

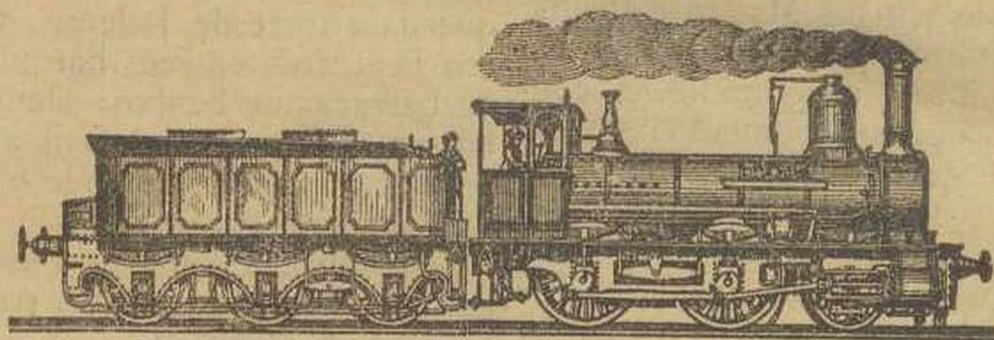
GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

DE PORTUGAL E HESPAHNA

CONTENDO UMA PARTE OFFICIAL, POR DESPACHO DE 5 DE MARÇO DE 1888 DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Proprietario-Director

L. DE MENDONÇA E COSTA



Engenheiro-consultor

C. XAVIER CORDEIRO

REPRESENTANTES NO ESTRANGEIRO. — Madrid — Redactor, D. Juan Eloy de Bona — Preciados, 33

Paris. — G. Pessard — Rue Montmartre, 131.

Derby — George James Pratt — Adjuncto do serviço de Tracção da companhia Midland Railway

SUMMARIO

Congresso de caminhos de Ferro—A linha de Cascaes—Parte official—Aviso de 20 de setembro, do ministerio da marinha e portarias e de 28 de setembro, do ministerio das Obras Publicas—Applicação da tarifa n.º 1—A Equitable I—Notas de viagem—Paris e a Exposição V—Caminho de ferro de Mossamedes—Freio de vacuo automatico—Fernando Reis—C rteira de accionistas—Boletim financeiro por B. dos Santos.—Cotações dos titulos de caminhos de ferro nas balsas de Lisboa, Paris, Londres. Amsterdam e Bruxellas—Receitas de caminhos de ferro—O Estado, O publico e as companhias—Comboios de operarios—Linhas portuguezas, Dupla via de Gaia a Aveiro, Noro trem real, Nova linha americana, Bilhetes para Paris, Providencias acertadas, O caminho de ferro de Chaves—Linhas hespanholas, De Lñars a Almeria, Novo americano, De Valladolid a Calatayud—Linhas estrangeiras, De Santa Fé de Cordova, Nova illuminação nas carruagens—Notas varias, Outra torre Novo systema de tracção electrica, O comboio do imperador da Russia—Avisos de serviço Annuncios.

CONGRESSO DE CAMINHOS DE FERRO

(De um nosso collaborador)

PARIS 28 DE SETEMBRO

CONFORME estava annuciado inaugurou-se no dia 14 ás 2 horas o congresso de caminhos de ferro, por meio de uma sessão plenaria, presidida por mr. Yves Guyot, ministro das obras publicas, acompanhado pelos srs. Gay, director geral dos caminhos de ferro, e outros funcionarios superiores dos ministerios, e directores das companhias francesas.

A sala, no 1.º andar do vasto palacio da Industria estava primorosamente decorada com riquissimos gobelinos, tropheus e bandeiras de todas as nações representadas.

Os congressistas eram uns 350 sendo dos nossos, os engenheiros Almeida Eça, João Joaquim de Mattos, Manuel Affonso d'Espergueira, Perfeito de Magalhães, Joaquim Pires de Sousa Gomes, Justino Teixeira, Pedro Lopes, Fontes Ganhado, Ferreira de Mesquita, José Guedes, Mendes Guerreiro, Emygdio da Silva e Montenegro.

O discurso do ministro foi breve e brilhante, terminando por manifestar a esperanza de que o mundo civilisado aproveitará com os trabalhos do congresso

Respondeu-lhe o sr. Fassaux, presidente da comissão internacional do congresso, agradecendo ao governo da

Republica a sua coadjuvação para a realização d'este.

Em seguida, eleito presidente da sessão o sr. Alfredo Picard, conselheiro d'estado e presidente da secção d'obras publicas, commercio e agricultura, este pronunciou uma entusiastica allocução que foi acolhida com calorosos vivas e prolongados applausos.

Procedeu-se então á escolha dos presidentes, vice-presidentes, e secretarios das secções.

Entre estes foram escolhidos para vice-presidente de uma o sr. Almeida d'Eça e para secretario da terceira, (Exploração) o sr. Espergueira, tendo por presidente mr. Ludwig director das linhas húngaras.

A primeira secção, tratou da via e obras; a segunda, do material e tracção; a quarta, dos assumptos de ordem geral; e a ultima das linhas secundarias.

Procedeu-se á discussão dos differentes relatorios.

N'essa noite houve reunião no palacio do ministerio das obras publicas, offerecida pelo ministro aos congressistas, á qual assistiram senhoras, e em que tomaram parte os primeiros artistas da opera. Durou até madrugada.

Nos dias 16 e 17 continuaram os trabalhos de secção. Á noite foi offerecido no palacio da industria um opiparo festim, pelas companhias de caminhos de ferro francesas, sendo 1.500 os talheres. Presidia o barão Rothschild.

Estivemos n'essa noite na associação dos Engenheiros, onde presidiu á sessão de recepção o grande Eiffel que convidou para, no dia seguinte, visitarmos a sua grandiosa torre.

Foi este um dos mais agradaveis dias para os congressistas, hespanhoes, russos, e portuguezes, que foram os convidados.

Fomos até o alto da torre, não só á terceira plataforma, até onde vae o publico, e que v. tão bem descreveu na sua ultima carta, mas á installação especial de mr. Eiffel a 290 metros, onde este fez uma interessante conferencia sobre a historia, systema de construcção, e resultados da torre.

Desceu-se depois á primeira plataforma onde mr. Eiffel offereceu um almoço no restaurant Brebant. Ouvimos ahi de novo a palavra fluente do grande constructor, n'um bello discurso em que elogiou o nosso paiz, referindo-se á construcção das pontes do Tamega e Maria Pia, a qual disse elle, foi a sua primeira victoria no genero das emprezas arrojadas.

O viaducto de Garabit que a Europa hoje admira não estaria feito, disse Eiffel, se Portugal não tivesse exigido

da engenharia moderna uma ponte gigantea para atravessar o Douro. Especializou no elogio que fez aos engenheiros portuguezes, o sr. Pedro Ignacio Lopes que acompanhou os trabalhos d'aquella ponte, e que tanto concorreu com os seus estudos, para a realisação de tão grande obra.

Responderam-lhe brindando o a elle, á França e á engenharia franceza os nossos amigos Mattos e Justino Teixeira, sendo tambem muito applaudidos.

No dia 19, seguindo sempre o programma, os congressistas visitaram a exposição, especialmente na parte que se refere ás installações retrospectivas dos meios de transporte e materiaes de caminhos de ferro.

A' noite houve recita de gala no theatro da Opera.

No dia 20 reuniu-se de novo a sessão plenaria, discutindo-se os relatorios de algumas das secções entrando no debate o nosso Mendes Guerreiro.

Tambem se visitou a grande fabrica Decauville em Petit-Bourg, admirando a vastidão d'aquellas officinas, a boa organização dos trabalhos, a perfeição da execução das obras que d'ali sahem e a força das machinas em movimento.

Na presença dos congressistas, que eram acompanhados pelos srs. João e Pedro Decauville, funcionaram todos osapparelhos, construindo troços de linha, caldeiras de machinas, wagonettes, carruagens etc.

V. que já aqui esteve, porque vi o seu nome inscripto no livro dos visitantes, dará a descripção d'estas enormes officinas com mais largueza do que eu posso fazel-o agora.

Depois da sessão plenaria a que acima me referi, os congressistas foram recebidos em sessão do conselho municipal que offereceu um copo d'agua em que se fizeram entusiasticos brindes.

No sabbado 21 houve de novo sessão plenaria e á noite jantar offerecido pelo governo no palacio da Industria.

No domingo 22, recepção em Fontainebleau, pelo presidente da Republica que offereceu um *lunch* aos estrangeiros, sendo os portuguezes apresentados a mr. Carnot pelo sr. Almeida Eça director das Obras Publicas.

A' ida e á volta fomos pela linha de Lyão, por onde já tinhamos ido ao Decauville. A companhia quiz ainda augmentar as suas amabilidades para com os congressistas pondo á sua disposição dois comboios compostos do incomparavel material que esta companhia possui.

A ultima sessão foi em 23 ás 2 horas da tarde elegendo-se a commissão de installação e fixando-se que o quarto congresso terá logar em S. Petersbourg.

Encerraram-se então os trabalhos havendo brilhantes discursos de mutua congratulação pelos resultados praticos que a sciencia que se dedica a este agente do progresso tirará d'esta reunião.

Desculpe-me e desculpem-me os seus leitores se, d'esta vez lhes não dou mais esclarecimentos sobre esta importante reunião, mas o *sud express* vae partir, e se não lhe mando esta á ultima hora v. não a terá no dia 30 para a sua *Gazetta* de 1 d'outubro.

M.

A LINHA DE CASCAES

Temo-l'a já funcionando, a bella linha cuja inauguração era esperada com tanto empenho pelo publico.

E rasão havia para esse interesse, porque ella facilita um dos mais agradaveis passeios que se podem dar nas proximidades de Lisboa.

Como se sabe, a nova via ferrea parte de Pedrouços, junto do hotel Tejo, onde se acha construida uma ponte

que servirá para o desembarque dos passageiros que ali vão nos vapores do sr. Frederico Burnay, embarcando para isso na ponte do Aterro.

O panorama á sahida da estação é lindo.

A' direita Pedrouços e Algés com os seus *chalets* elegantes e alguns luxuosos, o seu passeio ajardinado, a sua estrada movimentada de peões e vehiculos; á esquerda a torre de Belem, a fortaleza do Bom Successo e o Tejo, com os seus barquinhos, a sua praia salpicada de barracas de banhos; alem os grandes vapores que entram a larga bacia, mais alem os montes do Lazareto sobre os quaes se estende o rosario de casas amarellas que são ainda... o martyrio dos quarentenarios.

Por sobre a linha atravessam as passerelles que ligam os dois lados da via para a communicação da estrada com as praias.

Passada a ribeira d'Algés, por uma pequena ponte temos logo ao k.^o 1:300, a estação d'este nome, construida em forma de *chalet*, em frente da elegante casa do sr. Polycarpo Anjos.

Continua a pequena estação do Dáfundo situada tão junto ao rio que a plataforma do lado esquerdo constitue uma varanda sobre as aguas.

Segue depois em recta uns 1:300 metros, e passando a ribeira de Jamor n'uma elegante ponte, entra na estação da Cruz Quebrada.

A partir d'esta estação a via percorre tres curvas de 350 metros de raio, muito inferior á estrada, em fortes muros sobre o rio, desde a Boa Viagem até Gibalta, cruzando de nivel a estrada real que tem que ser desviada n'este ponto, e 300 metros depois, a de Barcarena para entrar em Caxias, onde faz estação em frente da quinta real, e ao lado do forte do Bruno.

Desde este ponto a via, que até ali era dupla, passa a ser unica, atravessando o rio do Cacem, e de novo a estrada real que segue pela esquerda, enquanto que atravez de fortes desaterros a linha inflecte para a direita afastando-se da margem, para ao kilometro 6,700 ganhar a estação de Paço d'Arcos.

A vista d'este ponto, olhando á esquerda da carruagem, é uma das mais apreciaveis, sobre o largo porto do nosso rio.

Entre esta estação e a seguinte temos nova passagem da estrada real, e caminho do Espragal, até que se nos depara o grande aterro de Oeiras, com a sua ponte de tres tramos sobre altos pilares de alvenaria, na ribeira de Lage, e depois a estação de Oeiras.

A pequena villa recosta-se na sua montanha á direita tendo por base o vasto arvoredado da quinta do marquez de Pombal, e por corôa as duas egrejas alvejantes.

Uma recta de 2 kilometros conduz então á estação de Carcavellos, construida na opulenta quinta do sr. Paulo Jorge, junto ao logar d'aquelle nome.

A' direita avista-se perto o logar da Cartaxeira e por toda a parte as vinhas separadas em pequenos talhões de diferentes donos fazem lembrar que estamos no centro de uma região vinhateira de nome afamado que é mister que muitos vinhos do termo de Lisboa o adoptem como seu, para que nos mercados possa encontrar-se com esse nome o producto com que aquelles pequenos terrenos não podem abastecer os.

D'aqui em diante a linha sobe entre pedreiras e entre pedreiras desce, passando a estação de Parede-Galliza, sempre ao lado da estrada de Lisboa que afinal atravessa proximo do kilometro 14, até que 3:000 metros depois entra na elegante estação do Estoril, uma das localidades mais conhecidas pelo seu estabelecimento de banhos que se vê á direita da estação, em frente da

qual fica a casa do sr. José Vianna, com o seu alto mirante imitando o estylo medieval.

Mas o Estoril está supplantado pelo monte Estoril que lhe fica proximo.

Ahi sim; ahi é que do comboio se vê a montanha transformada n'uma rica estação de verão, coberta de chalets e outras edificações as mais artisticas, as mais elegantes, que o gosto aprimorado de uma sociedade constituida *ad hoc* para transformar aquelle logar, aliado ao de algumas familias da nossa primeira sociedade, tem sabido construir ali.

A' noite a luz electrica, como nas grandes estações mediterraneas já illumina aquellas largas estradas; durante o dia, os *landeaux*, os pequenos carrinhos puchados por *poneys* passeiam sob os frondosos arvoredos. Em pouco tempo o monte Estoril será a nossa principal estação de verão; tem todos os elementos para isso, assim haja habitações para toda a população fluctuante que ali concorrerá.

E é isso que não se deve descurar e em que a iniciativa particular deve manifestar-se se quizer tirar bons resultados: construir hotéis e restaurantes vastos e limpos regularmente servido e por preços fixos e economicos.

A' sahida da estação em Pedrouços já o restaurante Mira-mar está prestando bom serviço aos que desejam dar um passeio por aquelles sitios; bom seria que nas proximidades das demais estações, em Paço d'Arcos Oeiras, Estoril e Cascaes, se fundassem estabelecimentos identicos de forma que o povo que vae ali tivesse a certeza de que podia almoçar ou jantar por 500 ou 600 réis o maximo, o que é, creiam-n'o, um grande attractivo agora que a linha ferrea facilita essas pequenas viagens.

No Estoril vimos já um restaurante; que esse e outros se convençam do que dizemos e farão boa fortuna.

Saindo do Estoril a via segue descendo á beira do Oceano até Cascaes, onde termina, na proximidade da antiga egreja da Ressureição, sobre a estrada de Cintra depois de 19 kilometros de percurso que, repetimol'o, offerecem uma das mais agradaveis digressões a fazer nas cercanias de Lisboa.

PARTE OFFICIAL

Ministerio dos Negocios da Marinha e Ultramar

DIRECCÃO GERAL DO ULTRAMAR

3.^a repartição

Annuncia-se que se pretende contratar para servirem no caminho de ferro de Lourenço Marques, os seguintes operarios, aos quaes serão abonados os vencimentos mensaes adiante designados:

1 Serralheiro revisor de material.....	907.000
2 Serralheiros montadores, a.....	757.000
3 Machinistas, a.....	757.000
2 Forjadores, a.....	707.000
1 Carpinteiro de moldes.....	707.000
1 Carpinteiro de carruagens.....	707.000
2 Serralheiros ajuntadores, a.....	607.000
1 Pintor de carruagens.....	607.000
1 Caldeireiro para obra de ferro.....	507.000
1 Dito para obra de cobre.....	507.000
2 Fogueiros, a.....	407.000

Cada um dos individuos que for contratado assignará contrato em que serão exaradas as seguintes condições:

1.^a Será transportado de Lisboa para Lourenço Marques á custa do governo, na 2.^a classe dos paquetes, e, sendo-o em transporte do estado, na classe correspondente.

2.^a Durante os dias de viagem, tanto na ida como no regresso, receberá o salario de 500 réis.

3.^a Vencerá em Lourenço Marques o vencimento acima indicado, excepto quando doente, sendo lhe n'esse caso abonados somente 500 réis diarios se a molestia fôr originada pelas más con-

dições do clima, ou por accidente extraordinario succedido em trabalho do governo.

Quando as exigencias do serviço assim o reclamarem, poderá ser obrigado a trabalhar nos domingos e dias sanctificados; mas n'esse caso ser-lhe-ha abonada em cada um d'esses dias a quarta parte mais do seu salario.

4.^a Em caso de doença será tratado, querendo, gratuitamente no hospital de Lourenço Marques, onde terá alojamento de 2.^a classe, e poderá receber os 500 réis diarios a que se refere a condição 3.^a tratando-se em sua casa, mediante a apresentação de attestado de facultativo que comprove a sua enfermidade.

5.^a Terá direito a transporte para a metropole por conta do governo, e nos termos da condição 1.^a, quando a junta de saúde julgue indispensavel á sua vida o regresso á Europa, ou quando se torne desnecessario o seu serviço.

Se o operario recolher por doente á Europa, considerar-se-ha rescindido este contrato no dia em que desembarcar.

6.^a Receberá uma ajuda de custo de 457.000 réis, e ser-lhe-ha tambem abonado, como adiantamento, um mez de salario, prestando a necessaria caução ou apresentando pessoa que o abone.

Os individuos que pretenderem contratar-se nas condições indicadas dirigirão os seus requerimentos á secretaria da marinha, até 5 de outubro proximo, acompanhados dos seguintes documentos:

1.^o Certidão de idade.

2.^o Attestados de bom comportamento.

3.^o Attestados que comprovem acharem-se habilitados para exercerem officios respectivos.

Os requerentes serão sujeitos aos exames que se julgarem necessarios para se reconhecer a sua idoneidade.

Direccão geral do ultramar, em 20 de setembro de 1889. — Pelo director geral Tito Augusto de Carvalho.

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria

DIRECCÃO GERAL DE OBRAS PUBLICAS E MINAS

2.^a repartição

CAMINHOS DE FERRO

Tendo occorrido no dia 18 do corrente um descarrilamento na ponte do Cogominho, no caminho de ferro do norte, resultado do estado da mesma ponte, e do choque de comboios com uma machina que se achava áquem da ponte para pegar no mesmo comboio, e enquanto a commissão nomeada, por portaria de 22 de agosto ultimo, para propor as providencias a adoptar, a fim de se evitar a repetição de taes desastres, as não propozem: determ i-na Sua Magestade El-Rei que o director da fiscalisação dos caminhos de ferro de leste e norte intime a companhia real dos caminhos de ferro portuguezes:

1.^o Que na referida ponte se estabeleça um serviço de estação havendo um posto telegraphico e os competentes signaes regulamentares; que ali permaneça um agente com auctoridade para superintendente sobre todos os serviços, enquanto durar a reparação da mesma ponte;

2.^o Que tenha o necessario pessoal, e a maior cautella na sua escolha;

3.^o Que, desde já, e independente de quaesquer providencias que de futuro haja de tomar-se, estabeleça nas suas linhas um systema de signaes, diurnos e nocturnos, que nas proximidades das bifurcações indique precisamente a linha que o comboio tem a seguir.

Outrosim determina o mesmo augusto senhor que o referido director faça proceder desde já a um minucioso exame tecnico de todas as pontes metallicas das antigas linhas de leste e norte.

Que, de accordo com o director da fiscalisação dos caminhos de ferro de oeste, faça examinar e descrever o material existente, tendo em vista as encomendas feitas para se ver se está em relação com as exigencias do serviço das linhas em exploração.

Paço, em 28 de setembro de 1889.—Eduardo José Coelho.

Para o director da fiscalisação dos caminhos de ferro de leste e norte, e Beira Alta.

APPLICAÇÃO DA NOVA TARIFA N.º 1

Desde que publicámos o nosso ultimo numero com o qual distribuimos todas as novas tarifas da Companhia Real, e não obstante as minuciosas explicações que sobre ellas demos n'esse numero e nos n.ºs 26 a 36, temos recebido um sem numero de perguntas sobre a forma de applicação d'essas tarifas, especialmente a n.º 1, a mais importante, por abranger todas as linhas, e quasi todas as mercadorias.

Nada nos surprehe, apesar da clareza e simplicidade d'essa tarifa, que o publico não a comprehenda á primeira vista, porque ella é tão nova nas suas disposições liberaes, tão latitudinaria nas suas applicações, tão especial o seu systema, tão differente do até hoje usado em todas as linhas ferreas portuguezas e estrangeiras, que o publico, embora encontre, como facilmente encontra, o processo a seguir para saber o preço de transporte que procura, não se convence pelo seu proprio calculo, e quer ter a confirmação de que não errou, pelo testemunho de pessoa competente.

A todos temos respondido explicando o modo de applicação da tarifa, restando-nos apenas as duas ultimas perguntas ás quaes vamos satisfazer aqui:

7:270 kilogrammas de palha, de Elvas a Coimbra.

Consultando a classificação da tarifa n.º 1, temos a pag. 5:

Palha prensada ou em saccos:

Remessas desde 100 kilogrammas.....	2.ª serie
» » 500 »	4.ª »
» de wagon completo do minimo de 7:000 kilog ammas.....	6.ª »

A remessa de que se trata está n'este ultimo caso; é-lhe, portanto, applicavel a 6.ª serie da tarifa.

Temos pois que ver qual é o custo da 6.ª serie de Elvas a Coimbra.

Para isso, consultamos o quadro de distancias das linhas de Leste e Norte e vemos:

Elvas a Coimbra..... 272 kilometros

Em seguida procuramos na *Tabella para applicação das bases da tarifa* a pag. 6 e 7 da tarifa, qual é o preço que corresponde na 6.ª serie a 272 kilometros, e temos:

Em 271 a 280 kilometros, 6.ª serie 27240 réis, por cada 1:000 kilogrammas.

Augmentando as respectivas despesas accessorias, que são 400 réis se as operações de carga e descarga são feitas pelo caminho de ferro, ou apenas 200 réis se estas operações são feitas pelos interessados, temos:

no primeiro caso $27240 + 400 = 27640$ réis

no segundo caso $27240 + 200 = 27440$ réis

A condição 1.ª da tarifa determina que as remessas de wagon completo se taxam por fracções indivisiveis de 100 kilogrammas, portanto no caso que nos occupa, a remessa compõe-se de 73 fracções de 100 kilogrammas, e como, segundo os preços que vimos corresponder ao percurso em questão, o preço de cada fracção de 100 kilogrammas é de 264 réis ou 244 réis, segundo as operações de carga e descarga são ou não feitas pelo caminho de ferro, temos que o custo total do transporte d'esta remessa será:

no 1.º caso 73×264 19272 réis

no 2.º » 73×244 17812 »

isto é em total 192320 ou 178860, augmentado já das despesas de guia, registro e sello — 40 réis por expedição.

A' outra pergunta que nos fizeram, respondemos:

8:600 kilogrammas de cortiça em bruto de Vallado para o Porto, carga e descarga pelo expedidor e consignatario.

O processo a seguir é na generalidade o mesmo.

O quadro de distancias a consultar é o combinado entre a antiga e a nova rede.

Por elle vemos que a distancia de Vallado a Porto é de 229 kiloametros.

O preço que, segundo a classificação, corresponde a esta mercadoria, quando transportada por wagon com-

pleto, de minimo de 4000 kilogrammas é o da 3.ª serie.

Consultando a tabella d'applicação, como fizemos no caso precedente, vemos que a 229 kilometros corresponde, na 3.ª serie, o preço de 47000 réis por cada mil kilogrammas.

Augmentando-se as despesas accessorias, ou seja 200 réis, resulta o preço em total por tonelada — 47200 réis ou 420 por fracção de 100 kilogrammas.

A remessa de que estamos tratando compõe-se de 86 fracções de 100 kilogrammas, logo temos

$$86 \times 420 \dots\dots\dots 36120$$

ou seja um total de 361160 réis, com as despesas de guia e registro.

A EQUITABLE

I

Desde muito que tencionavamos dizer alguma coisa sobre a maneira irregular porque esta companhia americana está fazendo a sua propaganda entre nós, mas impedia-nos de satisfazer o nosso intento a falta de espaço que tinhamos de dedicar a assumptos mais momentaneos.

Vamos agora fazel-o certos de que prestamos um serviço aos que, a esses meios de propaganda prestariam attenção, se a nossa folha os não tivesse prevenido antes de que o não devem fazer.

Não é nosso intuito analysar aqui se são verdadeiras ou falsas as accusações que, em repetidos folhetos que por ahi e pelo estrangeiro correm impressos em todas as linguas, se fazem ao procedimento d'essa companhia; não vamos averiguar se os seus balancetes não exprimem a verdade, como esses folhetos o asseguram, nem se os rendimentos são ficticios como alguns d'elles concluem.

Tambem não criticamos que uma companhia que, pelos seus fins especiaes deve buscar por todos os meios obter o maior lucro para o seu capital, pratica bem, e defende melhor os seus interesses construindo sumptuosos palacios, e paralyando assim quantiasas sommas como devem custar á *Equitable* os grandiosos edificios de Madrid e outras cidades.

O nosso fim é mais modesto.

Limitamo-nos a considerar irregular e prejudicial a sua maneira de proceder entre nós, e para isso temos factos bastante eloquentes que vamos desvendar aqui para aviso dos incautos.

Não se contentando com a propaganda por meio de impressos e annuncios, de distribuição de folhetos, e vulgarisação de contas como fazem as demais companhias, a *Equitable* emprega agentes volantes, como se se tratasse da venda de qualquer producto em freguezias sertanejas.

Ora esse agente, pratica da seguinte forma:

Sabido pelo *Almanach Commercial* o nome e morada d'um individuo ou a sede d'uma companhia onde haja diversos empregados, apresenta-se com fallas brandas, dizendo conhecer fulano e sicrano e muitas vezes vir da parte d'estes procurar a victima que elle escolheu para torturar com as suas impertinencias.

Começa então o longo elogio da companhia, as vantagens de tomar n'ella um seguro pela apolice de accumulação, cujos effeitos são maravilhosos, chegando a dar lucros excellentes, a permittir reembolsos em todos os casos, augmentando sempre o capital.

Não se foga facilmente á tenacidade d'aquelle individuo que segue á risca o proverbio *Chi dura vinci* e sabe que, não poucas vezes consegue os seus fins mais por

ser a única saída que o paciente tem para se livrar de visita tão incommoda, do que pelo desejo, que nunca teve de segurar a vida.

Se não se lhe faz como algumas pessoas que conhecemos, teem feito logo á primeira abordagem — despedil-o seccamente, e mesmo asperamente, o que muitas vezes é necessario, se se recorre aos meios brandos, ás recusas attenciosas, aos pretextos de ter que fazer para não prolongar uma entrevista, quando menos inutil, é certo tel-o a nosso lado por longas horas até que consiga os seus fins.

Não faltam os conselhos sabios, de homem experimentado, a lembrança dos imprevidentes, os quadros de familias falhas de meios por morte do chefe, as eventualidades de uma perda inesperada a que os fundos depositados na *Equitable* podem attender salvando de embaraços enormes.

Se o paciente se não decide logo, pode ter a certeza de que as visitas se succedem com pequenos intervalos, até que elle desorientado acceite um seguro qualquer das mil formas a que a maleabilidade da organização d'aquellas tabellas pode adaptar-se.

Dado o *consentimento* o agente tira dos bolsos prospectos, regulamentos, apolices já cheias, recibos, sellos, todo o necessario para que n'um momento o contracto fique firmado, o recibo prompto, e o dinheiro embolsado. Parece que o seguro está feito.

Vem depois o medico da companhia — uma formalidade, diz o agente, que é necessario preencher — um delicado facultativo que auxulta o *segurado*, lhe faz perguntas, e toma apontamentos.

Parece, dissemos acima, que o seguro está feito. Ninguém o duvidará desde o momento em que a primeira prestação está recebida e a apolice, apesar de provisoria, em poder do interessado.

Mas não é assim. Tudo que vimos de descrever é pura comedia como demonstraremos no primeiro numero em que tivermos espaço e vagar para referir ao leitor os meios de que se serve uma companhia estrangeira em Portugal, meios que estamos certos lhe não serão consentidos na America, onde mais que tudo se attende a que o tempo é dinheiro, e a que os contractos se fazem para se cumprirem.

E se até que continuemos, o leitor fôr procurado por algum agente da *Equitable*, aconselhamos-lhe que espere pelo nosso segundo artigo antes... de lhe abrir a porta.

NOTAS DE VIAGEM

PARIS E A EXPOSIÇÃO

V

Antes de sahir da galeria das machinas, da qual é impossivel dar uma descripção dos milapparehos que ali vemos em movimento continuo, desde as enormes fabricas de papel que fazem passar os pequenos bocados de trapo por todas as transformações até formar com elles o papel já prompto, dobrado, pautado, e os proprios sobrescriptos, até ás pequeninas machinas de escrever Bostou, que teem a vantagem de se aprender n'um instante a trabalhar com ellas, tomemos o lado direito d'essa galeria, entrando do *dóme* central, e vejamos um pouco do muito que temos a examinar em material de caminhos de ferro.

Ali figuram exemplares perfeitissimos do material das companhias francezas d'Orleans, Midi, e P. L. M., luxuosas carruagens com todas as commodidades ultimamente introduzidas na construcção, valentes machinas locomotivas, com todos os aperfeiçoamentos que permit-

tem alcançar a maior velocidade e a maxima segurança no andamento.

Mais alem expõe a companhia dos *wagons lits* o seu trem completo composto de uma carruagem de cada um dos seus systemas.

Ao lado a *Société Suisse de Winterthur* apresenta-nos 4 tipos das suas locomotivas *compomed*, tramway, de montanha, e 5 machinas fixas para transmissão de movimento, uma das quaes funciona na secção suissa.

Seguem as carruagens locomoveis da Sociedade belga La Metalurgique (*).

Ao centro figura a enorme carruagem de tipo completamente novo, para nós pelo menos, de grandes rodas exteriores da altura de uns 3 metros, systema Strade que se propõe attingir a velocidade de 107 kilometros.

Ha ali attractivo sufficiente para alguns dias de exame; não podemos resumir este ás estreitas dimensões d'esses artigos.

Sahindo da galeria das machinas não esqueçamos a exposição retrospectiva dos meios de transporte, instalada no palacio das artes liberaes.

Ao entrar no vestibulo, examinemos, com o respeito que nos merecem as velhas reliquias, o material primitivo que ali se expõe, respeito muito mais devido, quando essas reliquias significam, como aquellas, os primeiros passos para a descoberta do grande invento que de tal importancia universal se devia tornar no futuro.

Ha ali, enviada pela companhia North-Western, de Inglaterra, um specimen da celebre locomotiva *La Fusée* construida por Stephenson em 1829, que foi o objecto dos primeiros estudos dos engenheiros, estudos de que taes progressos resultaram, que dois annos depois já na linha de Liverpool a Manchester funcionava um comboio regular, para transporte de mercadorias, composto de 50 wagons com o peso de 223 toneladas.

Ao lado um wagon, dos primeiros modelos, pertencente á mesma companhia, e que servio para o transporte da Rainha Adelaide em 1842.

Segue-se-lhe um wagon construido em 1838 para lord Wellington e pertencente á companhia South Eastern.

Sob esse material vêem-se os velhos rails, pesados e irregulares que serviam com elle e que não são, como elle os primitivos, porque a invenção da linha ferrea para facilitar a tracção de vehiculos é muito anterior á da locomotiva que devia encontrar n'elles um tão poderoso agente para o desempenho da sua missão.

D'ahi passemos á explanada dos Invalidos, servindo-nos do caminho de ferro Decauville que nos leva em poucos minutos, pela sua pequena linha que é tambem um curiosidade da exposição.

Na explanada dos Invalidos temos tambem ao lado da estação do Decauville, uma outra exposição de caminhos de ferro, mas essa não é simplesmente estatica, está em movimento, fazendo serviço do meio dia ás 5 horas e demonstrando, apesar que n'um pequeno percurso, a praticabilidade de um systema novo que se propõe fazer uma completa revolução nos caminhos de ferro do mundo.

Referimo-nos ao caminho de ferro *glissant* isto é, sem locomotiva nem rodas, uma perfeita novidade que ali se expõe fazendo a admiração de todos que assistem á pequena viagem d'aquelle comboio que, sem fumo, sem trepidação, sem ruido algum se põe em movimento e desliza suavemente de um a outro extremo da pequena linha.

A primeira vez que vimos este material acompanhou-nos mr. François, um intelligente e amavel machinista

(*) Em artigos especiaes daremos a descripção d'algumas d'estas installações.

da linha, dando-nos todas as explicações tendentes a mostrar-nos a excellencia do systema.

Mas não podemos então presenciar uma das experiencias porque todo o demais pessoal estava ausente, o deposito d'agua descarregado, e portanto foi nos mister adiar a nossa experiencia para uma proxima visita.

De volta de Londres a Paris o nosso primeiro cuidado foi visitar de novo a pequena linha, sendo ali recebidos então por mr. Barré, o intelligente engenheiro modificador do systema, que teve a amabilidade de fazer funcionar todo o material para que, pelo proprio testemunho podessemos apreciar o seu modo de trabalhar.

O trem poz-se em movimento com uma suavidade pasmosa, e em quatro segundos levou-nos á distancia de cem metros, o que já assegura uma velocidade de 90 kilometros por hora.

O systema *glissant* é devido ao celebre engenheiro hyraulico mr. Girard que falleceu em 1871.

Em 1852 pensou elle em substituir nos caminhos de ferro ordinarios, a tracção a vapor pela propulsão hydraulica, e dois annos depois lembrou-se tambem de substituir as rodas pelo deslizar, para diminuir a resistencia ao movimento dos wagons, estabelecendo o primeiro modelo do caminho de ferro sem rodas nem locomotiva n'uma sua propriedade (la Jonchère) perto de Paris. N'esse systema os vehiculos são postos em movimento por jactos d'agua sob pressão, e trabalham sobre uma pequena camada d'agua comprimida entre os rails chatos de metal polido, e os patins do mesmo metal que sustentam os wagons.

As experiencias que Girard fez deram resultados satisfatorios, e o inventor lucraria com a sua invenção se tivesse obtido desde o principio, a concessão, que pedira, de uma grande linha de Calais a Marselha.

Não podendo realisar o seu pensamento pediu e obteve no fim de 1863 a concessão d'uma pequena linha de Paris a Argenteuil devendo partir do Palacio da Industria atravessar o campo de corridas de Longchamps, e o Senna até Suresnes. O governo chegou mesmo a conceder-lhe um subsidio, mas desgraçadamente, durante a guerra de 1870-71 a installação de la Jonchère foi destruida e Girard morto.

A grande invenção ficou pois esquecida, até que um seu antigo collaborador M. Barré, ponde comprar aos herdeiros de Girard os seus planos; aperfeiçoou a invenção, tirou novos privilegios, e com o concurso d'alguns amigos e da Sociedade de Estudos para a organização d'empresas industriaes, creou uma sociedade anonyma, com o fim de fazer experiencia e demonstração do systema na Exposição Universal, para a qual se construiu a linha a que acima me refiro.

O comboio comprehende tres wagons e um tender. Todo este material está collocado sobre patins quadrangulares, assentes sobre rails chatos, em metal fundido.

O tender tem um reservatorio d'agua sob pressão, que se põe em comunicação com os patins.

Logo que, estabelecida esta comunicação, a agua eleva os patins, e todo o material repousa sobre uma tenue camada d'agua comprimida entre os patins e os rails, — a resistencia é tão fraca, que uma creança pode facilmente manobrar um wagon; um esforço de meio kilogramma basta para fazer mover n'estas condições uma tonelada.

De distancia em distancia ha uns tubos fixos que funcionam automaticamente, lançando na passagem do trem columnas d'agua horisontaes sob pressão, impellindo para diante os wagons.

Para a paragem basta fechar uma torneira collocada sobre o tender: supprime-se assim a queda d'agua in-

terposta entre os rails e os patins de todos os wagons, e estes repousam docemente sobre os rails, formando um freio de tal maneira poderoso que produz a paragem nos declives mesmo de 0,450 por metro. A mesma agua serve indefinidamente, porque por meio de uma canalisação especial é aproveitada de novo para abastecimento do tender.

Indiquemos agora summariamente as principiaes vantagens, segundo o folheto ultimamente publicado, e que mr. Barré teve a bondade de offerecer-nos.

1.º O transporte é suavissimo, sem trepidação nem solavancos.

2.º Não ha ruido, nem fumo.

3.º Não ha pó durante o trajecto.

4.º São impossiveis os descarrilamentos, pois nenhum corpo estranho por muito pequeno que seja pode ficar sob os patins.

5.º Para quasi instantaneamente, com muita suavidade, e por conseguinte sem choques possiveis.

6.º Faculidade de parar sobre os declives até 0,45 por metro.

7.º Velocidade que pode attingir 200 kilometros por hora.

8.º Facilidade de subir todas as rampas e de passar curvas cujo raio pode attingir até 40 metros; são por isso, desnecessarios os tunneis, podendo o traçado seguir todos os accidentes do terreno.

9.º Pouco peso do material. Os wagons pesam metade dos dos caminhos de ferro ordinarios, e o trem não comporta o peso morto d'uma locomotiva e do seu tender.

D'ahi a inutilidade de dar grande força ás pontes e outros trabalhos analogos, sendo possivel estabelecer-as por estacas metalicas muito leves.

10.º As despesas de tracção são muito reduzidas, podendo-se utilizar, para produzir toda a propulsão, as grandes quedas d'agua que se encontram nos paizes montanhosos.

11.º Economia consideravel nas despesas de tracção. No caso mais desfavoravel, isto é em que se é obrigado a empregar para a propulsão machinas fixas a vapor, o calculo demonstra que mesmo n'este caso o caminho de ferro *glissant* dá uma economia de 94 % de combustivel.

12.º Supressão completa de despesas de ensebamento tão onerosas para as companhias, de conservação de rodas e de suas chapas, de molas de tracção, bombas de choques, etc.

13.º Economia de mais de 50 % na conservação de machinas motoras.

Tão importante é este invento que tem merecido o elogio e o estudo dos principaes engenheiros francezes e estrangeiros que tem visitado a exposição. Não lhe regatearemos tambem o nosso applauso, e se, como a todos se afigura, este systema está destinado a converter-se n'uma realidade, praticavel nas linhas de grandes percursos não é difficil avaliar a enorme vantagem que daria a sua adopção.

Imagine-se que uma linha de Lisboa a Madrid poderia ser percorrida em 4 horas ou 5, contando com as paragens, e em 12, ou poucos mais, a Paris.

CAMINHO DE FERRO DE MOSSAMEDES

(Continuado do n.º 41)

Temos mostrado exuberantemente que não ha paridade entre o excellente clima de Mossamedes, e o clima pestilencial de Benguela. Temos dado provas irrefragaveis de pefeita acclimação da raça branca em Mossamedes, e de que Benguela é, sob o ponto de vista de salubridade, das regiões mais desprotegidas da zona

torrida porque, se em quasi todas as localidades d'esta zona a raça branca se extingue na 2.^a ou 3.^a geração, em Benguella não ha progeie.

Estes factos, consequencia necessaria da sua posição geographica, constituição geologica, e condições meteorologicas, não se são do conhecimento do governo que ha tantos annos conta o tempo com a percentagem de 5 % aos funcionarios que servem em Benguella, que cuidadosamente é excluida do numero das colonias d'emigração, quando applica no orçamento uma verba de 24:000\$000 réis para a colonisação do districto de Mossamedes, mas até são do dominio publico.

Não obstante, houve quem arrojadamente se atrevesse a affirmar no *Jornal da Noite* que «o clima e as condições sanitarias das povoações são também semelhantes. Ha alguns annos Mossamedes tinha vantagem na salubridade sobre Benguella. Hoje não. Exgotados e aterrados, como teem sido os pantanos que alli havia, e que eram origem das febres constantes, ficou Benguella absolutamente salubre.

O expediente é audacioso. O clima de Benguella em mais de um seculo mostrou-se altamente inhospito para o europeu, sendo fatal aos que o procuram, apesar de viverem em excellentes condições de fortuna. Não tem deixado perpetuar a raça branca matando-lhe a descendencia, nem sequer tem permitido que o individuo consiga viver lá, apesar de ser servido nos misteres mais arduos pela raça autochtona, de não necessitar expôr-se aos rigores do clima, e de poder rodear-se de todos os confortos. Apenas tem conseguido manter em Benguella algumas feitorias, revezando-se continuamente, Estava, pois, o clima de Benguella completamente desacreditado.

Projecta-se a construcção do caminho de ferro de Mossamedes ao Bihé, e eis que aproveitam logo uns insignificantes melhoramentos municipaes para de surpresa abalarem a opinião da massa menos lida n'esta questão de acclimação affirmando-lhe que estava Benguella completamente saneada!! Pretendendo-se com isto, e valendo-se de influencias politicas e pecuniarias, protrahe a construcção do caminho de ferro, e ganhar tempo, o que para elles já é muito importante. O expediente é engenhoso mas não é novo; é o processo seguido pelo rabula quando advoga causas perdidas. Facto curioso. Quando o *Jornal da Noite* publicou os artigos a que nos referimos, protestava, pela maneira mais persuasiva possivel, *boa parte dos habitantes de Benguella contra a veracidade das asserções n'elles exaradas, fugindo uns para Lisboa outros para Mossamedes, para escaparem áquelle mortifero clima.*

Era desnecessario registrar este protesto porque o proprio auctor, confessando com uma ingenuidade adoravel que as febres eram constantes em Benguella, desacredita mais cruelmente aquelle clima do que nós ousariamos fazel-o. Então as febres eram constantes? Pois nós affirmamos lhe que, se o eram, ainda o são e hão de continuar a sel-o. *E' falso que tenham aterrado os pantanos que havia em Benguella porque ainda hoje lá existem e dos mais perigosos, e mesmo que os tivessem aterrado, as febres continuariam a ser constantes porque como dissemos no numero antecedente a temperatura e humidade são ali constantemente excessivas; a cidade assenta n'uma planicie rica em humos, e com insufficiente declive para que se faça o seu exgoito.*

O auctor acreditou demasiadamente na credulidade e ignorancia dos que o lessem. Como antigamente se suppunha que as febres intermitentes tinham por origem os pantanos, affirmou falsamente que elles estavam aterrados, e assim fez, como por encanto, d'uma região insaluberrima um paraíso. Se o estado pantanoso do solo reúne as condições mais favoraveis ao desenvolvimento do germen que lhes dá origem, não é elle indispensavel. Mas para lhe citarmos auctoridades transcrevemos de Colin:—«D'autre partie dans la plus grande patrie des contrées tropicales, les fièvres intermitentes constituent les plus graves endemies sans que on puisse invoquer souvent l'influence du voisinage d'une surface marécageuse».

Agora, para lhe mostrarmos a influencia funesta do calor e da humidade, traduzimos do livro «De l'acclimatation des européens dans les pays chauds» do illustre dr. Treille, que está longe de ser pessimista nas questões de acclimação:

«Seja qual for o modo pelo qual esta anemia se desenvolve (falla da anemia tropical) e para notar a generosidade dos auctores accusa o calor de produzir este estado physiologico novo... Por consequencia os climas são tanto mais nocivos ao organismo do europeu, *a priori*, quanto são caracterisados pela elevação successivamente maior da tenção do vapor atmo pherico... A altitude abaixa a temperatura, a tenção do vapor de agua da atmosphaera com ellá diminue consideravelmente. A irradiação, como já fiz notar, é mais viva, e a ventilação mais energica e mais efficaz. E' occupando as alturas que os recémchegados a um paiz intertropical conseguem fundar estabelecimentos solidos e duradouros.

O governo que medite bem sobre este ultimo periodo, porque a opinião do dr. Treille é auctoridade para todos, e até para o mesmo governo que ainda ha bem pouco quiz dar mostra do

apreço em que tem o seu profundo saber, distinguindo o com o grau de cavalleiro da ordem militar de Christo. Que medite bem e verá que não é na insaluberrima planicie de Benguella que pode fundar uma população europea com estabilidade. Um paiz que tem vastissimas colonias, que julga tão indispensavel a sua manutenção, que com ellas faz sacrificios pecuniarios onerosissimos, e chega até ás vezes a empenhar a honra da nação, ha de forçosamente pretender fundar obras duradouras, e não pode deixar de se occupar vivamente com o futuro de milhares de cidadãos que para ellas envia.

O espectáculo desanimador de os ver na maioria perdidos para a patria, fenecendo muitos sem quasi deixarem vestigios da sua passagem, e regressando outros á metropole deteriorados ou veludinaros, constituindo mais um encargo para o paiz, é digno das suas mais serias locubrações. Quando projecta uma obra como a do caminho de ferro, que custa alguns mil contos, que determinar a localisação de centros importantes de população, não pôde deixar de ser extremamente prudente na escolha dos logares onde vae fixar esses centros para não fazer verdadeiras hecatombes projectando dar origem a tocos de origem e progresso. Para que o caminho de ferro seja uma obra grandiosa, que nós possa garantir um vasto dominio, e assegurar a prosperidade da provincia, é necessario, e primeiro que tudo, que seja uma obra de humanidade.»

FREIO DE VACUO AUTOMATICO

Recebemos um folheto, que trata circunstanciadamente das experiencias realizadas em 21 de julho proximo passado, entre Doncaster e Thorne, pela Companhia do Freio do vacuo, com o fim de resolver a questão da applicação dos freios continuos nos combois destinados aos transportes militares.

As experiencias que foram todas corôadas, do melhor exito, tiveram logar n'um comboio composto de quarenta carruagens de tres eixos cada uma, cedido á Companhia de Freio do vacuo, pela Companhia ingleza des Manchester, Sheffield, e Lincolnshire Railway.

Ao freio actual, só tem que se accrescentar uma valvula de acção rapida.

O folheto que temos presente, insere também: o relatorio do distincto engenheiro inglez sir Douglas Galton, formulado em seguida ás experiencias; uma carta de mr. Tomlison antigo director do metropolitano de Londres, attestando a efficacia de freio de vacuo automatico, e outra de mr. Conway, Gordon, director geral dos caminhos de ferro da India, dirigida ao sub-secretario de Estado das obras publicas, em que descreve a conferencia de caminhos de ferro, realizada em Quetta, em 1888, na qual se tratou do melhor systema de freio continuo automatico a empregar nas linhas ferreas da India.

Os representantes das diversas companhias decidiram-se, 10 contra 1, a favor do freio de vacuo automatico.

Alem d'isso o *Comité*, encarregado pelo governo da Nova Galles do Sul, de estudar este assumpto, n'umbem, elaborado relatorio encarece também as vantagens do mencionado freio.

Em vista d'isto mr. Conway Gordon, officiou ao governo das Indias, recommendando-lhe a adopção de freio de vacuo automatico em todas as linhas do Estado.

No fim do folheto, encontra-se também um diagramma indicando os desenvolvimentos successivos e muito rapidos do freio de vacuo automatico desde julho de 1883 até dezembro de 1888.

FERNANDO REIS

O nosso collega *As Colonias Portuguezas* publica no seu ultimo numero os retratos e alguns traços biographicos do sr. Manoel Antonio dos Santos Reis, abastado

agricultor de Benguella, e Fernando Reis, seu filho, do qual a nossa folha tem dado interessantes artigos sobre as linhas ferreas africanas.

E não só n'esta *Gazeta* como n'aquelle, e outros jornaes o nome de Fernando Reis já tem apparecido em Lisboa firmando sempre conceituosas discripções sobre o districto de Benguella, em que prova a competencia de um abalisado escriptor, não obstante a sua pouca idade.

CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Sorteio de obrigações. — Effectuou-se no ministerio da fazenda, o sorteio das 1:060 obrigações do typo de 4 $\frac{1}{2}$ %, que deixam de vencer juro no dia 1 de outubro, por serem amortisadas n'esse dia.

Os numeros sorteados foram os seguintes:

330 da emissão por decreto de 13 de agosto de 1888 — 5:841 a 5:850, 8:071 a 8:080, 20:641 a 20:650, 25:441 a 25:450, 31:701 a 31:710, 44:291 a 44:300, 47:101 a 47:110, 100:181 a 100:190, 114:691 a 114:700, 115:041 a 115:050, 119:991 a 120:000, 132:981 a 132:990, 133:811 a 133:820, 143:221 a 143:230, 154:721 a 154:730, 183:481 a 183:490, 183:541 a 183:550, 187:401 a 187:410, 225:171 a 225:180, 225:181 a 225:190, 242:971 a 242:980, 266:651 a 266:660, 268:061 a 268:070, 277:011 a 277:020, 281:641 a 281:650, 288:041 a 288:050, 293:941 a 293:950, 327:251 a 327:260, 349:231 a 349:240, 354:341 a 354:350, 354:991 a 355:000, 366:291 a 366:300, 368:711 a 368:720.

20 da emissão por decreto de 26 de dezembro de 1888 — 400:391 a 400:400, 413:961 a 413:970.

700 da emissão por decreto de 8 de fevereiro de 1889 — 513:981 a 513:990, 519:321 a 519:330, 526:541 a 526:550, 529:581 a 529:590, 532:681 a 532:690, 536:841 a 536:850, 539:551 a 539:560, 539:911 a 539:920, 539:971 a 539:980, 556:821 a 556:830, 567:041 a 567:050, 574:751 a 574:760, 582:731 a 582:740, 588:601 a 588:610, 589:311 a 589:320, 607:121 a 607:130, 608:081 a 608:090, 610:581 a 610:590, 615:481 a 615:490, 620:241 a 620:250, 626:811 a 626:820, 631:461 a 631:470, 640:661 a 640:670, 645:351 a 645:360, 646:251 a 646:260, 654:591 a 654:600, 662:661 a 662:670, 679:381 a 679:390, 683:801 a 683:810, 687:101 a 687:110, 689:251 a 689:260, 700:061 a 700:070, 702:171 a 702:180, 704:511 a 704:520, 706:821 a 706:830, 710:731 a 710:740, 716:231 a 716:240, 718:621 a 718:630, 726:631 a 726:640, 736:351 a 736:360, 737:841 a 737:850, 753:971 a 753:980, 766:341 a 766:350, 778:031 a 778:040, 779:621 a 779:630, 783:111 a 783:120, 784:201 a 784:210, 807:381 a 807:390, 814:301 a 814:310, 814:751 a 814:760, 817:141 a 817:150, 819:701 a 819:710, 824:141 a 824:150, 824:911 a 824:920, 825:101 a 825:110, 833:071 a 833:080, 835:521 a 835:530, 846:971 a 846:980, 848:771 a 848:780, 866:181 a 866:190, 866:631 a 866:640, 868:501 a 868:510, 873:361 a 873:370, 887:481 a 887:490, 889:781 a 889:790, 899:281 a 899:290, 911:181 a 911:190, 911:291 a 911:300, 911:391 a 911:400, 917:871 a 917:880.

10 da emissão por decreto de 9 de maio de 1889 — 926:021 a 926:025, 927:961 a 927:965.

SOCIEDADE DOS CAMINHOS DE FERRO DE MADRID-CACERES-PORTUGAL

São prevenidos os srs. portadores de obrigações que o coupon n.º 17 de francos 7,50 que se vence no dia 1 de outubro do corrente anno, será pago, a partir de aquelle dia á rasão de francos 7,21 c, em virtude da deducção de 0,29 francos pelos impostos estabelecidos.

Este pagamento realizar-se-ha:

Em Lisboa, na sede social da Companhia real dos caminhos da ferro portuguezes: Caes dos Soldados.

Em Paris na sociedade geral de Credito industrial e commercial: rue de la Victoire, 72, e no Credit Lyonnais, Boulevard des Italiens, 19;

Em Madrid na sede social: Calle Claudio Coelho, 12 nuevo;

Em Lyon na Sociedade lyonnaise de deposito e contas correntes, e de Credito industrial, palacio de S. Pedro.

Em Londres em casa dos srs. Glyn Mills Currié & C.^{as}, banqueiros;

Em Bruxellas e Genova nas succursaes do Banco de Paris e dos Paizes Baixos.

Lisboa, 27 de setembro de 1889.

PELO ADMINISTRADOR DELEGADO

Marquez da Foz.

BOLETIM FINANCEIRO

Lisboa, 30 de setembro de 1889.

Conforme dissemos no boletim anterior, considerava-se já em meiado de setembro, fatal a elevação em principios d'outubro, da taxa official do Banco de Inglaterra a 5 %.

A situação d'este poderoso estabelecimento de credito, sob o ponto de vista das reservas metallicas, ameaçava porém, tornar-se tão grave, em face dos pedidos d'ouro para America do Sul, que a governo do banco entendeu necessario elevar o juro do *maximum* dos ultimos annos desde já, apesar da proporção das reservas para o passivo se conservar acima de 42 %.

E' mais que provavel que o banco imperial allemão imite o banco d'Inglaterra, e eleve tambem o juro a 5 %. Resta saber depois, se o banco de França seguirá o exemplo d'aquelles dois outros estabelecimentos emissores, e se altera o preço de seus serviços que se mantem a 3 %.

Para isso considera-se necessario, que se pronuncie energica diminuição das suas reservas d'ouro. Por emquanto, porém, os balancetes accusam sahida moderada do metal amarello, 16 milhões de francos, em duas semanas, dos quaes 13 milhões na ultima, segundo o balanço de 26.

Em todo o caso as opiniões inclinam-se antes para subida moderada da actual taxa de juro, do que para a sua conservação. Assim é que as acções do banco de França tem experimentado consideravel subida, que tambem pode ser devida á perspectiva de uma proxima quadra de grande actividade nas operações do estabelecimento.

A' carestia do juro no banco regulador para operações de desconto, pintou-se a dos *reportes* no mercado financeiro. Regularam em Londres de 5 a 6 $\frac{1}{2}$ % na liquidação de fim de setembro, preços todavia, inferiores aos pagos em Berlim, onde se pagou 6 a 7 $\frac{1}{2}$ % por operações da mesma natureza, tão sobrecarregadas são as posições de muitos especuladores com renda italiana, e em cerca de vinte valores industriaes, d'interesse local, que nos ultimos dois mezes por effeito da especulação, se tem produzido a alta de 35 e 40 % n'uns, e de 90 a 125 % n'outros.

Apezar de tudo a attitudo geral dos mercados financeiros, sob o impulso do de Paris, conserva-se bastante animadora. O triumpho do governo nas eleições de 22 foi bem acolhido pela bolsa. D'ahi a expansão d'alta que nem os demais mercados poderam contrariar nem tão pouco a alta do juro no banco d'Inglaterra visto que as cotações mantiveram-se acima das da semana anterior aa dia 22.

Pode até dizer se que só o consolidado inglez 2 $\frac{3}{4}$ %, foi dos valores internacionaes o que maior contingente deu á baixa em seguida á alta da jura. E' verdade que desde a conversão, estes titulos quasi que só tem mercado em Inglaterra.

No mercado nacional a situação conserva-se sem alteração. Os preços dos papeis de credito publico estão muito firmes, posto não haver abundancia de compradores. Se os vendedores não abundam tambem!

As obrigações do Credito Predial formaram-se, especialmente as de typo baixo de juro, o que está recommendando a inversão dos emprestimos de 6 e 5 % nos de 4 %, para o que o Credito Predial chamou a attenção dos seus mutuários.

No mercado cambial a situação mantem-se folgada, sendo sufficiente para as necessidades da liquidação internacional a offerta de papel sobre Londres e Paris, mercê das remessas do Brazil e da reanimação do mercado de vinhos portuguezes em Bordeaux.

B. DOS SANTOS

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

BOLSAS	TITULOS	DIAS											
		21	23	24	25	26	27	28	30	—	—	—	—
Lisboa ..	Acções C. ^{oa} de Ferro Portuguezes	113,500	—	—	—	113,000	113,000	—	—	—	—	—	—
	» Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Carris de Ferro de Lisboa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Ascensores	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Obrig. C. ^{oa} de Ferro Portuguezes	—	83,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Nacional	—	84,500	85,000	—	85,000	—	—	—	—	—	—	—
Paris....	» C. de F. Atravez d'Africa	87,500	87,500	—	87,500	—	88,000	88,800	—	—	—	—	—
	Acções C. ^{oa} de Ferro Portuguezes	635	635	635	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal	206,25	—	—	206,50	207,50	208,75	—	—	—	—	—	—
	» Norte de Hespanha	400	400	400	—	—	416	—	—	—	—	—	—
	» Madrid-Zaragoza-Alicante	308,75	307,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Andaluzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Londres..	Obrig. C. de F. Atravez Africa	98	98	98	98	98	98	98	—	—	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal	365	363	362	365,50	365,50	365	366	—	—	—	—	—
	» Norte de Hespanha, 1. ^a hypotheca	350	—	—	348,50	348,50	350	356	—	—	—	—	—
	» C. de F. Atravez Africa	476,50	483	485	488,75	488,75	488,75	488,75	—	—	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Norte de Hespanha, 1. ^a hypotheca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amsterd..	Obrig. C. F. Atravez Africa	97,91	97,91	97,91	97,75	97,75	97,75	97,56	—	—	—	—	—
Bruxellas	Obrig. C. de F. Atravez Africa	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	96,75	—	—	—	—	—

RECEITAS DOS CAMINHOS DE FERRO

LINHAS	PERIODO DE EX- PLORAÇÃO	RECEITAS NO PERIODO						DESDE 1 DE JANEIRO				
		1889			1888			TOTAES		DIFERENÇA A FAVOR DE		
		KIL.	TOTAES	KILO- METRI- CAS	KIL.	TOTAES	KILO- METRI- CAS	1889	1888	1889	1888	
PORTUGAL		de a		Réis	Réis		Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis
Comp. Real	Antiga rede (1)	10 16 Setemb.	580	61.680:000	106:341	580	57.530:000	99:489	1.918.340:000	1.798.815:000	119.725:000	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Nova rede não garant. (2)	10 16 Setemb.	82	8.090:000	109:634	82	9.659:000	117:792	240.957:000	218.207:380	22.749:620	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» » garantida (3)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		10 16 Setemb.	468	11.154:000	66:392	452	10.478:000	68:934	446.242:000	94.633:440	31.608:860	—
Sul e Sueste		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		27 2 Setemb.	475	16.490:815	34:717	361	13.262:930	36:739	399.072 020	349.696:800	49.375:220	—
Minho e Douro		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		3 9 Setemb.	310	24.748:667	72:790	332	20.569:650	61:956	615.416:659	556.435:880	59.280:779	—
Beira Alta		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		20 26 Agosto	253	8.242:844	32:580	253	6.837:763	27:026	240.739:262	495.851:048	51.887:244	—
		27 2 Setemb.	»	8.045:773	31:804	—	7.637:493	30:487	248.785:036	203.489:344	49.295:495	—
		3 9 »	»	8.386:462	33:448	—	7.587:958	29:991	257.474:498	244.077:499	16.093:999	—
		6 12 Agosto	34	1.387:340	40:809	34	1.331:430	39:150	33.830:384	33.475:480	354:904	—
Guimarães		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		13 19 »	»	1.582:240	46:536	—	1.344:700	38:667	35.442:324	34.790:480	622:444	—
		20 26 »	»	1.377:780	40:622	—	1.391:611	40:929	36.790:404	36.481:795	608:609	—
HESPAÑHA				Pesetas	Peset.		Pesetas	Peset.	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas
Norte de Hespanha		10 16 Setemb.	2776	4.583:075	370	2776	4.534:997	551	48.344:496	43.630:204	4.714:299	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Zaragoza-Alicante		10 16 Setemb.	2672	1.055:468	395	2672	1.041:944	378	36.706:008	35.274:026	1.434:982	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andaluzes		27 2 Setemb.	793	329:345	445	793	290:824	366	8.572:936	7.569:026	1.003:910	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Almansa-Valença-Tarragona		24 31 Agosto	—	344:668	869	—	329:567	838	7.036:126	6.949:774	100:352	—
		1 10 Setemb.	—	347:644	884	—	276:344	703	7.403:740	7.226:348	177:422	—
Madrid-Caceres Portugal		10 16 Setemb.	429	64:304	149	—	60:782	441	2.285:649	2.136:150	149:499	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Compreheende as linhas de Leste e Norte e ramais de Caceres e Coimbra. — (2) Idem idem de Lisboa a Cintra e Torres e ramal de Cintura — (3) Idem idem de Torres a Figueira e Alfarcillos.

O ESTADO, O PUBLICO, E AS COMPANHIAS

É do nosso collega francez *Journal des transports* o interessante artigo que em seguida publicamos por nos parecer de toda a actualidade, e poder servir de comparação lisongeira para as nossas linhas portuguezas:

E' opinião assaz generalisada entre o publico, que as grandes companhias de caminhos de ferro teem sempre subordinado o interesse geral ao seu interesse particular, preocupando-as muito mais os dividendos que hão de distribuir pelos seus accionistas, do que a satisfação das necessidades do publico; e que, n'uma palavra, nada ou quasi nada teem feito para melhorar as condições geraes dos transportes em França.

Tal opinião — forçoso nos é confessal-o — se tem sempre merecido credito, não teem contribuido pouco para isso as theorias singulares e erroneas de alguns dos nossos homens politicos, que tentam ser especialistas n'estas questões, e ás quaes a sua propria situação dá uma auctoridade que nem sempre está em relação com a sua competencia.

Não será portanto inutil que nós a reduzamos ao seu justo valor, demonstrando por meio de algarismos, por meio de uma estatistica comparativa, quanto esta crença é infundada.

Sem remontarmos á creação dos caminhos de ferro, vamos começar pelo anno de 1860, que marca uma nova phase na exploração dos caminhos de ferro, em consequencia de começarem então a vigorar as convenções de 1857-59 relativas á segunda rede, e compararmol-o com o anno de 1884, cujos resultados officiaes são os ultimos publicados no Boletim do Ministerio das Obras Publicas.

Em 1860, por motivo das novas convenções e da construcção da segunda rede, a exploração dos caminhos de ferro ia tomar um grande incremento: a explorada era de 9:528 kilometros, por onde as companhias traasportavam 23.137:769 toneladas de mercadorias e 56.528.613 passageiros, sendo a receita media por tonelada de mercadorias, de 9 fr 34, e por passageiro de 2 fr. 52.

Em 1884, o comprimento da rede explorada é de 28:722 kilometros, sobre que circulam 80.360:842 toneladas de mercadorias e 211.893:225 passageiros. Mas, ao contrario do que devia esperar-se d'este augmento, a receita media por tonelada desce a 7 fr. 70, e por passageiro a 1 fr. 62, o que significa uma diminuição, respectivamente, de 1 fr. 64 e 0 fr. 99.

Como o trafego augmentou, de 1860 a 1884, de 57.223:073 toneladas e 155.364:612 passageiros, pode fixar-se approximadamente assim, no anno de 1884:

57.223:073 toneladas... a 1 fr. 64 = 93.845:839 fr.
155.364:612 passageiros... a 0 fr. 99 = 153.810:965 »

Total..... 247.656:804 »

ou seja em numeros redondos, 248 milhões.

A par d'estes beneficios realizados em favor do publico, vamos por meio de alguns numeros mostrar a proporção dos lucros distribuidos aos accionistas.

Em 1860, os accionistas recebiam, em media 15:963 fr. por kilometro; em 1884, o accionista não recebe mais que 5:505 fr. por kilometro.

Assim, enquanto o publico, independentemente das largas vantagens que tira d'uma rede mais que dupla, realisa uma economia liquida superior a 200 milhões, as companhias veem a proporção kilometrica dos seus dividendos diminuir de 10:458 francos.

Em terceiro lugar, resta-nos fallar do Estado, nas suas relações financeiras com os caminhos de ferro, isto é, dos lucros que o thesouro auferê da sua explo-

ração; e esse assumpto será tratado mais desenvlovidamente, attenta a importancia d'esta ultima questão, cujas minucias são ainda bem pouco conhecidas.

Apresentaremos aos leitores os algarismos d'um quadro deveras interessante, publicado ha pouco pelo ministerio das obras publicas, e que é um resumo assaz claro das diferentes fontes de receita, durante o anno de 1888, e da parte em que n'ella entra em cada uma das oito redes seguintes: a rede do Estado, as seis grandes companhias, e as linhas diversas.

Os lucros do estado proveem ou das receitas colhidas, ou das economias realizadas.

As receitas colhidas dividem-se em 11 capitulos, cuja importancia é diferente para cada um d'elles o que passamos a examinar.

Começaremos pela importancia kilometrica, que era em 1887, para as referidas 8 redes, a seguinte:

Estado, 2:563; Norte, 3:493; Este, 4:310; Oeste, 4:381; Orleans, 5:843; Mediterraneo, 7:955; Meio-dia, 2:653; redes diversas, 434 — o que representa uma totalidade de 31:632 kilometros, nos quaes o Estado realiso em globo um lucro de 174.249:032 francos, ou seja um lucro kilometrico de 5:509 francos.

Como este rendimento não é egualmente importante para todos as redes, eil-o em cada rede, por ordem de importancia:

O Lyon, que é a mais extensa, rende 52.747:200 fr.; o Orleans, 27.088:188 fr.; o Oeste, 26.304:388 fr.; o Norte, 24.757:668 fr.; o Este, 22.325:496 fr.; o Meio-dia, 14.572:908 fr.; o Estado, 5.219:057 fr.; as linhas diversas, 1.234:127 francos.

Esta é a classificação pelo rendimento bruto; o rendimento kilometrico é repartido da maneira seguinte: Lyon, Norte, Oeste, Orleans, Este, Meio-dia, linhas diversas, Estado.

D'aqui se depreheende que, proporcionalmente, a rede do Estado é a menos productiva, o que mais claramente, a rede do Estado é a menos paoductiva, o que mais claramente se vê do estudo particular de cada um dos capitulos principaes.

O primeiro, e o mais consideravel, é o imposto sobre os transportes (passageiros e mercadorias G. V.) cujo total é de 86.687:172 fr., repartidos por este modo:

Lyon, 25.934:600 fr.; Oeste, 14.220:876 fr.; Orleans 13.402:210 fr.; Norte, 13.067:302 fr.; Este, 10.194:687 fr.; Meio-dia, 6.837:349 fr.; linhas diversas, 637:820 fr.; sendo o lucro kilometrico de 2:750 francos.

O capitulo 7.º, que é o segundo em ordem de importancia, diz respeito aos *récepissés*, e cartas de porte, e o seu rendimento é, em globo o seguinte:

Lyon, 8.830:900 fr.; Orleans, 4.856:450 fr.; Norte, 4.713:489 fr.; Oeste, 4.266:321 fr.; Este, 3.824:192 fr.; Meio-dia, 2.357:321 fr.; Estado, 1.463:860 fr.; diversos, 222:555 fr.; rendimento medio por kilometro, 950 francos.

Os tres capitulos que seguem por ordem de importancia são os 4.º, 5.º e 6.º, que dão:

1.º o imposto do sello para as acções e obrigações; 2.º os direitos de transmissão; 3.º o imposto de rendimento sobre os valores mobiliarios.

Note-se que estes tres capitulos não representam pro-veito algum proveniente da rede do Estado.

As sommas totaes d'elles são respectivamente de: 9.533:405 fr.; 14.237:984 fr. e 18.837 fr., o que dá um total de 42.608:556 fr., ou 596 fr. por kilometro, nos quaes — repetimol-o — não entra a rede do Estado. E este um argumento que os adversarios da empresa official não podem deixar de ter em consideração.

Temos em seguida — sempre por ordem de importancia: — o capitulo 2.º (contribuições hypothecarias e

patentes), cuja cifra total é de 5.784:198 fr., e o rendimento kilometrico de 185 fr. O capitulo 10 (despezas de fiscalisação e vigilancia), com um total de 3.762:565 fr., e um rendimento kilometrico de 119 fr. O capitulo 9.º (direitos aduaneiros sobre os materiaes e combustivel empregados pelas companhias), dá um total de 1.681:454 fr. e um rendimento kilometrico de 53 fr. O capitulo 8.º (sellos postaes, etc.), cifra total 1.216:938 fr. e por kilometro 30 fr.; e finalmente o capitulo 3.º (licenças, estampilhas, sellagem e alfandega), com o total de 525:652, e o rendimento kilometrico de 17 francos.

Quanto ás economias realizadas (transportes militares, administração dos correios, etc.) o total é de 12.494:842 fr., ou 3:841 fr. por kilometro, repartidos pela forma seguinte:

Lyon, 35.221:200 fr.; Orleans, 23.383:231 fr.; Oeste, 16.864:896 fr.; Este, 14.506:202 fr.; Meio-dia, 12.489:119 fr.; Norte, 11.208:026 fr.; Estado, 7.209:208 fr.; diversos, 612:960 francos.

O rendimento kilometrico das diversas redes, d'onde resulta a media supra indicada, é o seguinte:

Lyon, 11:058 fr.; Norte, 10:296 fr.; Oeste, 9:854 fr.; Orleans, 8,638 fr.; Este, 8.545 fr.; Estado, 4.849 fr.; diversos, 4256 francos.

Em resumo, os lucros para o thesouro elevaram-se, em 1887, a francos 295.743:874, ou seja 9:350 fr. por kilometro; e em 1880 este lucro kilometrico foi apenas de 6.137 fr., o que representa uma differença para mais em favor de 87, de 3:213 fr. por kilometro.

Durante o mesmo periodo, os beneficios distribuidos aos accionistas descem de 15:963 fr. a 5:505 fr., e o publico, em reduções de tarifas, realisou uma economia que póde avaliar-se em 200 milhões de francos.

Não queremos dizer com isto que os accionistas das nossas companhias devam lastimar-se, pensamos ao contrario, que elles só teem a felicitar-se pela prudente experiencia com que são administrados os seus lucros; e, se os administradores dos nossos caminhos de ferro teem a preocupação, aliaz muito legitima de salvar e tornar productivos os capitaes que lhes estão confiados, seria injustiça dizer-se que teem em menos consideração os interesses do Estado, e os do publico.

COMBOIOS DE OPERARIOS

O resultado d'estes comboios postos em circulação desde o principio d'este anno pela companhia real tem sido o mais satisfatorio.

O seu movimento tem sido de 21:809 passageiros até 31 de julho ultimo.

Mas para se apreciar o desenvolvimento de viajantes que estes comboios teem produzido, é necessario contar com os que continuam vindo pelos comboios ordinarios, e sommados todos estes, comparar o seu total com o movimento em eguaes sete mezes de 1888.

Eis essas cifras:

Passageiros ordinarios de 3.ª classe de 1 de janeiro a 31 de julho de 1888, das estações de Porto a Pombal, para as de Lisboa a Santarem e vice-versa	25:443
Idem idem em 1889	21:688
Comboios operarios	21:809
Total	43:497
A mais em 1889	18:054
Este movimento divide-se em: sentido ascendente	11:965
Descendente	9:844

A estação que entra no total com maior movimento é a de Lisboa que vendeu 9:493 bilhetes. Segue-se:

Porto com	2:564
Estarreja	1:849
Pampilhosa	1:781
Coimbra	1:502

LINHAS PORTUGUEZAS

Dupla via de Gaia a Aveiro. — O conselho de administração da Companhia Real mandou fazer os estudos para construir a segunda via entre as estações de Gaia a Aveiro.

Tambem se está estudando o mesmo melhoramento entre Bemfica e o Cacem.

Novo trem real. — Para substituir os salões reaes que ha tempos se queimaram n'um incendio succedido na estação de Santa Apollonia, a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes encomendou um trem real, que deve ser, talvez, o mais luxuoso dos que percorrem hoje as linhas da Europa. Compõe-se de tres carruagens, de 24 metros de comprimento cada uma, tendo salas, quartos para dormir, casa de jantar, aposentos para as pessoas da comitiva de SS. MM., cosinhas, etc.

Os tectos e mais decorações, assim como a mobilia da carruagem real, são de rigoroso estylo Luiz XIV.

Os competentes desenhos com os côrtes e *detalhes* minuciosos para se poder fazer perfeita ideia do esplendido trem, foram ha dias apresentados a S. M. el-rei pelo sr. Marquez da Foz, elogiando muito S. M. o bom gosto das disposições e decorações do material.

A casa constructora é a dos srs. Desouches David & C.^a

Nova linha americana. — A companhia carris de ferro pediu auctorisação á câmara municipal para assentar uma linha, partindo da rua 24 de Julho, pela nova rua do Duque da Terceira a entroncar com a linha da rua de S. Bento, proximo do mercado, alim de substituir as das ruas dos Mestros, da Silva, e em parte a da rua de S. Bento.

Bilhetes para Paris. — Nos serviços de comboios baratos para Paris foram de Lisboa áquella capital 413 pessoas.

E' nada em comparação com a economia que resultava da viagem, mas em compensação tem sido enorme o numero de bilhetes vendidos para ida e volta nos comboios ordinarios com validade de 40 dias.

Providencias acertadas. — A companhia dos caminhos de ferro, n'uma das ultimas sessões de seu conselho de administração, resolveu ordenar ao seu serviço de via e obras que proponha á direcção todos os melhoramentos na via e estações que julgar convenientes para o bom serviço.

O caminho de ferro de Chaves. — Diz o *Commercio de Chaves*:

«Por noticias particulares, que reputamos fidedignas, sabemos que o nobre ministro das obras publicas, e illustre filho d'este concelho tenciona, logo n'uma das primeiras sessões da proxima legislatura, propor á approvação das camaras o projecto das linhas de ferro viarias ao norte do Mondego, nas quaes está comprehendida a que hade ligar Chaves aos grandes centros do paiz.

Ainda bem que o illustrado ministro não se esquece que é esta certamente a questão de maior importancia para os interesses d'esta villa, visto que Chaves quer pela sua grande importancia commercial, quer pela sua exepcional e admiravel situação topographica, tem o

indiscutível direito de partilhar dos grandes melhoramentos com que os prodígios regeneradores tão insensatamente dotaram outras terras de menos importancia, e que já ha muito gozam dos beneficios da civilização.

Chaves quer e hade progredir; estamos certos de que o governo, bem disposto e intencionado como está para com Chaves, hade arrostar com todos os obstaculos que a opposição lhe hade levantar, e assim Chaves verá que será uma realidade aquillo que no consulado da burnaysia não passou d'uma promessa fallaz e illusoria.»

LINHAS HESPAÑOLAS

De Liñares a Almeria.—Com o nome de *Companhia dos Caminhos de Ferro do Sul da Hespanha*, constituiu-se em Madrid, uma nova sociedade, que se propõe a explorar o caminho de ferro de Liñares a Almeria.

O capital da sociedade é 10:000:000 pesetas dividido em 20:000 acções.

O elemento hespanhol do Conselho Administrativo, compõe-se de homens muito conhecidos e considerados, no paiz visinho, e o elemento francez, acha-se representado por diversos membros do *Credito Mobiliario Francez*, e do *Banco Transatlantico*.

Novo americano.—Em Badajoz começaram os estudos para a construcção d'um caminho de ferro de via reduzida, que partindo d'aquella cidade, irá a Trujillo e Logrosan, passando pelas povoações de Torreorgaz, Torrequemada, Palenzula, e Cumbre.

E' tão reconhecida a necessidade d'esta linha, que segundo affirmam de Badajoz, a sua realisação dará áquella provincia, dobrada importancia, da que hoje tem. Assim o diz o nosso collega *Boletim das Obras Publicas*.

De Valladolid a Calatayud.—Trabalha-se activamente para se ver realiado em breve, o projecto do caminho de ferro entre Valladolid e Penafiel, ligando com o de Medina a Calatayud.

LINHAS ESTRANGEIRAS

De Santa Fé a Cordova.—O governo de Cordova (Republica Argentina) recebeu uma importante proposta para a construcção de um caminho de ferro que ligue a cidade de Cordova, com a provincia de Santa-Fé.

Os concessionarios pedem unicamete permissão para construir a linha. As disposições da proposta são as seguintes:

Os srs. Alvarez e Martin, prescindem completamente de qualquer garantia para a construcção da nova linha, e sujeitam-se ás disposições, e leis vigentes sobre caminhos de ferro.

Os terrenos necessarios para a construcção da linha, serão adquiridos pela empresa, pelo seu justo valor, e por meio da lei de expropriação, ditada *ad hoc* pelas camaras; no caso de surgir alguma differença nos preços dos terrenos a adquirir, ambas as partes nomearão peritos para resolverem a questão. Tal é o mais importante da proposta apresentada.

A linha partirá de Cordova, seguindo a Villa do Rosario, e depois até á fronteira de Santa-Fé, passando por Bell-Ville, o mais importante centro de população que tem a provincia, que n'este momento está attrahindo as atenções de todos os especuladores e capitalistas.

De Villa do Rosario seguirá um ramal directo a Villa Maria, centro tambem de grande futuro, por ser o ponto de reunião de numerosas empresas de caminhos de ferro.

Esta proposta é commentada pela imprensa local em termos muito lisongeiros.

Nova iluminação nas carruagens.—Segundo refere um jornal inglez, a *Southern Eastern Railway*, acaba de collocar nas suas carruagens lampadas electricas por um systema muito engenhoso, dispostas ao alcance dos passageiros. — Estas lampadas não funcionam, senão por meio da introdução, d'uma moeda de dois sous, n'uma abertura reservada para este effeito e por este preço obtem-se a iluminação electrica por meia hora.—Pode-se fazer durar a luz por toda a noite, havendo o cuidado de lançar por cada meia hora, uma moeda de 10 centimos.

Ha um botão especial que tocando-se, apaga a luz immediatamente. Quando o apparelho não se acha em termos de funcionar regularmente, expelle logo a moeda ali lançada, assim como restitue a que é superior ou inferior á designada. A electricidade é fornecida por um accumulador.

NOTAS VARIAS

Outra torre.—Dizem de Londres que sir Edward Walkin, o celebre director de caminhos de ferro, acaba de formar uma sociedade com o capital de 900 contos para a construcção, e exploração d'uma torre de 600 metros, tendo por fim recrear o publico e servindo conjunctamente para experiencias scientificas.

Novo systema de tracção electrica.

—Um novo systema electrico de caminhos de ferro, acaba de instalar-se na Philadelphia, intitulado *Hauss Electric Raylway*.

Achamos na *Revue Internationale de l'Electricité* a descripção do invento, que passamos a resumir:

Um conductor, isolado por meio de cautchouc e d'outras substancias empregadas no isolamento dos fios subterraneos para iluminação, é collocado n'uma cova que existe por baixo de um dos carris, e passa por diversas caixas metallicas, collocadas tambem sob o mesmo carril.

Afim de se obter um isolamento mais completo, o encaixe está cheio de asphalto, no qual se mergulha o fio, mettido no seu involucro isolado.

As caixas metallicas estão collocadas ao lado dos carris.

O rail, por baixo do qual passa o fio, é dividido em secções de doze pés, sendo cada secção isolada da seguinte e da antecedente.

Quando a locomotiva passa sobre o carril, põe-se em contacto com o fio conductor por intermedio da caixa metallica, das rodas e d'outras peças convenientemente dispostas para este fim.

A linha, em toda a sua extensão, fica isolada, excepto a secção de doze pés, sobre que se encontra a locomotiva, e assim as secções vão ficando isoladas ou não, á medida que a machina passa por ellas, isto é, nenhuma parte do carril está em comunicação com a fonte electrica, senão a secção coberta pelo vehiculo.

A corrente é transmittida, das rodas e das outras peças, ao motor, e passa d'ahi á terra por outro carril.

A velocidade e a direcção do motor podem regular-se tanto d'um como do outro lado do arro.

A força motriz é de 20 cavallos, e o motor pesa 500 kilogrammas, podendo percorrer 12 milhas por hora, e sendo aquella força, e esta velocidade, susceptiveis de augmentar ou diminuir.

O gerador do movimento é directamente applicado sobre os eixos, segundo um systema que permite utilizar a maior parte da força desenvolvida.

O motor, solidamente fixado dentro de uma caixa que vae suspensa por baixo dos eixos, é completamente independente do compartimento destinado aos passageiros, havendo um apparelho muito simples que permite dirigir-o pelas duas extremidades do vehiculo, o qual se pode volver tanto para traz como para deante, com a maior promptidão, e a mais completa segurança.

Ha outro apparelho especial, por meio do qual o conductor do carro pode levantar este, e fazel-o sahir dos carris, sempre que qualquer obstaculo impeça a marcha. O conductor pode mesmo fazer com que o carro atravesse a linha e vá collocar-se na via de retorno.

O comboio do imperador da Russia.—Segundo refere o nosso excellente collega *The Railway Official Gazette* o esplendido sequito de carruagens que formavam o comboio imperial de Napoleão III foi vendido ao imperador da Russia pouco depois da queda do imperio francez.

O accidente em Borkey occasionou comtudo a necessidade de se construir um novo comboio.

Os novos salões são exteriormente forrados de ferro que assenta sobre uma camada de doze centimetros de cortiça o que substitue com larga vantagem as chapas de aço que defendiam as carruagens do antigo comboio. Os salões communicam uns com os outros por meio de passagens cobertas de todos os lados, e são todos perfeitamente eguaes exteriormente, por forma que, da parte de fóra é impossivel saber-se em qual das carruagens viaja o Czar.

Na ultima viagem que o imperador fez o outomno passado passou elle a maior parte do tempo n'uma carruagem que de fóra tinha a apparencia d'uma bagageira.

Ainda assim o Czar nunca viaja tranquillo, e o mais pequeno incidente sobressalta-o extraordinariamente.

AVIZOS DE SERVIÇO

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Ramal de Lisboa a Cascaes

Abertura á exploração provisoria da secção de Pedrouços a Cascaes. Serviço limitado desde 30 de setembro de 1889, até 30 de novembro de 1889, para passageiros

ros de 2.^a e 3.^a classe, bagagens e transportes de pequenos volumes de peso não superior a 10 kilogrammas em pequena velocidade

Horario dos comboios.—Partida de Pedrouços ás 7, 9, 11 da m. e 2, 4, 6, 8 e 10 da t.

Preços dos bilhetes.—1.^a zona (de Pedrouços a Oeiras) De uma a outra qualquer estação d'esta zona, 2.^a classe 70 réis, 3.^a classe 50 réis.

2.^a zona, (de Oeiras a Cascaes), De uma a outra qualquer estação d'esta zona, 2.^a classe 70 réis, 3.^a classe 50 réis.

De uma estação da 1.^a zona a uma qualquer da 2.^a zona, ou vice-versa, 2.^a classe 140 réis, 3.^a classe 100 réis.

Para os comboios extraordinarios que partem de Cascaes á 1 da manhã. De uma a outra qualquer estação do ramal; sem distincção de classe 500 réis.

Para preços das bagagens, volumes até 10 kilogrammas, e mais esclarecimentos, veja-se os cartazes affixados nos logares do costume.

Lisboa, 7 de setembro de 1889.

Comboios rapidos entre Lisboa e Caldas

Fica prorogado até 31 de outubro de 1889, o serviço dos comboios rapidos n.^{os} 73 e 74, entre Lisboa e Caldas, annunciados pelo cartaz Horario D 34 de 1 de junho de 1889, até 30 de setembro.

São declaradas nullas e sem effeito, desde 1 de outubro, de 1889, as tarifas especiaes de pequena velocidade serie L. N. M. D. combinadas entre esta companhia e as administrações dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro, e do Porto á Pova de Varzim, e Villa Nova de Famalicão.

Applicar-se-ha desde aquella data, ás expedições directas de pequena velocidade entre as linhas do Minho e Douro, e as d'esta Companhia que com ellas se acham ligadas, as tarifas internas de pequena velocidade de ambas as rédes, que offerecem mais vantagens ao publico, salvo se o expedidor exigir expressamente, na nota de expedição, a applicação de quaesquer outras.

Lisboa, 28 de Agosto de 1889.

O DIRECTOR DA COMPANHIA

Pedro Ignacio Lopes

COMPANHIA DO FREIO DE VACUO

Direcção Geral:—32, Queen Victoria Street—Londres

MEDALHAS DE OURO

Exposição Universal de Paris, 1878—Exposição Internacional de Londres, 1885

Freios de vacuo continuos, automaticos e não automaticos para caminhos de ferro e trens americanos a vapor

Construção simples — Acção energica — Conservação facil

105:000 applicações até fim de 1887 em Inglaterra, no continente, Indias, America do sul, colonias, etc.

AGENCIA GERAL PARA HESPAHIA E PORTUGAL—156 Boulevard Magenta—PARIS

Agencias

Vienna I. Lothringerstrasse.
St.-Petersbourgo, 21, Gd Italienskaja.
Berlin, Alt Moabit,
Forença, 21, Via Cavour.

Buenos-Ayres, Corredor de Bolae.
Buckarest, 78, Strada Polona.
Melbourne, 14, Macket Buildings
Sydney, 15, Bond Street.



EMPRESA 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

O AGENTE

84, CAES DO SODRÉ 2.º

Germano Serrão Arnaud

Republica Argentina

O ESCRITORIO de informações que a Republica Argentina tem estabelecido n'esta cidade (L. do Corpo Santo, 13, 1.º) acaba de receber e expôr ao publico uma collecção de amostras dos principaes productos d'aquelle paiz.

Os commerciantes e agricultores portuguezes, assim como quaesquer outras pessoas que desejem conhecer praticamente alguns d'estes artigos, taes como lãs, couros, crinas, cereaes, fructos oleoginosos, carnes conservadas, etc., etc., podem dirigir-se ao dito escriptorio, o qual se acha aberto todos os dias, não santificados desde as 10 da manhã até ás 5 da tarde.

A Bibliotheca composta das publicações particulares e officiaes mais importantes d'aquelle paiz, assim como dos mappas, estatisticas e principaes jornaes nacionaes e estrangeiros está tambem á disposição do publico.

Facilitam-se informações verhaes sobre a administração do paiz, commercio, agricultura, industrias, sciencias, etc., etc., assim como se satisfazem á volta do correio todos os dados que sejam pedidos por correspondencia. Distribuem-se mappas e diversas publicações officiaes para fazer conhecer e apreciar devidamente a Republica Argentina. O serviço é inteiramente gratuito sem excepção.



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(MALA REAL INGLEZA)

A MAIS ANTIGA DA CARREIRA DO BRAZIL

Em 14 de outubro o paquete «Tamar»

Para S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro
Montevideo e Buenos-Ayres

Para Southampton e Antuerpia

O paquete «Dan» esperado em 10 de outubro

As accommodações para passageiros são inexcusáveis 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 cosinheiro e creados portuguezes.

AGENTES

LISBOA

PORTO

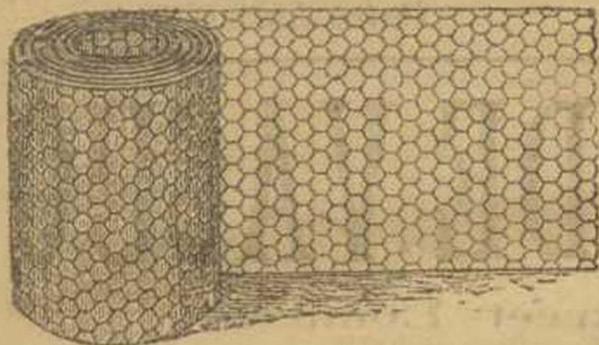
KNOWLES RAWES & C.ª

W. C. TAIT & C.ª

31, Rua dos Capellistas, 1.º

23, Rua dos Inglezes, 23

CASA FUNDADA EM 1854



FRANCISCO RIVIERE

BARCELONA E MADRID

Officinas em SAN MARTIN DE PROVENSALS (Barcelona)

MANUFACTURA DE TECIDOS METALLICOS

Chapas perfuradas e seda para peneiros

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

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

Pedir catalogos e preços correntes aos escriptorios

BARCELONA, Ronda de San Pedro, n.º 60 — Calle del Prado, 2, MADRID

Fabrica na Trafaria

DYNAMITE

PREÇOS Dynamite n.º 1, cada kilogramma 850 »

» » » 3, » 450 réis

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.ª; R. Belmone

Empresa Industrial Portuguesa

SANTO AMARO, LISBOA — N.º telephónico 168

CONSTRUCCÕES NAVAES COMPLETAS

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

E DE

COFRES À PROVA DE FOGO

CANALISAÇÕES PARA AGUA, GAZ OU ESGOTOS

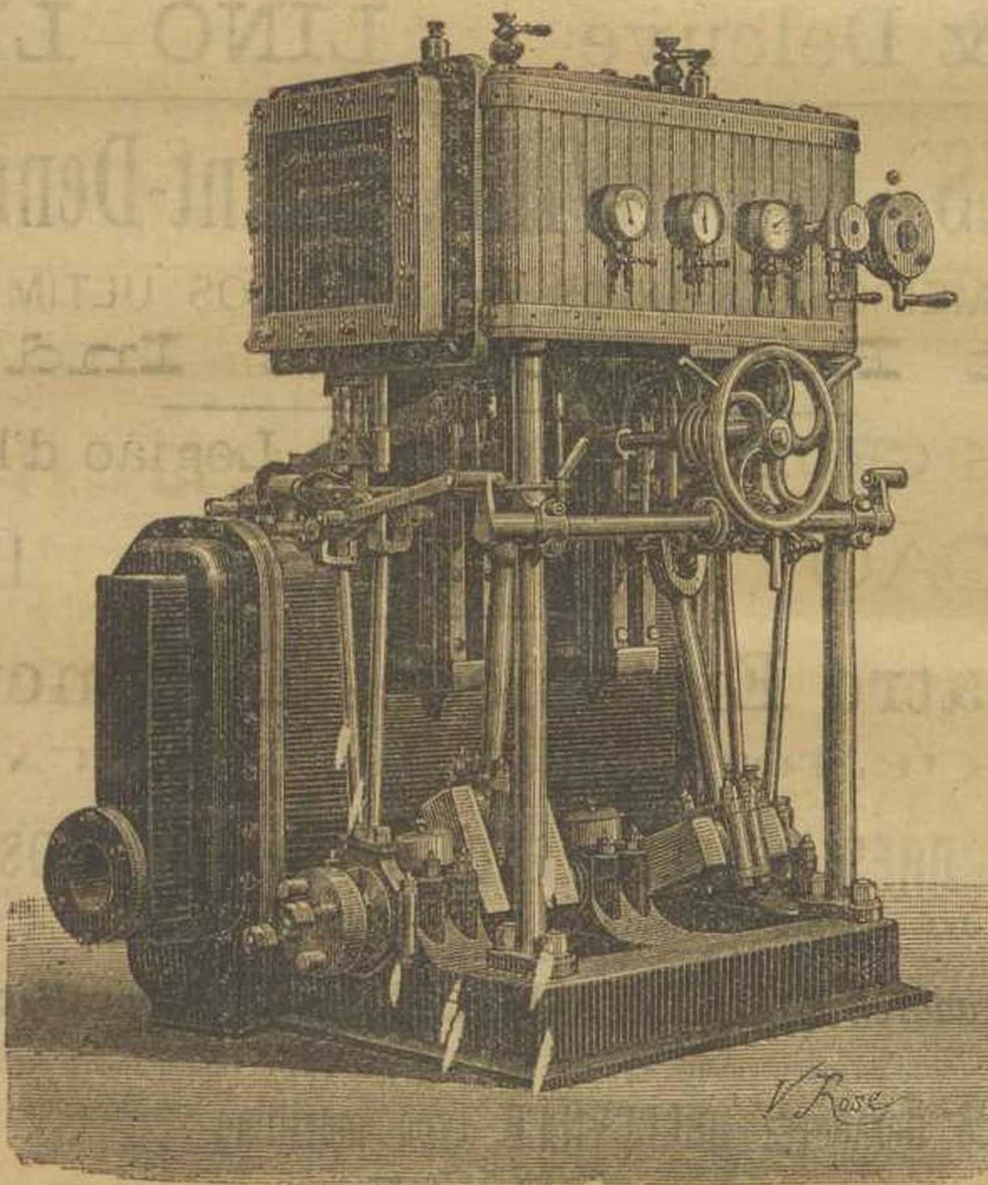
Tubos de ferro para as mesmas fundidos em rampa e ao alto

Tem sempre promptos a entregar tubos de bocca e cordão e peças de ligação para os mesmos, entregando-os envernizados ou não, á vontade do comprador.

Encarrega-se tambem do assentamento de tubagens; tendo já sido confiado ás suas officinas a execução de canalisações importantes, entre outras o esgoto da Penitenciaria de Lisboa na extensão de cerca de 4:000 metros de 0,30 de diametro.

Machina

a vapor da força de 30 CAVALLOS, construida em 1883, nas officinas da Empresa Industrial Portuguesa para o hiate dos pilotos da barra de Lisboa e «Visconde da Praia Grande de Macau.»



É a fundição em Santo Amaro a unica que em Portugal tem a installação necessaria para fundir tubos ao alto; os tubos de 3 metros dão a vantagem de enorme economia de juntas ao serem smpregados 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.

Machina

a vapor da força de 30 CAVALLOS, construida em 1883, nas officinas da Empresa Industrial Portuguesa para o hiate dos pilotos da barra de Lisboa e «Visconde da Praia Grande de Macau.»

EMPRESA INDUSTRIAL PORTUGUEZA

Santo Amaro, LISBOA

Nicaise & Delcuve

LA LOUVIÈRE — BELGICA

OFFICINAS DE
CONSTRUÇÕES METALLICAS
PONTES, COBERTURAS, GAZOMETROS

Material fixo e circulante de caminhos de ferro e tramwais

Cruzamentos e mudanças de via
Parafuzos — Escapulas. — Chapins e barretas
Basculas para wagons. — Reservatorios
Signaes. — Placas rotatorias
Pontes rotatorias para machinas. — Discos
Gruas hydraulicas

Carruagens, Wagons, Wagonetes, Tenders

Especialidade de roda com centro de ferro forjado
Systema privilegiado

Guindastes moveis. — Peças de forja
Fundição de ferro e cobre

Privilegio para um systema de guindaste movel com
contrapeso de equilibrio automatico e leito de rotação
ou fixo, todo em ferro e aço.

Nicaise & Delcuve

MATERIAES DE CONSTRUÇÃO

Nos armazens de J. LINO se encontra o mais completo sortimento dos artigos necessarios á construcção urbana taes como,

Madeiras de todas as qualidades.
Vigamentos.
Taboados.
Barrotames.
Portas feitas.
Soalhos aparelhados.
Parquets nacionaes e estrangeiros.
Madeiras para marcenaria.
Madeiras para carruagens.
Molduras para guarnecimentos.
Recortes de madeiras.
Fasquiados, etc., etc., etc.
Utensilios para obras.
Material ceramico.
Tubos de grés da melhor qualidade.
Cimento de Portland.

Pozzolana dos Açores.
Tijolos de todas as dimensões.
Tijolos refractarios inglezes.
Barros refractarios, idem
Ladrilhos de mosaicos nacionaes e estrangeiros.
Azulejos brancos e de cores.
Vazos e balaustres para platibandas.
Telha franceza legitima das melhores fabricas de Marseilha.
Placas esmaltadas para numeração.
Ornatos em zinco.
Feltro asphaltado.
Pregaria d'arame.

Além de todos os referidos artigos, para facilitar aos srs. proprietarios e architectos a aquisição de quaesquer outros materiaes de que necessitem para suas obras, J. LINO encarrega-se de os fornecer com a maior promptidão e nas melhores condições possiveis, podendo para esse fim dirigir-se pelo correio a J. LINO, rua nova do Caes do Tojo, 35, ou pelo telegrapho a

LINO — LISBOA

GERADORES BELLEVILLE, Saint-Denis (Seine)

1849 PRIMEIROS ESTUDOS — MODELOS ULTIMOS 1889

Grandes Recompensas Industriales

DUAS CRUZES d'official da Legião d'honra

EXPOSIÇÃO UNIVERSAL DE 1889

Quatro Exposições Distinctas

SUPERFICIE TOTAL 420 METROS QUADRADOS

GRUPO DE GERADORES BELLEVILLE DE 1:000 CAVALLOS, DO TYPO FIXO

Applicado ao serviço da força motriz da Classe 52 (Mechanica geral). Situada por detraz da Galeria das Machinas

Grupo de Geradores BELLEVILLE de 700 cavallos do typo fixo

Em serviço na estação central de electricidade, situada junto á Avenida de la Bourdonnais, proximo do Pavilhão Postal

Um dos oito grupos de Geradores BELLEVILLE, typo maritimo do cruzador de 8.000 Cavallos L'ALGER

Geradores para embarcações e serviços auxiliares dos grandes navios

Classe 65 (Navegação) na margem do Sena (proximo da ponte d'Iéna)

GERADORES BELLEVILLE DO TYPO FIXO, TRANSPORTAVEL E LOCOMOVEL

Cavallos alimentares e reguladores detensores Belleville, etc. Na galeria das machinas, classe 52 (Mechanica geral)