

# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

DE PORTUGAL E HESPAÑHA

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*

REDACÇÃO — Conde Barão, 18 — Lisboa

## AVISO IMPORTANTE

Por accordo com todas as Direcções dos caminhos de ferro portuguezes, são distribuidas com esta GAZETA todas as tarifas especiaes de transporte nas diferentes linhas.

Com o proximo numero destribuiremos duas novas tarifas especiaes para volumes pequenos entre as linhas de Norte, Leste, Minho, Douro e Beira Alta, e outra para transporte de peixe para Hespanha.

## SUMMARIO

O Ascensor Camões-Estrella, por *Raúl Mesnier* — O tratado, luso-britânico — Parte official, Ministerio das Obras Publicas Comercio e Industria., Portarias de 3.º d'agosto e 10 de setembro. — O Caminho de ferro atravez do Sahará — Notas de viagem XXVIII — Milão e Génova. — Paris contra o Metropolitano. — Publicações recebidas. — Primeiras paginas — O commercio de Braga — Um feixe de violetas. — Organização e exploração d'um caminho de ferro de inglez, (continuação) — Prescripções sanitarias — Navios sobre carris — Boletem Financeiro de Paris, por *G. Pessard* — Cotações dos titulos de caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e estrangeiro — Receitas dos caminhos de ferro — O tunnel do Conde Barão — Linhas portuguezas — Americano em Setubal — Beira Baixa — Ramal de *Viçeu* — Ponte de *Almondra* — Linhas hespanholas — De *Portugalete* a *Punta de las Cuartas* — Linha ferrea em projecto — Prolongamentos d'um caminho de ferro — De *Santander* a *Solares* — *Almansa*, *Valencia* e *Tarragona* — A linha de *Canfranc* — Linhas estrangeiras — Os commissarios de gare — Do *Chili* á *Republica Argentina* — De *Draguignan* a *Montauroux* — As novas tarifas do caminho de ferro de cintura em França. — Os caminhos de ferro do *Egpto*. — Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes (continuação do relatório) — Avisos de serviço — Annuncios.

## ASCENSOR CAMÕES-ESTRELLA

(Continuação)

Processo de passagem automatica dos vehiculos do tramway-cabo na raquette da Praça de Camões

**N**os extremos das linhas d'um tramway-cabo, é necessario largar o ramo de chegada do cabo principal motor, para tomar o ramo de partida do mesmo cabo.

Esta operação deve effectuar-se automaticamente, e o quanto possivel sem discontinuidade no movimento dos vehiculos, nem exigencia de manobras que incommodam o publico e demoram o serviço. Para satisfazer a este duplo fim, construiu-se no extremo da linha na Praça Luiz de Camões, o raquette representada na Est. I. Os vehiculos estudados para poderem passar n'esta raquette, foram construidos com um entre-eixo de 1<sup>m</sup>,2 e a sua passagem effectua-se empregando o esforço necessario para vencer as resistencias devidas á passagem em curva de tão diminuto raio.

A velocidade do cabo principal sendo de 2<sup>m</sup>,5 por 1<sup>''</sup>; e a sua tensão de, pelo menos, 2:500 kilos; não é elle proprio para ser directamente empregado na passagem da raquette, visto que por um lado o vehiculo passaria com velocidade impropria de curva tão apertada, como a traçada entre *a*, *a*<sup>11</sup>; e por outro lado o cabo, posto que appoiando-se sobre um numero conveniente de roldanas, como as designadas por *a*, *a*<sub>1</sub>, *a*<sub>2</sub>, *a*<sub>3</sub>, . . . . . *a*<sub>11</sub>, para lhe supportar a pressão no sentido do raio, exercem uma tracção transversal sob a garra do vehiculo tal, que esta não lhe resistiria.

E' preciso pois determinar um artificio que permita effectuar a passagem com pequena velocidade, sem exercer na garra uma tracção transversal superior ás suas condições normaes de resistencia em serviço ordinario.

O artificio que escolhemos consiste na utilização d'um cabo auxiliar secundario, cuja velocidade esteja comprehendida entre metade e um terço da velocidade do cabo principal, e cuja tensão, junção do trabalho que lhe é exigido, conduza a tracção transversal sob a garra inferior, á que esta experimenta na curva da rua dos Poyaes.

Vamos pois descrever o processo adoptado e legitimar pelo calculo o seu estabelecimento.

O cabo principal chega segundo a direcção *AB*; enrola-se sobre o tambor *T*; e segue em direcção opposta pela linha paralela de partida *CD*.

O tambor *T* póde pois ser considerado como um motor; e a sua força disponivel aproveitada para qualquer fim, como seja o da passagem automatica na raquette. Para isso sobre o tambor principal, motor *T* e solidario do seu movimento monta-se um tambor *t*, de 1<sup>m</sup>,2 de diametro, sendo o diametro do tambor *T* igual a 3<sup>m</sup>,4.

O tambor *t* será o tambor motor do cabo auxiliar.

O eixo do cabo principal, dentro do canal, tanto em *AB* como em *CD* está a uma profundidade de 360<sup>m/m</sup>. O eixo da garra do cabo está nas mesmas condições a 290<sup>m/m</sup>; por conseguinte entre a posição normal do eixo da garra e a do eixo do cabo abandonado existe uma differença de altura de 70<sup>m/m</sup>.

A distancia do eixo da garra á linha d'esta peça que mais baixo está, póde ser de aproximação 35<sup>m/m</sup>; o raio do cabo é de 35 millimetros, por conseguinte ficará livre entre a parte mais baixa da garra fechada e a parte mais alta do cabo principal, solto um espaço de — (36 + 14) = 20<sup>m/m</sup>; por conseguinte entre a base da garra e a parte superior do cabo, fica pouco espaço para alojar outro cabo, na prumada do principal e que tenha o mesmo diametro. Para remediar este inconveniente, desvia-se um pouco a linha em *EFG*, e por meio das roldanas *C*<sub>1</sub>, *C*<sub>2</sub>, abaixa-se o cabo principal de 30<sup>m/m</sup>; fica então espaço sufficiente para alojar entre *G* e *a* um cabo de 28<sup>m/m</sup>, no mesmo plano vertical do cabo principal

O pequeno desvio EFG que permite alojar a roldana C<sub>1</sub> serve também para collocar a roldana A<sub>24</sub> do cabo auxiliar a salvo de ser tocada pela garra, permitindo ao mesmo tempo a entrada do cabo auxiliar no canal, na linha da garra, entre A<sub>24</sub> e A.

Determinemos agora a posição do cabo auxiliar: esta parte do tambor de tensão T<sub>2</sub> (diâmetro 1,2<sup>m</sup>); passa sobre as roldanas A<sub>23</sub>, A<sub>24</sub>; aloja-se dentro do canal entre A<sub>24</sub> e a, um pouco obliquamente (é neste espaço que a garra o deverá apanhar). A distancia do seu eixo ao nível superior dos carris que formam a fenda, será de 340<sup>m</sup>, desde A até A<sub>9</sub>; d'aqui deverá ir subindo até atingir em A<sub>15</sub> 320<sup>m</sup>. As roldanas A<sub>13</sub>, A<sub>14</sub>, A<sub>16</sub>, devem ter as abas superiores muito largas para não deixar baixar o cabo; ou então ter na sua frente rolos cylindricos fazendo officio de abas. A roldana A<sub>16</sub> que fica logo á entrada do cabo principal, dentro do canal, deve ser inteiramente cylindrica, e afastada o mais possível do eixo do cabo principal.

O cabo auxiliar conserva-se, até á roldana de inflexão C<sub>3</sub> á mesma profundidade relativa no canal de 320<sup>m</sup>; em C<sub>3</sub> inflecte-se de maneira a poder passar por baixo do cabo principal em A<sub>17</sub>. Entre A<sub>16</sub> e C<sub>3</sub> o eixo do cabo secundario dista o mais possível do principal (80<sup>m</sup>). O cabo secundario passa em seguida sobre as roldanas de curva A<sub>17</sub>, A<sub>18</sub>, A<sub>19</sub>, A<sub>20</sub>, A<sub>21</sub>, A<sub>22</sub>, e continua em profundidade sufficiente para passar debaixo da roldana de tensão T<sub>2</sub>; inflecte-se depois sobre a roldana, vertical C<sub>6</sub>; passa no tambor motor T<sub>4</sub>; sae d'este, inflectindo-se sobre a roldana B<sub>5</sub>; e continua inflectindo-se sobre as roldanas B<sub>4</sub>, B<sub>3</sub> que o reconduzem ao plano do tambor de tensão, onde o circuito do cabo auxiliar se fecha, formando um pequeno cabo sem fim.

Supponhamos realisadas todas as condições de bom funcionamento. O carro chegando, segundo a linha AB, larga o cabo principal entre A e E, e como o terreno vae em descida, percorre pela gravidade o espaço EFG, passado o qual, entre G e A, trava e pega no cabo auxiliar; destravando percorre com este cabo a roquette, até proximo a C<sub>3</sub>. Dissémos que entre A<sub>16</sub> e C<sub>3</sub> está o cabo auxiliar afastado do cabo principal, por conseguinte a garra obriga-o a deslocar-se transversalmente, e abrindo-se ella, o auxiliar escapa-se, e a bocca da garra fica na prumada do cabo principal que ella póde ir buscar, para seguir pela linha de partida.

O conductor antes de abrir a garra, entre A<sub>16</sub> e C<sub>3</sub>, para largar o cabo auxiliar, deve naturalmente travar, do contrario como entre C<sub>3</sub> e A<sub>9</sub> o terreno vai descendo o vehiculo recuará, e seria necessario empregar manobra incommoda para o reconduzir ao logar entre A<sub>16</sub> e C<sub>3</sub>.

(Continua)

RAUL MESNIER.

## O TRATADO LUSO-BRITANNICO

E' sobremodo difficil manter a serenidade de espirito necessaria para não ultrapassar as normas que devem presidir á redacção de uma folha no genero da nossa, tendo que fallar de um documento cuja simples enunciação nos indigna.

Felizmente que — podemos assegurar-o — nem um dos nossos leitores desconhece hoje essa monstruosidade, que representa para o nosso paiz um aviltamento, o que nos furta ao dissabor de ter que transcrever ou commentar aqui a menor das suas clausulas, degradantes e iniquas.

E' por isso que nos limitamos a registrar o nosso protesto contra esse documento, protesto que levantamos tão alto que não póde ser attingido por qualquer suspeição de intuitos politicos, que não temos, pelo caracter d'esta folha, nem queremos ter, mesmo no nosso

fôro intimo, porque acima d'elles nos inspira o sagrado amor nacional, a dignidade da nossa patria, hoje tão offendida pela redacção propositalmente humilhante das inaceitavais condições d'esse tratado.

Acceital-o, subscrevel-o, suppor sequer que o paiz o toleraria, foi, emquanto a nós, uma fraqueza; approval-o pelas camaras, com todo o seu funebre cortejo de repetidas restricções malevolas, de imposições ruinosas, de reservas degradantes, seria a total queda moral e financeira do nosso paiz. Não crêmos que essa fatalidade nos sobrevenha, fiando no amor nacional de todos quantos teem que influir com o seu voto para a resolução de tão espinhosa pendencia.

Seria caso para modificar a phrase de Francisco I, dizendo: » *Tout est perdu inclu l'honneur.* »

Confieamos, pois, que os destinos da nossa patria serão defendidos, e, já que entrámos no terreno das citações, que não possamos applicar ao nosso parlamento a phrase d'Ovidio: *Video meliora proboque, deteriora sequor.*

## PARTE OFFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria  
DIRECCÃO GERAL DAS OBRAS PUBLICAS E MINAS  
2.<sup>a</sup> — *Repartição — Caminhos de ferro*

Tendo o director da fiscalisação do caminho de ferro de Foz Tua a Mirandella apresentado a conta de liquidacção da garantia do juro relativo á exploracção d'esta linha, durante o periodo decorrido de 1 de janeiro a 30 de junho de 1890, na importancia de 30:812,7829,1 réis;

Mostrando-se da mesma conta e da do primeiro semestre do anno economico de 1889-1890, já liquidada, que a receita, deduzidos os impostos de sello e transito, foi no primeiro semestre de 20:321,7773 réis e no segundo de 16:430,7215 réis, ou durante o anno completo de 36:751,7988 réis:

Considerando que esta receita é inferior ao minimo estabelecido para despezas de exploracção, e que n'estes termos é o estado responsavel pelo pagamento integral do juro garantido em relação a 54,67955, na importancia de 59:222,135,6 réis;

Considerando que, em virtude da liquidacção relativa ao primeiro semestre, auctorizada em portaria de 26 de abril de 1890, o estado já pagou á companhia nacional de caminhos de ferro réis 28:409,7306,5. e que, portanto, é actualmente responsavel pela differença na importancia de 30:812,7829,1 réis:

Ha Sua Magestade El-Rei por bem, conformando-se com o parecer de 21 de agosto de 1890 da junta consultiva de obras publicas e minas, approvar a referida liquidacção e ordenar que á companhia nacional de caminhos de ferro, concessionaria do caminho de ferro de Foz Tua a Mirandella, seja paga como liquidacção da garantia de juro do segundo semestre do anno economico de 1889-1890 aquella differença na importancia de réis 30:812,7829,1.

O que, para os devidos effeitos, se communica ao director da fiscalisação do caminho de ferro de Foz Tua a Mirandella.

Paço, em 30 de agosto de 1890. — *Frederico de Gusmão Corrêa Arouca.*

Para o director da fiscalisação do caminho de ferro de Foz Tua e Mirandella.

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer de 21 do corrente mez, da junta consultiva de obras publicas e minas: ha por bem approvar o projecto datado de 24 de maio ultimo, apresentado pela companhia real dos caminhos de ferro portuguezes do desvio do caminho vicinal que da estrada de Lisboa aos Olivaeas se dirige a S. Cornelio, a fim de se levar a effeito a alteracção da passagem de nivel ao kilometro 4,810 da linha ferrea de leste, a que deu logar o rebaixamento que soffreu a mesma linha para a sua ligacção com a do ramal de Santa Apollonia a Bemfica, em Braço de Prata.

Paço, em 30 de agosto de 1890. — *Frederico de Gusmão Corrêa Arouca.*

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

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer de 18 do corrente mez da junta consultiva de obras publicas e minas: ha por bem approvar o projecto datado de 12 de junho ultimo, de um desvio da estrada real n.º 55, Guarda a Castello Branco, e passagem inferior da mesma estrada ao kilometro 2,12750 do 1.º lanço, da Covilhã á Portella das Escolladas, da 3.ª secção do

caminho de ferro da Beira Baixa, e bem assim do desvio da estrada municipal que no referido ponto entronca na mencionada estrada real.

Paço, em 30 d agosto de 1890. — *Frederico de Gusmão Corrêa Arouca.*

Para o director da fiscalização dos caminhos de ferro da Beira Baixa.

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer da junta consultiva de obras publicas e minas de 20 do corrente mez: ha por bem approvar o projecto datado de 5 d'este mez, apresentado pela companhia do caminho de ferro do Mondego, dos encontros de uma ponte metallica de 20 metros de vão sobre o rio de S. João, ao kilometro 30,435 no 1.º lanço da 2.ª secção do ramal do caminho de ferro de Coimbra a Arganil, em substituição do approved em portaria de 4 de novembro de 1889.

O que se comunica ao respectivo director fiscal para os efeitos devidos.

Paço, em 30 de agosto de 1890. — *Frederico de Gusmão Corrêa Arouca.*

Para o director da fiscalização da construcção do ramal do caminho de ferro de Coimbra a Arganil.

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer da commissão encarregada de examinar a 2.ª via do ramal do caminho de ferro do Caes dos Soldados a Cascaes na parte comprehendida entre as estações de Caxias e do Estoril: ha por bem auctorisar a abertura á exploração provisoria da referida 2.ª via entre as estações mencionadas.

O que se comunica ao director da fiscalização dos caminhos de ferro de leste e norte e oeste para os efeitos devidos.

Paço, em 10 de setembro de 1890. — *Frederico de Gusmão Corrêa Arouca.*

Para o director da fiscalização dos caminhos de ferro de leste e norte e oeste.

## O CAMINHO DE FERRO ATRAVEZ DO SAHARÁ

A recente conclusão das negociações entre a França e a Inglaterra, com respeito á delimitação de territorios em Africa, veio fazer surgir para thema de discussões na imprensa franceza, e muito especialmente nos jornaes que se dedicam a assumptos ferro-viarios, a questão do importante caminho de ferro atravez de Sahará, questão esta de incalculavel vantagem para a França, se acaso — como é de esperar — os debates jornalisticos e a boa vontade do governo, fizerem com que a arrojada linha se converta em realidade.

O caminho de ferro transsahariano torna-se, por bem dizer, indispensavel para a prosperidade das colonias francezas d'Algeria, Senegal e Niger, e as grandes vantagens commerciaes, moraes e militares do seu estabelecimento são bem conhecidas de todos aquelles para quem a Africa se não resume na definição banal, deficiente, vã, d'um qualquer compendio de geographia.

Estreitará as relações estrategicas e economicas entre a Algeria e o Senegal, por uma parte, e as regiões sob a influencia franceza no Soudan, comprehendendo quasi o lago Tchad, por outra: não fallando, ainda assim, na junção — que n'um futuro distante sim, mas possivel — se projecta com o Congo francez.

Mr. E. Bartissol, o nosso conhecido e apreciado engenheiro francez, collaborador d'este jornal, e que nas ultimas eleições geraes em França foi eleito deputado por um dos departamentos — acompanhado por alguns seus collegas, convidou na camara electiva, o governo a apresentar um projecto de lei para o estabelecimento do mencionado caminho de ferro, atravez do grande deserto de Ain-Sefra a Tombouctou.

A importancia da colonisação franceza no norte da Africa, na Algeria especialmente, onde em sessenta annos se têm construido 14.000 kilometros de estradas, 2.750 kilometros de caminhos de ferro, dispondo ali de 500.000 colonos, que á sombra da bandeira da França, tem cultivado 1.400.000 hectares de terrenos, e os recursos materiaes que a nação possui, permittir-lhe-hão — ainda que com algum sacrificio — construir a linha transsahariana, a qual dará a precisa cohesão ás possessões africanas da republica franceza, sendo tambem um precioso instrumento de expansão para a sua industria e commercio.

Emquanto que as possessões allemãs e inglezas se communicam com as metropoles morosamente, sendo a maior parte dos seus portos de desembarque em climas pestilentos e mortiferos, numerosos pontos da costa d'Algeria acham-se apenas a quarenta e oito horas de Paris, e quando construido o transsahariano, Tombouctou, que é o centro e a chave da possessão do Soudan, ficará apenas a dois dias de viagem dos portos francezes d'Algeria.

Do caminho de ferro em questão devem-se destacar dois ramaes, um para oeste, pelo valle do Senegal até o encontro com o caminho de ferro que parte de S. Luiz, e o outro ao sueste, para o lago Tchad.

O obstaculo mais difficil de vencer para a construcção da gran-

de linha, é a travessia das areias movediças do deserto. Todavia, dos projectos apresentados, aquelle cujo traçado é mais curto, é justamente o que mais consegue affastar-se dos tormentosos perigos da areia.

Examinemos os dois projectos de construcção do transsahariano, apresentado á commissão ex-parlamentar, da qual o governo nomeou presidente a M. Alfredo Picard, o eminente director da secção d'obras publicas no Conselho d'Estado, e um dos homens mais competentes e auctorizados que a França possui para estas questões ferro-viarias.

O primeiro projecto, de M. M. Mauger e Fousset, faz começar a linha em Ain Sefra, na via construida e explorada pela companhia franco algeriana de Arzew a Ain-Sefra. Partindo d'este ultimo ponto, alcança a fronteira marroquina, passa a Figui, ou muito proximo d'ahi, onde se encontra um immenso e importante oasis, ponto de paragem e de commercio para as caravanas de Sahará e de organisação das revoltas do Sul algeriano, segue a Oued-Msaoud, ás regiões fertéis e povoadas do Taf-I-Lalet, do Gourara, do Touat, e do Tid-Y-Kelt, passa em seguida a Touarit, Zizé del Azaout, Mabrouk, e chega finalmente a Tombouctou, centro de negocios consideraveis e cidade de 100.000 habltantes,

Chegando a linha a Tombouctou destacará um ramal para o lago Tchad, ou seja pelo norte de Mabrouk, e por Teuarit In-Salah e Timissao — e que era muito melhor e mais curto.

Ligar-se ha tambem com o Senegal até S. Luiz.

Este projecto, particularmente estudado por diversas auctoridades scientificas de primeira ordem, foi muito recommendado na proposta de lei apresentada á camara ultimamente,

A arteria principal do traçado, a de Ain-Sefra a Tombouctou, desenvolve-se em 2.000 kilometros.

O ramal do lago Tchad, que serve, entre outras, as populosas cidades de Sinder, Kano, Keuka, etc., tem tambem cerca de 2.000 kilometros, assim como os do Senegal e Tombouctou a S. Luiz.

No segundo projecto, de MM. Roland e Philebert, marca-se mais para Este o ponto de partida e aproveita até Biskza a linha já construida e explorada pela companhia de Este-Algeriano, de Philippe ville a Biskza. D'aqui prolonga-se a linha a Tougourt e Ouargla, atravessando em seguida o Oued-Ighargnar, a região das Dunas e o paiz dos selvagens Touareg. Depois de servir Timassinin, passa a Amguid, e aqui dividindo-se em dois ramaes, destaca um para o Oeste até as boccas do Niger, a Bourum e não a Tombouctou, e o outro para Este até Kouka e o lago Tchad.

Este projecto comprehende de Biskza a Bouroum, 2.800 kilometros. A distancia do ramal de Biskza a Kouka é de cerca de 3.050 kilometros.

Sendo, como é, este caminho de ferro uma linha destinada a servir regiões quasi desconhecidas no proprio paiz que com ellas mais relações tem, e portanto ainda mais obscuras e ignotas para o nosso, e limitando a nossa analyse á simples applicação dos elementos descriptivos n'um mappa usual, difficilmente poderíamos estudar a fundo a questão e reconhecer bem qual dos projectos, em verdade, offerece mais condições de segurança na construcção e exploração e de servir vantajosamente as colonias a que é destinado.

No entanto, empregando os escassos meios de que dispomos, e seguindo na esteira das opiniões aventadas na imprensa franceza, quer-nos parecer que o primeiro projecto é, incontestavelmente, o melhor e mais vantajoso, visto que serve estrategica e commercialmente os pontos mais importantes, desenvolvendo um poderoso trafego nas riquissimas regiões de Gourara, Touat e Tip-I Kelt: encontra na sua passagem magnificas nascentes d'agua e alcança Tombouctou, o centro da influencia franceza no Soudan.

O segundo projecto, crivado de difficuldades, apresenta entre outras a de dirigir a linha pelas ingratas regiões das Dunas, desprezando o trafego das vastas plantações de palmeiras em Tougourt e Ouargla, perfeitamente exploraveis. Alem d'isso atravessa o perigosissimo paiz dos Touareg, selvagens perversos, inimigos encarniçados do progresso, que ha annos assassinarão horrosamente a infeliz missão scientifica de Flatters, tem o grande inconveniente de não ir até Tombouctou, a sua construcção não sendo tão vantajosa como a do primeiro, requer inutilmente 800 kilometros a mais, o que em muito prejudica as circumstancias economicas, e a sua via seria de 60 ou 75 centimetros, typo Decauville, que não tem a solidez precisa para lutar com as trombas da areia e os cyclones d'aquellas regiões.

Tudo isto são contras e importantes: notavelmente, se attendermos a que, entre outras garantias, o projecto Mauger e Fousset, construe a via no typo de 1<sup>m</sup>,10, largura actual da linha de Arzew a Ain-Sefra, sobre travessas metallicas e rails de typo de 25 kilogrammas.

Noticias recebidas posteriormente, informam-nos que a commissão extra-parlamentar encarregada de examinar os projectos do caminho de ferro atravez do Sahará, se pronunciou a favor do de M. Rolland, cujo traçado por Biskza, Ouargla e Amguid, está provado ser desvantajoso, e que todos suppunham justamente abandonado.

Consta haver determidado esta desagradavel resolução o facto

de varios delegados do ministerio dos negocios estrangeiros, e, entre elles M. Hanotaux, muito principalmente, haverem aconselhado o governo a que não approvasse o excellente traçado occidental, por isso que, como alcançava a fronteira marroquina, poderia suscitar conflictos internacionaes.

Outra razão se apresenta, e é a de M. Rolland, como engenheiro, auctor do projecto, haver declarado que abandonava a ideia de empregar a via Decauville de 75 centímetros, preferindo adoptar a via d'um metro com os rails do pezo de 20 kilos por metro linear.

A inesperada decisão da commissão, a que preside M. Picard, tem causado grande celeuma na imprensa franceza, a qual pelos seus órgãos mais auctorizados protesta contra o projecto Rolland.

Ajguns nossos collegas, e entre elles *L'Epargne Française* commentando um artigo do *Paris*, pretendem que seja boato falso a absurda approvação do traçado, unanimemente condemnado pelos jornaes da especialidade.

## NOTAS DE VIAGEM

### XXVIII

#### Milão e Genova

Fallemos ainda de Milão, influenciados, talvez, porque escrevemos justamente na hora em que se completa um anno, que percorremos as suas largas ruas, em direcção ao theatro Manzoni, de elegante construcção moderna, illuminado a luz electrica, vasto e comodo, onde então se fazia ouvir, com enthusiasmo, a nossa compatriota Sr.<sup>a</sup> Regina Paccini.

N'este genero de manifestações de arte, Milão é primoroso, a começar pelo enorme theatro Scala, cuja sala tem 50 metros de comprimento por 36 de largura, e 40 de altura repartidos em 5 ordens de camarotes e uma enorme platéa. Ao todo póde contar 3:600 pessoas.

A entrada, durante o dia, para ver o edificio, paga-se por 50 centimos, sendo o visitante acompanhado por um bom *ciceroni* que lhe dá todas as explicações, com o calor descriptivo que os milanezes sabem tomar, quando fallam das bellezas da sua cidade.

Os guias indicam erradamente 1 franco para esta visita.

E já que fallámos de guias, deixem-nos dizer aqui que tambem em Milão, como em Londres, Madrid, Génève etc., se vende por toda a parte um precioso guia da cidade, com uma planta a côres e umas 100 paginas de varios esclarecimentos, por 20 centimos, 36 réis.

Quando teremos em Lisboa e Porto um identico companheiro para os que visitam estas cidades?

Talvez mais cedo do que o leitor imagine, de resto.

Já no nosso n.º 45 démos a idéa; como ninguem a aproveitou, e temos todo o desejo de a ver posta em pratica, vamos diligenciar realisal-a.

Com a planta da cidade o viajante está habilitado a percorrel-a em todas as direcções, no americano, como lhe indicámos no artigo anterior, ou em trem, que é barato, 1,50 fr. por hora, seja de dia seja de noite.

Tomemos, por exemplo um itinerario em que vejamos algumas preciosidades:

Para sahir da piazza del Duomo, ponto de partida para toda a parte, não ha maior encanto do que atravessar a galeria Victor Manuel, enorme corredor envidraçado, de 195 metros de comprimento por 14,5 de largura, atravessado por outro de 105 metros, formando, no cruzamento, um salão octogono coberto por uma alta cupula ornada de estatuetas, frescos representando as quatro partes do mundo, e mil outros adornos que a tornam deslumbrante.

Sahida ella temos em frente o theatro Scala, de que já fallamos, e a estatua de Leonardo de Vinci.

Sigamos, no angulo da praça, a via de S. Giuseppe,

e acharemos, no enfiamento d'essa, a larga via Brera, onde, á direita, temos que visitar o vasto palacio d'este nome, que constitue, com a cathedral, as duas maiores curiosidades de Milão.

Ali veremos a mais esplendida galeria de quadros, entre os quaes o *Casamento da Virgem*, de Raphael, que é a gloria da capital lombarda, (é o n.º 305 da VII sala); um museu archeologico com os mais preciosos exemplares da arte antiga, o instituto lombardo, tendo só este, 25 salas de estudo.

A fachada do palacio de Brera é imponente; o pátio é cercado de uma elegante columnata, harmonica nas suas linhas, ornada de estatuas e quadros que lhe dão um aspecto *sui generis* dos mais interessantes.

Sahindo do palacio, tomando á esquerda, vamos ver a arena, enorme circo de 238 + 116 metros, construido em 1806 para festas populares, e com capacidade para 30:000 pessoas.

D'ahi sigamos a ver o Arco da Paz, que tem a singularidade de ter sido projectado para celebrar as glorias de Napoleão, mas que chegada a queda d'este, em 1814, foi applicado a commemorar as suas derrotas, e as glorias de Francisco II d'Austria, para mais tarde soffrer, em 1859, nova transformação, substituindo-se aquellas inscrições, por outras celebrando as glorias de Napoleão III e de Victor Manuel, e a independencia italiana.

*Quantum mutatis ab illo!*

D'este ponto sigamos á porta Tenaglia, em direcção ao cemiterio monumental, um dos mais notaveis da Europa, onde encontraremos os mais sumptuosos monumentos funerarios, em que a arte italiana prova que é uma das mais bellas do mundo, e um vasto edificio de cremação devido ao legado de Albert Keller, negociante suiso.

Saindo do cemiterio tomemos o passeio de circumvalação, onde veremos, á esquerda, a grande estação central, e á direita o jardim publico, que atravessamos, mesmo em trem, para, pelos Corsos Venezia e Victor Emmanuele volvermos á praça da cathedral.

Para não alongarmos esta noticia, deixamos de nos occupar de muitas outras curiosidades que Milão tem que ver, mas se o leitor tiver, antes de almoço, feito o passeio em americano que lhe aconselhámos, e se entre este e o jantar fizer, em trem, a digressão, que vimos de indicar-lhe, terá visto o sufficiente para ter uma rasovel idéa da cidade, porque d'ella conhecerá o mais importante.

Partamos, pois, ainda de dia, pelo caminho de ferro, para, a 28 kilometros, em Certosa, podermos parar a ver a notavel egreja de S. Bruno.

A linha percorre bellos campos e riquissimos prados por entre os quaes os canaes serpenteiam, e os telhados das casas de campo se occultam em pequenos bosques d'amoreiras.

Proximo de Certosa, a uma hora de viagem, apparece-nos o artistico convento, fundado por Visconti, o fundador da cathedral de Milão, em 1396. A particularidade d'este monumento é que todo o seu revestimento de pedra é inteiramente trabalhado pela fórma mais artistica, constituindo uma obra prima, que, ella só, levaria dias e dias a admirar.

Imagine se com que desconsolo nos separamos d'esta monumental maravilha, tendo tido apenas duas horas, no intervallo de um a outro comboio, para a examinar.

Mas assim o manda o horario; vamos partir para Genova, onde chegaremos ás 11 horas e 44 minutos da noite, para só seguirmos d'ali ás 3 horas e 20 minutos da manhã!

Porque (mais uma *commodidade* do serviço nas li-

nhas do Mediterraneo d'Italia) o comboio que parte á noite de Milão para Vintimiglia, e que é, portanto, o preferido por todos que não podem dispor do dia para se trasladar á fronteira, tem 3 horas e 36 minutos de paragem em Genova, justamente no meio da noite, de forma que os viajantes nem podem dormir no comboio nem no hotel!

Bem diziamos nós que a companhia leva em capricho não deixar socegar os pobres passageiros que viajam pelas suas linhas.

O que se diria no nosso paiz se aos passageiros do Porto para Badajoz succedesse outro tanto no Entroncamento!...

O trajecto até Genova não o vimos, e aqui só descrevemos o que, bem ou mal, vimos na viagem.

E' por isso que pouco diremos da capital da Liguria, que visitámos altas horas, tomando um trem á meia noite, que, á razão de 2 francos por hora, nos levou a ver o principal.

Genova, como se sabe, é uma cidade maritima de primeira ordem; o seu porto na vertente dos Alpes, de uma belleza incomparavel, d'uma grande vastidão (3 kilometros) dá abrigo a um sem numero de embarcações.

O caminho de ferro tem um ramal que, mesmo atravessando varias ruas da cidade, facilita os embarques e desembarques directamente dos wagons para os navios, trabalhos que não são interrompidos durante a noite, como ali vimos.

As ruas são estreitas mas, as principaes, ornadas de riquissimos palacios de uma sumptuosidade imponente. A mais importante a via Balbi vae da praça de Aquaverde onde está a estatua de Christovam Colombo, até a fonte Morose; n'ella se encontram a universidade, o palacio real, bellas galerias de pintura, etc.

Outras bellezas de Genova são a avenida do porto, bellamente illuminada e que é hoje o passeio favorito da alta sociedade, o cemiterio, que vimos por fóra e sabemos conter as maiores preciosidades em monumentos, a ponte Carignan, formada por uma arcada de grande altura, sobre uma rua cujo nome nos não recorda, os seus notabilissimos museus e a galeria Mazini, especie da de Milão.

Dois jardins que não podémos apreciar se são de grande importancia porque estavam ás escuras, e acabou-se a nossa visita. Volvamos, cheio de somno, á estação, para tomar o comboio em direcção á fronteira, comboio que tem o pomposo titulo de acelerado e que leva 6 horas e 6 minutos para percorrer 151 kilometros, isto é, um pouco menos de velocidade do que a dos nossos mixtos!

Que os viajantes que se queixam do serviço em Portugal e Hespanha vão percorrer esta linha italiana...

### PARIS CONTRA O METROPOLITANO

Accentua-se na capital da França um movimento contrario á construcção do Metropolitano-Eiffel, cujo projecto foi agora submettido a um inquerito de utilidade publica, para no proximo mez de outubro ser discutido convenientemente no Conselho Municipal.

A população parisiense mostra se adversa ao projecto, e por todos os bairros se organisam reuniões populares para se protestar e sollicitar dos poderes constituidos a rejeição do Metropolitano. Estas reuniões foram inauguradas no segundo bairro pelo deputado Measureur e os quatro respectivos conselheiros municipaes. Nas esquinas de Paris appareceram n'estes ultimos dias enormes cartazes, convidando os cidadãos a inscrever os seus nomes, nas *mairies*, em um manifesto destinado a combater o projecto da sociedade Eiffel e a reclamar a adopção do projecto do Conselho Municip-

pal, votado em 1883, por Mr. Yves Guyot, o proprio actual ministro das obras publicas, que a esse tempo era apenas um simples membro do municipio.

N'uma das ultimas sessões do *Comité d'Alimentação Parisiense*, sob a presidencia de M. Marguery, discutiu-se a questão do Metropolitano.

Depois dos debates, em que tomaram parte diversos oradores, o presidente exclamou:

— Os senhores que forem partidarios do Metropolitano queiram erguer o braço.

Abstenção completa. Ninguem usou do convite do presidente.

Este facto é significativo, e tem-se repetido innumeras vezes em diversas outras reuniões, pelo que se prova com mais uma demonstração que os habitantes de Paris são contrarios ao projecto Eiffel.

Entre as aggremações que tem protestado contra o Metropolitano, contam-se as Companhias d'Oueste, Este, Omnibus, as grandes companhias de navegação no Sena, e a Camara do Commercio de Paris, que por unanimidade reprovou o projecto, resolução esta á qual se liga grande importancia.

Parece que a publicação dos resultados do inquerito á cidade de Paris, todos elles desagradaveis á sociedade Eiffel, tem sido causa de grandes perturbações entre o syndicato financeiro que está encarregado de pôr em pratica o infeliz projecto.

Toda a imprensa da especialidade protesta em termos energicos contra o Metropolitano, sobretudo o *Journal des Transports*, a *Liberté* e a *Lanterne*.

### PUBLICAÇÕES RECREBIDAS

**Primeiras Paginas.** — Com este titulo, recebemos do illustre escriptor e nosso amigo, o sr. Roque Carranza, encarregado de negocios da Republica Argentina em Lisboa, dois livros de primorosos contos, originaes do mesmo senhor, e publicados n'aquelle paiz.

Pela rapida leitura que fizemos d'algumas d'essas interessantes narrações, vimos que ellas não desmentem os bons credidos que o sr Carranza adquiriu na litteratura da sua nação

O estylo é correcto, fluente, adaptando as suas ornamentações primorosas e felizes á acção sempre bem achada, interessante e excellentemente desenvolvida dos factos que o auctor nos apresenta nos seus contos.

O primor da linguagem allia-se á delicadeza e bem delineada construcção da fórmula litteraria.

O genero de contistas, vae vendo rarear os cultores nas suas fileiras, preocupados como todos andam actualmente em atrophiar o espirito, aliás muitas vezes aproveitavelmente lucido, na gestação mais ou menos phantasista d'um mal desenvolvido romance de situação, ou na factura de quaesquer versos pedantescos e pretenciosos.

Entre os que se dedicam a applicar os seus recursos na formação do conto—e não muitos são os que assim procedem,— o sr. Roque Carranza occupa um lugar distincto, mercedamente distincto.

Ao nosso amigo agradecemos a delicadeza do brinde.

**O Commercio de Braga.** — Recebemos o primeiro numero d'um jornal semanario, commercial, independente, litterario e noticioso, que recebe o titulo acima e que se propõe a ser o orgão da classe dos empregados do commercio da capital do Minho, para o conseguimento do descanso ao domingo.

Agradecemos e desejamos-lhe longa vida.

**Um feixe de violetas.** — Temos em nosso poder um pequeno volume de contos, editados pela casa Guillard, Aillaud & C.<sup>a</sup> e originaes do sr. Almeida Bessa.

Este senhor, que agora principia a vincular o seu, na litteratura portugueza, é dotado de aptidões muito aproveitaveis, e sem duvida, d'aquí a mais alguns annos hade dar-nos trabalho de mais folego, melhor estudado e desenvolvido e sobretudo que se não resinta tanto da ingenuidade bôa e da pouca pratica da vida social que caracteriza sempre as produções dos escriptores muito novos, como o sr. Bessa.

O *Feixe de Violetas*, é uma série de pequenos contos singelos, girando em antigas e exploradas molas de romantismo ideal, mas que em todo o caso demonstram no seu auctor as primicias de um escriptor que o tempo e o realismo da vida hão de melhorar, na fórma e no estylo.

A edição é primorosa.

## ORGANISAÇÃO E EXPLORAÇÃO D'UM CAMINHO DE FERRO INGLEZ

(Continuação)

Ha tambem um refeitório, proximo do deposito, nas officinas, onde os operarios podem tomar qualquer refeição em condições vantajosas, ou fazer preparar, sem pagar coisa alguma, a comida que trouxeram de casa para as officinas. Uma fabrica de gaz, estabelecida pela companhia fornece o gaz necessario para estes vastos estabelecimentos; a agua é fornecida pela derivação de uma ribeira, situada nas cercanias de Whitmore, a 19 kilometros de distancia.

Crewe, que em 1845, não era mais do que uma simples aldeia, d'alguns habitantes, conta hoje uma população de 3:000 almas. Uma igreja, escolas destinadas á educação dos filhos dos operarios, e um instituto mechanico, onde se fazem conferencias a miudo, e onde se encontra uma bibliotheca composta de 8:000 volumes. Tudo isto foi creado a expensas da Companhia do London e N. W., a qual tambem mandou construir cerca de 800 casas que aluga aos differentes empregados em condições muito vantajosas para elles. Finalmente estabeleceu uma caixa economica, na qual a Companhia distribue um juro de 3 % sobre as quantias depositadas. Em 1877, Crewe obteve a sua carta de incorporação e M. Webb foi eleito *maire* da cidade. Em 1887, em commemoração do jubileu da rainha Victoria, e do 50.<sup>o</sup> anniversario da abertura do caminho de ferro de Crewe, a Companhia do London e N. W. fez cedencia á cidade d'um parque de 20 hectares de superficie, o qual foi aberto ao publico em 9 de junho de 1838, pelo duque de Cambridge.

### Freio Continuo

O capitulo VII termina pela descripção dos freios continuos empregados pela Companhia do L. e N. W. Desde ha muito tempo que a Companhia empregava o freio de cadeia de Clark, modificado por M. Webb, mas em vista das condições exigidas pelo *Board of Trade*, e ás quaes não satisfazia completamente este systema de freio, a Companhia adoptou definitivamente o freio de vacuo automatico, que até agora tem applicado a todo o seu material; um freio a vapor, posto em concordancia com o freio de vacuo, actua sobre as rodas da machina e do tender.

## CAPITULO VIII

### Carruagens para passageiros

O numero de carruagens para passageiros, empregadas pela Companhia do L. e N. W. é de 4:500, das quaes 300 de 12<sup>m</sup>,80 de comprimento e o resto variando entre 9<sup>m</sup>,15 e 10<sup>m</sup>,40; a maior parte d'estas ultimas carruagens teem tres eixos; emquanto as primeiras são de quatro eixos, sendo os dois eixos extremos unidos

da boceta radial de que já fallámos, A Companhia do London e N. W. não tem carruagens de *bogie*; que, pelo contrario, são muito empregadas nas outras Companhias.

O numero de logares, que correspondem bem ás exigencias do publico, é o seguinte:

1. <sup>a</sup> classe.....	23:196 logares
2. <sup>a</sup> » .....	22:504 »
3. <sup>a</sup> » .....	119:500 »

Ao contrario do que foi feito pela Companhia do Midland, que em 1875 supprimiu a 2.<sup>a</sup> classe, a Companhia do L. e N. W. tem mantido em todos os seus comboios as tres classes, como sendo isto o mais conforme com os habitos do publico; todas as outras companhias seguiram o mesmo systema, excepto a Great-Northern, que em alguns comboios supprimiu a segunt da classe.

Além das carruagens das tres classes, a Companhia do London e N. W. construiu um certo numero de wagons-salões, e de *sleeping-cars*, preferindo assim estas carruagens aos *Pullmancars*, empregados pela Midland e outras casas inglezas.

Em geral, as carruagens do L. e N. W., como as das outras Companhias inglezas, são mixtas e compõem-se de compartimentos de 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> classe, e d'um compartimento para bagagens; muitas vezes teem tambem junto aos compartimentos de 1.<sup>a</sup> classe, um lavatorio e um *water-closet*.

As carruagens da Companhia do L. e N. W. são aquecidas por meio de caloriferos de agua quente: ha, porém, algum tempo que se emprega o aquecimento a acetato de soda.

A iluminação a azeite ainda é applicada a 26:000 lampadas; mas a iluminação a gaz comprimido, systema Pope, vae-se desenvolvendo cada vez mais. O gaz é comprimido á pressão de 7<sup>k</sup>,70 nos reservatorios das carruagens; um detensor reduz a pressão de 7<sup>k</sup>,70 nos reservatorios das carruagens e um detensor reduz a pressão á lampada a uma columna d'agua de 24 millimetros. Os reservatorios são sufficientes para alimentar 20 lampadas durante uma viagem, de Londres a Aberdeen e volta.

Fizeram-se experiencias de iluminação das carruagens pela luz electrica, no London e N. W., mas essas experiencias, como as que foram feitas pela companhia do Midland e outras companhias inglezas, não teem dado ainda resultados concludentes<sup>1</sup>. Estas experiencias foram feitas entre Liverpool e Manchester, sendo a electricidade produzida por meio d'um dynamo Compound do systema Siemens, movido por uma machina Brotherhood, tudo collocado sobre o tender; uns accumuladores permittiam conservar-se a iluminação durante as manobras, que exigiam o desengate da machina.

### Officinas das carruagens de Wolverton

Todas as carruagens são construidas e reparadas nas officinas de Wolverton; constroem-se igualmente n'essas officinas os fourgons para o transporte de encomendas, nas cidades, os omnibus, e todo o material das estações. Estas officinas, muito importantes, occupam uma superficie de 20 hectares e empregam 2:234 operarios; um caminho de ferro, semelhante ao Crewe, serve para o transporte em todas as officinas.

E' notavel a officina de secagem das madeiras e a da fabricação das rodas que, em todo o material da com-

<sup>1</sup> Ao contrario do que se diz aqui, na linha do Midland vimos em agosto de 1889, em perfeita applicação a iluminação electrica para a passagem dos tunneis.

panhia, tem o cubo de madeira de teca, comprimida hydraulicamente. E' tambem em Wolverton a lavagem da roupa que serve nos wagons-salões e nos *sleeping-cars* <sup>2</sup>.

Como em Crewe, a companhia installou junto das officinas refeitorios para 1:000 operarios, escolas e um instituto mechanico; tendo annexo um grande terreno reservado para o *cricket* e jogo de bolla.

Como a Companhia não podia empregar nas officinas todas as mulheres e filhas dos operarios, M. Mac-Corquodale, o impressor da Companhia, estabeleceu em Wolverton, perto das officinas, uma fabrica de *envelopes* onde ellas acham occupação.

Além dos operarios empregados nas officinas de Wolverton, 100 visitantes, tendo sob as suas ordens os ensaboadores, lavadores e alimpadores estão distribuidos pelas differentes *gares* das rêdes; estes ultimos são tambem encarregados das pequenas reparações.

## CAPITULO IX

### Wagons pertencentes a particulares

A maior parte dos industriaes inglezes possuem o material-wagons, necessario para o transporte das materias fabricadas e das materias primarias ou naturaes; as companhias de caminhos de ferro apenas têm que operar a tracção d'esses wagons. Este systema vantajoso sob diversos pontos de vista, offerece comtudo muito graves inconvenientes, principalmente no que diz respeito á segurança que não está em relação com as vantagens. Tambem a companhia de Midland, não autorisa, desde 1881 a circulação, sobre a sua rêde, dos wagons pertencentes a particulares. O transporte das mercadorias faz-se nos wagons da companhia. A companhia do L. e N. W, não chegou ainda a isto; mas exige que os wagons particulares sejam construidos segundo um modelo adoptado pela companhia e pelas outras companhias dependentes de Railway Clearing-House, não podendo estes wagons circular senão depois d'um exame feito pelo agente da companhia, tendo este affirmado que o wagon está construido segundo as prescrições do caderno d'encargos; a circulação d'estes wagons é egualmente prohibida caso o proprietario não os tenha em perfeito estado de conservação. Duzentos e vinte agentes distribuidos pelas differentes *gares* da rêde, são encarregados de verificar o estado d'estes wagons, assim como o dos que pertencem á companhia.

### Wagons pertencentes á Companhia

A companhia do London o N. W. possui um total de 56:000 wagons de mercadorias, dos quaes 4:000 cobertos; a capacidade d'estes wagons é de 7 toneladas. As construcções são em madeira de carvalho inglez e a caixa em madeira de carvalho ou de teca, e muitas vezes de pinheiro vermelho. As coberturas são de ferro de Low-Moor e os eixos e as chapas das rodas em aço Bessemer.

(Continua). *Revue Generale des Chemins de Fer*

## NAVIOS SOBRE CARRIS

Todas as ideias por mais arrojadas que pareçam á primeira vista, germinando nos cerebros exaltados dos modernos pensadores da engenharia universal, transportam-se da região do impossivel para o campo da realidade, adquirem vulto, passam a factos, e ao despirem-se da inverosimilhança utopista que as envolvia totalmente, assombram não já pelo que encerram de sobre-

natural, mas pelo que contêm de admiravel e de levantada ousadia de concepção, os que não se conformam com a crença precisa da rapidez evolutiva que agita as producções intellectuaes do fim do seculo.

Vae agora realizar-se no Canadá, um d'estes empreendimentos. Trata-se de construir um caminho ferro para substituir os canaes interoceanicos, o qual transportará os navios d'um mar a outro, atravez os isthmos.

Não é apenas um projecto escripto, é uma realisação quasi feita, visto que já estão terminados os estudos technicos em todos os seus mais minuciosos detalhes praticos, os capitães reunidos, os materiaes encomendados, os terrenos comprados, e finalmente os trabalhos preparatorios em via de execução.

Como se sabe o golpho de S. Lourenço, na America do Norte, é separado da bahia de Fundy, por uma larga lingua de terra de 17 milhas (36 kilometros aproximadamente) designada sob o nome de isthmo de Chignecto. Pois o engenheiro M. Henry Ketchum vae construir um caminho de ferro—em substituição do canal—o qual poderá transportar navios de 1:000 toneladas, d'um lado a outro do isthmo, levando elles a bordo toda a carga e tripulação.

O ponto delicado da tentativa consiste na installação e funcionamento dos apparatus que hão de agarrar nos navios pelo fundo, erguel-os fóra da agua, e collocar-os nos rails.

Em cada extremo da linha collocar-se-ha um enorme guindaste formando o ultimo troço do caminho de ferro, e trazendo um apparatus destinado a receber o navio em movimento.

Quando chegar o momento de se proceder á operação, o guindaste desligar-se-ha da via, e descendo ao longo d'um plano inclinado irá mergulhar-se no mar com o seu apparatus sobre o qual o navio será collocado; depois o apparatus subirá até o agarrar apertando-o com o auxilio d'um circulo de estaes moveis que se adaptam á circumferencia da volta redonda.

Então uns poderosos motores hydraulicos elevarão os navios até o nivel da terra.

O guindaste engatar-se-ha depois outra vez á extremidade da via ferrea, e o apparatus ou zorra, trazendo o navio passará sobre os rails, onde o esporam as rodas destinadas a operar o transporte.

Uma vez o navio assim installado a tracção effectuar-se-ha, não com a ajuda de machinas fixas estabelecidas de espaço a espaço, como nos anteriores projectos do mesmo genero, mas simplesmente por locomotivas. M. Ketchum calcula que duas locomotivas bastarão para rebocar um navio de 1:000 toneladas e cheio de carga, empregando-se uma velocidade de dez milhas por hora, o que quer dizer que devem bastar duas horas para fazer a travessia do isthmo de Chignecto.

Chegando-se ao ponto de destino, ha apenas a operar a manobra inversa da da partida; o quadro levando o navio sahirá do caminho de ferro por meio do guindaste o qual mergulhará no mar, de fórma que a embarcação, tendo-se livrado dos estaes que a sustinham, retoma logo posse do seu elemento e da sua liberdade.

Não obstante tudo o que parece haver de difficil e complicado na ascensão d'um navio, d'um lado e da sua collocação na agua, do outro, M. Ketchum calcula que cada uma d'estas operações não demandará mais d'um quarto de hora.

O caminho de ferro maritimo de Chignecto, deve estar prompto a funcionar no dia 1 julho de 1892, isto é, dentro de dois annos.

As despezas totaes calculam-se em 30 milhões de francos, o que nos parece muito pouco.

Tudo leva a crer, que dado o caso da construcção d'esta prodigiosa linha ferrea, ella seja o inicio de ou-

<sup>2</sup> Tambem n'este ponto devemos notar que não só nos salões mas nas carruagens de 1.ª classe ha lavabos com toda a roupa necessaria (N. da R).

tros projectos analogos mais arrojados e gigantescos, por que desde o momento que se póde tirar bom resultado d'esta ideia, com navios de 1:000 toneladas, n'uma extensão de 30 kilometros, nada impede que se possa fazer a mesma cousa, em maiores percursos, e com embarcações de maior vulto.

### PRESCRIPÇÕES SANITARIAS

Por serem de todo o interesse para o commercio as disposições adoptadas pelo ministerio do reino para a entrada de mercadorias procedentes de Hespanha pelas fronteiras portuguezas, transcrevemol-as na integra, pondo em caracteres mais visiveis as mercadorias citadas nos diferentes artigos, para as collocarmos em mais evidencia e facilitar o encontro das que se procurem.

Por ordem superior, e em conformidade dos regulamentos e providencias adoptadas com referencia á entrada das procedencias de Hespanha no reino, emquanto ali persistir a epidemia de cholera morbus, se declara o seguinte:

1.º E' absolutamente prohibida a admissão de — **trapos — artigos de cama — adornos de quarto — como — tapetes — cortinas e reposteiros — mobilia usada — mobilia estofada ou forrada de tecido — calçado novo ou usado e fatos velhos** (exceptuando o que fôr da bagagem do passageiro) — **fructas — hortaliças e legumes**, incluindo os **alhos — pimentos verdes e mais artigos congeneres — crina vegetal — estrumes — materias organicas em decomposição — despojos de animaes — como — sangue — couros — pelles — crina animal — pennas em estado natural — cabellos e ossos — carne verde — ensacada ou salgada — colla — gelatina — bagaço de uva ou de azeitona — wagens de passageiros — carruagens usadas — pão fabricado e productos similares do pão — fermento — gado lanigero, caprino e suino — aves vivas ou mortas — lebres e coelhos vivos ou mortos — ovos — mel — cera em rama — leite e lacticinios — e de quaesquer outros objectos ou semóventes, a que por aviso publicado no *Diário do Governo*, se estenda a mesma prohibição.**

2.º Póde ser auctorizada nos termos e sob as clausulas que se julgarem convenientes, por despacho ministerial sobre requerimento, referido cada um a determinada remessa, e em vista da prova da respectiva procedencia, condições de expedição e outras circumstancias attendiveis, mas sem que qualquer despacho se possa julgar applicavel a mais que a remessa especificada no requerimento, em que fôr proferido, a entrada de **lãs sujas ou lavadas**, em transitio ou com destino ao reino, em fourgons sellados ou não, **gado bovino — muar — cavallar ou outros animaes**, cuja admissão não esteja absolutamente prohibida **uvas e outras fructas** em caixas fechadas e em transitio para o estrangeiro, **fructas seccas** tambem em transitio, **substancias medicamentosas — drogas de origem vegetal ou animal — liquidos em vasilhas de madeira — tabaco em folha ou manipulado — e a de outros objectos**, a que seja ampliada esta providencia.

3.º Teem livre admissão até ulterior aviso: os fourgons abertos, vasio e sem communicacão do pessoal da machina que os conduzir, o minerio e carvão mineral a granel, e em fourgons abertos que não tragam outra carga, metaes em bruto ou trabalhados sem envolucros susceptiveis, madeira de construcção ou cortiça tambem em fourgons abertos e sem mais carga, e as substancias consideradas desinfectantes chimicos com qualquer tara.

4.º São admissiveis mediante as beneficiações que respectivamente lhes vão designadas:

a) **Legumes seccos — cereaes e minerio em saccoaria — productos mineraes em saccoes ou em caixas — carvão vegetal em saccoes e pimento moído em saccoes**; mudados sob incommunicacão os envolucros, que desde logo reverterão para o ponto de procedencia, ou serão beneficiados no posto de desinfecção;

b) **Drogas de origem mineral** — desinfectando-se as taras e substituindo-se os envolucros;

c) **Vasilhame vasio** — sulfurando-se internamente;

d) **Legumes e carvão vegetal a granel** — sendo arejados durante dois dias;

e) **Peixe fresco** — mudados os cestos ou celhas e sob incommunicacão dos portadores;

f) **Fourgons fechados ou de transporte de animaes** — sendo desinfectados com agua a ferver e soluçãõ de sublimado corrosivo;

g) Os mais artigos de commercio ou de uso proprio, não designados já n'este numero ou nos antecedentes, e incluindo os adornados de pelles finas; sendo desinfectados por atmosphera sulfurosa durante doze e em seguida arejados durante quarenta e oito horas, ou por quaesquer outros processos que lhes sejam especialmente applicaveis.

5.º Das bagagens dos passageiros serão inutilizados os objectos, cuja admissão seja prohibida, e os restantes, depois de devidamente desinfectados por atmosphera sulfurosa ou soluçãõ de sublimado corrosivo, entregar-se-hão aos seus donos quando tiverem livre pratica.

6.º Continua em vigor o aviso de 15 de agosto ultimo, relativo á correspondencia, amostra e encomendas postaes, continuando tambem a ser admittidas sem beneficiação as malas postaes em simples transitio, vindo resguardadas por envolucros devidamente alcatoados ou saturados de acido phenico.

7.º Quando alguma urgente necessidade da deleza sanitaria assim o exija, será alterado qualquer nos preceitos que ficam declarados, sem dependencia de prévia publicacão, a qual se fará, logo que seja possivel.

### BOLETIM FINANCEIRO

*Bolsa de Paris em 11 de setembro.*

Continua e persistente, a divida franceza parece ser decididamente o signal d'uma verdadeira mudanca da baixa de capitalisação.

Effectivamente quando esta divida dava 3,60 por cento era uma excellente collocacão, dada a seguranca do emprego, todavia o capital, a que tal rendimento não satisfazia, procurava os valores do credito e industriaes que lhe davam um juro mais remunerador, variando de 4 1/2 a 5 0/0.

Hoje, em vista da subida de 3 0/0, a 96 7 francos em 6 mezes, todos os demais valores elevaram a cotacão, de fórma que o pequeno jurista que, antes da conversão do 5 por cento calculava o seu rendimento em 50 francos cada 1:000 que podia collocar, já não sabe como viver com o pequeno resultado que lhe dão as suas economias.

D'esta fórma para ser jurista vae se tornando necessario, ou ser muito rico ou viver em grandes privações.

Esta transformacão, porém, trará certamente uma preciosa clientela aos titulos industriaes antigamente abandonados. E' o que nos vale.

Como disse, o 3 0/0 está fortemente mantido a 96, o amortizavel inscreve-se a 96,75 e o 4 1/2 muito abandonado a 106,50.

Os estrangeiros teem sido muito animados pela procura, elevando-se o russo muito, assim como o extremo portuguez; o italiano, porém, não pode acompanhar-os, e perdeu toda a alta que obtivera, descendo a 95,90.

Os valores de credito que haviam subido rapidamente, a custo se mantem n'essas cotações. O Foncier desce de 1330 a 1312, o Banco de Paris de 870 a 862 e o de França depois de 4310 faz 4280.

As acções de caminhos de ferro subiram nos ultimos dias, vendendo-se a 1485 o P. L. M. e a 1865 o Norte.

Eis as differenças das receitas das nossas linhas na 33.ª semana, 13 a 19 d'agosto, comparadas com equal periodo do anno anterior:

	Receitas brutas	o/o kilometros
Lyão . . . . .	— 712 537 98	— 10.31
— Rhodano-Monte Cenis . . .	— 28.742 25	— 23.87
— Algérianos . . .	+ 28.795 31	+ 11.05
Norte . . . . .	— 355.000 "	— 9.26
Orléans . . . . .	— 96.576 65	— 3.09
Este . . . . .	— 355.161 60	— 11.09
Meio Dia . . . . .	+ 37.340 32	— 0.27
Oeste . . . . .	— 281.657 35	— 8.92
Este-Algérano . . .	+ 21.069 04	+ 16.53
Oeste-Algérano . .	— 1.286 50	— 5.15
Franco-Algér . . . .	+ 8.677 95	— 72.44
Bône-Guelma . . .	+ 8.912 72	+ 77.11

As transações sobre companhias estrangeiras teem tomado algum calor e o movimento de reacção manifesta se principalmente sobre as linhas austriacas em proporções animadoras.

O Suez desceu de 2460 a 2390 emquanto que o Panamá retoma os seus pobres 50.

Grande alta do cobre e consequentemente subida consideravel do Rio a 682.

*G. Pessard.*



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

BOLSAS	TITULOS	DIAS														
		1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	15		
Lisboa . . .	Acções C. <sup>oa</sup> de Ferro Portuguezes . . . . .	400.000	93.000	93.500	93.000	95.000	95.000	95.000	—	93.000	—	—	—	—	—	
	» Ascensores » » . . . . .	78.000	—	—	—	—	78.000	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Obrig. C. <sup>oa</sup> de Ferro Portuguezes. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	» Nacional . . . . .	75.000	—	—	74.000	72.200	72.500	72.000	72.000	71.500	—	—	71.000	—	—	
	» C. de F. Atravez d'Africa . . . . .	81.700	81.700	81.700	81.500	—	—	81.500	—	81.500	—	—	—	81.500	—	
Paris . . . . .	Acções C. <sup>oa</sup> de Ferro Portuguezes . . . . .	520	—	530	530	530	525	—	—	525	520	528,75	—	—	—	
	» Madrid-Caceres-Portugal . . . . .	203,75	204	203,75	205	205	205	205	—	—	—	205	—	—	—	
	» Norte de Hespanha. . . . .	—	—	373	373	—	377	—	—	378	—	—	—	—	—	
	» Madrid-Zaragoza-Alicante . . . . .	326,25	327,50	330	330	332,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	» Andaluzes. . . . .	445	446,25	448,75	423,75	425	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Obrig. C. de Ferro Portuguezes. . . . .	355	355	355	357	357	356,25	357	356	357	357,50	358	357,50	—	—	
	» Madrid-Caceres-Portugal . . . . .	355	354	358	357	355	355	355,50	353,50	355	—	355,75	356,50	—	—	
	» Norte Hespanha, 1. <sup>a</sup> hypotheca . . . . .	449	447,50	445,50	448,75	448	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	» C. de F. Atravez Africa. . . . .	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	—	
	» C. <sup>a</sup> da Beira Alta . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Londres. . .	Obrig. C. de F. Atravez Africa . . . . .	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	—	—	
Amsterd. . .	Obrig. C. F. Atravez Africa . . . . .	94	94	94	94,50	94,75	92,50	92,50	92,50	92,50	92	92	92	—	—	
Bruxellas. .	Obrig. C. de F. Atravez Africa . . . . .	92,50	92,50	92,50	92,50	92,50	92,50	92	92	92	92	92	92	—	—	

RECEITAS DOS CAMINHOS DE FERRO

LINHAS	PERIODO DE EX-PLORAÇÃO	RECEITAS NO PERIODO						DESDE 1 DE JANEIRO				
		1890			1889			TOTAES		DIFFERENÇA A FAVOR DE		
		KIL.	TOTAES	KILO-METRICAS	KIL.	TOTAES	KILO-METRICAS	1890	1889	1890	1889	
Companhia Real	Antiga rede (1) . . . . .	de 20 a 26 Agosto	580	Réis 51.740:000	Réis 89.206	580	61.800:000	106:554	4.559.427:000	1.757.700:000	—	498.273:000
		27 a 2 Setemb.	»	54.400:000	93:793	»	69.740:000	420:244	4.613.827:000	1.827.440:000	—	243.643:000
		20 a 26 Agosto	82	8.910:000	108:658	82	41.544:000	140:780	476.108:000	245.324:000	—	39.243:000
		27 a 2 Setemb.	»	43.090:000	459:634	»	8.386:000	402:268	489.498:000	223.707:000	—	34.509:000
		20 a 26 Agosto	468	5.500:000	33:398	468	5.407:000	32:484	440.974:000	422.890:000	—	44.946:000
		27 a 2 Setemb.	»	7.300:000	43:452	»	5.829:000	34:696	448.274:000	428.719:000	—	40.445:000
	Ramal de Cascaes . . . . .	20 a 26 Agosto	49	4.549:450	79:955	—	—	—	31.284:440	—	—	—
		27 a 2 Setemb.	»	4.930:760	101:648	—	—	—	33.245:470	—	—	—
	Linha Urbana . . . . .	20 a 26 Agosto	4	844:000	202:750	—	—	—	43.544:200	—	—	—
		27 a 2 Setemb.	»	2.450:000	642:500	—	—	—	45.964:290	—	—	—
Sul e Sueste . . . . .		23 a 29 Julho	475	46.449:530	33:999	475	43.550:980	28:528	363.484:325	326.454:520	37.229:805	—
Minho e Douro . . . . .				—	—		—	—	—	—	—	—
Beira Alta . . . . .		6 a 12 Agosto	253	8.793:222	34.755	253	7.583:405	29:974	242.936:442	226.453:270	—	43.246:858
		13 a 19 »	»	6.849:177	26:953	»	6.343:484	25:074	249.755:589	234.496:454	—	42.708:862
Guimarães . . . . .				—	—		—	—	—	—	—	—
Norte de Hespanha . . . . .		13 a 19 Agosto	2803 Ps.	4.457:830	Ps. 342	2803 Ps.	4.428:252	Ps. 354	Ps. 44.494:744	Ps. 42.385:477	—	4.490:466
		20 a 26 »	»	4.468:567	345	»	4.424:973	374	42.663:279	52.874:450	—	4.240:874
		27 a 2 Setemb.	»	4.523:444	352	»	4.457:896	394	44.486:720	45.268:046	—	4.084:326
Madrid-Zaragoza-Alicante . . . . .		13 a 19 Agosto	2672	836:038	520	2672	947:648	509	33.843:454	32.555:934	4.287:547	—
		20 a 26 »	»	924:484	523	»	4.004:696	508	34.767:932	33.557:634	4.210:304	—
		27 a 2 Setemb.	»	930:455	543	»	4.046:006	520	33.698:388	34.603:637	4.094:754	—
Andaluzes . . . . .				—	—		—	—	—	—	—	—
Almansa-Valencia-Tarragona. . . . .		14 a 20 Agosto	393	234:430	588	393	292:806	745	6.892:450	6.744:458	477:692	—
Madrid-Caceres Portugal . . . . .		13 a 19 Agosto	429	65:274	452	429	61:326	442	2.057:299	2.023:026	34:272	—
		20 a 26 »	»	53:579	424	»	61:088	442	2.440:877	2.084:145	26:762	—

(1) Comprehe de as linhas de Leste e Norte e ramaes de Caceres e Coimbra. — (2) Idem idem de Lisboa a Cintra e Torres e ramal de Cintura — (3) Idem idem de Torres á Figueira e Alfarellos.

## O TUNNEL DO CONDE BARÃO

Foi indeferido pela camara municipal um requerimento do concessionario do tunnel do Rocio ao Conde Barão, pedindo a prorrogação, por mais um anno do praso para apresentar o projecto.

## LINHAS PORTUGUEZAS

**Americano em Setubal.** — Os srs. Eduardo Augusto Nunes Collares, nosso collega da *Gazeta d'Obras Publicas* e Vicente José Pereira & C.<sup>a</sup>, acabam de requerer á camara municipal de Setubal a concessão para estabelecer na dita cidade um caminho de ferro, systema americano, de via reduzida e tracção a vapor, obrigando-se a começar os trabalhos seis mezes depois de obtida a respectiva licença e approvação do projecto, e a começar a exploração um anno depois de obtida a mesma licença.

E' um melhoramento importante para a cidade de Setubal que muito desejamos ver realisado, e que concorrerá immensamente para a commodidade dos seus frequentadores e para a maior affluencia d'estes.

**Beira Baixa.** — Dizem ficar ainda esta semana assentes os carris d'esta linha entre Abrantes e Penamacor, na extensão de 142 kilometros, de fórma a poder ser aberta á exploração esta grande secção.

**Ramal de Vizeu.** — A companhia nacional de caminhos de ferro já submetteu á approvação do governo os projectos de regulamentos, tarifas e horarios para serem applicados á exploração d'esta nova linha e tambem sollicitou a nomeação da commissão que ha de inspecionar os trabalhos executados e informar se a linha póde ser aberta á exploração.

Os trabalhos de assentamento da via devem ficar concluidos em uma semana.

**Ponte do Almondra.** — Foi inspecionada por engenheiros officiaes esta ponte, situada nas proximidades de Valle da Figueira e destinada ao serviço da segunda via.

Fizeram-se varias experiencias, passando duas locomotivas com o maximo da carga e depois um comboio de grande tonelagem. Os resultados das experiencias foram satisfactorios, pelo que a ponte foi dada como viavel.

## LINHAS HESPAÑOLAS

### De Portugaleta a Punta de las Cuartas.

— Com o titulo de *The Spanish Corporation Limited*, constituiu-se uma sociedade cujo fim é explorar a concessão d'um caminho de ferro de Portugaleta a Punta de las Cuartas, em Abra de Bilbao, ligando tambem a linha de Durango com a das Arenas, e com umas regiões mineiras das provincias de Logroño e Burgos onde tem apparecido coke e chumbo argentifero.

**Linha ferrea em projecto.** — Noticia um periodico de Santander estarem terminados estudos do ante-projecto para o caminho de ferro do Meridiano, e prompta tambem a memoria que deve acompanhar os mesmos no pedido de inclusão da dita via ferrea, no plano geral das consideradas como normaes.

Em toda a linha desde Santander a Madrid, as rampas não excedem nunca de 1 por 100, nem as curvas têm raio menor de 600 metros.

O percurso é de 4,3 kilometros; a velocidade será de 80, de modo que em cinco horas e meia se poderá effectuar a viagem entre Madrid e Santander.

### Prolongamentos d'um caminho de ferro.

— Na reunião da junta geral de accionistas do caminho de ferro de Amorevieta a Guernica e Luno, convocada ultimamente, ficou resolvido que se prolongasse a dita linha até Pedernales, por emquanto, auctorisando-se o conselho d'administração a prolongal-a até Mundaca quando assim o julgar conveniente.

**De Santander a Solares.** — Deve inaugurar-se em breve este caminho de ferro de Santander a Solares, esperando-se que depois se prolongue a linha até Bilbao. A ponte de ferro

construida a pouca distancia de Astillero, é uma verdadeira obra monumental, tanto pela sua extensão, como pela sua altura, visto que por debaixo d'ella podem passar todos os navios.

**Almansa-Valencia e Tarragona.** — Esta companhia comprou ultimamente em Inglaterra, desoito locomotivas de oito e seis rodas conjugadas, para rebocarem os comboios de mercadorias e seis de grande velocidade para os comboios expressos, as quaes são dotadas de magnificos freios automaticos e de systema Carpenter.

Para os comboios de mercadorias, adquiriu a companhia 180 wagons e para os de passageiros seis carruagens de 1.<sup>a</sup> classe, nove de 2.<sup>a</sup> e deseseis de 3.<sup>a</sup>.

As carruagens de 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> classe são destinadas ao expresso de Barcelona, e foram construidas na Sociedade de material de caminhos de ferro d'aquella cidade, tendo corredores de comunicação lateraes e sendo os compartimentos muito mais espaçosos e commodos.

**A linha de Canfranc.** — Diz o nosso collega *El Norte de Aragon*, que na semana finda ficou definitivamente determinado o ponto de abertura do tunnel internacional de Canfranc, sendo assignada a acta pela commissão de engenheiros civis e pelo commandante militar da praça de Jaca.

No dia 21 do mez passado ficou aberto o ultimo dos quatro tunneis do trajecto de Riglas a Lapeña, verificando-se a junção dos trabalhos com perfeita exactidão e em todos elles sem desgraça alguma, a não ser no ultimo, em que, ao descarregar a barreira que estabelecia comunicação, esta surprehendeu os operarios do lado opposto, resultando ficarem muitos contusos e alguns feridos que tiveram de ser soccorridos no hospital de Murillo.

## LINHAS ESTRANGEIRAS

**Os commissarios de gare.** — O nosso collega de Paris *Le Journal des Transports*, recebeu do industrial francez M. G. Rocher-Bellaigue, uma carta em que este cavalheiro se queixa do mau serviço dos commissarios de gare, relatando uma serie de peripecias com elle succedidas, n'uma viagem em comboio expresso para Paris.

E' bastante curiosa essa indignada missiva, e por isso extrahimos d'ella alguns periodos mais interessantes.

«Ha alguns dias, achando me em comboio expresso em direcção a Paris, tive a infelicidade de adormecer. Despertado em sobresalto pela paragem brusca do comboio em uma grande gare, tive apenas tempo de ver o meu unico companheiro de viagem desaparecer levando consigo a minha mala, que felizmente só continha roupa. Resolvi-me a fazer a minha queixa e perguntei a um empregado pelo commissario. Um dedo levantado, seguido d'uma meia volta, foi toda a resposta.

Dirigi-me então a um outro empregado que me respondeu que o commissario estava no seu escriptorio.

Emfim, um terceiro, teve a amabilidade de me conduzir até junto d'esse funcionario, ao qual contei a minha fatalidade.

— Senhor, disse elle interrompendo-me, trata-se d'um roubo? queira ter o incommodo de se dirigir ao commissario especial. Eu sou o commissario de fiscalisação administrativa, e não posso occupar-me de negocios de direito commum, senão na ausencia do commissario especial de policia, do qual lhe vou indicar o escriptorio.

Muito delicadamente, este funcionario, conduziu-me a uma porta á qual bati. Entrei.

— Que é que quer? disse um homem de voz rude, mirando-me dos pés á cabeça.

— Senhor, acabam de me roubar a minha mala.

— Quem? onde? um homem? uma mulher?

— Um homem, um passageiro que vinha no meu compartimento, e que se safou na occasião em que eu accordava.

— Não se dorme, senhor.

— Perdão, mas...

— Não ha *mas*; quaes são os signaes do tal homem?

— Vi-o furtivamente; mas a minha mala é amarella...

— Ora todas ellas são amarellas; como quer então que eu ache o diabo da sua mala (textual).

Ia-me retirar, quando determinei dar parte a este funcionario pouco delicado, da falta de cuidado e vigilancia dos empregados.

— Isso não é commigo; dirija-se ao commissario de fiscalisação. Se elle lá não estiver, então me occuparei d'isso.

Cumprimentei—não correspondeu á minha saudação—e fui ter com o commissario de fiscalisação, o qual indagou e achou os empregados inhabeis, os quaes me exposeram as suas desculpas. A meu pedido este incidente não teve seguimento.

Se isto fosse cá, em Portugal, não faltariam columnas escriptas de considerações flamantes, contra a linha ferrea em que se desse este caso, contra o governo, e até contra o Papa, que não lhe lançava a excommunhão!

Basta ver que um collega nosso se queixava ha dias de que passageiros que tinham tomado um comboio sem préviamente se

munirem de bilhete, isto é, viajando ilegalmente, fossem forçados a demora, enquanto o revisor lhes cobrava a passagem!

E ainda mais; de que chegando á ultima hora, não acharem bom logar nas carruagens!

Muito nos queixamos nós sem razão!

**Do Chili á Republica Argentina.** — Progridem com grande actividade os trabalhos do caminho de ferro entre o Chili e a Republica Argentina, o qual atravessando a cordilheira dos Andes, estabelecerá uma via ferrea entre o Atlantico e o Pacifico.

Ha dezenove annos que se começaram estes trabalhos, e espera-se que estejam terminados em principios de 1892.

O caminho de ferro ligará Buenos Ayres com Valparaizo, fazendo communicar assim os capitaes das duas republicas.

Estão já collocadas rails n'uma extensão de 149 milhas.

A passagem dos Andes, effectua-se em Cumbre, situado a 3:900 metros sobre o nivel do mar; o caminho de ferro não chega até o cume da montanha, atravessando-a apenas, n'um tunnel de 5,5 kilometros a 3:000 metros acima do nivel do mar.

Os trabalhos de perfuração d'este tunnel vão começar no proximo anno.

**De Draguignan a Montauroux.** — O ministro das obras publicas em França, auctorisou a Companhia dos caminhos de ferro do Sul da França, a abrir á exploração a secção do caminho de ferro de Draguignan a Grasse, comprehendida entre Draguignan e Montauroux.

**As novas tarifas do caminho de ferro de cintura em França.** — O Syndicato geral das companhias de ferro acaba de submeter á approvação do ministro das obras publicas duas propostas destinadas a transformar radicalmente o papel modestissimo que até aqui o caminho de ferro de cintura representava na circulação parisiense.

A primeira d'estas propostas substitue os varios preços cobrados até agora, pelo transporte dos passageiros no caminho de ferro de cintura por duas unicas taxas para bilhetes simples.

Os novos preços são em 2.ª classe 20 centimos por qualquer percurso entre uma estação qualquer das duas immediatamente seguintes, e 30 centimos por toda a extensão além d'esta, isto é, até o fim da linha. Pode-se pois, dar a volta de Paris pelo preço de 30 centimos.

A segunda proposta do Syndicato refere-se á creação de bilhetes de ida e volta, nas mesmas condições, pelo preço de 30 centimos para as duas mais proximas estações, e 50 centimos para qualquer outra até o fim da linha. Para os passageiros de 1.ª classe os preços são o dobro.

Estes preços são tambem validos á partida das estações da cintura, na linha d'Anteul e nos troços das linhas das grandes rédes situadas no interior da cintura até as estações d'essas linhas, em Paris e vice versa.

**Os caminhos de ferro do Egypto.** — Já se prolonga até Siout, a 229 milhas do Cairo, a réde dos caminhos de ferro do Alto-Egypto. Uma Companhia allemã adjudicou os trabalhos a executar para que esta réde vá até Girguch (74 milhas) ao longo do Nilo. Feito isto, apenas faltam 55 milhas a construir para que as vias ferreas do Egypto, se estendam sem interrupção desde Alexandria até Keneh, o local onde o Nilo se aproxima mais do mar Vermelho.

Quando estiver concluida a réde dos caminhos de ferro do Alto-Egypto, Girguch e Keneh, o que demorará poucos annos, uma linha ferrea ligando Keneh com Koeseir permitirá aos viajantes vindos das Indias e do Extremo Oriente, chegar a Alexandria por um caminho muito mais rapido que o do canal de Suez; fazendo o trajecto das Indias para a Europa, por esta via, economisar-se-hão 35 horas.

Um grupo de capitalistas acaba de pedir ao governo egypcio a concessão das linhas de Keneh a Gerguch e Kosseir, 180 kilometros approximadamente com o ramal a Luxor.

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Relatorio do Conselho de Administração e parecer do Conselho Fiscal apresentados á assembléa geral de 26 de junho de 1890.

(Continuação)

O movimento e receita do serviço internacional pelas fronteiras de Valencia de Alcantara e Badajoz foi em 1889 o indicado no mappa seguinte:

Designação	Quantidades				Importancias			
	1889	1888	Diferença em 1889		1888	1889	Diferença em 1889	
			a mais	a menos			a mais	a menos
Passageiros....	45:729	40:373	5:356		413:312\$640	90:362\$676	22:949\$964	—
Grande velocidade.....	2:046T	2:434T	—	388T	25:659\$274	29:829\$874	—	4:170\$600
Pequena velocidade.....	64:888	57:749	7:139		179:071\$498	171:440\$069	7:631\$420	—
Total das receitas.....					318:043\$412	291:632\$619	26:410\$793	

No movimento internacional houve portanto no exercicio de de 1889 um augmento do numero de passageiros de 13,20% e de receita de 25,30%; na grande velocidade, uma diminuição de 15,90% na tonelagem e de 13,80% na receita. Na pequena velocidade um augmento de 12,30% na tonelagem e de 4,40% na receita.

O percurso dos comboios na réde explorada no exercicio de 1889 foi de ... 2.909:689 kilometros  
Em 1888 tinha sido de ..... 2.215:256 " " " " " "  
Houve portanto em 1889 a mais..... 694:433 " " " " " "

Este augmento de percurso dos comboios, corresponde: a um percurso nas linhas exploradas unicamente em 1889 de 407:169 kilometros e ao acrescimo de percurso nas linhas exploradas nos dois exercicios de 1889 e 1888 de 287:264.

Este acrescimo foi de:

Nas linhas de Leste e Norte.....	170:799 kilometros
No Ramal de Caceres.....	15:515 " "
No Ramal de Coimbra.....	2:249 " "
Nas linhas de Lisboa, Cintra e Torres.....	98:701 " "
Total.....	287:264

As receitas e despesas indicadas, acham-se detalhadas em relação a cada uma das linhas nos mappas n.ºs 1 e 2, juntos a este relatorio, e os detalhes estatisticos do movimento de passageiros e mercadorias acham-se indicados nos mappas n.ºs 3, 4, 5 e 6.

Relativamente ás despesas, o augmento que apresenta o exercicio de 1889, em relação a 1888, na parte da réde explorada nos dois annos, já tinha sido previsto no relatorio da assembléa geral de 26 de junho de 1889. O augmento de despeza, foi na sua quasi totalidade, proveniente do grande augmento que teve em 1889, o preço do carvão de pedra. Este preço subiu desde 1888 de 530%, e a este augmento correspondeu exactamente um augmento de consumo, resultante do maior desenvolvimento no movimento das linhas.

Entretanto a relação das despesas para as receitas do Trafego, é no exercicio de 1889 de 33,32% nas linhas de Leste e Norte, e de 36,41% para a réde explorada, nos dois exercicios; em 1888 para esta réde, a relação das despesas para as receitas tinha sido de 31,45%, o augmento de percentagem sendo apenas de 4,96%.

RENOVAÇÃO DA VIA NAS LINHAS DE LESTE E NORTE

Durante o exercicio de 1889, continuaram se os trabalhos de renovação da via, substituindo-se 11:310 metros de via de carris de ferro por carris d'aço; faltava em 31 de dezembro d'aquelle anno fazer a renovação de 17:298 metros para completar a substituição dos carris de ferro, a que se está procedendo no corrente exercicio de 1890.

ASSENTAMENTO DA 2.ª VIA

Os trabalhos de assentamento da 2.ª via em Poço do Bispo (estação de ligação do Ramal de Santa Apollonia a Bemfica com a

linha de Leste) e Entroncamento, tem tido um pequeno desenvolvimento devido ás difficuldades apresentadas pela grande circulação e pela necessidade que tem havido de modificar as obras de arte feitas para a largura da via franceza, isto é, de 1<sup>m</sup>,50 de largura, entre eixos dos carris em vez de 1<sup>m</sup>,67 da via hespanhola. Temos em exploração a parte comprehendida entre o Poço do Bispo e Carregado, na extensão de 32:409 kilometros, e trabalhos e activamente nos restantes 73:351 kilometros, nos quaes temos a reconstruir pontes viaductos de Asseca e Alviella, Almonda e Monte de Trigo.

(Continúa).

### AVISOS DE SERVIÇO

Desde 25 do corrente os comboios n.ºs 405 e 505 terão paragem de 1 minuto nas estações de Lares e S. Aleixo.

Desde a mesma data haverá aos domingos e terças feiras, entre Leiria e Amieira, serviço de passageiros de 3.ª classe nos comboios de mercadorias n.ºs 75 e 76, a preços reduzidos, sendo a partida de Leiria ás 4 horas e 55 minutos da tarde e a chegada ás 7 horas e 28 minutos.

Lisboa, 16 de agosto de 1890.

Por deliberação tomada pela administração dos caminhos de ferro do Minho e Douro, e hoje conhecida d'esta Companhia, ficou desde hontem suspenso todo o serviço de grande e de pequena velocidade para além de Valença do Minho.

Lisboa, 2 de setembro de 1890.

#### Ramal de Cascaes

Serviço provisório — Desde 7 de setembro de 1890 é ampliado o serviço provisório d'este ramal, constante do cartaz D-35, de 7 de setembro de 1889, a passageiros de 1.ª classe em todos os comboios regulamentares.

Preços dos bilhetes de 1.ª classe:

1.ª zona = (De Pedrouços a Oeiras) — De uma a outra qualquer estação d'esta zona = 200 réis.

2.ª zona = (De Oeiras a Cascaes) — De uma a outra qualquer estação d'esta zona = 200 réis.

De uma estação da primeira zona a uma qualquer da segunda ou vice-versa = 400 réis.

A Companhia limita a 80 o numero de logares de 1.ª classe que põe á disposição do publico em cada comboio.

Ficam em pleno vigor as condições do cartaz D-35 de 7 de setembro de 1890, em tudo que não seja contrario ao que o presente dispõe.

Lisboa 2 de setembro de 1890.

#### Supressão do serviço da ponte do Caes dos Soldados

Tendo-se damnificado com avaria grossa a ponte n.º 1 da estação de Lisboa, Caes dos Soldados, previne se o publico de que desde a presente data, cessa todo o serviço tanto de cargas como de descargas e atracação na referida ponte.

Lisboa, 6 de setembro de 1890.

#### Linha de Pedrouços a Cascaes—Serviço provisório

E' ampliada provisoriamente a esta linha, a tarifa especial de grande velocidade, d'esta Companhia, n.º 6 de 15 de fevereiro de 1890 para transmissão de telegrammas particulares, tanto entre as estações da referida linha como entre estas e as da rede geral d'esta Companhia.

#### COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES DA BEIRA ALTA

##### Apeadeiro da Oliveirinha

Esta Companhia tem a honra de informar o publico de que, desde 15 de setembro de 1890, o apeadeiro d'Oliveirinha fica autorisado a expedir e receber mercadorias de grande velocidade.

A taxa será applicada como se as remessas fossem procedentes da estação anterior ou destinadas á estação seguinte (Carregal ou Cannas, conforme os casos).

Só deverão ser aceites volumes que na paragem dos comboios possam ser carregados ou descarregados facilmente para o que não deve cada um d'elles pesar mais de 80 kilos.

##### Viagem de recreio ao Porto

Brilhantes festejos nos dias 18 a 21 de setembro de 1890 no Palacio de Crystal Portuense commemorando o 25.º anniversario da sua fundação.—Exposição florícola e pomológica, magnificas illuminações e fogos d'artificio, grande concerto musical e muitas outras diversões.

Bilhetes de ida e volta para o Porto a preços muito reduzidos

validos por todos os comboios ordinarios. Ida, dias 16 a 20, volta dias 18 a 22.—Preços dos bilhetes:

Das estações abaixo ao Porto e volta, Figueira da Foz, 1.ª classe, 3\$600 réis; 2.ª classe, 2\$800 réis; 3.ª classe, 2\$050 réis; Maiorca, 3\$550, 2\$750, 1\$950; Alhadas, 3\$500, 2\$700, 1\$930; Montemor, 3\$450, 2\$650, 1\$900; Arazede, 3\$400, 2\$600, 1\$860; Limeira, 3\$350, 2\$560, 1\$880; Cantanhede, 3\$160, 2\$460, 1\$760; Murteida, 3\$000, 2\$340, 1\$680; Luzo, 2\$980, 2\$320, 1\$650; Mortagua, 3\$420, 2\$680, 1\$900; Samba Comba, 3\$780, 2\$960, 2\$100; Carregal e Oliveirinha, 4\$160, 3\$240, 2\$320; Cannas, 4\$360, 3\$400, 2\$420; Nellas, 4\$560, 3\$560, 2\$540; Mangualde, 4\$900, 3\$820, 2\$740; Gouvêa e Fornos, 5\$340, 4\$160, 2\$980; Celorico, 5\$760, 4\$480, 3\$220; Villa Franca das Naves, 6\$100, 4\$760, 3\$400; Pinhel, 6\$240, 4\$860, 3\$480; Guarda, 6\$740, 5\$240, 3\$700; Villa Fernando, 7\$420, 5\$460, 3\$900; Cerdeira, 7\$260, 5\$640, 4\$040; Freineda, 7\$720, 6\$000, 4\$300; Villar Formoso, 7\$920, 6\$160, 4\$400.

Condições. — 1.ª Não se concedem meios bilhetes nem se aceitam bagagens para transporte gratuito.

2.ª — Todo o bilhete encontrado em outra data, estação ou comboio é considerado nullo.

3.ª — As mudanças de classe serão cobradas em conformidade com as tarifas geraes.

4.ª — Ficam em vigor as condições das tarifas geraes em tudo que não sejam contrarias ás disposições do presente.

Typ. do Commercio de Portugal, Rua Ivens, 41.

## TINTURARIA

DE

# P. J. A. Cambournac

14, — Largo da Annunciada, — 16

120 — Rua de S. Bento — 120

LISBOA

## Officinas a vapor

Ribeira do Papel

### ESTAMPARIA MECHANICA

Tinge seda, lã, linho e algodão, em fio ou em tecidos, bem como fato feito ou desmanchado.

Limpa pelo processo parisiense fato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc., sem serem desmanchados.

Os artigos de lã limpos por este processo não estão sujeitos a serem depois atacados pela traça.

Estamparia em seda e lã.

Encarrega-se da reexpedição pelo caminho de ferro, correio ou outra qualquer via.

## TINTAS PARA ESCREVER

De diversas qualidades

Rivalisando com as dos fabricantes inglezes, allemães francezes

Por preços inferiores

## OFFICINA DE CAIXOTES

E

## SERRAÇÃO DE MADEIRAS

DE

Joaquim Antonio dos Santos & C.ª

3, RUA DE VIEIRA DA SILVA, 3

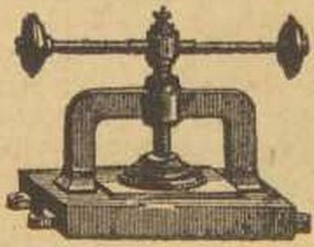
[ALCANTARA]

**M**ANUFACTURAM-SE caixas de todas as dimensões, proprias para o embarque de cebollas, alhos, fructas verdes e conservas e vinho de pasto; executam-se as encomendas com a maxima promptidão por preços muito limitados.

# B. TRAYVOU

## OFFICINAS DE LA MULATIÈRE

### LA MULATIÈRE-LES-LYON (Rhône) FRANCE



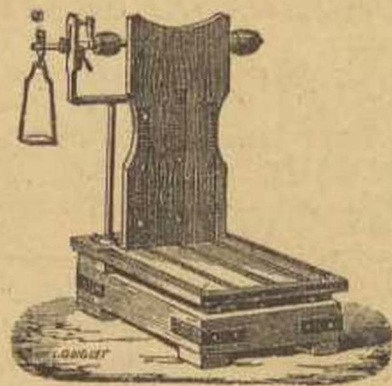
**Fundição, Forjas e oficinas de Construção**  
**Apparelhos de Pesagem**

Antiga casa Béranger & C.<sup>ia</sup>, Fundada em 1827

Primeiros Premios em todas as Grandes Exposições  
**PARIS 1889 — MEDALHA DE OURO**

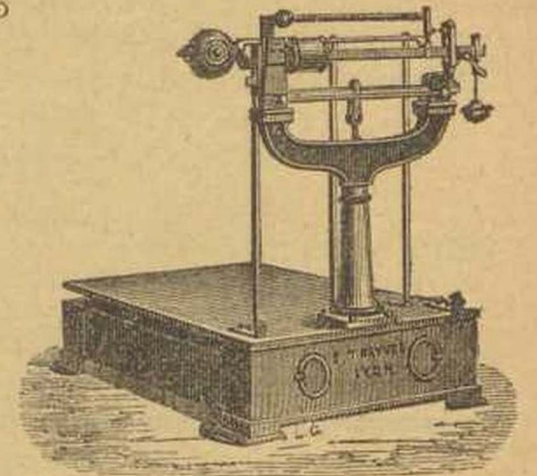
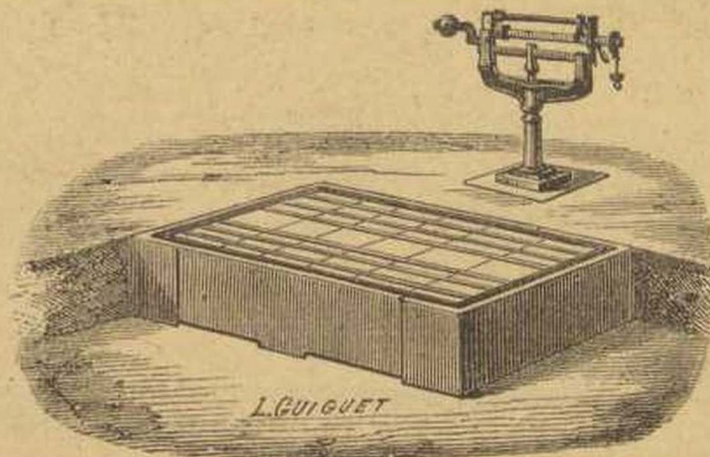
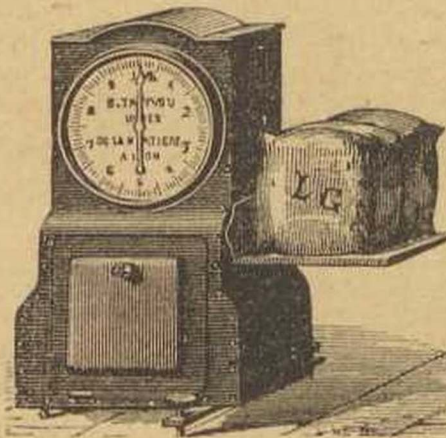
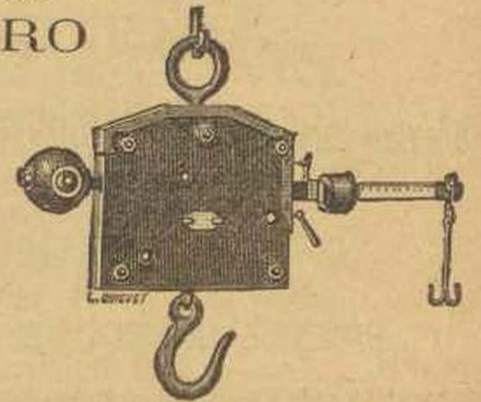
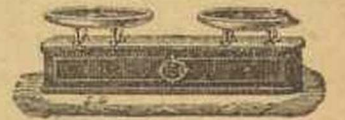
DEPOSITOS COM OFFICINAS DE REPARAÇÃO

Paris, rue St. Anastase, 10 — Lyon, rue Centrale, 41  
Marseille, rue Paradis, 31



**AUGUSTO LAVERRE — REPRESENTANTE NO PORTO**  
**INSTRUMENTOS DE PESAGEM PRIVILEGIADOS**

Basculas e balanças automaticas, systema Dujour, Privilegiadas.  
Pontes basculas para caminhos de ferro, cidades e industriaes.  
Basculas de madeira e metallicas decimaes e romanas ou duplo-romanas  
Balanças Béranger—Prensas de copiar em ferro e fundição  
Machinas para ensaiar metaes. Material de caminhos de ferro





**PARAFUSARIA MECHANICA**

13, RUA DAS FONTAINHAS, 13

**LISBOA**

**EMPREZA**

**Progresso Industrial**

**PARAFUSOS DE TODA A ESPECIE**

Porcas, anilhas, rebites,  
escapulas, cavilhas e muitos outros artigos que se executam  
segundo modelo ou desenho

**PARAFUSOS DE CAIXILHO E CANTARIA**

**ACCESSORIOS**

DE

**MATERIAL PARA CAMINHOS DE FERRO**

PARAFUSOS D'ECLISE

Crampons, tirefonds, simples ou galvanizados

PARAFUSOS DE ROSCA PARA MADEIRA

**GRAMPAS PARA COBERTURAS METALLICAS**

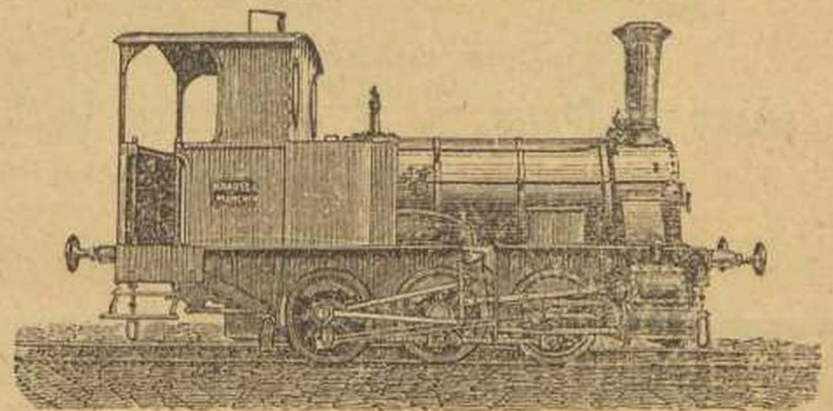
Parafusos para ligações de tubos de sondagens, etc., etc.

Premiado na exposição Industrial do Porto de 1887, com o diploma de 1.<sup>a</sup> classe. Na exposição Industrial Portuguesa de 1888 com a medalha de cobre e na exposição de Paris de 1889 com a medalha de cobre.



## Fabrica de Locomotivas

**KRAUSS & C.<sup>a</sup>**  
MUNICH E LINZ S. D



Locomotivas de adesão e cremalheira

PARA

Via larga ou reduzida

Systema, o mais util de locomotivas com tender para vias principaes e secundarias, tramways, construcções de edificios, exploração de minas.

Outras construcções

Omnibus a vapor, locomoveis, bombas d'incendio a vapor, aparelhos de vacuo e de vapor para a extracção de materias fecaes etc, cylindros a vapor para nivelamento de calçadas.

Enviem-se gratis os catalogos a quem os pedir

Agente Geral em Hespanha

**JULES LAHOUSE — Barcelona**

# AUGUSTO BLUMENTHAL - HAMBURGO

## VAPORES DIRECTOS

ENTRE

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

### Expedições para Gibraltar

Por via de LONDRES

Serviço combinado de Hamburgo para Portugal e Hespanha

PELOS RAPIDOS VAPORES CORREIOS

DA

COMPANHIA HAMBURGUEZA--SUL-AMERICANA

Nos dias 4, 11, 18 e 25 de cada mez

FRETES DIRECTOS ENTRE HAMBURGO

E AS

ESTAÇÕES DOS CAMINHOS DE FERRO

EM

Coimbra, Porto, Elvas, Badajoz, Valencia d'Alcantara, Caceres, Plasencia, Navalmoral, Talavera de la Reina e Madrid

### AGENTES

EM LISBOA

**Ernesto George**

R. do Ferregial de Cima, 2

EM MADRID

**Cezar Fereal**

Calle da la Victoria, 2

Para fretes e todos os esclarecimentos

**Augusto Blumenthal - HAMBURGO**

## ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(MALA REAL INGLEZA)



A MAIS ANTIGA DA CARREIRA DO BRAZIL

Em 15 de setembro o paquete «LA PLATA»

Para Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos  
Montevideo e Buen os-Ayres

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

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

### AGENTES

Em Lisboa:—**KNOWLES RAWES & C.<sup>a</sup>**—R. dos Capellistas, 31, 1.<sup>o</sup>

No Porto:—**W. C. TAIT & C.<sup>a</sup>**—Rua dos Inglezes, 23, 1.<sup>o</sup>

## FABRICA A VAPOR

DE

# Moagem, Pão e Massas

**FRANCISCO CARMELLO MELLEIRO**

Successores

*Arco de Jesus, n.<sup>o</sup> 3, a Ribeira Velha*

**LISBOA**

Recebem-se encomendas para exportação

## Constancia

FABRICA NACIONAL DE LOUÇA

FABRICA  
ARMAZEM  
E LOJA

Louça de pó de pedra branca e estampada  
faiança commum; louça de phantasia envernisada e dourada; pintura em faiança e pó de pedra, azulejos, lisos e pintados; balustres, vasos, figuras; barro e productos refractarios e mais artigos ceramicos.  
Este estabelecimento encarrega-se de pintura ornamental, em azulejos de fachadas de edificios, ou frontarias de loja, fornecendo os desenhos, ou executando os que lhe apresentarem.

RUA DAS  
JANELAS VERDES  
40  
LISBOA

Encarrega-se igualmente da execução de retratos em pratos de phantasia proprios para brindes, ou ornamentação de salas.

NA LOJA DA FABRICA VENDE-SE LOUÇA A RETALHO

Ha sempre grande quantidade d'asuleijo em deposito

# Banhos das Caldas da Amieira

## AGUAS CHOLORETADAS

UNICAS EM PORTUGAL E HESPAÑHA

(Na linha de Lisboa a Torres e Figueira da Foz)

Abertura do estabelecimento de banhos das Caldas da Amieira e do hotel a 15 de maio. Applicam-se os banhos de imersão e douches d'estas aguas, para rheumatismo, figado, estomago, baço, molestias herpeticas, leuchorrhéas, inflamações de quaesquer orgãos, etc.

Na séde balnear das Caldas da Amieira ha, além do estabelecimento de banhos e do hotel, bilhar, gymnasio, piano, jornaes nacionaes e estrangeiros, estação de correio, jardins e variados jogos. Para esclarecimentos, rua Augusta, 166, 1.<sup>o</sup> esquerdo, escriptorio da companhia das Aguas Thermaes da Amieira.

N. B.—Nos mezes de maio a 15 d'outubro os comboios mixtos n. 71 e 72 teem paragem em frente do estabelecimento para receber e deixar os passageiros sem bagagem.

Desde 1 de julho haverá bilhetes diarios de ida e volta entre a Figueira da Foz e a Amieira, e das outras estações com validade de dois mezes.

# Empreza Industrial Portuguesa

SANTO AMARO, LISBOA — N.º telephónico 168

## CONSTRUCCOES NAVAES COMPLETAS

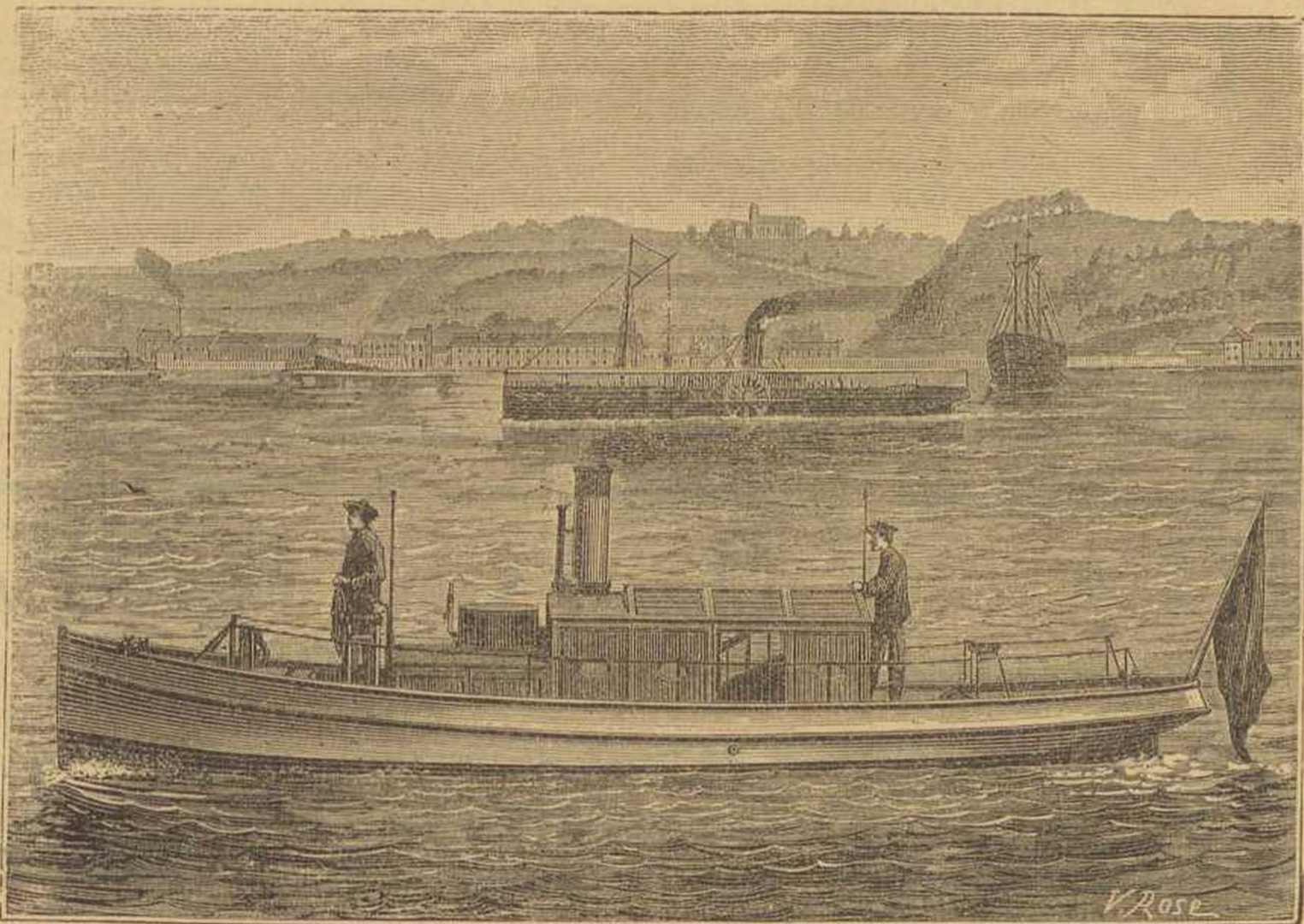
Construcção e assentamento de pontes Metallicas para Estradas e Caminhos de Ferro

E DE

**COFRES Á PROVA DE FOGO**

**CANALISACOES PARA AGUA, GAZ OU ESGOTOS**

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



Lancha de ferro a vapor construida em 1883 nas officinas da  
EMPREZA INDUSTRIAL PORTUGUEZA para serviço de reboque no Pará

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.

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

**EMPREZA INDUSTRIAL PORTUGUEZA**

*Santo Amaro, LISBOA.*

**Fabrica na Trafaria**

# DYNAMITE

PREÇOS Dynamite n.º 1, cada kilogramma ..... 850 réis  
 » » » 3, » ..... 450 »  
 Capsulas, a caixa de 100: S 460 réis — D 700 réis — T 900 réis.  
 Mecha ou Rastilho, preços conforme a qualidade.

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

Instrumentos de Precisão e Apparelhos Electricos

**ALFREDO DE BRITO***Premiado com medalha de prata na Exposição Industrial Portuguesa de 1888 e com medalha de prata na Exposição Universal de Paris de 1889*52 — RUA DE SANTO ANTONIO DOS CAPUCHOS — 54  
**LISBOA**

Officina de fabricação e reparação de instrumentos de precisão e apparelhos electricos.

Montagem e conservação de telegraphos, telephones, campainhas electricas, porta vozes, etc. Fabricação de pilhas de todos os systemas.

Construção, montagem e ensaio de para-raios nas melhores condições de segurança.

Instalações para luz electrica por meio de machinas, pilhas ou acumuladores.

Galvanisação em todos os generos de objectos d'arte e instrumentos de precisão.

Colocação de fechaduras pneumaticas em portas, portões, caixas fortes, etc. Relogios para estações telegraphicas.

Deposito completo de apparelhos e material para telegraphos, telephones, para-raios, campainhas, pilhas, porta vozes, etc.

Importação de todos os artigos que se não fabricam no paiz.

Relações directas com as principaes casas de França, Belgica, Alemanha, Austria e Suissa.

Os seus orçamentos e a execução das encommendas são rigorosamente respeitadas.

Fornecem-se instruções e desenhos aos clientes que assim o desejem. As pessoas de Lisboa que necessitem algum trabalho da sua especialidade, serão procuradas, avisando por bilhete postal.

O annunciante emprega nas suas officinas as machinas mais perfeitas para a boa e rapida execução dos artigos da sua especialidade; este facto e ainda o pessoal, convenientemente educado, de que dispõe, tem-lhe permittido o poder contar entre a sua numerosa clientela, não só a direcção Geral dos Correios, Telegraphos e Phares, a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, os Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, o Caminho de Ferro do Algarve, os Caminhos de Ferro do Porto á Povia e Famalicão, etc. etc., como tambem as primeiras casas particulares e Empresas do Paiz.

**Materiaes de construcção**

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

Madeiras de todas as quadras.

Vigamentos.

Taboados.

Barrotames.

Portas feitas.

Soalhos apparelhados.

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 Marselha.

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

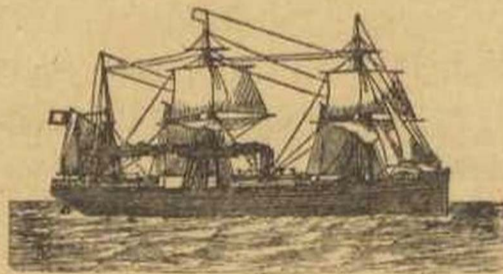
**Lino — Lisboa****MALA REAL PORTUGUEZA**

EMPRESA DE NAVEGAÇÃO

A

VAPOR PARA O ULTRAMAR

POR

**Contracto com o governo de S. Magestade**

Serviço combinado para a Africa Occidental e Oriental

O PAQUETE PORTUGUEZ

**MALANGE**

Sairá no dia 21 de setembro, ás 3 horas da tarde, para

**Madeira, S. Vicente, S. Thomé, Loanda, Benguella, Mossamedes, Lourenço Marques, Inhambane, Quilimane, Moçambique, Ibo e mais portos da Africa Oriental.**

Roga-se aos srs. passageiros e carregadores o obsequio de dirigirem os seus pedidos ao escriptorio da empresa rua do Arsenal, n.º 51, 4.º andar; recebendo-se as encommendas na praça do Municipio n.º 6, até ao dia 19 inclusivé