está nos casos de merecer aprovação: manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, que o referido projecto seja aprovado.

Paços do Governo da República, em 23 de Dezembro de 1915.
— O Ministro do Fomento, *António Maria da Silva*.

Melhoramentos de Lisboa

E' velho costume portuguez de, sempre que se trata de grandes melhoramentos publicos, se apontar para o atrazo em que se encontram outros serviços e preconizar que, de preferencia, as administrações camararias deveriam começar por aperfeiçoar o que está imperfeito, antes de emprehender novos e importantes trabalhos destinados a transformar uma parte da cidade em largas praças e avenidas, de que, em muitos locais, ella tanto carece.

Já assim succedeu no tempo do Grande Marquez, quando, após o terremoto de 1755, elle, tratando da reconstrucção de Lisboa, quiz dar á parte baixa a configuração que tem actualmente, rasgando, entre a praça do Rocio e o Terreiro do Paço, ruas em recta que então fizeram levantar indignação pela *extraordinaria largura* (!) em que foram traçadas.

Repetiu-se o facto nos nossos dias, quando, em 1878, Rosa Araujo, então presidente do municipio, quiz dotar a cidade com esse grandioso feixe de avenidas novas que são hoje a sua maior belleza.

Então se lhe apontava para o bairro de Alfama, com o seu emmaranhado labyrintho de ruas pobres formadas por velhos casebres, a cahir; para a Mouraria, com as suas estreitas ruas e os seus arredores anti-hygienicos; para o mau calcetamento das ruas principaes, e outras faltas, sem duvida carecentes de remedio, mas que não devem, ellas só por si, e visto que remedio não tem podido ser-lhes dado, impedir que outros melhoramentos se façam.

E, em verdade, se sempre assim aconteceu, não só isso se deu entre nós, como nos outros paizes.

Que o digam os numerosos criticos que crivaram Hanssmann dos peiores epithetos, quando elle promoveu a transformação d'uma parte de Paris, que o mundo inteiro que habita ou visita hoje a grande cidade tanto lhe agradece; que se recorde o que, poucos annos ha, se disse, e os motivos com que ainda hoje é tratada, a municipalidade madrilense pela ainda hoje demorada abertura da sua *gran-via*.

Velhos costumes não se perdem, muito mais quando elles são maus, aqui, como em toda a parte.

E' por isso que desde que tratámos aqui, com o louvor que merece, a nossa Camara de Lisboa, pela iniciativa que vae tomando em melhoramentos citadinos, de que a capital evidentemente carece, de toda a parte nos observam, e outros jornaes, de maior circulação que o nosso já se teem feito echo de eguaes jeremiadas, que melhor fôra que a Camara melhorasse o pavimento das ruas, que construísse balneareos, que passasse os mictorios ao subsolo, como se está usando em Inglaterra, em França e já um pouco em Madrid, e outras mil obras de pequena monta, que, sem duvida, são de utilidade, concordamos, mas cuja falta não impede que se pense e se promovam trabalhos de maior importancia.

Essas obras, porém, são o serviço corrente de uma Camara. Para ellas concorrem todos os munícipes, com os fortes addicionaes sobre ás contribuições que, para a Camara, pagam.

Mas succede que o Thesouro não entrega á Camara esses rendimentos que de direito lhe pertencem, e d'ahi o atrazo em que se encontram esses serviços correntes, que estariam — e podiam perfeitamente estar — na perfeição, se o municipio disposesse de todos os seus legitimos rendimentos.

Os melhoramentos em que a Camara pensa, não serão, não o podem ser, costeados pelas verbas da despesa corrente, mas por outras fontes de receitas, extraordinarias como elles, e algumas mesmo d'elles proprios procedentes, como a venda de terrenos, a renda de edificações, de logares nos mercados, etc.

Pelo que se refere á transformação da margem do Tejo, ella é uma imperiosa necessidade.

Não se comprehende como uma cidade como a nossa, estendendo-se á beira de uma bahia larga e formosa como a que temos alli em frente da rua 24 de Julho, esteja separada d'essa margem por uma enfiada de barracões e uma grade de uma via ferrea, que só póde ser transposta em poucas e indeterminadas passagens de nivel, com precauções e cuidados; como não haja ao longo d'essa margem, um passeio para peões e outro para carruagens, como a *Promenade des Anglais* em Nice.

Para tratar d'essa parte dos melhoramentos da capital reuniram no dia 23 as entidades que n'esse empenho andam interessadas, com o Sr. ministro do Fomento, ao qual expuseram os projectos estudados, prometendo o Sr. ministro estudar o assumpto, na parte que compete áquelle ministerio.

Pelo que se refere á ampliação do bairro ao oeste do Parque, tambem a Camara espera que o Sr. ministro da Guerra resolva a questão do quartel de Valle de Pereiro, para dar immediatamente andamento á conclusão das ruas, que só d'essa resolução depende.

A proposito vem dizer que no traçado do antigo projecto, uma modificação, entre outras, vae ser feita, de grande alcance para a sua belleza e commodidade da circulação, ligando, por meio de uma rua recta e larga, um ponto afastado com o centro da cidade.

Referimo-nos á rua Joaquim Antonio d'Aguiar, que, partindo, da praça Marquez de Pombal, pela esquerda do Parque, ia terminar na rua de Artilharia 1.

Segundo a modificação que vae ser adoptada, essa rua continuará além d'esta, indo terminar na rua das Amoreiras, na confluencia da de S. João dos Bemcasados, ficando assim o Campo d'Ourique e todas as novas ruas que constituem esse bairro, em comunicação directa com a Avenida da Liberdade.

Por esta forma ficará facilitada tambem a comunicação directa para Campolide, e natural é que, aberta esta ligação, a Companhia Carris requeira auctorização, que não lhe será negada, para encaminhar por esta nova direcção a sua linha de Campolide, ligando ahi á linha, que

a companhia tem projectada, d'esse ponto, pelas ruas de D. Carlos de Mascarenhas e Marquez de Fronteira (alto do Parque) e Palhavã.

São melhoramentos estes, que, longe de representarem encargos para o cofre municipal, lhe dão rendimento na venda de terrenos, augmentam o movimento da cidade, desenvolvem a area para novas construcções, que não se farão esperar n'um ponto hygienico, pictoresco e ao mesmo tempo tornado proximo do centro da cidade, e o proprio Thesouro publico lucra enormemente com isso, pelos impostos que d'essas propriedades auferem.



O ante-projecto do novo Arsenal da Marinha

(Continuação)

Os typos de muros empedrados, diques e edificios estão representados graphicamente, com minudencia maior do que é uso n'um ante-projecto, o que melhor permite apreciá-lo.

Nos seus traços geraes concorda a Commissão com o plano elaborado e cujo merecimento se abstem de qualificar, como seria justo, visto assignarem este parecer os engenheiros auctores do ante-projecto, que d'ella fazem parte. As carreiras de construcção estão bem situadas, havendo extensão bastante para o lançamento dos navios. O accesso dos diques e da doca de nivel constante, é facil e seguro.

Convem por isso augmentar o mais possivel a altura de agua nas docas, em qualquer maré. A cota — 12^m a que são previstas as fundações dos muros das marés, é mais que sufficiente. Parece porém conveniente que o fundo da doca interior deva ir pelo menos á cota — 8^m em vez de — 4^m. E' consideravel o augmento da despesa em dragagens e enrocamentos dos empedrados, mas em compensação os navios, mesmo de grande calado, podem entrar com qualquer maré n'essa doca, salvo alguma unidade excepcional, que tem a primeira para o seu serviço. Sendo grande o volume dos aterros no qual póde ser aproveitado o producto das dragagens, o augmento do volume d'estas diminue o do emprestimo de terras, o que compensa em parte a despesa.

E desde que assim se profunde a doca, desaparece a necessidade de lhe manter constante o nivel, sendo sufficiente a altura de agua com que fica, tanto mais que os navios que alli estacionem entram alliviados da artilharia e outra carga pesada, podendo-se pois supprimir os molhes que dividem as duas docas, confundidas n'uma unica, no que ha vantagem para as evoluções dos navios e para o seu lançamento. N'essa doca unica, a parte anterior, de area mais que sufficiente, correspondente á primitiva doca de armamento, ficará com os muros á cota — 12^m, á qual poderá ser dragada, e a posterior a — 8^m, resalvando-se a differença por talude de suave inclinação que facilmente se mantem, attenta a natureza do terreno e sua profundidade. Não ha inconveniente n'essa differença de fundos para um serviço devidamente especializado e regulado.

No traçado definitivo da linha do Sul, a curva da concordancia junto do palacio do Alfeite aproxima-se mais da terra, passando pela extremidade do caes actual.

Parece á Commissão que convem deslocar 200^m para o Sul todo o arsenal, para o que ha espaço mais que sufficiente, diminuindo-se as terraplenagens, melhorando-se as condições de fundação dos muros, empedrados e edificios e podendo-se deixar mais desafogada a parte do terapleno destinada aos diques.

A supressão d'esses molhes e da eclusa dão logar a uma redução consideravel na cifra da estimativa, muitissimo superior ao augmento que provem da maior profundidade da parte posterior da doca. A economia assim realzada permite melhorar desafogadamente o ante-projecto, sem a preocupação de grande augmento da despesa, evitando-se os inconvenientes da supressão dos muros acostaveis do molhe e da do barracão para abrigo de materiaes sobre o seu terrapleno.

A doca interior fôra projectada por economia com empedrados nos taludes, fazendo-se pequenas estacadas para serviço dos navios.

Desde que se eliminou o molhe divisorio das docas, é preferivel substituir o empedrado por muro acostavel, fundado a — 8^m ou — 8^m,5 ou na extensão de 150^m a 200^m desde os diques até ás oficinas, ficando o seu custo muito áquem da economia realzada pela junção das duas docas.

Haverá pois um caes em melhores condições que as do molhe supprimido. Na restante extensão para o Sul mantem-se por economia o empedrado com as pontes precisas.

Quanto ao molhe de Leste, para o qual está prevista a largura de 40^m, julga a Comissão conveniente elevá-la a 50^m, o que representa insignificante augmento de despesa em terraplenagens, sem influir na parte cara da obra que são os muros e os empedrados. E assim se compensa a expansão do terrapleno trapezoidal no lanço leste do molhe de separação das duas docas. O empedrado exterior deve ser fundado á mesma cota que o interior, n'uma parte da sua extensão pelo menos, para se poder de futuro estabelecer ao longo d'elle um canal, se fôr preciso para melhor aproveitamento do terrapleno.

A parte do molhe correspondente á doca do armamento, deverá ser revestida do lado interior por muro acostavel, fundado a — 12^m, como se prevê no ante-projecto, prolongado porém para o Sul mais 100^m pelo menos. A cabeça do molhe deve egualmente ser revestida por muro, e collocar-se n'ella uma potente cabrea de cerca de 100 toneladas de força ascensional e de 30^m de raio, para levantamento e collocação nos navios de grandes pesos, como artilharia, torres, etc.

Nos diversos molhes deve haver guindastes moveis sufficientes em numero e de potencia até 10 toneladas.

A entrada da doca deve ser alargada de modo que tenha o minimo de 50^m sem difficultar a manobra dos navios que hajam de atracar do lado interior a qualquer dos dois molhes. No estudo hydrographico minucioso em que se deve basear o projecto definitivo, convem attender com particular attenção á direcção e intensidade das correntes n'aquelle local, para se assegurar pelo traçado mais conveniente da extremidade dos molhes, a facil entrada e sahida dos navios.

Não julga a Comissão que seja necessario entrar em minudencias ácerca do numero e dimensões das oficinas de construcção. A existencia do espaço mais que sufficiente ao fundo da doca, é o essencial.

O systema de construcção é tão simples e economico que essas obras não influem sensivelmente no custo do arsenal. O mesmo se pôde dizer em relação a planos inclinados, convindo todavia que existam tres de 80^m de comprido por 8 de largo.

Foi objecto de attento estudo a fixação do numero e dimensões dos diques ou docas seccas de reparação, indispensaveis n'um arsenal planeado com largueza, mas de dispendiosa construcção, devendo-se pois ser circumspecto para não aggravar a despesa.

As assombrosas transformações que teem soffrido tanto a marinha de guerra como a mercante, traduzem-se no augmento consideravel das suas dimensões caracteristicas, o que torna cada vez mais difficeis e dispendiosas as installações dos portos, cujas condições naturaes terão for-

çosamente de impôr seus limites a esse extraordinario crescimento.

Nos modernos navios de guerra os comprimentos vão até 168^m, como nos A-B japonezes, e 161^m,544 nos do typo *Inflexible*, *Invencible* e *Indomitable* da marinha ingleza. Em largura vae-se além de 26^m. Os navios citados teem os primeiros 24^m,364, os segundos 23^m,927. A immersão excede 8^m, indo mesmo no *Dreadnought* até 9^m,445.

Se attendermos porém aos transatlanticos que fazem parte da esquadra auxiliar, encontramos verdadeiros colossos, como o *Mauritania* e *Lusitania*, com 239^m,248 entre perpendiculares, 26^m,822 de largo e 10^m,241 de immersão, ou ainda os *Campania* e *Lucania* com as dimensões respectivas de 185^m,928-19^m,812-7,925.

Se queremos que o novo arsenal constitua valor apreciavel para a esquadra alliada, impõe-se o sacrificio de construirmos n'elle um grande dique, que poderá tambem em dadas occasiões ser utilizado pelos grandes vapores mercantes, enquanto o porto commercial não tiver dique sufficiente.

No congresso internacional de navegação, que se reuniu em Milão em 1905, ficou assente que nos portos que sejam testas de linha ou escala importante, deverão as novas installações ser projectadas para navios de 220^m a 240^m de comprimento, 22 a 24 de largura, 10^m de calado e 30.000 a 35.000 toneladas de arqueação.

Os maiores diques modernamente construidos vão a 281^m,90 em Liverpool, podendo-se enumerar mais de 20, construidos em 1903-1904, com os comprimentos entre 210^m e 281^m,90, as larguras de 17^m,80 a 36^m,60, as alturas de agua sobre a soleira de 8^m,10 a 11^m.

Seria para desejar que no comprimento dos navios que possam entrar no dique se fosse até 240^m. Em vista porém do elevado custo d'esta obra, pareceu á Comissão que o limite de 220^m seria aceitavel, pois comportaria com largueza os maiores navios da esquadra ingleza, deixando ainda margem para futuros accrescimos do comprimento d'estes, e ainda os da esquadra auxiliar com excepção dos do typo *Mauritania* e *Lusitania*.

Na largura bastariam em rigor 30^m, visto não exceder a dos modernos navios de guerra 26^m,23. E' prudente ir um pouco mais longe, se bem que qualquer augmento das dimensões encarece consideravelmente o custo de uma obra que pôde não chegar a ser utilizada integralmente.

Pelo que respeita á cota de soleira, pareceu prudente levá-la a — 9^m no dique propriamente dito, podendo os maiores navios entrar em quasi todas as alturas da maré.

Não seria destituído de interesse o conhecimento das dimensões recentemente fixadas para um dique do arsenal do Ferrol.

Comprimento no coroamento, da extremidade da prôa á linha de mortones na darsena.....	184 ^m
no zampeado—da 1. ^a ranhura á prôa .	171 ^m ,5
no coroamento—da prôa á 1. ^a ranhura	178 ^m ,5
Comprimento do ante-dique a partir da darsena	23 ^m ,0
Largura maxima no coroamento.....	35 ^m
» no coroamento do ante-dique.	31 ^m
Calado do dique em preiamar de aguas vivas sobre el plan.....	12 ^m
Calado sobre o zampeado do ante-dique	11 ^m ,30

Para a grande doca de reparações que figura no projecto do porto commercial de Leixões adoptou-se o comprimento de 224^m,92 em cima, e 200^m na soleira, a largura de 28^m,69 em cima e 24^m,844 em baixo, não se comprehendendo n'aquelle comprimento a eclusa d'entrada com 28^m,26 de largura em cima e 25^m em baixo. A soleira da entrada fica a—8^m e o fundo da doca a—9^m. Esta

doca pôde pois receber um navio de 225^m, mas prevê-se n'ella um encaixe para o batel-porta que possa reduzir o seu comprimento a 150^m na soleira, para servir os navios até 160^m.

Do mesmo modo, o dique maior do arsenal deve ser divisivel a 140^m na soleira, para reduzir os registos quando seja utilizado por navios de maior comprimento, como serão os da nova esquadra.

Os recursos que o constructor hoje encontra no cimento armado, permitem fazer com relativa economia construcções d'esta natureza.

Em vez do segundo dique de 150^m, e outro de 100^m previstos no ante-projecto, conviria construir dois para navios de 120^m e dois para os de 80^m com as larguras e profundidades proporcionadas, sendo aquelles comprimentos os dos maiores navios que possam entrar em cada um dos diques. Medindo os nossos cruzadores actuaes 110^m o D. Carlos e 71^m,30 a 75 os outros, ficam estes diques em boas dimensões para os receber, assim como a contra-torpedeiros que se adquirirem.

Na escolha do typo de bomba para exgotto dos diques, convem attender á necessidade da rapidez n'essa operação, não devendo exigir mais de 8 horas para o dique maior.

No extremo norte do molhe de leste, ficam situados os armazens de abastecimento, devidamente servidos por linhas ferreas. Não convem collocar alli os depositos de munições e explosivos, cuja vizinhança constituiria grave risco para o arsenal. Importa ainda ter em conta na instalação dos depositos de armamento, os inconvenientes da proximidade de elementos civis em relação a esses depositos. Do mesmo modo, no plano geral do estabelecimento se deve evitar a promiscuidade de residencia de elementos civis e militares, tão nociva á disciplina, installando-se as forças militares que alli tenham de permanecer em local convenientemente escolhido e isolado, como pôde ser o extremo sul do terrapleno.

A transferencia do arsenal levará a quasi totalidade das familias operarias, que d'elle recebem os meios de subsistencia, a mudar a sua residencia para as proximidades do estabelecimento. Entre o Alfeite e o Caramujo, junto da margem actual, ha logar appropriado para creação de um bairro operario salubre, dotado como todos os estabelecimentos de instrucção, recreio e assistencia, necessarios ao bem-estar e á morigeracção dos seus habitantes, convenientemente isolado do arsenal pela via ferrea, proximo do apeadeiro alli previsto e fechando o prolongamento da actual povoação do Caramujo.

Importa decidir se em volta do arsenal deve haver uma zona de respeito, da qual se eliminem estabelecimentos industriaes que possam ser reputados perigosos. E' certo que na Murgueira existem fabricas de preparacção de cortiça, cujo incendio poria em risco depositos de madeiras e outras dependencias do arsenal, pela facilidade com que o vento transporta a grande distancia fragmentos de cortiça em combustão. Esses riscos são porém pouco para considerar nos modernos arsenaes, que na essencia constituem grandes officinas metallurgicas e nas quaes abundam os recursos de material e pessoal para combater efficazmente qualquer começo de incendio. Demais, as officinas e depositos ficam a mais de um kilometro da Murgueira.

Qualquer servidão que se creasse, importaria consideravel dispendio em indemnizações ou expropriações.

Bastará tomar a precaução de não deixar installar nos terrenos conquistados ao rio, entre a estação do caminho de ferro e o canal que ficará ao longo da margem, estabelecimentos industriaes cujo funcionamento possa ser nocivo.

Embora esses terrenos, que pertencem ao Estado, fiquem separados do arsenal pela linha ferrea, convem que

o ministerio da Marinha fique com poderes para se oppôr a que se lhes dê destino inconveniente.

Assumpto de incontestavel importancia é o que respeita ao abastecimento de agua potavel abundante. No ante-projecto contou-se com uma verba de 100:000\$000 para esse fim. Esclarecimentos obtidos de fonte auctorizada, levam a crer que além das aguas já conhecidas e que se poderiam adquirir, como a da fonte da *Pipa*, furos artesianos na bacia da Cova da Piedade podem assegurar o abastecimento do arsenal, onde facilmente seria elevada a agua para um reservatorio de grande capacidade, que a forneça com sufficiente pressão para ser conveniente distribuida no arsenal e na estação do Sul e Sueste. Esta parte do projecto definitivo deve ser objecto de estudo particularmente attento.

Apreciado o ante-projecto sob o ponto de vista militar e tecnico, resulta d'essa analyse a conclusão de que sob o ponto de vista industrial satisfaz plenamente.

Ficam asseguradas relações faceis e methodicas entre as diversas officinas, os diques, as carreiras e planos inclinados, e os navios em reparação, já pela sua situação relativa, já pelos meios de communicacção previstos. O fabrico deve pois tornar-se economico. A vizinhança do porto commercial e da linha ferrea permite receber as materias primas sem o encargo de fretes caros e baldeações que lhes elevem o preço. A possibilidade de instalar o pessoal operario nas vizinhanças em boas condições de vida barata e hygienica sem sacrificio do necessario isolamento do arsenal, é circumstancia muito para ponderar em installação de tão importante estabelecimento industrial.

(Continua)

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

Diario de Noticias illustrado. — Recebemos e agradecemos o bello numero do «Natal», publicado por este nosso antigo e estimado collega de Lisboa.

Executado pelos mais modernos processos chromotypographicos, nas officinas do *Commercio do Porto*, é digno de ver-se e de guardar-se, tanto pela parte litteraria que encerra, como pela artistica. Contem o que consta do seguinte summario:

Malhoa, *Boas Festas*. — João Augusto Ribeiro, *Jovialidade infantil*, Frontispicio. — Hypacio de Brion, *Um salvamento* (conto), illustrações de João Vaz. — Guerra Junqueiro, *O embarque* (poesia), illustração de Antonio Carneiro. — Teixeira Lopes, *Anjos para o céu!* (esculptura). — Julio Brandão, *Uma eleição* (conto), illustrações de Roque Gameiro. — Guedes de Oliveira, *O Corvo e a Raposa* (poesia) illustração de Jorge Collaço. — Marçal Brandão, *Colheita do milho* (photographia). — Augusto Machado, *Marcha infantil* (musica), illustração de Eduardo Moura. — Manuel Gustavo Bordallo Pinheiro, *Caprichos da Moda* (caricatura). — Quadro separado: Candido da Cunha, *Luz crepuscular* (Agueda).

Accusamos a recepção do n.º VII de «Os meus cadernos», de Mariotte, editados pela casa Almeida, Miranda & Sousa, L.^{da}, 133, R. dos Poiaes de S. Bento, 135, Lisboa.

O seu summario é o seguinte:

O Governo pessoal. — Respondendo á objecção dos possiveis abusos do poder pessoal. Poder pessoal d'um dictador e poder pessoal de direito. O verdadeiro Rei em antinomia com a democracia. O poder pessoal garantia das liberdades. As garantias efficazes que evitam os abusos do poder pessoal. A grande liberdade d'actividade social permittida na Monarchia tradicional. A honra e a consciencia dos politicos parlamentares em confronto com a honra e a consciencia do Rei. O poder pessoal ajudado por órgãos de representacção do povo. Principios sobre os quaes deve assentar esta representacção. Os ministros escolhidos livremente pelo Rei e só responsaveis perante elle. Os conselhos dos competentes. Assembleia Nacional. Uma ou duas Camaras? Um Senado constituido pela verdadeira elite da nação.

VIAGENS E TRANSPORTES

Vinhos para exportação

Já alguns milhares de pipas com vinho teem seguido por mar para França, e sobem já a alguns milhões de escudos as compras de vinho que se destina áquelle paiz, o qual é em grande parte destinado ao consumo dos corpos do exercito que se encontram nos campos de batalha.

Com os elementos que fornecemos aos nossos leitores no ultimo numero da *Gazeta*, julgamo-los sufficientemente habilitados a fazerem os seus calculos sobre os preços do transporte dos vinhos para França pelo caminho de ferro, que é, actualmente, como frisámos, o meio mais conveniente de effectuar as suas remessas. Um obice, porém se levantou ultimamente e que as differentes Companhias de caminhos de ferro interessadas no transporte estão tratando de remover, qual o de a Companhia do Midi de França se ver na impossibilidade de acceitar em Hendaya as remessas do vinho em vazilhame, como mais adeante referimos.

Por motivo de ter quasi todo o seu material ao serviço do Governo, viu-se aquella Companhia forçada a suspender a entrada dos comboios hespanhoes com mercadorias na estação de Hendaya, para evitar a obstrução completa das suas linhas e caes n'aquella estação, pelo que temporariamente não recebe expedições de pequena velocidade, com excepção apenas de vinho em vagões-reservatorios, excepção esta, feita a instancias das Companhias portuguezas e hespanholas.

Por esta forma póde-se considerar garantida a faculdade de se levarem os vinhos de Portugal para França por caminho de ferro.

Em Hespanha ha grande quantidade de vagões-cubas ou reservatorios, que os exportadores portuguezes poderão alugar, e não será difficil obter que as alfandegas dos dois paizes deixem circular esse material em identicas condições ao material ordinario que circula livremente entre Hespanha e Portugal.

Pelo que respeita ao transvasamento que tem de se fazer em Hendaya dos vagões hespanhoes para os francezes, que terão tambem de ser alugados pelos exportadores, a Companhia do Midi mostra-se disposta a fazer todas as facilidades compatíveis com o seu serviço, facultando a installação em Hendaya de um *chantier* para o transvasamento do vinho, operação esta que, como tivemos occasião de dizer no nosso ultimo numero, terá de ser feita de conta e risco dos interessados e o mais rapidamente possível com pessoal seu. Para evitar demoras é, pois, indispensavel que á chegada dos vagões peninsulares a Hendaya corresponda previo envio de igual numero de vagões francezes. Este serviço deverá ser assegurado, em combinação com os exportadores portuguezes, por empresas francezas que possuam vagões-reservatorios, havendo tambem essas empresas entender-se com a Companhia do Midi sobre a organização da indispensavel installação. E' pois de toda a conveniencia que os expedidores tenham as suas coisas organizadas de forma a não terem que pagar estacionamento de material.

E' possível que de um momento para o outro a Companhia do Midi possa restabelecer todo o serviço de mercadorias em Hendaya, e que dentro em pouco tempo se possam tambem fazer expedições de outras remessas é portanto as de vinho em vazilhame; entretanto, prevenido a peor das hypotheses, isto é, a de que tão cedo se não restabeleça, e que só possa seguir o vinho nos vagões-reservatorios, para se obter um mais rapido encaminhamento dos transportes, estão-se empregando diligencias para que á Companhia do Norte de Hespanha seja

facultado fazer as operações do transvasamento nas suas linhas na estação de Irun, o que activaria consideravelmente o serviço, pois uma parte dos vagões podiam ser transbordados em Irun desobstruindo a estação de Hendaya. Não obstante esta faculdade ser contraria ás convenções entre a Hespanha e a França, que não permitem o transito de material carregado sobre a linha franceza de Irun a Hendaya, é de esperar que excepcionalmente elle se obtenha para estes transportes.

Dada a vantagem que os senhores exportadores teem em se utilizarem do caminho de ferro, não só pela economia do preço do transporte, como muito mais pela sua segurança no momento actual, estamos certos que não hesitarão em escolher outra via, levando os seus vinhos nos vagões-reservatorios, que é o melhor meio até hoje conhecido para o transporte de liquidos, quando em grande quantidade.

Transporte de mercadorias de Portugal para França

Em virtude das disposições adoptadas pela Companhia dos caminhos de ferro francezes, a Companhia Portugueza, publicou um aviso prevenindo o publico de que, para Handaya, Port-Bou, Cerbère, ou mais além, não são acceitas remessas em pequena velocidade, com excepção apenas de liquidos em vagões-reservatorios ou cisternas.

Em grande velocidade só são acceitas remessas que não excedam o peso de 100 kilos por expedição.

Exportação de ouro em barra ou amodado

Em vista do Governo ter prohibido a exportação do ouro em barra ou em moeda, a Direcção dos Caminhos de ferro do Sul e Sueste acaba de publicar um aviso prevenindo o publico de que, nas estações das suas linhas, só serão acceites remessas de ouro para linhas estrangeiras, quando as respectivas notas de expedição sejam acompanhadas de auctorização especial do Governo.

Ampliação de tarifas

Pela Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes foram apresentados á sancção governamental dois projectos de ampliação de tarifas, cujo fim principal é o de proteger a industria da cal, que promette desenvolver-se no sitio denominado Marujal, servido pelo apeadeiro do mesmo nome no ramal d'Alfarellos, onde a respectiva empresa projecta estabelecer um ramal para serviço da fabrica.

As tarifas ampliadas são as especiaes internas n.ºs 3 e 8 de pequena velocidade.

Para as lenhas, motano, etc., que tenham de ser utilizadas como combustivel nos fornos, será ampliado a Alfarellos, estação immediata ao apeadeiro de Marujal, que não faz serviço de mercadorias, o quadro de preços especiaes da tarifa 3, para as remessas procedentes de Cela até Telhada, ambas inclusive, com os seguintes preços por tonelada:

Cela até Marinha Grande...	§62
Leiria	§53
Monte-Real	§42
Monte Redondo ou Guia	§36
Lourical	§30
Telhada	§24

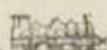
Para a pedra para cal procedente de Marujal, com destino a Gaia e a Campanhã, será ampliada a Verride, estação immediata áquem de Marujal, pelo preço correspondente a Amieira, o § 2.º da tarifa 8—1§04 por tonelada; e, fi-

nalmente para a cal commum em pedra ou em pó e cal hydraulica para aquelles mesmos destinos, é incluída a estação de Verride nos preços especiaes E) do referido § 2.º, pelo preço de Amieira—1\$66 por tonelada.

Dadas as vantagens que representam estas ampliações, é de esperar que a sua approvação se não faça esperar muito tempo.

Transporte de gelo nas linhas do Sul e Sueste

Segundo um aviso dos Caminhos de ferro do Sul e Sueste, a partir de hoje, aos transportes de gelo em grande velocidade que se effectuem entre estações das suas linhas, por expedição do peso minimo de 5.000 kilos ou pagando como tal, serão applicados os preços do § 1.º da tarifa especial interna n.º 1 de G. V. com a redução de 50 por cento.



Documentos para a Historia

Se a carta de lei de 19 de abril de 1845 foi, verdadeiramente, o primeiro documento official que o «Diario do Governo» publicou referindo-se a caminhos de ferro, porque d'elles tratava o artigo na alinea 2.º, o primeiro diploma completo sobre esta materia só appareceu seis mezes depois, sendo a esse que nos referirmos no final do nosso artigo anterior.

E' o seguinte, que consideramos necessario registrar nas nossas paginas, mesmo porque o livro do Sr. Pedro Diniz, de que nos estamos servindo, teve uma tiragem limitadissima, do que resultará que n'um futuro proximo elle se torne raro, e é util que um documento d'esta importancia fique aqui transcripto para quem de futuro tenha que fazer mais completa historia das origens da nossa viação ferroviaria. E reza:

Bases que o Governo de Sua Majestade fidelissima offerece para a construcção dos caminhos de ferro em Portugal, por meio de concessão de privilegios

1.ª O privilegio exclusivo até 99 annos, tanto para os caminhos de ferro como para os diferentes vehiculos de transporte, a contar da conclusão das obras.

2.ª A concessão das terras do Estado por onde as linhas houverem de passar, e da pedra, areia e barro que n'ellas houver, ou em quaesquer outras do Estado, e que possam ser necessarias para as obras.

3.ª A isenção de direitos por 5 annos para todos os artigos que for necessario importar de paizes estrangeiros para a construcção dos caminhos de ferro e sua exploração, taes como ferro em bruto ou fabricado, carvão, madeira e machinas, mediante a necessaria fiscalização para evitar toda a fraude.

4.ª A isenção de impostos geraes ou locaes tanto sobre as obras da empresa ou companhia, como a respeito do seu capital, representado por accções, e do rendimento d'estas.

5.ª A faculdade de firmar as tabellas dos preços que deverão pagar os passageiros, mercadorias, generos e quaesquer outros objectos que forem transportados pelo caminho de ferro nos primeiros 10 annos a contar do tempo em que se concluir a obra.

Decorridos estes 10 annos, as tabellas serão logo revistas e examinadas pelo Governo, de accordo com a empresa ou companhia, afim de serem approvadas por elle as alterações que a experiencia houver indicado como necessarias.

6.ª A construcção dos caminhos de ferro e todos os trabalhos necessarios para o estabelecimento d'elles, será por conta e risco da empresa ou companhia, devendo estar começados um anno depois da assignatura do contracto, e concluidos de modo que os caminhos sejam praticaveis em todas as suas partes, dentro dos 6 annos, salvo quaesquer occorrencias para que a empresa ou companhia não hajam concorrido.

7.ª O plano, traçado e perfil dos caminhos de ferro, com uma memoria descriptiva que costuma acompanhar os trabalhos d'esta natureza, serão apresentados á approvação do Governo o mais tardar 6 mezes depois do acto da concessão.

8.ª O transporte das cartas e despachos do Governo será gratuito em toda a extensão das linhas pelo serviço ordinario.

9.ª O transporte dos corpos de exercito e armada e suas bagagens, o municiamento de bocca e de guerra será feito pela quarta

parte do preço que for estabelecido nas tabellas, isto pelos transportes ordinarios.

10.ª A força motriz para os transportes nos caminhos de ferro será o vapor por meio de locomotivas, sendo, todavia, permittido, com previa approvação do Governo, usar-se do ar atmospherico se, porventura, os ensaios que se estão actualmente fazendo em Inglaterra e França provarem a conveniencia d'esse systema.

11.ª Os trabalhos de construcção dos caminhos de ferro serão sujeitos á fiscalização dos agentes competentes do Governo, com o fim de obstar a que elles se afastem das condições, clausulas e planos approvados.

12.ª O Governo estabelecerá certas providencias que serão consideradas como complemento das condições e clausulas que ficam estabelecidas, á semelhança das que o Governo francez adopta nos *cahiers des charges*, quando contracta obras de semelhante natureza.

13.ª A empresa ou companhia concessionaria, sendo estrangeira, ficará considerada portugueza unicamente para todos os effectos de seu contracto, regulando-se pelas leis d'estes reinos e sujeitando-se, sem recurso algum, ao julgamento dos tribunaes do mesmo paiz em quaesquer questões ou reclamações que possam mover-se ou intentar-se a este respeito.

14.ª Depois de 20 annos, e passados estes, todos os 5 annos a contar do termo dos trabalhos de construcção dos caminhos de ferro, o Governo poderá appropriar-se d'este e de todos os seus accessorios, pagando o seu justo valor, que será arbitrado por louvados, tomando-se para base do arbitramento o termo medio do rendimento liquido dos ultimos 5 annos.

15.ª Regulamentos especiaes por parte do Governo determinarão as medidas e as disposições necessarias para manter a policia, a segurança, o uso e a conservação dos caminhos de ferro e obras necessarias.

16.ª A empresa ou companhia que vier a contractar com o Governo a construcção de qualquer linha de caminho de ferro, depositará na Junta do Credito Publico, como fiança ao desempenho do objecto do seu contracto, em fundos portuguezes, consolidados de 4 ou 5 por cento, uma somma correspondente ao numero de leguas que o caminho tiver, na razão de 12:000\$000 réis por legua.

17.ª Nenhuma proposta para a construcção dos caminhos de ferro será admittida, sem que se prove a sua idoneidade por documentos authenticos ou por meio de prompta formação de uma companhia ou companhias que por seu credito alliancem o fim a que se propõe.

18.ª As propostas serão apresentadas na Secretaria de Estado dos Negocios do Reino dentro do prazo de 6 mezes, a contar da presente data.

Secretaria do Estado dos Negocios do Reino, em 18 de outubro de 1845.

Não durou mais que anno e meio a Companhia d'Obras Publicas de Portugal, suspendendo, em maio seguinte, os seus trabalhos, por motivo do Governo ter abolido as contribuições que representavam os fundos necessarios para os melhoramentos que ella tinha por fim promover no paiz.

Entretanto, em Inglaterra, Benjamim d'Oliveira não descurava o assumpto, conseguindo fundar uma companhia para a realização da ideia de Costa Cabral.

Segundo a *Revista Universal de Lisboa*, no seu numero de julho de 1845, essa companhia chegou a distribuir um mappa em que estava representada a direcção geral das linhas que se propunha construir.

Dando noticia d'esse mappa, diz a mencionada *Revista*:

«... recebemos um mappa lithographado, que mostra a parte do sul da Peninsula, de Lisboa a Madrid, onde se vê a estrada de ferro entre estas duas capitães, proposta pela companhia representada pelo Sr. general Bacon. A planta é tirada pelo Sr. James Emslie, engenheiro civil, que nos dizem ter estudado esta linha desde dezembro do anno passado.

O carril de ferro de que se trata deverá começar no sitio de Santa Apolonia, e continuar pelo norte do Tejo até á Barquinha, supponho, onde passará ao sul sempre paralelo ao rio até Talavera, d'onde seguirá por Casarubia até Madrid.

Informam-nos de que os fundadores em Londres da companhia anglo-portugueza, são: duque de Guiche, lord Uxbridge, conde de Coursay, Thomaz Duncombe, deputado, e o Sr. general Bacon. Esta direcção pretende estabelecer em Lisboa outra de Portuguezes que tomarem certo numero de accções. O capital da companhia deve ser de tres milhões sterlingos, em accções de 20 libras, metade das quaes podem ser emittidas em Portugal. Cada prestação deverá ser de 2 libras por accção, com intervallo de tres mezes. A companhia faz um deposito de cem contos, ou mais, para garantia das suas promessas; não exige do Governo senão que a importação dos objectos de que carecer seja livre de direitos. Todas as expropriações serão por sua conta; e não quer mais interesse liquido que o de seis por cento; qualquer excesso que haja será dividido entre a companhia e o thesouro portuguez.

Abaixo do mappa a que acima nos referimos, lê-se o seguinte: «As linhas pretas do plano mostram a projectada estrada de ferro de Lisboa a Madrid, com as suas ramificações. As linhas vermelhas indicam a projectada direcção do sul, por Evora, Beja e Mertola, atim de abrir comunicação com a linha hespanhola de Sevilha, em projecto. Uma ramificação deverá dirigir-se a Extremoz e Elvas. A linha amarella é a do projectado caminho de ferro por Alhandra, seguindo o valle do Sobral ás Caldas, e segue por Leiria, Coimbra, etc., etc., até ao Porto. Haverá pontos intermedios em todas as cidades e povoações por onde passarem as estradas de ferro, onde farão alto as carruagens. A companhia obriga-se a concluir uma porção consideravel das linhas projectadas em dois annos, e toda a obra em quatro annos. Ha toda a esperança, uma vez que não se offereça algum obstaculo imprevisito, em abrir a linha que conduz a Santarem no periodo que decorre até ao fim do proximo verão.

«O preço de condução para os passageiros da primeira classe, será pouco mais ou menos 180 reis por legua. Os da segunda classe pagarão 120 reis; os da terceira 60 reis. Publicar-se-ha uma tabella dos preços, que serão egualmente moderados, para o transporte de cavallos, gado, generos, mercadorias, etc. As carruagens mais expeditas andam á razão de doze leguas por hora. Os transportes de generos e mercadorias andam seis leguas por hora.»

Dizem-nos tambem que a companhia se obriga a começar os seus trabalhos quatro mezes depois de obtida a permissão do Governo.»

Como se vê, era uma proposta rasgadamente avançada, para a epocha em que foi feita, ha 71 annos, prevendo trens com a velocidade media de 60 kilometros, velocidade que, em verdade, ainda hoje elles mal attingem.

Seguiu-se, porém, o periodo angustioso das agitações politicas no nosso paiz, durante o qual, nem os Governos aqui podiam occupar-se de estudos de desenvolvimento economico, nem lá fora se pensava tambem em negocios importantes com um paiz em guerra civil, como estávamos.

Por isso, aquelle concurso ficou deserto, a companhia ingleza dissolveu-se, e nada mais se tratou sobre caminhos de ferro em Portugal, até que, cinco annos depois, appareceu uma proposta de um subdito britannico, Hardy Hislop, como representante de um pequeno grupo de capitalistas, para a construcção d'uma linha ferrea de Lisboa á fronteira proxima de Badajoz.

Nem na Collecção de Legislação, de Correia Fino, nem no livro do Sr. Pedro Diniz, vem transcripta esta proposta que seria interessante conhecer.

Sabe-se apenas que ella foi anterior a 18 de julho de 1851, porque, por portaria d'essa data, o Governo nomeou uma commissão para a examinar, composta dos conselheiros Joaquim Larcher, João Baptista d'Almeida Garrett, Barão da Luz, Antonio de Paiva Pereira da Silva e Joaquim Thomaz Lobo d'Avila.

Certamente que nem Correia Fino, nem o Sr. Diniz, deixaram de procurar aquella proposta, e o parecer da commissão que, sobre ella, foi dado, mas não encontraram esses documentos, como o mesmo nos succedeu, em tempo, quando, no Ministerio das Obras Publicas empregamos diligencias com egual fim.

Mas foi evidentemente em vista d'essa proposta que o Governo retomou actividade sobre o assumpto, publicandose em 6 de maio de 1852 um decreto referendado pelo ministro do Reino, Rodrigo da Fonseca Magalhães, e o da Fazenda, Fontes Pereira de Mello, do teor seguinte:

«Reconhecendo que a facilidade e rapidez das communicações são o meio mais poderoso e efficaz de promover a riqueza e prosperidade publica; attendendo a que no geral e progressivo desenvolvimento que as vias ferreas vão tendo em diversos paizes, é de absoluta e instante necessidade que Portugal siga o mesmo exemplo, a fim de colher os immensos beneficios que sómente por tal modo se podem hoje alcançar; e considerando mais particularmente as vantagens que resultariam da construcção de uma linha de caminho de ferro, que, partindo de Lisboa para a fronteira do reino vizinho, venha a ligar Portugal com o resto da Europa, da qual se acha quasi isolado, e fazêl-o participante dos beneficios da moderna civilização, cuja marcha só então poderá acompanhar; e attendendo, finalmente, a que a urgencia de prover n'este importante assumpto, exige que se abreviem, quanto ser possa, os termos indispensaveis no seu andamento, afim de que, obtida a auctorização das Côrtes, seja levada a effeito a referida linha de

caminho de ferro no mais curto espaço de tempo possivel: Hei por bem, ouvido o Conselho de Ministros, ordenar que se ponha a concurso desde já a construcção da mencionada linha, na conformidade do programma, que baixa com este decreto e d'elle faz parte, assignado pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios do Reino».

A linguagem e considerandos d'este decreto podem hoje parecer banaes, mas não o eram ha 63 annos, quando foi publicado. Representavam ideias avançadas, muito avançadas mesmo, para os que se contentavam com estradas carreteiras; e mostrava já a fé viva que tinha o Governo de então nas vantagens que adviriam para o paiz, da construcção do caminho de ferro.

A extensão d'este programma não se compadece com a reproducção aqui d'este documento, que se encontra nas compilações a que nos temos referido, reproduzido do «Diario do Governo» n.º 113 de 14 de maio de 1852.

A esse concurso concorreram Hardy Hislop, como representante da *Companhia Central Peninsular dos Caminhos de Ferro de Portugal*, e mais duas propostas que o auto do concurso não diz de quem fossem, sabendo-se porém, que as assignavam, a primeira, Patrick James Horste, e a segunda Morton Pelo Coolge. Estas propostas ficaram prejudicadas, porque, segundo o mesmo auto, «não satisfaziam ás condições do mesmo programma».

Como, porém, a de Hislop estava nos termos do concurso, foi essa a acceita, sendo-lhe feita a concessão provisoria.

Uma outra proposta, mais vantajosa do que aquella para o Thesouro Portuguez, porque reduzia a 5 por cento a garantia de juro de 6 por cento, que segundo o artigo 20.º do programma se concedia ao capital dispendido, assignada por D. Juan Alvarez y Mendizabal, de Madrid, foi recebida dias depois, e por esse motivo não poudo ser considerada no acto do concurso.

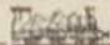
*

Por aqui nos ficamos, por agora, sem que nos furtamos a voltar á consulta ou reproducção de trechos do interessante trabalho do antigo e prezado amigo, Secretario Geral do Conselho de Administração da Companhia.

E para terminar, por agora, uma nota buslesca:

Tanta era a descrença, no publico, no grande melhoramento da viação accelerada, que n'uma cançoneta comica que o nosso Taborda cantava, por esse tempo, no theatro do Gymnasio, obrigada ao *refrain* «E' peneira nos olhos que tem», era motivo de grandes applausos dos espectadores esta quadra:

«Essa gente do ferreo caminho
Que já julga avistar Santarem,
Se lá pensa que ha-de ir de carrinho,
E' peneira nos olhos, que tem.»



Pró automobilismo

E' certo que o automobilismo se tem desenvolvido consideravelmente em Portugal, e não poucos amadores do interessante *sport* vão bastas vezes em excursão ao vizinho reino.

Mas apesar de haver em Portugal e Hespanha bastantes estradas, muitas d'ellas morrem na fronteira sem que ninguém se preocupe com a sua ligação.

As provincias da Beira Baixa e Tras-os-Montes, tendo muitas estradas, que ligam com os principaes centros do paiz, não teem n'uma extensão de mais de 300 kilometros uma unica que as ponha em comunicação com a rede da vizinha Hespanha.

Da Guarda, Trancoso e Celorico da Beira, partem excellentes estradas que teem ligação com todo o paiz e que vão bifurcar-se nas proximidades de Pinhel.

Ora, esta estrada estava naturalmente indicada, para

entrar por Hespanha, tão perto está da fronteira, mas além de não estar concluída a estrada de Pinhel a Almeida e cuja construção importava em pouca despesa, visto já estar feita a ponte sobre o Côa, não está ella ligada em Villar Formoso, com a estrada de Ciudad Rodrigo a Salamanca.

E' certo que a dificuldade está na parte hespanhola, pois não estando concluída esta ultima, está no emtanto a cidade de Pinhel, ligada a Villar Formoso pela estrada de Figueira de Castello Rodrigo, embora por um trajecto mais longo.

Mas quem olhar para uma carta de Portugal fica convencido que a ligação está garantida pela estrada de Pinhel a Figueira de Castello Rodrigo e Barca d'Alva, visto estarem construídas as estradas até ao ponto extremo da fronteira, a ponte internacional do caminho de ferro, sobre o Agueda.

Engana-se porém, redondamente, quem tal supposer, pois a ponte internacional serve apenas para o comboio e não para a estrada.

E' pois preciso que seja construído um taboleiro superior sobre a citada ponte o que se nos affigura de pouca despesa e de facil construcção.

A adaptação da ponte às estradas, tambem não é difficil tanto do nosso lado, como do hespanhol, pois as estradas estão á distancia da ponte internacional apenas umas centenas de metros.

E' este um assumpto de magna importancia para o desenvolvimento do automobilismo em Portugal, e para o que chamamos a attenção das Camaras Municipaes de Figueira de Castello Rodrigo e de Pinhel e do Automovel Club de Portugal, que tantos serviços tem prestado ao paiz, já collocando nas estradas a pequena distancia das passagens de nivel, placas esmaltadas para a indicação das vias ferreas; já pondo á entrada das diversas povoações o nome d'ellas tambem em letras esmaltadas.

E agora que tratamos do Automovel Club, seria de grande utilidade que conseguisse pôr placas nos cruzamentos das estradas, indicando as povoações a que se dirigem e bem assim a sua distancia kilometrica.

carta de lei de 27 de abril de 1901. foram extrahidos os numeros que constam do annuncio no «Diario do Governo» e das relações affixadas no edificio do Banco.

São portanto prevenidos os Srs. portadores d'estas obrigações de que a começar no dia 3 de janeiro de 1916 realiza-se na thesauraria do Banco, em todos os dias uteis (excluindo as quintas-feiras destinadas a atrasados), das 10 ás 13 horas, aos sabbados das 10 ás 12 horas, o pagamento dos juros das mesmas obrigações e o da amortização das obrigações sorteadas que deixam *ipso facto* de vencer juro a contar do dia 31 de dezembro de 1915.

Lisboa, 23 de dezembro de 1915.

O Governador,

(a) Luiz Diogo da Silva

Companhia dos Caminhos de Ferro Através d'Africa. — *Sociedade Anonyma de Responsabilidade Limitada.* — Tendo-se procedido ao sorteio das obrigações a amortizar em 1 de janeiro de 1916, conforme o disposto no titulo 4.º dos estatutos, coube a sorte aos numeros 1.262 — 3.285 — 3.966 — 5.946 — 6.396 — 6.915 — 7.244 — 9.055 de Escudos 450\$00 e 9.868 — 10.338 — 11.039 — 11.143 — 14.574 — 15.933 — 16.223 — 18.527 — 19.061 — 20.001 — 20.901 — 21.208 — 21.262 — 23.064 — 23.280 — 24.950 — 25.251 — 25.423 — 25.452 — 25.856 — 27.200 — 27.490 — 27.845 — 29.633 — 30.195 — 31.150 — 31.996 — 35.211 — 35.266 — 36.375 — 36.895 — 37.797 — 39.018 — 41.490 — 42.332 — 43.440 — 44.546 — 45.637 — 47.434 — 48.855 — 50.472 — 51.300 — 51.793 — 55.327 — 55.756 de Escudos 90\$00.

O pagamento do coupon e dos titulos com os numeros mencionados será feito do dia 3 de janeiro de 1916 em diante.

No Porto na sede da Companhia á rua de Bellemonte, 49.

Em Lisboa na delegação da Companhia, rua do Ferregial de Baixo.

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, 11 de dezembro de 1915.

Pela Companhia dos Caminhos de Ferro Através d'Africa

O Presidente do Conselho d'Administração

(Assignado) Augusto Gama

Caminhos de Ferro Portuguezes. — *Obrigações privilegiadas de 1.º grau.* — São prevenidos os Srs. Obrigacionistas de que a datar do 1.º de Janeiro proximo futuro, será pago o coupon, ouro do 2.º semestre de 1915, das obrigações privilegiadas de 1.º grau, nos termos seguintes:

— pela apresentação do coupon n.º 44 das obrigações privilegiadas de 1.º grau de 3%, recebendo por cada coupon Frs. 7,01, liquidos de impostos em França;

— pela apresentação do coupon n.º 44 das obrigações privilegiadas de 1.º grau de 4%, recebendo por cada coupon Frs. 9,39, liquidos de impostos em França;

— pela apresentação do coupon n.º 41 da nova folha d'elles, annexa ás antigas obrigações de 4½% 1.ª serie «Beira Baixa», devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau de 3%, recebendo por cada coupon 6 marcos;

— pela apresentação do coupon n.º 40 da nova folha d'elles, annexa ás antigas obrigações de 4½% 2.ª e 3.ª serie, devidamente estampilhadas como obrigações privilegiadas de 1.º grau do mesmo typo, recebendo por cada coupon 9 marcos.

O pagamento será feito nos termos indicados desde o dia 1.º de Janeiro de 1916, em Lisboa, na sede da Companhia, todos os dias uteis, das 11 ás 15 horas, pelo cambio do dia e com isenção do imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez em virtude do disposto no Art. 5.º da Carta de Lei de 29 de Julho de 1899 publicada no «Diario do Governo» n.º 172 de 3 de Agosto seguinte.

O pagamento em França, Alemanha e Inglaterra, será realizado nos termos acima, desde a mesma data, nos cofres dos correspondentes da Companhia, de accordo com os annuncios feitos em cada Paiz.

Caminhos de Ferro Portuguezes, — Lisboa.

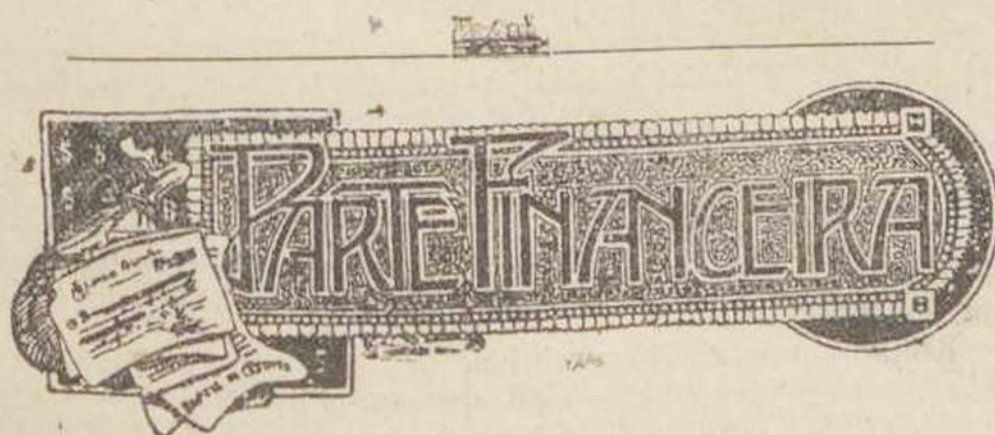
O Presidente do Conselho de Administração

José A. de Mello Sousa

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes da Beira Alta. — *Serviço de titulos.* — São prevenidos os portadores de obrigações d'esta Companhia de que, a partir de 31 do corrente mez, será pago o coupon n.º 22, relativo ao 2.º semestre de 1915, das obrigações privilegiadas de 1.º grau, á razão de francos, 6,90, liquido de impostos em França:

— em Paris, no Comptoir National d'Escompte, 14, rue Bergère;

— em Lisboa, na Casa Henry Burnay & C.º, 10, rua dos Fanqueiros;



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Banco Nacional Ultramarino. — *Sociedade Anonyma de Responsabilidade Limitada.* — Tendo-se procedido hoje em conformidade com os estatutos d'este Banco, ao sorteio de 19 obrigações predias ultramarinas de 4½ por cento, emitidas em 1 de julho de 1889, foram extrahidos os numeros que constam do annuncio no «Diario do Governo» e das relações affixadas no edificio do Banco.

São portanto prevenidos os Srs. portadores de obrigações de que a começar no dia 3 de Janeiro de 1916 realiza-se na thesauraria do Banco, em todos os dias uteis (excluindo as quintas-feiras destinadas a atrasadas) das 10 ás 13 horas, aos sabbados das 10 ás 12 horas, na sua Agencia no Porto e no Banco do Minho em Braga, o pagamento do juro de todas as obrigações e o da amortização das obrigações sorteadas que deixam *ipso facto* de vencer juro a contar do dia 31 de dezembro de 1915. Eguamente e na forma do costume serão pagos os coupons e a amortização das respectivas obrigações em Londres — *Comptoir National d'Escompte*, contra apresentação dos coupons ou dos titulos.

Tendo-se procedido hoje, em conformidade com o artigo 22 dos estatutos d'este Banco, ao sorteio de 2.160 obrigações predias ultramarinas de 6 por cento, emitidas com fundamento na

— no Porto, no Banco Alliança.

Os pagamentos em Portugal serão feitos ao cambio de compra de cheque sobre Paris que vigorar no dia da apresentação e com isenção de imposto de rendimento, nos termos do artigo 5.º da lei de 29 de julho de 1899 e do decreto de 24 de outubro de 1905.

Lisboa, 14 de dezembro de 1915.

O Administrador-Delegado
Luiz Ferreira da Silva Vianna

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 31 de dezembro de 1915.

A exportação do ouro. — Acaba de entrar em execução a Lei n.º 472 que proíbe a exportação de ouro amoldado e em barra.

Esta lei tem por objectivo que o ouro de que se trata existe nas mãos dos particulares e nos cofres do Banco de Portugal.

E' evidente que o ouro depositado no Banco e sobre o qual o Governo pôde exercer qualquer acção coerciva, não será desviado da applicação que tem, que é a de garantir a circulação das respectivas notas; o que se encontra na posse de particulares está fora da acção do Governo e só apparecerá no mercado se as circunstâncias forem mais favoráveis para o respectivo possuidor.

Não reconhecemos, pois, qual a vantagem d'esta lei.

De facto é difficil saber, em que reside a clausula: que, quando o Governo julgue conveniente, concederá auctorização especial, para a exportação.

Se é uma medida tendente a favorecer a vida economica do paiz, parece-nos que o Governo não procedeu com verdadeiro criterio; se essa medida é para favorecer os paizes amigos, parece-nos que não é d'esta forma que se lhes presta qualquer auxilio.

Não sendo o nosso paiz productor de ouro, justo parece que o Governo deveria legislar para o que seria importado.

O que entra em barra é destinado ao fabrico de moeda ou de joias; o primeiro entra em quantidade bastante limitada, quanto é certo que o Governo não fabrica moeda de ouro; o segundo deverá naturalmente soffrer um retrahimento, em consequencia das transacções do genero que se limitarão ao indispensavel, e, certamente, não serão as nações amigas que virão fornecer-se ao nosso paiz de objectos manufacturados de ouro, não só porque a epocha não é propria para despesas de luxo, nem sentem desejo de deslocar os seus centros productores para os transferir para Portugal.

Resta saber o que se fará do ouro que se obtem pela venda, no estrangeiro, de mercadorias que para lá enviamos.

Infelizmente, o excedente da nossa produção industrial e agricola é nullo e apenas temos possibilidade de vender generos coloniaes.

Mesmo estes, estão em deposito nos nossos armazens, devido á falta de transportes, mas suppondo que se activavam as transacções d'esta especie, é natural que o ouro d'ellas proveniente, sirva de garantia ao pagamento dos cheques tomados sobre o estrangeiro.

Da promulgação da lei, resultará, pois, a raridade do ouro, quer dizer, a sua elevação de preço, que virá agravar ainda mais as penosas circumstancias em que vivemos.

Não ha, pois, razões que expliquem um tão extranho phenomeno, nem as causas determinantes da exportação de ouro, que não colhem.

Divida Fluctuante. — Na quinzena finda correu o boato infundado que o Governo realizaria uma consolidação forçada dos Bilhetes do Thesouro.

Se tal se pensasse, resultaria a impossibilidade para o Estado de recorrer a essa divida, que nem mesmo para a sua função normal se conseguiria sem difficuldades.

Banco de Portugal. — Balancete em 8 de Dezenabro:

Caixa.....	8.495:048\$63,5
Prata.....	3.708:633\$70
Nickel.....	103:036\$70
Cobre.....	13:492\$80
	12.320:214\$83,5

Notas em circulação:

Ouro.....	108.255:149\$87,5
Prata.....	4.102:011\$
Cobre.....	9:700\$
	112.366:860\$87,5

Companhia da Zambezia. — Publicou esta Companhia o seu relatorio, verificando-se pelas respectivas contas que o lucro liquido da exploração em Africa, no exercicio de 1914, foi de 68:074. O deficit na Europa cifrou-se em 16:525\$, ficando portanto o lucro da gerencia reduzido a 51:546\$. Adicionando a esta importancia o saldo do anno transacto, obtem-se a verba de 54:183\$, que no Balanco figura sob a rubrica de Lucros e Perdas.

A Direcção propoz no seu relatorio que d'essa verba se retirem 2:577\$ para Fundo de Reserva e 51 contos para amortização do activo em Africa, passando o saldo a conta nova.

Rubricas mais importantes do activo da Companhia: administração em Africa, 1.815 contos; compra de privilegios e concessões, 475 contos; titulos de credito, 422 contos; depositos á ordem, 13 contos. E do passivo: capital, 2.250 contos; capital-obrigações, 157 contos; fundo de reserva estatutaria, 17 contos; reserva para amortização de privilegio e concessões, 29 contos; fundo para liquidação de Papeis de Credito, 254 contos; Banco Ultramarino, c/ credito, 51 contos; Lettras a Pagar, 67 contos.

Mercados estrangeiros. — Acaba de ser abolido na Bolsa de Londres o preço minimo que havia sido fixado para a venda de Fundos do Estado.

As primeiras vendas de Consolidados, depois de posta em vigor essa medida, realizaram-se á cotação de 58, quer dizer, 7 pontos menos que o antigo preço minimo.

Manifestou-se desde logo uma grande procura do emprestimo de guerra, 4 1/2 %, que attingiu logo a cotação de 96,75. As annuidades de 2 3/4 % cotaram 62 1/2 e as de 2 1/2 %, 54,55, sendo os preços minimos anteriormente fixados para estes valores, respectivamente 73 e 62 por cento.

O numero de operações augmentou depois da abolição dos preços minimos.

Os Consolidados subiram posteriormente para 60 1/2, approximando-se o Emprestimo de guerra da cotação de 98 %.

As taxas de desconto que ultimamente tem vigorado no mercado de Londres são as seguintes: papel bancario, a tres mezes, entre 5 1/8 e 5 3/16; lettras commerciaes, a igual prazo, entre 5 1/2 % e 6 %.

O dinheiro a curto prazo regula entre 4 e 4 1/2 %.

Damos a seguir uma nota comparativa de alguns fundos de Estados na 51.ª semana do corrente anno e das registadas em igual periodo de 1913 e 1914.

	1913	1914	1915
Bolsa de Paris:			
Francez, 3 %.....	84,90	71,45	64,50
Italiano.....	99,05	89	79,50
Portuguez, 3 %.....	63,40	60	58,30
Hespanhol.....	90,90	81	83,95
Russo consolidado.....	92,05	75,75	73,25
" 3 %.....	75,50	62,40	59,60
Argentino, 5 %.....	518	470	494
" 4 %.....	90,10	83	81

Bolsa de Londres:

Consolidado.....	71,25	68,50	58,75
------------------	-------	-------	-------

Bolsa de Madrid:

Hespanhol.....	78,40	71,60	71,25
----------------	-------	-------	-------

Bolsa. — Pouco movimentada a quinzena finda, em transacções sobre valores do Estado.

As Inscriptões declinaram ligeiramente, tendo fechado os titulos de coupon a 38\$20 e de assentamento a 38\$45 — preços com o juro do semestre corrente já recebido — Os certificados de 50\$ cotaram-se a 40 %.

Realizaram-se a 9\$25, as obrigações 3 %, 1905, e a 56\$, as de 4 1/2 %, 1888-89; as de 4 %, 1888, declinaram para 22\$05.

A Divida Externa cotou-se entre 75\$40 e 76\$ e a 3.ª Serie a 77\$50.

As acções do Banco de Portugal avançaram para 183\$. As do Lisboa Açores regularam entre 117\$50 e 118\$50; as do Ultramarino, entre 116\$ e 116\$60, coupon; as do Economia a 20\$50; as do Commercial do Porto a 47\$50, fechando as do Commercial de Lisboa, com ordem de compra, a 155\$.

Declinaram para 54\$50, as acções da Companhia dos Phosphoros.

Inscreveram-se a 216\$, as acções da Companhia do Principe; a 92\$50, as das Aguas; a 83\$50, as obrigações d'esta Companhia; a 76\$50, as obrigações da Companhia Nacional de Caminhos de Ferro, 1.ª Serie; a 74\$ e 37\$, respectivamente, as do 1.º e 2.º graus, de 3 %, da Companhia Norte e Leste.

Avançaram para: 57\$50, as acções da Moagem e para 76\$, as dos Tabacos.

As obrigações da Companhia Ambaca fecharam a 95\$30.

Effectuaram-se a 44\$60, as obrigações da Companhia do Asucar e a 95\$40 as de 4 1/2 %, ouro, do Banco Ultramarino.

As obrigações da Companhia de Benguela foram negociadas a 79\$ e 79\$50 em titulos pequenos e a 78\$ e 78\$50, em titulos de cinco.

Cambios. — Os cambios tiveram duas phases durante a quinzena.

Na primeira a procura de papel cambial foi bastante limitada, não succedendo outro tanto com a offerta, pelo que o mercado de

cambios novamente manifestou tendencias de frouxidão, tendo a divisa Londres passado gradualmente de 34 para 34 3/8 e o cheque sobre Paris de \$76,5 para \$75.

No segundo periodo os cambios conservaram-se estacionarios, fechando com tendencia fraca nos dois ultimos dias da semana; na que se seguiu, predominou principalmente a frouxidão.

O cheque sobre Londres desceu gradualmente para 34 3/16, e hoje para 34 1/4.

O preço do ouro foi hoje de libras, comprador a 6\$98, vendedor 7\$06.

Rio s/ Londres: 12 1/32 ou réis 19\$948.

A. L. R.

Curso de cambios, comparados

	EM 31 DE DEZEMBRO		EM 15 DE DEZEMBRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	34 1/4	34 1/8	34 7/16	34 3/16
" 90 d/v.....	34 3/16	—	34 15/16	—
Paris cheque.....	755	760	750	757
Berlim	280	290	290	300
Amsterdam cheque	643	650	630	635
Madrid cheque	1390	1400	1385	1390

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e titulos	DEZEMBRO												
	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31
Lisboa: Divida Interna 3% assentamento	39,50	38,45	38,45	39,50	39,50	39,60	38,45	38,45	39,60	39,75	38,50	38,55	39,75
Divida interna 3% coupon.....	—	38,25	38,20	39,25	38,20	38,20	38,20	38,20	38,25	38,30	38,35	38,55	38,35
" 4% 1888, c/premios	—	—	—	—	22\$05	—	—	22\$05	—	22\$05	—	—	22\$10
" 4% 1890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 3% 1905 c/premios	9\$25	—	—	9\$30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 5% 1905, (C.º de F.º Est.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 5% 1909, ob. (C.º de F.º Est.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4% 1912, ouro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
externa 3% coupon 1.ª serie.....	75\$80	—	—	75\$40	75\$50	75\$50	75\$80	75\$80	75\$80	—	76\$30	76\$30	76\$40
" 3% 2.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 3% 3.ª serie	77\$50	—	77\$50	77\$50	—	77\$50	77\$70	77\$70	77\$50	77\$50	77\$70	—	—
Obrigações dos Tabacos 4%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ações Banco de Portugal.....	—	—	182\$70	—	182\$60	182\$60	185\$80	—	183\$00	—	—	—	—
" Commercial de Lisboa.....	—	—	—	—	158\$00	160\$00	160\$50	161\$00	—	161\$00	—	—	—
" Nacional Ultramarino.....	116\$50	116\$50	116\$60	—	—	—	—	—	—	118\$00	—	—	—
" Lisboa & Acores.....	118\$00	—	118\$50	118\$50	—	—	—	120\$00	—	—	—	—	—
" Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Tabacos, coupon.....	—	74\$50	75\$00	75\$20	—	75\$50	—	76\$00	—	—	—	77\$50	—
" Companhia dos Phosphoros, coupon.....	54\$50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54\$30
Obrig. Companhia Atraves d'Africa.....	95\$30	—	—	—	—	—	—	—	95\$00	—	—	—	—
" Companhia C. F. de Benguela.....	—	78\$50	78\$50	78\$50	78\$50	78\$50	79\$00	79\$00	79\$00	—	80\$20	79\$50	80\$65
" Companhia Cam. F. Port. 3% 1.º grau	74\$00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Cam. F. Port. 3% 2.º grau	37\$30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia da Beira Alta 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia da Beira Alta 3% 2.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional coupon 1.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional coupon 2.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia das Aguas de Lisboa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" prediaes 6%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 5%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4% 1.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paris: 3% portuguez 1.ª serie.....	58,50	58,55	58,60	58,55	—	—	—	58,65	58,50	58,50	58,50	—	—
" 3% 2.ª serie	—	57	57	—	—	57,15	—	57	—	59,55	—	—	—
Ações Companhia Cam. F. Port.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Madrid-Zaragoza-Alicante.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Andaluzes.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Comp. Cam. F. Port. 3% 1.º grau	281	286	289	286,50	290	—	292	292	—	290	—	—	—
" Comp. Cam. F. Port. 4% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Comp. Cam. F. Port. 3% 2.º grau	143	—	146	147	148	146	147	—	—	147	—	—	—
" Companhia da Beira Alta.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Londres: 3% portuguez.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amsterdam: Obrig. Atraves d'Africa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e hespanhoes

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES					MEDIA KILOMETRICA		
		1915		1914		Diferença em 1915	1915	1914	Diferença em 1915
		Kil.	Totaes	kil.	Totaes				
Portuguezas									
Companhia Cami- nhos de ferro Portuguezas...	Rede geral	—	1.073	—	1.03	—	—	—	—
	Vendas Novas...	—	70	—	70	—	—	—	—
	Coimbra a Louzã	—	29	—	29	—	—	—	—
Sul e Sueste.....	20 Dezembro	722	1.936.561\$40	708	1.912.910\$47	+ 23.651\$07	2.682\$21	2.701\$85	— 19\$64
Minho e Douro	10 "	471	1.791.155\$00	471	1.757.939\$20	+ 33.215\$80	3.802\$87	3.732\$35	+ 70\$52
Beira Alta	23 Setembro	253	404.528\$97	253	397.998\$25	+ 6.530\$72	1.598\$92	1.573\$11	+ 25\$81
Companhia Nacional	25 Novembro	185	148.919\$68	185	144.244\$32	+ 4.675\$36	804\$97	779\$69	+ 25\$28
Valle do Vouga...	30 "	176	169.206\$83	174	155.530\$30	+ 13.610\$53	961\$40	893\$85	+ 67\$55
Porto á Pova e Famalicão	31 Outubro	64	153.091\$10	64	145.041\$96	+ 8.049\$14	2.392\$04	2.266\$28	+ 125\$76
Guimarães	30 Setembro	56	106.789\$86	56	110.270\$68	— 3.480\$82	1.906\$96	1.969\$11	— 62\$15
Hespanholas									
Norte de Hespanha.....	30 Novembro	3.681	139.997.873	3.681	134.325.095	+ 5.672.778	38.032	36.491	+ 1.541
Madrid-Zaragoza-Alicante.....	10 Dezembro	3.664	125.608.740	3.664	120.834.841	+ 4.773.899	34.281	32.978	+ 1.303
Andaluzes.....	30 Novembro	1.083	28.162.683	1.083	26.933.093	+ 1.229.590	26.004	24.868	+ 1.136
Madrid-Cac.-P. e Oeste de Hesp	30 Dezembro	777	10.293.765	777	9.739.140	+ 554.625	13.248	12.534	+ 714
Lorca a Baza e Aguilas.....	18 "	168	3.104.924	168	3.274.689	— 169.765	18.481	19.492	— 1.011

Novos processos para obter gazolinas dos residuos da distillação do petroleo

Da excellente revista madrilena «Ingenieria» extrahimos, com a devida venia, o seguinte:

«Como se sabe, os methodos de distillação do petroleo cru foram aperfeçoados n'estes ultimos annos, para se obter a maior quantidade possivel de naphthas. O ponto de fusão d'aquellas naphthas ou gazolinas oscilla entre 75 e 350° F. Ellas deixam petroleo illuminante, cujo ponto de fusão varia de 350 a 600° F., oleos lubrificantes e ceras, e como residuo oleos combustiveis, os chamados gases-oleos, cujos pontos de fusão variam de 600 a 700° F. Pois o processo de obter gazolina d'esses residuos por abaixamento do ponto de fusão, tende invariavelmente a converter a formula do grupo de parafinas $C^n H^{2n+2}$ na do grupo ethylico, $C^n H^{2n}$, o que torna o producto inacceitavel no commercio, pelo seu mau cheiro. Com o processo Burton, os combustiveis e gases-oleos tem sido tratados por distillação destructiva para se obterem productos de baixo ponto de fusão. Os vapores resultantes são conduzidos através de um condensador por meio de uma canalização ligada ao alambique, com uma valvula especial para se lhes manter a pressão. Os productos condensados apparecem convertidos no grupo ethylico.

O objecto da invenção do Sr. Burton é tratar o residuo do grupo da parafina de maneira tal, que o producto resultante de baixo ponto de fusão seja da mesma serie das parafinas, evitando-se a serie dos ethylenos. Isto se verifica mediante a elevação do ponto de fusão do residuo liquido, por meio da pressão mantida sobre o liquido e vapores, os quaes assim permanecem em todo o percurso desde o alambique, através do condensador e enquanto dura a condensação.

O apparelho empregado consiste n'uma caldeira muni- da de uma valvula de segurança, fornalha, valvula de pressão e thermometros. Uma tubuladura parte do extremo superior da caldeira para um condensador, consistindo n'uma serpentina submersa n'um tanque refrigerante. Junto ao extremo inferior da serpentina, um pequeno tubo possui uma valvula de soccorro, e mais abaixo, junto ao solo, ligada a um receptor para os productos da condensação, ha uma valvula de fecho (*shut off valve*). Esta valvula, normalmente, está fechada. A valvula de soccorro permite a fuga de todo o excesso de gaz superior á pressão. A pressão com que a «*shut off valve*» está fechada é de 4 a 5 atmospheras, elevando o ponto de fusão de 500 a 700 ou 800° F. Esta pressão, combinada com a temperatura, accelera enormemente a conversão dos membros de alto ponto de fusão da serie de parafinas em membros de baixo ponto de fusão da mesma serie. O inventor não explica as razões pelas quaes a super- pressão exercida produz tal resultado.

Os fundamentos apresentados da invenção, são os seguintes:

«O methodo de tratamento das porções liquidas da serie das parafinas da distillação do petroleo, tendo um ponto de fusão acima de 500°, consiste em obter productos de baixo ponto de fusão da mesma serie, mediante a distillação á temperatura approximada de 680° até 850° F., dos productos volateis constituintes de taes liquidos, conduzindo-os e mantendo-os a uma pressão de cerca de 4 a 5 atmospheras em todo o seu percurso e durante todo o tempo da sua condensação.»

Como se sabe, o processo de decomposição por distillação sob pressão, dá origem sempre á formação de hydrocarboretos saturados, e, por conseguinte, productos de cheiro fetido, e o mesmo succede com a applicação do processo Burton, cujos productos, não obstante as pretenções do inventor, resultam sempre mal cheirosos.

Sobre este ponto chama-se a atenção para a descoberta do Dr. Day, segundo o qual, devendo-se o mau cheiro das gazolinas á deficiência do hydrogenio na sua composição, elle póde remediar-se pela hydrogenação das gazolinas mal cheirosas sob a influencia de um agente catalytico.

Esta descoberta, que já tem sido applicada em escala industrial, constitue a patente Day nos Estados-Unidos, tanto a primitiva sob o n.º 826.089, de 17 de julho de 1905, como a nova, referente aos seus aperfeçoamentos, inclusive o apparelho n.º 1.004.632, de 3 de outubro de 1911. A patente indicada, alem da distillação sob pressão, inclue a hydrogenação e, por conseguinte, a produção de productos aromaticos.

N'este processo, os vapores do hydrocarboretos são misturados com gaz hydrogenio e postos em contacto com um agente catalytico conveniente, com o fim de promover a combinação chimica do H e dos hydrocarboretos não saturados da serie das parafinas.

O methodo Day parece ter a vantagem de produzir uma gazolina de cheiro agradável e do mesmo typo e qualidade das obtidas naturalmente na primeira distillação do petroleo cru.

Os fundamentos apresentados da invenção, são os seguintes:

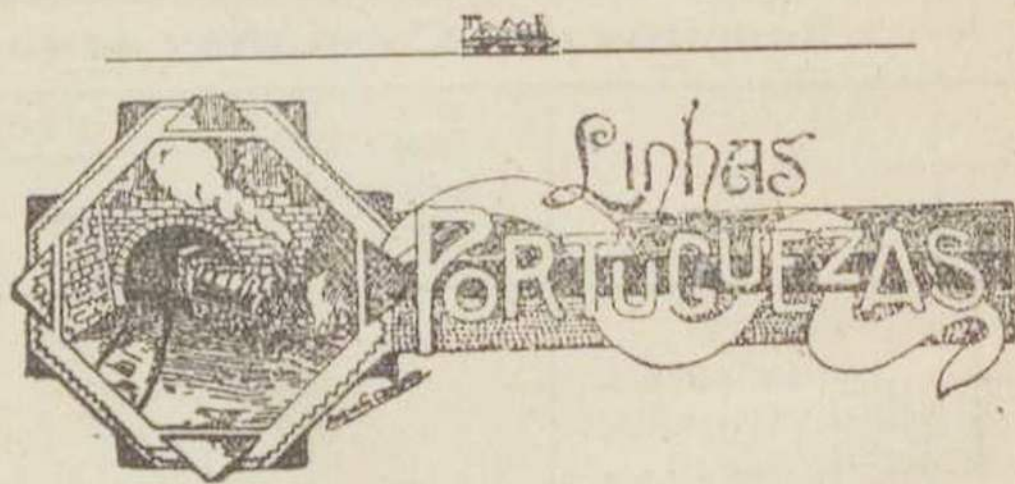
1.º A combinação de um alambique de petroleo com um hydrogenado, comprehendendo duas camaras de vapor e uma camara intermedia de petroleo; tubuladura ligando as camaras de vapor; a separação entre a camara de petroleo e uma camara de vapor, com uma passagem dos vapores para os tubos e uma valvula fuga em comunicação com a outra camara de vapor.

2.º A combinação, em addição á tubuladura principal, de um gerador de hydrogenio, gaz ou vapor em ligação com a camara do petroleo.

3.º A combinação da tubuladura de produção de hydrogenio, e a sua addicional tubuladura de fuga de vapor, com as duas camaras de vapor.

4.º A combinação do acima mencionado com um gerador para gaz quente ou vapor.

5.º A combinação do acima mencionado com uma valvula para gradação da pressão e da temperatura do hydrogenio e do vapor de petroleo distillado.



Beira Alta.—Esta Companhia representou ao Governo, para que seja feita a estrada da estação de Villa Fernando, a Adão, na extensão de 4 kilometros para alli ligar á estrada do Sabugal, a fim de facilitar as relações com esta villa e muitas outras terras d'este concelho.

— Está passando por grandes reparações a estação de Pampilhosa.

— Nas officinas da Figueira da Foz estão sendo construidos quatro forgões, de grande capacidade e revestidos exteriormente de teca.

— Em frente á estação do Villa Franca das Naves, vae ser montado um hotel, n'um elegante e vasto edificio, agora acabado de construir.

Este melhoramento que é de grande utilidade para os passageiros dos comboios da noite, tornava-se de absoluta necessidade, pois esta estação, depois de Pampilhosa, Luso,

Santa Comba, Mangualde e Guarda, é a de maior movimento de passageiros da linha da Beira Alta.

Companhia Portuguesa. — Vae ser cimentado o espaço das linhas ferreas dentro da estação do Rocio, a fim de se poderem lavar convenientemente as carruagens.



Hespanha

O traçado do caminho de ferro projectado entre Madrid e Valencia, é em conjunto o seguinte:

Partindo de Valencia, segue o Turia passando por Liria e atravessando novamente o Turia acima de Tuéjar.

O traçado é muito rectilíneo, e empregar-se-ha a electricidade como força motriz, vencendo-se as varias rampas com extrema facilidade.

Inglaterra

N'uma secção do *London and South-Western Railway Co.* fizeram-se experiencias com cinco machinas munidas deapparelhos de telegraphia sem fios, com os quaes se obtiveram excellentes resultados.



Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta

Indicações uteis aos passageiros

Serviços de automoveis e carros que ligam as estações com as localidades mais importantes da região

Santa Comba — Depois da chegada do comboio n.º 1 parte da estação e com destino a Taboia, Cardosa, Coja e Pomares, um carro, que, no regresso, conduz d'estas localidades os passageiros que se destinam ao comboio n.º 4 e 6.

Carregal — Depois do comboio n.º 1 parte um carro para Villa do Conde, Ervedal, Lagares da Beira e Oliveira do Hospital, onde chega ás 14,º00, regressando logo, conduzindo passageiros para o comboio n.º 6.

Nellas — Depois do comboio n.º 1 (ás 10º,00) sae um automovel para Carvalhal da Louça, Villa-Chã e Ceia, d'onde parte no regresso, ás 16º,15, conduzindo passageiros para o comboio n.º 6.

A's terças-feiras e sabbados parte de Vizeu outro automovel, que corresponde com o comboio n.º 1, e segue a Ceia, d'onde sae ás 14º,30, conduzindo passageiros para o comboio n.º 4.

Mangualde — Entre esta estação e a villa, e a cidade de Vizeu, circulam diariamente automoveis e um carro, que correspondem com os comboios n.º 4 e 7.

Tambem ha automovel para Castendo.

Contenças — Depois do comboio n.º 1 parte para Cativello e Villa Nova de Tazem, um carro, que, d'esta povoação volta ás 16º,15, com passageiros para o comboio n.º 6.

Gouveia — Ha carreiras regulares entre esta estação e a villa de Gouveia, para serviço dos comboios n.º 1, 4, 6 e 7, partindo da villa os carros ás 9º,00, 12º,30 e 16º,10.

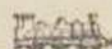
Celorico — Entre a estação e Celorico ha carreiras regulares para os comboios n.º 1 e 6, partindo da villa os carros ás 11º,30 e 16º,50.

Villa-Franca — Entre esta estação e Figueira de Castello Rodrigo circula, passando por Pinhel, um automovel que faz o serviço dos comboios n.º 1 e 4. Parte de Figueira ás 9º,50 em direcção a Pinhel e á estação, d'onde regressa, depois do comboio n.º 4, tambem por Pinhel, chegando á Figueira ás 16º,50.

Tambem ha automovel entre a estação e Trancoso, para os comboios n.º 1, 4 e 6.

Guarda — Os comboios n.º 1, 4, 6 e 7 são servidos por uma carreira regular de automoveis.

Villar Formoso — Entre esta estação e a villa de Almeida circula um carro que faz o serviço dos comboios n.º 1 e 4. Parte de Almeida, para o comboio n.º 4, ás 8º,30, e para aquella villa ás 17º,30, depois da chegada do comboio n.º 1.



BRINDES RECEBIDOS

Recebemos e agradecemos:

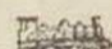
— Um bonito *Calendario de Escritorio*, para parede, contendo no verso varias indicações uteis, como *taxas postaes, vales, encommendas; taxas telegraphicas; lei do sello; redução do dinheiro esterlino a escudos portuguezes; redução do franco a escudos*, etc., da firma Henry Gris & C.ª, com gravura em todos os generos, de Lisboa, Rua do Ouro, 83.

— Um amplo *Calendario de parede*, de Harker, Sumner & C.º, com machinas agricolas e outras, de Lisboa, Largo do Corpo Santo, 14.

— Um bello *Calendario* da firma John M. Sumner & C.º, Successores Baptista, Filho & C.ª, com machinas para todas as industrias e agricolas, em Lisboa, Avenida da Liberdade, 29.

— Como nos mais annos, recebemos a *Agenda Rivière* que consta de um elegante livrinho encadernado em marroquim, que é um perfeito mimo artistico.

Contem bastantes indicações uteis.



ARREMAÇÕES

Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

1.ª Secção de Construcção da Linha do Sado

No dia 15 de janeiro de 1916, pelas 13 horas, perante a Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, se ha-de proceder ao concurso publico, para arrematação da empreitada XIV, de construcção completa da estação de Alcacer do Sal, compreendendo: edificio de passageiros, plataforma, pateo, caes coberto e descoberto, retrete e fossa e casas para habitação do pessoal, da 1.ª Secção de Construcção da linha do Sado.

A base de licitação é de 17.966\$29 e o deposito provisorio que pôde ser effectuado em qualquer das Thesourarias dos Caminhos de Ferro do Estado, até ao dia 14 do referido mez é de 449\$16.

O caderno de encargos e programma do concurso, estão patentes ao publico, na sede da 1.ª Secção da linha do Sado, em Setubal; na Secretaria do Serviço de Construcção e Estudos, rua de S. Mamede, ao Caldas, n.º 63, Lisboa e na Direcção do Minho e Douro, Porto, onde podem ser examinados todos os dias uteis das 10 ás 16 horas.

Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta

Concurso para o fornecimento de uniformes ao pessoal

Na sede da Direcção da Exploração d'estes Caminhos de Ferro, em Figueira, se recebem até ao dia 15 do mez de janeiro de 1916, propostas para o fornecimento de uniformes ao pessoal d'esta Companhia, as quaes alli deverão ser entregues até ás 17 horas do referido dia.

As amostras dos tecidos a empregar e as condições do fornecimento poderão ser examinadas na referida sede, e na da Administração da Companhia, em Lisboa, rua Victor Gordon, n.º 1.

Egualmente se recebem propostas para o fornecimento de fatos d'oleado para o mesmo pessoal.

As propostas deverão ser acompanhadas de uma collecção de amostras dos tecidos que os concorrentes pretenderem fornecer, os quaes deverão approximar-se, tanto quanto possivel, das amostras que fazem parte do processo do concurso.

AGENDA DO VIAJANTE

BILBAO Gran Hotel Viscaya.—Todo o conforto. Cozinha esmerada. Succursal na illha Chacharra-Mendi.—Proprietario, Felix Nuñez & C.^a

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

CINTRA Hotel Netto.—Serviço de primeira ordem. Aposentos confortaveis e aiseados—Magnificas vistas de terra e mar—Sala de jantar para 150 pessoas—Magnifico parque para recreio—Iluminação electrica—Telephone n.º 15—Preços razoaveis—Proprietario: José Lopes Alves.

GUIMARÃES Grande Hotel do Toural.—1, Campo do Toural, 18.—Este hotel é sem duvida um dos melhores da provincia, de inextinguíveis commodidades e asseio; tratamento recommendavel—Proprietario, Domingos José Pires.

LISBOA C. Mahony & Amaral.—Commissões, consignações, transportes, etc. Vidé annuncio na frente da capa—Rua do Commercio, 73, 2.º

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

MADRID Gran Hotel de Londres.—Primoroso serviço de alojamentos e cozinha. Conforto inextinguível. 3 Fachadas—Preciados, Galdo e Carmen. Preços modicos.—Proprietario, Emilio Ortega.

PARIS Ad. Seghers.—Representante de grandes fabricas da Belgica, Allemanha, etc.—Rue Scribe, 7.

PORTO Grande Hotel do Porto.—Le meilleur de la ville. Lits a ressorts. Omnibus Téléphone. Boite aux lettres—Salles de lecture et de reception. Bains. Journaux.

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

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

VALENCIA D'ALCANTARA Viuva de Justo M. Esteliez.—Agente internacional de aduanas y transportes.

HORARIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 1 DE JANEIRO DE 1916

COMP. PORTUGUEZA

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R	Cintra	Lisboa-R	
7 16	8 45	5 30	6 37
9 48	10 54	7 5	8 6
10 55	12 1	7 55	8 58
b 12 5	12 46	b 8 28	9 9
12 50	1 57	9 23	10 26
3	4 9	11 23	12 20
b 5 13	6 5	1 12	2 13
5 34	6 41	3 17	4 20
b 6 15	7 80	b 4 10	4 49
7 17	8 24	5 24	6 29
8 55	10 6	b 6 47	7 32
10 23	11 33	7 30	8 37
11 55	1 1	9 10	10 7
12 55	2 5	11 13	12 15
Lisboa-R	Queluz	Lisboa-R	
7 55	8 37	9 1	9 37
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré	
6	7 8	5 25	6 31
b 7 10	8 1	6 34	7 40
b 8 10	9 1	b 7	7 47
9 10	10 18	b 8 10	8 59
b 10 10	11 1	b 8 50	9 37
10 45	11 53	a 9 10	9 46
a 11 29	12 5	9 35	10 41
12 20	1 28	b 10 35	11 22
2	3 8	b 11 20	12 26
3 40	4 48	a 12 14	12 50
a 5 10	5 46	12 59	1 56
b 5 15	6 6	2 20	3 26
b 6	6 51	3 50	4 56
a 6 40	7 16	b 5 20	6 9
7	8 8	a 6 10	6 46
7 45	8 48	6 25	7 25
8 40	9 48	a 7 50	8 37
10 10	11 18	9 10	10 16
11 40	12 48	10 30	11 36
b 12 45	1 36	a 11 30	12 17
12 50	1 58	12 10	1 16
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré	
7 15	7 51	8 15	8 50
8 15	8 45	8 55	9 30
4 30	5 6	5 16	5 48
5 20	5 56	6 5	6 40
6 5	6 41	7 50	8 25
Mais os de Cascaes, excepto os a			
Lisboa-R	V. Franca	Lisboa-R	
6 46	8	5 42	7 5
9 56	11 4	8 55	8 23
1 25	2 47	8 25	9 46
b 5 5	6 7	11 30	12 50
5 41	7 4	3 4	4 30
10 36	11 56	9 10	10 37
12 47	2 5		
Lisboa-R	Sacavem	Lisboa-R	
6 46	7 27	6 20	7 5
8 44	9 20	7 37	8 23
9 56	10 41	9 1	9 46
11 12	11 57	10 48	11 31
1 25	2 12	12 7	12 50
3 55	4 38	1 12	1 58
a 5 5	5 49	3 45	4 30
5 41	6 29	5 21	6 37
7 10	7 50	6 8	8 52
9 7	9 47	9 51	10 36
10 36	11 22	10 42	11 26
12 47	1 31	a 11 28	11 57
Lisboa-P	B. Prata	Lisboa-P	
g 7 35	7 45	g 8 40	6 50
g 8 10	8 21	g 9 25	9 33
		g 10 40	11 50
Lisboa-P	V. Franca	Lisboa-P	
6 56	8 7		

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R	Porto	Lisboa-R	
a 8 30	2 18	6 28	5 36
9 10	8 42	a 8 37	2 35
a 6 55	12 30	a 6 48	1 8
c 6 56	1 15	7 55	6 25
9 35	7 53		
Lisboa-R	Entronc.	Lisboa-R	
8 5	11 38	7 20	11 14
		11 40	5
Lisboa-R	Santarem	Lisboa-R	
5 5	7 20	9 55	11 57
		7 55	10 18
Entronc.	Alfarellos	Entronc.	
3 22	10 36	4 5	11 28
2 31	11 10	5 30	1 28
		7 55	10 18
Entronc.	Poto	Entronc.	
6 5	1 58	2 50	2 26
Figueira	Coimbra	Figueira	
2 20	4 5	7 35	9 18
n 6 30	8 15	10 15	12 28
7 43	9 45	2 40	4 55
11 30	1 8	4 50	6 44
2 5	4 30	a 8 55	10 45
a 8 45	10 20	11 39	1 34
10 45	12 30		
Coimbra	Louza	Coimbra	
5 25	6 54	7 10	8 39
m 12 20	1 43	m 2 33	3 49
4 35	5 50	6 5	7 4
Figueira	Alfarellos	Figueira	
5 40	7	3 35	4 36
6 58	7 35	7 50	8 23
11 43	12 54		
Mais os para e de Coimbra			
Lisboa-R	Figueira	Lisboa-R	
8 10	3 5	3 25	12 1
4 15	12 44	5 40	12 43
Lisboa-R	T. Vedras	Lisboa-R	
5 54	8 43	6 20	9 37
Lisboa-R	Caldas	Lisboa-R	
7 55	1 4	1 25	6 14
Porto	Aveiro	Porto	
6 28	8 31	6 10	8 51
10 18	12 47	11 32	1 58
2 27	4 56	6 45	9 26
7 3	9 31		
Porto	Ovar	Porto	
5 46	7 13	5 30	7 13
4 19	5 49	7 55	9 38
12 43	2 13	6 14	7 47
Mais os de Aveiro			
Porto	Espinho	Porto	
6 55	7 48	9 36	10 37
8 57	9 50	10 40	11 36
12 15	1 11	4 12	5 8
o 1 37	2 33	9 48	10 45
g 5 20	6 13	11 10	12 8
9 50	10 43		
Mais os de Ovar e Aveiro			
Lisboa-R	Val. d'Ale.	Lisboa-R	
9 10	6 55	7 42	de Mad
a Mad.	9	8 10	5 30
a 4 35	9 43	a 11 25	de Mad.
a Mad.	8 1	a 9 28	2 21
			a 1 8
8 5	7 35	5	0 5
Lisboa-R	Badajoz	Lisboa-R	
9 10	10 14	4 15	a 2 35
8 5	7 40		5 36
			1 8
			6 24
			5 5

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Entronc.	T. das Var.	Entronc.	
6 17	11 8	4 24	9 30
Lisboa-R	Guarda	Lisboa-R	
9 10	4 2	12 5	a 2 35
8 5	10 8	3 40	a 1 8
9 35			5 5
Setil	Vendas Novas	Setil	
5 40	9 30	5 20	8 30
9 12	11 4	11 45	3 13
7 11	10 20	7 32	9 50
BEIRA ALTA			
Figueira	Pampilhosa	Figueira	
7 35	9 45	11 10	1 5
8 10	10 5	7 30	9 24
Pampilh.	F. Onoro	Pampilh.	
5 50	4 52	1 58	9 32
11 20	5 40	11	6 37
Pampilh.	Guarda	Pampilh.	
12 30	5 51	4 27	10 10
SUL E SUESTE			
Lisboa	Barreiro	Lisboa	
6 25	7	6 20	7
8	8 35	7 25	8
9 10	9 45	9 15	9 50
10 20	10 55	10 25	11
11 40	12 15	11 25	12
2 30	3 5	1 25	2
4 30	5 5	4 5	4 40
5 35	6 10	5 55	6 30
8 15	8 55	6 45	7 25
g 11 30	12 10	9 35	10 15
h 1	1 40		
Lisboa	Setúbal	Lisboa	
8	9 35	8 10	9 50
11 40	1 5	10 40	12
2 30	4 10	3	4 40
4 30	5 58	5	6 30
5 53	7 10	8 30	10 15
8 15	10 5		
Lisboa	Aldegallega	Lisboa	
9 10	10 40	8	9 50
11 40	1 10	12 10	2
4 30	6 30	4 40	6 30
8 15	10 5	8 20	10 15
Lisboa	C. Branca	Lisboa	
4 30	8 15	10 45	2
		2 15	10 15
Lisboa	Evora	Lisboa	
9 10	1 26	9 53	2
4 30	9 13	3 30	7 25
8 15	12 10	2 12	7
Gadanha	Montemor	Gadanha	
12 7	12 35	10 30	10 59
11 5	11 33	4 10	7 25
Lisboa	Villa Viçosa	Lisboa	
9 10	4 35	6 30	2
8 30	12 23	11 20	7
Lisboa	Mora	Lisboa	
9 10	3 35	7 5	2
Lisboa	Beja	Lisboa	
9 10	2	1 50	7
8 15	12 45	3	7 15
Lisboa	Moura	Lisboa	
9 10	2	11	7 25
8 15	12 45	10	7
Lisboa	Villa Real	Lisboa	
9 10	8 45	7	7 25
8 15	10	10	7

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa	Portimão	Lisboa	
9 10	7 52	9	7 25
8 15	6 50	7	7
Garvão	Louza	Garvão	
3 8	4 57	8 40	10 59
Portimão	Villa Real	Portimão	
4 20	8 45	7	11 55
5	10	5 35	9 45
Portimão	Faro	Portimão	
9	12 30	4 30	7 52
Faro	V. R. S. Ant.	Faro	
11	1 30	3	5 40
MINHO E DOURO			
Porto	Braga	Porto	
7 40	9 22	4 3	4 65
8 22	10 50	5 57	8 37
10 12	12 51	8 18	10 8
5 10	7 4	11 11	12 52
6 56	9 55	12 17	3
12 12	1 52	5 50	8 20
Porto	Valença	Porto	
6 56	1 7	3 10	8 37
10 10	8 20	7 5	3
5 10	9 50	5 30	10 8
Porto	Monsão	Porto	
8 22	1 58	4 47	10 8
a 2 23	6 25	a 12 42	a 1 55
5 10	10 34	2 47	8 20
Vianna	Valença	Vianna	
8 11	10 12	5 30	7 36
7 50	9 50	4 49	6 50
Nine	Braga	Nine	
6 55	7 37	8 10	8 50
Porto	Penafiel	Porto	
g 6 6	7 46	4 50	6 45
Porto	Marco	Porto	
10 38	1 30	5 2	5 47
Porto	Regoa	Porto	
a 2	k 4 50	3 40	8 15
7 15	12 20	a 10 30	1 20
Porto	Tua	Porto	
4 42	9 30	5 45	10 30
Porto	Barca d'Alva	Porto	
8	3 59	12	7 54
Regoa	B. d'Alva	Regoa	
6 41	11 40	5 6	10 13
Porto	Amarante	Porto	
8	11 5	7 55	10 30
4 42	7 8	4 52	7 54
Regoa	V. Real	Regoa	
a 5 15	k 6 19	5 27	6 37
8 30	9 55	a 9 16	10 14
Regoa	Vidago	Regoa	
12 45	4 20	11 45	3 10
V. Real	Vidago	V. Real	
j 8 53	11 35	j 5 50	8 56
Pocinho	Carviães	Pocinho	
3 20	5 5	10 57	12 35
NACIONAL			
St. Comba	Vizeu	St. Comba	
q 5 10	7 10	q 5 50	7 50
8 10	10 15	q 3 2	5 2
r 1 45	3 40	6 35	8 27

PART.	CHEG.	PART.
-------	-------	-------