

N.º 12

1 de Setembro de 1888

1.º año

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO DE PORTUGAL E HESPAÑA

NAVEGAÇÃO

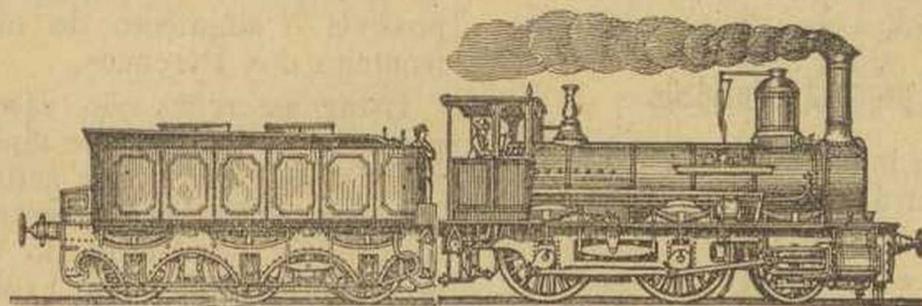
COMMERCIO

PORTOS

CORREIOS

TELEGRAPHOS

MINAS

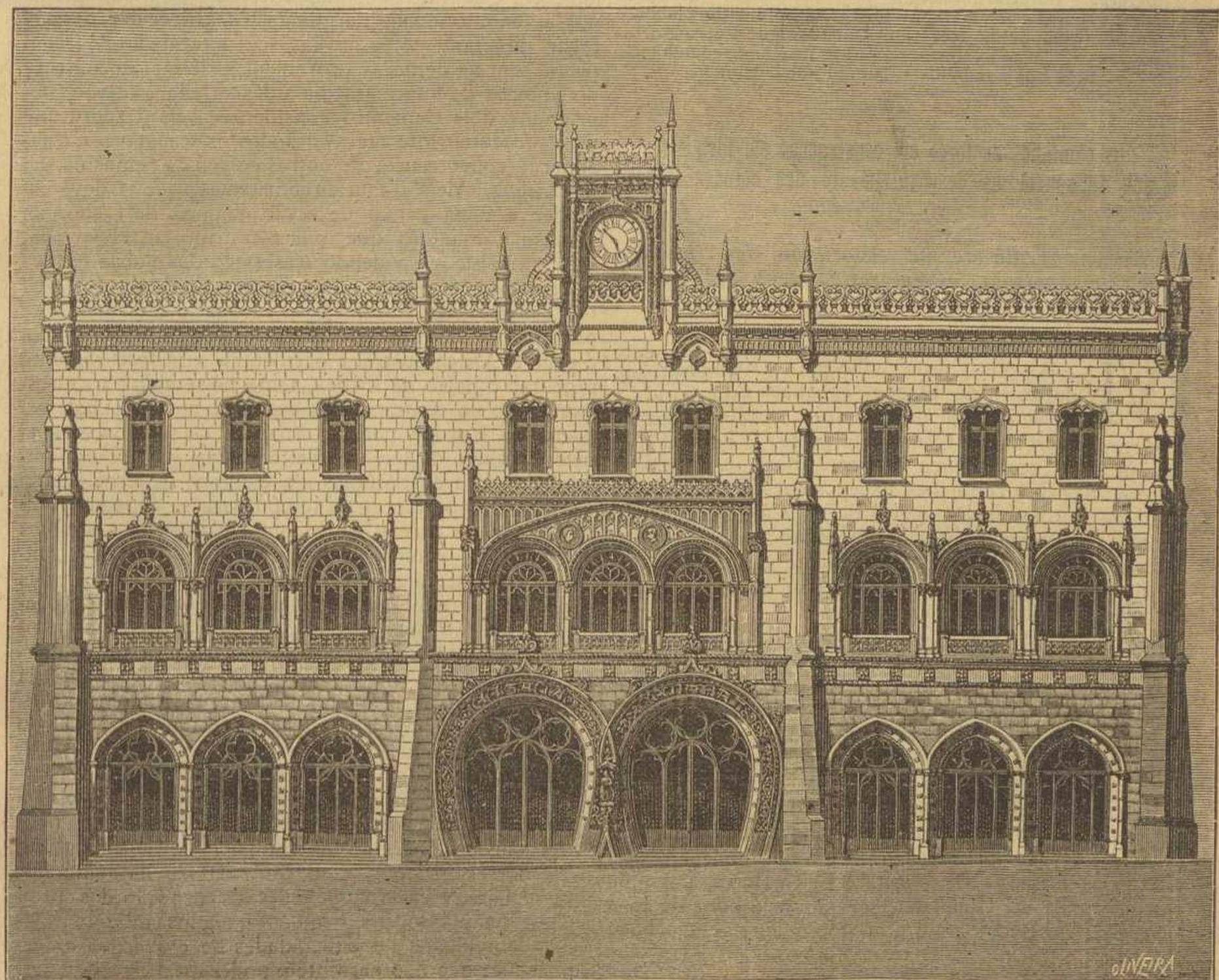


Folha collaborada pelos principaes engenheiros portuguezes. — Director, L. de Mendonça e Costa.

CORRESPONDENTES E REPRESENTANTES NO ESTRANGEIRO

HESPAÑA — MADRID — Redactor, D. Juan Eloy de Bona — Preciados, 33
INGLATERRA — DERBY — George James Pratt — Adjuncto do serviço de Tracção da companhia Midland Railway
BRAZIL — RIO DE JANEIRO — Henrique Chagas — Benedictinos, 2
PARÁ — Jayme de Menezes

LINHA URBANA DE LISBOA



FACHADA DA ESTAÇÃO DO ROCIO, EM CONSTRUCCÃO
Projecto do architecto Sr. José Luiz Monteiro

Vide artigo principal d'este numero

AVISO IMPORTANTE

Por acordo com as direcções respectivas, a *Gazeta dos Caminhos de Ferro* distribue sempre, como annexos as tarifas especiaes de todas as linhas ferreas portuguezas.

O annexo d'este numero é a

Tarifa C. A. n.º 4 pequena velocidade

para transporte de materias inflammaveis e explosiveis, na linha de Lisboa a Cintra e Torres e Torres á Figueira e Alfarellos.

SUMMARIO

Linha Urbana de Lisboa — gravura da fachada da Estação do Rocio.—Os caminhos de ferro em construcção em Lisboa —por P. Ignacio Lopes.—A nossa carta de Inglaterra—por G. J. Pratt.—Parte oficial—decretos de 14, 22 e 23 de agosto—Viagem à Asia Central.—Grande ponte sobre o Tejo.—Carris de ferro de Lisboa.—Necrologia.—Carteira dos accionistas.—O grande viaducto.—Serviço dos caminhos de ferro.—Boletim financeiro—por R. dos Santos.—Cotações dos titulos de caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e Paris.—Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes—relatorio (continuação).—Publicações recebidas.—Velocidade dos comboios.—Tunnel sob a Mancha.

Os caminhos de ferro em construcção em Lisboa e sua influencia no desenvolvimento das actuaes linhas

Conferencia realizada na Associação dos engenheiros civis portuguezes em sessão de 2 de junho de 1888. ()*

MEUS senhores:
As obras projectadas para o melhoramento do porto de Lisboa, as quaes estão em tura actividade de execução, devem, n'um futuro muito proximo, tornar este porto, já notavel pela sua situação geographica na parte mais occidental da Europa e pelas condições excepcionaes da sua barra e ancoradouro, um dos portos de mais facil acesso à grande corrente commercial que existe entre a Europa e a America do sul e á nova corrente de trafego que de dia para dia se vae desenvolvendo, entre a Europa e a Africa occidental e austral.

As condições, nas quaes se ha de encontrar o porto de Lisboa, quando estejam concluidos todos os trabalhos, devem trazer ás linhas ferreas que são destinadas a servil-o um desenvolvimento muito importante, devido, não só ao aumento de trafego da grande zona da peninsula que lhe é tributaria, formada pelo valle do Tejo de Lisboa a Madrid, servido pelas linhas de leste, ramal de Caceres e linhas de Madrid-Caceres-Portugal, pelo valle do Mondego, servido pelas linhas da Beira Alta e norte, por uma parte do valle do Douro servido pelas linhas da Beira Alta e Beira Baixa, por uma parte do valle do Guadiana, servido pela linha de Leste e pela de Badajoz até o ponto em que se não pode

temer a concorrença do porto de Sevilha, e finalmente pelas vertentes do oceano, servidas pelas linhas de Lisboa a Torres Vedras e de Torres Vedras á Figueira e Alfarellos; mas tambem ao trafego da Europa, em transito por Hespanha, o qual, pela posição de Lisboa, deve adquirir um desenvolvimento muito importante, sendo do interesse das linhas ferreas o facilitarem o mais possivel o augmento do movimento entre Lisboa e a fronteira dos Pyreneos.

Estas asserções não são devidas ao desejo que eu possa ter, no cargo que tenho a honra de desempenhar nas linhas ferreas que actualmente servem Lisboa, de que estas linhas prosperem e augmentem de rendimento; provém do estudo do desenvolvimento do trafego nos ultimos annos da exploração das nossas linhas e dos embaraços que temos encontrado para estabelecer um serviço de movimento maritimo com as nossas linhas ferreas, em vista das dificuldades actuaes de embarque e desembarque no porto de Lisboa, apesar de ser o caminho de ferro o unico ponto, n'este porto, onde actualmente se pode effectuar a carga e descarga directa das mercadorias, dos wagons para os navios e vice-versa, por meio das duas pontes-caes ali existentes.

Estabelecidos caes acostaveis para navios de todas as lotações, e servidos por linhas ferreas, de modo que se possa, com o auxilio de guindastes, carregar e descarregar directamente os navios, sem intermedio de fragatas e sem as demoras provenientes de ter unicamente dois navios de lotação media a descarregar, ficarão suprimidos dois elementos consideraveis de despesa que vem presentemente aggravar todos os transportes, e facilitar a concorrença de outros portos da peninsula, ao de Lisboa. Além d'esta circunstancia, que já deve estender a zona actual de accção do porto de Lisboa na peninsula, mantido que seja o transito em Hespanha, sem embaraços, podendo o serviço das linhas ferreas ser muito mais rapido que o serviço maritimo dos portos centraes da Europa para Lisboa, o movimento de passageiros da Europa central para a America do sul e para a Africa austral e occidental, virá forçosamente procurar o porto de Lisboa, tanto no sentido para alem-mar como no contrario. As malas do correio já hoje seguem da Europa para a America do sul e vice-versa pelo caminho de ferro, vindo a Lisboa para serem embarcadas ou transportadas em caminho de ferro, dando vantagens importantes de tempo para se expedirem ou receberem as cartas, posto que sigam pelos comboios ordinarios da peninsula, com uma velocidade que facilmente pôde ser augmentada. O caminho seguido pelas malas do correio é geralmente o que os passageiros preferem, não só pela regularidade do serviço, mas tambem pela rapidez. Não podemos portanto deixar de contar com este movimento de passageiros, para o qual já estabelecemos as primeiras ballizas, fazendo um serviço rapido para Madrid, do que resultou a criação do comboio bi-semanal *Sud-Express*, entre Paris e Lisboa, e combinando os dias dos comboios de modo que correspondessem com a chegada ao porto de Lisboa dos grandes paquetes transatlanticos da Africa e America.

As negociações com as companhias transatlanticas, para corresponderem com este serviço de comboios, tem seguido, e esperamos obter a acceptação das principaes; ha porém, por enquanto, alguns embaraços, independentemente das dificuldades de embarque e desembarque, que não permitem poder estabelecer-se desde já este serviço. Estes embaraços são as quarentenas para os passageiros da America do sul, quando vêm para a Europa, e os passaportes para os que seguem para alem-mar.

(*) A acta d'esta sessão acha-se publicada no ultimo numero da *Revista d'Obras Publicas e Minas*, de onde extrahimos esta conferencia, com a devida venia da redacção, e acordo do auctor.

Tendo desaparecido em todos os portos estes obstáculos ao desenvolvimento do commercio, sem perigo algum para os paizes que os supprimiram, é de esperar que, antes de se concluirem as obras do porto de Lisboa, tambem elles venham a desaparecer no nosso porto, ou a modificarem-se, pelo menos, de maneira a não poderem prejudicar o movimento commercial de Lisboa e das linhas ferreas.

Estabelecido, pelo caminho de ferro, o movimento de transito de passageiros de alem-mar, n'um e no outro sentido, e o serviço do correio, vem como consequencia necessaria os transportes das encommendas postaes e mais tarde, das mercadorias de grande velocidade.

A direcção geral dos correios, de acordo com a direcção das alfandegas, estabeleceu o serviço das encommendas postaes, de França para Portugal, fazendo os transportes pelos paquetes de Bordeus por Lisboa. Este melhoramento, dando facilidades incontestaveis ao publico, tanto nos transportes como nos despachos para pagamentos de direitos das mercadorias, fez com que se desenvolvesse consideravelmente o movimento d'estes volumes; havia porém, a dificuldade das encommendas serem demoradas, por terem de esperar o dia de partida dos vapores; n'estas circumstancias, o caminho de ferro veiu prestar os seus serviços; e obtido o transporte nas linhas hespanholas em conformidade com a lei de transito, a expedição das encommendas postaes tornou-se diaria; e quando eram transportadas pelos paquetes mil a mil e quinhentas encommendas por cada remessa de quinze em quinze dias, obteve-se, com o serviço das linhas ferreas, o qual sómente desde abril do anno passado está em execução, um movimento de quatrocentos a quinhentos volumes por dia. Ao desenvolvimento dos transportes das encommendas postaes, nas condições de peso e volume indicadas para elles, segue-se forçosamente a necessidade de um transporte de mercadorias de grande velocidade, pois que as exigencias do publico se não podem satisfazer unicamente com a obrigação dos volumes não excederem um cubo de 0^m,20 cubicos, e terem um peso inferior a 3 kilogrammas; d'aqui resultou o caminho de ferro crear tarifas reduzidas para os transportes de mercadorias entre França e Portugal que, postas em execução com as mesmas facilidades das encommendas postaes, pelo que respeita a despachos, devem em pouco tempo desenvolver um movimento importante, com especialidade sobre Lisboa.

Com estes precedentes animadores, com o desenvolvimento sempre crescente do movimento de passageiros e mercadorias para a capital, é convicção geral que, da execução das obras do porto, tem de resultar um accrescimo de corrente commercial para Lisboa, e por conseguinte um aumento importante de trafego nas linhas terreas que teem esta cidade como testa de linha, ao qual é necessário attender, fazendo com que o caminho de ferro esteja em condições de satisfazer a esta expansão do trafego, dando aos serviços as maiores facilidades, para que ella não venha a sofrer embaraços n'um futuro mais ou menos proximo.

Para attender ao que acabamos de expor, a companhia real dos caminhos de ferro portuguezes, que tem a sua testa de linha em Lisboa, estudou as soluções que lhe pareceram mais vantajosas, a fim de poder, não só ligar a sua rede com o porto de Lisboa, mas tambem estabelecer os seus serviços de exploração de modo a corresponder ao desenvolvimento futuro da capital.

N'esta conformidade está construindo:

1.^º O ramal de Santa Apolonia a Bemfica com ligação directa com a linha de leste.

2.^º A linha urbana com uma estação central no Rocio, ligando á linha de Lisboa a Cintra e Torres Vedras e ao ramal supra indicado.

3.^º A linha de Alcântara a Cascaes, com ligação com a linha de Lisboa a Cintra e Torres Vedras e as do porto de Lisboa, entre Santa Apolónia e Alcantara.

São estas linhas, com a marginal do Tejo entre Santa Apolonia e Alcantara, que formam a rede de caminho de ferro junto de Lisboa, e na propria cidade, que devem ser, algumas dellas, mui brevemente exploradas pela companhia real dos caminhos de ferro portuguezes, e com as quaes haverá que satisfazer ao movimento resultante do augmento commercial d'este porto, atendendo ao desenvolvimento considerável da cidade de Lisboa.

E' portanto do estudo feito sobre o serviço da exploração d'estas linhas, em relação ás já exploradas, que vou ter a honra de me ocupar, satisfazendo aos desejos do nosso digno presidente, e pedindo a benevolencia dos meus collegas para a deficiencia com que tratarei do assumpto.

Entrando na materia da conferencia, exporei resumidamente as condições de traçado d'estas diversas linhas:

1.^º *Ramal de Santa Apolonia a Bemfica.* — Mede a extensão de 7:133 metros entre o ponto da bifurcação na linha de leste, ao kilometro 1:628, e a sua ligação com a linha de Lisboa, Cintra e Torres Vedras, ao kilometro 4:100 d'esta linha, proximo de S. Domingos de Bemfica. Este ramal está projectado para duas vias, entre o kilometro 6:456, ligação com a linha urbana, e o kilometro 1:857, devendo n'este ponto unir-se á linha de leste, no sentido ascendente, proximo ao Poço do Bispo, provavelmente entre esta estação e a dos Olivaes, com um ramal em dupla via de 3:873 metros de extensão.

Ao kilometro 6:456 ligar-se-ha com a linha urbana em construcção para duas vias. O limite das inclinações é de 0^m,018 e o das curvas de 350 metros.

Ao kilometro 4:233 está projectada uma estação para o serviço do publico e para o serviço militar, segundo as condições do alvará de concessão. Esta estação denominar-se-ha do Campo Pequeno.

2.^º *Linha urbana entre a estação central e o ramal de Santa Apolonia a Bemfica, ligando-se á linha de Cintra-Torres, ao kilometro 3:225, d'esta ultima, proximo do apeadeiro de Campolide.* — Esta linha mede 3:981 metros, dos quaes 2:600 em tunnel; terá duas vias em toda a sua extensão. O limite das inclinações é de 0^m,018 por metro, sendo o tunnel em rampa de 0,010.

A estação central está collocada no largo do Camões, no antigo palacio dos duques de Cadaval, ocupando os jardins d'este e os do palacio do marquez de Castello-Melhor.

A extensão da estação é de 215 metros, entre as agulhas extremas e o edificio, que está situado no topo da linha, tem nove vias cobertas por um alpendre, achando-se a plata-forma á cota de 14^m,50 acima do nível do largo do Camões.

A disposição adoptada n'esta estação estabelece o serviço de partida de passageiros do lado do largo de Camões, subindo-se para a plata-forma da estação por escadas e elevadores, e o serviço de chegada pelo lado do actual pateo do Duque, igualmente servido por escadas e por elevadores para bagagens. Uma comunicação directa entre a calçada do Carmo, no ponto onde n'ella incide a calçada do Duque, será estabelecida para o serviço de saída e entrada de passageiros sem bagagens.

O apeadeiro de Campolide será feito com duas vias

de resguardo, alem das vias geraes, e deverá ter um deposito de machinas e carruagens para o serviço da exploração.

3.º Linha de Alcantara a Cascaes. — Esta linha seguirá de Alcantara á Torre de Belem, sobre os terrenos conquistados ao Tejo, na extensão de 3:818 metros, continuando depois pelo antigo leito do caminho de ferro, até a Cruz Quebrada, onde o abandona, para seguir pelo litoral até Caxias, e atravessando o rio de Barcarena, se internará por Paço d'Arcos, Oeiras e Carcavellos, para seguir no Estoril, proximo á praia, até Cascaes, com uma extensão de 19:047 kilómetros.

A ligação d'esta linha com a de Lisboa-Cintra-Torres deve ser feita sobre o caneiro de Alcantara, depois de coberto, prolongando-se a linha de Cintra até a margem do Tejo, com uma extensão de 837 metros.

Esta linha terá duas vias até Caxias, n'uma extensão de 9:218 metros, e de Caxias a Cascaes, uma só via, na extensão de 13:647 metros.

O limite das inclinações é de 0^m,010 e o dos raios das curvas de 350 metros.

4.º Linha marginal do Tejo entre Alcantara e Santa Apolonia. — Esta linha medirá 5:500 metros approximadamente, sendo construída para duas vias em toda a extensão, sobre os terrenos conquistados ao Tejo, em frente d'esta parte de Lisboa. Será completamente horizontal e dará a ligação das vias dos caes e das dokas.

Construída esta rede, teremos:

1) Uma linha de cintura na antiga cidade de Lisboa, formada pelas linhas de leste de Santa Apolonia á Madre de Deus, pelo ramal de Santa Apolonia a Bemfica, até o ponto em que ella se liga á linha de Cintra, pela linha de Cintra, desde este ponto até a actual estação de Alcantara, pela linha de Cascaes estre esta estação e a margem do rio, e pela linha marginal de Alcantara a Santa Apolonia.

2) Uma linha urbana entre Campolide e a estação proxima do Rocio, tendo por fim concentrar todo o serviço de grande velocidade.

Uma linha servindo a parte marginal da cidade nova entre Alcantara e Algés.

3) Finalmente uma ligação entre o ramal de Santa Apolonia e a linha de leste, de modo a evitar aos comboios a entrada na estação de Santa Apolonia, quando destinados á estação central do Rocio, ou d'ella provenientes.

Estas linhas terão, dentro da area da cidade de Lisboa, e nas proximidades da actual circumvallação, as estações seguintes :

Santa Apolonia e Alcantara, em exploração.
Campolide (Rabicha), em construção.
Estação central do Rocio, em construção.
Campo Pequeno, em projecto.
Terreiro do Paço, em projecto.
Alcantara (Aterro), em projecto.
Junqueira, em projecto.
Pedrouços, em projecto.
Algés, em projecto.

(Continua).

P. Ignacio Lopes.

A NOSSA CARTA D'INGLATERRA

Estamos em plena guerra, á qual me referi na minha carta anterior.

Desde 1 de julho as companhias do Este (East Coast route) e a Central (Midland) aceleraram, como eu previa, a velocidade dos seus trens entre Londres e a Es-

cocia, em consequencia da forte competencia das companhias do Oeste (West Coast route).

A viagem entre Londres e a Escocia, durante o mez de julho fez-se da seguinte forma:

Oeste—de Londres (estação d'Euston) a Edimburgo, 644 kilometros, em 9 horas; o que corresponde a uma velocidade media, deduzindo as paragens, de 82 kilometros por hora. A maior velocidade entre duas estações é de 84 kilometros, segundo o itinerario interno.

Este—de Londres (estação do Kings Cross) a Edimburgo, 634 kilometros, em 8 horas e meia, o que equiva-
le a 84 kilometros por hora, deduzindo as paragens, sendo a maxima velocidade 85 kilometros.

Central — de Londres (estação de S.^t Pancras) a Glasgow, 681 kilometros, em 9 horas e 20 minutos, ou uma velocidade media de 81 kilometros, sendo a maior, entre duas estações de paragem, 86.

Como é sabido pelas pessoas que entendem d'estes assumptos, para se obter uma velocidade media de 80 a 84 kilometros é necessario attingir em alguns pontos 90 e 100 kilometros, para compensar aquelles pontos em que as condições de traçado ou de perfil não permitem alcançar aquella media.

Em duas linhas os comboios teem carruagens de 1.^a, 2.^a e 3.^a classe, e na Central só de 1.^a e 3.^a, com uma paragem de 25 ou 30 minutos em York Preston e Nor-
manton, para jantar.

Mas a concorrencia não ficou por aqui.

A companhia Great Northern anunciou que desde o 1.^º de agosto, os seus comboios fariam a viagem, de Londres a Edimburgo, em 8 horas.

Immediatamente a North Western respondeu que os comboios da costa do Oeste fariam, desde 6 do corrente, a viagem em igual prazo, fazendo que o Great Northern e as outras companhias do Este se promptificassem a vencer o trajecto em 7 horas e meia!

Pela Central, os trens expressos para Edimburgo, entre Londres e Northingham, 200 kilometros sem paragem, teem uma velocidade de 83, que era, até agora, o mais longo trajecto sem paragem, na Europa.

Os tenders das machinas do Midland Railway comportam entre 12:500 e 15:000 litros d'agua, suficiente para esta marcha.

Na linha de Londres e North Western ha um sys-
tema d'alimentação de machinas em plena marcha, inventado pelo sr. Ramsbottom, antigo engenheiro em chefe d'esta companhia, o qual consiste em uns longos fossos d'agua cada um dos quaes tem cerca de um kilometro de extensão, collocados entre os rails.

Quando a machina precisa abastecer-se, o machinista faz descer debaixo do tender uma especie de colher (scoop) que basta tocar o lume da agua para que esta se precipite para o deposito da machina, por meio da velocidade do trem.

Não obstante, porém, este sys tema, aquella companhia não tinha ainda conseguido até agora fazer um tão longo trajecto, como a Midland, attingindo só o de 130 kilometros sem paragem, de Londres a Rugby.

O novo serviço pela via Oeste começou no dia 6, partindo o comboio ás 10 horas da manhã, com 4 wagons, pesando 80 toneladas.

A machina Marmion, de rodas livres, fez a viagem de Londres a Crewe, 244 kilometros, em 2 horas e 58 minutos, sem paragem!

Em Crewe a Marmion foi substituida rapidamente por uma outra maior, para percorrer o difficult trajecto até Carlisle. Em breve a velocidade começou a ser importante, percorrendo-se, em plena marcha, uma milha em 54 segundos, e mais tarde o chronometro indicava

que o trem vencia uma milha em $48 \frac{3}{4}$ segundos, ou seja á razão de 120 kilometros por hora.

Depois de uma paragem de 24 minutos, para refeição, o comboio partiu de Prestan ás 2 horas e 18 minutos.

Muitos passageiros duvidavam de que, em 105 minutos que restavam, se vencesse a rampa do Shap-Fell de 1,33 por cento em 7 kilometros, e se percorressem os restantes 143 kilometros para chegar a Carlisle á tabella mas afinal verificaram que haviam chegado com 7 minutos d'avanco.

Depois de uma paragem de 12 minutos em Carlisle o comboio partiu, rebocado por uma machina da companhia Coledonian, de rodas livres, tendo as motoras 7 pés d'altura, e chegou a Edimburgo, 162 kilometros, em 104 minutos.

Dezeseis kilometros d'este percurso tem uma inclinação de 1,25 por cento, na qual a machina tem que fazer quatro vezes o trabalho que corresponde á marcha em via horisontal.

Afinal a chegada realizou-se com 8 minutos d'avanco, fazendo-se a viagem total dos 644 kilometros, deduzindo as paragens, em menos de 7 horas e 21 minutos, isto é, com uma velocidade media de 87,50 kilometros por hora.

Esta viagem repete-se agora diariamente, com exceção dos domingos.

E' quasi certo que as companhias do Este farão tambem a viagem em 7 horas e meia, e a Central por seu turno acelerará o seu andamento.

Os competentes esperam com curiosidade o fim d'esta concorrença, não porque considerem perigosa esta grande velocidade, porque o proverbio «qui va doucement va surement» nem sempre é uma realidade em caminho de ferro, mas porque temem as represalias entre as companhias, em outros sentidos, que lhes poderão ser fataes.

Se o Londres North-Western acelerar a marcha entre Londres e Manchester a guerra será evidentemente mais cruenta.

Vista a rivalidade das diferentes linhas do paiz, este receio não é infundado.

Em conclusão devo dizer aos leitores que, á vista dos perfis das tres grandes vias, que já descrevi na minha carta anterior, a realização de comboios com tal rapidez n'este trajecto é um monumento á coragem e ao engenho dos nossos collegas dos caminhos de ferro ingleses.

Derby 24 d'agosto de 1888.

G. J. Pratt.

PARTE OFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria

DIRECCÃO GERAL DE OBRAS PUBLICAS E MINAS

2.ª repartição

CAMINHOS DE FERRO

Tendo o director da exploração dos caminhos de ferro do Miño e Douro, fiscal da linha ferrea de Foz Tua a Mirandella, apresentado a conta da liquidação da garantia de juro, relativa á exploração d'esta linha, durante o semestre decorrido de 1 de janeiro a 30 de junho do anno corrente, na importancia de 29:523\$375 réis;

Mostrando-se da mesma conta, feita em harmonia com os principios estabelecidos na portaria de 13 de julho proximo passado, que o producto annual kilometrico, durante o referido semestre, foi inferior ao minimo de 700,000 réis, fixado no artigo 28.º do contrato de 30 de junho de 1884, para despesas de exploração; e

Considerando que n'estes termos é o estado responsavel pelo pagamento integral do juro garantido :

Ha por bem o Principe Real, Regente em nome do Rei, conformando-se com a liquidação feita pelo director fiscal ordenar que á companhia concessionaria do caminho de ferro de Foz Tua a Mirandella seja paga como liquidação provisoria da garantia de juro relativa ao 1.º semestre de 1888 a referida quantia de 29:523\$375 réis.

O que para os devidos effeitos se comunica ao director da exploração dos caminhos de ferro do Miño e Douro.

Paço, em 22 de agosto de 1888.— *Emygdio Julio Navarro.*

Para o director da exploração dos caminhos de ferro do Miño e Douro.

Recusando-se a companhia nacional de caminhos de ferro a aceitar o contrato, mandado pôr em vigor por parte do governo, em portaria de 16 de janeiro de 1888, para a execução do servico commun e combinado da exploração dos caminhos de ferro do Miño e Douro, e de Foz Tua a Mirandella : ha por bem o Principe Real, Regente em nome do Rei, em conformidade com o disposto no artigo 74.º do contrato de concessão do referido caminho de ferro de Foz Tua a Mirandella, de 30 de junho de 1884, nomear arbitros por parte do governo os engenheiros de 1.ª classe, João Pedro Tavares Trigueiros e João Anastacio de Carvalho, a fim de com os arbitros que a referida companhia nacional nomear, decidirem com urgencia, nos termos das disposições do mesmo artigo 74.º, ácerca das contestações apresentadas pela alludida empreza.

Paço, em 14 de agosto de 1888.— *Emygdio Julio Navarro.*

Para o engenheiro de 1.ª classe, João Pedro Tavares Trigueiros.

Identica para o engenheiro de 1.ª classe, João Anastacio de Carvalho.

Pedindo a companhia real dos caminhos de ferro portuguezes que para a construção do ramal do caminho de ferro do caes dos Soldados a Cascaes seja declarada a urgencia de expropriação de oito parcelas de terreno com os n.º 211-A, 212, 216, 217, 218, 219, 220 e 221, situadas todas na freguezia de Nossa Senhora da Assumpção, concelho de Cascaes e distrito de Lisboa; pertencentes: a n.º 211-A a Carlos Anjos, as n.º 212 e 216 ao duque de Palmella, as n.º 217 e 219 a Germano José Salles, a n.º 218 aos herdeiros de Manuel Francisco dos Anjos, a n.º 220 á santa casa da misericordia de Cascaes, e a n.º 221 a João dos Santos Ferreira;

Considerando que esta expropriação se acha comprehendida nas disposições da lei de 17 de setembro de 1858 :

Hei por bem, conformando-me com o parecer da junta consultiva de obras publicas e minas, declarar, em nome de El-Rei, de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1850 e 8 de junho de 1859, a expropriação das mencionadas parcelas mercadas nas plantas parcelares que baixam com o presente decreto assignadas pelo ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria.

O mesmo ministro e secretario d'estado assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 23 de agosto de 1888.— PRINCIPE REGENTE.— *Emygdio Julio Navarro.*

VIAGEM Á ASIA CENTRAL

Segundo refere a nosso collega *The Railways official Gazette*, de Londres, a companhia Internacional dos Sluping-cars vae inaugurar o servico da Asia central, por meio de uma grande viagem de recreio, que levará os passageiros a visitar as mais importantes cidades d'aquella regiao, acompanhados de todas as commodidades que os trens d'esta companhia offerecem.

O comboio partira de Paris no dia 11 d'este mez, sendo composto de um salão, um restaurant e carros Sluping, dirigindo-se a Vienna d'Austria, onde terá uma paragem de 24 horas, d'ahi a Kief, onde pára dois dias, assim como em Odessa.

D'este ponto partem, por mar, para a Criméa, d'onde, depois de uma demora de 5 dias, seguirão para Novrosik pela via de Vladikarkas, ao norte do Caucaso, e d'ahi para Tiflis.

Depois de dois dias de demora n'este ponto, visitarão Baku e as suas importantes minas d'oleo, atravessando o mar Caspio, para ganhar a nova linha Samarkaud, a cujo extremo deverão chegar em 30 de setembro.

Visitarão depois Mow, e Bokhare, voltando pelo sul

do mar Negro, isto é, seguindo de Baku a Baloum pela via Tifles, e d'ahi por Trebisonda e Sausoun, a Constantinopla onde ficam 15 dias.

A volta effectuar-se-ha pelas novas linhas atravez da Bulgaria e Servia, com uma paragem de 24 horas em Sofia, Belgrado e Pest.

O regresso a Paris será em 30 de outubro.

O custo total da viagem, comprehendendo caminho de ferro, aluguer de trens, interpretes, comida etc., se-rá de 200 libras por passageiro.

No comboio segue sempre um medico, para serviço dos viajantes.

O numero de logares é limitado aos personagens mais importantes da França e Inglaterra.

GRANDE PONTE SOBRE O TEJO

Mais um importante melhoramento para o paiz é no-ticiado por um nosso collega.

Segundo elle, chegou ha dias a Lisboa um engenhei-ro americano, mr. Lye, representante de um importante grupo de capitalistas do seu paiz, bem como de França, Inglaterra e Allemanha, a fim de apresentar ao governo uma proposta para a construcção de uma ponte ligando as duas margens do Tejo, cujas principaes condições são as seguintes:

1.^a A ponte ligará a capital com a margem esquerda do Tejo, correndo a uma altura tal que permitta a passagem dos navios de maior lotação.

2.^a Haverá no rio o menor numero de pilares que seja possivel, em harmonia com os ultimos progressos da siderotechnia e da engenharia, a fim de não alterar sensivelmente o regimen das aguas.

3.^a A ponte será de dois taboleiros, um dos quaes servirá para peões, e o outro para um assentamento de uma linha ferrea que será explorada pelo concessionario; não sendo portanto permittida a passagem de quaesquer vehiculos a não ser como mercadoria conduzida nos carros plata-fórmas dos comboios que a miúdo de-verão circular na ponte.

4.^a O concessionario, ou o grupo que este representa, offerece-se a construir a ponte por conta e risco proprio, explorando-a por 99 annos; e só exige do governo que durante este periodo não faça concessão identica a menos de 10 kilometros para um e outro lado da ponte.

5.^a A linha ferrea estabelecida na ponte poderá ser prolongada, tambem por conta e risco do concessionario, até entroncar no ponto dos caminhos de ferro do sul e sueste que o governo determinar, ouvida a junta consultiva de obras publicas; mantendo-se em toda a extensão da linha o privilegio estabelecido a favor do concessionario na condição 4.^a

Para satisfazer a condição 1.^a acima exarada, a ponte será de sistema mixto: os dois terços a partir da margem norte do Tejo serão em arco, assentando em grandes pilares de ferro. Cada pilar compôr-se-ha de 25 colunas tubulares de ferro de 1 metro de diametro, assentes em rectangulo e ligadas entre si a partir de 3 metros acima do maximo nível d'agua, por cruzes de Santo André, de ferro forjado. Cada um dos arcos terá de abertura o minimo de 100 metros e o maximo de 162 (abertura da ponte Maria Pia, no Douro), co-mecendo a curvatura da volta, que será uma gigantesca parabola, a 3 metros acima do nível maximo das marés altas.

O terço sul, isto é, a extensão de pouco mais de 600 metros será de construcção igual á da ponte de Bro-

oklin, em Nova-York, ou seja uma ponte pensil, tambem de dois taboleiros suspensa por 16 cabos de 0,^m1 de diâmetro.

Por esta forma consegue-se galgar a parte mais funda do Tejo, proximo de Cacilhas ou Margueiva, onde as sondagens accusam uma profundidade de 50 metros.

Diz-se que a proposta fixa o prazo de 6 annos para a execução d'esta grandiosa obra.

Se este projecto fôr uma realidade, será uma das mais importantes obras do nosso paiz que muito con-correrá para o tornar notavel e digno de ser visitado.

CARRIS DE FERRO DE LISBOA

Já foram presentes á camara os projectos das novas linhas ultimamente concedidas por esta á companhia de Carris de Lisboa, e que são destinadas a servir muitos pontos da cidade que bem carecem d'este importante melhoramento.

Logo que a commissão technica dê o seu parecer, caso este seja, como é de esperar, favoravel aos projec-tos, começará o assentamento dos carris.

O projecto da linha por cabo nas ruas do Alecrim e de S. Roque está sendo estudado para o mesmo fim.

NECROLOGIA

Registrarmos com sentimento a triste noticia da mor-te do nosso collega André Laudy, redactor em chefe de *L'Epargne française*, um dos mais modestos e ao mes-mo tempo dos mais intelligentes economistas d'aquelle paiz, onde collaborou em varios jornaes da especialida-de, e entre outros na *Revue Economique et Financière*, da qual foi fundador.

CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

CAMARA MUNICIPAL DE LISBOA

Emissão de 400:000\$000 réis de letras promissorias

Tendo a camara resolvido, em sessão de 9 do corrente mez, emitir uma nova série de letras promissorias para pagamento de outras em circulação, annuncia-se o seguinte:

1.^º—A camara recebe desde já até ás 12 horas do dia 10 de setembro proximo futuro, na sua repartição de contabilidade, propostas em carta fechada para um suprimento até á importancia de 400:000\$000 réis.

Este suprimento é, nos termos da lei de 23 de ago-sto de 1887, caucionado por titulos de divida publica per-tencentes á fazenda nacional, a 85 por cento do preço do mercado no dia da adjudicacão.

2.^º—As letras d'esta emissão serão nominativas ou ao portador, á vontade dos tomadores, e passadas a tres, seis ou nove meses de data, por quantias não in-feriores a 500\$000 réis.

Serão selladas com o selo em branco da Camara, as-signadas pelo presidente e por tres vereadores e rubri-cadas pelo chefe da repartição de contabilidade e pelo thezoureiro.

3.^º—O juro das letras provisorias não poderá ser su-perior a 5 por cento ao anno, e será pago na occasião da emissão, e dos primeiros tres meses e successiva-mente até ao vencimento.

4.^o—As propostas não poderão ser por quantias inferiores a 5:000\$000 réis.

§ 1.^o As propostas conterão na parte exterior do invólucro o nome do proponente e a designação—Propostas para o suprimento á Camara Municipal de Lisboa.

§ 2.^o As propostas que não forem apresentadas por algum dos credores da dívida de suprimento ou por firma de reconhecido crédito, deverão ser acompanhadas de recibo de um depósito de 500\$000 réis feito na thezouraria da Camara, mediante guia passada pela repartição de contabilidade.

5.^o—As propostas são feitas nos impressos fornecidos pela Camara, e deverão designar por extenso a importância que os proponentes se obrigam a tomar, o prazo, a taxa mínima do juro, até ao limite máximo marcado no artigo 3.^o, e a quantidade de letras nominativas ou ao portador.

6.^o—A abertura das propostas efectuar-se-ha em acto público pela uma hora do dia.

7.^o—A adjudicação far-se-ha conforme o menor juro das propostas, tendo preferencia, em igualdade de juro, os proponentes de maior importância até à cifra total do suprimento, e entre estes os que oferecerem maior prazo.

§ 1.^o Sendo iguais as propostas de maior importância a preferir, dividir-se-ha igualmente por elas a soma a adjudicar.

§ 2.^o Fica, porém, garantida dentro dos limites da importância do suprimento, e decidindo a sorte sendo necessário, a aceitação das propostas de 5:000\$000 a 20:000\$000 réis, cujo juro for igual ao das que tiverem de ser preferidas nos termos d'este artigo.

8.^o—O pagamento das importâncias tomadas deverá ser feito até às 3 horas do dia treze de setembro.

9.^o—A entrega das letras promissórias efectuar-se-ha contra o recibo da entrada da respectiva importância na thezouraria da Camara.

10.^o—Os depósitos feitos na conformidade do § 2.^o do artigo 4.^o serão restituídos depois da adjudicação a todos os proponentes cujas propostas não tenham sido aceites.

§ único. A importância dos depósitos feitos pelo adjudicatário ou adjudicatários será encontrada nos pagamentos que tiverem a efectuar.

Quaisquer esclarecimentos que possam ser desejados sobre este assunto deverão ser pedidos na repartição de contabilidade da Camara Municipal.

Paços do Concelho, 18 de agosto de 1888.

O PRESIDENTE

Fernando Pereira Palha Osorio Cabral.

COMPANHIA CARRIS DE FERRO DE LISBOA

Sociedade anonyma de responsabilidade limitada

DIVIDENDO

Desde 7 a 11 do corrente, e depois às quartas feiras, do meio dia às 3 horas da tarde, pagar-se-ha n'este escriptorio 2\$400 por acção por conta do dividendo anual, captivo do imposto de rendimento.

Distribuem-se n'este escriptorio e no Banco Lisboa & Açores os impressos para os recibos.

Escriptorio da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, em 2 de agosto de 1888.

OS DIRECTORES

Duarte Augusto d'Abrahanes Bizarro.
Henrique de Maia Cardoso.

COMPANHIA GERAL DE CREDITO PREDIAL PORTUGUEZ

Esta companhia anuncia ao publico, que a partir da presente data, e até nova resolução em contrario, devitamente anunciada, só recebe propostas para emprestimos hypothecarios em obrigações do juro de 4 e meio por cento, garantindo aos mutuários no acto do contrato o preço de 85\$200 réis por cada obrigação, além do juro vencido até á data do mesmo contrato.

Lisboa, 21 de julho de 1888.

O VICE-GOVERNADOR

Lourenço Antonio de Carvalho.

O GRANDE VIADUCTO

Acompanhando sempre o andamento dos trabalhos preliminares d'esta importantissima obra, damos hoje mais completos esclarecimentos sobre a sua disposição, da qual, em geral, já fallamos anteriormente.

O viaducto principiará na rua de D. Pedro V, no lugar, em que esta rua fica sobranceira á alameda de S. Pedro de Alcantara, e, passando sobre a Avenida da Liberdade n'un arco da altura de 50 metros, dirige-se ao cimo da calçada de Sant'Anna, formando-se, no espaço ocupado pela ermida e convento, a grande rotunda de 60 metros de diâmetro, coberta por uma enorme cupula de cristal e ferro.

No centro da rotunda, que será ajardinada erguer-se-ha, em bronze, um monumento allusivo ao nosso glorioso passado, commemorando o infante D. Henrique, Vasco da Gama e Camões. Em volta haverá galerias, parte das quaes serão oferecidas á sociedade de geographia de Lisboa para as instalações da sociedade e museu colonial.

De Sant'Anna segue o segundo ramo do viaducto, formando com o primeiro ramo um angulo de 140 e indo terminar no cimo da calçada do Monte.

No pavimento superior serão estabelecidos em toda a extensão da ponte galerias de crystal. Os pavimentos são comunicaveis por meio de escadas.

Os estabelecimentos que primeiramente se pensou em serem estabelecidos em dois alinhamentos, aos lados da ponte, deixando ao centro uma rua de 10 metros, resolveram os technicos collocá-los no centro, não só para deixar os transeuntes gosarem o magnifico panorama que se disfruta d'aquelle extraordinario ponto de vista, e para melhor separar as duas correntes de circulação, mas ainda porque tal disposição offerece prefeiveis condições de solidez na construccion.

O arco que salva a Avenida da Liberdade é de 150 metros de corda, deixando portanto livres os predios sobre que passa, tendo os apoios de um lado, junto á rua da Glória e o outro no pateo do Tronco, ás portas de Santo Antão, ficando perpendicular ao eixo da Avenida da Liberdade e sendo como que uma coroa este magnifico passeio.

O que passa sobre as ruas Nova da Palma e do Bemformoso, cortando-as tambem em angulo recto, salva igualmente os predios existentes. Em diferentes pontos haverá elevadores para peões, e para carruagens, sendo um na Avenida, outro na rua Nova da Palma.

De quasi todas as ruas sobre que passa a ponte, haverá facil acesso ao viaducto, e os pontos extremos serão largas avenidas sendo o terminus da Graça elegantissimo, porque, enquanto o pavimento inferior comunica com duas avenidas, que se abrem como dois ramos de uma parabola, o pavimento superior, de dez metros de altura, continua ainda como se fosse o eixo da curva, até encontrar o terreno a seu nível.

SERVIÇO DOS CAMINHOS DE FERRO

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO
PORTUGUEZES

AVISO AO PÚBLICO

Exposição dos vinhos portuguezes em Berlim

As expedições de vinhos em porção que não exceda o que pode considerar-se como amostras, ou d'outras mercadorias destinadas á Exposição de vinhos portuguezes em Berlim, efectuadas em grande ou pequena velocidade, de qualquer estação das linhas d'esta Companhia ou de outras com elles combinadas, para as estações de Lisboa (Caes dos Soldados) ou Lisboa (Alcântara) e Porto, ser-lhes-hão applicadas, no percurso das linhas d'esta Companhia, as tarifas geraes correspondentes com a redução de 50 por cento.

Para este fim, as remessas deverão ser expedidas em porte a cobrar, consignadas á Comissão da Exposição de vinhos portuguezes em Berlim e os volumes terão a marca **E. V.** devendo a senha B^(2.a) de cada remessa trazer o carimbo das Comissões em Lisboa ou Porto, na occasião da recepção.

Outro sim, são concedidas iguais vantagens aos volumes que regressando de Berlim tenham de seguir ao ponto d'onde procederam, devendo para isso as notas de expedição, devidamente carimbadas, ser acompanhadas pela carta de porte da remessa efectuada á ida.

Lisboa, 15 de agosto de 1888.

O DIRECTOR DA COMPANHIA
Pedro Ignacio Lopes.

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO
PORTUGUEZES

Bilhetes directos de 1.^a classe de Lisboa a Londres ou vice-versa, validos por 30 dias, desde 15 de agosto de 1888. — Reis 47^m250, pesetas 262,50.

1.^a Estes bilhetes são validos por 30 dias, não compreendendo o da partida.

2.^a Os passageiros tem a faculdade de se demorar em Madrid, Escorial, Burgos, Bayonna, Bordeus e Paris.

2.^a Os passageiros que não se detiverem em Madrid, farão o trajecto entre a estação de Madrid-Delicias, e a de Príncipe-Pio pela linha de contorno sem aumento algum de preço.

4.^a O passageiro poderá retirar a sua bagagem em qualquer ponto dos acima indicados, onde se detenha, sempre que a tenha despachado directamente para esse ponto.

5.^a Tanto na direcção de Lisboa a Londres, como na de Londres a Lisboa, as bagagens só podem ser facturadas directamente até Paris, onde os passageiros as tomarão a seu cargo, fazendo-as transportar por sua conta e risco da estação de Orleans á do Norte ou vice-versa.

6.^a Os passageiros portadores d'estes bilhetes têm direito ao transporte gratuito de 30 kilogrammas de bagagem, no trajecto entre Lisboa e Paris, e de 25 kilogrammas no de Paris a Londres ou vice-versa.

Os excedentes serão taxados pelos preços das tarifas em vigor e em conformidade com as condições das mesmas.

7.^a Excepto á partida de Londres, cobrar-se-há para a companhia expedidora 0,10 ou 20 réis por cada bagagem a título de direitos de registro.

8.^a As creanças menores de 3 annos nada pagam, indo ao collo das pessoas que as conduzam, ás de 3 a 7 annos não se concedem meios bilhetes por esta tarifa.

9.^a Ficam em vigor as disposições das tarifas geraes de cada uma das redes em tudo que não sejam contrárias ás prescripções da presente.

O DIRECTOR DA COMPANHIA

Pedro Ignacio Lopes.

BOLETIM FINANCEIRO

Paris, 26 de agosto de 1888.

Continua na ordem do dia a firmeza das rendas francesas, caindo-se a 83,70 a de 3 % e a 105,30 a de 4 1/2 %.

Nestas condições, a triplice eleição do general Boulanger e as intrigas de Friedrichsruhe não terão grande influencia no mercado. Nem outra causa podia suceder, visto que aos banqueiros que dirigem o movimento, aproveitando a morte saison e a calma momentanea mas geral de transacções, não convém parar, seja por que preço for. Querem alta, alta e mais alta.

Parece, portanto, que na proxima liquidação o preço de 84 francos ficará definitivamente assegurado á renda 3 %. É, como naturalmente os demais valores, acompanharão a renda, mais uma vez os baixistas terão perdido o seu tempo e o seu trabalho. Que se consolem! Com o genio inventivo de que tem dado prova, não lhes será isso difícil!

Os fundos estrangeiros conservam boa attitud, muito embora estejam menos animados. Cota-se o 4 % hespanhol a 73 1/2; o hungaro a 83 7/16; o portuguez a 64,75; o russo 1880 a 84 francos em alta.

E' assumpto de muitas conversações aqui o novo empréstimo portuguez 4 1/2 % contractado com importantes casas portuguezas, francesas e alemaes, a saber: portugueza a de Henrique Moser, de Lisboa; francesas as de Ephrussi, Sterne, Heine e Banco de desconto, todas de Paris; alemaes, as de Mendelsohn & C. e Warschaner & C., de Berlim, e bancos de Dresde e Darmstadt.

A operação eleva-se á somma de 169 milhões de francos dos quais 129 milhões são destinados á conversão de 257.600 obrigações de 5 % de 1881 e o resto, 40 milhões, ao empréstimo para a Régie dos tabacos.

As obrigações são de 500 francos, amortisaveis em 75 annos. A emissão far-se-há simultaneamente em Portugal, Paris, Bruxellas, Amsterdam, Francfort. O preço da emissão parece ser de 477,50 francos, vencimento do 1.^o d'outubro proximo.

As accções do Credit Foncier estão muito procuradas, a 1:360 francos. A ultima emissão de bonds, com premios, para a Argelia, teve um successo sem precedentes. Foi coberta 63 vezes!!!

As accções do Banque d'escompte excedem já o par. Cotam-se a 505, na previsão dos resultados da sua participação no empréstimo portuguez de 4 1/2 %.

As accções dos caminhos de ferro franceses tiveram n'esta quinzena excellentes receitas. Desde o começo do anno o accrescimo excede a 3.775:000 francos! Cotam-se aos seguintes preços:

Lyon	1:275 francos
Meio-dia	1:152 "
Norte	1:577 "
Orléans	1:345 "

As accções dos caminhos de ferro estrangeiros estão na sua grande maioria também em alta. Assim cotam-se:

Norte de Hespanha	a 322 francos
Lonbardos	" 240 "
Austriacos	" 550 "
Portuguezes	" 645 "
Saragoça	" 292 "

Tem causado grande impressão aqui, o augmento importantsimo de receitas da Companhia Real dos Caminhos de ferro portuguezes. A abertura da linha de cintura, que se considerava d'interesse local, mas que se sabe hoje, permite ligar a linha de Torres Vedras á gare marítima principal, facilitando o embarque dos vinhos da região de Torres, é considerada aqui como uma fonte de prosperidade para a companhia, oferecendo-lhes portanto, um interesse consideravel, e não só á linha, mas ainda ao comércio frances de vinhos. Por isso o papel da companhia desperta cada vez maior atenção do nosso mundo financeiro.

O Suez fecha sem animação a 3:200 frs. Quanto ao Panamá está um pouco melhor, a 270 frs.

B. dos Santos.

Cotações de títulos de Caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e Paris

BOLSAS	Maior cotação desde 1 de Janeiro	DIAS												
		16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30
De Lisboa														
Acc. C. R. Port...	118.000	114.500	..	..	..	..	115.000	114.800	114.700	..	..	119.900	..	115.500
» Beira Alta...	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» C. Nacional...	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» Carris Lisboa	64.200	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» Asc. Mechan.	42.000	42.000	..	..	..	41.000	..	..	..	..	..	..	..	..
Obrig. C. R. Port.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» Beira Alta...	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» C. Nacional	80.000	80.000	..	..	80.000	80.000	..	89.000	89.000	89.000	..	88.000	..	88.500
» Atr. Africa.	85.300	83.200	..	83.000	83.000	83.500	83.500	83.000	83.900	83.800	..	83.800	84.200	..
De Paris														
Acc. C. R. Port...	660	..	..	..	645	635	635	635	639	..	639	642,90	635	..
» Beira Alta...	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» M. C. P....	210	202,50	201,75	..	..	..	..	205	..	..	..	..	207,90	..
» Norte Hesp...	324,25	208,75	300	295	295	306,20	308,75	300	321,29	..	315	316,29	317,90	..
» M. Z. A....	288	280	281,25	280,75	276,25	283,75	280	281,29	284,75	..	..	..	..	..
» Andaluzes...	322	296,25	297,50	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» Lombardos..	230	220	221,25	223,00	211,25	228,79	230	..	230,00	..	..	..	..	..
Obrig. C. R. Port.	360	359	350	355,50	355,75	..	356,29	356,25	356,79	..	356,29	358,79	356,29	355,00
» M. C. P...	345	344	340	342,50	342,50	..	345	344	..	..	..	..	341,00	..
» N. H., 1.º h.	385	382	380,50	385	383	..	383	382	..	..	..	..	..	..

RECEITAS DOS CAMINHOS DE FERRO

LINHAS	PERÍODO DE EX- PLORAÇÃO	RECEITAS NO PERÍODO						DIFERENÇA				DESDE 1 DE JANEIRO TOTAES	
		1888		1887		A MAIS		A MENOS		1888		1888	1887
		KIL	TOTAES	KILO- METRI- CAS	KIL	TOTAES	KILO- METRI- CAS	TOTAES	KILO- METRI- CAS	TOTAES	KILO- METRI- CAS	1888	1887
PORUGAL	de a												
Leste e Norte	6 12 Agosto	506	Réis 55.300:000	109288	506	Réis 48.400:000	95:632	Réis 6.900:000	13:636	Réis ..	Réis ..	Réis 1.479.400:000	1.401.160:000
	13 19 "	..	52.450:000	103656	..	44.300:000	87:549	8.150:000	16:107	..	..	4.534.350:000	4.448.360:000
Ramal de Cac.	6 12 Agosto	72	1.600:000	22:222	72	1.010:000	14:027	990:000	8:104	..	..	29.010:000	37.980:000
	13 19 "	..	3.660:000	50:833	..	1.040:000	14:444	2.620:000	36:389	..	..	32.670:000	39.020:000
" " Coim.	6 12 Agosto	2	140:000	70:000	2	160:000	80:000	..	..	20:000	10:000	4.675:000	4.800:000
	13 19 "	..	130:000	65:000	..	155:000	77:500	..	..	25:000	12:500	4.805:000	4.955:000
Cintra-Torres	6 12 Agosto	74	7.887:000	106981	74	5.499:220	74:313	2.387:780	32:267	..	..	156.396:580	90.023:780
	13 19 "	..	14.907:000	189283	..	8.672:840	117200	5.334:160	72:083	..	..	170.403:580	98.696:620
Tor.º F. Alf. ^{los}	6 12 Agosto	152	3.806:000	29:039	..	..	..	..	..	..	..	63.461:140	..
	13 19 "	..	6.414:000	42:000	..	..	..	..	..	..	..	69.875:140	..
Cintura	6 12 Agosto	8	640:000	80:000	..	..	..	..	..	..	..	6.395:800	..
	13 19 "	..	675:000	84:375	..	..	..	..	..	..	..	7.070:800	..
Sul e Sueste	15 21 Julho	335	10.652:090	29:507	335	10.171:275	30:362	480:815	..	..	..	855 267.431:145	280.391:770
	22 28 "	..	10.758:160	29:523	..	10.101:790	33:169	..	..	343:630	3:646	278.189:305	291.493:560
Minho	22 28 "	145	7.517:673	51:856	145	6.929:346	47:788	588:327	4:097	..	..	219.580:853	205.745:914
Douro	29 4 Agosto	..	8.508:162	58:676	..	7.944:268	54:758	563:894	3:888	..	..	228.089:015	213.690:182
Beira-Alta	23 29 Julho	253	5.835:002	23:063	253	5.168:612	20:429	666:390	2:633	..	..	221.615:301	206.786:073
Porto á Povoa	30 5 Agosto	..	6.292:424	24:871	..	6.749:790	26:679	..	..	457:366	1:807	170.673:747	158.554:164
Guimarães	15 21 Julho	34	1.354:460	39:837	33	1.311:645	39:746	42:815	91	..	..	176.966:171	165.303:954
HESPAÑHA	29 4 Agosto	2776	Pesetas 1.389:447	499 2776	Pesetas 1.379:919	Pesetas 495	Pesetas 9:032	Pesetas 3,43	..	..	..	Pesetas 35.278:649	Pesetas 37.382:070
Norte	3 14 "	..	1.399:900	504	..	1.389:838	900	9.662	3,48	..	..	36.678:140	38.772:817
Alicante	29 4 "	2672	930:834	348 2672	923:627	349	7.207	2,69	..	..	..	29.505:406	30.412:960
Andaluzes	3 14 "	..	958:998	398	..	934:063	349	24.495	9,16	..	..

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

RELATORIO DO CONSELHO DE ADMINISTRACAO

(Continuado do n.º 11)

INVENTARIO DO MATERIAL CIRCULANTE

O material circulante da Companhia em 31 de dezembro de 1887, é o seguinte:

Machinas e tenders

Machinas-tenders :— 1, 2, 5 a 7, 01 a 08	13
4 rodas conjugadas :— 17 a 22	6
" " " 23 a 31	9
" " " 32 a 37	6
" " " 41 a 48	8
6 rodas conjugadas :— 101 a 102	2
" " " 103 a 109	7
" " " 110 a 135	26

Total

77

Carruagens e Wagons

Carruagens reaes	3
Aa — Carruagens de 1.ª classe com 1 coupé	1
Ab — Carruagens de 1.ª classe com 1 coupé simples e um coupé com 3 fauteuils cama	3
Al — Toilette camas	3
As — Salões	5
A — 1.ª classe	64
AB — 1.ª e 2.ª classe	25
ABC — 1.ª, 2.ª e 3.ª classe	10
B — 2.ª classe	96
C — 3.ª classe	176
D — Fourgons	70
E — Cavallariças	19
J — Wagons fechados	402
K — Wagons para gado miudo	23
L — Plata-formas	567
M — Wagons para mineral	16
O — Wagons de bordas altas	256
S — Wagons de socorro e serviço	11
V — Wagons cisternas	3

Total

1.753

2.ª Secção

Linhos da Sociedade Madrid-Cáceres-Portugal

RECEITAS DO EXERCICIO DE 1887

CONSIDERAÇÕES GERAES

As receitas da exploração das linhas da Sociedade de Madrid-Cáceres-Portugal foram no exercício de 1887, comparadas com as do exercício de 1886, as indicadas na seguinte nota:

Receitas do Trafego, em 1886	540:497\$412
Receitas fóra do Trafego, em 1886	27:008\$546
Total	567:505\$958
Receitas do Trafego, em 1887	562:339\$588
Receitas fóra do Trafego, em 1887	17:536\$405
Total	579:875\$993
Diferença a mais em 1887	12:370\$035

Ha portanto um aumento de 4,04 % nas receitas do trafego e uma diminuição de 36 % nas receitas fóra do trafego no exercício de 1887, com relação ao de 1886, de onde resulta no total das receitas um aumento de 2,18 % para 1887.

O aumento das receitas do trafego do anno de 1887 em relação ao de 1886, embora não seja tão considerável como o d'este ultimo anno em relação ao de 1885, é entretanto bastante satisfatorio, se attendermos ás circumstancias, que se deram, de ter expirado o tratado de commercio entre Portugal e Espanha em 30 de junho de 1887, e de ter havido fortes temporaes nos ultimos dous meses d'aquelle anno.

Da expiração do tratado de commercio entre Portugal e Espanha resulta um aumento muito importante nos direitos de entrada de varios generos de consumo, que são transportados de Portugal tales como : sal, peixe fresco e salgado, e outros, provin-

do d'esta causa uma paralisação de movimento muito prejudicial ao desenvolvimento do nosso trafego internacional. — Esperamos que os governos Portuguez e Espanhol, vencidas algumas diffi- cultades que se apresentam, brevemente resolverão este importante assumpto para o commercio dos dous paizes.

Dos temporaes dos meses de novembro e dezembro do anno de 1887, resultou que a alta das receitas mensaes do exercicio d'este anno, comparadas com as do exercicio de 1886, que se tinha tornado muito importante e animadora até 31 de outubro, não só cessasse nos dois ultimos meses do anno, mas até degenerasse em baixa,—apresentando aquelles meses de 1887 uma receita inferior de cerca de 6:300\$000 réis ás dos meses de novembro e dezembro de 1886.

Nas receitas fóra do trafego é que o exercicio de 1887 foi muito inferior ao de 1886, estas receitas dependendo de juros das sommas disponiveis, de lucros de cambio, etc., são muito variaveis, sendo a tendencia para baixarem nos exercicios futuros. No exercicio de 1886 foram elles inferiores ás do exercicio de 1885 de 13:797\$117 réis.

Os transportes de phosphato que era um dos trafegos mais importantes das linhas da Sociedade, foram nos exercicios de 1886 e 1887 os seguintes:

Em 1886 de 16:616 T dando um producto de... Réis 12:462\$415
Em 1887 de 24:899 T " " " " Réis 14:720\$351

Este trafego em vista da crise agricola em Inglaterra e da concorrencia dos phosphatos da America, tende a desapparecer, tratando a Sociedade Geral dos Phosphatos de Cáceres de produzir o superphosphato, para assim concorrer aos mercados com mais vantagem.

A extensão da rede de Madrid-Cáceres Portugal é de 429 kilómetros dividida pelas linhas seguintes:

De Madrid a Malpartida de Plasencia	246	kilometros
De Malpartida de Plasencia a Arroyo	85	"
De Cáceres á Fronteira de Portugal	98	"
Total	429	"

PERCURSO DOS TRENS

O numero de kilometros—trens percorridos em 1886 e 1887 foi o seguinte:

Comboios de passageiros e mercadorias

1886	672.694
1887	767.855
A mais em 1887	95.161

RECEITAS E DESPEZAS DA EXPLORAÇÃO

As receitas e despezas foram as seguintes nos exercicios de 1886 e 1887:

Receita do trafego, em 1886	540:497\$412
Despesa em 1886	341:780\$942
Receita liquida	198:716\$470
Receita do trafego, em 1887	562:339\$588
Despesa, em 1887	350:995\$376
Receita liquida	211:344\$212
A mais em 1887	12:627\$742
Proporção da despesa para a receita em 1886	63,23 %
" " " " " em 1887	62,42 %

RECEITAS FÓRA DO TRAFEGO

As receitas fóra do trafego, juros de fundos disponiveis e lucros de cambios, foram os seguintes :	
Totaes, em 1886	27:008\$546
Por kilometro de via, em 1886	69\$257
" " " de trem	40
Totaes, em 1887	17:536\$405
Por kilometro de via, em 1887	40\$877
" " " de trem, em 1887	23
Totaes. A menos em 1887	9:472\$141
Por kilometro de via. A menos em 1887	28\$380
" " " de trem. A menos em 1887	17

RESULTADOS DA EXPLORAÇÃO

Os resultados da exploração d'estas linhas foram os seguintes:

Designação	Importancia		Diferenças em 1887
	1886 = Réis	1887 = Réis	
Receitas líquidas do tráfego	198.716.3470	211.344.5242	12.627.5742
" fora do tráfego	27.008.5516	17.536.5405	- 9.472.5141
Total do producto da exploração	225.723.5016	228.880.5617	3.155.5601
A deduzir:			
Encargos das obrigações	407.375.5530	421.217.5080	13.844.5550
Impostos em França e Espanha	8.427.5551	8.245.5030	- 182.5521
Dividendo de 10 francos às ações	90.000.5000	90.000.5000	-
Total dos encargos	505.803.5081	519.462.5110	13.659.5029
Déficit para ser pago pela C.ª Portugueza	280.078.5063	290.581.5493	10.503.5428
Por kilómetro de via	(429) 526.5165	(429) 533.5521	7.5356
Produtos da exploração	4.179.5028	1.210.5867	31.5839
Encargos da exploração	632.5863	677.5346	24.5483
Déficit á conta da Companhia Portugueza			-

O aumento dos encargos das obrigações do exercício de 1887 foi devido a que, em 1886, se pagaram apenas 9 meses de juro sobre 13.613 obrigações collocadas para conversão dos antigos títulos da «Companhia do Tejo» em conformidade com o que dispõe o artigo 15 do contracto de 22 de outubro de 1885. D'este modo ficou igualada, desde 1 de janeiro de 1887, a época do vencimento dos coupons de todas as obrigações de Madrid-Cáceres-Portugal, o que anteriormente não sucedia.

Os resultados da exploração das linhas de Madrid-Cáceres-Portugal n'este exercício de 1887, se fossem liquidados pelo contrato de 14 de novembro de 1880, dariam o seguinte:

Garantia de uma receita bruta do tráfego, líquida de impostos e reembolsos de 2.169.000 réis por kilómetro ou sejam para os 429 quilómetros.....	926.640.000
A receita do tráfego tendo sido n'este exercício de.....	562.339.588
A diferença que tinha de ser paga pela nossa Companhia, seria de.....	364.300.412
	290.571.493
	73.718.919

Pelo contracto de 22 de outubro de 1885 o deficit dos resultados da exploração (como indicamos) sendo a diferença a favor da nossa Companhia por se ter adoptado o contracto de 22 de outubro de 1885 foi no exercício de 1887.....

MOVIMENTO DE PASSAGEIROS E MERCADORIAS

O movimento geral no exercício de 1887 comparado com o de 1886 foi o seguinte:

Passageiros, (numero), em 1886	217.316
Mercadorias { Grande velocidade { tonelada, em 1886	2.631

Passageiros, (numero) em 1887	212.643	212.643
Mercadorias { Grande velocidade { toneladas em 1887	3.721	3.721
	154.283	154.283

Diferenças a mais em 1887:

Passageiros	5.328
Mercadorias, grande velocidade	1.090
Mercadorias, pequena velocidade	14.668

MOVIMENTO INTERNACIONAL

O movimento dos transportes procedentes ou destinados a Portugal pela fronteira de Valencia d'Alcantara foi nos exercícios de 1886 e 1887, o designado no mappa seguinte :

Natureza do transporte	1886		1887		Diferenças em 1887
			a mais	a menos	
Passageiros — numero	13.752	18.463	4.711	-	
Mercadorias :					
Grande velocidade-toneladas	4.240	994	-	246	
Peq. ^a velocidade-toneladas	45.155	56.789	11.634	-	
Total-toneladas	46.395	57.733	11.388	-	
Passageiros — réis	49.719.5538	56.248.690	6.499.5452	-	
Mercadorias :					
Grande velocidade	8.595.5882	13.287.5307	4.691.5425		
Pequena velocidade	79.769.5108	87.614.5060	7.845.5952		
Total réis	138.084.5528	157.120.5057	19.035.5529		

Despesas da exploração de 1887

As despesas da exploração das linhas de Madrid-Cáceres-Portugal, foram:

	Total	Por kilometros
No exercício de 1887	350.995.5376 Réis	817.5170
" " 1886	341.780.5942 "	796.5692
A mais no exercício de 1887	9.214.5434	21.5478

Este aumento das despesas corresponde a 2,72 % e é devido a termos no exercício de 1887 um percurso de trens de 767.855 quilómetros, quando no exercício de 1886 apenas tivemos 692.694 quilómetros, sendo este aumento no percurso devido aos comboios rápidos de luxo, que creámos entre Madrid e Valencia d'Alcantara, em seguimento dos que fizemos nas linhas portuguesas. — O serviço rápido de luxo, deu lugar a estabelecermos na linha velocidades dos comboios atingindo 60 quilómetros por hora, que necessitam manter a via férrea n'um estado de conservação muito superior ao que seria necessário para as velocidades normais dos nossos comboios ordinários. — Assim temos, que os serviços de tracção e via e obras, como se pôde ver dos mappas das despesas detalhadas a deante inscriptos n'este relatório, foram os que no exercício de 1887 excederam as despesas de exercício de 1886. (Continua)

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

Dicionario Universal Portuguez Illustrado—editor H. Zeférino.

Com a publicação da caderneta que vimos de receber completa-se o 6.^o tomo (4.^o dos publicados já) d'esta obra, acabando as letras A e M que simultaneamente se estavam publicando.

Ao ver as condições em que este dicionario foi planeado e está sendo executado, duas ideias nos ocorrem indubitavelmente: a admiracão pela enorme coragem, a força de vontade, a tenacidade para vencer mil dificuldades, o arrojo para gastar quantiosas sommas, tudo quanto pode synthetisar o espirito elevantado do seu editor para dotar o paiz com uma obra immorredoura, colossal, como aquella, e a pena de que o nosso idíoma não seja universal, para que por todos fosse comprehendido quanto é apreciavel o novo exforço do corajoso editor, e a importancia do livro.

Só por essa forma o editor teria a compensação devida ao seu trabalho, e não só a que receberia em gloria para o seu nome, como a remuneração monetaria correspondente aos enormes gastos que uma tal obra lhe origina.

Para se fazer uma pequena ideia da vastidão d'este dicionario basta notar que o primeiro tomo, comprehendendo unicamente a letra A tem um total de 2:154 paginas; o 2.^o que só alcança na letra B até «Bandeja» já se eleva a 944; o 6.^o que principia e segue a letra M até a palavra «Magalhães» tem cerca de 1:300 paginas.

As palavras *Macon*, *Maconaria* e *Maconico* preenchem 194 paginas; a *Machina* tem 88 paginas e 176 gravuras de todos os instrumentos e processos mecanicos desde a sua primitiva; *Madeira* occupa 152 paginas com 33 gravuras, tanto das diversas qualidades de madeiras como de vistas costumes etc. do archipelago d'este nome; *Madrid* é descripta em 155 paginas com 20 gravuras dos principaes edificios e homens notaveis da capital hespanhola.

Justifica, portanto, esta obra a divisa que o intelligente editor adoptou «chi dura vince» e bem o desejamos que a sua obra consiga sobrepor-se á indifferença com que em o nosso paiz estamos acostumados a premiar os grandes trabalhadores do progresso que não se impõem pelo reclame pomposo.

Almanach das Senhoras—por Guiomar Torrezão.

Que a seriedade das nossas columnas se não offenda por que agradecemos aqui a offerta de um livro de litteratura amena que a sua autora nos envia, e lhe digamos, em poucas linhas, que está muito variado e muito interessante o seu livrinho, destinado a 1889.

Guia annunciador do viajante nos caminhos de ferro.

Publicou-se o n.^o 37 d'este guia que já conta 10 annos de existencia, e que o seu director, o sr. Carlos Alberto da Silva, tem cuidado de tornar cada vez mais interessante e util ao fim a que é destinado.

O *Guia annunciador* é o repositorio mais completo que temos visto de tudo que diz respeito ao serviço de passageiros nos caminhos de ferro portuguezes, tendo a vantagem de dar esses esclarecimentos sempre exactos, porque o seu editor não descura em estar sempre ao corrente de qualquer modificação de horario, para a introduzir no seu livro, e no *Guia Official* publicação quinzenal dependente d'aquella.

Todos os horarios, pois, ali se encontram, e não só de todas as linhas ferreas portuguezas, como das de Madrid-Caceres-Portugal e Orense-Vigo-Monforte, iti-

nerario da viagem directa a Paris, preços de bilhetes ordinarios e de ida e volta etc.

A empreza é no Arco do Bandeira, 229.

VELOCIDADE DOS COMBOIOS

Para que um passageiro possa, do seu lugar, apreciar a velocidade do comboio em que vae, ha trez meios muito faceis que vamos indicar:

Do lado esquerdo da via ha em todas as linhas os marcos kilometricos que indicam a medição da linha e uns pequenos postes de um palmo o maximo de altura, numerados de 1 a 9 que subdividem essa distancia em fraccões de 100 metros.

1.^o Verificando quantos segundos se gastam de um a outro dos postes kilometricos e dividindo 3:600 pelo numero de segundos empregado, ter-se-ha a velocidade que leva o trem.

2.^o O mesmo resultado se obtém, verificando, em um miuuto, que extensão o trem percorre, tomando para ponto de partida um marco kilometrico contando os pequenos postes de 100 metros e multiplicando o seu n.^o por 6.

3.^o Sem mesmo se incomodar a chegar á portinhola, embora o passageiro vá deitado, ou seja noite, outro meio muito facil, para saber a velocidade do andamento do trem, é contar os *tan-tans* ou pancada que a roda dá ao passar as juncções dos carris e multiplicando o numero obtido por 0,48 ter-se-ha o numero de kilometros que o comboio percorre n'uma hora.

TUNNEL SOB A MANCHA

Os adversarios d'este grandioso projecto vendo que, apesar das suas sinistras previsões, a opiniao publica em Inglaterra se estava tornando mais favoravel áquelle emprehendimento, exigem agora a immediata destruição de todos os trabalhos já executados.

N'este sentido se dirigiu o sr. B. Cooke ao presidente do Board of Trade interpellando-o sobre o assumpto, e perguntando-lhe se elle não estava decidido a usar do poder que lhe foi conferido pelas camaras para fazer destruir tudo quanto se tinha feito do tunnel de experientia.

Apesar de todos os seus exforços o sr. Cooke nada conseguiu, porquanto lhe foi respondido que nenhuma necessidade havia de tomar uma tal medida.

Do lado da Inglaterra já se perfuraram 581 metros e os resultados obtidos demonstraram á evidencia que a empreza é perfeitamente realisavel.

Em França, os trabalhos, começados com bastante actividade, foram suspensos em presençā das diversas dificuldades politicas que se levantaram.

Duas palavras a propósito d'estes trabalhos.

A abertura da galeria é em Sangatte, a 86 metros de profundidade, galeria que é apenas de reconhecimento. O tunnel definitivo será prefurado a 73 metros de profundidade apenas, isto é 13 metros acima d'aquella galeria, a qual mais tarde servirá para o esgoto das aguas. O tunnel terá de diametro 2^m,14.

A machina empregada na perfuração é invenção do coronel inglez Beaumont. Funciona á semelhança de uma enorme verruma e supprime por completo, o emprego da polvora e outros agentes explosivos que compromettem a segurança dos trabalhadores e causam abalos que trazem consigo muitos inconvenientes, avultando entre elles as infiltrações das camadas aquiferas vizinhas.

Daremos uma descripção tão minuciosa quanto possível d'esta interessante machina.

CANALISAÇÕES

PARA

ÁGUA, GAZ E ESGOTOS

Tubos de ferro para as mesmas
FUNDIDOS EM RAMPA E AO ALTO

A empreza industrial portugueza, proprietaria da fundição em Santo Amaro, tem sempre promptos a entregar tubos de bocca e cordão e peças de ligação para os mesmos, das dimensões constantes dos mappas seguintes; entregando-os envernizados ou não á vontade do comprador.

Encarrega-se tambem do assentamento de tubagens; tendo já sido confiada ás suas officinas a execução de canalisações importantes, entre outras o esgoto da penitenciaria de Lisboa na extensão de cerca de 4.000 metros de $0^{\text{m}}.30$ de diametro.

DIMENSÕES DOS TUBOS

Tubos fundidos em rampa				Tubos fundidos ao alto			
DIAMETRO INTERNO		COMPRIMENTO		DIAMETRO INTERNO		COMPRIMENTO	
POLEGADAS	METROS	TOTAL	UTIL.	POLEGADAS	METROS	TOTAL	UTIL.
1 $\frac{1}{2}$	0,038	1,880	1,825	4	0,100	2,750	2,670
2	0,050	2,000	1,940	5	0,125	2,750	2,660
2 $\frac{1}{2}$	0,062	2,750	2,685	6	0,150	3,100	3,000
3	0,075	2,750	2,680	7	0,175	3,100	3,000
3 $\frac{1}{4}$	0,080	2,400	2,330	8	0,200	3,109	3,000
4	0,100	2,750	2,670	10	0,250	3,100	3,000
5	0,125	2,750	2,660	12	0,300	3,100	3,000

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

Empreza Industrial Portugueza

Santo Amaro, LISBOA

Fábrica na Trafaria

DYNAMITE

PREÇOS Dynamite n.º 1, cada kilogramma 850 réis

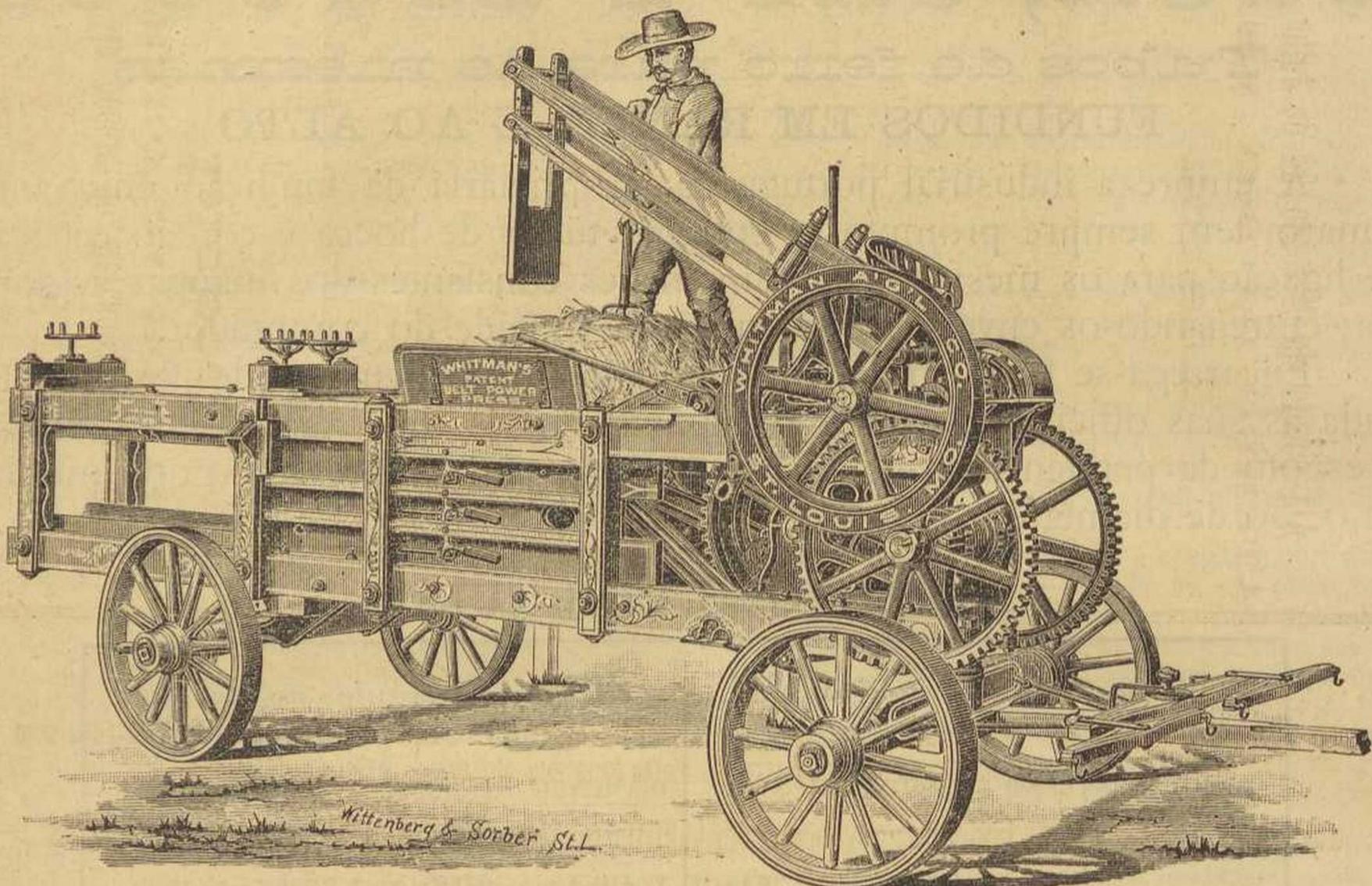
” ” 3, ” ” 450 ”

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

Mecha ou Rastilho, preços conforme a qualidade.

AGENTES EM LISBOA: Lima Mayer & Filhos, R. da Prata, 59, 1.º — AGENTE NO PORTO: D. Mat' Feuerheer Junior & C.; R. Belmonte

Companhia Real Promotora da Agricultura Portugueza



PRENSAS COMPRESSORAS DE PALHA E FENO **WHITMAN**

PREMIADAS EM TODAS AS EXPOSIÇÕES

Estas machinas são d'um transporte facil, e por meio de dois cavallos com o auxilio de trez homens, podem comprimir 200 fardos de 55 kilos cada um, em 10 horas de trabalho.

A força da pressão é de 300 kilogrammas por metro cubico e pôde regular-se com toda a facilidade, o tamanho e peso dos fardos.

Estas machinas que são muito simples, solidas e de facil manejo, e que apresentam grande vantagem para o transporte da palha e feno, são de imensa utilidade para os exercitos e estão adoptadas na Russia e Italia.

Sendo movidas a vapor, com a força de 4 cavallos obtem-se de 500 a 600 fardos por dia.

Os fardos ficam impermeaveis e incombustiveis.

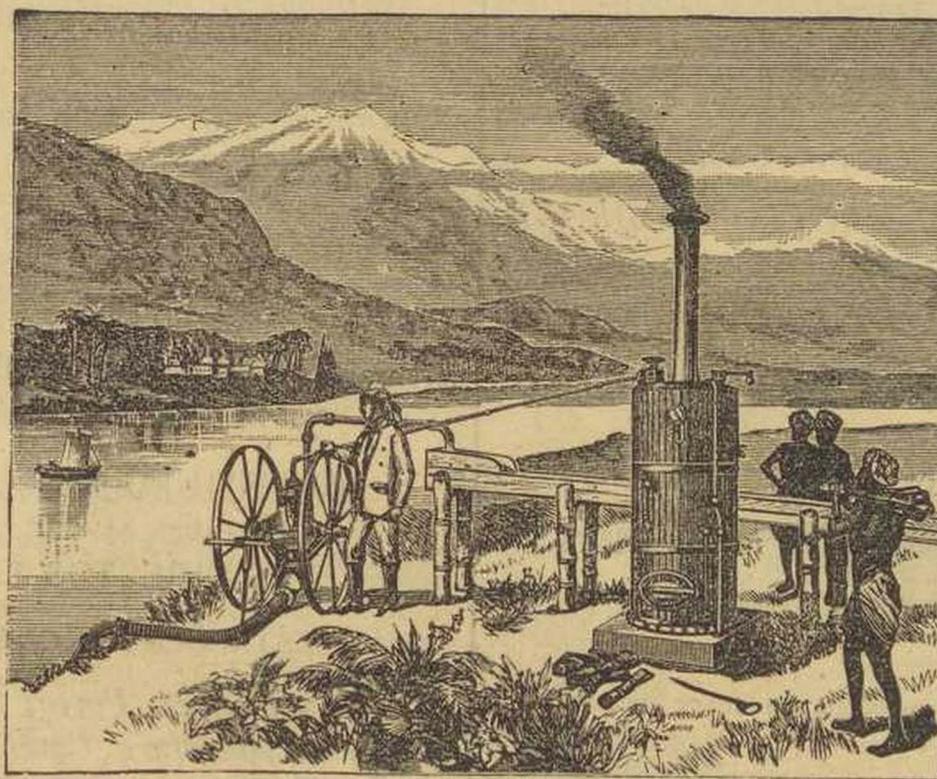
UNICOS REPRESENTANTES EM PORTUGAL

A Companhia Real Promotora da Agricultura Portugueza

Ala poente do Mercado 24 de Julho-Aterro da Boa Vista—Lisboa

Companhia Real Promotora da Agricultura Portugueza

Ala poente do Mercado 24 de Julho
ATERRO DA BOA VISTA
Lisboa



Ala poente do Mercado 24 de Julho
ATERRO DA BOA VISTA
Lisboa

Delegação no Porto—PINTO DA COSTA & FILHOS—Rua da Picaria, 43

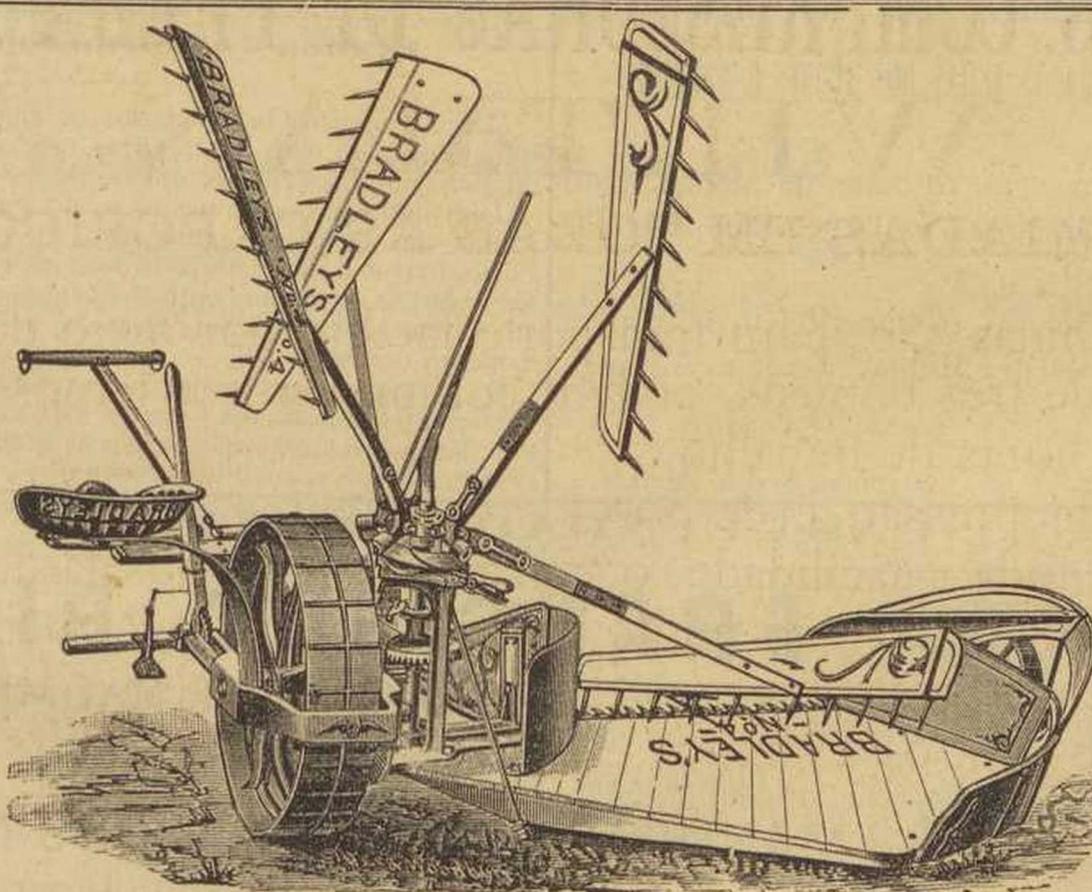
Adubos chimicos e organicos para todas as culturas unicos preparados em Portugal bem pulvorisados e premiados com Diploma de Merito na Exposição Industrial do Porto pela sua riqueza e perfeição de fabrico

Analyses de terras feitas no laboratorio da companhia pelo distinto professor do instituto d'agronomia e veterinaria

LUIZ A. REBELLO DA SILVA

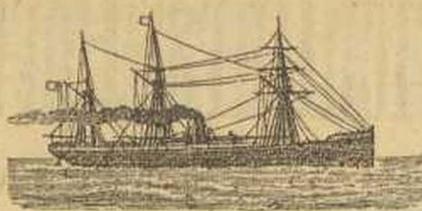
Exposição de machinas agricolas e industriaes na grande galeria da séde da companhia, Aterro da Boa Vista

VACCINA «PASTEUR»
PARA
Gado



VACCINA «PASTEUR»
PARA
Gado

TARIFAS REDUZIDAS NOS TRANSPORTES
DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES



**ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY
(MALA REAL INGLEZA)**

A MAIS ANTIGA DA CARREIRA DO BRAZIL

E' esperado brevemente o paquete que sahirá
Para Southampton e Antwerpia

E' esperado brevemente o paquete que sahirá
Para S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro,
Montevideo e Buenos-Ayres

As accommodações para passageiros são inexcedíveis em conforto, havendo a bordo d'estes paquetes todos os melhoramentos que se tem inventado para minorar os incommodos de uma viagem por mar,

Ha a bordo de todos estes paquetes cosinheiros e creados portuguezes.

AGENTES

LISBOA
KNOWLES, RAWES & C.^o
31, Rua dos Capelistas, 1.^o

PORTE
W. C. TAIT & C.^o
23, Rua dos Ingleses, 23



**EMPREZA INSULANA DE NAVEGAÇÃO
CARREIRA A VAPOR PARA AS ILHAS DOS AÇORES E MADEIRA**

No dia 5 de cada mez, ás 10 horas da manhã, para S. Miguel, Terceira, Graciosa, S. Jorge, Pico, Fayal e Flores.

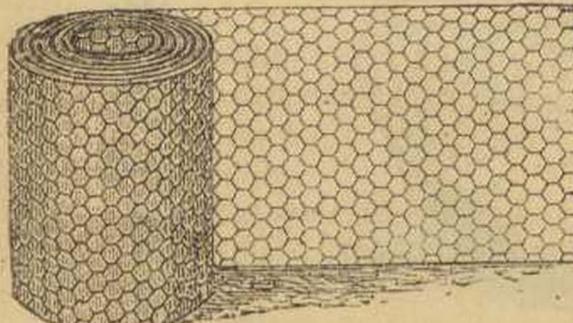
No dia 20 de cada mez, ás 10 horas da manhã, para a Madeira, Santa Maria, S. Miguel, Terceira e Fayal.

LISBOA

84, CAES DO SODRÉ 2.^o

O AGENTE

Germano Serrão Arnaud



ESPECIALIDADES:

Colchões metálicos, aperfeiçoados — de peneireiro, por grosso.

Pedir catalogos e preços correntes aos escriptorios

BARCELONA, Paseo de la Aduana, 23 — **MADRID**, Calle del Prado, 2

AUGUST BLUMENTHAL - HAMBURGO

VAPORES DIRECTOS

ENTRE

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

Expedições para Gibraltar

Por via de LONDRES

Serviço combinado de Hamburgo para Portugal e Hespanha
PELOS RAPIDOS VAPORES CORREIOS

DA

COMPANHIA HAMBURGUEZA - SUL-AMERICANA

Nos dias 4, 18 e 25 de cada mez

FRETES DIRECTOS ENTRE HAMBURGO

E AS

ESTAÇÕES DOS CAMINHOS DE FERRO

EM

Coimbra, Porto, Elvas, Badajoz,

Valencia d'Alcantara, Caceres, Plasencia, Navalmoral,

Talavera de la Reina e Madrid

AGENTES

EM LISBOA

Ernesto George

R. do Ferregal de Cima, 2

EM MADRID

Cesar Fereal

Calle da la Victoria, 2

Para fretes e todos os esclarecimentos

August Blumenthal - HAMBURGO

POZZOLANA DOS AÇORES

OU

CIMENTO HYDRAULICO

GERMANO SERRÃO ARNAUD
Lisboa - Caes do Sodré, 84, 2.^o

Material approvado por todos os engenheiros, nacionaes e estrangeiros, para obras hidráulicas, taes como: aqueductos, canhos, tanques, muralhas, poços, dokas, caes, canaés, etc., etc.

Tem sido empregado nas obras do arsenal de marinha, da companhia das aguas, caminhos de ferro portuguezes, alfandega do Porto, barras da Figueira e S. João da Foz, pontes em Abrantes e na Regua, e de muitas outras de vulto como aterro da Boa Vista em Lisboa, doka de Ponta Delgada, na ilha de S. Miguel, e encanamento do rio Alviela.

Os jazigos de pozzolana que exploramos na ilha de S. Miguel (Açores) permitem-nos fornecer este material em quaisquer proporções por maiores que sejam as exigencias dos pedidos, sendo 15 kilogrammes a quantidade minima para vendas.

CASA FUNDADA EM 1854

FRANCISCO RIVIÈRE

BARCELONA E MADRID

Officinas em SAN MARTIN DE PROVENSALS (Barcelona)

MANUFACTURA DE TECIDOS METALLICOS

Chapas perfuradas e seda para peneiros

Tecidos extrafortes para minas — Rêdes sem fio para fabricas de papel continuo — Rêde galvanizada para jardins, capoeiras, etc.

Colchões metálicos, aperfeiçoados — Rêde com espinhos para cercados economicos — Artigos de peneireiro, por grosso.



GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO
REDACÇÃO
Conde Barão, 18
LISBOA

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Linhos de Lisboa a Cintra e Torres Vedras e de Torres Vedras á Figueira da Foz e Alfarellos

TARIFA ESPECIAL C. A. N.º 4—PEQUENA VELOCIDADE

para transporte de

Materias inflammaveis, explosivas ou perigosas

Polvora, dynamite, fulminantes, phosphoro,
ether, fogos d'artificio,
cartuchos, capsulas, projecteis carregados,
nitro-glicerina, algodão polvora,
rastilho, naphta, acido nitrico, sulphurico, etc.

Desde 1 de Setembro de 1888

BASE — Por tonelada e kilometro 65 réis
Minimum de percepção na linha de Torres, Figueira e Alfarellos. 137,50 .. por kilometro

Condições

1.^a **Polvora, dynamite, fulminantes, cartuchos, capsulas, e projecteis carregados, fogos d'artificio** e outras materias analogas.

Estas expedições só serão admitidas em caixas de madeira de 0,02^m pelo menos de expressura hermeticamente fechadas, forradas interiormente de zinco, ferro, ou folha de Flandres.

No interior estas materias deverão ser acondicionadas em pacotes de papel forte, pergaminho ou outros invólucros impermeaveis; formando volumes de peso não superior a 1 kilogramma. Os espaços em vazio entre uns volumes e outros, no interior das caixas deverão ser preenchidos com estopa, aparas de papel, serratula ou outra materia semelhante.

2.^a As caixas deverão ter duas argolas, não de metal, solidamente presas, ou no fundo dois grossos barrotes de madeira que permittam introduzir as mãos por debaixo d'ellas para as levantar. Não poderão tambem pesar mais de 50 kilogrammas cada uma.

3.^a Quando estas expedições se apresentem em barris, estes deverão ser duplos e solidamente apertados por arcos de madeira.

4.^a Todas as taras empregadas no transporte das mercadorias taxadas por esta tarifa deverão ter um rótulo que indique claramente o seu contheudo.

5.^a As caixas ou barris serão carregadas no leito do wagon sem que por baixo ou por cima d'estes volumes se possam carregar outros nem mesmo que sejam da mesma mercadoria. A arrumação nos wagons far-se-ha com todo o cuidado para que se evite qualquer choque tanto no acto da carga e descarga como em transito. Os barris deverão ser carregados de lado, bem calçados para que não rolem, e nunca ao alto.

6.^a Ether e outras materias liquidas. — Estas expedições serão feitas em frascos ou garrafas fortes, perfeitamente tapados e com as demais precauções que acima se indicam e lhes sejam applicaveis.

7.^a Phosphoro puro e outras materias analogas. — Estas expedições só serão aceites em vazilhas fortes mettidas dentro de outras igualmente fortes e cheias d'água e com as demais precauções supra indicadas.

8.^a As expedições das mercadorias designadas na presente tarifa que pesem 2:000 kilogrammas ou mais ou que paguem por este minimum serão carregadas em um só wagon isoladamente de todas as demais mercadorias. O carregamento de cada wagon, porém, não poderá nunca exceder a 5:000 kilogrammas.

Neste caso as operaçōes de carga e descarga serão effectuadas de dia, pelos expedidores e consignatarios e sob a vigilancia e direcção do respectivo chefe d'estação, mas sem que a Companhia tome responsabilidade por estas expedições por qualquer avaria quer no acto da carga, quer à descarga ou em transito, salvo quando esse facto se dê por culpa do seu pessoal.

Fóra d'este ultimo caso a Companhia terá o direito de reclamar do expedidor ou consignatario, á sua escolha, os prejuízos que possa causar-lhe a inflamação, explosão ou qualquer outro accidente n'estas remessas.

9.^a Se as mercadorias forem entregues na estação de partida com antecedencia ao dia em que devem ser expedidas, ou se o consignatario se não apresentar no proprio dia da chegada para as retirar a Companhia tomará as precauções necessarias para evitar qualquer sinistro, sendo de conta dos expedidores e consignatarios as despezas que a Companhia fizer para este fim, sem prejuízo da cobrança dos direitos de armazenagem.

10.^a A Companhia reserva-se a faculdade de ampliar até o triplo os prazos regulamentares de transporte para as expedições taxadas por esta tarifa, sem que, por este facto, haja direito a reclamação alguma.

11.^a Serão de conta dos expedidores e consignatarios as operaçōes de Alfandega ou quaesquer licenças ou documentos que o Governo possa exigir para o transporte d'estas mercadorias.

12.^a Ficam em tudo o mais em vigor as condições das tarifas geraes d'esta Companhia quando não sejam contrarias ás disposições da presente.

Lisboa, 21 de Agosto de 1888.

O Director da Companhia

Pedro Ignacio Lopes