

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

DE PORTUGAL E HESPAÑHA

Contendo uma PARTE OFFICIAL, por despacho de 5 de março de 1888, do Ministerio das Obras Publicas

Proprietario director: L. DE MENDONÇA E COSTA — Engenheiro consultor: C. XAVIER CORDEIRO

REDACÇÃO — CONDE BARÃO, 18 — LISBOA

Os annexos d'este numero

Tarifa C. T. n.º 1 de grande velocidade da Companhia Real—bilhetes de assignatura na linha de Cintra.

Rosto e indice do 3.º volume d'esta *Gazeta* respectivo ao anno findo.

ENCADERNAÇÕES DO 3.º ANNO

Os srs. assignantes que desejarem o volume do 3.º anno encadernado não têm mais do que enviar-nol-o e recebê-lo-hão com a encadernação especial dos annos anteriores, pelo preço de 600 réis.

SUMMARIO

Nova linha internacional de Lisboa a Paris.
Entre collegas.
Ascensor Camões-Estrella.—(Continuação), de Raul Mesurier.
As questões do Grande Central.
Tarifas de transporte.
Estudo sobre a exploração dos caminhos de ferro.—(Continuação).
A nossa questão.
Sociedade Baume & Mercier.
Um ascensor infeliz.
Publicações recebidas:—Catalogo descriptivo da secção de minas, Listas financeiras, industrielles e commerciales européennes, Bibliotheca do Commercio do Porto, Policia Civil de Lisboa.
Cotações dos titulos de caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e estrangeiro.
Receitas dos caminhos de ferro.
Linhas portuguezas:—Coblença a Arganil, Estação da Alfandega do Porto, Linha Urbana do Porto, Carril americano do Porto, Bilhetes de correspondencia, Santa Comba a Vizeu.
Linhas hespanholas:—A linha de Canfranc, De Linhares a Almeria, de Mureia a Granada, de Igualada a Martorell, De Algeciras a Jimena, De Alcoy a Gandia, Linha economica em Sevilha, Caminhos de ferro andaluzes, Tarragona Barcelona e Francia, Adjudicação do trabalho.
Linhas estrangeiras:—Russia, França, Republica Argentina, Italia, Suecia, Persia, Irlanda, Austria, Hungria.
Companhia Real dos Caminhos de Ferro.—(Continuação do relatório).
Companhia Real dos Caminhos de Ferro Atravez d'Africa.—(Continuação do relatório).
Avisos de serviço.
Arrematações.
Annuncios.

NOVA LINHA INTERNACIONAL DE LISBOA A PARIS

O contracto realisado entre a Companhia Real dos caminhos de ferro portuguezes e a do Grande Central Hespanhol, de que demos noticia no numero anterior, tem sido bastante discutido na imprensa financeira franceza, por motivos diferentes.

Alguns dos portadores de titulos dos caminhos de ferro de M. C. P. julgaram, a principio, que a segurança do pagamento integral dos coupons ficava diminuida, em consequencia do referido contracto, por não pertencer, no futuro, á companhia portugueza a exploração da rede hespanhola, mas sim á Companhia do Grande Central, que, no entender d'elles, offerece menores garantias.

Esta objecção é illusoria, porque, em virtude do contracto primitivo entre as companhias dos caminhos de

ferro portuguezes e a de Madrid-Caceres-Portugal, tinha, aquella a direito de transferir o mesmo contracto para outra empresa, ficando comtudo, solidariamente responsavel pela garantia do pagamento das obrigações.

Por esse lado não ha pois o menor risco para os capitaes empregados nos titulos da sociedade de Madrid-Caceres-Portugal, que terão duas garantias em vez de uma.

Outra objecção consiste em suppôr-se que a nova linha hespanhola faria desviar das linhas portuguezas uma parte do trafico internacional de Portugal para o centro da Europa.

Para se esclarecer este ponto parece-nos conveniente dizer aos nossos leitores, que não conheçam porventura a situação actual da rede portugueza, quaes são as linhas interessadas no trafico internacional dos portos portuguezes para além dos Pyreneos, já construidas, e em construcção ou em projecto, porque d'esta forma se fará juizo seguro das vantagens ou inconvenientes que podem resultar para o nosso paiz, da execução da nova linha hespanhola.

Antes mesmo de se executarem os primeiros kilometros de linhas ferreas em Portugal, discutiu-se muito na imprensa e no parlamento qual seria a melhor direcção a dar aos nossos principaes caminhos de ferro, tendo-se principalmente em vista communicar o nosso paiz com a França, por uma grande linha internacional.

Para este fim o governo fez estudar diferentes traçados tanto pelo valle do Tejo como pela Beira Alta, por isso que em Hespanha se estudava os caminhos de ferro que deviam ligar Madrid com o Pyreneos e com as provincias da Extremadura, seguindo-se em parte, para estes ultimos, o valle do Tejo.

O governo portuguez pareceu mostrar preferencia por esta ultima directriz, e por isso o sr. Carlos Bento que era ministro das obras publicas em 1858, mandou estudar pelo sr. engenheiro Aguiar, o traçado de Lisboa a Madrid, recommendando muito que se procurasse por todos os meios não sair do valle de Tejo.

O sr. Aguiar percorreu todo o terreno em Hespanha e em Portugal, examinando os estudos que ali se faziam, e reconheceu que só com grandes despesas se poderia realizar aquelle traçado, e que o governo hespanhol estava decidido a fazer em primeiro logar, para o lado de Portugal, a linha de Madrid a Badajoz, aproveitando o troço da linha em construcção para o porto de Alicante.

Fômos, por isso, obrigados, em Portugal, a ligar Lisboa com aquella fronteira de Hespanha, para obtermos a tão desejada ligação por via ferrea com a Europa, construindo o caminho de leste.

Por este modo, para ir de Lisboa a Paris fazia-se

um enorme rodeio por Ciudad-Real, Manzanares, e Alcazar de S. Juan.

Posteriormente encurtou-se esta via fazendo-se a linha directa de Ciudad-Real a Madrid.

O desvio era ainda assim consideravel, e d'ahi resultou a idéa de se encurtar mais esse traçado, construindo-se a linha de Valencia, por Caceres, a ligar em Malpartida com a de Madrid a esse ponto.

Não se perdeu contudo a idéa, que era muito encarecida pelos habitantes da Beira Alta, de obter uma ligação mais curta ainda para Paris, independentemente mesmo de Madrid, se isso fosse preciso.

O caminho de ferro da Beira Alta pareceu a muitas pessoas que realisaria esse desideratum, e mais tarde pretendendo-se obter maiores vantagens, projectou-se a linha da Beira Baixa, que constitue, realmente, em Portugal, podemos dizer porque será ainda aberta a exploração n'este anno, o caminho mais curto para França, por Irun.

Isto é pelo que principalmente diz respeito a Lisboa, porque para o Porto entendeu-se sempre que a unica via internacional seria a que seguisse pelo Douro, até Barca d'Alva, para se prolongar por Salamanca, a entroncar em Madrid com a linha do Norte de Hespanha, a 200 kilometros da capital.

Vejamos agora quaes são as distancias de Lisboa e Porto a Irun, pelos differentes traçados indicados:

De Lisboa a Irun, por Madrid.....	1.289 kilometos
Idem pela Beira Alta.....	1.069 "
Idem pela Beira Baixa.....	1.026 "
Do Porto pela Barca d'Alva a Irun..	844 "
Idem a Madrid.....	613 "

Ha, portanto, de Lisboa para Paris, pela Beira Alta, um encurtamento de 220 kilometros, sobre a linha passando em Madrid, e não obstante isto, o movimento internacional faz-se por Madrid, tanto para passageiros como para mercadorias, sendo o trafico do caminho de ferro da Beira Alta quasi na totalidade proveniente do movimento local.

A companhia d'este caminho de ferro vive isolada em Portugal das demais linhas da rede portugueza, e apesar de se constituir tendo principalmente em vista o serviço directo e muito curto para Paris, ainda até hoje não conseguiu realizar semelhante pensamento, e é de presumir que nunca o realisará, pois, se attendermos sómente ás distancias, esse privilegio pertencerá á linha da Beira Baixa.

Não é porém unicamente o encurtamento das distancias que determina o estabelecimento do trafico internacional, por uma certa e determinada linha, porque outros elementos muito influem na sua direcção. Na Peninsula, evidentemente, as linhas que passarem em Madrid terão mais probabilidades de attrahir o movimento internacional, principalmente de passageiros, do que as que atravessam as provincias distantes da capital, e por isso muitos engenheiros e homens de Estado portuguezes entenderam sempre que só deviamos considerar como verdadeiramente internacional para o porto de Lisboa, e para a maior parte do paiz a linha que passasse por Madrid e tivesse entre estas duas cidades o traçado mais directo.

Fôra isso o que se recommendára ao sr. Aguiar, quando se lhe dizia que o governo julgava preferivel que a directriz do caminho de ferro de Lisboa a Madrid não saísse do valle do Tejo.

A experiencia veio confirmar plenamente este modo

de pensar, como dissémos, porque é realmente a linha de Lisboa a Madrid a unica que podemos considerar na actualidade como internacional para a Europa.

N'estas circumstancias, facil é de vêr desde já que a nova via de comunicação que se pretende executar em Hespanha, estabelecendo um encurtamento de mais de 120 kilometros sobre o traçado da linha do norte d'aquelle paiz, serve melhorar o trafico internacional de Lisboa para a Europa, em vez de o prejudicar, e que por isso mais nos convém auxiliar, do que dificultar, a realisação d'esse trabalho, do qual só nos poderão resultar vantagem pelas novas facilidades que trará ao transporte tanto dos passageiros como das mercadorias, para além dos Pyreneos.

Concentrando todos os nossos esforços em melhorar, quanto possivel, as nossas communicações com Madrid, que além de ser a cidade mais populosa dos dois paizes, é ao mesmo tempo, um grande centro de consumo que se abastece por todos os portos da Peninsula, obtaremos eguaes vantagens para o movimento internacional que terá o de Lisboa como o porto mais proximo da America e da Africa Occidental para o serviço do Atlantico.

Em vez de dividirmos a nossa attenção, poderemos, pelo contrario, reunir todos os nossos esforços n'essa linha, e obter assim a maior somma de vantagens; isto não impedirá, comtudo, de o julgarmos conveniente, que nos aproveitemos da concorrência que a nova via ferrea vae estabelecer, para melhorar ainda esse serviço em Hespanha, tanto para o lado de Irun como de Canfranc. Ainda que fosse só este o resultado, elle seria vantajoso e util aos nossos interesses.

Esta linha com o encurtamento que se realisa em Hespanha ficará mais longa de proximamente 120 kilometros do que a da Beira Baixa, o que não é importante em tão largo percurso; mas é possivel diminuir muito esta differença, fazendo ao mesmo tempo aproveitar uma grande parte da linha da Beira Baixa das vantagens do movimento internacional, o que não pôde ser indifferente ao governo portuguez, visto essa linha gosar de garantia de juro.

Bastará para se attingir esse fim, que construa um pequeno troço de caminho de ferro das cercanias do Castello Branco a Monfortinho (fronteira) e d'ahi a Placencia a entroncar na linha do Tejo.

Encurtar-se-ha, assim, a distancia de perto de 60 kilometros evitando-se a passagem da linha de Caceres, cujo traçado é muito sinuoso e apresenta rampas muito fortes.

Realisada esta rectificação ao traçado geral da linha de Lisboa a Madrid satisfar-se-ha melhor e mais cabalmente ao trafico do porto de Lisboa para Madrid, e ao movimento de passageiros para além dos Pyreneos, pela nova linha de Soria, que, não obstante ser mais longa de cerca de 60 kilometros, dará maiores facilidades para a marcha rápida dos comboios, visto ficar em muito melhores condições technicas do que a actual linha do Norte de Hespanha.

Esta circumstancia é ainda mais para se attender, por que, como se sabe, os comboios n'aquella linha não tem as velocidades nem apresentam as commodidades que se devem esperar n'uma grande linha internacional, pois que, se exceptuarmos o sud-express, que ainda assim não tem marcha bastante rapida, todos os demais comboios são apenas mixtos, e excessivamente vagarosos.

De tudo quanto expõemos resulta, em nossa opinião, a certeza de que a nova linha hespanhola não só não prejudica os interesses portuguezes, antes,

pelo contrario, nos permittirá estabelecer atravez da Peninsula uma boa via de communicacões internacionaes, sem o mais leve encargo para o thezouro portuguez, e em concorrência com a linha actual do Norte de Hespanha, do que é licito esperar tambem outas vantagens.

O thezouro portuguez supporta gravissimos onus por motivo da execucao das linhas hespanholas de Salamanca á fronteira portugueza, sem que d'ahi tenha resultado até agora a menor vantagem para o paiz, enquanto que, do contracto realisado pela Companhia dos caminhos de ferro portuguezes com a Sociedade do Grande Central Hespanhol provém desde já uma diminuição importante dos encargos da exploração da linha de Caceres, e uma nova via mais curta é mais commoda para Paris, sem que se peça ao governo portuguez o menor auxilio pecuniario, ou favor que possa envolver a sua responsabilidade futura, por qualquer forma.

Realisada a construcção, em Portugal e Hespanha, dos pequenos e poucos dispendiosos troços de caminho de ferro, a que mais acima nos referimos, chegaremos, finalmente depois de tantas tentativas e de muitos sacrificios, a obter que a principal linha internacional atravez da Peninsula seja a de Lisboa por Madrid e Soria á fronteira de França, sem sair, entre as duas primeiras cidades, do valle do Tejo, como era a opinião de muitos engenheiros distinctos que em Portugal se occuparam d'este assumpto com cuidado e esmero, podendo, entre esses, citar-se com muito louvor o illustre homem d'Estado que hoje preside aos conselhos da corôa portugueza.

ENTRE COLLEGAS

Agradecemos reconhecidos aos nossos estimados collegas de Portugal, França, Belgica e Inglaterra as palavras amaveis que nos dirigiram por occasião do nosso 3.º anniversario e das reformas e melhoramentos que introduzimos na folha.

O ascensor Camões-Estrella

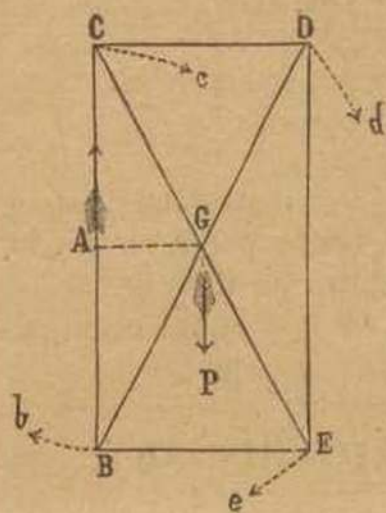
(Continuação)

A tracção na linha Camões-Estrella effetua-se lateralmente. O cabo aloja-se n'um canal cavado debaixo do curso de carris do lado externo da linha. Este curso de carris é formado por um carril e contra carril eguaes, separados entre si por um espaço correspondente á largura normal das calhas em tramways ordinarios (30 m/m), e ligados a supportes de ferro fundido espaçados de metro em metro.

O espaço comprehendido entre o carril e contra-carril forma assim uma fenda que abre communicação com o interior do canal, e permite á peça especial chamada *garra*, que está ligada ao carro, a funcção de prender-se ao cabo e seguir o seu movimento.

Por motivos alheios á technia, foi um primeiro projecto, onde a fenda e por conseguinte a tracção, era central, substituído pelo projecto actual de fenda lateral.

O estudo que apresentamos agora, define as bases technicas em que foram estabelecidas as condições geraes e fundamentaes do processo adoptado. Por elle apreciará o leitor, a seu justo valor, a influencia particular da tracção lateral sobre o funcionamento do systema; reconhecendo que por este facto só, o valor capital do mesmo, não está prejudicado.



Consideremos um systema de pontos materiaes A, B, C, D, G, invariavelmente ligados; situados n'um mesmo plano; e cujo centro de gravidade esteja em G. Appliquemos em A uma força AC, e em G outra força Gp, cujas direcções sejam parallelas.

Se as forças forem eguaes, formarão um binario, e o systema experimentará um movimento de rotação em torno de um eixo, até ao momento em que as

forças achando-se em prolongamento, o systema fica equilibrado.

Se as forças forem desiguaes, o systema será animado com movimentos simultaneos de rotação e translacção, no sentido da força maior.

Supponhamos que o ponto A seja obrigado a mover-se só na trajectoria BAC; o systema completo gira então em torno do ponto A, e cada um dos pontos B, C, D, E, descreve arcos de circulo Bb, Cc, Dd, Ee.

Ora se, tangencialmente a estes arcos de circulo, manifestarem-se resistencias passivas taes, que equilibrem a funcção rotativa provocada pela força GP, claro está que o movimento de rotação em torno do ponto A, não se produzirá, e somente terá logar o movimento de translacção no sentido de BAC; todos os pontos materiaes do systema movendo-se n'este caso, parallelamente á direcção BAC.

Appliquemos estas reflexões ao caso de um vehiculo collocado sobre um plano inclinado, formando este com o horizonte um angulo A, e sendo o peso absoluto do vehiculo P.

Consideremos no rectangulo BCDE, os pontos B, C, D, E, como sendo os pontos de contacto das rodas do vehiculo com os carris (contacto de ferro sobre ferro); e seja f o coefficiente de attricto adoptado.

A força Gp será a componente parallelamente ao plano do peso absoluto do carro; e a sua expressão pois:

$$Gp = P \sin a.$$

As reacções tangenciaes, que actuam nos pontos B, C, D, E, são as devidas ao attricto de escorregamento das rodas sobre os carris, na hypothese de que o systema se desloque transversalmente á direcção do rolamento.

Suppondo o vehiculo egualmente equilibrado, a pressão normal em cada ponto de contacto, será a quarta parte da pressão total: ora a expressão d'esta ultima sendo:

$$P \cos a;$$

cada uma das antecedentes será:

$$\frac{P \cos a}{4}$$

Chamando F, o attricto correspondente, teremos:

$$F = \frac{P \cos a f}{4}$$

Tomando os momentos de todas estas forças relativamente ao eixo de rotação projectado em A; teremos:

$$\text{Para a força } Gp; \quad P \sin a \cdot AG \dots \dots (1).$$

$$\text{Para a resistencia em B; } \frac{f P \cos a}{4} \cdot AB \dots \dots (2).$$

$$\text{» » » » C; } \frac{f P \cos a}{4} \cdot AC \dots \dots (3).$$

$$D; \frac{f P \cos a}{4} AC \dots \dots (4).$$

$$E; \frac{f P \cos a}{4} AE \dots \dots (5).$$

As resistências (2), (3), (4), (5), são passivas, isto é são forças sem tendência própria para produzir o movimento; por conseguinte o systema não deve girar, se a somma dos valores (2) (3) (4) (5) fôr igual ou superior ao valor (1) isto é se:

$$P \sin a \cdot AG \leq \frac{f P \cos a}{4} (AB + AC + AD + AE) \dots (6).$$

Dividindo ambos os membros d'esta relação por P , teremos a condição:

$$\sin a \cdot AG \leq \frac{f \cos a}{4} (AB + AC + AD + AE) \dots \dots (7).$$

Por conseguinte independente do valor absoluto do peso do carro e carga.

Realizando-se pois a relação (7) o carro, de per si, não experimentará rotação sobre um eixo, que o desloque transversalmente no sentido da sua marcha; e só uma força extranha, actuando no sentido transversal, é que poderá produzir o deslocamento; sendo porém certo, que n'este caso, esta força será menor do que outra para, em egualdade de circumstancias, deslocar transversalmente o carro se a direcção da força AC se confundisse com a da força Gp .

Não se realizando a relação (7), e sendo pelo contrario o seu primeiro membro maior do que o segundo, será necessario introduzir artificialmente uma resistência que equilibre a differença.

Postas estas considerações technicas, vamos applicar-as á legitimação das condições genericas sob as quaes funcionam os carros da linha Camões-Estrella; deixando para a descripção particular dos vehiculos, a critica dos meios especiaes empregados, susceptiveis de substituição, por outros mais adequados, aos casos imprevistos, que só a pratica da exploração patenteia. (1)

N'estes vehiculos a tracção effectua-se segundo a linha BAC ; e no ponto A liga-se o vehiculo ao cabo.

A rampa mais forte da linha encontra-se no ponto superior da calçada do Combro, formando um angulo com o horisonte de, approximadamente,

$$a = 8.^\circ: \text{ por conseguinte,}$$

$$\sin a = 0,139; \cos a = 0,990.$$

Na construcção do vehiculo tomemos:

$$AG = 0,4; AB = AC = 0,8; CD = BE = 0,8$$

$$AE = AD = \sqrt{0,8^2 + 0,8^2} = 1,13136; f = 0,18.$$

N'este caso o valor do primeiro membro da relação (7) será 0,0556; e o segundo da mesma será 6,0569; o primeiro membro sendo menor do que o segundo, segue-se que as condições naturaes de não deslocamento

transversal, devido á tracção lateral, acham-se satisfeitas.

Immediatamente se deprehe do estudo precedente, que não tem fundamento, o receio de que o processo de tracção lateral tenha influencia capital, sobre as condições practicas do funcionamento dos vehiculos. A resistência que o vehiculo por effeito da sua componente normal introduz, contra a tendencia ao deverso, equipara-se á acção d'uma força externa acompanhando o vehiculo e conservando-lhe a posição inicial no seu trajecto. Porem para mais descarregar o systema de certas apreciações, feitas com criterio superficial, attribuindo á tracção lateral valores nocivos que ella não tem, vamos examinar quaes as resistências que esta tracção lateral introduziria, abstrahindo do beneficio natural da resistência devida á componente normal, e suppondo que esta resistência util não existindo, o systema encontrava-se nas circumstancias abstractas d'um problema de mechanica racional.

Consideremos as rodas em contacto com os carris nos pontos B e C , como estando só munidas de rebordo; outras duas em contacto nos pontos D e E , tendo as bandagens lisas.

Se um carro pesar 2500 kilos, e levar 25 passageiros a 80 kilos cada um, o peso total do vehiculo com carregamento completo será de 4500 kilos.

A componente parallelá, designada pela força Gp , será $4500 \times \sin 8.^\circ = 4500 \times 0,139 = 625,5$.

Se o systema girar em torno do centro dos momentos em A , teremos considerando as forças applicadas em C e B , para equilibrar a força Gp , e pela equação dos momentos:

$$r = s = 157,^k \text{ por excesso.}$$

A pressão em cada ponto r e s seria pois de 157 kilos sobre o rebordo, e suppondo este immovel como uma lamina rigida introduzida na fenda formando calha, (o que não é verdade visto o rebordo acompanhar o movimento de rotação da roda com que faz corpo), teriamos tomando o coefficiente de attricção igual a 0,10 da pressão, que n'este caso facilmente se obteria, para resistência maxima absoluta em cada ponto, $157 = 15,^k7$; e ao todo $2 \times 15,7 = 31,4$.

Note-se que este valor é um maximum, correspondente só a uma parcella do trajecto, no alto da calçada do Combro, na hypothese da maior carga; e abstrahindo de resistências passivas que combatem a tendencia á rotação como anteriormente dissemos.

Ora sendo este valor o peor, que a causa da tracção lateral pode introduzir no movimento dos vehiculos, certo é que por este facto elle é tão insignificante que sizudamente ninguem attribuirá irregularidade importante de serviço, á tracção lateral.

Em proximo artigo daremos as razões dos inconvenientes que muito contrariaram o desenvolvimento da boa exploração da linha; e talvez ainda a contrariem durante pouco tempo. Fechando o presente artigo declaramos que este difficillimo trabalho dá nas linhas capitaes da sua vitalidade technica, as mais seguras garantias d'uma existencia util e duradoura. Muitos dos acontecimentos que na apparencia pareciam condemnar o systema, eram, para os engenheiros, as mais inconcussas provas do seu valor. Acontecimentos filhos de imperfeições secundarias, juntas á inexperiencia do pessoal, mas cujos effeitos visiveis impressionam mais do que o seu valor proprio merece, acarretaram sobre a empresa criticas amargas; o tempo se encarregará de a justificar, com o applauso dos que reconhecem quanto é difficil crear e produzir, a par da tão facil critica.

(1) Actualmente a direcção da Companhia procede a simples mas importantissimas modificações no seu material circulante e motor. A linha Camões-Estrella ha de, n'um futuro muito proximo, dar cabal satisfação ás exigencias do publico; resolverá um problema difficil no seu genero, abrindo as portas a maiores committimentos em processos de viação, e fará reconhecer injustos, muitos dos ataques da imprensa, sobre um assumpto tão difficil, n'um periodo de iniciação que merece ser protegido, perante as utilitarias consequencias futuras.

AS QUESTÕES DO GRANDE CENTRAL

Em resposta a um artigo contra a nova e importante companhia hespanhola publicado no *Messenger de Paris*, publicou o sr. Eduard Otlet, um dos mais abastados fundadores do Grande Central Hespanhol a carta que damos abaixo e que tem todo o interesse, não só pela penna auctorizada que a escreve, como pela justeza dos seus argumentos, demonstrando as falsas bases em que se fundam os detractores d'aquella sociedade.

Segue a carta:

Bruxellas 6 de janeiro.—A' administração do jornal *Le Messenger de Paris*.

E' como fundador do Grande Central Hespanhol e em nome d'esta Companhia que uso do meu direito de resposta.

Considere sempre o *Messenger de Paris* como um jornal de polemica seria, e n'esta conformidade entendo que o meu dever é levantar as inexactidões e os erros que fervilham no artigo do seu correspondente, publicado no n.º de 30 de dezembro 1890.

Em primeiro lugar, para provar que a Companhia Real dos caminhos de ferro portuguezes fez um deploravel negocio com o Grande Central Hespanhol, o seu correspondente é obrigado a afirmar que o Grande Central vae crear sobre a linha de Torralba-Soria, a que elle chama Baidés-Soria, «250:000 obrigações sobre 93 kilometros, ou seja (diz elle) 125 milhões que representam um encargo annual de mais de 40:000 francos por kilometro.

Se o seu correspondente se dêsse ao incommodo de ler a convenção ratificada em Lisboa em 20 de dezembro ultimo, teria visto que se tratava de 25:000 obrigações sómente, se quizesse vêr os estatutos, saberia que, mediante oito milhões de francos, quer dizer, o valor d'estas 25:000 obrigações, o Grande Central adquirira a linha de Torralba a Soria (93 kilometros) as cauções depositadas, cerca de 1.500:000 francos e o custo dos projectos das linhas de Soria á fronteira hespanhola.

Entre 25:000 e 250:000 obrigações ha um abysmo; entre um encargo kilometrico de 3:500 francos e um de 40:000, ha a distancia d'um negocio são e rasoavel a um outro que deve fatalmente cahir, arrastando ruinas inevitaveis.

Se o Grande Central previu a criação complementar de 250:000 obrigações, o que elevaria o numero a 250:000 maximo é para o acabameeto da sua obra, que comprehende a construcção, em seu nome, de 410 kilometros novos, de Soria á fronteira franceza. O Grande Central não pôde emitir e não emitirá estas obrigações senão para as suas necessidades ulteriores, e a Companhia Real dos caminhos de ferro portuguezes não é obrigada senão a tomar-lhe então 45:000.

A convenção approvada em 20 de dezembro diz, no art.º 7 a proposito da epocha da entrega d'estas 45:000 obrigações:

«O saldo ou sejam as quarenta e cinco mil restantes, serão entregues á proporção dos depositos de caução que a Companhia do Grand Central Espagnol terá a fazer, e dos trabalhos que fôr effectuando.

«A Companhia Real dos caminhos de ferro portuguezes reserva-se a faculdade de fiscalisar as despesas de construcção por delegados seus e de sua escolha.»

Assim, pois, a Companhia Real não dá por agora, senão 25:000 obrigações, e estas tem por garantia 93 kilometros de caminho de ferro, 1.500:000 francos de cauções, e a propriedade dos projectos que lhe asseguram o direito de prolongamento á fronteira franceza.

Dará ulteriormente ainda, 45:000 obrigações, mas á medida que o Grande Central fôr depositando as novas cauções, ou executando os trabalhos que a companhia portugueza sa reserva fiscalisar.

E aqui está ao que o seu correspondente chama «combinações arriscadas»; evidentemente teria razão, se os dados do seu artigo fossem exactos mas estes são, como acabo de proval-o, absolutamente erroneos.

Isto posto, devo, em abono da verdade, declarar que se o seu correspondente erra no que diz respeito ás convenções entre a Companhia Real e o Grande Central, não me parece que elle tenha um muito profundo conhecimento da legislação hespanhola, sobre os direitos dos auctores de projectos de caminhos de ferro, ou seus representantes.

Para bem apreciar a questão é bom que os seus leitores saibam que todo o auctor, ou seu representante, d'um projecto de caminho de ferro em Hespanha, é ali o concessionario, visto que lhe assiste durante dez dias o direito formal de preferencia, sobre as condições offerecidas á adjudicação.

Segue-se que o Grande Central, que tem o direito dos auctores para as linhas de Soria á fronteira franceza, pediu as ditas concessões fazendo os depositos provisorios, e como as linhas em questão são declaradas de interesse geral, ninguem, entenda-

se bem, ninguem pôde arrebatat ao Grande Central os direitos que as leis lhe concedem.

Isto bem explicado e bem comprehendido, deixa, como se vê, sem contestação em poder da companhia do Grande Central Hespanhol a linha mais curta de Madrid a Irun, e as 25:000 obrigações emitidas actualmente sobre a primeira secção d'esta linha (Torralba a Soria) não representam a quarta parte do seu valor, dada a importancia d'uma linha tão consideravel.

Atacando as combinações do Grande Central, o seu jornal ataca a Companhia Real portugueza; não tenho a missão de defendel-a, mas deve permittir que lhe diga que, não tendo o Grande Central sollicitado até hoje, sob qualquer título, os capitães francezes, os seus ataques contra elle são intempestivos, e tanto mais que, segundo a todas se afigura, elle encontrará os seus apoios financeiros fóra da França.

O seu ataque é verdadeiramente contra os moinhos, porque a sua polemica é, n'este momento, *platonica*, não podendo interessar senão aos accionistas do Norte de Hespanha que espera socegar, o que elles lhe agradecerão se considerarem que atinge o seu fim.

Tenha, todavia, por verdadeiro, sr. Redactor, que a nova linha de Irun a Madrid se fará, com grande satisfação dos interesses francezes, sacrificados até hoje; queremos encurtar em 15 % a distancia da fronteira a Madrid; queremos melhorar o serviço accelerando as actividades para passageiros e mercadorias; queremos reduzir os preços de transporte entre a França e o centro da Hespanha. Representante dos interesses francezes devieis applaudir a nossa obra.

A companhia do Norte de Hespanha resistiu até hoje a construir a sua segunda via de Irun a Madrid, não obstante as suas abundantes receitas (39:000 francos) por kilometro; conserva na sua linha velocidades só dignas da Africa Central, mantem tarifas exageradas que impedem todo o desenvolvimento das relações commerciaes entre a França e a Hespanha; em breve supportará o duro castigo devido ao seu immobilismo.

Os promotores do Grande Central Hespanhol juraram levar este negocio ao seu fim, e, creia-me snr. redactor são homens para o conseguir mesmo contra ventos e mares.

O terreno sobre o qual construíram é *solido*; os 1:300 kilometros que compõem a sua rede actual não serão sobrecarregados senão com cerca de 6:000 francos por kilometro de via, provenientes das obrigações e dos contractos de exploração. O Grande Central está, pois, na melhor posição para lutar contra o Norte de Hespanha que tem que fazer face a um encargo kilometrico de 15:000 francos minimo, proveniente das obrigações.

Receba, sr. redactor, etc.

Eduard Otlet.

Tarifas de Transporte

C. T. n.º 1 Grande velocidade—bilhetes de assignatura na linha de Cintra.—Bem conhecida é já esta tarifa para que nós detenhamos a explical-a.

A sua nova edição—que damos como annexo d'este numero,—destina-se simplesmente a uma modificação na forma dos bilhetes que a companhia resolveu adoptar desde 1 do corrente.

Estes bilhetes são agora em forma de carteira, de carneira de côr, com o nome, data do fim da validade, estação ultima do destino e classe, impressos a ouro exteriormente, e contem um pequeno caderno de 104 talões que servem um para cada viagem.

Estes talões teem que ser rubricados pelo assignante e entregues ao revisor em transito.

Logo que os talões estejam proximos a terminar, o assignante requisita outra porção que lhe é sempre fornecida sem pagamento algum.

Este systema, absolutamente novo em Portugal, tem por fim assegurar a perfeita fiscalisação d'estes bilhetes, a qual, justamente pela liberdade de que o assignante com elles disfructa, tem que ser rigorosa, para evitar que individuos que não são assignantes illudam uma ou outra vez o pessoal, viajando sem bilhete.

Outra vantagem é a estatística que, por est e systema se pôde seguir rigorosamente, sabendo-se em qual-quer occasião quantas viagens cada assignante tem

realizado, o que é um esclarecimento interessantíssimo, quaes os comboios mais utilizados pelos portadores de bilhetes da assignatura, o que é de toda a importancia para o estabelecimento dos futuros horarios d'aquella linha, e finalmente, formulando-se no fim do anno a estatistica geral do movimento d'estes bilhetes, que servirá de valioso elemento para a apreciação da utilidade d'esta tarifa ou das modificações que a pratica demonstre necessarias.

ESTUDO SOBRE A EXPLORAÇÃO DOS CAMINHOS DE FERRO

Do nosso collega belga «L'Ingenieur Conseil»

(Continuação)

Eis as conclusões absurdas a que se chega, se se tomar á letra as indicações fornecidas pelas médias. E que nos não respondam, porque fizemos dizer ás médias, outra cousa distincta d'aquella que ellas estão destinadas a significar; que os resultados obtidos não devem ser considerados, mais do que a expressão do que se deu no passado, em circumstancias conhecidas e determinadas, e que esses resultados não devem ser applicados a circumstancias differentes.

Porque n'esse caso, perguntaremos, para que servem esses resultados, qual é a utilidade das médias, se ellas nada mais fazem do que constatar factos realizados, que já se não podem alterar, nem é possível se repitam. Perguntaremos se não ha uma especie de má fé, a apresentar esclarecimentos que se sabe serem nulos, falsos e sem valor, emquanto que a experiencia diaria, ensina que, todos se servem d'elles, todavia como previsão exacta que póde ser applicada no futuro.

Mr. Jullien, antigo engenheiro dos caminhos de ferro de Paris e Orléans, é, ao que julgamos, o primeiro auctor, que, tendo sentido a falta de esclarecimentos conhecidos sobre as despesas, procurou fazer uma analyse mais exacta de todos os elementos que devem entrar na determinação do preço dos transportes. Interessado pela divergencia de opiniões que existia a respeito d'este preço nos caminhos de ferro, procurou-lhe as causas; achou-as nos motivos que assim deduzimos contra o emprego muito exclusivo das médias; demonstrou que os resultados d'estas médias tomados no sentido absoluto que geralmente se lhes dá, são falsos, porque não conservam indício algum das circumstancias particulares que influiram na sua formação; mostrou que o problema é, de sua natureza, indeterminado, que a despesa do transporte não póde jámais ser indicada por uma só cifra, e que é preciso analysar á parte cada ramo de despesas, em vez de fazer d'elles um só, todo irroneo e cheio de confusões.

Mr. Jullien, começa por estabelecer uma distincção bem accentuada entre as despesas de tracção e de conservação do material, e as de exploração. Occupa-se em primeiro lugar da primeira d'estas duas especies de despesas, e procura distribuir as despesas de locomoção—pela quantidade de transportes effectuados. Mas, mesmo n'esta distribuição, chega depressa a resultados que demonstram quanto seria necessario estabelecer novas divisões, para chegar a não medir cada despesa, senão pela unidade a que ella é proporcional.

Faz ver que, segundo as circumstancias, o transporte d'um passageiro em um kilometro, póde sahir a, o.^{fr} 04 ou a o.^{fr} 06; que uma tonelada de mercadorias transportadas a um kilometro póde custar o.^{fr} 013 ou o.^{fr} 26.

E' dentro d'estes tão desenvolvidos, limites que póde variar uma despesa a qual, graças ás médias, se che-

gou a obter, geralmente, como pouco mais ou menos constante.

Mr. Jullien, reconhecendo que a unidade do trabalho util é uma má medida para o conjuncto das despesas de locomoção, apressou-se em procurar uma outra mais exacta. Encontrou-a no vehiculo transportado a um kilometro d'um lado, e do outro, na locomotiva percorrendo tambem um kilometro. Eis, pois, aqui, uma nova divisão das despesas de locomoção, gastos proporcionaes no percurso dos vehiculos, gastos proporcionaes sómente no percurso das machinas.

—Uma vez traçadas, estas divisões, trata-se de obter as despesas que pertenciam a cada uma d'ellas mas aqui o auctor á falta de documentos precisos, teve de contentar-se com simples hypotheses. Partiu pois d'um contracto feito para a empresa de locomoção do caminho de ferro de Paris a Ruão. Segundo este contracto, o empreiteiro recebe por cada kilometro percorrido:

Fr. o, o 336 por carruagem de 1.^a classe.

Fr. o, o 168 por carruagem de 2.^a ou de 3.^a classe, ou por wagon de bagagens, recovagens e cavallos.

Fr. o, o 084 por wagon de mercadorias, em pequena velocidade.

Mr. Jullien suppõe que estas cifras se podem applicar a um caminho de ferro qualquer; multiplica-as respectivamente cada uma pelo percurso total effectuado, pela classe de carruagens com a qual se relacionam e obtem d'esta maneira uma cifra total de despesas, que deve representar o conjuncto dos gastos proporcionaes ao percurso das carruagens, isto é uma das subdivisões das despesas de tracção. Uma simples subtracção dá-lhe em seguida a segunda subdivisão d'essas mesmas despesas que deve representar o total dos gastos proporcionaes ao percurso das machinas; dividido então este segundo total, pelo percurso das machinas, dá a unidade de despesa da machina percorrendo um kilometro.

Estabelecida assim a separação de cathegorias de despesas, de fôrma a evitar todo o perigo de confusão, Mr. Jullien, continua os seus calculos, applicando-os a um determinado caminho de ferro. Começa por estabelecer uma distincção entre os comboios de passageiros, e os de mercadorias. Procura qual foi a média, em cada especie de trens e o numero de vehiculos rebocados por uma locomotiva, e divide por este numero de vehiculos a despesa especial da machina; juntando-se ao resultado d'esta divisão a despesa propria do wagon obtem-se a despesa total de locomoção por este wagon. Examinando em seguida a carga média, transportada pelo wagon, divide a despesa de locomoção que acaba de obter pelo numero de unidades de carga que o vehiculo contem

Praticando assim para os comboios de passageiros, chega a determinar a despesa de locomoção por passageiro transportado a um kilometro n'estes comboios. E fazendo a mesma cousa para os comboios de mercadorias, determina igualmente, o preço de tracção por tonelada e kilometro.

Resta-lhe ainda occupar-se de todas as outras despesas de exploração, que não estão comprehendidas nas de tracção—assim como dos juros e amortisação dos capitales empregados, dos lucros a realisar, etc. Para todas as despesas geraes, M. Jullien, adopta uma marcha uniforme; demonstra que a maneira de effectuar esta divisão é quasi que arbitraria, e apenas se detem a tratar da que lhe parece mais simples, que consiste em dividir a despesa total pelo numero total de unidades de trafego. Para chegar a este numero total é obrigado a recorrer de novo a uma hypothese. Comprehende-se

effectivamente, que se é fácil achar o numero de passageiros, ou de toneladas de mercadorias transportadas a 1 kilometro, não basta, comtudo, este resultado para representar em uma só cifra o conjuncto de todos os transportes effectuados.

E' preciso reduzir a uma medida commum os transportes de especie differente; isto é, saber a quantos viajantes equivale uma tonelada de mercadorias, ou de bagagens, um cavallo, uma carruagem, etc., etc.

Eis a maneira como o auctor procede n'esta assimilação. Já vimos como elle achou a despesa de tracção por passageiro e kilometro em comboio de passageiros, e a de uma tonelada kilometrica de mercadorias em comboio de mercadorias. Estas duas despesas, estão entre si, approximadamente, na relação de 1 para 3. Mr. Jullien, adopta a mesma relação para a assimilação dos transportes de passageiros e das mercadorias, e admite por consequencia que uma tonelada de mercadoria grossa equivale a tres passageiros.

Emquanto aos outros transportes, compara-os uns aos dos passageiros, outros aos das mercadorias: assim o gado em geral acha-se classificado com as mercadorias, em quanto que os cavallos, as carruagens e as bagagens são classificadas, como os passageiros.

Esta distincção provem de Mr. Jullien, admittir que os comboios de passageiros apenas transportam passageiros, bagagens, trens e cavallos, e que os comboios de mercadorias só transportam mercadorias grossas e o outro gado em geral.

Esta supposição—diga-se de passagem—está longe de ser verdadeira, applicada aos caminhos de ferro belgas, e crêmos que o mesmo succede em muitas mais linhas.

Falta ainda estabelecer uma comparação, d'um lado entre as mercadorias e os animaes, e d'outro entre os passageiros e os transportes, com os quaes elles se acham classificados. Mr. Jullien acha a base d'esta comparação na carga média de cada especie de transportes contida em cada vehiculo.

Esta carga média fez-lhe estabelecer entre os passageiros, as carruagens, as bagagens, e os cavallos, a relação seguinte: Uma tonelada de bagagens equivale a 16,67 passageiros, uma carruagem a 23,31, e um cavallo a 8,43.

Admittindo o mesmo principio para as mercadorias grossas e outros animaes, diz, que uma cabeça de gado grosso equivale a 0,8 toneladas, e uma cabeça de gado miudo a 0,267. Ora, como a tonelada foi avaliada, acima, como igual a 3 passageiros, resulta d'aqui que a cabeça de gado grosso póde ser comparada a 2,4 passageiros, e a de gado miudo a 0,8 passageiros.

Multiplicando então cada especie de transporte pelo seu valor em passageiros, e fazendo a addição obtem uma cifra que indica um transporte ficticio em passageiros, equivalente aos transportes reaes que têm tido lugar.

E' por este transporte ficticio que Mr. Jullien divide finalmente as despesas de exploração que lhe resta repartir, e o resultado da divisão dá o que falta juntar á despesa de tracção de cada unidade de trafego, para se obter a despesa total. Tal é, em poucas palavras o methodo que segue o auctor para chegar a uma classificação e, a uma divisão das despesas pelas quantidades transportadas.

Este methodo não é completo, é verdade, mas a falta de documentos precisos impediu o auctor de dar aos seus calculos os desenvolvimentos desejados, de entrar nos detalhes que a questão encerra, e obrigou-o a servir-se de diversas hypotheses que lançam duvidas no espirito do leitor. Todavia, não obstante, estas ligeiras

imperfeições, que não estava nas attribuições de Mr. Jullien evitar, é facil ver-se o adeantamento que estas investigações deram á questão das despesas, a distancia enorme que ha entre a analyse racional, a que elle a submetteu, e a maneira puramente machinal como se tratavam estes calculos antes d'elle. Em vez de confundir em *pêle mêle* todas as circumstancias que em uma exploração dada, influiram sobre as despesas, Mr. Jullien procurou dar conta em separado de cada uma das circumstancias principaes; examinou a influencia que cada uma póde exercer sobre o preço de transporte; apresentou finalmente, não o resultado determinado d'um caminho de ferro especial, mas um resultado geral, um methodo applicavel a todas as linhas, uma serie de operações a que teem que submeter-se os dados particulares de cada caso especial, para chegar a uma solução geral da questão.

Ora, é esta analyse, é este methodo geral que constitue o assumpto importante em todas as discussões sobre as despesas. Vamos demonstral-o.

Qual é o interesse que ha, em geral, em se estar ao facto das despesas effectuadas? Não é, evidentemente, o de conhecer estas despesas por si proprias, porque ellas representam um facto consumado e o passado já não nos pertence, e todas as combinações a que se chegue nada podem contra elle.

Se se estuda, se se procuram as despesas effectuadas, não póde ser senão para achar esclarecimentos sobre o futuro, advertencias sobre o que se deve ou procurar obter ou evitar.

ALBERT URBAN.

(Continúa).

A nossa questão com o DIARIO ILLUSTRADO

Sobre a virulenta e falsa resposta que este *Diario* deu á observação que lhe fizemos no n.º anterior temõs a dizer aos nossos leitores o seguinte:

1.º O que o *Diario Illustrado* transcreveu d'esta *Gazeta* não foi uma simples noticia, mas um artigo que lhe deu 2 columnas, supprimindo n'elle o nome do auctor e o jornal de onde o tirou.

2.º Sabemos mais que foi muito propositalmente que não se citou o nosso jornal, dando se o nosso artigo como se fosse do *Illustrado*.

3.º Que a esta perfeita subtracção é absolutamente estranho o proprietario d'aquella folha.

4.º Que a *Gazeta dos Caminhos de Ferro* não deve, não deveu, nem deverá favor algum á redacção do *Diario Illustrado*.

5.º Que a gravura pela qual o sr. Pedro Correia não quiz aceitar o importe do aluguer ao nosso director, não era para publicar n'esta *Gazeta*, e tanto que essa gravura era a da fachada da estação central, já aqui publicada duas vezes, por outro cliché.

6.º Que, finalmente o facto do sr. Pedro Correia obsequiar pessoalmente o nosso director não auctorisa, nem s. ex.ª o auctorizou, —sabemol-o—que a redacção do *Diario Illustrado* trate como seu o que é nosso.

Admittir este principio seria affirmar que o sr. Pedro Correia faz pagar caro os favores que dispensa, offensa que aquella redacção dirige ao seu proprietario, no que não a acompanhamos, pon-do ponto na questão.

SOCIEDADE BAUME & MARPENT

A sociedade das officinas de fundição Baume & Marpent —é hoje considerada justamente uma das primeiras casas no genero, em toda a Belgica.

Pelo relatorio do conselho de administração apresentado á assembléa geral dos accionistas em 16 de outubro ultimo, e que o nosso estimavel collega *Moniteur des Interêts materiels* publicou, se vê que a situação financeira da casa Baume & Marpent é em extremo li-songeira.

O saldo existente do orçamento approvedo permittiu

a distribuição de um dividendo de 25 francos por acção e de 4,20 por decimo cada parte de fundador.

Durante o anno findo introduziram-se diversos melhoramentos e grandes transformações nas officinas; sendo de novo reparados os ateliers e adoptados aperfeiçoamentos segundo os mais modernos processos.

Construiu-se uma nova fundição em um terreno de 65 ares, ultimamente adquirido.

Engrandeceram-se tambem as officinas de wagons e carpinteria, e desenvolveu-se consideravel transformação na grande collecção de ferramentas.

Não obstante, graças ás avaliações moderadas dos estabelecimentos e do material o activo immovel entra no balanço por uma cifra inferior á do exercicio anterior.

O activo immovel que em fins de junho de 1889 era de 1.560,584-22 francos, estava em 30 de junho de 1890 em 1.463,450-74 francos, isto é menos 97.133-48 francos, comquanto se tivesse modificado e augmentado consideravelmente as officinas.

O activo realisavel é de 2.867,056-99 francos.

A conta de ganhos e perdas tem a seu credito o juro de exercicio precedente, 2.203-77 francos e o juro do actual exercicio 230.158-82 francos.

A Sociedade Baume & Merpent, deve relevantes serviços ao seu director gerente M. L. Moyaux.

Em Portugal é esta sociedade bem conhecida pelas construcções muito importantes que tem emprehendido, e entre ellas, a da grande *marquise* da Estação Central do Rocio, em Lisboa, da empreitada completa das pontes e material fixo do caminho de ferro de Coimbra-Arganil, actualmente em construcção.

Entre estas pontes, figura uma de 200 metros de comprimento, sobre o rio Mondego, no lugar da Portella.

O agente geral d'esta importante companhia em Lisboa, é o sr. Ad. Seghers, que foi o iniciador d'estas empreitadas e as tem dirigido.

Um ascensor infeliz

As repetidas experiencias feitas no funicular de Belleville vieram demonstrar que o systema está por tal forma mal adaptado, que a linha não pôde ser aberta á exploração, vistos os defeitos de que está crivada.

Falla-se em recommençar de novo todos os trabalhos, e apresentam-se modificações a fazer na construcção.

Uns pretendem que o *grip* é muito forte, e não pôde passar na ranhura sem se dar o contacto; outros affirmam que a via está empenada em certos sitios, e ainda outros dizem que o rail Broca tem a superficie de rolamento muito estreita para o material circulante, e que este é muito pesado.

Seja ou não verdade tudo isto, o facto é que o funicular não funciona, nem dá esperanças de poder funcionar.

Está produzindo um desagradavel effeito em Paris o *fiasco* do funicular de Belleville, mais desagradavel por certo do que as interrupções de serviço e os pequenos accidentes que por vezes se teem dado no nosso Camões-Estrella.

Publicações recebidas

Catalogo descriptivo da secção de minas.

—Do nosso amigo e collega João Augusto Barata, recebemos um utilissimo volume, com o titulo acima, e de que são auctores o offerente e o sr. Severiano Monteiro, secretarios da Comissão Executiva da Secção

de Minas da Exposição Industrial Portugueza de 1888, em Lisboa.

A industria mineira parece ultimamente ter entrado n'uma tal ou qual phase de relativa prosperidade, e d'esse facto dá testemunho o livro que temos presente, cuja elaboração ninguém melhor do que os srs. Barata e Monteiro, poderia se encarregar.

Vêem ali catalogadas os minerios metallicos e não metallicos, combustiveis mineraes, rochas fertilisantes, aguas mineralisadas e seus derivados, argillas, e tudo o mais que constitue ou que se relaciona com a industria mineira.

O interessante *Catalogo* é um grosso volume de 500 paginas, editado pela Associação Industrial Portugueza.

Dirigiu a coordenação dos uteis apontamentos dispersos pelo livro, o sr. Neves Cabral, presidente da Comissão Executiva, e um dos cavalheiros que melhor conhecem as regiões mineiras de Portugal e do estrangeiro.

Agradecemos ao nosso bom amigo a remessa do volume em questão, e felicitamol o pelo seu importantissimo trabalho, que vamos acabar de lêr.

Listes Financières, Industrielles e Commerciales Européennes, por E. Pierron de la Montluel. — Acaba de publicar-se em Paris, a 9.^a edição do volume respectivo a Hespanha e Portugal, d'esta utilissima obra a que já aqui nos referimos quando o seu activo e intelligente editor esteve entre nós tratando d'esta edição.

Este livro conta a indicação de todas as principaes sociedades, bancos, banqueiros commerciaes, industriaes e agentes, com a nota do credito de que gozam, etc. Tambem indica todos os productos importados ou exportados, de maneira a facilitar as transacções financeiras e commerciaes dos paizes estrangeiros, com estes e vice-versa, o que é, para o nosso um serviço importante.

O sr. de la Montluel publica estes livros de credito de todos os paizes e em cada um revela o seu fino tacto para que as suas informações sejam imparciaes até o extremo e por tanto, da maior confiança.

Bibliotheca do «Commercio do Porto». — Fomos brindados pelos proprietarios do *Commercio do Porto* com o catalogo da bibliotheca ultimamente inaugurada na redacção do importante periodico portuense.

Como se vê pelo interessante folheto, a nova bibliotheca, está muitissimo bem fornecida, com todos ou quasi todos os volumes, que representam o movimento litterario portuguez d'estes ultimos tempos, sobre litteratura, educação, philosophia, mathematicas, sciencias physicas e naturaes, artes, industrias, bellas artes, theologias, religião, economia politica, sociologia, assumptos militares, obras publicas, theatro, legislação, etc.

Agradecemos a remessa do catalogo, e felicitamos os nossos amigos e collegas do *Commercio do Porto*, pela utilissima ideia que tiveram da creação da sua bibliotheca.

Polícia Civil de Lisboa. — Recebemos um folheto, contendo uns curiosissimos mappas da Polícia Civil de Lisboa, no anno de 1889, dando a estatistica com toda a rigorosidade, das prisões effectuadas por crimes commettidos, da sua naturalidade, estado, idade e profissões dos presos, doentes remetidos aos hospitaes, occorrencias diversas, e terminando com curiosas informações sobre o movimento de serviços, vendedores ambulantes, moços de fretes.

E' um trabalho estatistico muitissimo util para a apreciação do viver moral da nossa cidade.

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

BOLSAS	TITULO	1891 — JANEIRO — DIAS													
		2	3	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	—	—
Lisboa . . .	ACCÕES Comp. Real Portuguesa . . .	103.000	—	103.000	—	100.000	101.000	100.900	101.000	100.000	—	100.000	—	—	—
	" Ascensores mecânicos . . .	—	—	—	—	77.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	OBRIG. Comp. Real Portuguesa . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	" Nacional . . .	65.500	65.500	65.500	—	65.500	65.500	—	66.000	65.500	—	—	—	—	—
Paris . . .	" Atravez d'Africa . . .	—	—	—	—	—	—	79.000	—	—	—	79.000	—	—	—
	ACCÕES Comp. Real Portuguesa . . .	588,75	580	580	580	578	560	560	560	555	560	570	565	—	—
	" Madrid-Caceres-Portugal . . .	200	202,50	202,50	202	—	200	202,50	200	197,50	202,50	200	—	—	—
	" Norte de Hespanha . . .	346,25	350	350	350	348,75	347,50	345	—	348	—	—	348	—	—
	" Madrid-Zaragoza-Alicante . . .	344,25	344,25	343,75	345	306,25	308,75	308,75	—	—	—	—	—	—	—
	" Andaluzes . . .	445	430	448,75	435	435	442,50	442,50	—	—	—	—	—	—	—
	OBRIG. Comp. Real Portuguesa . . .	334,50	334,25	334,35	330	331	330	334	334	334,75	334,75	334,75	—	—	—
	" Madrid-Caceres-Portugal . . .	330	329	329	329	328	329,50	329,50	329,50	329,50	329	329,25	—	—	—
Londres . . .	" Norte Hespanha, 4.ª hypotheca . . .	406	406	405	406,75	408	409	408	—	—	—	—	—	—	—
	" Atravez d'Africa . . .	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	—	—	—
	" C.ª da Beira Alta . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	" Atravez d'Africa . . .	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	—	—	—
Amsterd. . .	" Atravez d'Africa . . .	84	84	84	84	84	84	84,50	84,50	84,50	84,50	84,50	—	—	—
Bruxellas . .	" Atravez d'Africa . . .	75	75	75	84	84	84	84	84	84	84	84	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes

Linhas	Periodo de exploração	RECEITAS NO PERIODO						DESDE 1 DE JANEIRO				Observações
		1891-1890			1890-1889			Totaes		Differença a favor de		
		Kil.	Totaes	Kilo metri-cas	Kil.	Totaes	Kilo metri-cas	1891-1890	1890-1889	1891-1890	1890-1889	
COMPANHIA REAL	de a		Réis	Réis		Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	(1) Compre-hende as li-nhas de Les-te e Norte e ramaes de Caceres e Coimbra e as da nova rede
	24 31	Dezemb.	689 85.390:290	123:933	681 79.402:030	116:956	3.444.207:380	3.431.203:580	10.003:800	-	-	
	1 7	Jan.	" 44.840:066	65:079	" 43.368:570	63:683	44.840:066	43.368:570	1.471:496	-	-	
	24 31	Dezemb.	468 4.450:000	6:845	468 43.938:000	82:964	210.781:000	215.729:000	-	4.945:000	-	
	1 7	Jan.	" 2.700:000	16:074	" 2.229:000	43:267	2.700:000	2.229:000	471:000	-	-	
Sul e Sueste	12 18	Novemb.	475 44.391:960	30:298	475 42.742:570	26:826	604.924:050	570.364:745	34.559:305	-	-	
	19 25	"	" 43.435:535	28:327	" 43.743:450	28:932	618.376:600	581.404:895	36.971:705	-	-	
	26 2	Dezemb.	" 42.925:500	27:204	" 45.001:610	31:532	631.302:400	599.406:505	31.895:895	-	-	
Minho e Douro	26 2	Dezemb.	340 19.287:744	56:728	340 18.502:719	51:449	899.976:414	864.854:914	35.121:497	-	-	
	3 9	"	" 18.342:548	53:948	" 19.723:673	58:040	948.318:656	884.578:584	63.740:075	-	-	
Beira Alta	10 16	Dezemb.	253 8.404:032	32:034	253 7.838:377	30:984	357.447:922	373.762:376	-	16.314:454	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Guimarães	26 2	Dezemb.	34 850:230	25:006	34 782:225	23:006	54.627:415	52.905:664	1.721:751	-	-	
	3 9	"	" 839:635	24:695	" 895:020	26:324	55.466:750	53.800:684	1.666:066	-	-	
Norte de Hespanha	17 23	Dezemb.	2863 P 4.520:779 P.	534 2863 4.351:288 P.	474 P. 68.513:134 P.	69.048:038	-	-	-	P. 504:904	-	de Torres-Fi-gueira e ra-mal de Alfa-rellos.
	24 31	"	" 4.774:200	649	" 4.385:453	518	70.287:335	70.503:494	-	246:456	-	
Madrid-Zaragoza-Alicante	17 23	Dezemb.	2672 4.139:077	426 2672 4.229:122	460 5.368:799	52.368:799	573:928	-	-	-	-	
	24 31	"	" 4.037:000	388	" 4.400:777	444	54.405:799	53.895:649	510:150	-	-	
Andaluzes	10 16	Dezemb.	894 258:728	289 894 272:243	304 43.041:385	42.555:061	456:324	-	-	-	-	
	17 23	"	" 280:876	344	" 274:004	303	43.292:264	42.826:065	466:196	-	-	
Madrid-Caceres-Portugal	17 23	Dezemb.	429 70:454	164 429 75:444	475 3.457:092	3.335:730	-	-	-	178:638	-	
	24 31	"	" 54:099	126	" 79:963	472	3.214:194	3.145:693	-	201:502	-	
Almansa-Valencia-Tarragona	11 20	Dezemb.	393 375:759	900 393 408:864	1.040 11.290:980	11.403:603	-	-	-	112:623	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Linhas portuguezas

Coimbra a Arganil—Sobre esta linha, em construcção, diz um periodico da localidade:

Esta linha é de via larga e mede 60 kilometros de extensão. Atravessa ricas e productivas regiões. O seu traçado exige notaveis obras de arte.

Serve povoações fabris de importancia e compõe-se de 7 estações: Coimbra (Caes das Ameias), Ceira, Miranda do Corvo,

Louzã, Serpins, Goes, Arganil, e dos apeadeiros da Portella, Tremôa, Moinhos e Padrão.

A estação de Coimbra é a actual da linha do norte.

Ao governo, fizeram-se, ha tempo, varias representações no sentido de se mandar prolongar esta linha até á Covilhã, ligando assim esta cidade com a de Coimbra. Da adopção d'este projecto muito ganharia Coimbra, muito mal servida pelas linhas em exploração.

A linha de Arganil á Covilhã atravessaria a Serra da Estrella, servindo as povoações de Oliveira do Hospital, S. Gião, Larigo, Alvôco da Serra, Unhaes da Serra, Paul, Tortuzendos e outras importantes pelo seu trabalho.

A Covilhã, o nosso grande foco industrial, e que até agora tem sido votada ao mais completo abandono, possui, segundo as ultimas estatisticas, boas estradas para a Guarda, Castello Branco, Sabugal, Penamacôr e outros pontos.

Possue magnificas fabricas de panno de lã, entre as quaes se contam mais de 30 como principaes, com cerca de 4:000 operarios e 475 machiãs.

O concelho da Covilhã tem 26 freguezias, 20:370 habitantes em 50:845 hectares de arena. Produz muito centeio, milho, castanha, azeite, gado vaccum e lanigero. No concelho ha 43 fabricas de cardação, 48 de lã, 128 de tecidos de lã, 27 de tingir fio, 27 estabelecimentos de panno, 31 pisões com machinismos, 584 tecelões, etc.

Emfim a nova linha atravessa uma das regiões mais ricas do nosso paiz. Só no trajecto de Coimbra a Arganil se encontram cerca de 40 fabricas de lanificios, papel, ceramica, etc.

Estação da Alfandega do Porto — Como foi importante o movimento d'esta estação, damos em seguida a nota do peso das mercadorias recebidas e expedidas por ella durante o anno findo:

Recebidas

Grande velocidade. 121:902 kilg.
Pequena velocidade..... 18.901:171 kilg.

Expedidas

Grande velocidade..... 1.612:019 kilg
Pequena velocidade..... 70.389:726 kilg

A affluencia de mercadorias a esta estação continúa sendo tal, que no rio se acham sempre esperando descarga numerosas barcas carregadas de diversos generos.

Linha Urbana do Porto. — Está terminado o tunnel do Seminario podendo por elle ser já transportado para a quinta de Roriz a pedra que se fôr extrahindo do tunnel da Ave-Maria.

Carril americano do Porto — Reuniram o conselho fiscal e a direcção da Companhia Carril Americano do Porto á Foz e Mathosinhos para apreciarem as bases em que se pretende effectuar a fusão d'esta companhia com a Companhia Carris de Ferro da mesma cidade, sendo as bases apresentadas unanimemente approvadas. Segundo os estatutos, foi requerida ao presidente da assembléa geral uma sessão extraordinaria, para serem discutidas as referidas bases, a qual será em 26 do corrente.

Bilhetes de correspondencia. — A companhia carris de ferro acabou com as correspondencias para os elevadores do Lavra e da Gloria.

Santa Comba a Vizeu. — O nosso collega *O Dão* insurgiu-se contra a nova linha de Vizeu, porque no dia 7 descarrillou um wagon de mercadorias, percorrendo 12 metros fóra dos carris e parando o comboio sem o menor desastre. E termina a noticia por aconselhar que não vão a Vizeu. Se, seguindo o conselho, ninguém viajasse em uma linha em que um wagon tivesse descarrilado, asseguramos ao collega que o movimento e o producto de todas as linhas ferreas do mundo, quanto a passageiros, designar se-hiam por 000 nas columnas da estatistica. Não seja medroso, estimavel collega.

Linhas hespanholas

A linha de Canfranc — Dizem de Zaragoza que se encerrou já a subscrição do emprestimo para o caminho de ferro de Canfranc, tendo sido coberta 17 vezes.

Este successo produziu grande enthusiasmo na cidade, e em todos os circulos não se fallava em outra cousa, que não fosse o resultado brilhante da operação financeira, de tão grande interesse para a vida mercantil das provincias aragonesas.

De Linares a Almeria — Está pendente da decisão da junta consultiva, o projecto de variação do caminho de ferro de Linares a Almeria.

As provincias interessadas accusam a direcção de fazer affastar linha dos mais importantes centros de população.

De Murcia a Granada — Recomeçaram com toda a actividade os trabalhos de caminho de ferro de Murcia a Granada, que estavam paralyzados em alguns pontos.

De Igualada a Martorell — Foi auctorizada a transferencia de concessão do caminho de ferro de Igualada a Martorell, feita pela Companhia do mesmo nome á do Caminho de ferro Central Catalão.

De Algeciras a Jimena — Realizou se já a inauguração official do caminho de ferro de Algeciras a Jimena.

De Alcoy a Gandia — Chegou já ao seu destino, parte do material circulante destinado ao caminho de ferro de Alcoy a Gandia.

Trata-se da montagem das trez locomotivas ultimamente recebidas, as quaes são de grande força e solidez, e de aspecto muito elegante.

As carruagens são de oito rodas, systema americano e medem 14 metros de comprimento.

Linha economica em Sevilha — O sr. D. Enrique de la Cuadra, de Sevilha, occupa-se dos estudos de nivelamento e traçado d'um caminho de ferro economico de Ubera a Coronil, Montellane, Puerto Serrano, e Villamartin, ponto central que porá em comunicação directa os povos da Serrania de Ronda com toda a provincia de Sevilha.

Caminhos de ferro Andaluze — A Companhia dos caminhos de ferro Andaluze, requereu á direcção geral de obras publicas, que seja declarado de utilidade publica um novo ramal que, partindo de Belmez, termine em Horcayo (Ciudad Real).

Tarragona, Barcelona e França — Esta Companhia adquiriu uma importante porção de terrenos, junto á estação de Marsá Falset, linha dos Directos, para depositos de mercadorias, visto que os actuaes não teem a capacidade necessaria, ao grande movimento que se nota n'aquella estação.

Adjudicação de trabalhos — Cansta á um periodico de Bilbao, que foram adjudicados a D. Francisco de Lando, os trabalhos do prolongamento, até Pedernales, do caminho de ferro de Amorevita a Guernica e Luno, o qual deve ter já assignada a escriptura do contracto das ditas obras.

Espera-se que os trabalhos possam estar terminados na primavera de 1892, e se assim succeder, poderão os passageiros n'esse verão, ir directamente em caminho de ferro visitar as pittorescas praias de Pedernales.

Linhas Estrangeiras

RUSSIA

Segundo consta está já approvedo o projecto, e deu-se já começo á construcção d'um caminho de ferro que atravessará a cordilheira dos montes Caucaso. O custo total da linha, que terá uma extensão de 154 *verstes*, é um tunnel de 11 *verstes*, é de 48 milhões de rublos.

A construcção está confiada á direcção de M. Vydzevsky, notavel engenheiro, que alcançou um nome glorioso com a perfuração do tunnel de Souram.

A proposito: é falso que tenha sido apresentado por uma sociedade de capitalistas francezes, o projecto d'um caminho de ferro transcaucasiano.

FRANÇA

Em sessão de 19 de dezembro de 1890, o Conselho municipal de Paris, deliberou, convidar a Administração da prefeitura, a proceder, no mais breve prazo de tempo á collocação de caloriferos nos omnibus e tramways, direito que lhe foi conferido pelo artigo 7 do tratado da 18 de junho de 1860.

A companhia dos omnibus apressou-se a declarar que esta exigencia era impraticavel, o que não succedeu a todas as pequenas companhias da *banlieue*, que organisaram logo o serviço de aquecimento dos seus carros.

Para comparar a isto a nossa camara consente que Americanos, Riperts e quantas empresas avulsas enxameiam as nossas ruas mantenham em circulação carros abertos, quando a temperatura em Lisboa é de 2 graus acima de 0.

REPUBLICA ARGENTINA

Está annunciado para a primavera de 1892 o acabamento do primeiro caminho de ferro que na America do Sul, ligará as costas do Atlantico e do Pacifico.

Têm sido precisos cerca de 20 annos para concluir esta grande empreza, ligando Buenos-Ayres e Valparaiso, as duas cidades que estão separadas por 1:400 kilometros. A linha está já terminada em uma extensão de 1:000 kilometros, partindo de Buenos-Ayres, e de 130 kilometros, partindo de Valparaiso. Dos 250 kilometros restantes, um terço está exploravel, visto que os rails estão já collocados. A travessia dos Andes faz-se em Cumbre Paos, cuja attitude sobre o nivel do mar, é de 4:000 metros. A

via ferrea não sóbe tanto; corta a montanha por meio de um tunnel de 4:800 metros de extensão a 3:135 metros de altitude.

E' uma das cotas mais elevadas que até hoje têm attingido os caminhos de ferro do mundo interior. O Saint-Gothard sóbe modestamente a cerca de 1:150 metros e o Righi não excede 1:740 metros e o Pilátus vae até 21.

O traçado do caminho de ferro transandino é dos mais accidentados. Em uma extensão consideravel a rampa é superior a 8% e o systema empregado é de cremalheira dos caminhos de ferro de montanha europeus.

ITALIA

A Companhia Novara-Seregno, reunida em assembleia geral extraordinaria approvou o contracto de cedencia de exploração d'esta linha á sociedade do Norte, de Milão; isto até 1917 e mediante uma parte na receita bruta e a compra do material circulante, avaliado em 847:000 lyras.

SUECIA

O governo sueco, depois de muitas negociações resolveu adquirir, mediante 6 e meio milhões de corôas, as linhas ferreas estabelecidas no seu territorio pela Companhia do caminho de ferro sueco-noruegues.

PERSIA

O shah da Persia firmou com a Russia um tratado em virtude do qual são interdictas, durante dez annos as construcções de caminhos de ferro n'aquelle paiz, devendo, findo este praso, a questão ser novamente submettida a exame.

Não acreditariamos n'esta noticia se não a vissemos reproduzida em quasi todos os nossos mais auctorizados collegas do estrangeiro.

IRLANDA

Está resolvida a construcção de varias linhas na Irlanda, algumas das quaes atravessarão os districtos pobres do Norte e do Oeste.

O impulso dado á execução d'estes projectos é devido a Mr. Balfour, que busca assim minorar a miseria dos districtos até agora desprovidos de vias ferreas, permitindo-lhes transportar os seus productos para os mercados das grandes cidades.

O governo entra com a maior parte das despesas d'estas importantes obras.

AUSTRIA-HUNGRIA

Trata-se no imperio austro-hungaro de ligar Vienna a Buda-Pesth, por meio d'um caminho de ferro electrico. A distancia que separa as duas cidades, que é de 250 kilometros, será transposta em 2 horas e meia. Parece-nos muita rapidez de mais.

Uma sociedade, que se encarregará das despesas da construcção, avaliadas em 38 milhões de florins, vae fazer, para isso, uma emissão de acções.

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Relatorio do conselho d'administração (Continuação)

Em virtude d'este novo accordo tomou a nossa companhia a seu cargo a exploração da mencionada linha, garantindo o pagamento do juro e amortisação das obrigações da sociedade de Cáceres, das antigas do Tejo em circulação, e do dividendo de 10 Fr. por acção d'aquella sociedade, em vez da garantia do producto bruto de 12:000 Fr. por kilometro.

Estipulou-se mais que logo que a receita attingisse 11:000 Fr. por kilometro o dividendo se elevaria a 11 Fr. por acção, e a 12 Fr. quando chegasse a 12:000.

Ultrapassado este limite o excedente seria repartido em partes eguaes entre as duas sociedades, até o rendimento de 15:000 Fr. por kilometro, e d'ahi para cima caberiam á companhia portugueza 65 % e o restante á sociedade hespanhola.

Estas disposições foram applicadas á liquidação dos encargos de 1885, que subiram a 401:654,889, ou Fr. 2,231,416,05.

A importancia dos deficits nos annos seguintes foi:

Exercicios de 1886—280:078,7065—	ou Fr. 1.555.989,25
" " 1887—200:581,7493—	" " 1.614.341,63
" " 1888—303:071,7068—	" " 1.683.728,16
" " 1889—299:025,7331—	" " 1.661.251,84

A importancia total das despesas feitas com a linha de Cáceres até 31 de dezembro ultimo é de 2.507:551,9971 réis ou Fr. 13.930.844,29 cujo reembolso se effectuará pelo modo que adiante explicaremos.

Oeste de Hespanha

As relações da nossa companhia com a do caminho de ferro d'Oeste de Hespanha regulam-se pelos contractos de 1 de junho

de 1888, de exploração, e de administração (*trustee*) approvados pela assembleia geral extraordinaria de 27 de setembro do mesmo anno.

Em virtude do 1.º contracto a companhia portugueza explorará a *forfait* a linha de Plasencia a Astorga mediante o pagamento de 4:000 pesetas por kilometro e por anno enquanto as receitas brutas não excederem a somma de 10.000 pesetas egualmente por anno, e 40% d'essas receitas logo que forem superiores áquelle minimum.

Pelo 2.º contracto a companhia garantiu o juro e amortisação de 64:000 obrigações emitidas pela companhia d'Oeste de Hespanha para a construcção da referida linha, durante o periodo de 3 annos da construcção e dos 10 primeiros da exploração.

Para fazer face a estes compromissos a companhia real dos caminhos de ferro portuguezes recebeu de producto da emissão das obrigações a quantia de 5.230:000 francos que com os juros accumulados fórma a sua conta especial de garantia para o caso de que os rendimentos da linha ferrea não permitissem o pagamento d'aquelles encargos.

Durante o periodo da construcção são satisfeitas pela conta ordinaria os juros e amortisação das obrigações em circulação.

Como garantia subsidiaria a companhia d'Oeste entregará á companhia portugueza um bond de 36.000 obrigações de 2.º hypotheca, de que esta poderá fazer uso se no fim de 10 annos depois de aberta a linha á circulação a conta especial se liquidar com debito para a companhia portugueza, incluido o bonus de 1.500:000 francos que devia receber em qualquer hypothese pelos serviços que prestava á companhia d'Oeste.

Como vos explicamos no relatorio que precedeu estes contractos tivemos principalmente em vista com a realisação do linha de Plasencia a Astorga melhorar a situação creada pelas convenções em vigor com a sociedade de Madrid a Cáceres e Portugal porque pensavamos que d'este modo promoveriamos o desenvolvimento do trafico d'essa linha e da rede portugueza, e facilitaríamos a exportação pelos portos portuguezes dos importantes productos das provincias de Salamanca e Zamora. A linha d'Oeste estabelece ao mesmo tempo uma ligação directa, e a mais curta, entre parte das provincias do norte de Hespanha e as de Cáceres, Sevilha, Huelva, e Badajoz, o que nos permitia esperar também por esse lado um trafico remunerador para esta nova via de comunicação.

Não podemos porém deixar de egualmente reconhecer que para a exploração proficua de uma tão extensa rede em Hespanha, que attingirá mais de 774 kilometros depois de aberta ao transito publico a linha d'Oeste, deveremos modificar profundamente o systema de administração e exploração seguido nos ultimos annos. Temos ainda hoje a convicção de que a nova linha d'Oeste dará um rendimento avultado, porque atravessa um paiz muito fertil e bastante povoado na sua maior extensão, e por isso pensamos que a exploração da nossa rede de Hespanha seria muito mais productiva no futuro de que até agora, mas certo é também que os inconvenientes proprios e inherentes á exploração de uma rede caminhos de ferro em paiz estranho crescem com a importancia e extensão d'essa rede.

Com os primeiros auxilios que prestámos para a construcção da linha de Cáceres tivemos em vista desenvolver o trafico das nossas linhas, e promover a exportação pelo porto de Lisboa dos minérios e productos agricolas e industriaes de uma parte importante da Extremadura hespanhola, e em todas as combinações que posteriormente se têm realisado diligenciámos sempre diminuir quanto possivel a importancia dos encargos que d'ahi resultaram.

Aberta á exploração a linha d'Oeste, é nossa convicção, como já dissémos, de que as circumstancias actuaes melhorariam progressivamente, mas forçoso nos é prever que as dificuldades para explorar economica e productivamente toda a nossa rede em Hespanha e em Portugal como seria indispensavel se tornariam maiores do que até aqui, em consequencia mesmo do desenvolvimento do trafico e do augmento da extensão da rede, principalmente em Hespanha.

Apresentando-se um ensejo favoravel para passarmos a uma sociedade hespanhola, que se constituirá de fórma a offerecer as garantias necessarias, á exploração da nossa rede n'aquelle paiz com diminuição notavel dos encargos actuaes, e com a probabilidade de sermos em prazo não muito afastado embolsados de todos os nossos adiantamentos e sacrificios, entendemos que não deviamos deixar de aproveitar essa occasião, e por isso se elaborou o contracto de que passamos a expôr-vos as principaes bases.

A companhia portugueza trespassa, desde o dia 1 de janeiro futuro, á sociedade que se organizar com a designação de Grande Central Hespanhol, todos os direitos e obrigações resultantes dos contractos de 22 de novembro de 1885 e de 1 de junho e 6 de setembro de 1888 passados com a sociedade do caminho de ferro de Madrid a Cáceres e Portugal, e com a companhia do caminho de ferro d'Oeste de Hespanha, incluindo todos os contractos de transporte ou de trafego que a companhia tiver realisado com relação á exploração d'aquellas linhas.

(Continua.)

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO ATRAVEZ D'AFRICA

Relatorio do conselho d'administração

(Continuação)

Esclarecimentos

Passivo

CAPITAL		
Importancia de 40:000 acções	—	3.600:000\$000
OBRIGAÇÕES		
Creadas :		
9:450 de 450\$000 réis. . .	4.252:500\$000	
47:250 de 90\$000 "	4.252:500\$000	
	8.505:000\$000	
Menos sorteadas :		
16 de 450\$000 réis.	7:200\$000	
75 de 90\$000 réis.	6:750\$000	13:950\$000
		8.491:050\$000
ESCLARECIMENTOS :		
Somma de obrigações creadas.	8.505:000\$000	
Da qual :		
Recebido conforme o contracto dos Trustees. . .	315:000\$000	
Recebido dos Trustees pela 1.ª e 2.ª secções na extensão de 100 kilometros.	1.800:000\$000	
Em escriptos do Thesouro Portuguez e consolidados inglezes.	2.665:148\$500	
Diferença na emissão.	1.764:301\$500	
Obrigações em ser.	1.970:550\$000	
	8.505:000\$000	8.505:000\$000
OBRIGAÇÕES SORTEADAS POR PAGAR		
Sorteio de 20 de junho de 1888 :		
N.º 22:635.	90\$000	
Dito de 21 de dezembro de 1888 :		
N.º 20:351.	90\$000	
Dito de 22 de junho de 1889 :		
N.º 10:578.	90\$000	
" 21:223.	90\$000	
" 41:997.	90\$000	
" 56:171.	90\$000	360\$000
Dito de 21 de dezembro de 1889 :		
N.º 25:270.	90\$000	
" 35:825.	90\$000	
" 54:899.	90\$000	
" 55:357.	90\$000	360\$000
Dito de 21 de junho de 1890 :		
N.º 140.	450\$000	
" 4:414.	450\$000	
N.º 20:230.	90\$000	
" 25:007.	90\$000	
" 28:359.	90\$000	
" 35:913.	90\$000	
" 42:507.	90\$000	
" 52:530.	90\$000	
" 55:037.	90\$000	1.530\$000

Transporte. . . : 1530\$000 2:430\$000 12.093:480\$000

FUNDO DE RESERVA

Conforme o art. 57.º dos estatutos: 120:000\$000

Réis. 12.213:480\$000

Serviço de coupons e amortisação

Tem sido feito com toda a regularidade de conta da Sociedade constructora do caminho de ferro d'Ambaca, sendo dignos do vosso reconhecimento, pelo muito que para isso tem contribuido, os Trustees da Companhia e o seu zeloso secretario o sr. Charles Castelli.

(Continua).

Avisos de serviço

CAMINHO DE FERRO DO MINHO E DOURO

Sendo prohibida em Hespanha a importação e a passagem em transito de vinhos procedentes d'este reino, pela fronteira de Barca d'Alva, previne-se o publico de que as estações d'estas linhas não acceitam este genero de transporte para aquelle reino ou mais alem, pela referida fronteira.

Porto, 12 de janeiro de 1891.

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes
Mercadorias para França

Por determinação do governo francez teem livre entrada em França todas as mercadorias, excepto os trapos e roupas de cama, quando atravessarem a Hespanha.

Acceitam-se, pois, desde esta data, todas as expedições que se apresentem com destino áquelle paiz com excepção d'aquellas.

Arrematações

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Leilão de bonito chalet com jardim situado na travessa do Falla Só, á Calçada da Gloria.—Agente, M. E. Dias d'Oliveira

Quarta feira, 21 do corrente, ás 3 horas, á porta da Praça do Commercio, d'esta cidade, se fará leilão do bonito chalet ha pouco tempo edificado, boa construcção, estuques e pinturas de tectos magnificas, situado na Travessa do Falla Só n.º 9, com serventia tambem pela rua das Taipas n.º 2—C. Este chalet fórma 3 frentes e é de magnifica vista. E' livre de fóro, e compõe-se de 1.º e 2.º andar, com bastantes accommodações, gaz e agua canalizados, casas de banco e retretas em todos os andares, e bonito jardim.

Bilhetes para o vêr, e mais esclarecimentos presta-os o dito gente, todos os dias das 10 ás 12 e das 4 ás 6, no seu escriptorio n.º 87, rua do Ouro.

Typ. do Commercio de Portugal

FABRICA A VAPOR
DE
Moagem, Pão e Massas

FRANCISCO CARMELLO MELLEIRO

Successores

Arco de Jesus, n.º 3, á Ribeira Velha
LISBOA

Recebem-se encomendas para exportação

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

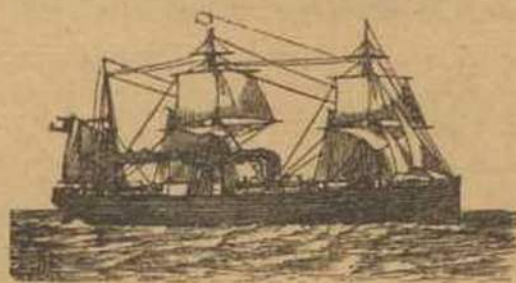
FUNDIÇÃO DE PEÇAS MECHANICAS E OUTRAS. PARAFUSOS ESCAPULAS
E PREGOS. CONSTRUÇÕES METALLICAS DE PONTES E TELHADOS

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 Orleães
1885 - Diplomas de honra, Bruxellas 1888 - Fóra de
Concurso. Paris 1889

Adresse telegraphico — *Métal, Bruxellas*

ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(MALA REAL INGLEZA)



A MAIS ANTIGA DA CARREIRA DO BRAZIL

Em 19 de Janeiro o paquete

CLYDE

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

PARA VIGO, SOUTHAMPTON e ANTUERPIA

O paquete **ELBE**

Esperado em 22 de Janeiro

As accomodações para passageiros são inexcitáveis em con-
forto, havendo a bordo d'estes paquetes todos os melhoramentos
que se teem inventado para minorar os incommodos de uma via-
gem por mar

Ha a bordo do todos estes paquetes cozinheiro e creados por-
tuguezes.

AGENTES

Em Lisboa: — **KNOWLES RAWES & C.^a** — R. dos Capellis-
tas, 31, 1.º

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

LEOP. BOHRMANN & C.^a

(EM COMMANDITA)

Rua Vasco da Gama, 43 a 49 — LISBOA

TORNOS MECHANICOS

TUBOS DE FERRO

MACHINAS A VAPOR

E INDUSTRIAES

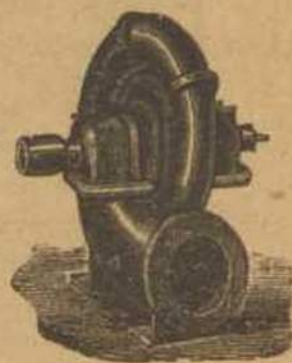
MOTORES A GAZ



MATERIAL

DE

Caminhos de Ferro



PREÇOS LIMITADÍSSIMOS

FUNDIÇÃO DE AÇO E OFFICINAS MECHANICAS

AÇOS FINOS - LIMAS - FERRAMENTAS

FERD. FELDHAUS

Bruges — BELGICA

Rodas em aço fundido. Rodas montadas de todos os typos para wagonetes de minas. Wagons para aterros e pedreiras
Carruagens de tramways e outro material circulante com ou sem caixas de lubrificação

Peças d'agulha de todos os systemas e pesos, para cruzamentos de vias ferreas, etc.

Placas d'appoiio e outras peças para engrenagens, de todos os diametros. — Peças para dragas, escavadores e machinas diversas

Carris — supportes para chumaceiras — grefes — peças de união e outras, para laminadores e exploração de pedreiras

Officinas de construcção — Forjas — Fabricas de Gaz

PRODUÇÃO DIARIA 20.000 KILOGRAMMAS — PESO MAXIMO POR PEÇA 5.000 KILOGRAMMAS

Adresse telegraphico — **FELDHAUS — BRUGES - BELGICA**

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 (Sevilha 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 Ferregial de Cima, 2

EM MADRID

Cezar Féreal

Calle da la Victoria, 2

Para fretes e todos os esclarecimentos

Augusto Blumenthal--HAMBURGO

Instrumentos de Precisão e Apparelhos Electricos

Alfredo de Brito

Premiado com medalha de prata na Exposição Industrial Portuguesa de 1888 e com medalha de prata na Exposição Universal de Paris de 1889

52 — RUA DE SANTO ANTONIO DOS CAPUCHOS — 54

LISBOA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fabrica de Locomotivas KRAUSS & C.^A

MUNICH E LINZ S. D.

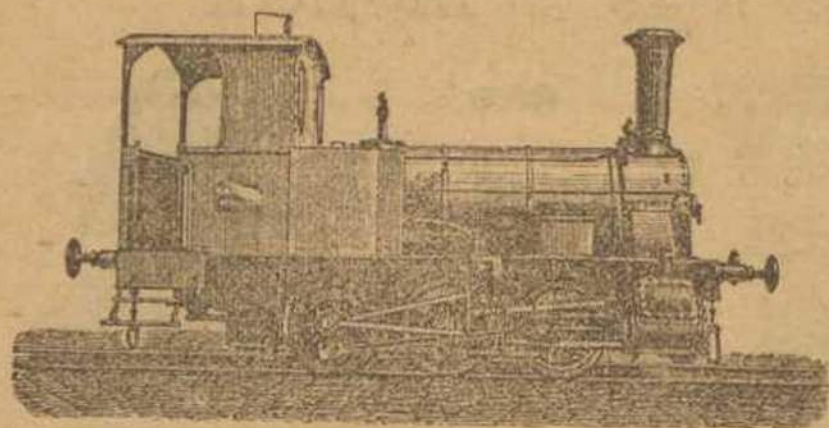
LOCOMOTIVAS DE ADHESÃO E CREMALHEIRA

PARA VIA LARGA OU REDUZIDA

SYSTEMA, O MAIS UTIL DE LOCOMOTIVAS COM TENDER PARA VIAS PRINCIPAES E SECUNDARIAS, TRAMWAYS,

CONSTRUÇÕES DE EDIFICIOS E EXPLORAÇÃO DE MINAS

Outras construcções: — Omnibus a vapor, locomoveis, bombas d'incendio a vapor, apparelhos de vacuo e de vapor para a extracção de mat'rias fecaes, etc. cylindros a vapor para nivelamento de calçadas.



Enviam-se gratis os catalogos a quem os pedir

Agente Geral em Hespanha — JULES LAHOUSE - BARCELONA

Cooperativa INDUSTRIA SOCIAL

RESPONSABILIDADE LIMITADA

FUNDADA EM 1872

Lisboa — RUA 24 DE JULHO — A' rampa de Santos

FUNDIÇÃO DE FERRO E BRONZE

Machinas a vapor, transmissões, rodas hydraulicas, turbinas, guindastes, bombas, prensas, material para caminhos de ferro, vigamentos, columnas, coberturas metallicas, e em geral, todos os productos da industria metallurgica.

PREÇOS MINIMOS

Rua Vinte e Quatro de Julho — LISBOA

DYNAMITE

Fabrica na Trafaria

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

Agentes em Lisboa: Lima Mayer & Filhos, R. da Prata, 59 1.º — Agente no Porto: D. Mat^s Feuerheer Junior & C.^a; R. Belmonte.

Antonio M. Rato & Filhos

298, R. 24 DE JULHO, 314

LISBOA

Vendem por preços muito vantajosos:

Cantarias de todas as especies. Basalto, marmores. — Tubos de grés, cimentos. — Ladri-
 lhos mosaicos — Tijolo de todas as qualidades e pozzolana.

298, Rua 24 de Julho, 314.

OFFICINA DE CAIXOTES

SERRAÇÃO DE MADEIRAS

DE

Joaquim Antonio dos Santos & C.^a

3, Rua Vieira da Silva, 3. — (Alcantara)

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

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 pagam 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.

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 aparelhos de physica, de telegraphia electrica e quaesquer instrumentos de precisão, verificam-se pára-raios.

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

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

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.

ESCOLA LISBONENSE

FUNDADA EM 1 DE ABRIL DE 1882

RUA DE S. JOÃO DA PRAÇA, 90, 2.º — LISBOA

N'esta escola recebem-se alumnos internos, semi-internos e externos ensinando-se todas as disciplinas que constituem os preparatorios para qualquer curso superior. Ha aulas para pratica das linguas franceza e ingleza. O desenho, musica, piano, dança, canto coral, gymnastica e esgrima são pagos mediante ajuste particular. Na secretaria d'esta escola se fornecem exemplares do respectivo regulamento, podendo ser enviados a quem os requisitar.

O director fundador — Fernando d'Oliveira Bello dos Anjos.

PIANOS MELODICOS

CASA FAVORITA

A Casa Favorita

acaba de receber uma nova e importante remessa d'estes bellissimos instrumentos, de inteira novidade no genero.

A especialidade do piano melodico consiste:

— Ser composto de cordas metallicas como o piano forte, mas com a nota preza como o harmonium.

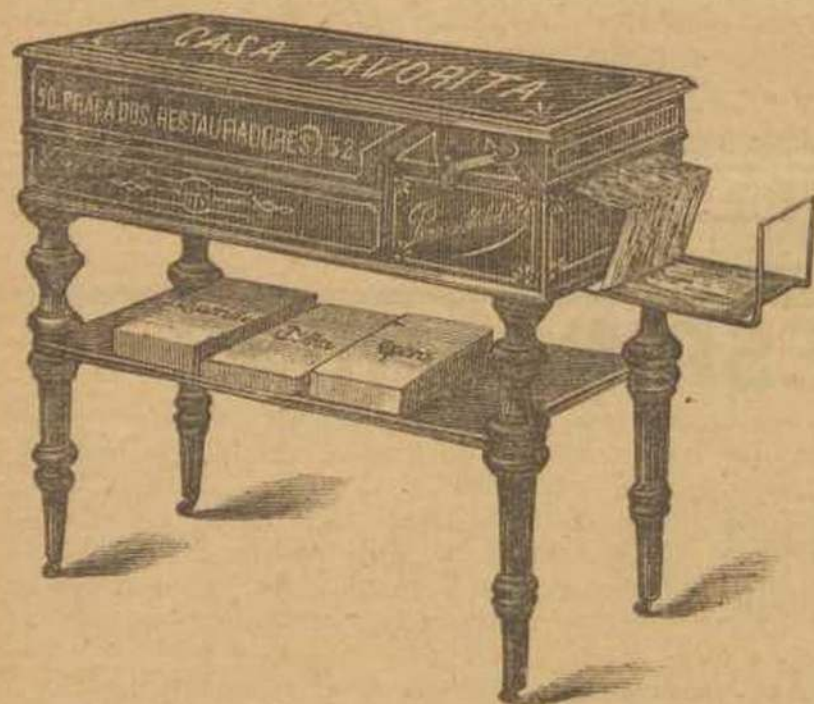
— Poder tocar peças de musica sem interrupção.

— Poder tocar fortissimo e pianissimo, com trino, segundo a musica.

— Ter um som maravilhoso e uma harmonia delectosa em todos os generos de musica, como: operas, danças, etc., etc.

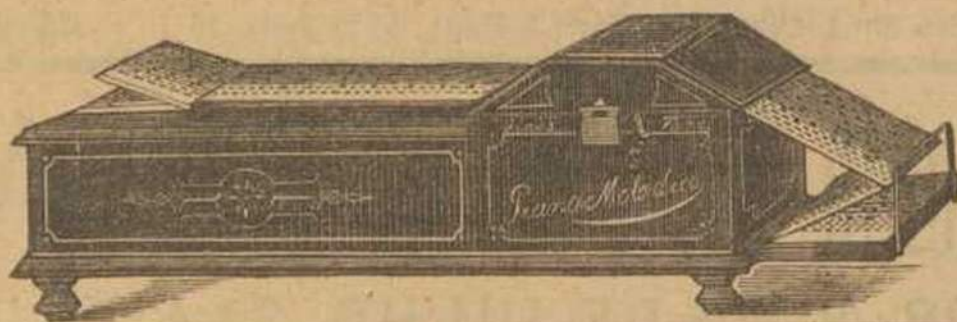
A construcção do piano melodico é a mais perfeita, cujo movel elegante pôde figurar no mais luxuoso salão.

O piano melodico, pelo seu excellent e mavioso som, é especialmente recommendado para associações recreativas, clubs de praias e casas de campo, não só porque



F. SANTOS DINIZ

PIANOS MELODICOS



F. SANTOS DINIZ

50 P. DOS RESTAURADORES 52

substitue com enorme vantagem o piano forte vertical, — levando a este a superioridade de tocar sem interrupção qualquer musica de dança, como: valsas, mazurkas, polkas, quadrilhas, etc., cuja execução é primorosa e pôde ser produzida por uma creança de 3 annos, — como tambem por ser de facil transporte, visto que o seu peso é apenas de 26 kilogrammas. Ha um grande sortimento de musicas para estes pianos, taes como: operas, operettas, hymnos, marchas, valsas, polkas, mazurkas, galopes, quadrilhas, etc., e tambem a «Portugueza.» Ao piano melodico pertence uma caixa para emballagem, uma chave para afinação e um catal go.

As musicas d'estes pianos pertencem á familia dos cartões transfurados, com a differença porém que estes são de cartão-panno, e portanto de maior duração.

As gravuras apresentam os specimens d'estas musicas, que são da fórma de livro umas, e em circular sem fim outras.

Deposito de pianos melodicos **CASA FAVORITA** de F. SANTOS DINIZ, Praça dos Restauradores, 50 a 52 — Avenida da Liberdade — Lisboa.

A CASA FAVORITA é um modesto estabelecimento de machinas de costura, relógios, velocipedes e outros muitos artigos, que se acha situado na Praça dos Restauradores, 50 a 52; ao principio da Avenida da Liberdade, lado direito, frente encarnada.

N'estes pianos executam-se todos os generos de musica classica, opera e repertorio de baile.

Sociedade Anonyma de MARCINELLE e COUILLET

COUILLET — BELGICA

Minas de carvão, Altos fornos, Fabricas d'aço, Laminóirs, Officinas de construcção, Forjas, Fundição, Caldeiraria

PRODUCCÃO ANNUAL: 18.000.000 FRANCOS (3.240 CONTOS DE RÉIS)

NUMERO DE OPERARIOS 5:500

Representantes em Portugal: — Lisboa, A. F. Cast. R. dos Fanqueiros 121. — Porto, Glama & Leite

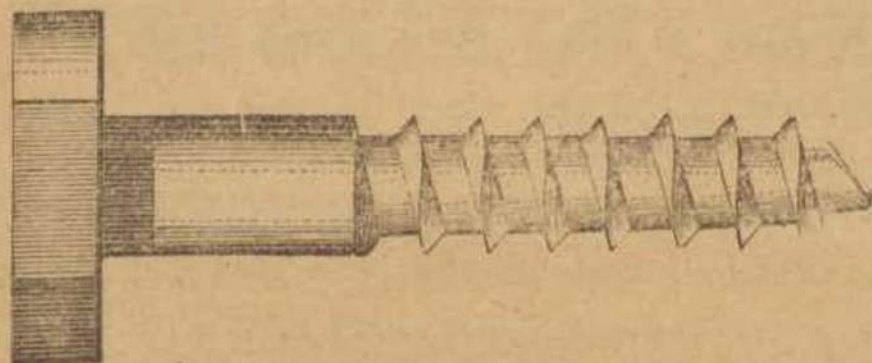
Ferro fundido de todas as qualidades. — Carris, ferros de commercio, arco, vigotas, arvores de transmissão, chapas, fixas de locomotivas, barras em grande largura.

Locomotivas de todas as dimensões. — Especialidade de locomotivas para vias reduzidas. — Machinas motoras de todas as forças, para minas, metalurgia, fabricas etc. — Locomoveis ventiladores de grandes diametros para minas de carvão.

Apparelhos d'esgoto, Motores de grandes forças, para extracção, alimentação d'agua nas cidades etc. — Gruas moveis, gruas a vapor. — Material completo fixo e movel para caminhos de ferro de via reduzida, vias portateis, locomotivas, wagonetes, cruzamentos etc.

PARAFUSARIA MECHANICA

13, R. das Fontainhas, 13 — ALCANTARA — LISBOA



Parafusos de toda a especie — Porcas, anilhas, rebites, escapulas e muitos outros artigos que se executam segundo modelo ou desenho. — Parafusos de calxilhos e cantaria. Accessorios de material para caminhos de ferro. Parafusos d'ecclie. Grampos, tirefonds, simples ou galvanizados. Parafusos de rosca para madeira. Grampos para coberturas metallicas. Parafusos para ligacões de tubos de sondagens, etc., etc.

Premiado na exposiçáo Industrial do Porto de 1887, com o diploma de 1.ª classe. Na Exposiçáo Industrial Portuguesa de 1888 com a medalha de cobre e na exposiçáo de Paris de 1889 com a medalha de cobre.



COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Linhas de Lisboa a Cintra e Torres Vedras e Urbana

TARIFA ESPECIAL C. T. N.º 1 — GRANDE VELOCIDADE

Bilhetes de assignatura**Desde 10 de Janeiro de 1891**

Entre Lisboa (qualquer das estações) e as estações abaixo indicadas	Seis mezes			Um anno		
	De 1 de Janeiro a 30 de Junho ou de 1 de Julho a 31 de Dezembro			De 1 de Janeiro a 31 de Dezembro		
	1.ª classe	2.ª classe	3.ª classe	1.ª classe	2.ª classe	3.ª classe
Queluz-Bellas	22\$500	13\$500	9\$000	36\$000	22\$500	13\$500
Cintra	40\$000	27\$000	18\$000	60\$000	40\$000	30\$000

Preços excepcionaes em 1.ª classe, para senhoras
e creanças até 15 annos de idade

Entre Lisboa (qualquer das estações) e as estações abaixo indicadas	Seis mezes	Um anno
	De 1 de Janeiro a 30 de Junho ou de 1 de Julho a 31 de Dezembro	De 1 de Janeiro a 31 de Dezembro
Queluz-Bellas	18\$000	30\$000
Cintra	27\$000	40\$000

Estes bilhetes são validos para todas as estações comprehendidas entre as designadas nos mesmos.

Condições

1.ª Estes bilhetes deverão ser requisitados com 10 dias de antecedencia em qualquer das estações de Lisboa (Alcantara, Central do Rocio ou Caes dos Soldados) por escripto e nos impressos que para esse fim se acham á disposição do publico nas referidas estações.

No acto do pedido será entregue uma photographia do assignante, medindo 0,"037 de altura por 0,"032 de largura, em papel delgado, de forma a facilitar a collagem ao bilhete.

2.^a O assignante, na occasião de fazer o pedido do bilhete, depositará a quantia de 1:000 réis, que lhe será restituída, se dentro do prazo de 8 dias, a contar do ultimo em que o bilhete era valido, o entregar na estação em que haja sido requisitado.

3.^a O bilhete de assignatura é pessoal e intransmissivel e será apresentado aos empregados da Companhia sempre que fôr exigido. O assignante que se recusar ao cumprimento d'esta condição, será considerado para todos os effeitos como passageiro sem bilhete.

4.^a O assignante não terá direito a indemnisação, quando por falta de logares fôr obrigado a viajar em classe inferior á do seu bilhete.

5.^a No caso do assignante perder o bilhete, poderá requisitar outro em substituição, dentro do prazo de 48 horas, fazendo novo deposito.

6.^a O assignante que fôr encontrado viajando em classe superior ou alem da estação para que a assignatura é valida, será considerado como passageiro sem bilhete desde a estação de sahida do comboio, a não ser que tenha prevenido o revisor que n'esse caso lhe cobrará a taxa supplementar, como se o assignante fosse munido de bilhete ordinario.

7.^a Cada bilhete contem 104 coupons que não são validos sem a rubrica do assignante nem separados do bilhete. Por cada viagem que o assignante effectuar será cortado um coupon **pelo revisor.**

8.^a O bilhete sem coupons não dá direito a transporte.

9.^a O assignante requisitará novos coupons, no Serviço da Fiscalisação e Estatistica d'esta Companhia, quando estejam quasi esgotados os que lhe são fornecidos com o bilhete. Pelos novos coupons nada tem a pagar o assignante.

10.^a Fica pela presente annullada e substituída a tarifa de egual serie e numero de 1 de janeiro de 1889.

Lisboa, 29 de Dezembro de 1890.

O Director Geral da Companhia

Manuel Affonso d'Espregueira