



DISTRIBUE COMO ANNEXOS, TODAS AS TARIFAS ESPECIAIS DE TRANSPORTE DAS LINHAS FERREAS, POR CONTRACTOS COM O GOVERNO E A DIRECCOES
Assignatura. — Portugal, África e Índia portuguezas, anho, Esc. 2500. Espanha, anho, 18 mesetas. União postal, 18 fr. Brasil, 125000 rs. Franco

Acceptam-se assignaturas em todas as estações telegrapho-postaes do paiz

Redacção e Typographia: 11, RUA DA HORTA SECCA, 13, 1.º Telephone 27 End. telegraphico: CAMIFERRO

2.º do 30.º anno

LISBOA, 16 de Janeiro de 1917

Numero 698

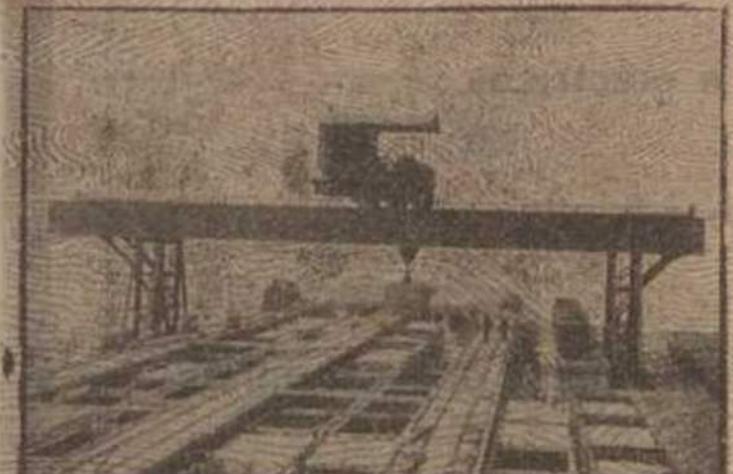
G. MAHONY & AMARAL, Limitada

Escriptorio — Travessa dos Remolares, 23, 1.º — LISBOA

Material fixo e circulante para caminhos de ferro, de via normal e reduzida, pontes e outras construções metálicas, da *Société de Beaume & Marpent* — **Locomotivas**, tenders, e todos os pertences — **Material eléctrico**, instalações completas de força e de luz, motores, caldeiras, etc. — **Vias ferreas portáteis**, vagoneletes, etc., para todas as aplicações. — **Ascensores** e monta-cargas hidráulicos e eléctricos de *Edoux & C.* — **Cimento «Candiot»**, depósito em Lisboa — **Machinas-ferramentas**. — **Metaes** em bruto e em obra. — **Vigamento de ferro e aço** em **ITILLI** e todos os mais para construções. — **Rails d'áço**. — **Espelhos** vidros polidos — **Artigos para incandescencia**.

Endereço telegraphico-MAHONY-Lisboa

NUMERO TELEPHONICO 586



GUINDASTES
PARA
Caminhos de Ferro, Docas, Portos
e Fabricas

Guindastes a vapor, de 40 toneladas, tipo 16 latas

assim como

Tampões Hydraulicos de Parada

E OUTRAS

Installações para caminhos de ferro

Como sejam:

Giradores, Baldeadores, Tanques, Bombas, Guindastes
Hydraulicos, Cabrestantes e Cabras

Também únicos Fabricantes das Comportas Reguladoras, Sistema Stoney, com aperfeiçoamentos privilegiados, Sistema Stokes. Mais de 1000 já instalados.

Appareilios hidráulicos de parada, de curso de 7 pés
serviço ao Caminho de Ferro Paris-Orléans

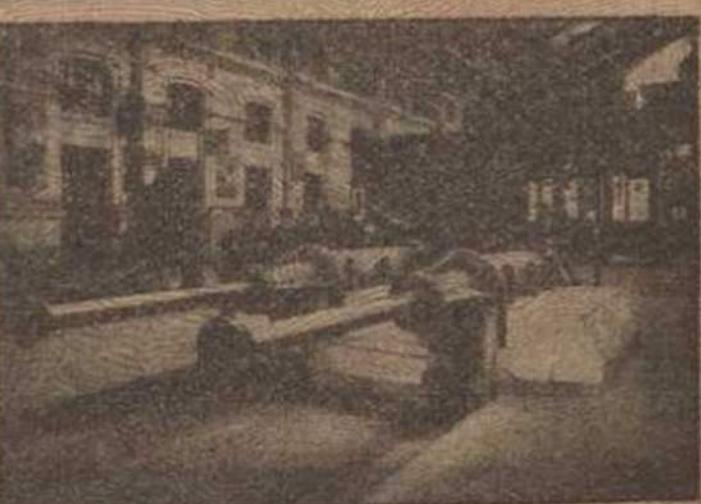
RANSOMES & RAPIER, LTD.

DEPT. D.

32. VICTORIA STREET,

LONDRES, S. W.

Endereço para telegrammas: Ransom & Raper, London
e Cablegrammas: Sluice London.



FREIO PRIVILEGIADO DE ALTA PRESSÃO PARA COMBOIOS DE GRANDE VELOCIDADE

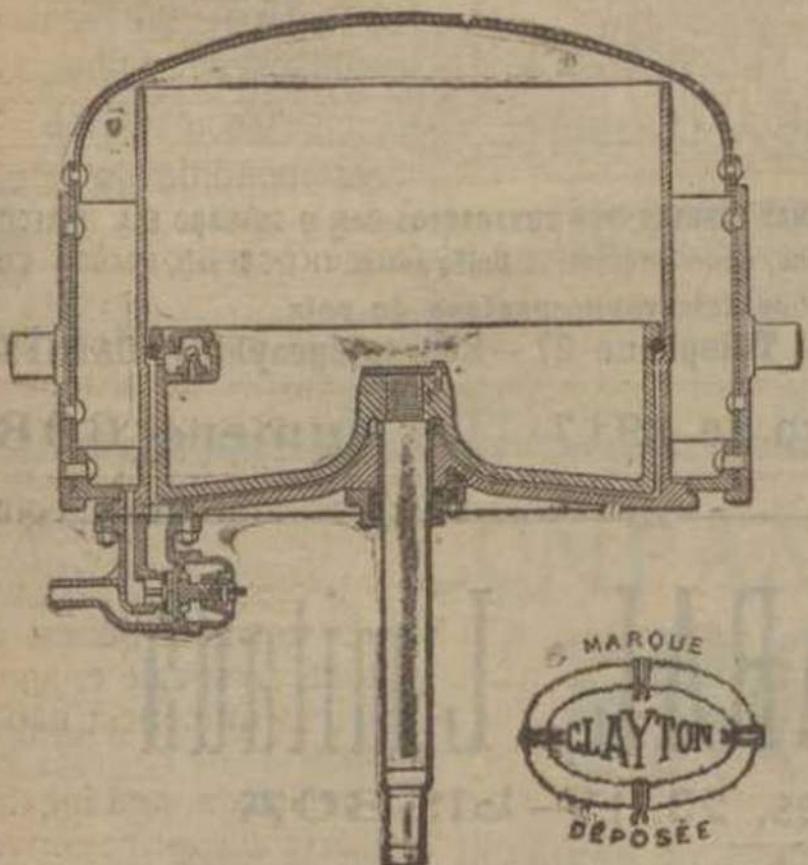
PREMIOS NAS EXPOSIÇÕES

Medalhas d'ouro:
 Universal de Paris, 1878
 International de Londres, 1885
 Universal de Paris, 1889
 Gran Prix:
 Universal de Paris, 1900
 FORA DE CONCURSO, Membro do Jury
 International de Milão, 1906

COMPANHIA DO FREIO DO VAEUO

DIRECÇÃO — PARIS, RUE DE MADRID, 15
 Para Portugal, Espanha, França e Belgica

Freios continuos automaticos e não automaticos para caminhos de ferro e tremvias a vapor



FREIO DE ACCÃO RAPIDA

Para grandes comboios

DE PASSAGEIROS E MERCADORIAS

Signaes de alarme combinados com os freios

Lista dos caminhos de ferro de Portugal que
teem adoptado este freio:

CONTINENTE:

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes
 Caminhos de ferro do Minho e Douro
 Caminhos de ferro do Sul e Sueste
 Companhia da Beira Alta
 Companhia de Guimarães
 Companhia do Porto à Povoa e Famalicão
 Companhia Nacional
 Companhia do Valle do Vouga

ULTRAMAR: — Lourenço Marques ao Transvaal.

CONSERVAÇÃO QUASI NULLA

CONSTRUÇÃO SIMPLES

ACÇÃO MODERNA

freios para caminhos de ferro a vapor e electricos

Amortecedores
de choque para os ganchos de engate dos caminhos
de ferro

Signaes electro-pneumaticos

Westinghouse

ÉTABLISSEMENTS DE FREINVILLE
SÉVRAN (S. & O.) FRANÇA

Gazeta dos Caminhos de Ferro

2.º DO 30.º ANNO

Contendo uma PARTE OFFICIAL do Ministerio do 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)

NUMERO 698

Bruxelas, 1897, Porto, 1897, Liège, 1905, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata — Antwerp, 1894, S. Luiz, 1904, medalhas de bronze

Proprietário-diretor — L. de Mendonça e Costa

Secretario da Redacção: Raul Esteves, Capitão d'Engenharia

REDACTORES: Principal, José Fernando de Sousa, Engenheiro — Manoel Andrade Gomes — Armando Rodrigues — Alberto Bessa

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

LISBOA, 16 de Janeiro de 1917

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
11, Rua da Horta Seca, 13-1.º
Telephone: Central-27
Endereço telegraphico CA MIFERRO

Collecções do 29.º anno

Estão a encadernar, as collecções do anno findo.
Os senhores assignantes que as queiram, podem enviar-nos os numeros soltos e a quantia de esc. 1\$00, e em troca receberão a collecção encadernada, como as dos annos anteriores.

SUMMARIO

Uma obra colossal, de J. Fernando de Sousa.....	17
A preparação Industrial e económica para a guerra e para depois da guerra, de Raul Esteves.....	18
Parte Official. — Ministerio do Trabalho e Previdencia Social — 11.º Repartição da Direccion Geral da contabilidade Pública — Repartição dos Caminhos de Ferro — Portaria n.º 848 — Conselho de Administração — Decreto n.º 2.023.	20
Os comboios dos chefes de Estado.....	22
Publicações recebidas.....	23
Instituto dos Cegos do Porto.....	23
Viagens e transportes.....	24
As locomotivas da Europa.....	25
O funeral sob a Mancha e a guerra.....	26
Linhas ferreas da America do Norte.....	26
Documentos para a Historia (Continuação).....	27
Parte financeira:	
Carteira.....	28
Boletim commercial e financeiro.....	28
Gotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras.....	29
Receitas dos caminhos de ferro portugueses e espanhóis.....	29
A perfuração dos Alpes.....	30
Brindes recebidos.....	30
A electrificação na Sicilia.....	30
Maior e menor cotação mensal e anual.....	30
Arrematações.....	31
Horário dos comboios.....	32

Quanto se deverá ter esta arrependido do seu retrahimento perante iniciativa tão rasgada, para a qual foi sollicitado durante mais de meio seculo o seu concurso!

Bem cara tem sido paga a surda oposição á obra do tunel, cohonestada com aprehensões de ordem militar, mas que no fundo se explica pela preocupação de manter á marinha mercante o seu papel de veículo exclusivo das transacções commerciaes com o vizinho continente.

Esse *esplendido isolamento* geographic podia ter cessado ha muito, com enorme vantagem para o desenvolvimento das relações de toda a especie e, agora, durante a guerra, a sua perniciosa influencia não se teria feito sentir.

E porque essa obra, quando realizada, terá incalculável influencia na rede ferro-viaria europeia, convém dar resumida noticia dos estudos e trabalhos preparatorios a que tem dado lugar.

Soccorrer-nos-emos para isso de uma interessante memoria de Mr. Montier, publicada no *Boletim da Société des ingénieurs civils de France*, que vamos resumir.

Encontraremos n'ella um dos mais frisantes exemplos de tenacidade, perseverança e entusiasmo por uma ideia, que conhecemos.

Desde 1802 que era aventada a ideia de uma comunicação terrestre entre a Inglaterra e a França, ideia que de tempos a tempos surgia sob a forma de vagos projectos.

Desde 1833 porém, um illustre engenheiro, Thomé de Gamond, ao qual se deve um dos numerosos planos de obras do porto de Lisboa, fez entrar o estudo do problema na sua phase scientifica. Tal foi o seu ardor e perseverança durante mais de 40 annos, que ao morrer em 1875 o iniciador do tunel, sem que lograsse ver realizada essa obra colossal, a ella deixou vinculado o seu nome e teve ao menos a consolação de ver aplanadas todas as difficuldades technicas e esboçada a solução definitiva do problema.

Seis projectos diversos foram minuciosamente estudados e sucessivamente propostos por Gamond. Profundos estudos hydrographicos e geologicos foram por elle emprehendidos. Todas as possiveis soluções foram sucessivamente examinadas.

O primeiro projecto, que data de 1834, consistia na collocação de um colossal tubo de ferro internamente revestido de alvenaria, de 39,40 de comprimento, entre Dover e Calais, assente no fundo do mar.

Essa chimerica solução foi logo substituida, em 1836, por um projecto de ponte colossal atravez do estreito, construida de ferro ou de alvenaria. Foram por Gamond profundadas as hipóteses do emprego do ferro forjado ou fundido, de sistema tubular e principalmente dos arcos de alvenaria, de custo prohibitivo, embarracoso para a navegação e de conservação aleatoria.

Uma obra colossal

Dos problemas technicos e economicos legados ao seculo actual pelo seu antecessor, poucos sobrelevarão em importancia e atestarão os progressos da arte de construir como o da ligação da Inglaterra ao continente por um caminho de ferro sob a Mancha.

Acostumados como estamos a considerar obras quasi triviaes os grandes tuneis do Cenis, do Saint-Gothard, do Simplon, do Loeschberg, das redes subterrâneas metropolitanas, propendemos para attribuir o mesmo carácter ao tunel da Mancha sem reflectir nas complexas e difíceis questões que tiveram de ser ilucidadas antes que obra tal possa tornar-se realidade.

Que influencia teria tido na guerra actual a existencia d'essa comunicação subterrânea! Transportes de tropas, de armas, de munições, de abastecimentos, de mercadorias de toda a especie, far-se-iam com rapidez e absoluta segurança ao abrigo da ação dos submarinos alemães. As consideraveis forças navaes, consagradas á protecção da travessia marítima, ficariam livres para outros commettimentos. A ninguem poderia occorrer a ideia de bloquear a Inglaterra. E, após a guerra, a corrente do trafego internacional seria desviada dos itinerarios germanicos.

Terceiro projecto surgiu em 1837: uma colossal barcaça, especie de jangada, faria os transportes entre dois extensos molhes de 8^{km} cada um. Foi mal acochado o alvitre, e com razão; o que determinou Thomé de Gamond a estudar uma passagem subterrânea e, portanto, a indagar a natureza do solo subjacente na Mancha.

Suppunha elle que houvesse no estreito uma falha que interrompesse a continuidade das camadas. Por isso aventou, em 1860, o restabelecimento do isthmo que antes dos tempos modernos ligou a Inglaterra ao continente, explicando-se por elle a identidade da fauna quaternaria. Haveria no isthmo artificial tres largas passagens para a navegação, com pontes girantes.

Esta solução, de minguado valor technico, demonstra a tenacidade de Gamond, que procurava por todas as formas resolver o problema sem desanistar perante as dificuldades.

Voltaram-se então as attenções para o que devia ser a forma definitiva da comunicação em projecto: um tunel submarino. Para isso consagrou dois annos ao estudo geologico do fundo do estreito, realizado por vezes em condições dramaticas.

Assim, depois das escassas indicações obtidas com a sonda, recorreu o proprio Thomé de Gamond ao apparelho do mergulhador, então ainda imperfeito, sendo atacado, no fundo do mar, por uma syncope, que lhe demonstrou a impossibilidade pratica do processo. Resolveu então mergulhar nú, preso por uma corda, com lastro nas pernas para conservar a posição vertical, retendo a respiração durante 45 segundos, o que lhe permittia ir ao fundo colher com uma espátula uma amostra, que recolhia na bolsa que levava á cinta.

A' terceira descida é atacado por enormes congos que o mordem e tornam mais lenta a sua ascenção, fazendo-lhe perder os sentidos. Agarrado por elles pela garganta e pelos braços, apresentava feridas semelhantes ás que poderia fazer um garfo.

Extraordinaria dedicação ao estudo!

De todas essas tentativas, logo malogradas, resultará todavia para Gamond a convicção da continuidade das camadas sob o estreito.

Após 5 annos d'estudos (de 1851 a 1856) apresentou o projecto do tunel comunicando a meio com a superficie por um colossal poço vertical no banco de Varne no qual se faria um porto artificial para abrigo de barcos e comunicação marítima com o tunel.

Apezar do exame do projecto por uma comissão oficial, em 1857, nenhum seguimento pratico teve, mau grado a fé entusiastica do seu auctor, até que na exposição universal de 1867, foi por elle apresentado o 6.^o projecto, elaborado um anno antes. O tunel com 36^{km} em linha recta passava do mesmo modo sob o ilheu de Varne formando um verdadeiro porto com uma estação internacional minuscula no fundo.

As illusões pacifistas de Gamond, que não o deixavam conceber apreensões acerca da sorte da sua obra em tempo de guerra, foram desfeitas pela terrivel conflagração de 1870, que custou á França tanto sangue e a perda da Alsacia e Lorena.

Converteu-se pois á ideia do tunel de 34^{km} sem estação marítima intermedia, que elle suppunha realizable em 4 a 5 annos, mediante um dispêndio de 200 milhões de francos, podendo ter um rendimento liquido de 10 "l. Os transportes seriam feitos por motores de ar comprimido, obtido pelo aproveitamento da energia mechanica das marés.

Esse ultimo projecto foi submetido ao estudo dos eminentes geologos Elie de Beaumont, Cordier e Du fresnoy.

Eis os termos em que o illustre engenheiro exprimia a sua fé inabalavel ao apresentar-lhes o seu trabalho, fructo de perto de 40 annos de investigações:

"Se o termo final, objecto d'este estudo, é um dia attingido, as gerações que gozarem do monumento projectado ficar-vos-hão gratas por lhe terdes preparado com as vossas luzes a execução e fortalecido assim os laços moraes de dois grandes povos".

Morreu Gamond em 2 de fevereiro de 1875, aos 68 annos, levando a esperança de ver realizada a sua obra, para o que se constituiam já sociedades financeiras nos dois paizes interessados.

Ainda n'esse anno foi feita, por lei, a concessão, por 99 annos da parte franceza da linha de ligação dos dois paizes, sem subvenção, nem garantia de juro, obrigando-se a Sociedade concessionaria a dispender até 2 milhões com os estudos e trabalhos preparatorios, e a pôr-se de acordo com a sociedade que tivesse analoga concessão da parte ingleza da linha.

Uma comissão internacional devia regular os termos da exploração.

Fazia parte d'ella o celebre geologo Lapparent. Em 1876 foi por ella apresentado o projecto que devia servir de base ao tractado entre os dois paizes.

A companhia franceza executou uma galeria de estudo, que attingiu 1.839^m de comprido debaixo do mar.

Do lado da Inglaterra tres sociedades se ocuparam sucessivamente do assumpto, tendo a segunda aberto uma galeria de 1.842^m com 2,14 de diâmetro.

Em 1882 surgiu subitamente vehementemente oposição á construcção do tunel, aparecendo até um folheto anonymo, que phantasiava a Inglaterra invadida de surpreza e á traição, graças ás facilidades asseguradas pelo tunel.

O partido conservador organizou uma petição contra essa obra, por duas vezes, em 1883 e 1887, e em 1906 foi rejeitado o bill de concessão da linha.

Em 1914 ia o assumpto ser versado de novo, quando rebentou a guerra, que veiu pôr em evidencia o erro commettido pela Inglaterra com a sua cega e egoista oposição á obra do tunel.

Ao menos o tempo decorrido deu lugar a estudos complementares, graças aos quaes o projecto se aperfeiçoou e revestiu a sua forma definitiva, como veremos n'outro artigo.

J. Fernando de Souza

700

A preparação industrial e económica para a guerra e para depois da guerra

Tendo já Teito, n'este logar, algumas breves e modestas considerações sobre a importancia que, por toda a parte, se liga á preparação das industrias para o periodo de intensa actividade que se vai seguir á actual guerra, achámos do maior interesse um folheto que acabamos de receber, contendo o texto da conferencia feita pelo distinto engenheiro italiano Pietro Lanino, presidente da Sociedade de engenheiros ferro-viarios italianos, na séde d'esta Sociedade e perante um numeroso concurso de ouvintes, entre os quaes se encontravam todos os membros do ministerio ou seus representantes.

Esta conferencia subordinada á triplice epigraphie de: *Mobilisacão civil, disciplina militar, e actividade depois da guerra*, versa precisamente os pontos capitales sobre que incidem no momento presente as attenções de todos

os paizes que, conscientemente empênhados na guerra, vão preparando desde já os meios necessarios para obter o maior proveito dos sacrifícios feitos.

* * *

Começou o conferente por assignalar o caracter economico da actual guerra, feição esta que nenhuma duvida pode já offerecer a quem desapaixonadamente tenha seguido a sua evolução, desde a origem do conflito até ao notavel desenvolvimento que hoje reveste esta tremenda lucta mundial.

«A actual guerra é economico, diz elle, economico nas suas origens, economico no seu desenvolvimento, economico na sua finalidade e nas suas consequencias necessarias; mas é tambem uma guerra technica nos seus meios de accão, e esses meios de accão são os canhões, são os metaes e são as industrias.»

Numa brillante exposição de factos mostra-se depois o que tem feito a Italia, no ponto de vista industrial para ficar à altura das exigencias do momento.

E' um facto que n'aquelle paiz, como sucede tambem no nosso, faltam os meios necessarios para se estabelecer de um modo definitivo uma importante producção siderurgica e metallurgica. Em todo o caso o incremento dado ás industrias metallurgicas foi consideravel, e calcula-se approximadamente que o numero de operarios empregados por elles quintuplicou desde o inicio da guerra até hoje.

Aponta-se, como é natural, a falta de carvão como o principal elemento que contribue para a deficiencia de desenvolvimento da grande industria metallurgica italiana.

Portanto, faltando as materias primas, o problema da industria metallurgica é, para a Italia, um problema de transportes, como muito felizmente o denomina o distinto engenheiro a que nos referimos.

A gravidade d'esse problema foi assignalada em devido tempo pelos technicos competentes, e a preparação conveniente do serviço de transportes, que se realizou na parte referente a caminhos de ferro, não foi igualmente favorecida no que diz respeito aos transportes maritimos. D'ahi resultou que a tonelagem da marinha mercante italiana, que tem soffrido, durante a guerra, uma perda de cerca de 200 mil toneladas, foi apenas compensada pelo numero de navios austriacos e alemaes apresados nos portos de Italia, mas já não tem outros recursos para equilibrar as perdas futuras.

Neste ponto as perdas italianas representam 19 % da sua marinha mercante, ao passo que na Inglaterra esta cifra é de 9 %, e na França de 10 %.

Ora, este enfraquecimento nos meios de transporte maritimo é de capital importancia para o problema das industrias metallurgicas, dado que é preciso importar por via maritima as materias primas para aquellas industrias.

Ao problema do carvão deveria, na opinião do conferente, ter-se de ha muito estudado desenvolvidamente a solução, que consistia em utilizar a energia hidraulica de que o paiz pode dispôr, e que poderia permitir que a industria siderurgica fosse montada n'uma base essencialmente electrica.

Em todo o caso, e na opinião d'aquelle illustre engenheiro, a supremacia das industrias metallurgicas na Italia, deve considerar-se apenas transitória e originada nas condições do momento.

A caracteristica do sistema industrial italiano, depois da guerra, deve ser, no que respeita á metallurgia, como a de uma industria de transformação. O verdadeiro meio para uma politica de producção vasta e desafogada só pode ser a agricultura, que é o unico meio com notaveis condições de progresso na Italia.

Resumindo as questões principaes, como são collocadas no inicio d'esta interessante conferencia, vê se que a po-

litica de producção italiana deve basear-se fundamentalmente na solução dos tres grandes problemas: o ferro, os transportes e os cereaes.

Crêmos que não é descabido frisar uma certa analogia que n'este ponto se pode encontrar com a nossa propria situação, antes e depois da guerra.

* * *

Estudando em seguida as caracteristicas da producção industrial italiana, o engenheiro Lanino affirma que a Italia não é, nem nunca poderá ser, um paiz sinceramente siderurgico.

Referindo-se a outras industrias, aponta dados interessantes para a industria da seda, a da lã, das pelles, do carvão, do linho e outras, frisando a dependencia em que até agora se teem collocado em relação á Alemanha, e, de um modo geral, em relação aos productos estrangeiros necessarios para aquellas industrias.

Cita-se, a propósito, o facto de, em Italia, se importarem da Alemanha alguns productos que esta não tira do seu sólo e que em Italia são abundantes. E' o caso, por exemplo, do mel, cujo mercado mundial é em Hamburgo, e d'onde a Italia, que produz tanto, vinha ainda a importar uma quantidade apreciavel.

A producção cerealifera é apreciada em condições que permitem um confronto do que ella é, e do que deveria ser no sólo italiano.

Nos principaes ramos de producção agricola, conclue o auctor que a Italia se acha muito abaixo do que poderia e deveria ser.

Ha ainda uma outra lacuna gravissima no problema da alimentação italiana, e esse é o da pesca.

A producção annual de peixe representa, em Italia pouco mais de 22 milhões de liras, ao passo que se importa do estrangeiro para cima de 60 milhões de liras de peixe secco ou de conserva.

E' interessante, n'este ramo, a comparação de meios, feita com a Inglaterra, que dispõe de 23.500 navios de pesca com cerca de 100.000 tripulantes produzindo 350 milhões de liras, ao passo que em Italia ha 27.000 barcos, nenhum d'elles a vapor, com 115.000 tripulantes, que produzem apenas 22 milhões.

Para ocorrer ás necessidades da importação, Portugal e Espanha contribuem com mais de metade do peixe de conserva que é consumido em Italia.

O problema da alimentação constitue um problema de conjunto, uma questão nacional, em que influe poderosamente o caracter e o machinismo da organisação do Estado. Para a conveniente e segura resolução de tal problema é necessário estabelecer os principios fundamentaes do *augmento de producção e economia de consumo*, e sob elles basear uma accão governativa energica e bem orientada, que discipline a sociedade velando pela manutenção geral da população.

A propósito refere-se o conferente, com uma notavel imparcialidade, ao que seja «mobilização civil» tal como pode ser praticada na Alemanha. E' digna de especial attenção a parte em que desenvolve este ponto e são preciosas as considerações que faz, e que teem o cunho de auctoridade de quem esteve por muito tempo na Alemanha.

Na Alemanha é a accão do Estado que absorve e annulla o individuo, n'um mecanismo que envolve toda a vida civil, e assim temos a *mobilização civil* que dá um esforço poderoso com que se deve contar.

Na Inglaterra, a espontânea coordenação das actividades conscientes de cada individuo, com o unico fim da suprema necessidade collectiva realizam a *disciplina civil* que tende a unir todo o esforço do povo inglez no grave momento actual.

«Na Italia, diz o conferente, este sentido de disciplina

civil, que faz do cidadão um elemento consciente da actividade commun, falta por completo. Nós sómos ainda muito o paiz da *genialidade*, da pouca vontade de fazer e de trabalhar, e da mais absoluta indisciplina, da improvisaçāo por excellencia.»

A organisaçāo desleituosa do Estado, o parlamentarismo e a burocracia, consideram-se como sendo as causas da maior fraqueza italiana n'este momento terrivel para a vida nacional.

Esta guerra, como todas as coisas d'este mundo, ha-de acabar, mas depois virā o que o conferente chama o «depois da guerra».

«Quando tivermos de passar do regimen de guerra ao de paz, então o momento será grave; será, então, o momento de nos acautelarmos dos apetites externos e internos, das luctas mais violentas e menos puras, no interior e no exterior. E é isto que devemos esperar, e para isto nos devemos preparar.»

Toda esta preparaçāo para o «depois da guerra» industrial está na Alemanha completamente desenvolvida. Fusionaram-se varias empresas importantes de navegação, transformaram-se em poderosas sociedades anonymas algumas das mais importantes empresas metallurgicas, e entre outros, constituiu-se o syndicato dos productores de materias cōrantes, especialidade em que, aliás, a industria germanica já era senhora do mercado mundial.

Nos paizes aliados a actividade não é menor, e cada um vai-se organisando, na medida das suas forças, para o grande embate commercial e industrial que se está já antevedendo.

Appelando para a acção particular e para a iniciativa da industria italiana, o distinto engenheiro a que nos temos referido traça, em linhas geraes, quaes os processos a seguir para a conveniente organisaçāo de todos os recursos disponiveis, no sentido de se poder entrar vantajosamente em campo n'aquella lucta pacifica, mas de capital interesse para a vida nacional. Não se deve deixar o problema unicamente ao cuidado do Estado, mesmo porque em questões d'esta natureza a acção do Estado tem de ser de ordem mais elevada e a essa acção ha-de consistir essencialmente na coordenaçāo e propulsāo dos esforços particulares.

Traçando um quadro do estado de sujeição em que a industria italiana se achava para com a tutella germanica, o auctor aponta dados e pormenores interessantes, relativos ao modo como em Italia se exercia a poderosa influencia allemā, a qual se tinha apoderado dos principaes elementos bancarios, industriaes e até da propria marinha.

Sempre que uma iniciativa nacional se affirmava mais levantadamente, deparava-se-lhe logo a oposição allemā, imposta pela acção dos estabelecimentos bancarios que estavam, na sua maioria, sob a sua alçada.

Dois factos concretos se apontam, relativos á electrificaçāo e á industria dos derivados de alcatrāo. Assim, a constituição de uma grande instalaçāo para o fabrico de coke metallurgico, em Savona, com o fim de produzir substancias subsidiarias da industria de materias cōrantes, foi repentinamente suffocada pela influencia germanica revelada no preço do proprio coke. Do mesmo modo, os alcatrāos distillados de Ilva eram, ainda nos primeiros mezes de 1915, queimados como combustivel ordinario nos altos fornos d'aquella regiāo. Mais ainda, os productos distillados dos gazogeneos venezianos eram vendidos para Monfalcone, na Austria, na segunda quizena de abril de 1915, a um mez da entrada em guerra, e serviam n'aquelle paiz para auxiliar o fabrico dos explosivos! E, entretanto, a produçāo do trinitrotolnol na Italia diminuia consideravelmente!

Tambem estes casos crēmos que poderão ser meditados entre nós, na singular analogia que se lhes possa encontrar com a nossa situação.

Terminando a sua notavel conferencia, o illustre engenheiro Pietro Lanino, affirma bem alto a necessidade para a Italia de crear uma industria propria, e mais ainda uma technologia e uma individualidade industrial perfeitamente caracteristicas, pois de outro modo, diz elle: «seremos uns submettidos».

«Devemos saber conservar a nossa individualidade e não nos fazermos absorver pelo estrangeiro.»

N'esta conferencia, tão interessante, sob varios pontos de vista, e muito para meditar na solemnidade do momento actual, ha ensinamentos e conselhos muito proveitosos para todos aquelles que queiram olhar para o futuro, com a intenção sincera de preparar uma melhor situação nacional.

Entre nós, precisamente, onde não se tem definido ainda o que se pretende alcançar para o paiz, com os sacrificios já feitos e com os que se hão-de fazer, crēmos que seria do maior interesse a realisaçāo de conferencias analogas, baseadas em dados concretos, que indicassem de um modo seguro as vantagens do que se tem feito, e as garantias que se devem reservar para o futuro.

Seria esse, indubitavelmente, o verdadeiro e unico processo de fazer comprehender o caracter da actual guerra, e de realizar a indispensavel preparaçāo para a paz, cuja falta constituirá um grave e irreparavel attentado nacional.

Raul Esteves



Ministério do Trabalho e Previdência Social

11.º Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Pública

Por despachos de 16 e 19 do corrente mēs, respectivamente, dos Ministros do Trabalho e Previdência Social, e do Fomento, visados pelo Conselho Superior da Administração Financeira do Estado na presente data:

Francisco Gualberto Correia Soares, pagador do Ministério do Fomento — autorizado a substituir nos seus impedimentos o pagador da Direcção Fiscal de Exploração de Caminhos de Ferro, sem prejuizo dos serviços que lhe competem no Ministério a que pertence, com direito tunicamente a transportes assim como ás ajudas de custo que competirem ao funcionário substituido.

11.º Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Pública, 29 de Dezembro de 1916.—O Chefe da Repartição, Ildefonso Ortigão Peres.

Repartição dos Caminhos de Ferro

PORTARIA N.º 848

Manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, que seja autorizada a trocā de duas parcelas de terreno na linha de Cascais, próximo ao quilômetro 15:174,5 e medindo 99,28, por uma parcela pertencente a Frederico Elbling, medindo 79,62, conforme a planta que lica arquivada junto ao processo, devendo esta parcela ficar encorporada na mesma linha férrea e fazendo parte integrante dela.

Paços do Governo da República, 5 de Janeiro de 1917.—O Ministro do Trabalho e Previdência Social, Antonio Maria da Silva.

Conselho de Administração

DECRETO N.º 2.923

Atendendo ao que me representou o Ministro do Trabalho e Previdencia Social, e ao disposto no artigo 9.^o do regulamento geral das Direcções dos Caminhos de Ferro do Estado, aprovado por decreto de 16 de Novembro de 1899: hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º Os quadros e vencimentos do pessoal administrativo das Direcções dos Caminhos de Ferro do Estado serão regulados, a partir de 1 de Julho de 1917, pela tabela anexa ao presente decreto, que substituirá, para todos os efeitos, a tabela anexa ao decreto de 25 de Fevereiro de 1914.

Art. 2º A execução das disposições do artigo 1.º do presente decreto fica dependente do prévio cumprimento das prescrições do referido artigo 9.º do regulamento de 16 de Novembro de 1899.

Art. 3.º Fica revogada a legislação em contrário.
O Ministro do Trabalho e Previdencia Social assim o tenha entendido e faça executar. Pagos do Governo da República, 2 de Janeiro de 1917. — *Bernardino Machado — Antonio Maria da Silva*.

Caminhos de Ferro do Estado

Quadro do pessoal administrativo

		Sal e Sueste	Minho e Douro
		N.º Importâncias	N.º Importâncias
Chefe do serviço de secretaria:			
Vencimento de categoria	900\$00		
Vencimento de exercício	180\$00		
Gratificação	120\$00	1	1.200\$00
Chefe de serviço da tesouraria e processo:			
Vencimento de categoria	900\$00		
Vencimento de exercício	180\$00		
Gratificação	120\$00	1	1.200\$00
Guarda-livros, chefe de escrita e contabilidade:			
Vencimento de categoria	900\$00		
Vencimento de exercício	180\$00		
Gratificação	120\$00	1	1.200\$00
Chefe do serviço da fiscalização e estatística (contratado)		1	1.080\$00
Chefe do serviço da fiscalização e estatística:			
Vencimento de categoria	900\$00		
Vencimento de exercício	180\$00		
Gratificação	120\$00	-	-§-
Chefe do serviço do tráfego:			
Vencimento de categoria	900\$00		
Vencimento de exercício	180\$00		
Gratificação	120\$00	1	1.200\$00
Chefe do serviço do movimento (contratado)		1	1.560\$00
Chefe do serviço de saúde:			
Vencimento de categoria	480\$00		
Vencimento de exercício	120\$00	1	600\$00
Sub-chefe do serviço do movimento		2	2.880\$00
Sub-chefe do serviço do movimento:			
Vencimento de categoria	540\$00		
Vencimento de exercício	180\$00	-	-§-
Sub-chefe do serviço de saúde:			
Vencimento de categoria	384\$00		
Vencimento de exercício	96\$00	1	480\$00
Médico chefe da secção principal:			
Vencimento de categoria	336\$00		
Vencimento de exercício	84\$00	1	420\$00
Médico chefe da 1.ª secção:			
Vencimento de categoria	300\$00		
Vencimento de exercício	60\$00	1	360\$00
Chefes de secção, de secretaria, de contabilidade, tesouraria e processo, fiscalização e estatística, tráfego, movimento, via e obras, tracção, oficinas e armazéns gerais:			
Vencimento de categoria	700\$00		
Vencimento de exercício	140\$00	16	13.440\$00
		10	8.400\$00

Tesoureiro :						
Vencimento de categoria	600\$00					
Vencimento de exercicio	100\$00	1	700\$00	1	700\$00	
Pagadores :						
Vencimento de categoria	360\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	2	840\$00	3	1.260\$00	
Inspectores de fiscalisação e tráfego :						
Vencimento de categoria	480\$00					
Vencimento de exercicio	180\$00	5	3.300\$00	5	3.300\$00	
Inspectores do movimento :						
Vencimento de categoria	480\$00					
Vencimento de exercicio	180\$00	15	3.300\$00	5	3.300\$00	
Inspectores dos telegrafos :						
Vencimento de categoria	480\$00					
Vencimento de exercicio	180\$00	1	660\$00	1	660\$00	
Sub-inspectores do movimento :						
Vencimento de categoria	468\$00					
Vencimento de exercicio	84\$00	9	4.968\$00	4	2.208\$00	
Chefe das oficinas :						
Vencimento de categoria	700\$00					
Vencimento de exercicio	140\$00	1	840\$00	-	-	
Chefe das oficinas :						
Vencimento de categoria	480\$00					
Vencimento de exercicio	120\$00	-	-	-	1	600\$00
Escriturários principais :						
Vencimento de categoria	420\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	11	5.280\$00	18	8.640\$00	
Escriturários de 1.ª classe :						
Vencimento de categoria	360\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	40	16.800\$00	30	12.600\$00	
Escriturários de 2.ª classe :						
Vencimento de categoria	300\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	46	16.560\$00	48	17.280\$00	
Escriturários de 3.ª classe :						
Vencimento de categoria	240\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	25	7.500\$00	29	8.700\$00	
Fiscais de revisores de bilhetes :						
Vencimento de categoria	432\$00					
Vencimento de exercicio	96\$00	2	1.036\$00	3	1.584\$00	
Revisores de bilhetes de 1.ª classe :						
Vencimento de categoria	240\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	14	4.200\$00	14	4.200\$00	
Revisores de bilhetes de 2.ª classe :						
Vencimento de categoria	228\$00					
Vencimento de exercicio	48\$00	14	3.864\$00	16	4.416\$00	
Revisores auxiliares :						
Vencimento de categoria	144\$00					
Vencimento de exercicio	36\$00	-	-	10	1.800\$00	
Fiel dos Armazens Gerais :						
Vencimento de categoria	360\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	1	420\$00	1	420\$00	
Fiel do depósito de impressos :						
Vencimento de categoria	360\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	1	360\$00	1	360\$00	
Fiel de bilhetes :						
Vencimento de categoria	300\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	1	360\$00	1	360\$00	
Fiel do depósito do movimento:						
Vencimento de categoria	300\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	1	360\$00	-	-	
Enfermeiros :						
Vencimento de categoria	300\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	1	360\$00	1	360\$00	
Fabricante de bilhetes :						
Vencimento de categoria	300\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	1	360\$00	1	360\$00	
Ajudante do fabricante de bilhetes :						
Vencimento de categoria	240\$00					
Vencimento de exercicio	60\$00	1	300\$00	1	300\$00	
Chefes de estação de 1.ª classe:						
Vencimento de categoria	396\$00					
Vencimento de exercicio	84\$00	10	4.800\$00	12	5.670\$00	

Chefs de estação de 2.ª classe:

Vencimento de categoria	360\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	17	7.140\$00	16	6.720\$00	

Chefs de estação de 3.ª classe:

Vencimento de categoria	300\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	21	7.360\$00	17	6.120\$00	

Chefs de estação de 4.ª classe:

Vencimento de categoria	240\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	49	14.700\$00	37	11.100\$00	

Encarregados de contabilidade das estações de 1.ª classe:

Vencimento de categoria	300\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	1	360\$00	-	-5-	

Encarregados de contabilidade das estações de 2.ª classe:

Vencimento de categoria	240\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	6	1.800\$00	-	-5-	

Fieis de 2.ª classe:

Vencimento de categoria	204\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	32	8.418\$00	38	10.032\$00	

Bilheteiros principais:

Vencimento de categoria	420\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	1	480\$00	-	-5-	

Bilheteiros de 1.ª classe:

Vencimento de categoria	360\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	2	840\$00	3	1.260\$00	

Bilheteiros de 2.ª classe:

Vencimento de categoria	300\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	2	720\$00	5	1.800\$00	

Bilheteiros de 3.ª classe:

Vencimento de categoria	240\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	6	1.800\$00	6	1.800\$00	

Telegrafistas de 1.ª classe:

Vencimento de categoria	216\$00					
Vencimento de exercício	48\$00	21	5.544\$00	12	3.168\$00	

Telegrafistas de 2.ª classe:

Vencimento de categoria	192\$00					
Vencimento de exercício	48\$00	9	2.160\$00	18	4.320\$00	

Factores de 1.ª classe:

Vencimento de categoria	180\$00					
Vencimento de exercício	48\$00	70	15.960\$00	62	14.136\$00	

Factores de 2.ª classe:

Vencimento de categoria	168\$00					
Vencimento de exercício	48\$00	70	15.120\$00	64	13.824\$00	

Factores de 3.ª classe:

Vencimento de categoria	114\$00					
Vencimento de exercício	36\$00	70	12.600\$00	72	12.960\$00	

Condutores de comboios de 1.ª classe:

Vencimento de categoria	276\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	20	6.720\$00	20	6.720\$00	

Condutores de comboios de 2.ª classe:

Vencimento de categoria	228\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	20	5.760\$00	22	6.336\$00	

Guarda-freios de 1.ª classe:

Vencimento de categoria	180\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	41	9.840\$00	40	9.600\$00	

Guarda-freios de 2.ª classe:

Vencimento de categoria	180\$00					
Vencimento de exercício	36\$00	41	8.856\$00	42	9.072\$00	

Continuo-porteiro:

Vencimento de categoria	270\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	1	330\$00	1	330\$00	

Continuos:

Vencimento de categoria	240\$00					
Vencimento de exercício	60\$00	8	2.100\$00	3	900\$00	

Serventes:

Vencimento de categoria	180\$00					
Vencimento de exercício	36\$00	16	3.456\$00	13	2.808\$00	

Serventes auxiliares:

Vencimento de categoria	144\$00					
Vencimento de exercício	36\$00	-	-5-	2	360\$00	

Os comboios dos chefes de Estado

O seu uso na guerra

Entre o material circulante das diversas linhas ferreas, que tem tido excesso de serviço por motivo da guerra, merecem especial menção os comboios especiais dos imperadores da Russia e da Alemanha, do rei da Italia e do presidente Poincaré. Esses comboios especiais nunca tiveram tão frequente utilização como durante o tempo que dura a guerra actual.

O do presidente da Republica Franceza estava destinado a ser reconstruído, por ser julgado antiquado, quando a guerra estalou, o que impediu de ser levado por deante o projecto d'essa reconstrução. Esse comboio, com quanto não seja o mais luxuoso e o mais confortável dos comboios officiaes da Europa, tem todavia a história mais interessante de todos, pois tem figurado nos mais importantes acontecimentos políticos e transportado algumas vezes os mais eminentes homens do mundo político, e até já transportou o maior inimigo da França, o imperador Guilherme em pessoa.

As diversas carruagens de que se compõe este comboio foram construídas no outono de 1896, para receber a visita do Czar da Russia, que sellou por assim dizer a aliança d'esse paiz com a França, e que foi, não ha dúvida, um dos mais importantes factos políticos de toda a história da Europa moderna. Os quatro vagões d'esse comboio foram construídos em treze dias, por ordem do então presidente Felix Faure, para transportar o imperador da Russia desde a fronteira até Paris. O vagão destinado propriamente ao imperador foi construído tão rapidamente, que ninguem se lembrou, senão ao decimo dia apoz o começo da construção, de que o imperador poderia querer tomar o seu banho habitual e não encontraria onde satisfazer esse desejo. Teve de desfazer-se uma parte do vagão para se construir a respectiva casa de banho, de modo a não desatar do resto da construção.

Este comboio tem o seu *hangar* especial em Villeneuve Saint-Georges. Em outubro ultimo foi elle que conduziu o rei da Inglaterra sobre o *front* francez, onde o soberano passou em revista, em companhia do presidente Poincaré, 50.000 homens das tropas que haviam tomado a sua parte na victoria da Champagne alguns dias antes. Com quanto essa revista fosse passada a duas dezenas de kilometros do *front*, nem o rei, nem as tropas, nem o comboio especial, foram bombardeados, pela simples razão de ignorarem os alemães qual o ponto em que a revista se realizaria.

Foi este mesmo comboio que transportou, em Agosto de 1915, o rei dos belgas até á capital da França, que lhe ofereceu a mais bizarra e gentil hospitalidade, como é sabido.

O comboio oficial francez differe dos comboios imperiaes da Russia e da Alemanha, em não ser armado nem blindado contra as bombas e granadas, pois foi construído n'uma epocha em que não se havia ainda concebido que isso se tornasse necessário. Os seus 4 vagões são pintados a encarnado, com cortinas de seda amarela, são todos de madeira e pezam 40 toneladas cada um. Embora confortaveis, a sua apparencia fôra de moda, e o seu salão muito carregado de decorações, não estão já ao gosto moderno e demonstram bem, segundo o que lemos no *Journal des Transports*, que é findo o seu tempo e a utilidade do seu uso. Lembram um velho palacio cuja antiga magnificencia foi pouco a pouco decinhado desde que não é habitado por pessoa alguma.

O contraste é flagrante entre este comboio e o do imperador da Alemanha, que transporta o Kaiser sobre os diferentes campos da batalha em que o seu exercito se acha envolvido. Os sete vagões d'esse comboio são parcialmente armados com protectores contra as bombas, tanto

front é rebocado por uma das numerosas locomotivas armadas, assaz conhecidas tanto em França como na Alemanha, locomotivas preparadas convenientemente para resistirem não só ás bombas como ás granadas de qualquer inimigo.

Uma das particularidades d'este comboio imperial é o vagão-biblioteca, no qual se encontram mais de 700 cartas militares para estudar e conhecer as operações dos exercitos em combate, tanto allemaes como inimigos.

Tem o comboio o seu telephone especial, que pode ser ligado a cada uma das estações por onde vá passando, para se conhecereem ou transmitirem notícias e ordens que d'essas notícias possam derivar.

O comboio especial do imperador da Russia é o maior e o mais luxuoso de todos.

Compõe-se de 12 vagões, e acha-se adaptado aos usos da guerra desde muito antes de haver estallado o conflito actual. O seu tecto, as suas paredes, todo elle emfim, é armado e blindado á prova de dynamite, mesmo que possa ser collocada entre as linhas. Tem vagões reservados para o sequito e para a guarda do imperador. Outro é constituído por uma casa de banho completamente montada e equipada; outro transporta a cosinha, e ainda outro constitue sala de fumo e de conversa. Esse comboio possue emfim, todos os confortos e comodidades que pode encontrar o imperador em qualquer dos seus grandes palacios, tendo tambem uma capella completa para os serviços da religião de que o imperador é chefe supremo.

A despeito das numerosas viagens que teem realizado estes comboios officiaes, e da vigilancia e esforços dos aviadores inimigos, até agora nenhum attentado se perpetrou que lograsse atingir os em qualquer dos percursos efectuados desde o inicio da guerra.

Enc.

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

En el Extremo Oriente—De Tokio a Pekin,
por Baldomero Garcia Sagastume—Brindou-nos o illustre ministro plenipotenciario da Republica Argentina em Portugal, com a sua ultima producção litteraria, um pequeno livrinho de 216 paginas, que ha pouco foi publicado em Madrid e pouco se conhece entre nós.

Como o seu título o indica, trata-se da descripção e impressões de uma excursão desde a capital do Japão á capital chineza, em 1907, quando o Sr. Sagastume era ministro da Argentina no Japão. N'uma nota se explica que a parte japoneza, entre Yokohama e Nagasaki a descreverá o auctor em outra obra «El Imperio del Sol Levante.»

Logo ao abrir o livro, passando o olhar pelas numerosas e perfeitas photogravuras que o illustram, encontrámos, em cada pagina que vimos, pontos conhecidos, logares que precisamente assinalavam determinadas *étapes* da viagem que, quatro annos antes, fizemos no extremo oriente; como se o livro fosse dedicado a descrever e rememorar essa interessante excursão, que relatámos n'esta *Gazeta* nos numeros de 16 de novembro de 1903 a 1 de setembro de 1914.

Já o nome do auctor, e a sua amizade, com que nos honrinos, nos impunham o grato dever de prestar a maior attenção ao seu livro; aquella circunstancia fez-nos redobrar de interesse e de curiosidade por lê-lo, e assim o fizemos de um só lance, sem que o espirito se nos fatigasse.

E que, por uma singular coincidencia, o Sr. Sagastume descreve ali, com o brilliantismo do seu espirito, tão altamente cultivado como modestamente manifestado, todos os logares que vimos no Japão e na China; analysa os mesmos factos que nos mereceram commentarios, revela o mesmo sentir que nos impressionou ao visitar aquelles paizes; na sua alma vibraram as mesmas cordas que na

nossa, ao estudar o caracter ethnographico d'aqueles velhos povos; os mesmos pontos de vista tomámos e á maior concordancia de ideias chegámos na analyse dos usos e costumes que admirámos.

O livro do Sr. Sagastume é, pois, para nós, mais do que uma preciosa recordação de uma viagem propria; é como que a confirmação das nossas descrições anteriormente feitas.

Não ha alli a sombra de um exagero; um vislumbre de phantasia; tudo quanto *En el Extremo Oriente* se refere é a pura verdade; todas as considerações com que o auctor acompanha a descrição, são a justa consequencia da analyse dos factos, intelligentemente exposta.

E não só conhecemos os logares pela descrição como pelas gravuras, que reproduzem primorosos photos da Kodak do illustre auctor, e até nos parece que chegamos a conhecer os retratos, porque a «Señorita japoneza» que vem na pagina 46, iríamos dizer que é a intelligent e sympathetic gerente do hotel Fujiya de Miyanoshita, o «fantastico hotel que se eleva graciosamente en medio de aquella regiō de belleza helvetica, acariciado por el murmurio de los torrentes y de las auras que columpiam dos alverces» segundo a phrase do auctor do livro.

Como a nós, também ao Sr. Sagastume repugnou—apesar de convidados para isso—assistir ás horripilantes execuções de chinezes, em Shanghai; como nós, teve a sensação, desagradável mas emocionante, da passagem do *tai-fun*, nome que se vê ser a origem do que damos ao tufão, a esse colossal redemoinho de vento violentissimo, que derruba casas e faz afundar os maiores barcos a vapor.

De entre as numerosas notas e descrições interessantissimas, destaca-se a do arrojado passo que o auctor deu, arriscando-se a penetrar pela porta da muralha do palacio do imperador chinez, para ir, de sobre essa muralha contemplar os jardins e o palacio do rei-sol. Quem conhece os rigores com que essa muralha, e ainda as concentricas, numerosas, que defendem aos estranhos entram ou mesmo avistarem de longe o palacio do Filho do Ceu; o que um simples olhar sobre esses jardins que o circundam, ou sobre esses telhados que abrigam o Predestinado representam de profanação d'esses logares santos, tanto ou mais que a celebre mesquita de Mecca, calcula quanto arrojado foi o acto do illustre viajante, e como lhe poderia sahir caro o ter illudido a vigilancia dos guardas, conseguindo subir a escada e sobrepor-se á muralha, de onde pôde ver á vontade o que aos miserios mortaes é prohibido ver... sem gastarem uma fortuna de *Yens* a comprar guardas, soldados e porteiros.

Ha tambem, no livro de que nos estamos ocupando, valiosas notas historicas sobre a China, a revolta dos *boxers* em 1900 e outros factos que realçam o interesse do precioso livrinho, cuja offerta agradecemos.

Enc.

Instituto dos Cegos do Porto

Recebemos o relatorio do anno economico findo, d'esta sympathica instituição, de que é director o Sr. Miguel Motta, um verdadeiro benemerito dos infelizes.

Poucos factos, que mereçam destaque, se deram durante esse periodo, continuando o Instituto a sua honrosa missão de abrigar e educar os ceguinhos, ensinando-lhes não só o 1.º e 2.º grau da instrucção official, como varias industrias adaptaveis ás suas condições. De oito que fizeram exame ficaram sete aprovados com distinção e só um «sufficiente».

A receita annual, 3.774\$10, foi um pouco superior á despesa; mas como havia um deficit do anno anterior, a conta ainda fechou com uma diferença, contra, de 7538.

VIAGENS E TRANSPORTES

A crise dos meios de transporte

Pouco ou nada diferiu a situação d'esta ultima quinzena, da anterior. E' de esperar que em breve melhore, devido á entrada em vigor, desde o dia 12 d'este mez, das medidas adoptadas pelas Companhias Portuguezas, a que já nos referimos, e ás que os outros caminhos de ferro estão pondo em execucao, todas no sentido de desembaraçar o material e de activar a sua circulação.

Os Caminhos de Ferro do Sul e Sueste estabeleceram, a partir de hontem, as disposições seguintes:

Reducção a 5 dias do prazo de 8 dias de armazenagem gratuita no Barreiro para as remessas de peixe em conserva e de carvão vegetal.

Nas estações de Barreiro, Aljustrel, Castro Verde, Portimão e Faro, a tarifa de armazenagem é applicada com a sobretaxa de 100% às remessas constituídas, no todo ou em parte, por objectos que pesem menos de 100 kilos por metro cubico, de volumes de peso indivisível de 3.000 kilos ou mais, ou de comprimento superior a 6^m,5, e de 50% para todas as demais mercadorias.

O Caminho de Ferro reserva-se o direito de, em caso de demora no retirar, superior aos prazos gratuitos da Tarifa Geral (24 horas em g. v. e 48 em p. v.) fazer retirar as remessas de qualquer das estações indicadas, e depositá-las em armazém apropriado, que o caminho de ferro possa obter em qualquer local, ficando a cargo dos consignatários as despezas que se efectuem com a sua condução e bem assim as de depósito, que serão cobradas segundo as respectivas tarifas.

A Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta, tornou extensivas a todo o anno as disposições relativas a cargas para os mezes de Agosto a Dezembro.

Com estas medidas e talvez ainda outras que serão tomadas pelas diferentes empresas ferroviárias, é de crer que dentro em pouco tempo as coisas vão melhorando.

O caes que a Companhia Portugueza está construindo em Santa Apolonia, na sua marquise em frente da estação, está quasi concluido, sendo de suppor que talvez ainda este mez comece a prestar serviço, o que muito concorrerá para descongestionar a estação de Santa Apolonia.

Com respeito ao tráfego para França, continuam as fronteiras de Hendaya e Gerbère fechadas quasi para todos os transportes, pois só se aceitam em grande velocidade, não se recebendo coisa alguma para seguir em pequena velocidade.

Exceptuam-se os vinhos para transvasar nas referidas fronteiras, que se aceitam nas condições já conhecidas.

Tendo a guerra dos submarinos dado logar à subida enorme dos frétes marítimos, cada vez mais o tráfego afiou aos caminhos de ferro; mas a falta de material das companhias francesas é grande e d'ahi quasi se não fizerem transportes para França, o que está causando graves transtornos ao nosso comércio que, mais agora do que nunca, tem importantes encomendas d'aquelle paiz.

Para Espanha continuam, com pequenas alterações, as restrições já anunciadas e a que nos referimos no nosso ultimo numero.

Remessas destinadas a concelhos fronteiriços

Segundo avisos publicados pelos Caminhos de Ferro do Estado e pela Companhia Portugueza, em virtude de instruções das instâncias oficiais, foram restabelecidas as disposições que estiveram em vigor nos mezes de Maio e Dezembro do anno passado, sobre a expedição de remessas para concelhos fronteiriços, de géneros alimentícios, (excepto doces, frutas, licores, vinho e xaropes); aves de criação, gados, carvão, lenha, petróleo e outros combus-

tiveis; anilinas; círios e pelles; enxofre; estanho; lã; minérios de cobre ou de estanho; medicamentos; objectos de cobre, latão e estanho; óleos e substâncias lubrificantes; pertences d'automóveis e pneumáticos; sabão e volfrâmio, mercadorias estas que não serão aceites quando não sejam acompanhadas de guias visadas pelos administradores dos referidos concelhos.

Esta medida tem por fim evitar a saída clandestina dos artigos de primeira necessidade.

Apeadeiro de Avanca

Desde hontem o apeadeiro de Avanca acha-se habilitado a fazer serviço de passageiros, bagagens, cães e mercadorias em grande velocidade, interno e combinado, com as restrições seguintes: Não recebe nem expede volumes de peso individual superior a 100 kilogramas; não expede nem recebe veículos nem animais (excepto cães e os que são taxados a peso, segundo o art.º 53 da Tarifa geral).

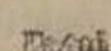
Os expedidores devem coadjuvar a pesagem e a condução dos volumes para o local onde devam ser carregados, e os consignatários deverão retirar as remessas dentro do prazo de 12 horas além da chegada.

A carga e a descarga dos volumes de peso superior a 50 kilogramas devem ser feitas por pessoal dos expedidores e consignatários e de sua conta e risco.

O prazo de armazenagem gratuita é limitado, seja qual for a tarifa aplicada, a 6 horas tanto à expedição como à chegada.

Transportes de carbonato de sódio

Segundo um Aviso da Companhia Portugueza, a partir do dia 20 do corrente, as remessas de carbonato de sódio (barrilha) e carbonato de sódio (sal de soda) procedente da estação da Povea ou a esta destinadas, passam a desfrutar dos preços da 4.ª série da tarifa especial interna n.º 10, de pequena velocidade, correspondente às procedências ou destinos de Lisboa-Caes dos Soldados até Braço de Prata.



A linha de Avila a Salamanca

Continua com grande actividade a construção, por conta do governo hespanhol, da linha de Avila a Salamanca, na parte de Peñaranda de Bracamonte e Avila.

Presentemente trabalham ali mais de 800 operários, cujo numero ainda está sendo aumentado.

A ponte sobre o rio Maribisa, perto de Chorreros, está quasi terminada, e estão já 17 kilometros prompts a abrir á exploração, faltando portanto, 45.

Infelizmente, apesar da grande actividade dos trabalhos, a dificuldade em obter os carris que ainda faltam, demorará a conclusão da linha, cuja terraplenagem vae adeantada, havendo esperança de que fique concluida no presente inverno, bem como as obras de arte.

Como já aqui temos dito, esta linha incurve a viagem de Salamanca a Madrid em 60 kilometros, economia essa que vae tambem influir sobre as nossas linhas da Beira Alta e Minho e Douro.

Para a linha do Norte só interessa propriamente as procedências ou destinos de Coimbra, visto que a divisão da menor distância é entre Vermoil e Pombal, estações sem movimento nem relações com a capital do vizinho reino.

Todavia a economia só será pelo que se refere a passageiros, em relação ao custo do bilhete, porque em tempo será talvez mais directa a via Medina, pela qual circulam comboios rápidos.

As locomotivas da Europa

Os países da Europa podem ser classificados em três grupos, pelo que se refere à procedência das locomotivas dos seus caminhos de ferro, a saber:

1.º — Os que fabricam as locomotivas para seu uso próprio.

2.º — Os que empregam máquinas de fabrico nacional, mas recorrem algumas vezes ao estrangeiro.

3.º — Os que não possuem fábricas de locomotivas, sendo por completo tributários da indústria estrangeira.

Quer a revista *Engineering*, quer *Die Lokomotive* examinam a questão, interessante em extremo para quando termine o actual conflito europeu, de saber a procedência das locomotivas empregadas nos caminhos de ferro da Europa.

O primeiro grupo comprehende Alemanha, Áustria, Bélgica, Suíça e Escandinávia.

A Suíça encomendou sempre as suas locomotivas à Inglaterra; nos primeiros anos da construção destas máquinas encomendou-as à Áustria, excepto um motor, em 1884, para uma locomotiva de três cilindros, tipo Webb, com a qual queria fazer experiências.

Em 1870, a casa Dubs, de Glasgow, entregou 11 máquinas para comboios de mercadorias, ao caminho de ferro de Lemberg-Czernowitz-Jassy.

Antes de 1856 a Bélgica encomendou várias locomotivas à Inglaterra. Até 1898 construiu tipos com certo carácter próprio, particularmente os que foram fabricados no tempo do antigo administrador Belpaire, máquinas que se destinavam à combustão de carvão miúdo.

Em 1898, a Sociedade de Caledonia recebeu a encomenda de cinco motores para comboios rápidos de passageiros, projecto do engenheiro-chefe Mac Intosh, as quais foram construídas nas oficinas daquela Sociedade, em Glasgow.

Em 1900, também por exceção, a Sociedade Alemã constructora de máquinas para os caminhos de ferro do Estado, entregou vinte locomotivas aos caminhos de ferro belgas, máquinas que eram do tipo belga de três eixos.

Em 1892, Florisdorf já havia fornecido vinte motores de três eixos, à Companhia do Norte Belga.

Ao iniciar a construção das suas linhas ferreas, a Alemanha também teve de recorrer às locomotivas inglesas, que, de resto, eram as que serviam de modelo. Depois da guerra de 1870-71, teve de fazer encomendas no estrangeiro, devido à situação de esgotamento em que ficou a sua indústria metallúrgica; a Inglaterra e a Áustria fabricaram e entregaram-lhe 130 locomotivas.

Nos últimos anos tem utilizado algumas máquinas de fabrico estrangeiro, mas parece que com o único fim de realizar comparações e experiências.

Em 1895, os caminhos de ferro de Wurtemberg receberam cinco motores de dois eixos, de três cilindros, sistema Klose, procedentes da casa J. Cockeill, de Seraing (Bélgica).

Em 1876, a Suécia deixou de receber material estrangeiro para as suas locomotivas; unicamente em 1901 recebeu várias máquinas inglesas, e vinte, de dois eixos, de procedência americana.

A Noruega não depende do estrangeiro, neste sentido, desde há cerca de 10 anos.

Os países correspondentes ao primeiro grupo não interessam sob o ponto de vista da exportação.

Ao segundo grupo pertencem a França, a Holanda, a Itália e a Rússia. A miúdo, nas épocas de grande apuro,

a indústria francesa não pode cumprir todos os encargos que lhe são feitos; e, devido a isso, por vezes necessita de recorrer à indústria estrangeira. De 1881 a 1885 construiu-lhe a Inglaterra 116 locomotivas. Nesse mesmo período de tempo a Áustria entregou 275 motores e a Bélgica satisfez uma encomenda de pouco menos.

De 1898 a 1901, a Áustria entregou 50 locomotivas, a Bélgica 25 e os Estados Unidos 50, tal como de 1906 a 1913.

Nos últimos 10 anos a Alemanha entregou-lhe 470 locomotivas de via normal; a Inglaterra 50 motores; a Bélgica 19 e os Estados Unidos 52.

O facto de a Inglaterra não ter entregado nenhum motor desde 1898 a 1901, parece ser devido a terem as suas fábricas da especialidade grande abundância de encomendas, não tendo tido meio de satisfazer os pedidos no prazo prescripto.

As 50 locomotivas enviadas pelos Estados Unidos, eram destinadas à linha Paris-Orleans e foram construídas por completo sobre os planos fornecidos pela engenharia francesa.

A situação da Itália é análoga à da França; não obstante a capacidade de produção das suas oficinas tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, e pouco a pouco poderá chegar para todas as necessidades das suas linhas ferreas. Desde 1905, ano em que o Estado tomou conta dos caminhos de ferro, até finais de 1912, adquiriu no estrangeiro 600 locomotivas e 100 automotrices de vapor.

A Alemanha entregou-lhe 502 motores e 42 automotrices; a Áustria 45 locomotivas e 15 automotrices, a Bélgica 12 locomotivas de cremalheira, e os Estados Unidos 20 locomotivas.

A Itália comprou também 50 locomotivas usadas, de três eixos, ao Midland Railway de Inglaterra.

A Holanda é o único país onde a Inglaterra mantém a supremacia na construção das locomotivas, desde que ali se estabeleceram as linhas ferreas. De 1880 a 1913, a Inglaterra entregou à Holanda 493 locomotivas; a Alemanha também lhe construiu algumas máquinas-tenders, entre as quais 14 para os caminhos de ferro do Sul, de 1901 a 1908.

Nos Bálcãs, a Romênia tem a rede de linhas ferreas mais importante, na qual se utilizam grande número de locomotivas alemãs. Desde 1892 até 1901, a Itália entregou-lhe 42 locomotivas. A Sociedade Austríaca de caminhos de ferro entregou-lhe 176 motores, desde 1873 até 1907.

A Bulgária, a Sérvia e a Turquia europeia, aprovaram-se na Alemanha, depois de haverem adquirido as suas locomotivas na Áustria durante algum tempo.

Para terminar anotaremos alguns dados interessantes acerca dos preços das locomotivas. Em certa ocasião a América fez propostas para um fornecimento de locomotivas à Europa, sobre planos europeus, com um aumento de 9,5% sobre os preços pedidos por três casas construtoras inglesas. Com o mesmo pedido de motores, mas sobre projectos americanos, os preços ingleses eram 32% superiores aos dos Estados Unidos.

Estas cifras são de difícil justificação, pois que as diferenças apontadas são devidas a circunstâncias diversas: preço e rendimento da mão de obra, das matérias primas, etc.

D'outra vez, sete casas inglesas e seis alemãs concorreram a uma arrematação de fornecimento de locomotivas destinadas à França, segundo um mesmo projecto.

As propostas inglesas eram 16,7% superiores às propostas alemãs, e a oferta inglesa mais baixa excedia em 11% a oferta alemã em igualdade de circunstâncias.

O tunel sob a Mancha e a guerra

A Companhia do tunel sob a Mancha acaba de fazer publicar uma brochura acerca da conveniencia e indiscutivel utilidade d'essa obra, apenas começada e logo impedida de prosseguir pelos motivos conhecidos de toda a gente. Lord Sydenham, antigo secretario do comité de Defesa Imperial, den a sua contribuição para essa brochura escrevendo um artigo intitulado *A guerra mundial; o que o tunel sob a Mancha teria beneficiado a Inglaterra e os seus aliados.*

Segundo ahi assevera lord Sydenham, a capacidade de transporte do tunel sob a Mancha pôde ser estimada com uma aproximação muito grande da realidade, tomando como base o rendimento das linhas de dupla via sob a pressão das necessidades da guerra. Não ha, pois, razão para pôr em dúvida as cifras apresentadas por Albert Sartiaux: 30.000 homens de tropa e 30.000 toneladas de mercadorias por dia, á razão de 6 comboios por hora, durante 20 horas.

É mesmo provavel que viesse a dar-se ainda maior intensidade de tráfico. Quando a guerra terminar poder-se-ha dizer qual foi o numero total de homens, de cavallos e de mercadorias diversas: artilharia, munições e aprovisionamentos, transportados atravez da Mancha. Uma exacta comparação do preço d'esses transportes será então possível, e a perda de dinheiro causada pela recusa do governo para a construcção do tunel poderá ser demonstrada em toda a eloquencia dos seus numeros.

A disponibilidade dos meios de transporte tão necessarios para outras applicações, a enorme economia do trabalho de dois trashordos, e a vantagem militar de poder enviar as tropas dos campos de concentração e o material de guerra das fábricas, directamente a Ypres ou ao Somme, tudo é digno de ser ponderado intelligentemente.

«O que nós temos perdido, diz o autor do artigo que estamos extractando, com esta má politica, pode quasi ser considerado como uma calamidade nacional, na qual tem parte todas as potencias aliadas». Ha faltas que não podem jamais ser reparadas, e uma empresa, que, em dado momento, não offerecia nenhuma dificuldade financeira, pôde muito bem, com a diminuição do capital privado, determinada pela guerra, apresentar-se sob um aspecto diferente.

Assim, prosegue lord Sydenham, a importancia económica do tunel, que não foi jamais posta em dúvida, será maior do que antes, ao passo que a sua importancia politica será ainda mais instante. Se quando vier a paz, as importações dos paizes inimigos forem submetidas ás tarifas restrictivas, dar-se-ha um augmento consideravel no commercio entre os aliados, e as relações por via ferrea com a França, a Belgica e a Italia alcançarão uma vantagem económica inapreciavel.

O professor J. A. Fleming demonstrou já os grandes melhoramentos do serviço telephonico que o tunel sob a Mancha determinará. «Será possivel, escreveu elle, pôr todas as cidades principaes da Inglaterra em comunicação telephonica com as de França, e isto representará, seguramente, para as relações commerciaes, um interesse de primeira ordem.»

«Nos futuros annos, em seguida á guerra, a solidariedade dos aliados será essencial, se as resoluções tomadas na Conferencia de Paris, de Junho ultimo, passarem ao dominio dos factos, e, sendo assim, é especialmente necessário que as relações da Inglaterra com a França, que tem combatido com bravura e demonstrado o patriotismo sob a sua fórmula mais elevada, continuem a ser tão estreitas na paz quanto o tem sido durante tão longos mezes de guerra. O sentimento da verdadeira camaradagem nasceu espontaneamente do meio dos triumphos e dos sofrimentos partilhados, que traçaram a linha da victoria final. Elle não poderá permitir que essa camaradagem afrouxe quan-

do o ultimo soldado inglez tenha deixado o sólo da França, agora mais sautificado pelos tumulos dos nossos heroes; e nada, certamente, contribuirá mais do que a comunicação por via ferrea para a intelligencia reciproca e dura-doura dos dois povos, da qual dependerá, por largo tempo a paz da Europa.»

Assim conclue o artigo que nos demos ao prazer de extractar, para, como desde sempre temos feito, trazer os leitores da *Gazeta* ao facto do estado da questão do tunel sob a Mancha, acontecimento que será, quando chegue a effectivar-se, a gloria do seculo que o veja emfin realisado.

750

Linhos ferreas da America do Norte Os dois ultimos exercícios

As diversas companhias que exploram linhos ferreas na America do Norte, tiveram no exercicio findo em 30 de Junho do anno ultimo, lucros mais elevados do que os obtidos no exercicio precedente. Parece que um tal resultado permite pôr de parte qualqner ideia de augmento nas tarifas de transporte.

Eis os resultados comparativos dos dois ultimos exercícios:

	1914-1915	1915-1916
		Dollars
New-York Central.....	41.673.860	67.645.570
Pensylvania Railroad.....	36.372.878	56.949.995
Penn. C.º (Linha de Oeste)....	10.510.141	21.402.493
N. Y. N. H. and Hartford....	18.500.388	22.371.275
Erie.....	11.807.039	20.334.150
Delaware, Lack and Western...	13.526.152	17.609.603
Philadelphia and Reading....	12.968.295	20.728.986
New-Jersey Central.....	8.357.125	10.505.758
Boston and Maine.....	8.779.109	13.888.577
Baltimore and Ohio.....	24.581.697	28.639.063
Chesapeake and Ohio.....	10.549.913	14.842.217
Delaware and Hudson.....	7.339.564	8.891.853
Atchinson, Topeka and Santa Fé	30.930.100	39.711.168
Atlantic Coast Line.....	7.029.114	9.838.827
Louisville and Nashville.....	10.031.448	18.265.903
Michigan Central	7.350.275	12.398.101
Pittsburgh and Lake Erie.....	4.802.907	11.614.177
Sanit-Louis and San Francisco.	11.075.624	13.434.111
Southern Railway.....	13.400.054	21.004.005
Southern Pacific	35.627.331	47.948.967
Union Pacific.....	30.181.106	40.832.537
Chicago and Northwestern....	19.883.904	24.606.705
Chicago Milwaukee and Saint Paul.....	24.685.112	31.222.859
Chicago, Rock Island and Pacific	12.278.503	14.565.505
Denver and Rio Grande.....	6.511.607	9.057.705
Great Northern.....	25.703.240	32.234.834
Northern Pacific	21.588.493	30.493.189

Estas receitas, assim importantes, permittiram que as diversas companhias, sem recorrer como até agora a emprestimos, podessem proceder á renovação das suas linhos nos pontos onde isso se tornou neccessario, e á reparação e acrescentamento de unidades do seu material circulante, de modo a attender ás necessidades estabelecidas pela intensidade do trânsito que as proprias receitas evidentemente comprovam de uma forma assaz eloquente.

— A Companhia *Southern Railway* está estudando um projecto de redução do seu capital em acções ordinarias, que será diminuido de 120 milhões de dollars a 60 milhões de dollars, por meio de troca d'uma acção nova por duas antigas.

— A Companhia *Illinois Central* declarou um dividendo

trimestral de 1 $\frac{1}{2}$ %. As receitas de Novembro ultimo apresentam um aumento bruto de 641.000 dollars.

— A Companhia Baltimore informa que o aumento bruto das receitas de Novembro é de 685.000 dollars. Esta companhia declarou para o segundo semestre de 1916 um dividendo de 2 % às suas acções de preferencia e de 2 $\frac{1}{2}$ % às acções ordinarias. Estes dividendos são postos a pagamento em 1 de Março proximo.

vir o S. do Alemtejo. Isso seria uma sentença muito dura para esta bella província; mas quereria que se adoptasse uma outra directriz menos dispendiosa, e por consequencia mais realisavel: a solução seria, na minha opinião, um caminho que subisse o Sado, e que se dirigisse por um dos affuentes que vão ter a Evora.

D'este modo servir-se-ia perfeitamente o S. da província por um caminho de pequena velocidade, que conservaria um carácter essencialmente local. A parte N. do Alemtejo seria por outro lado servida pelo caminho internacional, que combinaria a sua acção com a do caminho de Evora. Esta seria a solução mais completa e mais satisfactoria no ponto de vista portuguez; porque um unico caminho de ferro jamais poderá satisfazer todas as necessidades da margem esquerda do Tejo.

N'esta ordem de idéas somos levados a traçar o caminho internacional por Portalegre, conforme o meu projecto, a fim de afastal-o o mais possível do caminho provincial de Evora.

PARAGRAPHO SEGUNDO

Directriz pelo Carregado, Extremoz e Elvas

— E' a directriz mais curta

A directriz, de que vou dar uma descrição sumaria, tem por carácter distintivo e por fim principal ligar Lisboa com Badajoz pelo mais curto caminho: a esta vantagem reune accessoriamente a de servir duas das principaes terras do Alemtejo: Extremoz e Elvas.

Tomando por condição do problema traçar a linha mais curta, somos levados a passar o Tejo no Carregado, porque é este o ponto mais approximado de Lisboa, onde se pôde atravessar aquelle rio; a configuração do terreno sobre a margem oposta presta-se, além d'isso soffrivelmente ao resto do traçado. Com efeito encontra-se justamente na direcção de Badajoz o longo valle do Surraia, pelo qual nos elevamos em linha recta á cumida que separa o Tejo do Guadiana. Chegando a esta altura segue-se esta cumida até se encontrar um affluente meridional, que permita descer para Badajoz. N'este trajecto, de 188 Kilometros, encontram-se dificuldades numerosas, mas não se encontra nenhum d'esses accidentes de primeira ordem, que abalam a primeira vista e fazem procurar uma melhor combinação.

Passagem do Tejo

A passagem do Tejo, que é a primeira e a mais seria dificuldade do projecto, poderia contudo desaninar, se não se attendesse que ella offerece quasi as mesmas circunstancias, qualquer que seja o ponto que se escolha, na parte larga e submersivel do valle.

A passagem no Carregado, ou antes, como já disse, entre Azambuja e Salvaterra, exigirá um viaducto de 1.000 a 1.200 metros de vasão em consequencia da grande largura do leito do rio, do pequeno declive da superficie e do grande volume das aguas. (Veja-se o meu parecer sobre o projecto por Santarem, Extremoz e Elvas). O solo de fundação é composto de camadas de areia lodacenta, alternando com camadas de lodo ou vasa pura, mas compacta; os meus instrumentos de perfuração se quebraram a uma profundidade de 8 metros abaixo das aguas da estiagem; não pude pois conhecer exactamente este terreno a uma maior profundidade; mas sem poder nada afirmar de positivo, não creio, em razão da configuração da bacia, que se ache rocha a uma profundidade conveniente para construção sobre estacas que cheguem á parte sólida. Este terreno me parece, em summa, capaz de supportar uma carga pesada: a camada inferior deve ser formada de restos graníticos dos levantamentos hespanhóis de Cáceres. Accrescentarei que fundei sobre este terreno, a 500 metros de margem, uma ponte de trez arcos para a passagem do caminho de Santarem sobre a ribeira do Carregado. Ora as estacas, que só tinham 5

Documentos para a História

Relatorio do engenheiro francez Mr. Watier sobre a construção dos caminhos de ferro em Portugal

(Continuação)

Estas dificuldades pôdem ser atacadas de muitas maneiras: um operador intelligent pôde ocupar-se durante muitos meses a achar um traçado n'este dedalo de montanhas e de valles, provenientes, como já o disse, de um levantamento E. O. que cortou transversalmente o antigo levantamento N. S.; mas qualquer que seja a solução, pela qual se decida, será excessivamente dispendiosa. Com efeito não se pôdem atravessar estes maus passos sem construir uma successão de subterraneos e de viaductos de uma grande elevação.

Estas dificuldades, juntas ás que eu notei nas proximidades de Montemor, mudam muito o estado da questão. D'isto se segue que, em lugar de ter, como se supunha, uma linha pouco dispendiosa, cujos ramaes, igualmente facéis de executar, seriam vivificados por grandes quantidades de productos a transportar; segue-se, digo, que se teria uma linha custando mais cara que as outras, e cujos ramaes, por muito interessantes que sejam para o paiz, não cobririam mais que a linha principal o juro de suas grandes despezas. De modo que a vantagem sedutora de achar logo 58 Kilometros, pouco mais ou menos, de caminho construido a contar n'um comprimento total de 212 Kilometros, não condusiria a economia alguma na empreza considerada em sua totalidade.

O projecto de que se trata exigiria mesmo provavelmente uma despesa total muito maior, conservando sempre o grave inconveniente, sobre o qual se passou com tanta repugnancia, de deixar uma bahia de mais de 6 Kilometros de largura entre o caminho de ferro e a capital de Portugal. Este tão grave inconveniente só poderia ter passado a coberto de uma economia suficiente para executar mais tarde um ramal passando o Tejo no Carregado.

Desde que se reconhece que esta economia não é realisavel; desde que se sabe além d'isso que os ramaes serão um encargo para a empreza em lugar de se ser uma fonte de benefícios; emfim quando se toma em consideração que o caminho actual do Barreiro ás Vendas Novas é executado em condições inadmissiveis para uma grande exploração, fica-se bem convencido que a solução, que á primeira vista se tinha apresentado de um modo tão feliz, deve ser afastada perante as outras combinações rivais.

O caminho de ferro que parte do Barreiro deve ficar caminho provincial, com suas obras defeitnosas e sua via insuficiente para um material pesado: se fosse possível prolongal-o para Evora, aconselharia que se occupassem em seguida d'este prolongamento; mas perde-se isto de vista, e marcha-se para deante sem se dar conta do fim para que se caminha.

Com efeito, em relação ás despezas do prolongamento, Vendas Novas é o limite da possibilidade. Não se passará além senão fazendo sacrifícios desproporcionados aos rendimentos.

E contudo eu não quereria que se renunciassse a ser-

metros, resistiam com tudo sofrivelmente ao bate-estacas. Saria inopportuno discutir aqui o modo de construção do viaduto de que se trata; basta-me ter reconhecido que esta construção é possível. O engenheiro Mr. Rumbal aconselhou que se construisse o viaduto de madeira; mas eu julgo que seria melhor empregar estrados metálicos, e fazê-los sustentar por pilares e encontros de alvenaria: todavia a razão da economia da primeira construção pode preferir à consideração dos gastos de conservação. Eu não me decido pois a este respeito de um modo absoluto.

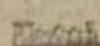
(Continua)



Aniversarios jornalisticos

Vários jornaes celebraram o seu aniversario, com a publicação de volumosos e *annunciativos* números.

O nosso, limitou-se a um modesto numero, sem atavios de festa, por isso passou despercebido de todos, excepto dos queridos collegas *Commercio do Porto e Dia*, aos quaes muito agradecemos as amabilissimas phrases e cumprimentos que nos dirigiram.



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Em virtude de ter sido promulgada no Senado Francez, em 1 de Dezembro do anno findo, a lei que aumentou a taxa do imposto de rendimento de 4% para 5% sobre valores mobiliarios avançados, que motivou o nosso aviso publicado com data de 30 de Dezembro findo, adiando o pagamento dos coupons d'estas obrigações, são prevenidos os Srs. Obrigacionistas que a data de 10 de Janeiro corrente será pago o coupon do 2º semestre de 1916, nos termos seguintes:

—pela apresentação do coupon N.º 46 das obrigações privilegiadas de 1º grau de 3%, recebendo por cada coupon Frs. 6,98, líquidos do imposto em França;

—pela apresentação do coupon N.º 46 das obrigações privilegiadas de 1º grau de 4%, recebendo por cada coupon Frs. 9,34, líquidos de impostos em França.

O pagamento será feito, desde o dia 10 de Janeiro de 1917, na sede da companhia, em Lisboa, todos os dias uteis das 11 às 15 horas, pelo cambio do dia e com isenção de imposto do rendimento para o Thesouro Portuguez, em virtude do disposto no Art.º 5º da Carta de Lei de 29 de Julho de 1889 publicada no «Diario do Governo» N.º 172 de 3 de Agosto seguinte.

O pagamento em França e Inglaterra será realizado nos termos acima, nos cofres dos correspondentes da Companhia, de acordo com os annuncios feitos em cada paiz.

Fica portanto, sem efeito o annuncio publicado com data de 20 de Dezembro ultimo, referente ao pagamento dos ditos coupons Lisboa, 8 de Janeiro de 1917.

O Vice-presidente do Conselho de Administração
Kergall

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCIERO

Lisboa, 15 de Janeiro de 1917.

Orçamento — O Ministro das Finanças apresentou, no dia 11, na cairara dos deputados, o orçamento geral do Estado, para o anno económico de 1917-18.

São computadas em 69:348.765\$53 as despesas ordinarias e em 51.050\$00 as extraordinarias. Total, 69:599.815\$53. As despesas ordinarias ascendem a 67:110.985\$60 e as extraordinarias a 2:126.832\$69, havendo portanto, um *superavit* de 61.997\$26.

Do relatorio que precede e justifica as contas orçamentarias transcrevemos alguns periodos para melhor clareza do leitor:

«Anteriormente à guerra que assola a Europa e perturba todas

as nações, a nossa situação económica era perfeitamente desafogada, e as contas publicas encerraram-se com saldos positivos. A conta do anno económico de 1912-13 apresenta, conforme os resultados apurados até 30 de Junho de 1916, um excesso de receitas arrecadadas sobre as despesas pagas de 3.437 contos; a conta do anno económico de 1913-14 accusa tambem, com referencia á mesma data, um saldo a favor das receitas arrecadadas de 2.820 contos.

«Para o anno económico de 1914-15 haviam sido avaliadas as receitas do Estado, segundo a lei de 30 de Junho de 1914, em mais 3:742 contos do que as despesas dos serviços dos ministerios.

«Assentava, pois, sobre bases solidas o equilibrio das finanças publicas; só gravissimas perturbações ou circunstancias muito especiaes o poderiam comprometter.

«Foi o que infelizmente sucedeu, devido á guerra europea.

«Alguns dos rendimentos do Estado diminuiram grandemente, como sucedeu notavelmente com os direitos de importação, ao mesmo tempo que certas despesas ultrapassaram em muito as sommas anteriormente auctorizadas.

«Entre estas despesas, as principaes são as que respeitam aos encargos da dívida fluctuante e ao premio do ouro, no pagamento dos juros e amortisamento da dívida externa.

«O credito de que gozam os fundos nacionaes tambem claramente sobressae das cotações que presentemente alcançam nas Bolsas.

«A dívida fluctuante externa, que, em 1910, era de cerca de treze milhares de contos em ouro, estava completamente paga antes da guerra».

Os encargos da guerra no anno de 1917-18 ascendem a 150.000 contos — O relatorio occupa-se a seguir do orçamento da guerra e diz:

«As despesas de guerra tem um caracter tão excepcional, que não podem, efectivamente, deixar de constituir um orçamento à parte do normal.

«Não é facil calcular quanto se gastará até ao termo da guerra, por nem sequer poder calcular-se quando ella acabará; no entanto, na presente occasião, a respectiva despesa, dentro do anno económico de 1917-18, é avaliada em 150.000 contos.

«Ao ministerio da guerra são atribuidos 100.000 contos, por lhe competir a maior ação na presente conjuntura.

«Para o ministerio da marinha reservaram-se 8.000 contos, ou seja dois terços da importancia que foi calculada para o anno económico corrente, por se prever que, em virtude da actual situação, não carecerá de maior verba.

«Quanto ao ministerio das colonias, em consequencia de ser preciso manter na África Oriental grandes contingentes, inscreveu-se a quantia de 20.000 contos.

«Ao ministerio das finanças consignaram-se 20.590.824\$95 em consequencia das avultadas despesas que se tem de satisfazer. Em conta do orçamento da guerra tem de ser pagos os encargos da dívida fluctuante que excederem os da mesma dívida no anno económico de 1913-14, e, bem assim os dos empréstimos ou operações de credito que se realizarem para fazer face ás despesas excepcionaes da guerra.

«Tambem em conta do mesmo orçamento tem de ser pago o premio do ouro que se liquidar nos referidos encargos e o que respeitar á dívida externa fundada, por importancia superior a 11%, dos correspondentes juros e amortisamentos, conforme se explicou no principio d'este relatorio».

O mappa N.º 4 do orçamento geral do Estado refere-se particularmente ás despesas e receitas da guerra:

Despesas excepcionaes a realizar em 1917-1918 enquanto durar o estado de guerra, pelos seguintes ministerios: — Ministerio da guerra, 100.000.000\$00; ministerio da marinha, 8.000.000\$00; ministerio das colonias, 20.000.000\$00; ministerio das finanças: juros e amortisamentos da dívida de guerra, premio de ouro (incluindo o excedente a 11% sobre os encargos da dívida fundada externa, descritos no orçamento normal), e outras despesas, 20.590.824\$95; ministerio do trabalho; subvenção, a reembolsar para ocorrer ao deficit dos Caminhos de Ferro do Estado, 1.289.175\$05; ministerio dos negócios estrangeiros, 60.000.000. Total 150.000.000\$00.

Receitas: — Rendimento líquido dos navios apresados e respectivo agio do ouro 13.000.000\$00; juros pela circulação fiduciaria acima de 120.000.000\$00, 3.820.000\$00; agio do ouro acima de 11%, liquidado nos juros das obrigações dos Caminhos de Ferro Portuguezes e da dívida externa na posse da fazenda, 180.000\$00. Total 17.000.000\$00.

Ha pois um deficit no orçamento da guerra de 133.000.000\$00, que o ministro espera cobrir com o producto de impostos, contribuições de guerra, empréstimos e operações de credito a realizar.

O problema do ouro em Hespanha — Segundo lemos em jornaes hespanhoes, o Banco de Hespanha fechou o anno de 1916 com 1.341 milhões de pesetas em ouro no seu encaixe, ou sejam mais 371 milhões em relação ao fecho de 1915.

O encaixe-ouro do Banco de Hespanha decompõe-se do seguinte modo: 367 milhões de pesetas cunhadas em moedas hespanholas; 766 milhões em moedas estrangeiras; 118 milhões em barras de ouro; 90 milhões em poder dos correspondentes no estrangeiro.

Bolsa — As transações sustentaram a sua anterior animação, tendo os preços terminado pela fórmula que vai indicada no seguinte mappa.

Cambios — O mercado esteve estacionário durante todo o período quinzenal, tendo o cheque sobre Londres, na quasi totalidade das transações, cotado $31 \frac{3}{16}$ para compradores.

O cambio do Rio sobre Londres reentrou nos ultimos dias na taxa de 12, que dá a equivalencia de 20\$000 reis e hoje fica a $12 \frac{1}{32}$ que dá a libra a 19:48.

Armando Rodrigues

Curso de cambios, comparados

	EM 15 DE JANEIRO		EM 30 DE DEZEMBRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	$31 \frac{3}{16}$	$31 \frac{1}{16}$	$31 \frac{7}{16}$	$31 \frac{5}{16}$
90 d/v.....	$31 \frac{5}{8}$	—	$31 \frac{13}{16}$	—
Paris cheque.....	830	834	822	828
Berlim	—	—	—	—
Amsterdam cheque	655	661	650	656
Madrid cheque	1715	1725	1705	1715

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e títulos	JANEIRO												
	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	15	—
Lisboa: Dívida Interna 3%, assentamento	40	—	39,85	—	39,50	38,20	38,30	38,50	38,50	38,40	39,10	38,50	—
Dívida interna 3%, coupon.....	38,60	38,60	38,85	—	38,50	38,15	38,30	38,50	38,55	38,45	38,45	38,45	—
4 1/2% 1888, c/premios.....	—	22,660	—	22,650	22,650	—	—	22,655	—	22,655	22,660	—	—
4 1/2% 1888/9.....	—	57,650	57,660	—	57,650	—	—	—	57,660	—	—	—	—
4 1/2% 1890	—	50,650	50,650	—	—	—	50,610	—	50,620	—	—	—	—
3 1/2% 1905 c/premios.....	9,555	9,555	9,555	9,560	—	—	9,665	—	—	—	9,665	—	—
5 1/2% 1905, (C.º de F.º Est.)	—	—	—	—	79,650	80,650	—	—	—	—	—	—	—
5 1/2% 1909, ob. (C.º de F.º Est.)	79,600	79,600	—	—	80,640	—	—	79,650	—	—	—	—	—
4 1/2% 1912, ouro	—	—	—	97,650	80,640	—	—	—	—	—	—	—	—
externa 3%, coupon 1.ª serie	80,629	80,650	80,640	80,650	—	80,650	80,680	80,640	88,650	80,670	80,690	81,610	—
3 1/2% 2.ª serie	—	—	—	—	82,650	79,620	79,640	—	—	79,630	—	—	—
3 1/2% 3.ª serie	—	81,620	82,600	82,630	82,630	—	82,660	—	—	82,670	82,690	82,660	82,680
Obrigações dos Tabacos 4 1/2%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Banco de Portugal.....	186,600	186,600	186,650	—	—	186,660	—	187,600	—	188,600	—	—	—
Comercial de Lisboa	—	—	—	—	146,650	—	—	—	—	167,600	—	—	—
Nacional Ultramarino	145,600	—	145,650	—	—	—	—	—	147,600	147,650	146,650	146,650	—
Lisboa & Açores	127,650	128,600	—	129,600	—	—	—	129,600	—	—	—	129,600	—
Companhia Cam. F. Port	34,628	34,640	34,640	—	4,600	—	—	34,610	34,600	—	—	—	—
Companhia Nacional	—	—	—	—	—	—	—	4,600	4,600	4,600	4,600	3,605	—
Companhia Tabacos, coupon	—	—	—	—	—	52,640	97,650	97,650	—	97,650	98,600	98,650	100,600
Companhia dos Phosphoros, coupon	52,600	52,620	52,650	—	—	52,630	52,630	—	52,630	52,620	52,620	52,680	—
Obrig. Companhia Através d'Africa	—	98,680	—	99,600	—	—	10,600	—	—	—	101,600	—	—
Companhia C. F. de Benguela	81,610	81,650	—	82,600	—	—	82,606	82,620	82,650	—	—	—	—
Companhia Cam. F. Por. 3 1/2%, 1.º grau	—	80,600	—	—	—	—	—	—	81,650	—	—	—	—
Companhia Cam. F. Por. 3 1/2%, 2.º grau	36,650	36,680	36,680	36,680	—	36,680	36,650	—	36,650	—	36,630	—	—
Companhia da Beira Alta 3 1/2%, 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta 3 1/2%, 2.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Nacional, coupon 1.ª série	76,600	—	—	76,600	—	76,600	76,600	76,600	76,600	—	—	76,600	—
Companhia Nacional, coupon 2.ª série	—	—	—	65,650	—	65,650	—	—	65,650	—	—	—	—
Companhia das Aguas de Lisboa	81,620	—	87,650	—	82,650	—	82,620	82,650	82,650	—	—	—	—
predias 6%	—	—	—	—	—	—	90,600	—	—	—	—	—	—
5%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 1/2%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57,10	57	—	—
Paris: 3 1/2% portuguez 1.ª serie	58,50	58,50	58,50	—	—	—	56	—	—	—	—	—	—
3 1/2% 2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Companhia Cam. F. Port	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Zaragoza-Alicante	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andaluzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Comp. Cam. F. Port. 3 1/2%, 1.º grau	302	304	—	302	308	—	297	297,50	—	304	302	—	—
Comp. Cam. F. Port. 4 1/2%, 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Comp. Cam. F. Port. 3 1/2%, 2.º grau	135	135	129	137	130	—	130	130	—	130	129	—	—
Londres: 3 1/2% portuguez	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amsterdam: Obrig. Através d'Africa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e hespanhóis

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAIS						MEDIA KILOMETRICA		
		1916		1915		Diferença em 1916	1916</th			

A perfuração dos Alpes

O trabalho de perfuração dos Alpes, para a construção do tunel de Lötschberg, ao qual alludimos no passado numero da *Gazeta*, e o seu caminho de ferro eléctrico representam uma empreza colossal, unica, pelas suas extraordinarias condições.

A interessante revista *La Traccion Ferroviaria Ilustrada*, diz a este respeito que não haverá admiração bastante para essa obra e para os engenheiros e construtores, que a conceberam e a executaram, ou seja para com Moreau, Rothplethz, Wiriot, Prud'homme e Zürcher, este ultimo director geral dos trabalhos.

Produz assombro a simples contemplação dos planos elaborados e a das galerias elisoidaes realizadas. E' aquela a ligação mais transcendental com a Europa e com o mundo inteiro.

Sob o ponto de vista do pictoresco não ha nada que equale as regiões atravessadas por esta linha e por ella postas em rapida comunicação. E' a unica linha, só comparável á de S. Gothard na importancia, quē se arriscou a implantar a tracção electrica em toda a sua extensão.

A potencia de tracção das suas máquinas é de 310 toneladas, em pendentes de 27, com velocidades superiores ás que se empregam nos percursos de S. Gothard, Arlberg e Mont-Cenis. O tunel tem a rara particularidade de não apresentar nem um só kilometro em linha recta, e mesmo nas entradas se projectam consideraveis curvas, sendo tambem a primeira perfuração que se faz nos Alpes para o emprego de dupla via.

O trôco Spiez Briga tem 73,795 metros e alcança a maxima altura a 1244 metros sobre o nível do mar, a meio da galeria Lötschberg.

A parte sul da linha desemboca em Briga, onde encontra com a linha do Simplon, abrindo assim uma nova

via de desafogo tanto para a Italia como para o lago de Genebra.

Ficam inferiores em extensão a este tunel maravilhoso, os famosos do Mont Cenis, Alberg, Ricken, Münster, Tannerne, Hauenstein, Jungfrau, Mont d'Or e Albula, para não citarmos senão os que tem mais de 5.000 metros. E apenas lhe são superiores os de Simplon (com 19.803 metros) e o de S. Gothard (com 13.998), conforme já foi referido.

BRINDES RECEBIDOS

Da importante officina de photogravura, de Alfredo Roque & Com.^{ta}, sucessor de P. Marinho, da calçada da Glória, 5, 1.^o, à Avenida, recebemos um interessante calendario-brinde para o anno corrente.

E' ilustrado com uma bonita trichromia reproduzindo um magnifico quadro do falecido pintor animalista J. Girão; e com diversas gravuras reproduzindo aspectos diversos das importantes officinas d'aquella antiga casa, que P. Marinho fundou em 1894, e que em breve atingiu notável desenvolvimento, sendo hoje a primeira do paiz.

Agradecemos muito reconhecidos a apreciabilissima offerta.

A electrificação na Sicilia

Ao Ministro dos Trabalhos Publicos de Italia foi entregue pela casa Aroedi, Grippa & C.^a, de Milão, um projecto para a electrificação das linhas ferreas secundarias e complementares da Sicilia.

O projecto em questão comprehende 11 linhas secundarias, com dois ramaes, servindo a 25 cidades, e 7 linhas complementares, com dois ramaes servindo a 28 cidades.

O consumo actual de carvão é, em todas essas linhas,

Maior e menor cotação mensal e annual, em 1915, dos fundos do Estado,

Títulos	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho	
	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor
Divida interna 3% assentamento.....	39,75	38,60	39,30	38,95	39,10	35,69	38	37,10	38	37,45	39,10	37,55
" " 3% coupon	39,15	38,35	39,30	38,85	39,15	36	38	37	37,65	37,10	38,50	37,60
" " 4% 1888 c/premios.....	22,560	91,593	22,570	22,560	22,560	22,523	22,500	22,550	22,500	22,570	22,530	
" " 4 1/2% 1888/9.....	58,520	57,550	60,500	59,520	59,500	56,540	55,580	55,540	56,520	55,520	57,500	56,500
" " 4% 1890.....	51,500	51,500	51,530	51,550	51,550	51,550	48,580	48,580	49,500	48,550	50,500	49,520
" " 3% 1903.....	9,530	9,530	9,560	9,530	9,535	9,520	9,550	9,535	9,530	9,525	9,545	9,525
" " 5 1/2% 1903 C. F. E.	83,500	83,500	83,550	83,530	—	—	—	—	81,580	81,550	82,550	81,550
" " 5% 1909 ob. C. F. E.	80,530	80,500	81,550	81,550	80,500	80,500	79,500	79,580	79,550	80,500	79,500	
" " 4 1/2% 1912 ouro.....	97,520	97,500	99,500	98,500	98,500	97,550	98,550	98,500	99,500	98,500	98,580	96,520
" Externa 3% coupon 1. ^a serie.....	75,590	75,530	75,500	74,520	75,570	72,580	76,580	74,500	76,590	76,510	78,550	76,550
" " 3% 2. ^a serie.....	73,580	73,500	74,510	73,580	74,500	74,500	—	—	75,530	75,500	76,580	75,550
" " 3% 3. ^a serie.....	77,520	75,580	78,500	96,550	78,500	76,500	79,500	76,560	79,500	78,550	80,560	79,500
Obrigações dos Tabacos 4 1/2%.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções Banco de Portugal.....	187,500	183,550	189,500	187,500	189,500	172,500	177,550	175,500	178,515	176,550	180,550	170,500
" " Comercial de Lisboa.....	162,500	161,560	160,500	156,530	161,500	157,500	157,500	157,500	162,500	161,500	—	—
" " Nacional Ultramarino.....	129,500	120,500	130,500	126,500	130,500	125,500	126,500	124,500	130,500	123,530	131,500	129,500
" " Lisboa & Açores.....	123,500	123,500	125,500	121,550	121,500	121,500	117,530	116,550	121,500	117,550	123,550	120,500
" " Companhia Cam. F. Port.....	—	—	34,500	34,500	32,500	32,500	—	—	4,500	4,500	—	—
" " Nacional.....	4,580	4,580	—	—	—	—	—	—	4,500	4,500	—	—
" " dos Tabacos.....	82,550	79,520	80,530	78,580	80,530	76,500	80,500	77,500	80,550	79,550	84,550	79,580
" " dos Phosphoros.....	58,550	54,540	58,500	55,500	53,560	51,500	53,540	51,520	52,550	51,550	53,550	51,500
Obrig. Comp. Através d'Africa.....	91,500	93,500	93,570	93,520	94,510	92,550	93,550	93,500	95,550	93,540	98,550	96,530
" " Benguela.....	80,520	77,500	79,580	78,580	79,560	78,580	79,590	79,500	83,500	79,550	81,500	81,580
" " C. F. P. 3% 1. ^a grau.....	73,500	72,510	—	—	71,520	70,500	71,540	71,500	71,540	70,590	74,580	70,550
" " C. F. P. 3% 2. ^a grau.....	36,550	36,520	35,530	35,510	33,550	32,550	32,500	30,580	31,570	31,550	34,500	31,575
" " B. Alta 3% 1. ^a grau.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " B. Alta 3% 2. ^a grau.....	14,550	14,550	14,550	14,510	14,500	14,500	13,500	12,560	12,570	12,500	13,500	12,550
" " Nac. coupon 1. ^a serie.....	78,500	77,530	77,550	77,550	77,550	77,550	77,500	77,550	77,550	77,550	—	—
" " Nac. coupon 2. ^a serie.....	—	—	—	—	—	—	70,500	69,550	70,500	69,580	70,500	70,500
" " Aguas.....	83,550	81,500	81,530	81,550	83,560	83,550	84,520	81,500	81,520	81,520	83,500	84,520
" " prediaes 6%.....	92,550	92,550	93,520	93,500	92,550	92,550	93,520	93,520	94,500	93,530	94,520	92,500
" " 5%.....	—	—	88,550	88,550	88,550	88,550	90,500	89,570	90,535	89,570	91,550	84,550
" " 4 1/2%.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82,580	82,580

de 70.000 toneladas, sendo o seu valor de 3.500.000 liras, das quais se economizarão 1.000.000 de liras com a projectada electrificação.

A casa Grippa & C.ª projecta estabelecer corrente monofásica a 11.000 volts. A distribuição será feita por meio de um transformador e de uma estação conversora em Nicosta, a qual será aprovada pela Central da Sociedade Elettrica della Sicilia Orientale.

A distribuição da energia far-se-há a 50.000 volts a 14 sub-estações, nas quais será baixada a 11.000 volts.

ARREMATACÕES

Caminhos de Ferro do Estado
DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

I. SECÇÃO DA LINHA DO SADO

No dia 16 de Janeiro de 1917, pelas 13 horas, perante a Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, se haverá proceder ao concurso público, para arrematação das empreitadas XIV e XV, respectivamente, de construção da estação de Alcacer do Sal e suas dependências e de 9 casas de guarda e 3 de guarda e partido, na 1.ª Secção de Construção da linha do Sado.

Para a empreitada XIV a base de licitação, é de 20.745.553 e o depósito provisório é de 518.584; e para a empreitada XV, a base de licitação é de 13.013.579 e o depósito provisório respectivo, é de 325.534. Os depósitos provisórios, podem ser feitos em qualquer das Tesourarias dos Caminhos de Ferro do Estado, até ao dia 17 do referido mês.

As condições de praça e o caderno de encargos, estão patentes ao público, na Secretaria do Serviço de Construção e Estudos, Rua de S. Mamede, 63, no Caldas—Lisboa e na sede da 1.ª Secção da linha do Sado, em Setúbal, onde podem ser examinados todos os dias úteis, das 10 às 16 horas.

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

Concurso para a arrematação do serviço de lavagem e encerramento das Repartições e Gabinetes do edifício principal da estação de Santa Apolónia.

Até às 12 horas do dia 17 de Janeiro corrente receberá esta

Companhia, na Direcção Geral, em Lisboa—Santa Apolónia, em carta fechada, propostas para a arrematação do serviço de lavagem e encerramento das Repartições e Gabinetes acima indicados, durante o corrente anno, devendo as mesmas propostas ser endereçadas à Direcção Geral, e com a indicação exterior de:

«Proposta para a arrematação do serviço de lavagem e encerramento das Repartições e Gabinetes do edifício principal da estação de Santa Apolónia.»

As condições em que a arrematação é feita encontram-se patentes na Direcção Geral d'esta Companhia.

Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta

Esta Companhia faz público que, em conformidade com o artigo 33º das disposições comuns à grande e pequena velocidade da tarifa geral, no dia 21 de Janeiro próximo futuro, e domingos seguintes, procederá à venda em hasta pública, na estação da Figueira das remessas com mais de 60 dias de permanência, abaixo indicadas, e que não forem reclamadas até aquella data.

Remessa de p. v. n.º 1.754 de Mortagua Luso, constante de 3 sacos de centeio, peso 355 kilos, expedida por Manuel Machado à consignação do mesmo.

Idem p. v. n.º 1.806 de Guarda a Gouveia, constante de 25 garrafões d'água, peso 180 kilos, expedida por António O. Gil à consignação do mesmo.

Idem p. v. n.º 52.825 de V. Nova de Gaya a Celorico, constante de 10 sacos de adubo, peso 500 kilos, expedida por Augusto Gaspar à consignação de José de Carvalho.

Idem p. v. n.º 23.795 de Vidago à Figueira da Foz, constante de 2 caixas de águas minerais, peso 168 kilos, expedida pela Empresa de Vidago à consignação do mesmo.

Idem p. v. n.º 19.285 11 arados de ferro, expedida por José Joaquim Oliveira à consignação de Abilio Pinto Almeida.

Idem p. v. n.º 33.371 de Lisboa Central Ribeira Velha a Nellas, constante de 2 rolos de arame, peso 50 kilos, expedida por Luiz S. Duarte à consignação de José João Cabral Vilhena.

Vender-se-lão também os volumes encontrados abandonados nas carruagens e dependências das estações, tais como, bengalas, sombrinhas, sacos com roupa, barris, bonecos de militar, etc.

Os consignatários das remessas acima indicadas que as desejem retirar devem dirigir-se ao Sr. Chefe do Serviço do Movimento e Trafego d'esta Companhia até ao dia 21 de Janeiro de 1917.

titulos de Caminhos de ferro, Bancos e Companhias, na bolsa de Lisboa

Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Durante o anno	
Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor
39.40	38.30	38.70	38	39.15	38.30	38.70	38.40	40.60	38.45	40.15	38.60	Novembro...	40.60
38.65	38.15	38.55	38	38.60	38.20	38.50	38.30	39.75	38.35	39.55	38.10	"	39.75
23.555	22.510	22.550	22.550	22.550	22.540	22.570	22.660	22.570	22.550	22.570	22.560	Julho...	22.550
58.500	57.500	57.550	57.500	58.530	56.580	57.530	57.500	56.550	56.500	57.550	56.510	Fevereiro...	60.500
51.520	51.520	52.500	51.500	52.500	51.500	52.500	50.530	50.580	50.530	51.500	50.500	Ag. Set. e Out.	52.500
9.550	9.535	9.545	9.540	9.565	9.545	9.565	9.540	9.543	9.535	9.555	9.540	Set. e Outubr.	9.565
80.500	80.500	80.500	79.580	—	—	80.520	79.510	81.500	80.520	82.500	81.550	Fevereiro...	83.550
79.580	79.520	81.500	80.500	80.550	79.550	80.500	79.500	79.550	79.500	79.580	79.550	"	81.550
96.550	95.590	96.550	96.520	—	—	97.500	96.550	96.580	80.500	—	—	Fever. e Maio	99.500
78.520	76.540	78.510	76.550	80.540	78.500	81.550	79.500	82.500	80.500	82.520	80.550	Dezembro...	82.580
77.520	76.500	77.500	76.500	78.580	76.570	80.500	77.550	81.500	78.500	81.500	78.520	Nov. e Dez.	81.500
89.540	78.580	80.500	78.570	81.570	79.570	82.530	80.539	81.550	81.560	81.550	83.550	"	81.550
—	—	—	117.550	116.500	—	—	118.500	118.500	—	—	—	Novembro...	118.500
182.500	178.500	184.555	182.500	183.550	182.580	183.500	183.500	187.515	185.500	187.500	184.550	Fev. e Março	189.500
163.500	161.500	163.550	163.500	163.500	163.500	164.500	162.550	—	165.500	164.500	164.500	Dezembro...	165.500
132.550	131.500	132.550	130.550	140.500	132.510	143.520	140.580	147.500	141.500	145.500	142.500	Novembro...	147.500
123.500	120.550	123.500	121.550	123.550	123.500	123.550	120.500	126.500	124.500	127.500	125.500	Dezembro...	127.500
33.550	33.500	34.550	32.500	38.580	31.550	38.520	35.590	38.550	36.580	35.500	34.500	Setembro...	38.580
4.530	4.530	4.520	4.520	4.530	4.520	4.525	4.510	4.510	4.500	4.510	4.500	Janeiro...	4.580
92.500	81.500	91.590	85.510	86.580	84.550	90.500	86.550	98.500	88.580	97.550	96.550	Novembro...	98.500
53.550	51.500	52.580	51.580	53.530	52.510	52.550	51.510	51.550	51.500	52.530	51.520	Janeiro...	58.550
97.500	97.510	97.550	96.550	99.550	98.550	10.050	98.580	101.500	99.550	102.550	101.500	Dezembro...	102.550
81.570	79.550	81.500	79.500	81.550	81.500	85.500	81.550	86.500	81.500	85.550	85.500	Novembro...	86.500
74.570	71.500	72.500	71.530	72.530	72.500	73.500	72.550	76.530	73.500	77.500	77.500	Dezembro...	79.500
38.550	33.570	37.530	31.550	37.530	36.500	37.550	36.540	38.590	37.540	38.500	36.550	Novembro...	38.590
63.590	63.590	—	—	—	—	63.590	63.590	—	—	78.500	78.500	Dezembro...	78.500
13.500	13.500	13.570	13.550	14.500	14.500	14.500	13.580	14.540	14.520	—	—	Jan. e Fev.	14.550
79.500	78.530	79.500	78.550	79.500	79.500	—	—	—	76.550	76.500	76.500	Jul., Ag. e S.	79.500
68.550	68.520	68.500	67.560	—	—	67.570	67.570	67.550	67.550	67.550	67.550	Dezembro...	76.500
85.500	84.510	84.510	83.500	83.580	82.550	83.550	80.500	83.550	83.500	83.520	80.550	Julho e Julho	85.500
94.550	92.550	94.500	93.500	93.550	93.500	93.500	92.550	93.570	93.550	94.550	94.550	Julho e Dez.	94.550
91.580	89.580	90.											

AGENDA DO VIADANTE

BRAGA-BOM JESUS Grande Hotel—
o Elevador—**Grande Hotel da Boa Vista.**
—Serviço de primeira ordem. Baixos completos. Serviço especial para diabéticos. Bons quartos. Luz eléctrica. Asseio e ordem. Preços modicos.

CINTRA Hotel Netto.—Serviço de primeira ordem—Aposentos confortáveis e aseados—Magníficas vistas de terra e mar—Sala de jantar para 150 pessoas—Magnífico parque para recreio—Iluminação eléctrica—Telephone n.º 15—Pregos razoáveis—Proprietário: José Lopes Alves.

GUIMARÃES Grande Hotel do Toural.—1, Campo do Toural, 18.—Este hotel é sem dúvida um dos melhores da província, de inexcusáveis comodidades e asseio; tratamento recomendável—Proprietário: Domingos José Pires.

LISBOA C. Mahony & Amaral.—Comissões, consignações, transportes, etc. Vide anuncio na frente da capa—Rua do Comércio, 73, 2.º

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

PORTO Grande Hotel do Porto.—Le meilleur de la ville. Lits à ressorts. Omnibus Telephone. Boîte aux lettres—Salles de lecture et de réception. Bains. Journaux.

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

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

Salão OLYMPIA

Sessões todos os dias desde as 2 da tarde

O circo da morte. 5 partes.—A fita mais interessante e mais emocionante que tem sido exposta em Lisboa.

O navio perdido, 3 partes.—Extraordinário trabalho da casa Nordisk.

HORÁRIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE JANEIRO DE 1917

COMPANHIA
PORTUGUEZA

PART. CHEG. PART. CHEG.

Lisboa-R	Cintra	Lisboa-R
7 23	8 33	5 25
10	11 7	6 40
11 15	12 22	b 8 56
a 12 5	h 12 46	9 43
12 50	1 07	11 26
3	4 10	2 13
b 5 20	g 6 1	4 20
5 31	6 42	6 29
b 6 15	7 9	b 6 53
7 3	8 10	7 27
g 8 55	g 10 5	9 7
11 14	12 25	11 12
h 11 55	h 1 2	12 5
1 6	2 13	—

Lisboa-R Queluz Lisboa-R

8 17	8 49	8 45	9 20
8 4	8 45	9 4	9 33

C. Sodré Cascaes C. Sodré

b 6 50	7 46	5 25	6 31
b 8 10	9 1	b 7	7 47
9 10	10 18	7 40	8 17
10 45	11 53	b 8 50	9 37
b 12 41	1 32	9 36	10 41
2	3 8	b 10 45	11 32
3 20	4 28	b 12 15	1 2
h 5 25	6 16	h 2 5	b 2 52
6	7 1	3 50	4 56
a 6 40	7 21	b 5 20	6 9
b 7 30	8 21	6 40	7 40
8 40	9 48	b 7 50	8 37
10 10	11 18	9 40	10 46
11 40	12 48	b 11 30	12 17
12 45	1 45	12 10	1 16

C. Sodré P. Arcos C. Sodré

6 19	6 50	7 5	7 40
8 15	8 45	8 55	9 39
12 5	12 41	12 55	1 30
h 1 10	1 49	h 1 20	2 25
2 45	3 18	h 3 25	4
4 33	4 56	5 6	5 38
5 20	6 6	6 15	6 50
6 55	7 31	7 50	8 25

Lisboa-R V. Franca Lisboa-R

5 40	7 51	5 46	7 9
10 33	11 51	8 26	7 49
1 25	2 47	8 30	9 50
a 5 5	6 2	12 35	1 58
5 45	7 5	3 2	4 28
7 10	8 28	9 10	10 35
10 30	11 56	—	—
12 58	2 10	—	—

Lisboa-R Sacavém Lisboa-R

6 40	7 21	6 21	7 9
8 41	9 29	7 4	7 19
10 33	11 18	9 6	9 30
1 25	2 12	11	11 43
a 3 5	4 23	1 12	1 58
5 45	5 35	3 43	4 28
6 56	6 32	5 50	6 37
9 5	7 35	6	8 45
10 36	9 45	9 51	10 35
12 58	11 22	10 42	11 26
—	1 42	11 18	11 47

Lisboa-R B. Prata Lisboa-P

g 7 35	7 45	g 6 49	6 51
g 5 8	5 18	g 9 23	9 33
7	7 9	g 5 49	5 50

PART. CHEG. PART. CHEG.

Lisboa-R Porto Lisboa-R

8 25	2 16	6 24	5 36
9 10	8 37	b 6 38	12 58
7 10	9 49	7 55	6 31
9 35	7 39	7 45	11 14

Lisboa-R Entrone. Lisboa-R

5 5	8	4 5	5 19
7 55	11 28	11 46	5 5

Entrone. Porto Entrone.

5 45	1 58	10 18	10 35
Alfarelos	Pombal	Entrone.	
5 44	7 8	6 15	11 41

Figueira Coimbra Figueira

1 50	3 24	1 25	4 36
n	6 30	8 15	9 18
7 23	9 25	10 15	12 26

Alfarelos Pombal Entrone.

10 20	12 7	2 15	4 55
11 30	1 8	4 35	6 30
12 28	—	—	—

Figueira Coimbra Figueira

7 35	9 45	10 50	12 52
10 25	12	2 30	4 26
7 11	10 20	7 32	9 40

Lisboa-R Entrone. Entrone.

7 30	1 23</td



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Sahirá o paquete DEMERARA, para

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

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

AGENTES EM LISBOA: JAMES RAWES & C.º-R. do Corpo Santo, 47, 1.º

• NO PORTO: TAIT & Co.-R. dos Ingleses, 23, 1.º

Vapores á sahir do porto de Lisboa



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

Vapor francês LIGER.
Agentes, Orey, Antunes & C.º
Pr. Duque da Terceira, 4, 1.º



Pará e Manaus

Vapor inglez MANCO.
Agentes, Garland Laidley & C.º
T. do Corpo Santo, 11, 2.º



S. Miguel, Terceira, Graciosa, S. Jorge, Pico, Fayal, Flores e Corvo

Vapor portuguez S. MIGUEL.
Agente, Germano S. Arnaud, C.º
do Sodré, 84, 2.º



Iquitos

Vapor inglez HUAYNA.
Agentes, Garland Laidley & C.º
T. do Corpo Santo, 11, 2.º



Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Rio da Prata e portos do Pacífico

Vapor inglez ORITA.
Agentes, E. Pinto Basto & C.º C.º
do Sodré, 84, 1.º



Á sahir de Leixões



Liverpool

Vapor inglez ANSELM.
Agentes, Garland Laidley & C.º
T. do Corpo Santo, 11, 2.º



Providence e New York
com escala por S. Miguel

Vapor francês ROMA.
Agentes, Orey, Antunes & C.º Pr.
Duque da Terceira, 4, 1.º



Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos

Vapor francês CHAMPLIN.
Agente, Diogo Joaquim do Matos, Rua Nova da Alfandega, 7.



Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos

Vapor francês BOUGAINVILLE.
Agente, Diogo Joaquim do Matos, Rua Nova da Alfandega, 7.

Tinge seda, lã, linho e algodão, em fio ou em tecidos, bem como fato feito ou desmanchado. Encarrega-se da reexpedição pelo caminho de ferro, correio ou outra qualquer via.

TINTURARIA

DE

P. J. A. CAMBOURNAC

ESTAMPARIA MECHANICA

14, L. da Annunciada, 16---175-A, R. de S. Bento, 175-A
OF FÍLIAS A VAPOR—RIBEIRA DO PAPEL

◆◆◆

TINTAS PARA ESCREVER DE DIVERSAS QUALIDADES RIVALIZANDO
COM AS DOS FABRICANTES INGLEZES, ALLEMÃES E OUTROS

Limpa pelo processo parisiense fato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc. sem serem desmanchados. Os artigos de lã limpos por este processo não estão sujeitos a serem atacados pela traça.

COMPANHIA DE SEGUROS Fidelidade

Fundada em 1835

13, Largo do Corpo Santo, 13 — LISBOA

Capital emitido.....

1.344.000\$00

Reservas

700.727\$06,5

Capital desembolsado...

67.200\$00

Prejuizos pagos.....

4.385.994\$37

Effectua seguros terrestres e marítimos

na séde e nas correspondencias

**DUPLA ILLUMINAÇÃO****DA METADE DA COSTA**

Pedir catalogos e orçamentos a:

BLACKMAN EXPORT C.º L.º

374, Euston Road LONDON (N. W.)

MANUFACTURA
DE
DECALCOMANIAS INDUSTRIAES

Mais de 20.000 decorações para todas as industrias

Aplicação facil e instantanea

sobre madeira, metal, vidro, celluloid, couro, seda, papel, cartão, telta, faiança, porcellana, superficies pintadas, estuques, etc.

SOLIDEZ PERFEITA

90 % mais barato do que os trabalhos feitos á mão

Trabalhos de encommenda

Reprodução fiel e artistica de qualquer original

FRISOS

para decorações murais

Window Signs americanos

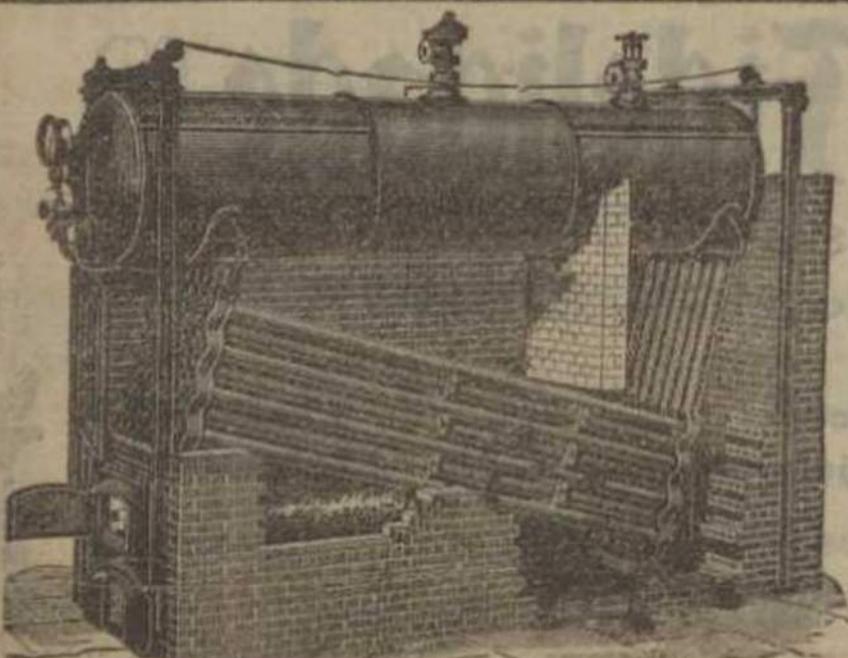
para reclames a colocar instantaneamente sobre vidros de montras

TABOLETAS E ARTIGOS DE RECLAME**Inseripções e decorações**

para caminhos de ferro, tramways, omnibus, automóveis, etc.

Representante em Portugal: **L. de Mendonça e Costa**

II, Rua da Horta Seca, 13, I.º — LISBOA



Caldeira Babcock & Wilcox tipo terrestre

BABCOCK & WILCOX Ltd.

Constructores de Caldeiras Aquo-Tubulares.

Construidas inteiramente d'aco.—Perfeita circulação da agua.—Inexplosiveis.—Económicas.

Ha mais de 14.000.000 cavallos de força funcionando

Tambem se constroem: Superaquecedores de vapor.—Geleiras automaticas.—Aquecedores d'agua d'alimentação.—Purificadores d'agua.—Chaminés de aço.—Transportadores para carvão.—Guindastes electricos.—Lubrificantes de todas as dimensões e para todas as pressões.

SUCCURSAL GERAL PARA PORTUGAL

Lisboa — Rua do Commercio, 84 a 86

Telegrafemas: BABCOCK — LISBOA