

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

DE PORTUGAL E HESPAÑHA

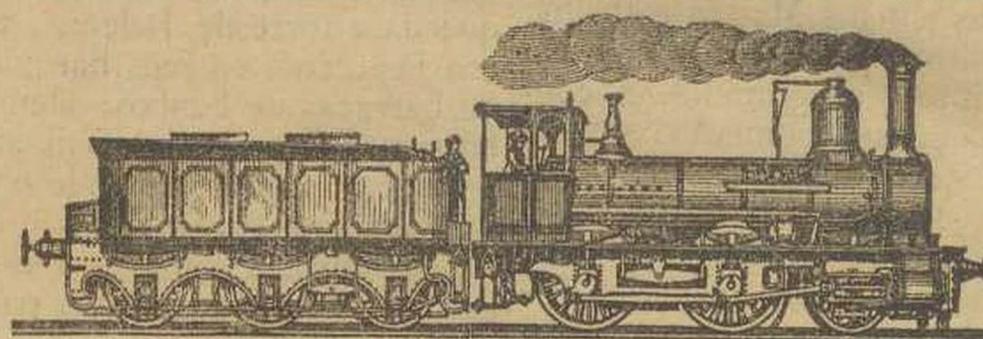
CONTENDO UMA PARTE OFICIAL, POR DESPACHO DE 5 DE MARÇO DE 1888 DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

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 — Adjunto do serviço de Tracção da companhia Midland Railway

SUMMARIO

Congresso de caminhos de Ferro — A linha de Cascaes — Parte oficial — Aviso de 20 de setembro, do ministerio da marinha e portarias e de 28 de setembro, do ministerio das Obras Publicas — Aplicação da tarifa n.º 1 — A Equitable I — Notas de viagem — Paris e a Exposição V — Caminho de ferro de Mossamedes — Freio de vacuo automático — Fernando Reis — Carteira de accionistas — Boletim financeiro por B. dos Santos — Cotações dos títulos de caminhos de ferro nas balsas de Lisboa, Paris, Londres, Amsterdam e Bruxellas — Receitas de caminhos de ferro — O Estado, O público e as companhias — Comboios de operários — Linhas portuguesas, Dupla via de Gaia a Aveiro, Novo trem real, Nova linha americana, Bilhetes para Paris, Providências acertadas, O caminho de ferro de Chaves — Linhas hespanholas, De Linars a Almeria, Novo americano, De Valladolid a Calatayud — Linhas estrangeiras, De Santa Fé de Cordova, Nova iluminação nas carruagens — Notas varias, Outra torre Novo sistema de tracção eléctrica, O comboio do imperador da Russia — Avisos de serviço Annuncios.

CONGRESSO DE CAMINHOS DE FERRO

(De um nosso colaborador)

PARIS 28 DE SETEMBRO

CONFORME estava anunciado inaugurou-se no dia 14 às 2 horas o congresso de caminhos de ferro, por meio de uma sessão plenária, presidida por mr. Yves Guyot, ministro das obras públicas, acompanhado pelos srs. Gay, director geral dos caminhos de ferro, e outros funcionários superiores dos ministérios, e directores das companhias francesas.

A sala, no 1.º andar do vasto palácio da Indústria estava primorosamente decorada com riquíssimos 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 esperança de que o mundo civilizado aproveitará com os trabalhos do congresso.

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

República 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 públicas, comércio e agricultura, este pronunciou uma entusiástica allocução que foi acolhida com calorosos vivas e prolongados aplausos.

Procedeu-se então à escolha dos presidentes, vice-presidentes, e secretários das secções.

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

A primeira secção, tratou da via e obras; a segunda, do material e tracção; a quarta, dos assuntos de ordem geral; e a última das linhas secundárias.

Procedeu-se à discussão dos diferentes relatórios.

Nessa noite houve reunião no palácio do ministerio das obras públicas, oferecida pelo ministro aos congressistas, à qual assistiram senhoras, e em que tomaram parte os primeiros artistas da ópera. Durou até madrugada.

Nos dias 16 e 17 continuaram os trabalhos de secção. A noite foi oferecida no palácio da industria um opíparo festim, pelas companhias de caminhos de ferro francesas, sendo 1.500 os talheres. Presidia o barão Rothschild.

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

Foi este um dos mais agradáveis dias para os congressistas, hespanhóis, russos, e portugueses, que foram os convidados.

Fomos até o alto da torre, não só à terceira plataforma, até onde vai o público, e que v. tão bem descreveu na sua ultima carta, mas à instalação especial de mr. Eiffel a 290 metros, onde este fez uma interessante conferência sobre a história, sistema de construção, e resultados da torre.

Desceu-se depois à primeira plataforma onde mr. Eiffel ofereceu um almoço no restaurant Brebant. Ouvimos ahi de novo a palavra fluente do grande construtor, num bello discurso em que elogiou o nosso paiz, referindo-se à construção das pontes do Tamega e Maria Pia, a qual disse elle, foi a sua primeira vitória no gênero das empresas 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. Especialisou no elogio que fez aos engenheiros portuguezes, o sr. Pedro Ignacio Lopes que acompanhou os trabalhos d'aquelle ponte, e que tanto concorreu com os seus estudos, para a realização 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 seccões 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 organisação 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 os apparelhos, 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 refiri, os congressistas foram recebidos em sessão do conselho municipal que offereceu um copo d'água em que se fizeram entusiasticos brindes.

No sabbado 21 houve de novo sessão plenaria e á noite jantar oferecido 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 somos 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 possue.

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 brillantes 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* vai 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 saída 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 comunicação da estrada com as praias.

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

Continua a pequena estação do Dafundo 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 nível 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 inflete 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 carrragem, 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 Espagal, 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 arvoredo da quinta do marquez de Pombal, e por coroa as duas egrejas aljejantes.

Uma recta de 2 kilometros conduz então á estação de Carcavellos, construída 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 regiā 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 abastecel-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 artísticas, as mais elegantes, que o gosto aprimorado de uma sociedade constituída *ad hoc* para transformar aquelle logar, alliado ao de algumas famílias da nossa primeira sociedade, tem sabido construir ali.

A' noite a luz electrica, como nas grandes estações mediterrânicas já illumina aquellas largas estradas; durante o dia, os *landeaux*, os pequenos carrinhos puxados por *poney's* 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 hoteis e restaurantes vastos e limpos regularmente servido e por preços fixos e económicos.

A' saída 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 Paco d'Arcos Oeiras, Estoril e Cascaes, se fundassem estabelecimentos idênticos 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, oferecem uma das mais agradaveis digressões a fazer nas cercanias de Lisboa.

PARTE OFICIAL

Ministerio dos Negocios da Marinha e Ultramar

DIRECÇÃO 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.....	90\$000
2 Serralheiros montadores, a.....	75\$000
3 Machinistas, a.....	75\$000
2 Forjadores, a.....	70\$000
1 Carpinteiro de moldes.....	70\$000
1 Carpinteiro de carruagens.....	70\$000
2 Serralheiros ajuntadores, a.....	60\$000
1 Pintor de carruagens.....	60\$000
1 Caldeireiro para obra de ferro.....	50\$000
1 Dito para obra de cobre.....	50\$000
2 Fogueiros, a.....	40\$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 sómente 500 réis diarios se a molestia fôr originada pelas más con-

dições do clima, ou por accidente extraordinario sucedido 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 atestado 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 45\$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 pretendem contratar-se nas condições indicadas dirigirão os seus requerimentos á secretaria da marinha, até 5 de outubro proximo, acompanhados dos seguintes documentos:

1.^a Certidão de idade.

2.^a Attestados de bom comportamento.

3.^a 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.

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

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria

DIRECÇÃO GERAL DE OBRAS PUBLICAS E MINAS

2.^a repartição

CAMINHOS DE FERRO

Tendo ocorrido 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 á quem 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 propoz: determina 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.^a 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.^a Que tenha o necessário pessoal, e a maior cautella na sua escolha;

3.^a Que, desde já, e independente de quaisquer providencias que de futuro haja de tomar-se, estabeleça nas suas linhas um sistema 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 technico de todas as pontes metalicas das antigas linhas de leste e norte.

Que, de acordo 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 Jose 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 explicacões que sobre elles démos 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 surprehende, 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 diferente 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 2 $\frac{1}{2}$ 240 réis, por cada 1:000 kilogrammas.

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

no primeiro caso 2 $\frac{1}{2}$ 240 + 400 = 2 $\frac{1}{2}$ 640 réis

no segundo caso 2 $\frac{1}{2}$ 240 + 200 = 2 $\frac{1}{2}$ 440 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 operaçoes 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 \times 264..... 19 $\frac{1}{2}$ 272 réis
no 2.^o " 73 \times 244..... 17 $\frac{1}{2}$ 812 "

isto é em total 19 $\frac{1}{2}$ 320 ou 17 $\frac{1}{2}$ 860, augmentado já das despezas 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 rête.

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'applicacão, como fizemos no caso precedente, vemos que a 229 kilometros corresponde, na 3.^a serie, o preço de 4 $\frac{1}{2}$ 000 réis por cada mil kilogrammas.

Augmentando-se as despezas accessorias, ou seja 200 réis, resulta o preço em total por tonelada — 4 $\frac{1}{2}$ 200 réis ou 420 por fraccão de 100 kilogrammas.

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

86 \times 420 36 $\frac{1}{2}$ 120

ou seja um total de 36 $\frac{1}{2}$ 160 réis, com as despezas 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 paralysando assim quantiosas somas 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 séde 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 foge 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 unica sahida 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 experimendo, 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 sucedem com pequenos intervalos, até que elle desorientado acerte um seguro qualquer das mil formas a que a maleabilidade da organisação d'aquellas tabellas pode adaptar-se.

Dado o consentimento o agente tira dos bolsos prospectos, regulamentos, apolices já cheias, recibos, sellos, todo o necessário 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 necessário preencher — um delicado facultativo que auxulta o *segurado*, lhe faz perguntas, e toma apontamentos.

Parece, dissemos acima, que o seguro está feito. Ninguem o duvidará desde o momento em que a primeira prestação está recebida e a apolice, apesar de provisória, 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 mil apparelhos 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, ate 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 *dôme* central, e vejamos um pouco do muito que temos a examinar em material de caminhos de ferro.

Ali figuram exemplares perfeitos do material das companhias francesas 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 permitem

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 carroagem de cada um dos seus systemas.

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

Seguem as carroagens locomoveis da Sociedade belga La Metalurgique (*)

Ao centro figura a enorme carroagem de typo completamente novo, para nós pelo menos, de grandes rodas exteriores da altura de uns 3 metros, sistema Strade que se propõe attingir a velocida de 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 ja 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 à 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, servindos 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 acompanhámos mr. François, um intelligente e amavel machinista

(*) Em artigos especiais 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 experencia 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 hidráulico mr. Girard que falleceu em 1871.

Em 1852 pensou elle em substituir nos caminhos de ferro ordinarios, a tracção a vapor pela propulsão hidráulica, e dois annos depois lembrou-se tambem de substituir as rodas pelo deslisar, 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 satisfatórios, 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 realizar 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, poude 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 organisação d'empresas industriaes, creou uma sociedade anonyma, com o fim de fazer experencia 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 chato s, em metal fundido.

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

Logo que, estabelecida esta communicação, 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 un 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 sumariamente as principaes 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 Pára quasi instantaneamente, com muita suavidade, e por conseguinte sem choques possiveis.

6.^º Faculdade 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 possível estabelecer-as por estacas metalicas muito leves.

10.^º As despezas 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 despezas 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 despezas 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 franceses e estrangeiros que tem visitado a exposição. Não lhe regatearemos tambem o nosso aplauso, e se, como a todos se asfigura, este systema está destinado a converter-se n'uma realidade, praticavel nas linhas de grandes percursos não é dificil 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 excellent clima de Mossamedes, e o clima pestilencial de Benguela. Temos dado provas irretragaveis de perfeita 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 progenie.

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 funcionários que servem em Benguella, que cuidadosamente é excluida do numero das colonias d'emigração, quando applica no orçamento uma verba de 34:000\$000 réis para a colonisação do districto de Mossamedes, mas até são do dominio publico.

Não obstante, houve quem arrojadamente se atrevesse a afirmar no *Jornal da Noite* que «o clima e as condições sanitarias das povoações são tambem similhantes. Ha alguns annos Mossamedes tinha vantagem na salubridade sobre Benguella. Hoje não. Exgotados e aterrados, como teem sido os pantanos que allí 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, apezar 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, apezar 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 políticas e pecuniarias, prostrar 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 possível, *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 exgosto.*

O auctor acreditou demasiadamente na credulidade e ignorancia dos que o lessem. Como antigamente se supunha que as febres intermitentes tinham por origem os pantanos, afirmou falsamente que elles estavam aterrados, e assim fez, como por encanto, d'uma região insaluberrima um paraíso. Se o estado pantanoso do solo reune 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 endémies 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 caracterizados pela elevação successivamente maior da tensão do vapor atmo pherico... A altitude abaixa a temperatura, a tensão do vapor de agua da atmosphera com ellá diminue consideravelmente. A irradiação, como já fiz notar, é mais viva, e a ventilação mais energica e mais efficaz. E' ocupando as alturas que os recemchegados 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 elles 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 ocupar vivamente com o futuro de milhares de cidadãos que para elles envia.

O spectaculo desanimador de os ver na maioria perdidos para a patria, fenecendo muitos sem quasi deixarem vestigios da sua passagem, e regressando outros à metropole deteriorados ou velutinarios, constituindo mais um encargo para o paiz, é digno das suas mais sérias locubrações. Quando projecta uma obra como a do caminho de ferro, que custa alguns mil contos, que determina a localisação de centros importantes de populacão, não pôde deixar de ser extremamente prudente na escolha dos lugares 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 nos possa garantir um vasto domínio, e assegurar a prosperidade da província, é necessário, 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 coroadas, do melhor exito, tiveram logar n'nm 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 accção rapida.

O folheto que temos presente, insere tambem: o relatorio do distinto engenheiro inglez sir Douglas Galton, formulado em seguida ás experiencias; uma carta de mr. Tomlison antigo director do metropolitano de Londres, atestando a efficacia de freio de vacuo automatico, e outra de mr. Conway, Gordon, director geral dos caminhos de ferro da India, dirigida ao subsecretario 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'um bem elaborado relatorio encarece tambem 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 tambem 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 Colónias Portuguezas* publica no seu ultimo numero os retratos e alguns traços biograficos do sr. Manoel Antonio dos Santos Reis, abastado

agricultor de Benguela, 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 aparecido em Lisboa firmando sempre conceituosas descripções sobre o districto de Benguela, em que prova a competencia de um abalisado escriptor, não obstante a sua pouca edade.

CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Sorteio de obrigações. — Effectuou-se no ministerio da fazenda, o sorteio das 1:060 obrigações do typo de 4 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,
574:721 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 802:390, 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 885:530, 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
917:790.

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 aquele dia á rasão de francos 7,21 c, em virtude da deducção de 0,29 francos pelos impostos estabelecidos.

Este pagamento realizar-se-há:

Em Lisboa, na séde 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 séde social: Calle Claudio Coelho, 12 nuevo;

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

Em Londres em casa dos srs. Glyn Mills Currie & C.^a, 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 anteiror, 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 crédito, sob o ponto de vista das reservas metalicas, ameaçava porém, tornar-se tão grave, em face dos pedidos d'ouro para America do Sul, que a governo do banco entendeu necessário elevar o juro do *maximum* dos ultimos annos desdc 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 também o juro a 5 %. Resta saber de pois, se o banco de França seguirá o exemplo d'aquelles dois outros estabelecimentos emissores, e se altera o preço de seus serviços que se mantém a 3 %.

Para isso considera-se necessário, que se pronuncie energica diminuição das suas reservas d'ouro. Por enquanto, porém, os balancetes accusam saída moderada do metal amarelo, 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 à perspectiva de uma proxima quadra de grande actividade nas operações do esta belecimento.

A carestia do juro no banco regulador para operações de desconto, pintou-se a dos *reports* no mercado financeiro. Regularam em Londres de 5 a 6 1/2 % na liquidação de fim de setembro, preços todavia, inferiores aos pagos em Berlim, onde se pagou 6 a 7 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 meses por effeito da especulação, se tem produzido a alta de 35 e 40 % n'uns, e de 80 a 125 % n'outros.

Apezar de tudo a attitudé geral dos mercados financeiros, sob o impulso do de Paris, conserva-se bastante animadora. O triunfo 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 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 empréstimos de 6 e 5 % nos de 4 %, para o que o Credito Predial chamou a attenção dos seus mutuarios.

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

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.º de Ferro Portuguezes	443.500	—	—	—	—	443.000	443.000	—	—	—	—
	» Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Carris de Ferro de Lisboa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Ascensores »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrig.	C.º de Ferro Portuguezes	—	83.000	—	—	—	85.000	—	—	—	—	—
	» Nacional	—	84.500	85.000	—	85.000	—	88.000	88.800	—	—	—
	» C. de F. Atravez d'Africa	87.300	87.500	—	87.500	—	88.000	88.800	—	—	—	—
Paris	Acções C.º de Ferro Portuguezes	635	635	635	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal	206.25	—	—	206.50	207.50	208.75	—	—	—	—	—
	» Norte de Espanha	400	400	400	—	—	416	—	—	—	—	—
	» Madrid-Zaragoza-Alicante	308.75	307.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Andaluzes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrig.	C.º de Ferro Portuguezes	365	363	362	365.50	365.50	365	366	—	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal	350	—	—	348.50	348.50	350	356	—	—	—	—
	» Norte de Espanha, 1.ª hypotheca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» C. de F. Atravez Africa	476.30	485	485	488.75	488.75	488.75	488.75	—	—	—	—
Londres	Obrig. C. de F. Atravez Africa	98	98	98	98	98	98	98	—	—	—	—
Amsterd.	Obrig. C. de F. Atravez Africa	97.94	97.94	97.94	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	PERÍODO DE EX- PLORAÇÃO	RECEITAS NO PERÍODO				DESDE 1 DE JANEIRO			
		1889		1888		TOTALS		DIFERENÇA A FAVOR DE	
		KM.	TOTAES	KILO- METRI- CAS	KIL.	TOTAES	KILO- METRI- CAS	1889	1888
PORUGAL									
Beira Leste	de 1 a 16 Setemb.	580	Réis 61.680:000	106:344	580	Réis 57.530:000	99:189	Réis 1.948.540:000	Réis 1.798.815:000
	» Antiga rede (1)	—	—	—	—	—	—	—	110.725:000
	» Nova rede não garant. (2)	82	Réis 8.990:000	109:634	82	Réis 9.659:000	117:792	Réis 240.957:000	Réis 218.207:380
	» » garantida (3)	468	Réis 11.453:000	66:392	452	Réis 10.478:000	68:934	Réis 446.242:000	Réis 94.633:440
Sul e Sueste	27 a 2 Setemb.	473	Réis 16.490:843	31:747	364	Réis 13.262:930	36:739	Réis 399.072:020	Réis 349.696:800
Minho e Douro	3 a 9 Setemb.	310	Réis 24.748:667	72:790	332	Réis 20.569:650	61:936	Réis 645.416:659	Réis 556.433:880
Beira Alta	20 a 26 Agosto	253	Réis 8.242:844	32:580	253	Réis 6.837:763	27:026	Réis 240.739:262	Réis 495.852:048
	27 a 2 Setemb.	»	Réis 8.043:773	31:804	—	Réis 7.637:493	30:187	Réis 248.783:036	Réis 203.489:341
Guimarães	3 a 9 Agosto	»	Réis 8.386:162	33:418	—	Réis 7.587:958	29:994	Réis 237.171:498	Réis 244.077:199
	6 a 12 Agosto	34	Réis 1.387:310	40:809	31	Réis 1.331:130	39:150	Réis 33.830:384	Réis 33.475:180
	13 a 19 »	»	Réis 1.582:240	46:536	—	Réis 4.344:700	38:667	Réis 35.442:324	Réis 31.790:480
	20 a 26 »	»	Réis 1.377:780	40:622	—	Réis 4.391:611	40:929	Réis 36.790:404	Réis 36.481:795
HESPAÑHA									
Norte de Espanha	10 a 16 Setemb.	2776	Pesetas 4.383:075	370	2776	Pesetas 4.534:997	551	Pesetas 48.344:496	Pesetas 43.630:204
	»	—	—	—	—	—	—	—	4.714:299
Madrid-Zaragoza-Alicante	10 a 16 Setemb.	2672	Pesetas 1.033:468	395	2672	Pesetas 4.044:944	378	Pesetas 36.706:008	Pesetas 35.274:026
Andaluzes	27 a 2 Setemb.	793	Pesetas 329:345	445	793	Pesetas 290:824	366	Pesetas 8.372:936	Pesetas 7.569:826
Almansa-Valença-Tarragona	24 a 34 Agosto	—	Pesetas 344:668	869	—	Pesetas 329:567	838	Pesetas 7.036:426	Pesetas 6.949:774
	1 a 10 Setemb.	—	Pesetas 337:644	884	—	Pesetas 276:344	703	Pesetas 7.403:740	Pesetas 7.226:348
Madrid-Cáceres-Portugal	10 a 16 Setemb.	429	Pesetas 64:304	149	—	Pesetas 60:782	441	Pesetas 2.285:649	Pesetas 2.136:150
	—	—	—	—	—	—	—	—	149:499

(1) Compreendendo as linhas de Leste e Norte e rama de Cáceres e Coimbra.—(2) Idem idem de Lisboa a Sintra e Torres e ramal de Cintura.—(3) Idem idem de Torres e Figueira a Alfarcos.

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 generalizada 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 estatística comparativa, quanto esta crença é infundada.

Sem remontarmos á criação 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 comparar mol-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 o fr. 99.

Como o trafego aumentou, 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 logar, resta-nos fallar do Estado, nas suas relações financeiras com os caminhos de ferro, isto é, dos lucros que o thesouro aufera da sua explo-

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

Apresentaremos aos leitores os algarismos d'un 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 realisadas.

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;	rodes diversas, 434 — o que representa uma totalidade de 31:632 kilometros, nos quaes o Estado realisou em globo um lucro de 174.249:032 francos, ou seja um lucro kilometrico de 5:509 francos.

Como este rendimento não é igualmente 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 deprehende 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 7º, que é o segundo em ordem de importancia, diz respeito aos *récépissés*, 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 4º, 5º e 6º, que dão:

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

Note-se que estes tres capitulos não representam proveito 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 empreza official não podem deixar de ter em consideração.

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

patentes), cuja cifra total é de 5.784:198 fr., e o rendimento kilometrico de 185 fr. O capitulo 10 (despesas de fiscalização e vigilância), 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 às economias realizadas (transportes militares, administração dos correios, etc.) o total é de 12.494:842 fr., ou 3:841 fr. por kilometro, repartidos pela fórmula 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 tesouro 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 diferença para mais em favor de 87, de 3:213 fr. por kilometro.

Durante o mesmo periodo, os benefícios distribuidos aos accionistas descem de 15:963 fr. a 5:505 fr., e o publico, em reducções de tarifas, realizou uma economia que pôde 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 experiência com que são administrados os seus lucros; e, se os administradores dos nossos caminhos de ferro teem a preocupação, aliaz muito legitima de salvaguardar e tornar productivos os capitais 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 necessário contar com os que continuam vindo pelos comboios ordinarios, e sommados todos estes, comparar o seu total com o movimento em eguaes sete meses 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 mандou fazer os estudos para construir a segunda via entre as estações de Gaia a Aveiro.

Também 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 sucedido na estação de Santa Apolonia, 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 carroagens, 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 mobília da carruagem real, são de rigoroso estylo Luiz XIV.

Os competentes desenhos com os cortes 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 compagnia carris de ferro pediu auctorisação á cámara 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, atim de substituir as das ruas dos Mastros, 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 direccão 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 hâde 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 excepional e admiravel situação topographica, tem o

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

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 oposição 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 accções.

O elemento hespanhol do Conselho Administrativo, compõe-se de homens muito conhecidos e considerados, no paiz vizinho, 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 realização dará áquella província, 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 realizado 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 (República Argentina) recebeu uma importante proposta para a construcção de um caminho de ferro que ligue a cidade de Cordova, com a província de Santa-Fé.

Os concessionarios pedem unicamente 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 empreza, pelo seu justo valor, e por meio da lei de expropriação, ditada *ad hoc* pelas camaras; no caso de surgir alguma diferença 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 província, que n'este momento está attrahindo as attenções 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 emprezas de caminhos de ferro.

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

Nova illuminação nas carruagens.—Segundo refere um jornal inglez, a *Southeastern Railway*, acaba de collocar nas suas carruagens lampadas electricas por um sistema muito engenhoso, dispostas ao alcance dos passageiros. — Estas lampadas não funcionam, senão por meio da introducção, d'uma moeda de dois sous, n'uma abertura reservada para este efecto e por este preço obtém-se a illuminación 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 apparelo 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 accumullador.

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 sistema de tração electrica.—Um novo sistema electrico de caminhos de ferro, acaba de installar-se na Philadelphia, intitulado *Hausse Electric Raylway*.

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

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

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

As caixas metalicas 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 cassis, põe-se em contacto com o fio conductor por intermedio da caixa metalica, 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 machine passa por elles, isto é, nenhuma parte do cassis está em communicação 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 cassis.

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 sistema que permite utiliar 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 Rússia.—Segundo refere o nosso excellente collega *The Railway Official Gazette* o explendido 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 comunicam 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 sobresalta-o extraordinariamente.

AVIZOS DE SERVIÇO

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Ramal de Lisboa a Cascaes

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

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 reis.

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 outrá 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 rápidos entre Lisboa e Caldas

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

São declaradas nullas e sem efeito, 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 Povoa 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 elles se acham ligadas, as tarifas internas de pequena velocidade de ambas as rēdes, 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

Construcção simples — Ação energica — Conservação facil

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

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

Agencias

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

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



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

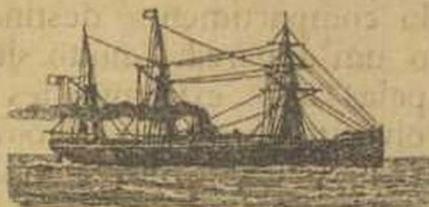
República Argentina

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

Os comerciantes 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., pôdem 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 Biblioteca 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 verbais 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 República 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
Montevideu e Buenos-Aires

Tara Southampton e Antuerpia

O paquete «Dan» esperado em 10 de outubro

As accommodações para passageiros são inexcediveis em conforto, havendo a bordo d'estes paquetes todos os melhoramentos que se teem inventado para minorar os incomodos de uma viagem por mar.

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

AGENTES

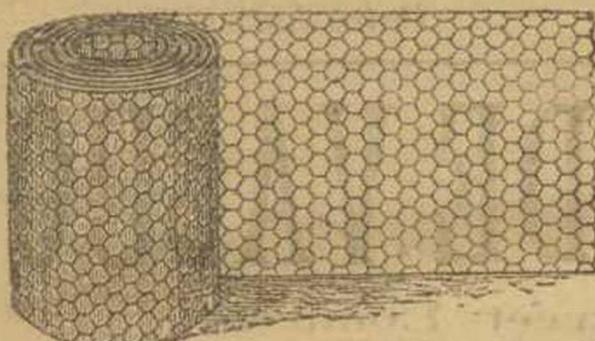
LISBOA

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

PORTO

W. C. TAIT & C.^o
23, Rua dos Ingleses, 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 galvanisada para jardins, capoeiras, etc.

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

Pedir catalogos e preços correntes aos escriptórios

BARCELONA, Ronda de San Pedro, n.^o 60 — CALLE DEL PRADO, 2, MADRID

Fábrica na Trafaria

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^o Feuerheer Junior & C.^o; R. Belmone

DYNAMITE

Empreza Industrial Portugueza

SANTO AMARO, LISBOA — N.º telephonico 168

CONSTRUÇÕES NAVAES COMPLETAS

Construcção e assentamento de pontes Metalicas para Estradas e Caminhos de Ferro

E DE

COFRES Á PROVA DE FOGO

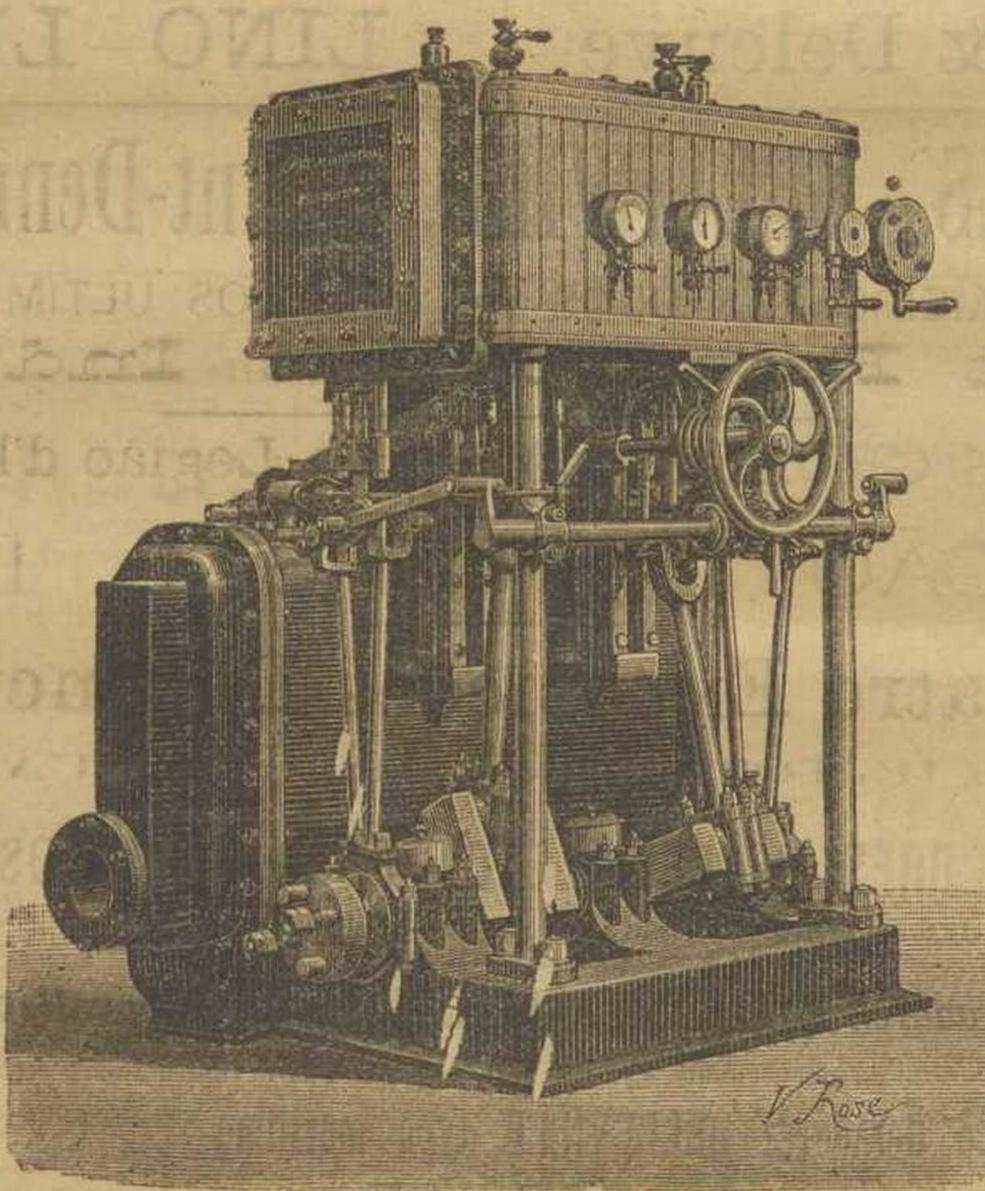
CANALISAÇÕES PARA AGUA, GAZ OU ESGOTOS

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

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

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

Machina a vapor da força de 30 CAVALLOS, construída em 1883, nas officinas da Empreza Industrial Portugueza para o híate 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 instalação necessaria para fundir tubos ao alto; os tubos de 3 metros dão a vantagem de enorme economia de juntas ao serem empregados em canalizações.

Todos os tubos são garantidos por uma pressão de 10 atmosferas. Os preços correntes fornecem-se a quem os solicitar, assim como os esclarecimentos de preços.

Machina a vapor da força de 30 CAVALLOS, construída em 1883, nas officinas da Empreza Industrial Portugueza para o híate dos pilotos da barra de Lisboa e «Visconde da Praia Grande de Macau.»

EMPREZA 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 hidraulicas

Carruagens, Wagons, Wagonetes, Tenders

Especialidade de roda com centro de ferro forjado
Sistema privilegiado

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

Privilegio para um sistema 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 sor-
timento dos artigos necessarios á construcção urbana taes como:

Madeiras de todas as qua-
tidades.

Vigamentos.

Taboados.

Barrotames.

Portas feitas.

Scalhos apparelhados.

Parquets nacionaes e es-
trangeiros.

Madeiras para marcenaria.

Madeiras para carruagens.

Molduras para guarneci-
mentos.

Recortes de madeiras.

Fasquiados, etc., etc., etc.

Utensilios para obras.

Material ceramico.

Tubos de gres da melhor
qualidade.

Cimento de Portland.

Pozzolana dos Açores.

Tijolos de todas as di-
mensiones.

Tijolos refractarios ingle-
zes.

Barros refractarios, idem.
Ladrilhos de mosaicos na-
cionaes e estrangeiros.

Azulejos brancos e de co-
res.

Vazos e balaustres para
platibandas.

Telha franceza legitima das
melhores fabricas de Marse-
lha.

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 quaequer outros materiaes de que ne-
cessitem para suas obras, J. LINO encarrega-se de os fornecer com a
maior promptidão e nas melhores condições possíveis, podendo para es-
se 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 Industriaes

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

Aplicado 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 tipo 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)