

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

DE PORTUGAL E HESPAHHA

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

Os annexos d'este numero

Tarifa especial n.º 11 de grande velocidade da Companhia Real—bilhetes simples por preços reduzidos, entre varias estações.

Tarifa especial n.º 12 idem, idem—bilhetes de admissão nas gares.

SUMMARIO

Ascensor da Graça. — Raul Mesnier.
O contracto da Companhia Real com o Grande Central Hespanhol. — Garantia das obrigações de Madrid - Cáceres - Portugal.
Tarifas de transporte.
Consultas.
Distinção merecida.
Freio de vacuo automatico. — Novas applicações.
Publicações recebidas. — Echo de Lagos, Annuario do Commercio e Almanach Commercial, Plus ultra, Relatorio da Direcção da Companhia da Real Fabrica de Fiação de Thomar, Movimento da população, L'Economiste, Bolletino delle Finanze Ferrovie e Lavori Pubblici, Rivista Generale delle Ferrovie, e dei Lavori Pubblici.
A viação em Lisboa.
Alcobaça á Nazareth.
Carteira dos accionistas.
Boletim Financeiro, de Paris, por G. Pessard.
Cotações dos titulos de caminhos de ferro, nas bolsas de Lisboa e estrangeiro.
Receitas dos caminhos de ferro.
Patentes de invenção.
Fourneaux vitesse.
Linhas portuguezas. — Pessoal de Lourenço Marques, Ramal de Braço de Prata, Pessoal de Minho e Douro, Carris de Ferro de Lisboa, Mormugão, Apeadeiros no ramal de Cintura, Carris de Ferro do Porto, Afluencia de passageiros, Central do Porto, Coimbra a Arganil.
Linhas hespanholas, De Puente Genil a Linares, Estudos d'um caminho de ferro, De Aguilas a Mazarron, De Bilbao a Santurce, Um tramway em Alicante, Tramways e caminhos de ferro economicos, De Bayona a Vigo.
Linhas estrangeiras, França, Italia, Colonia do Cabo, Siam, Japão, Alemanha, Estados-Unidos.
Companhia Real dos Caminhos de Ferro Atravez d'Africa (Continuação do relatório).
Avisos de serviço.
Annuncios.

Ascensor da Graça

CEDAMOS hoje o lugar destinado á continuação dos artigos relativos ao ascensor Camões-Estrella, para, antecipando sobre a descripção methodica do ascensor Palma-Graça, (que daremos em seguida á do Camões-Estrella), destacar do estudo geral, a parte interessantissima que se refere á passagem do Arco de S.^{to} André. O problema d'esta passagem foi considerado por engenheiros eminentes como de quasi impraticavel solução; e das muitas que se propozeram, nenhuma apresentou um caracteristico de facilidade pratica, para garantir serviço de natureza essencialmente grosseira, como é o serviço d'um tramway cabo, funcçãoando em via publica, sujeito a innumeras contingencias imprevistas, e devendo ser operado por pessoal de quem não é licito exigir aptidões excepcionaes. A leitura attenta da solução actual, deixará plenamente convencidos os incredulos, ou os receiosos, da possibilidade pratica para a solução do problema, e de como, com a experiencia, o estudo constante, e a observação sustentada,

applicando-se sobre assumptos constituindo, para o engenheiro, uma especialidade, é possível descobrir novos processos ou formas de solução, que não existem n'um determinado momento, e passam em seguida a servir de patrimonio para maiores desenvolvimentos de systemas cujas bases fundamentaes já a pratica sancionou, mas cuja extensão está limitada por falta de soluções relativas a casos particulares que apparecem. A maior difficuldade n'um caso difficil, é achar uma solução facil; a solução da passagem no arco de S.^{to} André, caso difficillimo; está resolvido d'uma maneira simples e practica pelo processo que o sr. Raul Mesnier determinou: e que, como affirma categoricamente este engenheiro, e a descripção o demonstra, resolve o caso particular sujeito, do arco de S.^{to} André, e constitue o methodo geral de solução, para casos identicos, que se podem considerar como extremos, em linhas dos tramways-cabo.

N. da Red.

Methodo para effectuar a passagem dos vehiculos pertencentes ao tramway-cabo **Rua da Palma-Graça**, no trajecto comprehendido entre a calçada da Graça e a calçada de S.^{to} André, passando pelo arco do mesmo nome.

DESCRIPÇÃO

A fig. 1 indica em planta o trajecto a vencer.

A calçada de S.^{to} André sóbe, conforme indica a flecha F., com uma rampa média de 0,12, e continua-se pela calçada da Graça, dobrando os dois angulos M, N, pertencentes ao predio do Conde da Figueira.

Lançando a vista sobre a planta, vê-se immediatamente que para passar d'uma calçada á outra, só dois alvitres se podem propôr: ou traçar uma curva unica vencendo d'um jacto a passagem dos dois angulos; ou estabelecer duas curvas, dobrando cada uma o respectivo angulo, e separadas por um alinhamento recto. Em qualquer dos casos, o raio ou raios das curvas, seria diminuto, e a differença entre elles, quer se adoptasse uma curva só ou duas, não era tão importante que deixasse de obrigar á determinação, no material circulante, de processo especial, permittindo a inscripção facil em curvas de diminuto raio, tomando como limite minimo um raio de 5 metros.

De facto, estudaram-se e construíram-se vehiculos, cujo jogo de rodas está articulado de forma a que a projecção do seu plano médio, n'um trajecto em curvas, seja tangente á mesma curva; (1) e por isso desaparecendo a difficuldade da inscripção technica dos vehiculos em curva de pequeno raio, o que constituía a razão principal da preferencia a dar uma curva só, adoptou se o projecto das duas curvas, indicado na plan-

(1) A seu tempo descreveremos o processo de articulação das rodas nos vehiculos.

ta fig. 1, dobrando cada uma o seu angulo em M e N , e separadas pelo alinhamento recto $B^3 B^4$. Convem dizer desde já, que não foi só esta razão a que imperou na escolha do projecto actual; inconvenientes de outra ordem, no caso de uma curva só, levariam, apesar de tudo, á preferencia do projecto com as duas curvas.

De toda a fórma, a passagem entre MM' e NN' não se podia fazer, racionalmente, utilizando o cabo principal da linha funicular, e passando os vehiculos presos pela garra ao mesmo cabo. Com effeito, uma linha de tramway-cabo pertence á cathogoria geral da transmissão funicular teledinamica de forças, e por consequente está sujeita ás mesmas leis de tensões que regulam o trabalho a transmittir.

Ora na linha da Graça, para effectuar o trabalho a que ella é destinada, o cabo metallico deve ser sollicitado por um peso de 2.500 kilos, o que, estando o systema em repouso, dá, para cada ramo, uma tensão de 1.250 kilos.

Em movimento, um dos ramos do cabo está mais tenso, e o outro menos.

Sem determinarmos por ora, qual o valor particular de cada uma d'estas tensões, digamos desde já, que para o ramo mais tenso, o valor seria tal, que se o ramo correspondente do cabo fosse supportado por meio de pequenas roldanas ordinarias de fundição rija, mesmo espaçadas de metro a metro, o attricto differencial, devido á differença de velocidades entre o cabo e as roldanas, differença sempre existente, começaria por cavar uma funda garganta na circumferencia das roldanas, e acabaria, n'um periodo muito limitado, por degollal-as completamente, indo em seguida o cabo atacar os supports no interior do canal, e deteriorar-se em consequencia do attricto sobre as paredes fixas e rugosas do mesmo.

Este facto technicamente admissivel, já foi practicamente provado, n'uma installação onde, em lugar d'um grande tambor de inflexão do cabo, tinha-se provisoriamente installado pequenas roldanas de fundição endurecida, formando um arco de circulo de 90° , com 10 metros de raio.

Do lado do ramo mais tenso do cabo, foram estas roldanas degolladas, n'um periodo de exploração inferior a 4 mezes; sendo successivamente substituidas por outras, até que a installação definitiva do grande tambor necessario, remediou de todo o inconveniente.

Ora no trajecto do Arco de Santo André, o maior raio de curva possivel seria de 10 a 12 metros; e se o cabo principal tivesse de ser supportado por meio de pequenas roldanas, estabelecidas no trajecto da curva, seguramente o ramo mais tenso, pelo menos, as inutilisaria em pouco tempo.

Devemos pois evitar esta installação.

Outro inconveniente grave viria sommar-se ao já apontado; este ultimo resultaria da violenta tracção que o ramo mais tenso do cabo exerceria no sentido do raio da curva, sobre a garra do vehiculo. Esta ultima cujas dimensões não podem ser exageradas, não resistiria á tracção; deformava-se vergando, e deteriorava-se introduzindo uma energica resistencia, pelo seu attricto contra os ferros que formam as fendas do canal; e mesmo que o corpo da garra fosse, no interior do canal, munido de rolletes, girando sobre carris lateraes, dispostos para este fim, em breve a usurpar, relativa a um funcionamento constante, levaria o systema a soffrer os inconvenientes apontados.

E' necessario pois remediar, por outro processo, a necessidade da passagem no Arco de Santo André, respeitando como base fundamental os seguintes principios: que toda a inflexão necessaria do cabo, submettido a

forte tensão, seja supportada sobre tambóres de grande diametro, e se procure fazer supportar a roldanas de pequeno diametro, como as projectadas em b_1, b_2, b_3 , apenas pressões inferiores a 150 kilos.

Postas estas razões entremos na descripção especial do processo que adoptamos.

Como dissémos, a Calçada de Santo André sóbe conforme a flecha F_1 , e como o edificio das machinas está no alto do plano inclinado o ramo mais tenso do cabo, que vem a ser o que entra no edificio das machinas, é justamente o representado do lado da flecha F_1 .

A estreiteza do trajecto obriga a approximar o quanto possivel as vias ascendente e descendente; achamos que distanciando as fendas de 400 mill, uma da outra, podemos passar commodamente, tanto debaixo do Arco de Santo André, como no espaço NN' . D'esta fórma evitamos fundir uma via dupla n'uma via simples, o que, nos systemas de tramway-cabo com fenda central, (como está projectado para o da Graça), não se póde effectuar sem agulhas moveis, as quaes são o maior inconveniente, e constituem a situação mais precaria, n'um tramway-cabo, onde esta praga se não possa evitar.

As fendas distando entre si de 400 mill, e a bitola da via sendo de 800 mill, os carris formando as fendas, constituem alternativamente linhas de rolamento para um lado das rodas dos vehiculos ascendentes e descendentes; e por consequente, basta de cada lado externo das fendas, completar com dois cursos de carris, o material fixo para o giro dos vehiculos. D'aqui resulta uma ligeira economia de material.

O ramo mais tenso do cabo principal, dirige-se em linha recta segundo $A_1 A_2$; o seu eixo entre A_1 e A_2 estando sensivelmente a 267 mill abaixo do nivel do solo. Em A_2 , inflecte-se sobre um grande tambor $A_2 A_3$, de um pouco mais de 2 metros de diametro, e cujo eixo está inclinado sobre o horisonte, de maneira a que o cabo volte para baixo segundo uma linha $A_3 A_4$, paralela a $A_1 A_2$, ficando os planos verticaes, que passassem por $A_1 A_2 A_3 A_4$, affastados entre si d'uma quantidade sufficiente, (aqui 230 m/m). O seguimento do cabo $A_3 A_4$ passa a uma profundidade de 2 metros da parte $A_1 A_2$, e chegando em A_4 , inflecte-se sobre um tambor de 2 metros de diametro A_4 , abraça uma semi-circumferencia d'este tambor, e volta por cima d'elle seguindo o trajecto $A_4 A_5$. Em A_5 , inflecte-se por cima d'uma pequena roldana A_5 , inclina-se para passar debaixo d'outra pequena roldana A_6 , e d'ahi segue, parallelamente á primitiva direcção, mas baixado a uma profundidade de cerca de 300 mill. (que tanto é o diametro das roldanas A_5, A_6), até inflectir-se sobre um tambor montado no eixo T_1 .

D'ahi dirige-se ao tambor de eixo T_2 , e em seguida inflecte-se por baixo da pequena roldana A_9 , passa por cima d'outra igual A_{10} , (estas roldanas teem o mesmo diametro 300 mill. das indicadas em A_5, A_6), e continua em altura normal o seu trajecto por $A_{11} A_{12}$.

Claro está que o tambor $A_2 A_3$, movendo-se, igualmente acontecerá ao tambor A_4 .

Sobre o mesmo eixo do tambor A_4 , está montado outro igual B_1 , de tal sorte, que o movimento de A_4 é acompanhado por B_1 . Os planos medios dos tambóres A_4, B_1 , distam entre si de 100 mill valor bastante para adaptar a cada tambor uma guarnição de madeira com espessura de sufficiente resistencia.

Sobre o tambor B_1 installa-se um cabo auxiliar, cujo diametro é igual ao do cabo principal, (por causa da abertura das garras), este cabo dirige-se de B_1 a B_2 , e o seu eixo paralelo a $A_1 A_2$, está sensivelmente a 267 mill. do solo, distando do eixo $A_1 A_2$ de 130 mill. Este cabo segue inflectindo-se sobre os pequenos tambóres

b_1, b_2, b_3, \dots até B_3 , d'ahi em linha recta até B_4 , depois sobre as pequenas roldanas b'_1, b'_2, \dots até B_5 , terminando por abraçar sobre o tambor de dois metros em B_6 uma semi-circumferencia d'este; e voltando n'esta profundidade para traz, appoia-se sobre a pequena roldana B_7 , d'ahi sobre um tambor de eixo T_2 , passando em seguida sobre um tambor de eixo T_1 , e fechando o circuito no tambor B_1 , do qual abraça uma semi-circumferencia. O tambor B_6 é de tensão para o cabo auxiliar, e logo diremos porque está collocado no extremo superior do trajecto d'este cabo. O seu curso bastará ser de 2 metros,

O ramo menos tenso do cabo principal segue em descida a direcção da flecha F_2 . Partindo de C_8 passa por C_7, C_6 , apoia-se nas roldanas C_5 , nos tambores de eixos T_2, T_1 , na roldana C_4 , que o reconduz á sua posição normal, em linha recta até C_1 .

Este cabo deverá, entre C_2 e C_3 , estar á distancia de 267 mill. abaixo do solo.

Sobre os eixos T_1 e T_2 , giram pois, 3 tambores, a diferentes alturas, relativos aos 3 ramos de cabos: principal mais tenso, principal menos tenso, e auxiliar.

D'estes 3 tambores eguaes, o correspondente ao ramo principal mais tenso, está logo sobre o eixo; os outros dois estão ligados aos eixos, sendo a razão que estes dois tambores girando no mesmo sentido, aproveita-se assim a fracção motora, que deriva do cabo principal menos tenso, sobre o tambor respectivo.

A fenda correspondente a T_1 desvia-se da linha recta, no espaço $A'_1 A''_1 A'''_1$. Em frente ao tambor B_1 , o desvio é de 130 mill.; valor sufficiente para que a garra do vehiculo passe, sem tocar no plano do mesmo tambor.

Chegando a A'''_1 , a fenda continua em linha recta até A''_1 ; e o plano vertical passando pelo meio da fenda, dista de plano identico passando pelo eixo $B_1 B_2$, do cabo auxiliar, de 30 mill.: por conseguinte quando a garra está no trajecto $A'''_1 A''_1$, o cabo auxiliar acha-se na posição X^1 (Fig. 2), dentro do espaço aberto da parte direita; ao passo que o cabo principal P_1 está seguro entre as unhas fechadas, do lado esquerdo.

Em seguida ao extremo A''_1 da parte recta, a fenda prolonga-se por uma curva $A''_1 A''_2$ sufficientemente afastada do tambor $A_2 A_3$ para, que na passagem, a garra não lhe toque. Esta curva de 20 metros de raio, concorda, entre B_2 e B_3 , com a fenda em curva destinada a vencer o Arco de Santo André. A distancia entre uma vertical passando pelo meio da fenda, e outra passando pelo ponto de tangencia do cabo auxiliar com as suas pequenas roldanas de suporte b_1, b_2, \dots , contada sobre um raio da curva passando pelo centro d'uma roldana, é de 90 mill.; valor sufficiente para a livre passagem da garra.

A partir de B_3 , a fenda, no trajecto rectilineo $B_3 B_4$, e na curva $B_4 B_5$, conserva as mesmas relações de posição como entre B_2 e B_3 ; mas passado B_5 , affasta-se do cabo auxiliar, para se approximar do cabo principal, entre A_{10} e A_{11} ; e entre A_{11} e A_{12} , affasta-se do tambor de tensão B_6 , bastante para evitar o seu encontro com a garra.

A fenda relativa ao ramo descendente do cabo principal, indicado pela flecha F_2 , acompanha no seu trajecto, e parallelamente a ella, a fenda relativa á flecha F_1 , cujo trajecto acabamos de descrever, á distancia de 400 mill. uma da outra. Com effeito já dissemos, que sendo a bitola da linha de 800 mill., se dispozermos as fendas com 400 mill. de afastamento, os ferros que constituem o rebordo das mesmas, servem alternativamente de carris para o rolamento dos carros, figurando as fendas de calhas, com economia de material.

Posto isto, se o cabo principal está em movimento o tambor A_4 é movido por elle, e póde considerar-se como um tambor motor do qual é possível utilizar o esforço, para effectuar qualquer trabalho util. Este tambor é movido justamente pelo ramo mais tenso do cabo, e por conseguinte pelo mais proprio para desenvolver o maior esforço.

O tambor do cabo auxiliar B , ligado invariavelmente ao tambor do cabo principal A''_1 , move-se com elle, e facil é de comprehender, que o sentido da marcha do cabo auxiliar á parte superior, é exactamente o mesmo da marcha ascendente do cabo principal.

O vehiculo chegando segundo a flecha F , preso, pelas unhas U_1, U_2 , da garra do cabo principal, desvia levemente o cabo para a esquerda, (observador voltado para o sentido da marcha,) no trajecto $A'_1 A''_1, A'''_1$, no extremo do qual a garra apresenta-se como vae indicado em fig. 2: o cabo principal preso entre as unhas U_1, U_2 , e o auxiliar em X^1 , muito commodamente alojado entre as unhas abertas U'_1, U'_2 , do lado direito. Esta situação póde prolongar-se durante todo o espaço $A'_1 A''_1$, de perto de 8 metros; por conseguinte ha todo o espaço para effectuar qualquer manobra. Ora se abrindo as unhas U_1, U_2 o mesmo movimento fechar as U'_1, U'_2 , a garra liberta-se do cabo principal P , e prende-se ao cabo auxiliar X , continuando com elle, e passando no difficil trajecto $B_2 B_3 B_4 B_5$, vencendo as duas curvas do arco de Santo André, e do angulo N . Entre B_6 e A_{11} opera-se universalmente com a garra, a qual larga o cabo auxiliar, prende-se ao cabo principal continuando com elle na sua derrota.

O mechanismo que abre as unhas d'um lado, fechando simultaneamente as do outro, opera com extrema rapidez e simplicidade, sem que, pela velocidade adquirida do vehiculo, se torne muito sensivel, na marcha, esta operação. Se por ventura por um desleixo abaixo de toda a critica, o conductor não effectuasse a simplicissima manobra de pegar no cabo auxiliar, não teria mais do que fechar as unhas da garra do lado do cabo principal e voltar com elle ao trajecto onde se encontra o cabo auxiliar, e d'esta segunda vez cumprir com o seu dever.

Para legitimar comtudo a utilização do methodo que acabamos de descrever é necessario que as pressões sobre as roldanas do supposto b_1, b_2, \dots não sejam superiores a 150 k.^{os}. (1).

Para isto vamos considerar o cabo auxiliar como sendo uma transmissão funicular destinada a vencer um trabalho resistente o qual consiste no transporte d'um carro com a sua lotação completa de passageiros, no seu trajecto.

Pelo calculo e pela experiencia determinou-se que o valor maximo d'esta resistencia deve ser inferior a 800 kilos. Admittamos este valor.

O tambor motor B , tem a sua circumferencia guardada de madeira, e o cabo auxiliar de aço que este tambor move, abraça uma semi-circumferencia do mesmo.

A tensão, em repouso, a que os ramos d'este cabo devem estar sujeitos é dada pela formula conhecida:

$$\frac{T_1 + T_2}{2} = \frac{P}{2} \frac{e^{f\theta} + 1}{e - 1} \quad (1)$$

No nosso caso:

$$P = 800 \text{ k.}^{os};$$

(1) Esta pressão póde admittir se praticamente; com effeito temos installado roldanas em curvas, as quaes debaixo d'uma pressão de 170 k. tem-se comportado bem.

$e = 2.7183$, base dos log. naturais;
 $f = 0.33$, coefficiente de attricto de madeira sobre metal.

$o = 0.5$ fracção da circumferencia do tambor B , abraçadas.

Com estes dados calculando o valor de $e^{fo} = 2.82$ a equação (1) torna-se em

$$\frac{T_1 + T_2}{2} = 840 \text{ k.}^{os}$$

Em movimento, um dos ramos tem uma tensão T_1 maior do que a T_2 do outro. As expressões de T_1 e T_2 , deduzem-se das equações

$$\begin{aligned} T_1 - T_2 &= P \\ T_1 + T_2 &= P \frac{e^{fo} + 1}{e^{fo} - 1}; \end{aligned}$$

D'onde applicando os valores particulares suppos acha-se:

$$\begin{aligned} T_1 &= 1240 \text{ k.}^{os}; \\ T_2 &= 440 \text{ k.}^{os}. \end{aligned}$$

Ora é justamente o ramo menos tenso que se appoia contra as pequenas roldanas da curva, $b_1, b_2, b_3, b_4, \dots$; e o mais tenso que passa no fundo, inflectindo-se sobre os grandes tambores de eixo T_1 e T_2 fig. 1; e aqui está a razão porque estabelecemos o tambor de tensão em B_6 , na parte alta do trajecto, quando parecia, que melhor convinha ser o inverso: tambores motores em cima, e de tensão em baixo.

Vejamos agora qual é a pressão que cada pequena roldana soffre do cabo auxiliar.

A distancia entre duas consecutivas é de cerca de um metro; o raio médio da curva é de $7,5^m$; o angulo entre os dois lados do polygono formado pelo cabo, appoiando-se sobre 2 roldanas consecutivas é sensivelmente de 172° ; chamando Q a pressão sobre as roldanas, e $P = 440 \text{ k.}^{os}$ a tensão do cabo, e o angulo α tendo 172° ; o valor de Q é dado pela formula

$$Q = P \frac{\text{sem}(180 - \alpha)}{\text{sem} \frac{\alpha}{2}}.$$

Substituindo e resolvendo acha-se:

$$Q = 61 \text{ k.}^{os}$$

A pressão sobre as roldanas é pois, em serviço normal, apenas de 61 kilos; por conseguinte muito inferior a pressões já admissíveis. As roldanas pequenas da curva terão pois todas as garantias de excellente funcionamento, e a garra do vehiculo passará sem flexão alguma transversal, nas apertadissimas curvas do arco de S.^{to} André e do angulo N .

O vehiculo descendente larga o cabo principal antes de chegar a C_5 , e caminha pela gravidade moderando a velocidade com o freio, até C_3 ; d'ahi pega novamente no cabo principal, seguindo com elle o seu trajecto.

A garra d'este vehiculo descendente, não encontra entre C_4 e C_3 o ramo do cabo mais tenso $A_6 A_7$, porque este foi inflectido pelas duas roldanas $A_5 A_6$, e no espaço $A_6 A_7$, encontra-se muito mais fundo do que a base da garra. Alem de não contrariar a passagem da garra descendente, a inflexão sobre as roldanas $A_5 A_6$, permite escalonar sobre os mesmos eixos T_1, T_2 , os tres grandes tambores de 1.800 mill. de diametro, relativos aos differentes cabos, economisando assim espaço.

Fica d'esta forma resolvida a passagem pelo arco de Santo André, da calçada do mesmo nome para a calçada da Graça.

Este processo dará plena satisfação ao problema, e funcionará d'uma maneira pratica e regular.

Da relação entre o cabo auxiliar e a feição especial do material circulante, derivou o methodo actual; foi necessario combinar tres unidades differentes de estudo: cabo auxiliar, diminuição de tensões e material circulante.

D'este methodo derivam muitas variantes, applicaveis em casos particulares mais simples, mas baseadas todas nos mesmos principios fundamentaes que prestão para a generalisação dos systemas de tramways-cabos valiosos subsidios de soluções, permitindo applicar o systema funicular em maior escala, alargando a area benefica d'este vantajoso processo de viação

Raul Mesnier de Ponsard.

O contracto da Companhia Real

COM O

GRANDE CENTRAL HESPANHOL

Garantia das obrigações de Madrid-Caceres-Portugal

Alguns jornaes francezes tem-se occupado d'este contracto, realisado entre a Companhia Real e o Grande Central, discutindo o sob differentes aspectos, e por forma que não nos parece responder realmente á nova situação que d'elle resulta para a companhia portugueza, nem tão pouco ás garantias e seguranças que esse contracto offerece aos portadores dos titulos da sociedade de Madrid-Caceres-Portugal.

Julgamos, portanto, útil estudar este assumpto tão completamente quanto possivel, mostrando assim, de uma maneira clara, os erros e inexactidões que se tem publicado a este respeito, que certamente provem da falta de conhecimento cabal de tudo que se tem passado em relação á exploração da rede da Sociedade de Madrid-Caceres-Portugal.

Trataremos, pois, em primeiro lugar, da nova situação creada para os portadores dos titulos d'esta sociedade, e para isso achamos que o meio mais conducente ao esclarecimento da verdade consiste em transcrever o texto dos proprios contractos que tem havido entre a companhia dos caminhos de ferro portuguezes e a de Madrid-Caceres-Portugal, porque facil será deduzir d'elles a falsidade e inexactidão dos argumentos apresentados por alguns dos jornaes a que nos referimos.

O contracto de 14 de novembro de 1880 estipulou no art. 1.^o para o caso de se realizar a fusão das sociedades hespanholas de Caceres a Malpartida de Plasencia e á fronteira portugueza e do Tejo, e a datar do dia da abertura da linha de Caceres a Malpartida, que as convenções de 21 de julho effectuadas com aquella sociedade seriam resiliées, «et depart et d'autre cesseront d'être exécutoires».

Em consequencia, que a companhia dos caminhos de ferro portuguezes deixaria de ter a seu cargo:

1.^o L'exploitation á forfait des lignes de Caceres á la frontiere et de Caceres á Malpartida.

2.^o Le service des interêts et de l'amortissement des obligations, et de l'interêt à 5 % des actions qui en cas d'insuffisance des recettes lui avait été imposé pour la société espagnole».

No artigo 2.^o dispõz-se mais que a companhia dos caminhos de ferro ficaria definitivamente proprietaria, e com a posse completa e immediata das obrigações hespanholas, entregues a ella, como equivalentes das obrigações portuguezas, vendidas por conta da sociedade de Caceres, e cujo producto teria sido applicado tanto á compra do material circulante d'esta ultima, como ao pagamento do juro das suas obrigações, da amortisação, e do juro de 5 % das suas acções.

Pelo art 3.^o obrigava-se a companhia portugueza a consentir, no caso que fossem emittidas novas obrigações, a trocar as obrigações de Caceres que estivessem em seu poder pelas que fossem creadas pela sociedade proprietaria da linha completa de Madrid á fronteira.

Para dissipar todas as duvidas a este respeito reproduzimos o texto completo d'este artigo:

«No caso em que a fusão projectada com a companhia de Madrid a Malpartida, quer ella se realice sob a fórma de sociedade nova, quer pela absorpção de uma companhia pela outra, obri-gue a emittir para as necessidades da sociedade nova, novas obrigações em harmonia com a nova situação, a companhia dos caminhos de ferro portuguezes deverá consentir na troca das

obrigações de Cáceres, em seu poder, pelas que possa crear a sociedade proprietária da linha completa de Madrid á fronteira portugueza.»

Consentiu mais a companhia portugueza em dar, no limite das obrigações que lhe ficaram disponiveis sobre as que ella estava auctorizada, a emitir, segundo os processos precedentemente adoptados, o seu concurso financeiro á primeira.

Para a duração d'este concurso fixava-se o praso de cinco annos a partir do dia em que começasse a exploração completa da referida linha de Madrid á fronteira.

Todavia, entendia-se que a sociedade hespanhola, terminado o praso supra fixado, restituiria á companhia portugueza um numero de obrigações igual ao recebido, recebendo em troca as obrigações hespanholas que tivesse emitido com garantia, sem prejuizo do valor dos coupons vendidos no intervallo.

Em consequencia de cessarem os encargos impostos á companhia portugueza pelas antigas convenções anteriores consentia esta em garantir á sociedade de Cáceres, durante os tres primeiros annos da sua exploração por toda a extensão da sua linha de 430 kilometros, um producto bruto, que, deduzidos os impostos, se devia elevar annualmente a 11:500 francos, por kilometro.

A partir do quarto anno até a data em que expirava, as concessões por ella adquiridas ao governo portuguez, a dita garantia, sempre calculada sobre as mesmas bases, era elevada a 12:000 francos por kilometro.

Cada exercicio devia liquidar-se isoladamente sem que a insufficiencia de um podesse ser compensada pelo excedente da receita do precedente. O excedente da receita d'um exercicio subsequente não permittia repetir a quantia, que, pela garantia mencionada, tivesse sido anteriormente entregue. Em compensação, quando as receitas brutas da exploração ultrapassassem, deduzidos os impostos, 15:000 francos por kilometro, tudo o que excedesse esta cifra devia pertencer até a concorrência de 25 0/0, á companhia portugueza, a titulo de indemnisação dos sacrificios e dos riscos que ella correria.

Este contracto, desde 1 de outubro de 1881 até que foi substituido pelo de 22 de outubro de 1885, teve completa execução em todas as suas partes.

As obrigações do caminho de ferro de Madrid a Cáceres e Portugal em circulação foram emitidas n'estas condições.

Vê-se, pois, que em virtude do contracto de 14 de novembro de 1880 cessou para companhia portugueza a obrigação de garantir o juro e amortisação das obrigações da antiga sociedade de Cáceres a Malpartida e Portugal, e que as suas obrigações foram substituidas pelas da nova sociedade de Madrid-Cáceres-Portugal, sendo estas as unicas que existem em circulação.

Vejamos agora o que a esse respeito se estipulou no contracto que actualmente liga as duas sociedades.

A companhia hespanhola cedeu a exploração da sua rede á companhia portugueza, entregando-lhe as linhas e o respectivo material, tanto fixo como circulante, e bem assim os fundos disponiveis, obrigando-se a companhia portugueza ao serviço financeiro de todas as obrigações de Madrid-Cáceres-Portugal, e do Tejo, emitidas até a data da assignatura do contracto, e de todas as que viessem a sel-o, para satisfazer a trabalhos complementares das linhas, reconhecidos como taes por ambas as sociedades.

Pagar-se-hia igualmente ás acções um dividendo variavel, conforme o producto bruto das linhas ferreas, sem que, todavia podesse baixar de 10 fr. por acção.

Este contracto devia durar por todo o tempo que durasse a concessão das linhas de norte e leste da companhia real, podendo comtudo ser rescindido por qualquer das partes contratantes, logo que a receita bruta excedesse durante tres annos consecutivos a cifra de 18.000 francos por kilometro, ficando a companhia portugueza exonerada de todas as obrigações indicadas nos artigos 5.º, 6.º e 8.º do contracto de 22 d'outubro de 1888, e restabelecido em pleno vigor o contracto de 14 de novembro de 1880.

Estipulou-se no art.º 14.º o seguinte: A Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes reserva-se o direito de transferir a exploração da rede da Sociedade dos Caminhos de ferro de Madrid a Cáceres e a Portugal, a qualquer outra Companhia ou Sociedade, mas ficará, não obstante, solidariamente obrigada com a Companhia á qual fizer aquella transferencia, á execução de todas as clausulas estipuladas no presente contracto e nos contractos de 14 de novembro de 1880 e de 21 de julho de 1877.

No caso da Companhia Portugueza vir a usar da faculdade que lhe dá o presente artigo, o minimo de dividendo garantido ás acções de Cáceres abaixo de dez mil francos (10.000 fr.) de receita bruta, será elevado de dez (10) a doze francos (12 fr.) sem prejuizo dos augmentos conferidos pelo presente contracto nos termos do art. 5.º

Este contracto foi approvedo pela assembléa geral extraordinaria da companhia portugueza de 23 de dezembro de 1885, e pela assembléa geral da sociedade de Madrid-Cáceres-Portugal, sem que n'esta ultima intervissem os portadores das obrigações d'essa sociedade nem os seus representantes.

Difficilmente se comprehende á vista do exposto, que um jornal como o *Economiste* francez possa affirmar que as obrigações da sociedade de Cáceres estão perfeitamente garantidas pela companhia portugueza, quando essa garantia pode cessar na hypothese prevista no contracto em vigor, devendo ser respeitada assim como aquella que se invoca para affirmar que essa garantia é perpetua.

Ha mais ainda :

A companhia portugueza reservou-se a faculdade de transferir para uma outra sociedade o direito e obrigação resultantes do mesmo contracto, e certamente nem os portadores das obrigações nem os accionistas teem alguma coisa que objectar a esse respeito, porque se não quizerem acceitar integralmente a execução do contracto n'essa parte, não poderão allegar direitos, baseando-se n'outros artigos do mesmo contracto, cuja execução deve igualmente ser respeitada em todas as suas partes.

Notaremos ainda que foi o contracto ultimo, de 22 d'outubro de 1885, que garantiu o juro e amortisação das obrigações, nas condições e durante o praso estipulado, *garantia que não existia no contracto anterior de 14 de novembro de 1880*, por isso que n'esse sómente se garantia um certo producto bruto; e visto que os portadores das obrigações não intervieram por forma alguma no contracto vigente, que póde ser alterado por commum accordo das duas sociedades, não póde affirmar-se que seja perfeita a garantia de todas as obrigações em circulação, porque sobre esse ponto póde haver quem duvide de que seja completamente absoluto o direito d'essas obrigações á garantia da companhia portugueza.

Mencionamos apenas esta duvida para mostrar que a affirmacão que o *Economiste* francez repete em muitos dos seus artigos, de que a companhia portugueza está obrigada perpetuamente á garantia de todas as obrigações de Cáceres em circulação, não tem fundamento legal em que se apoie, e pela forma exagerada por que é apresentada, dá logar a mais de uma duvida sobre o fim real que determinou as criticas feitas pelo mesmo jornal ao contracto celebrado pela companhia portugueza com a do Grande Central Hespanhol.

O que podemos affirmar é que a companhia portugueza não faltou nunca aos compromissos leaes que contrahiua para com os possuidores dos seus titulos e dos da linha de Cáceres, e que passando a outra sociedade hespanhola os encargos e direitos do contracto de 22 de outubro de 1885 como *lhe era expressamente facultado, pelo mesmo contracto*, não teve em vista eximir-se ás obrigações que lhe incumbem, mas sim melhorar a sua situação relativamente á exploração das linhas hespanholas, situação que se podia tornar em extremo embaraçosa, por isso que o governo hespanhol nunca reconheceu a existencia do contracto, e *sabia-se que nunca o approvava*, condição todavia indispensavel para a sua completa validade.

Os portadores dos titulos de Cáceres verão, portanto, desaparecer uma situação anormal, que poderia ser origem de serios embaraços para todos, e terem além da garantia que lhes offerece a exploração da propria linha, e das demais que pertencem á companhia de Grande Central, a garantia subsidiaria da companhia portugueza, porque esta não se negou nunca a reconhecer a sua solidariadade, como é bem claro e expresso no artigo do contracto de que usou para a transferencia das linhas de Cáceres á sociedade de Grande Central.

Objecta-se ainda, no jornal a que nos referimos, que a companhia real portugueza pretende esquivar-se a essa obrigação, e por isso exige-se d'ella uma declaração cathgorica sobre este ponto.

O texto do contracto é bem positivo, como se viu, e difficilmente se comprehende que haja necessidade de que a companhia affirme manter as suas obrigações, quando ella nada em contrario manifestou a esse respeito, e até hoje tem sempre executado fielmente os seus compromissos.

E tanto mais é para estranhar que estas criticas infundadas appareçam no jornal de Mr. Leroy Beaulieu, quando todos os que leram o seu escolhido tratado de *La Science des Finances* de que elle é auctor e que todos conhecem, sabem que elle cita especialmente a companhia real dos caminhos de ferro portuguezes por ter pago integralmente todos os seus coupons e a amortisação das suas obrigações, não obstante a interrupção do pagamento, a que se viu forçada durante os quatro primeiros annos de exploração em virtude da insufficiencia das receitas.

Não succedeu o mesmo com a maior parte das companhias de caminhos de ferro da Peninsula, como o reconhece o proprio sr. Leroy Beaulieu, porque estas companhias tiveram de recorrer a meios diversos e realisar transacções com os seus credores, em vista da impossibilidade em que se achavam de pagar integralmente o que deviam. A companhia portugueza pagou todas as quantias a que se tinha comprometido, tanto no que diz respeito á construcção das suas linhas, como no que se relaciona com os encargos das obrigações emitidas para fazer face a estas necessidades.

Tarifas de transporte

Annexos d'este numero

Especial n.º II de grande velocidade da Companhia Real.

E' a reforma da tarifa de igual numero actualmente em vigor, na qual foram feitas pequenas modificações a fim de poderem tornar-se extensivos estes bilhetes a outras estações que não disfructavam d'esta tarifa, isto é Soure, apeadeiro de V. N. d'Anços e Taveiro.

Especial n. 12 idem idem.—Regula o preço de entrada nas gares á chegada e partida de todos os comboios.

CONSULTAS

A. P. — Covilhã — Emquanto a Guias, não os ha nas nossas livrarias, mas é facil obtel-os logo em Badajoz, na estação ou no buffete. Caso v. ex.^a queira, póde pedil-o á administração do *Guia Oficial*, calle de Gravina 19, pral. Madrid. E' o melhor sobre horarios de caminhos de ferro em Hespanha. Convém pedil-o nas proximidades da sua digressão, porque é publicação mensal e assim terá o ultimo publicado. Custa 50 centimos, fóra o porte.

Descripção da viagem, plantas das cidades e todos os esclarecimentos, não tem melhor do que o *Guide Joanne, Espagne et Portugal*, por Germond de Lavigne.

E' um delicioso companheiro de viagem, onde v. ex.^a encontrará a descripção completa e exacta de todas as linhas, das cidades, dos mais pequenos logares, minuciosamente feita com criterio superior, por um velho intelligente e dedicado a estes trabalhos, competente a todos os respeitos. Custa 18 francos.

Sobre hotéis, conhecemos apenas, das cidades que nos cita, os de Barcelona. Estivemos já no Central y Falcon, onde nos demos bem.

Itinerario: aconselhamos-lhe a volta redonda que lhe permitirá vêr diferentes outras cidades muito interessantes. Póde seguir á Guarda e d'ali a Salamanca (hotel Burgalesa, muito rasoa-vel), Medina, Madrid, Zaragoza (hotel Universo), Barcelona, descendo por Tarragona, Valencia (hotel de Europa, luxuoso em extremo) Encina, Alicante, Murcia, Alcazar, Cordova, Sevilha, Cadiz, voltando a Sevilha para, por Huelva ou por Tocina, vir a Badajoz, Entroncamento, Pampilhosa e Guarda, se á volta não tiver já aberto a linha da Beira Baixa.

Esquecia-nos dizer-lhe que o *Guide Joanne* se encontra em Lisboa, na nova livraria Gomes, no Chiado, o estabelecimento mais notavel e mais bem sortido que temos n'este genero, em todo o paiz.

Se v. ex.^a desejar mais esclarecimentos, honra-nos muito pedindo o que quizer.

Distincção merecida

Foi agraciado com o grau de cavalleiro da Ordem de Christo o sr. Gustave Pessard, nosso bom amigo, distincto escriptor francez e correspondente financeiro em Paris, do nosso jornal.

O sr. Pessard é já official da Legião de Honra e da Academia Franceza, commendador de varias ordens estrangeiras, membro da associação dos jornalistas de Paris, etc.

Em relação ao nosso paiz, a sua penna deixa sempre nos muitos jornaes francezes em que escreve os vestigios da sympathia d'aquelle nosso verdadeiro amigo por tudo quanto interessa a Portugal. O nobre ministro dos estrangeiros premiando esses serviços honrou-se honrando-o.

Freio de vacuo automatico

NOVAS APPLICAÇÕES

Realisou-se ha pouco em Inglaterra uma interessante experiencia de nova applicação do freio de vacuo, á qual assistiram os inspectores do *Board of Trade* e

varios representantes das principaes companhias em que se acha adoptado este systema de freio, e todas as principaes summidades dos caminhos de ferro d'aquelle paiz, convidados pelo director geral dos caminhos de ferro de Manchester e Sheffield.

As experiencias refeciam-se a um novo systema de comunicação entre os passageiros e o machinista e guardas do freio.

O novo aparelho é collocado em cada compartimento, por baixo da rêde para as bagagens. Consiste n'uma pequena manivella ligada a uma cadeia metallica que, passando por varias roldanas vae ligar-se a uma haste tambem metallica, no extremo da qual se acha a valvula que, segundo está aberta ou fechada, deixa ou não entrar o ar no tubo do freio.

Depois do passageiro ter feito funcionar o aparelho não póde este retomar a sua posição anormal o que só os guardas conseguem com o auxilio de uma chave especial que trazem sempre consigo. O signal feito indica logo em que carruagem e em que compartimento se fez funcionar o aparelho. A quantidade d'ar admitida no freio pode ser graduada de fôrma a parar ou não parar completamente o comboio limitando-se quando se queira, a chamar a attenção do machinista ou dos guardas. Dois discos em cada extremidade dos comboios indicam muito claramente todos os signaes feitos. Esse freio e aparelho é d'uma extrema simplicidade e ha cerca de 14 mezes que a Companhia de Manchester e Sheffield o tem adoptado no seu principal comboio entre Londres e Manchester, sendo tão excellentes os resultados obtidos que vae ser empregado em todos os demais trens.

As experiencias officiaes ultimamente feitas foram as seguintes:

1.º—Simple applicação de aparelhos para verificar a promptidão com que o machinista attenderia qualquer signal feito.

N'esta experiencia, a resposta fez-se sempre ouvir em 5 segundos.

2.º—Simple applicação feita pelos officiaes do *Board of Trade* em um compartimento, afim de fazer parar o comboio.

A paragem fez-se em 22 segundos, sendo a velocidade de 59 milhas por hora.

3.º—Identica experiencia, achando-se os mesmos officiaes sobre a machina. N'este caso não se chegou a fazer parar o comboio, mas em 3 segundos se verificou, pelo manometro, a excessiva tensão produzida.

4.º—Simple applicação do aparelho feita em um compartimento, sem que o machinista d'ella tivesse conhecimento, e correndo o comboio com a maxima velocidade, sem o grande ejector funcionar. A paragem effectuou-se em 37 segundos.

5.º—Identica experiencia; mas funcinando o grande ejector. N'este caso a manobra feita do compartimento é insufficiente para fazer parar o comboio com a brevidade que se desejava. A velocidade foi muitissimo reduzida.

6.º—Repetição da experiencia anterior mas feita de duas carruagens. Os freios ainda não conseguiram dominar completamente a força da machina mas a velocidade diminuiu ainda mais do que no caso precedente.

7.º—Nova repetição d'esta experiencia, mas feita de 3 carruagens. O comboio parou immediatamente.

Para separar do comboio uma carruagem que se quer deixar n'uma estação, tem-se empregado até hoje uma alavanca. Este systema porém acaba de ser aperfeiçoado pela seguinte fôrma:

Ao separar-se o vehiculo, ficavam os tubos do freio

automatico em comunicação com o ar atmosphérico do que resultava a paragem immediata das duas partes em que estava dividido o comboio.

O aperfeiçoamento pois, consiste em separar o comboio de fôrma que só uma das partes fique parada continuando a outra a sua marcha. Obtem-se isto com o novo appparelho que tambem foi experimentado, o qual permite que se cortem os freios, pouco a pouco, de fôrma a manter o vacuo no tubo. Uma vez cortado o freio separa-se então o vehiculo, que fica parado, seguindo a parte anterior a sua marcha sem accidente algum.

O resultado de todas estas experiencias foi brilhante, demonstrando mais estas novas vantagens do systema de vacuo automatico que tão relevantes serviços tem prestado em todas as linhas ferreas da Europa.

Publicações recebidas

Echo de Lagos, — o 1.º numero d'este periodico litterario e noticioso, ao qual desejamos uma longa existencia, que bem a merece porque é de interessante leitura.

Anuario do Commercio e Almanach Commercial, para 1891. — E' a fusão das duas publicações que existiam com estes titulos. Genero Didot Bottin accommodado ao nosso pequeno paiz; muito cuidadosamente feito e indispensavel a todo o commercio, industria e burocracia portugueza.

Plus Ultra. — Um elegante volume de descripções de viagens que devemos á amabilidade do sr. D. José Maria Escuder, de Madrid. Vamos ler porque nos interessa soberanamente, e não nos despedimos aqui de fallar d'este trabalho.

Relatorio da Direcção da Companhia da Real Fabrica de Fiação de Thomar. — Tambem a falta de espaço nos impede de dar, por hoje, mais do que os agradecimentos pela offerta d'este folheto, do qual nos occuparemos.

Movimento da população, em 1887. — E' publicação muito interessante do Ministerio das Obras Publicas. Tambem d'ella precisamos tratar com mais espaço.

Tambem recebemos a amavel visita de mais tres importantes collegas do estrangeiro que se occupam da industria ferro-viaria. São elles:

L'Economiste, de Bruxellas; semanario que conta 4 annos de existencia, redigido pelo sr. Liévin Coppin, tratando de economia politica, commercio, industria, finanças e trasportes.

Bolletim delle Finanze Ferrovie e Lavori pubbliche, de Roma, hebdomadario que está no seu 24.º anno, sendo dirigido pelo Cav. J. de Benedetti. Este levou a sua amabilidade a enviar-nos a sua collecção desde o principio do anno.

Rivista Generale delle Ferrovie e dei Lavori Pubblici, de Florença, 9.º anno de publicação; director o notavel engenheiro civil Comen Giovanni Pini.

Agradecemos a todos estes estimaveis e velhos collegas a prova de consideração que dão á nossa *Gazeta*, estabelecendo a troca das folhas.

A viação em Lisboa

Com respeito ás correrias dos carros pelas ruas de Lisboa, emocionando a cidade com os desastres que originam, recebemos de um nosso assignante o seguinte communicado:

Amigo sr. redactor.

O seu... jornal pela missão a que se impoz de tratar da viação publica, não deve ficar indifferente perante o escandaloso desleixo com que o serviço dos carros está sendo consentido nas ruas da nossa capital.

Raro é o dia em que os jornaes não registram um desastre e se nem todos são tão fataes, como o do desgraçado pequeno que se perdeu a vida, sob as rodas d'um Ripert, á esquina da rua Aurea, nem por isso é menos para temer da parte de qualquer de nós, quando percorre a pé as ruas da cidade, o ser victima ou pelo menos, testemunha de outro caso identico.

Porque a verdade é, sr. redactor, que todos os jornaes pediram providencias, todos bramaram com a falta d'ellas, mas tudo ficou tal como estava.

Ah! esquecia-me dizer-lhe que a companhia Ripert adoptou uma disposição de mão cheia, fornecendo apitos aos cocheiros para... fazerem afastar as carroças, imitando os Americanos.

Risivel, não é verdade?

Mas não é das companhias que eu me queixo. Estas, graças á incompetencia dos seus directores gerentes, e á tolerancia que teem com ellas a camara e a policia, esforçam-se, coitadas, por fazer o peor serviço que podem.

Queixo-me da camara que lhe consente os desmandos, queixo-me da policia que faz vista grossa a quantas transgressões de postura ellas querem praticar.

As correrias são continuadas; estes querem passar adiante d'aquelles para lhes tirarem os passageiros que possa haver pelo caminho; o aspecto d'aquelles carros é repugnante, a educação dos cocheiros e conductores tabernal e o *uniforme* só proprio de passeio ás hortas.

V. que andou lá por fóra, como o mostra nas suas *Notas de viagem*, que viu e soube ver como se faz este serviço nas outras cidades, não nos dirá na sua... *Gazeta*, como é que, em Paris, em Londres, em Bruxellas, onde os trens e outros carros nas ruas são aos milhares e onde o numero dos transeuntes é de milhões, não ha tantos atropellamentos como aqui onde temos muito menos viação e muitissimo menor numero de peões?

Não acha V. que não seria difficil providenciar para que se acabe de vez com estas vergonhosas e perigosas desorganizações de um serviço publico?

Diga-nos alguma coisa com a competencia e imparcialidade com que tem sabido dirigir o seu jornal, sem contestação um dos mais sérios e dignos do paiz. Seu am. e assignante.

J. F. A

Gostosamente respondemos a quem tão delicado e lisongeiro se nos dirige, tanto mais que as respostas aos dois quesitos do nosso correspondente são facéis.

O facto de no estrangeiro não se darem tantos casos de atropellamento como aqui, provem de um motivo bem simples: Lá a policia *fiscalisa* o serviço dos vehiculos, enquanto que aqui *utilisa* d'elle.

Um cocheiro que falta, lá, ao que dispõe a postura ou o regulamento é autoado, julgado e multado summariamente, porque a policia não lhe dá confiança, é rigorosa e por vezes injusta á força de rispida; aqui os policias teem a amisade dos cocheiros e conductores, andam gratis nos carros, trocam com elles obsequios, não estão nos casos de os multar, de os advertir, siquer.

Com a concessão das passagens gratuitas dos policias em todos os carros de carreira, as empresas e donos d'esses carros captaram a sympathia do corpo policial; não ha que esperar d'elle providencias, chegam, os guardas, a ser *paternaes* nas suas advertencias quando não tomam o expediente de mudar de carro para não attendem as reclamações dos passageiros e não pasarem pelo desgosto de autoar os *seus amigos*.

As providencias a tomar seriam facilimas.

Proibir á policia servir-se dos carros de carreira o obrigar-a a fazer cumprir as posturas.

Collocar nos pontos em que a estreiteza das ruas e a affluencia de vehiculos são maiores, uns marcos com uma haste tendo no alto as palavras «vehiculos a passo» como em Paris, Londres e outras cidades, e fazer que esta determinação não seja letra morta, como tantas outras.

Obrigar todos os cocheiros a serem examinados antes de exercerem o logar.

Exame tambem semanal do gado não se permitindo que fizesse serviço sem estar approved pelo veterinario da camara.

Bem entendido que todos estes serviços deveriam ser pagos pelos interessados, por uma tabella fixa, e não pagos aos que os prestassem, mas á camara, o que produziria para esta, uma rasoavel fonte de receita.

Finalmente, prohibir que nenhum carro durante o transito possa passar adiante do que lhe vae na frente, a não ser a passo.

ALCOBAÇA Á NAZARTH

Como os nossos leitores terão visto na *Parte Official* do nosso numero anterior quebrou-se o encanto que prendia ao poste de um sonhado regulamento de viação a vapor sobre estradas, que nunca appareceu, o grande numero de pedidos de linhas americanas que desde muito estacionam no ministerio das obras publicas.

O actual ministro entendeu, e muito bem emquanto a nós, que devia começar a conceder estas pequenas linhas que são, no seu conjuncto um grande elemento de desenvolvimento das grandes rêdes, e das localidades que a ellas ficam ligadas, dando á parceria que já realisou um grande melhoramento na Nazareth, uma extensa linha que porá aquelle local em relações fa- ceis com a rêde geral dos caminhos de ferro.

O mesmo succede do lado de Alcobaca, uma villa encantadora, um valle formosissimo que da sua linha americana receberá um impulso de vida que ella bem merece.

Quebrou-se o encanto, dissémos; o alvará de concessão d'esta linha pôde servir de nórma para concessões identicas que de ha muito dormem nos archivos do ministerio.

E a proposito vem dizer que d'essas demoras que a que já por vezes nos temos referido não devemos inculpar as repartições do ministerio pelas quaes estes negocios correm; o entorpecimento vinha de mais alto e a boa vontade e expediente dos respectivos chefes nada podia fazer.

Um facto até nos prova o interesse com que o digno engenheiro chefe da 1.^a repartição facilita o andamento d'estes processos; quando ha tempos se extraviaram muito longe da sua repartição os documentos de um pedido de concessão, foi este digno empregado que mais se empenhou em obter duplicados para remediar a falta que nem era da sua responsabilidade. Sejam justos antes de tudo.

Carteira dos Accionistas

BOLSA DO PORTO

O *Diario do Governo* publicou o seguinte decreto:

Tendo sido concedido ao corpo do commercio da cidade do Porto, por carta de lei de 19 de junho de 1841, o edificio do extincto convento de S. Francisco da mesma cidade, para n'elle se estabelecer a praça ou bolsa, depois de ter sido reedificado pela associação commercial, nos termos e pelos meios estabelecidos na mesma lei;

Achando-se hoje esse edificio nas condições apropriadas para o fim para que foi destinado;

Vistos os artigos 83.^o do codigo commercial, approved por carta de lei de 28 de agosto de 1888, e 1.^o do regulamento das bolsas, approved por decreto de 8 de outubro de 1889;

Conformando-me com o parecer do conselho superior do commercio e industria:

Hei por bem auctorisar a instituição de uma bolsa geral na praça do Porto, com séde no referido edificio, e para todas as

operações constantes do titulo 8.^o do livro 2.^o do mencionado co- digo.

O ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 29 de janeiro de 1891.—REI.—*Thomás Antonio Ribeiro Ferreira.*

BANCO LUSITANO

São convidados os srs. accionistas d'este Banco a reunirem-se em assemblea geral ordinaria, no dia 19 de fevereiro proximo futuro, ás sete horas e meia da noite, para se dar cumprimento ao disposto no § 1.^o do artigo 24.^o dos estatutos.

COMPANHIA DE SEGUROS BONANÇA

Por ordem do ex.^{mo} sr. vice-presidente da assembleia geral é a mesma convocada para se reunir no dia 25 do corrente, pelas sete e meia horas da tarde, no escriptorio da companhia, rua de S. Julião, 162, 1.^o andar para os fins designados no art.^o 20.^o dos estatutos, eleição da mesa da assembleia geral, leitura do relatorio da direcção e eleição da commissão revisora de contas.

BANCO MERCANTIL PORTUENSE

Está a pagamento o dividendo do 2.^o semestre de 1890 a razão de 7\$500 réis por acção livre d'imposto de rendimentos todos os dias das 10 horas da manhã ás 3 da tarde, no escriptorio dos agentes.

COMPANHIA DA REAL FABRICA DE FIAÇÃO DE THOMAS

Dividendo de 1890—10 p. c.—Rs. 10\$000 por acção

O pagamento do dividendo começa no dia 12 do corrente, e continuará todos os dias uteis em Lisboa, no escriptorio da Companhia, rua dos Fanqueiros 150, do meio dia ás 2 horas da tarde,

Boletim Financeiro

Bolsa de Paris, 12 de fevereiro.

O mercado de fundos mantem-se em excellentes condições, mas os negocios continuam desanimados a ponto de, a julgar pelas poucas transacções, parecer preferivel que a bolsa cessasse de funcionar.

Este mal estar não é, de resto, só nosso; Londres e Berlim soffrem exactamente a mesma calmaria, sem que se possa diagnosticar as causas, nem quando os seus effeitos cessarão de dar-se.

Podemos attribuil-a á má vontade dos banqueiros, á indifferença de politica, ou á immensa quantidade de capitales fluctuantes em virtude da carestia excessiva de todos os valores?

O nosso parecer é que se deve encontrar na alta rapida dos ultimos mezes a inacção actual das economias; e com effeito, desde muitos annos prégando em todos os tons a subida dos fundos do Estado e de todos os valores de rendimento fixo acabaram por desbaratar a clientella dos valores de credito, dos valores industriaes, para a fazer tomar os Italianos, o Turco, o Russo, o Indiano até.

Hoje o publico desilludido tanto pelo Italiano, que de 98 cahiu em 92 como pelo Russo e outros fundos estrangeiros, de que teve que soffrer as varias conversões, encontra-se absolutamente derrotado nas suas economias e nas suas crenças, e não sabendo a que santo devotar-se, para evitar novos erros que tão caros lhe teem custado, prefere guardar o seu dinheiro livre apesar de improductivo, a alienal-o em collocações arriscadas.

Tomaria ainda a Renda franceza, mas esta está tão cara que elle hesita e acaba por nada comprar.

N'estas condições comprehende-se que banqueiros e agentes de cambio nada teem que fazer ali que uma boa reacção altere em 2 ou 3 pontos as rendas, o que seria o mais salutar porque permittiria ao dinheiro aproveitar a baixa para reentrar nos negocios.

O 3 % faz 95,70; o novo 94 e o 4 1/2 105,20 ex-coupon de 1,12 ou seja 106,30.

O Foncier e o Banco de Paris retomaram 1:288 e 4:330.

Poucos negocios de caminhos de ferro francezes a 1872 o Norte e a 1530 o P. L. M.

Os caminhos estrangeiros igualmente estacionarios, oscillando os portuguezes apenas entre 515 e 520 nas raras transacções que se teem effectuado, porque, por um preço tão inferior ao valor rasoavel d'este papel os possuidores não querem desfazer-se d'elles, esperando melhor feição do mercado. A subida das receitas que se vae accentuando fará o milagre.

O Suez melhorou um pouco. Cota-se a 2:440.

G. Pissard.

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

BOLSAS	TITULOS	1891 — FEVEREIRO — DIAS													
		2	3	4	5	6	7	9	11	12	13	14	—	—	—
Lisboa . . .	ACCÕES Comp. Real Portuguesa . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90.000	—	—	—	—
	» Ascensores mechanicos . . .	—	—	—	—	73.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	OBRIG. Comp. Real Portuguesa . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Nacional . . .	—	—	—	64.500	64.000	63.000	—	—	—	—	63.000	—	—	—
Paris . . .	» Atravez d'Africa . . .	78.000	78.000	—	—	—	77.900	—	63.000	—	63.000	—	—	—	—
	ACCÕES Comp. Real Portuguesa . . .	545	520	520	545	520	517,50	517,50	545	520	545	545	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal . . .	487,50	487,50	—	—	487,50	487,50	488,75	487,50	487,50	487,50	—	—	—	—
	» Norte de Hespanha . . .	342,50	344,25	342,50	348,75	348,75	347	—	347	344	—	340	—	—	—
	» Madrid-Zaragoza-Alicante . . .	308,75	308,25	307,50	308,25	308,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Andaluzes . . .	445	444,25	443,75	444,25	444,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	OBRIG. Comp. Real Portuguesa . . .	327	327,50	328	330	330	332,50	334,50	332	333	334	—	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal . . .	320	322	322	320,25	322	323,50	325,00	324	321	322,50	—	—	—	—
	» Norte Hespanha, 4.ª hypotheca . . .	448	447	447	447	448	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Atravez d'Africa . . .	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	—	—	—	—
Londres . .	» C.ª da Beira Alta . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Atravez d'Africa . . .	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	—	—	—	—
Amsterd. .	» Atravez d'Africa . . .	84,25	83,50	83	83,42	83,42	83	83	84	82	84	—	—	—	—
Bruxellas .	» Atravez d'Africa . . .	86	86,40	86	86	86	86	86	86	86	86	—	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes

Linhas	Periodo de exploração	RECEITAS NO PERIODO						DESDE 1 DE JANEIRO				Observações
		1891			1890			Totaes		Differença a favor de		
		Kil.	Totaes	Kilo metri-cas	Kil.	Totaes	Kilo metri-cas	1891	1890	1891	1890	
COMPANHIA REAL	de a		Réis	Réis		Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	
	Antiga rede e nova não garantida (1)	22 28 Jan.	689 49.056:340	74:499	684 43.687:270	64:454	498.293:410	490.989:870	7.303:240	—	(1) Compre-hende as linhas de Leste e Norte e ramaes de Caceres e Coimbra e as da nova rede Cintra-Torres, ramal de Cintura, urbana e Cascaes.	
	» 29 4 Fev.	» 54.578:470	79:213	» 51.694:200	75:904	252.874:280	242.684:070	10.190:240	—			
	Nova rede garantida (2)	22 28 Jan.	168 3.000:000	47:869	168 2.420:000	42:619	11.600:000	9.517:000	2.083:000	—		
	» 29 4 Fev.	» 3.200:000	49:047	» 2.217:000	43:496	44.800:000	44.734:000	3.066:000	—			
	» 47 23 Dezemb.	475 43.455:960	28:328	475 44.729:800	34:040	670.403:980	644.818:095	25.585:885	—			
	Sul e Sueste	24 31 Jan.	» 44.595:720	24:412	» 49.259:585	40:546	681.699:700	661.077:680	20.622:020	—		
	» 1 7 Jan.	» 44.230:855	23:643	» 40.974:400	23:404	41.230:855	40.974:400	256:455	—			
	» 1 7 Jan.	» 7.434:544	29:373	» 6.945:773	27:453	7.434:544	6.945:773	488:771	—			
	Beira Alta	8 14 Jan.	» 6.929:943	27:394	» 5.328:956	24:853	44.361:489	42.474:729	4.886:760	—		
» 1 7 Jan.	34 885:420	26:041	34 845:830	24:877	885:420	845:830	39:590	—				
Guimarães	» 22 28 Jan.	2863 P 4.497:226 P.	418	2863 4.249:746	426	4.394:703	4.763:074	—	374:374	(2) Compre-hende a linha de Torres-Figueira e ramal de Alfamellos.		
» 29 4 Fev.	» 4.222:044	426	» 4.202:089	419	5.613:745	5.965:163	—	351:418				
» 22 28 Jan.	2672 978:344	366	2672 976:906	365	3.696:060	3.644:637	51:423	—				
» 29 4 Fev.	» 4.005:076	376	» 996:572	449	4.704:436	4.638:208	66:228	—				
» 8 14 Jan.	894 236:836	264	894 240:399	269	476:074	462:522	13:552	—				
Andaluzes	15 21 Jan.	» 255:570	285	» 237:354	265	734:644	699:876	34:768	—			
» 1 7 Jan.	429 46:443	434	429 48:339	442	46:443	48:339	—	4:926				
» 8 14 Jan.	» 50:783	418	» 54:298	426	97:496	102:638	—	5:442				
» 15 21 Jan.	» 64:097	442	» 54:083	426	138:293	156:722	4:571	—				
Almansa—Valencia—Tarragona	14 20 Jan.	393 284:634	724	393 294:059	740	528:434	545:789	12:342	—			

PATENTES DE INVENÇÃO

Concedidas no mez de dezembro de 1890

Charles Langdon Davies—aperfeiçoamentos na geração rythmica de correntes electricas com especial applicação á acustica electrica—15 annos.

Augusto José de Goes,—elixir de cajueiro composto—15 annos.

Carlos Roth,—melhoramentos na fabricação de explosivos por um novo processo—5 annos

Joseph Elton Bott,—aperfeiçoamentos em serras circulares

graças aos quaes cortam deixando lisas as faces do golpe—15 annos.

Elyah Bean Cornell,—aperfeiçoamentos que dizem respeito á geração de calorico nas camaras de combustão, fornos ou fornalhas e nosapparelhos precisos para a sua realisação—5 annos.

Adolpho Odkolek, Freiherr von Augezd, systema de canhão de tiro rapido—5 annos.

Middleton Crawford, aperfeiçoamentos em apparelhos de moer, applicaveis mais especialmente para uso em moer e amalgamar mineraes que contenham ouro e prata.

James Augustus Parker,—melhoramentos em compo-

sições para o solo, cobertura ou calçamento das ruas, estradas, edificios e outras superficies—5 annos.

Verissimo Barbosa de Souza,—novo systema de navegação submanria—15 annos.

FOURNEAUX VITESSE

Estesapparelhos cuja existencia conheciamos pelo bem que d'elles dizem jornaes estrangeiros que se occupam, como nós, da industria do ferro, mas que só uma casualidade nos fez conhecer que se vendem em Lisboa no estabelecimentos de Sevis Bachelay & Braga, rua da Boa Vista 43, consta de uma pequena caixa circular de metal encerrando um candieiro de petroleo, rodeado de ferro que rapidamente aquece a uma elevada temperatura, logo que a luz se accende, servindo ou como fogão economico para cosinha ou como calorifero para uma pequena casa.

O seu custo economico, a facilidade de remoção por ser um apparelho leve, ao mesmo tempo que de elegante apparencia, a rapidez de funcionamento, o pequeno gasto de petroleo, são condições que muito o recommendam, e tornam este pequeno fogão muito preferivel em diferentes casos aos fogões inglezes, pesados e caros, que se encontram no nosso mercado.

Como apparelho de cosinha, especialmente a economia é enorme, conseguindo com $\frac{1}{2}$ litro de petroleo cosinhar durante 6 horas, pondo em 5 minutos 1 litro d'agua em ebulição.

Linhas portuguezas

Pessoal de Lourenço Marques.—No paquete *Loanda* partiu para Lourenço Marques a tomar conta do seu cargo de sub-chefe da exploração d'aquelle caminho de ferro, o nosso amigo sr. Marianno Machado que era agente commercial da Companhia da Beira Alta, lugar em que sempre deu provas da sua intelligencia e aptidão para serviços de maior alcance.

Ramal de Braço de Prata.—Está quasi prompta a ligação d'este ramal com a linha de leste devendo ficar concluida no proximo mez.

A estação e casas de guarda estão concluidas faltando só o apeadeiro em frente da estação para o serviço do comboio ascendentes.

Pessoal do Minho e Douro.—Foi promovido sub-chefe da fiscalisação e estatística o chefe de tracção do mesmo serviço, sr. Ayres Pinto de Sousa.

Carris de ferro de Lisboa.—Abriu no dia 12 a exploração publica a linha ferrea americana para Bemfica.

Para effeito da tarifa em vigor, considera-se a linha dividida em 6 zonas cujos extremos são:

Pelourinho ao Intendente, Arco do Cego (portas da Avenida Estephania), Jardim Zoologico, Sete Rios, travessa de S. Dominhos (á Pastora), Bemfica.

Por bilhete valido para uma zona 30 réis, para duas zonas: 50 réis, para mais de duas zonas consecutivas, 20 réis cada uma.

Mormugão.—O rendimento d'esta linha ferrea, na semana finda em 10 de janeiro ultimo, foi de 12:917 rupias, provindo 2:489 do movimento de passageiros e 10:428 do transporte de mercadorias.

Na semana correspondente, em 1890, rendeu esta linha 13:463 rupias, sendo 2:221 provenientes do movimento de passageiros e 11:242 do transporte de mercadorias.

Houve, pois, em 1891, maior movimento de passageiros, que se traduziu n'um augmento de 268 rupias

porém menor trafego de mercadorias, de que resultou uma diminuição de 814 rupias, comparativamente.

Diminuição total 546 rupias.

Numero de trens, milhas, 3:431.

Apeadeiros no ramal de Cintura.—O sr. director da Companhia Real mandou estudar um melhoramento que será de grande vantagem para o publico e uma boa fonte de receita para a companhia. Pretende-se estabelecer na linha de Santa Apolonia a Bemfica apeadeiros que sirvam as povoações de Xabregas, Chellas, Perna de Pau, Campo Pequeno e Larangeiras, afim de n'esta linha se fazerem pequenos trens tramways que ponham em facil relação estes diferentes pontos, comboios que poderão percorrer toda aquella porção da periphéria da cidade de uma fôrma successiva e por um preço economico.

Carris de ferro do Porto.—Realisou-se no dia 12 a assembléa geral d'esta companhia para apresentação do bem elaborado relatório do sollicito gerente da companhia o sr. José Ribeiro Vieira de Castro. D'elle consta que a receita geral, em 1890, foi de 178:644\$170; as despesas de exploração de 106:336\$708; as despesas extraordinarias e diversos encargos importaram réis 18:627\$130; o saldo da conta de lucros e perdas, incluindo o saldo que passou de 1889, é de 58:890\$861.

Em relação ao anno anterior a receita teve um augmento de 2:011\$360; as despesas de exploração mais 6:528\$040; as extraordinarias e diversos encargos diminuíram 3:536\$924; o saldo da conta de lucros e perdas é inferior em 1:269\$660.

O movimento foi de 2:051:990 passagens e 1:679 bilhetes annuaes. As estações centraes renderam réis 10:393\$350; fretes e recovagens, 1:189\$990; alugueis, 1:071\$600; estrumes, 1:141\$880; eventual, 172\$770.

Houve um augmento de 77:800 passagens e uma diminuição de 76 bilhetes annuaes. O augmento das passagens foi quasi uniforme, nas diferentes linhas, com excepção da de Mattosinhos onde houve uma diminuição de 3:670.

O capital immobilizado, representado nas diferentes contas, elevou-se a 598:163\$907 réis, tendo havido em relação ao anno anterior um augmento de 3:465\$419.

Os fundos de reserva e de amortisação foram elevados a 95:000\$000, tendo mais uma reserva especial de 12:000\$000 para qualquer eventualidade.

Sobre a fusão com a Companhia Carril Americano, diz o seguinte:

«A comissão por vós eleita na assembléa geral de fevereiro do anno passado, para estudar a oportunidade e condições da junção da Companhia Carril Americano do Porto á Foz e Mattosinhos com a nossa Companhia, já concluiu os seus trabalhos e opportunamente vos dará conta da missão de que foi incumbida.»

Aos lucros, na importancia de 58:890\$861, foi dada a seguinte applicação: Para dividendo de 6\$000 por acção, réis 32:100\$000; para fundo de reserva, réis 10:000\$000; para a associação de soccorros dos empregados da Companhia, 500\$000; para amortisação e nova conta de lucros e perdas, 16:290\$861.

Afluencia de passageiros.—Tem sido enorme, nos ultimos dias nos comboios ordinarios do norte, a vinda de passageiros de 3.^a classe, apesar da supressão dos comboios operarios, ou mesmo por este motivo. No correio de sabbado foi preciso metter mais 10 caruagens de 3.^a classe que vieram completamente cheias, e no mixto de domingo 15 vieram para Lisboa mais de 800 passageiros.

Central do Porto.—No edificio do governo civil do Porto fez-se no dia 9 a abertura de propostas para a empreitada das obras destinadas á estação de S. Bento: escava-

ção e transporte de terras para construção da trincheira de boca de sahida dos grandes tunneis entre os perfis 88-A e 99—71:790^m,788, e construção de um grande tunnel central e dois tunneis lateraes, entre os perfis 86-H' e 88-A, na extensão de 148^m,00.

Concorreram os srs.: Miguel Augusto da Fonseca Cardoso, por 216:200⁰⁰⁰ réis; e João Manuel Barbosa & C.^a, por 215:610⁰⁰⁰ réis.

Presidiu ao concurso o sr. governador civil, estando presente o engenheiro director dos caminhos de ferro do Minho e Douro, sr. Justino Teixeira.

Coimbra a Arganil.—Retomaram a sua actividade os trabalhos de construção d'esta linha, começando já o assentamento da via no apeadeiro de Padrão em direcção a Miranda do Corvo. As estações estão muito adeantadas.

Linhas hespanholas

De Puente Genil a Linares.—Será aberta brevemente a exploração uma importante secção d'esta linha ferrea pertencente á Companhia dos Caminhos de Ferro Andaluces.

A secção de que vimos fallando será a de Puente Genil a Ca-bra, lugar este onde já chega a locomotiva.

Estudos d'um caminho de ferro.—Consta que se deu começo ao estudo do projecto d'uma linha ferrea que, partindo de Moguer e atravessando povoações importantes como Rociano, Almonte, Bollullos, etc., irá ligar-se em Carrion de los Céspedes com o caminho de ferro de Sevilha a Huelva.

De Aguilas a Mazarron.—Partiu de Aguilas para Madrid, uma comissão de engenheiros, enviada por uma casa importante, para tratar da construção d'um caminho de ferro de Aguilas a Mazarron, o qual atravessará as mais ricas regiões de mineral de ferro d'aquellas cercanias.

Foram já adquiridas bastantes minas e a empresa constructora afiguram-se importantissimos os beneficios que resultarão d'este caminho de ferro.

De Bilbao a Santurce.—O Ministerio do Fomento ordenou algumas modificações nas condições com que se concedeu o tramway electrico de Bilbao a Santurce, que veio substituir o tramway de tracção animal.

A velocidade empregada em sitios despovoados poderá ser de 20 kilometros por hora, reduzindo-se a metade ao atravessar ruas e logares concorridos.

A inspecção e vigilancia dos trabalhos e da exploração, será exercida pelo director da fiscalisação das obras provinciales, exceptuando-se a que diz respeito á parte correspondente a Bilbao, onde esse cargo será exercido pelo empregado da fiscalisação designado pela provincia.

Estes funcionarios informarão o governo da provincia, o qual em ultima instancia auctorisará a abertura da linha.

Um tramwag em Alicante.—Estão terminados os trabalhos do campo para a formação de planos do tramway urbano de circumvalação de Alicante.

O material circulante para esta linha será fornecido por uma acreditada casa estrangeira, tendo sido já assignado o contracto n'esse sentido.

Consta que a sociedade constructora está entabulando negociações para ceder á do tramway de Alicante a Elche ey Crevilente a construção e exploração do tramway urbano.

Tramways e caminhos de ferro economicos.—Realisou-se em Barcelona a reunião da assembléa geral ordinaria da companhia anonyma de tramways e caminhos de ferro economicos. No relatorio consigna-se que os passageiros transportados pelas linhas de San Andres e Horta, no anno ultimo foram 1 995:693 e que os productos 337.181 40 pesetas obtendo se assim um augmento de 25:06265 pesetas em relação ao anno de 1887, e uma diminuição de 390.216 passageiros.

O lucro havido foi de 119.897 pesetas, o que permite que se distribua um dividendo de 4 %.

De Bayona a Vigo.—O sr. D. Augusto Barcena, depositou na Caixa Geral dos Depositos de Vigo 1 % da importancia total dos trabalhos do caminho de ferro economico de Bayona a Vigo para obter a necessaria concessão de governo e tratar seguidamente de dar começo a esta linha ferrea que de tanta importancia é para a provincia gallega.

Do seu traçado, que conhecemos, podemos dizer que offerece os mais deliciosos pontos de vista, percorrendo a margem do Oceano em grande extensão.

Linhas estrangeiras

FRANÇA

O resultado da exploração dos caminhos de ferro francezes, de interesse geral, durante os tres primeiros trimestres de 1890 e 1889, foi o seguinte :

Designação	Extensão Explorada em 30 de setembro		Receita dos tres primeiros trimestres		Receita por dia kilometro	
	1890	1889	1890	1889	1890	1889
Estado	2.658	2.629	26.552.127	25.617.926	37	36
Companhias principaes.....	30.112	29.933	801.863.528	794.651.600	98	98
Companhias diversas	477	432	5.372.196	4.883.238	44	42
Caminhos não subsidiados.....	264	264	790.100	678.969	11	9
Totales e médias.	33.511	33.258	834.577.951	825.831.733	92	92

As secções abertas á exploração de 1 de janeiro a 30 de dezembro de 1890, têm uma extensão de 157 kilometros.

Quer dizer que, apesar da exposição de 1889 o movimento das linhas francezas ainda foi maior no anno findo do que n'aquelle.

A Companhia dos caminhos de ferro de Oeste de França vae pôr brevemente á disposição do publico um wagon especial para os transportes funebres, o qual constará de um compartimento forrado de panno preto, com um catafalco para o feretro; um compartimento de 1.^a classe com sete logares e lavatorio, para as pessoas de familia que acompanham o feretro e de outro compartimento destinado a bagagens e creados.

O transporte do feretro pagar-se-ha pela tarifa geral, 0,33 por kilometro nos trens omnibus ou mixtos, e 1,12 francos por kilometro nos rapidos, expressos, correios ou directos.

O compartimento de 1.^a classe será alugado nas condições ordinarias isto é, pelo preço de seis logares, (minimum) e de sete quando o transporte se effectuar em comboio rapido.

Em ambos os casos a distancia percorrida não pôde ser maxima a 100 kilometros ou pagando como tal.

A administração das seis grandes companhias e a da rede do Estado, reduziram sensivelmente o preço dos bilhetes de subscrição a meio preço.

A nova tarifa commum applicavel desde 1 de janeiro, estipula os preços seguintes :

	3 mezes	6 mezes	1 anno
A—Bilhetes dando direito a logares de meio preço, em todas as classes.	200	300	400
B—Idem em 2. ^a e 3. ^a classe.....	150	225	300
C—Idem em 3. ^a classe só.....	110	165	220

Ao portador d'estes bilhetes é cobrada a metade do preço de um bilhete simples pela tarifa ordinaria da classe que escolher para o percurso que quizer effectuar; o portador de bilhete **A**, pôde escolher qualquer das trez classes; o do bilhete **B** a segunda ou a terceira, e o do bilhete **C** só tem direito á terceira. Estes bilhetes de meio preço serão entregues mediante a apresentação do cartão em todas as redes e serão validos em qualquer comboio, como os ordinarios.

ITALIA

Foi aberta á exploração no dia 4 do corrente a linha ferrea Napoles-Ottaviano.

A provincia de Napoles é a concessionaria d'este caminho de ferro, que foi inspecionado pelo sr. inspector de engenharia civil Cav. Passerini.

COLONIA DO CABO

Proseguem com toda a actividade os trabalhos de construção da grande linha ferrea ingleza de penetração, do Cabo á região do Zambeze.

Este caminho de ferro, ha tempo já, que está sendo explorado até Kimberley. Em 3 de dezembro ultimo inaugurou-se uma nova secção, de 200 kilometros entre Kimberley e Vrybourg no Betchouanaland, a pouca distancia da fronteira occidental do Transvaal.

Calculam-se em 5 milhões as despesas de construção d'esta linha.

Parece que proximo estio se poderá inaugurar uma nova secção de cerca de 175 kilometros, de Vrybourg a Mafeking.

SIAM

A administração dos caminhos de ferro do Estado de Siam, fez annunciar que porá brevemente em adjudicação uma serie de trabalhos para a construcção d'uma via ferrea, que deve ir da capital (Bangkok) á cidade de Korat passando pela antiga capital, Ayuthia e Saragouri.

A linha projectada terá uma extensão de 268 kilometros.

JAPÃO

A extensão total das linhas ferreas japonezas em exploração no final do anno de 1889, attingia cerca do 2:100 kilometros. Civilisa-se o Oriente.

ALLEMANHA

Uma das nações, que sem duvida alguma mais tem augmentado a rede de caminhos de ferro n'estes ultimos dez annos, é a Allemanha.

O jornal da União allemã de caminhos de ferro publicou ha pouco uma curiosa estatística, em que se demonstra o rapido desenvolvimento da rede do Estado prussiano.

De 1880 a 1890 abriram-se creditos na importancia de mil milhões de marcos, destinando-se d'esta quantia, para a construcção de novas linhas o seguinte:

64 1/2 milhões para linhas de via normal.....	274 km.
410 1/2 " " linhas de via estreita.....	5.248 "
	5.522

Em breve a rede augmentar-se-ha com 903 kilometros novos para o estabelecimento dos quaes foi submettido á approvação do Landtag prussiano, um projecto concedendo 118 milhões de marcos.

Deve-se notar que a maior parte dos caminhos de ferro construidos n'estes ultimos annos são de via estreita.

Estas linhas em geral satisfazem bem as exigencias economicas do paiz.

Vendo que pelo preço d'um kilometro de via larga, podia muito bem estabelecer dois ou tres kilometros de via reduzida, a Allemanha não hesitou.

Abona isto muito a natural tendencia para a economia que caracteriza os costumes das raças do norte.

Por outro lado não hesitou tambem em introduzir melhoramentos no serviço das grandes arterias, dispendendo 74 1/2 milhões de marcos para collocar uma segunda, uma terceira e até mesmo uma quarta via nas linhas de grande trafego ou de importancia strategica. O novo projecto de lei de fevereiro destina 29 milhões para a construcção de 400 kilometros de vias supplementares.

Na mesma ordem de ideias, gastou 114 milhões no estabelecimento de vias ferreas militares e na transformação das gares existentes. Tem sido empregadas para este fim sommas consideraveis: 22 milhões para Francfort, 24 para Colonia, 16 para Düsseldorf, 10 para Halle, e perto de 16 para Hamburgo e Altona. No novo projecto incluem-se ainda mais 50 milhões para os mesmos trabalhos, sendo 20 para Breslau.

Para trabalhos complementares, instalações d'agulhas, signaes para generalisar a applicação dos freios, alargamento das officinas dispendeu-se em dez annos 169 1/2 milhões de marcos, sendo ainda necessarios uns 20 1/2 milhões.

Com a aquisição de material circulante gastou-se n'este periodo 95 milhões de marcos.

Resumindo: desde 1880 tem a Allemanha gasto com a rede do Estado prussiano, comprehendendo os creditos novos cerca de 1.000 milhões de marcos, a saber:

Construcção de novas linhas.....	475	milhões
Creação de vias supplementares.....	74 1/2	"
Transformação das gares e dependencias.....	114	"
Signaes, freios e officinas.....	169 1/2	"
Material circulante.....	95	"

ESTADOS UNIDOS

Os directores de varias companhias do Oeste, fixaram as bases d'uma grande associação, que comprehenderá todas as linhas situadas entre S. Luiz e Chicago d'uma parte, e a costa de Pacifico da outra, e que regularisará as tarifas, evitando as questões de concorrência occupando-se de desenvolver o trafego e repartil-o em proporções justas entre as linhas associadas.

Os membros da associação abster-se-hão de construir outras vias ferreas concorrentes a qualquer das da sociedade. Um conselho de arbitragem decidirá em ultima instancia as questões entre as partes interessadas.

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO ATRAVEZ D'AFRICA

(Relatorio do conselho d'administração)

(continuação)

Incidente

Tendo a Sociedade constructora do caminho de ferro d'Ambaca rescindido em 3 de março do corrente anno o contrato de empreitada com o ex.^{mo} sr. João Burnay, deu esse facto origem ao seguinte telegramma expedido de Lisboa e publicado no *Primeiro de Janeiro*, de maio do corrente anno:

«Lisboa 16, ás 10 h. e 5 m. da n.

«Como disse ha dias, levantaram-se effectivamente difficuldades entre o empreiteiro da construcção do caminho de ferro d'Ambaca e a Companhia, estando a questão sujeita já a um pleito judicial. Fez-se em Inglaterra uma emissão de obrigações, cujo producto ficou em deposito na mão de um syndicato de Trustees, para ser entregue á Companhia, á proporção que o empreiteiro fôr entregando as secções da linha.

«Surgindo difficuldades para a sua conclusão, o syndicato tomaria posse do caminho de ferro e teriamos assim uma questão mais grave e importante ainda do que a de Lourenço Marques».

(*Primeiro de Janeiro*, n.º 135, de 17 de maio de 1890.

A este telegramma entendeu o vosso conselho de administração dever responder, como fez pela seguinte carta dirigida ao *Primeiro de Janeiro*:

«Ill.^{mo} ex.^{mo} sr. redactor do jornal *O Primeiro de Janeiro*. — Lendo nos telegrammas de Lisboa para o seu acreditado jornal, que existem divergencias entre a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Atravez d'Africa e que surgindo difficuldades para a sua conclusão, o syndicato de Trustees tomará posse do caminho de ferro, temos a declarar em nome da Companhia:

«1.º Que nenhuma divergencia existe entre a Companhia e o seu empreiteiro, que é a Sociedade constructora do caminho de ferro d'Ambaca; mas sim entre esta e o seu sub-empreiteiro, por este não construir dentro dos prazos, a que era obrigado.

«2.º Que não tendo os Trustees a intervir nas divergencias da Sociedade constructora com o sub-empreiteiro, nada têm elles a reclamar da Companhia por esse facto.

«3.º Que os Trustees só têm por missão pagar a construcção da linha e gerir as sommas em poder d'elles, destinadas a esse fim, substituindo-se á direcção da Companhia, só no caso d'esta não cumprir o contracto, que tem com elles Trustees.

«4.º Que ainda em caso de divergencia, que não existe, entre os Trustees e a Companhia, tem a questão de ser resolvida por arbitros.

«Pedindo-lhe a publicação d'estas linhas, subscrevemo-nos com toda a consideração.

«Porto 17 de maio de 1890.

De v. ex.ª

muito attentos e veneradores

Carlos Lopes.

Arnaldo de Novaes Guedes Rebello.

João Evangelista da Silva Mattos.

Joaquim Domingos Ferreira Cardoso».

Como da confusão de attribuições, revelada n'aquelle telegramma, devemos concluir que ainda não logramos explicar a missão dos Trustees, embora julgasse-

mos tel-o conseguido no nosso relatório de 1888, gostosamente o fazemos de novo para tranquilidade dos portadores das nossas obrigações:

São os Trustees unica e simplesmente os curadores das sommas provenientes da venda das obrigações e dos interesses dos portadores das mesmas.

D'aquellas sommas têm elles por obrigação pagar á Companhia as importancias das diversas secções da linha ferrea, á medida que forem sendo construidas e contra entrega d'um attestado do fiscal do governo em Loanda, assignado pelo governador geral da provincia d'Angola ou pelo ministro da marinha.

Quanto aos interesses dos obrigatarios, acham-se elles resalvados por diversas condições do contracto de Trustees, subordinadas todas á condição da arbitragem em caso de divergencia entre os Trustees e a Companhia, relativamente á interpretação de qualquer ponto do contracto.

Não tendo os Trustees a tratar com outra entidade, que não seja a Companhia, claro é que não tem a intervir em divergencias de terceiros.

Por esse mesmo motivo só a Companhia podem pagar a importancia da construcção, cuja direcção elles Trustees assumem de conta dos obrigatarios só no caso em que a arbitragem sentencie, que a Companhia infringiu o contracto de Trustees.

Em conclusão: têm os portadores de obrigações a certeza de que o seu dinheiro só sae da mão dos Trustees para pagamento da construcção devidamente comprovada pelo attestado do fiscal do governo portuguez em Loanda.

Como podeis suppôr, não podia a Companhia ser indifferente á rescisão do contracto e entendeu o conselho do seu rigoroso dever procurar conhecer com a maxima exactidão a situação dos trabalhos em Africa e foi felicissimo o conselho de administração, porque não teve de procurar quem cumprisse tão ardua tarefa.

Sempre zeloso, conservando sempre vivo o seu entusiasmo pela patriótica empresa, da qual foi o primeiro iniciador, offereceu-se o digno vice-presidente do conselho, o ex.^{mo} sr. Alexandre Peres, para ir á Africa.

Como seria elle pela sua competencia o escolhido, se o conselho ousasse pedir-lhe esse sacrificio, podeis suppôr com que reconhecimento foi accete o generoso offerecimento a que com certeza vos associareis.

E vem aqui a pello declarar com todo o louvor que a Sociedade constructora do caminho de ferro d'Ambaca, desejando provar quanto quer dar satisfação ao seu contracto com a Companhia, conferiu ao ex.^{mo} sr. Alexandre Peres os mais amplos poderes para reformar e ordenar o que por necessario houvesse, auctorisando-o a requisitar pessoal, material e dinheiro para tal fim.

(Continúa).

Avisos de serviço

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Ramal de Cascaes—Serviço provisorio

Em virtude das disposições publicadas em 15 de setembro de 1890, previne-se o publico de que é ampliada a este ramal a tarifa especial n.º 6 de grande velocidade de 15 de fevereiro de 1890, para transmissão de telegrammas particulares, tanto entre as estações do referido ramal como entre estas e as da rede geral d'esta companhia.

Achando-se estabelecida em França a «véda» de caça, previne-se o publico de que não se aceitarão remessas d'este artigo, para aquelle paiz, sem que os expedidores declarem que isentam esta Companhia das consequencias resultantes da infracção d'aquellas medidas prohibitivas. Lisboa, 12 de fevereiro de 1891.

CAMINHOS DE FERRO DE GUIMARÃES

Desde o dia 1 de Fevereiro do corrente anno as remessas de madeiras, ferro ou outro qualquer objecto que pelas suas dimensões exijam para seu transporte mais que um wagon serão taxadas pelas tarifas geraes d'esta linha segundo a classe que lhe corresponder, e pelo pezo correspondente á carga inteira dos wagons empregados, qualquer que seja o pezo dos objectos transportados.

Arrematações

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes Fornecimento d'azeite d'oliveira

Esta companhia recebe até ao dia 24 de fevereiro, pela 1 hora da tarde, propostas em carta fechada para o fornecimento de azeite, sendo

180 toneladas para ensebamento

111 " " " iluminação

nas seguintes condições:

1.º As propostas referir-se-hão separadamente a cada uma d'estas qualidades e serão acompanhadas por uma amostra respectiva, em quantidade não inferior a um litro em garrafa de vidro bem claro.

2.º O fornecimento começará no primeiro de março do anno corrente e terminará no fim de fevereiro de 1892, dividido nas quantidades mensaes fixadas no caderno de encargos.

3.º O deposito provisorio para cada proposta será de 100000 réis feito em Lisboa na Caixa da Companhia.

4.º O concurso versará sobre o preço do azeite posto nos caes da estação de Lisboa (Caes dos Soldados).

O caderno d'encargos acha-se patente na repartição central dos armazens, e nas estações em que este annuncio estiver fixado, todos os dias não sanctificados, desde as 10 horas da manhã ás 4 da tarde.

Typ. do Commercio de Portugal

Frederico Collares

Successor da Companhia Perseverança

LARGO DO CONDE BARÃO, N.ºs 13 A 17 E RUA 24 DE JULHO

LISBOA

N.º TELEPHONICO, 595

Machinas a vapor — e respectivas caldeiras horisontae e verticaes. Transmissões de movimentos.

Apparelhos de distillação — continua—systema Collares — premiados com medalha de cobre na Exposição Universal de Paris em 1855 e medalha de ouro na Exposição Industrial Portuguesa em 1888.

Moinhos — para lagar de azeite para canna sacarina, farinha, casca de sobro e carolo.

Prensas hydraulicas — ditos systema—Collares—pre-vilegiadas—proprios para lagar de azeite.

Tubos de ferro fundido — dito laminado, chumbo e cobre.

Vigas — e columnas de ferro fundido. Vigas de ferro laminado, simples e compostas.

Mobilia — de ferro fundido, propria para jardins, premiada com medalha de ouro na Exposição Industrial Portuguesa em 1888.

Fogões de sala, — seus pertences, figuras fundidas para receberem candeeiros de iluminação, premiados com medalha de cobre na Exposição Industrial Portuguesa em 1888.

Fundição — de ferro, bronze e outros metaes.

Balanças — decimaes, Roberval, e respectivos pesos.

Materias primas e combustiveis, — taes como coque, bre, estanho, chumbo, zinco, ferro, aço, tijollos e barro refractarios, carvão de pedra e coke.

DYNAMO OERLIKON—Patente C. E. L. BROWN

Para lampadas d'arco e de incandescencia

Trabalhos Electricos. Accumuladores

Construcção de uma simplicidade especial

Fios induzidos, completamente rodeados de ferro

Commercial effectivo 95 p. c.
segundo o tamanho da machina

Marcha silenciosa

NENHUM AQUECIMENTO

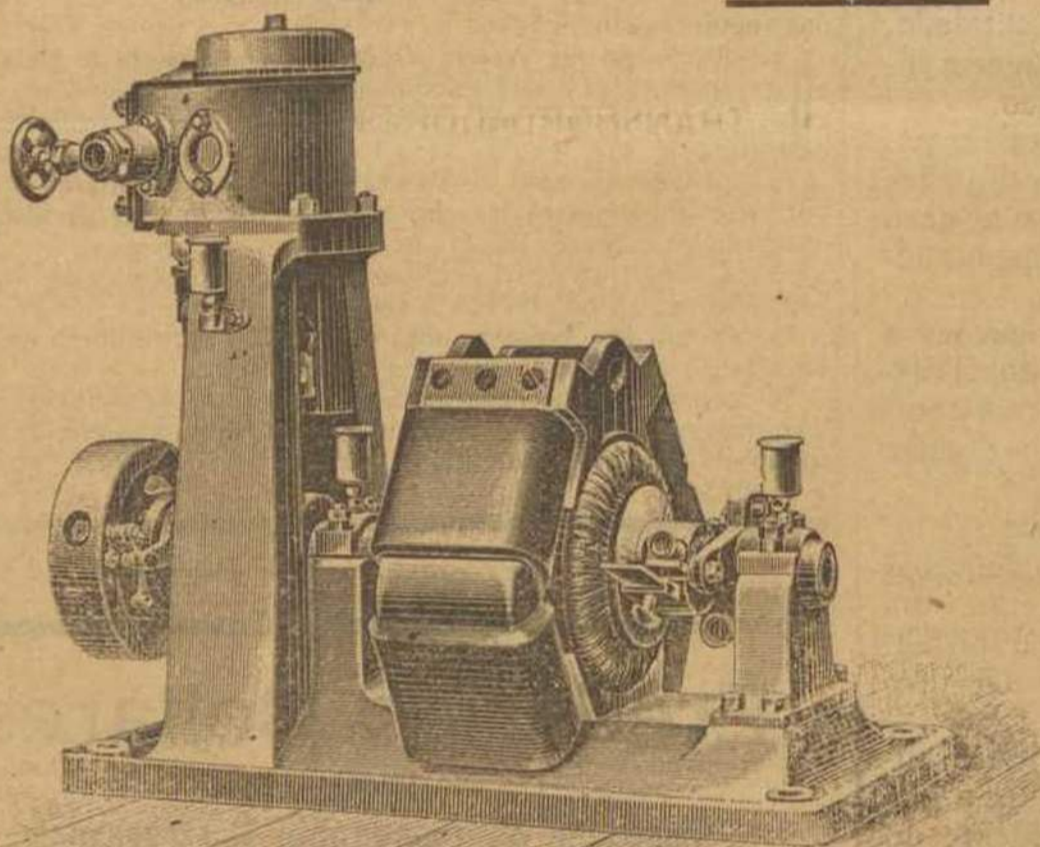
Funcionamento sem faiscas

Grande duração das escovas e conductores

Efeito util electrico até 96,5 p. c.

VELOCIDADE MODERADA

SERVIÇO MUITO SIMPLES



Regulador automatico de tensão, privilegiado, que serve para obter uma luz regular e sem oscillações e para prolongar a duração das lampadas de incandescencia. O dynamo pôde trabalhar com carga variavel e o numero de revoluções da transmissão pôde variar até 50 p. c.

LAMPADAS D'ARCO

Privilegiadas

que produzem uma luz muito regular. A construcção d'estas lampadas é muito simples e não precisa de limpeza alguma interior para mais de **2:000 horas** de illuminação consecutiva.

Machinas de vapor de grande velocidade

Ligadas directamente aos dynamos

Indispensaveis em toda a installação electrica para theatros, casinos e estabelecimentos publicos ou particulares que não disponham d'um motor já installado para outras applicações.

**OCCUPAM MUITO POUCO ESPAÇO
DISPENSAM TRANSMISSÕES E CORREIAS**

Grande economia no custo, sendo o seu preço sempre inferior a metade do das machinas de vapor ordinarias, não chegando á terça parte nas de uma força de certa importancia

Para grandes forças applica-se-lhes o systema **COMPOUND**

EMPREGADAS NA ILLUMINAÇÃO DO THEATRO REAL DE MADRID

Transmissão de força, Regulação automatica. Efeito util, garantindo até 80 p. c. segundo o comprimento da transmissão e a força

CAMINHOS DE FERRO ELECTRICOS

UTENSILIOS E FERRAMENTAS DE MÃO

Pequenos motores industriaes. Machinas e ferramentas dos systemas mais aperfeicoados para trabalhar os metaes e a madeira

Apparelhos de transporte para elevar pezos, a braço e a vapor
Accumuladores do systema mais aperfeicoado

Officinas de construcção de Oerlikon, perto de Zurich (Suissa)

20 installações para 50 lampadas d'arco e 9:000 incandescentes executadas ou em via d'execução na Peninsula Iberica

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 aparelados.

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 grês da melhor qualidade.

Cimento de Portland.

Pozzolana dos Açores.

Tijolos de todas as dimensões.

Tijolos refractarios ingleses.

Barros refractarios, idem.

Ladrilhos de mosaicos nacionaes e estrangeiros.

Azulejos brancos e de cores.

Vazos e balaustres para platibandas.

Telha franceza legitima das melhores fabricas de Marseilha.

Placas esmaltadas para numeração.

Ornatos em zinco.

Feltro asphaltado.

Pregaria d'arame.

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

Lino — Lisboa

Augusto Blumenthal

HAMBURGO

VAPORES DIRECTOS

ENTRE

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

Expedições para Gibraltar

Tanger, Safi, Larache,

Rabat, Casablanca, Mazagão e Mogador

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

E' bem conhecida a segurança e velocidade d'este serviço pelo que todos os viajantes os preferem

FRETES DIRECTOS ENTRE HAMBURGO

Porto, Elvas, Badajoz,

Valencia d'Alcantara, e todas as estações do caminho de ferro até Madrid

AGENTES

EM LISBOA

Ernesto George

R. do Perregial de Cima, 2

EM MADRID

Cezar Féreal

Calle da la Victoria, 2

Para fretes e todos os esclarecimentos

Augusto Blumenthal—HAMBURGO

La Métallurgique

Sociedade Anonyma de Construcção

SÉDE SOCIAL: 1, PLACE DE LOUVAIN

BRUXELLAS

Officinas de Construcção

TUBIZE. Nivelles et La Sambre

Material fixo e movel para Caminhos de ferro

linhas americanas e obras publicas

LOCOMOTIVAS—TENDERS—CARRUAGENS

WAGONS E WAGONETES

Gruas hydraulicas—Signaes—Mudanças e cruzamentos de via

PLACAS E PONTES ROTATORIAS

TRANSBORDADORES — RESERVATORIOS

Peças de forja diversas, molas e laminas—Rodas

Especialidade de rodas em ferro forjado

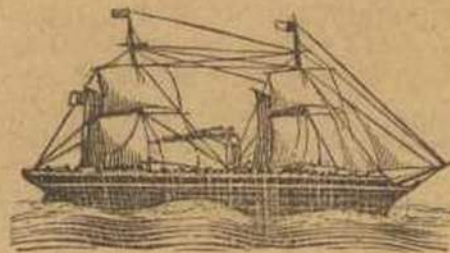
FUNDIÇÃO DE PEÇAS MECHANICAS E OUTRAS. PARAFUSOS, ESCAPULAS E PREGOS. CONSTRUÇÕES METALLICAS DE PONTES E TELHADOS

Medalha de Progresso Vienna 1873—Medalha de Prata Paris 1878—Medalha d'ouro e Diplomas de honra Anvers 1885—Certificado de 1.ª classe, Nova Orleans 1885—Diplomas de honra, Bruxellas 1888—Fôra de Concurso. Paris 1889

Adresse telegraphico—*Métal, Bruxellas*

ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(MALA REAL INGLEZA)



A MAIS ANTIGA DA CARREIRA DO BRAZIL

Em 16 de fevereiro o paquete

MAGDALENA

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

PARA VIGO, SOUTHAMPTON e ANTUERPIA

O paquete **TAGUS**

Esperado em 19 de Fevereiro

As accomodações para passageiros são inexciveis 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 do todos estes paquetes cozinheiro e creados portugueses.

AGENTES

Em Lisboa:—**KNOWLES AWES & C.^a**—R. dos Capellistas, 31, 1.º

No Porto:—**W. C. TAIT & C.^a**—Rua dos Ingleses, 23, 1.º.

LOUÇA DE PÓ DE PEDRA

Manufacturada na Real Fabrica estabelecida

EM

SACAVEM

Proximo á estação do caminho de ferro

ARMAZEM E DEPOSITO GERAL — 128, Rua Bella da Rainha, 128

Vulgo, Rua da Prata — LISBOA

Acceitam-se encomendas para as provincias do reino e para o ultramar.

Na fabrica vende-se louça a retalho.

INSTITUTO NOBRE DE CARVALHO

FUNDADO EM 1881

Para alumnos internos, semi-internos e externos

Palacio na Travessa do Alcaide, a Santa Catharina

LISBOA

N'este collegio ensinam-se todas as disciplinas que constituem os preparatorios para qualquer curso superior. Ha aulas especiaes para escripturação commercial, e pratica das linguas franceza, ingleza e allemã.—A musica, calligraphia e a gymnastica fazem parte do ensino ministrado aos alumnos d'esta casa de educação.

Na secretaria d'este instituto se fornecem exemplares do respectivo regulamento, podendo ser enviados a quem os requisitar

O director-fundador.

Thomaz d'Aquino Ferreira Nobre de Carvalho.

ESPINGARDAS

De 1 e 2 cannos, de vareta e de carregar pela culatra. Cartuxos vazios e carregados, holsas de rede para caça, chumbeiros, polvorinhos e mais artigos proprios para caçadores.

Carabinas Colt de 12 e 15 tiros, cargas vazias ou carregadas para as mesmas, e machinas para as carregar.

Carabinas Flobert Remington, Varnault e de outros systemas, cargas de bala e de chumbo para as mesmas.

Alvos de ferro montados sobre tripés para carreiras de tiro.

Rewolvers de fogo central, fogo lateral e fogo circular, cargas para os mesmos. Rewolvers legitimos americano, systemas Smith, Wesson e Smith Patent, recebidos directamente de Nova York; cargas para os mesmos.

Preços sem competencia, e fazem-se descontos vantajosos para revender.

F. A. Ventura, travessa de S. Domingos, 48 a 56

LISBOA

COMPANHIA NACIONAL DE FUNDIÇÃO E FORJAS

Sociedade anonyma de responsabilidade limitada

CAPITAL RÉIS 337:500\$000

Caldeiraria, Serralheria e Fundição

MACHINAS e caldeiras a vapor, tectos de ferro e zinco, vigamentos de ferro,apparelhos de distillação, bombas, fogões de cozinha, tubos de ferro, etc. Todas as obras da especialidade.

OFFICINAS: Em Lisboa. Rua de Luiz de Camões, (a St.º Amaro). No Porto—Fundição do Ouro.

Escriptorio: Rua Nova do Carvalho, 41, 1.º (ao Arco Pequeno.)

DEPOSITO DE ARTIGOS

PARA

CARRUAGERIA E CORREARIA

Dos melhores fabricantes inglezes, francezes e allemães

DE

Joaquim Borges de Carvalho (filho)

à gerencia de R. J. P. O. GUIMARÃES

159 — RUA DOS RETROZEIROS — 1.º

LISBOA

O proprietario convida todos os seus amigos e freguezes a visitarem o seu estabelecimento, onde encontrarão todos os artigos pertencentes a carruagens e correio, como mollas, eixos, lanternas, couros, graxa, poldos, etc., por preços limitadissimos. Grande desconto para revender. Todas as fazendas são vendidas com 5% de desconto a prompto pagamento.

COLLEGIO DA SANTISSIMA TRINDADE

FUNDADO EM 1861

RUA DO ARSENAL, 148, 3.º ANDAR

LISBOA

Admittem-se alumnas internas, semi-internas e externas ensinando-se francez, inglez, allemão, italiano, musica, canto, harpa, dança, desenho linear, 1.º e 2.º anno de desenho, pintura e todas as prendas que constituem a completa educação de uma menina. A lingua franceza é obrigatória no collegio, havendo para isso, uma professora parisiense, interna.

As meninas que de principio paguam 4\$500 réis mensaes, teem direito aos cursos completos de portuguez, francez, rudimentos de musica, todos os bordados, flores, etc., e ao transporte em carro reservado em serviço do collegio. Todas as mais discipulas, que preferirem pagar as classes que frequentarem, segundo os estatutos do collegio, podem igualmente ser transportadas no carro, mediante um pequeno augmento na mensalidade.

A directora — Guilhermina Maria Cortez.

FABRICA A VAPOR

DE

Moagem, Pão e Massas

FRANCISCO CARMELLO MELLEIRO

Succesores

Arco de Jesus, n.º 3, á Ribeira Velha

LISBOA

Recebem-se encomendas para exportação

ALMEIDA & C.ª

2-TRAVESSA DO ATHAYDE-6

LISBOA

Encarregam-se de todo o genero de obra em metal, vendem e collocam campainhas electricas, telephones, pára-raios e tubos acusticos, encarregam-se de nickelar, dourar, pratear e platinar, tornecem e concertam apparelhos de physica, de telegraphia electrica e quaesquer instrumentos de precisão, verificam-se pára-raios

Encarregam-se da montagem de apparelhos para luz electrica, por incandescencia ou arco voltaico.



COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

TARIFA ESPECIAL N.º 11 — GRANDE VELOCIDADE

BILHETES SIMPLES POR PREÇOS REDUZIDOS

das estações de

Soure, V. N. d'Anços, (apeadeiro) Taveiro

COIMBRA E COIMBRA B.

para as indicadas no quadro seguinte
ou vice-versa

Desde 1 de Março de 1891

CLASSES	FIGUEIRA DA FOZ	Verride
	S. ^{to} Aleixo, Lares e Amieira	
2. ^a classe	450 réis	300 réis
3. ^a "	250 "	200 "

Condições

- 1.^a Estes bilhetes só podem servir para o dia, comboio e estações n'elles indicados, sendo considerados de nenhum valor quando se achem fóra d'estas condições.
- 2.^a Não se concede meios bilhetes.
- 3.^a É concedido o transporte gratuito de 30 kilogrammas de bagagem.
- 4.^a Ficam em vigor as condições das Tarifas Geraes de Leste e Norte em tudo que não seja contrario ao que a presente dispõe.
- 5.^a Fica pela presente annullada a tarifa de igual numero de 15 de Outubro de 1889.

Lisboa, 14 de Fevereiro de 1891.

O Director Geral da Companhia
M. Affonso d'Espregueira



COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

TARIFA ESPECIAL N.º 12 — GRANDE VELOCIDADE

applicavel em todas as linhas da Companhia

Bilhetes de admissão nas Gares

Desde 1 de Março de 1891

PREÇO

Bilhete para uma só entrada em qualquer estação 50 réis

Condições

1.ª A nenhuma pessoa, incluindo as creanças maiores de tres annos, é permittido o accesso á plataforma das estações, na occasião da chegada ou partida de qualquer comboio, não apresentando **bilhete de gare**.

§ unico. — Exceptua-se d'esta disposição: as auctoridades locais (Ministros do Estado, Governadores Civis, Secretarios Geraes, commandante e officiaes das Guardas Municipaes, Commissarios e chefes de Policia, Administradores de Concelhos, e dos Bairros, Procuradores Regios e seus delegados, Juizes de direito, Agentes da Guarda fiscal e das Alfandegas, em serviço nas estações) os Agentes da Fiscalisação do Governo, os empregados da Companhia e os portadores de passes annuaes de livre circulação.

2.ª Os bilhetes de gare só dão direito á entrada na plataforma da estação n'elles designada, á chegada ou partida do comboio de passageiros para que forem vendidos.

3.ª É expressamente prohibido aos portadores dos bilhetes de gare angariarem passageiros para delicias ou carros, ou hospedes para hoteis, dentro da estação ou na sua plataforma, bem como aproveitarem-se dos bilhetes, para venderem agua, fructas, doces, jornaes, ou outra qualquer cousa a que não estejam auctorisados por contracto ou concessão especial.

§ unico. — Os que transgredirem esta disposição serão entregues á auctoridade competente, lavrando-se auto de noticia, em conformidade com o que dispõe o artigo 31.º e seus §§ do Decreto de 31 de Dezembro de 1864.

4.ª As pessoas munidas de auctorisação para circular a pé na linha não poderão servir-se d'ella para entrar nas estações ás horas de partida ou chegada dos comboios.

5.ª O producto d'estes bilhetes continua a ser applicado a fazer parte da receita da Caixa de Soccorros dos Empregados d'esta Companhia.

6.ª Fica pela presente annullado e substituído o Aviso ao Publico de 5 de Novembro de 1879.

Lisboa, 14 de Fevereiro de 1891.