

# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

## DE PORTUGAL E HESPAÑHA

Contendo uma PARTE OFICIAL, por despacho de 5 de março de 1888, do Ministério das Obras Públicas

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

REDACÇÃO — CONDE BARÃO, 18 — LISBOA

### SUMMARIO

Boletins financeiros, de Lisboa, por J. F.—de Paris, por G. Pessard.  
Guimarães a Braga e Fafe.  
Parte oficial. — Ministério das obras públicas, comércio e indústria. Alvará de 2 de abril.  
Tarifas de transports.  
Estudo sobre a exploração dos caminhos de ferro (continuação).  
As tintas Cambourne.  
Comércio Portuguez.  
Atravez dos Andes.  
Cotações dos títulos de caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e estrangeiro.  
Receitas dos caminhos de ferro.  
Congresso de caminhos de ferro.  
Linhas portuguezas.—Companhia das Docas do Porto, Estação Central do Rocio, Ascensor da Bica, Comboios de mercadorias, Loanda a Ambaca, Ascensor da Graça, Novos horários, Segunda via.  
Linhas hespanholas.—A rede da Havana, De Belmez a Zafra-Huelva, De Lorca a Almeria, As linhas andaluzas e as do Meio-Dia, Canfranc, De Gador a Santa Fé, Novo projecto, O caminho de ferro de Torrente, O tunnel de Zuringaray.  
Linhas estrangeiras.—França, Suíça, Belgica, Alemanha.  
Dynamos Oerlikon.  
Avisos de serviço.  
Anúncios.

### Boletins Financeiros <sup>(1)</sup>

Lisboa, 15 de maio

TEVE excepcional importancia, sob o ponto de vista económico e financeiro, tanto no paiz como fóra d'elle, a quinzena que hoje expira e que trouxe grave e seriamente perturbadas, por causas diversas, umas mais geraes, outras mais particulares, as praças nacionaes e estrangeiras. A crise portugueza de ha muito prenunciada e infelizmente pouco prevenida, embora coincidisse com a crise geral europeia, quasi se pode afirmar ter sido principalmente produzida por causas que procedem directamente da nossa economia interna e tambem, em grande parte, influenciada pelos dissidentes e antagonismos, que de ha tempos a esta parte pozeraem em conflito grupos de financeiros, especialmente interessados n'uma grande empreza portugueza. Não se pode occultar, porém, que se a crise se desenvolveu e medrou, pondo a descoberto um pouco da verdade da nossa organização bancaria, que de muito merecia as attenções dos que a sangue frio podem estudar estes assumptos, foi porque a situação era a mais propicia para a alimentar, pois os erros accumulados por administrações pouco previdentes, lançadas imprudentemente em especulações de todo o genero, haviam enfraquecido por igual os elementos de defensa bancaria e o necessário e imprescindivel appoio da confiança publica, muito difícil de adquirir e de consolidar, facilimo de annular e de perder, impossivel de readquirir e de restabelecer quando uma vez perdida.

\*

A historia da ultima crise portugueza, estudadas as suas causas proximas e remotas, analysados e apreciados os

seus efeitos reaes e verdadeiros, que as conveniencias publicas e uma exacta comprehensão dos interesses geraes do paiz, n'esta conjunctura difícil, procuraram, quanto possivel, attenuar e modificar, sobretudo nas manifestações externas, que mais poderiam aggravar-lhe as consequencias, encerra uma lição, que oxalá seja proficia e efficaz, não só para os governos, mas tambem e sobretudo para a administração bancaria nacional, a qual principalmente se evidenciou em condições, que não podem, sem perigo imminente, prolongar-se por muito tempo mais. Quando, por ventura, podesse haver duvidas sobre a verdadeira situação dos nossos bancos, o relatorio apresentando ao governo pelos corpos gerentes do *Banco de Portugal* e que motivou o decreto de 10 de maio concedendo a moratoria, com sobria mas bem expressiva eloquencia, teria vindo desfazel-as, justificando plenamente as desconfianças que de muito traziam sobresaltado o espirito publico. E se o governo, para melhor pôr a coberto a sua responsabilidade nas medidas adoptadas, não hesitou em publicar semelhante documento, que a muitos se afigurou imprudente, corre-lhe o dever de, na primeira occasião opportuna, combater, por medidas energicas e desassombradas, com animo decidido e forte, o mal que existe e é grande, reflexo de passados desastres, causa persistente de maiores e talvez mais perigosas complicações.

\*

Dépois da extraordinaria fallencia do *Banco do Povo*, que, quanto a nós está longe de poder ser considerada um caso esporadico da nossa anarchia bancaria, o *Banco Lusitano* começou a ser alvo de uma singular desconfiança, em que muitos quizeram ver apenas o resultado de uma campanha surda, desenvolvida por intrigas de financeiros, com o fim de indirectamente causar perturbação mais grave n'uma poderosa companhia, cujos interesses se prendiam um pouco com os d'aquella casa bancaria, mas que no fundo era o agravamento de uma crise, que vinha de muito longe, influenciada por causas muito anteriores ás operações que envolveram o *Banco Lusitano* no negocio dos caminhos de ferro portuguezes, que parece ter sido agora o principal factor da sua capitulação perante o cércio formal que lhe fizeram os seus depositantes, que em poucos dias o collocaram na posição difícil de pedir uma moratoria, tendo sido insuficiente o auxilio que lhe prestou o governo, que, em vista das circunstancias, lhe negou, ao que parece, novos suprimentos para os quais parece não ofereceriam sufficiente garantia os seus recursos de occasião. Annunciada a suspensão de pagamentos do *Banco Lusitano*, a desconfiança publica sobreexcitou-se e d'ahi como natural consequencia, a corrida a todos os bancos. Em vinte e quatro horas foram retirados depostos no valor de 1.870 contos, não tardando a reconhecer-se que o stock de ouro carecia de ser cuidadosamente defendido.

D'ahi o decreto permitindo ao *Banco de Portugal* pagar em prata as suas notas de ouro. Esperava-se, que com estas

<sup>1)</sup> Em consequencia da importancia dos assumptos de que tractam e do interesse, que na actualidade desperta a questão financeira, damos hoje o primeiro logar aos Boletins dos nossos illustrados colaboradores d'esta secção.

e outras providencias serenasse o sobresalto publico, o que não sucedeu, reconhecendo-se logo que os depositos metalicos não comportariam as exigencias da situação. Promulgou-se então o decreto da moratoria. Estava accentuada e definida a crise monetaria. O governo, no intuito de fortalecer as reservas metalicas mandou cunhar 2:000 contos em prata, e como papel subsidiario permittiu que fossem emittidas pelo *Banco de Portugal* novas notas ou cedulas do valor de 25000, 15000 e 500 réis. Não devemos occultar que a criação d'estes dois ultimos typos de moeda foi mal recebida, chegando a afirmar-se que os operarios se recusariam a aceitá-los, por acreditarem que esse papel entraria logo no mercado com depreciação, que ou se traduziria directamente n'um agio de desconto immedio ou indirectamente na elevação no preço dos generos de primeira necessidade, quando pagos com as cedulas menores. Parece que nas estações officiaes se julga tão justificado o receio dos operarios, que, ao que consta, os pagamentos das férias a realizar ámanhã poderá ser feito em prata amoedada, para o que o *Banco de Portugal* está desde já sufficientemente habilitado. Tudo indica, pois, que a crise monetaria estará em poucos dias quanto possível, para o momento, attenuada, se não debellada.

\*

No meio da crise, a que nos vamos referindo, um facto importante se afirmou, em verdade lisongeiro para o paiz — o do augmento da sua riqueza. Segundo os calculos mais auctorizados, baseados em dados conhecidos do movimento das diversas casas bancarias de Lisboa e Porto desde janeiro a esta parte, pôde afirmar-se, sem receio de errar, que existem disponiveis no paiz mais de 30:000 contos em ouro, devendo-se avaliar em cerca de 60:000 contos o capital que, por causas conhecidas, existe accumulado nas caixas dos particulares. Convém lembrar que só em dois dias em Lisboa foram levantados depositos no valor de 1:870 contos e que no *Montepio Geral* o levantamento dos depositos continua, o que até certo ponto se deve tambem attribuir a época que decorre, em que se faz o pagamento das rendas de casas, para o que serão em parte destinadas as sommas levantadas. E vem a propósito fazer esta nota para que não pareça que o *Montepio Geral* perdeu o quer que fosse da justa confiança que a todos inspira a sua sobria, honesta e exemplar administração, bem como os poderosos recursos da sua caixa, onde abunda o ouro e onde ha prata em abundancia, papel e dinheiro, para as mais largas operações.

\*

Coincidindo com a crise portugueza, produziu-se nas principaes praças da Europa, especialmente nos fundos d'Estado uma baixa sensivel, principalmente motivada pelo addiamento do grande emprestimo russo e pela ameaça de uma forte retirada de ouro do *Banco de Inglaterra*, o que reduziria extremamente o seu stock na especie. Todos sabem que por occasião do desastre da casa *Baring Brothers*, a situação do *Banco de Inglaterra*, se tornou tão melindrosa que houve necessidade de, pela influencia de lord Rothschild, se recorrer ao *Banco de França*, que n'um louvavel e exemplar rasgo de generosidade, lhe forneceu 75 milhões de ouro. Na actual conjunctura, não sendo provavel que a França possesse renovar o emprestimo, por necessidades da propria defensa, comprehende-se o movimento de precaução que desfavoreceu os fundos d'Estado originando a sua baixa. Os fundos portuguezes, influenciados pela baixa geral, mais sensivelmente sofreram com o alarme produzido pela crise de 8 de maio e suas consequencias. A par dos fundos d'Estado soffria tambem grande depreciação o papel dos caminhos de ferro portuguezes, que pareceu, alem d'isso ser alvo de uma especial propa-

ganda baixista, que se atribuia ao jogo de interesses de syndicatos, que tambem não teriam sido estranhos aos successos de Lisboa.

\*

Como esclarecimento para a historia, devemos dizer que n'um dos mais importantes jornaes inglezes se chegou a insinuar muito claramente, ha dois ou tres dias, que a baixa dos fundos portuguezes tinha sido principalmente provocada e sustentada pelo syndicato que tornaria firme o ultimo emprestimo portuguez, dizendo-se até que o papel portuguez que precipitadamente se lançou à venda em Londres, fôra para ali enviado pelo chefe de uma casa bancaria principalmente interessada n'este negocio e cujo objectivo seria forçar o gabinete de Lisboa a aceitar uma proposta para o syndicato em questão tomar um saldo de obrigações não subscriptas com uma depreciação de 3 p. c. sobre as bases do primitivo contracto. Não temos dados para afirmar ou negar esta extraordinaria revelação, no entanto, quer-nos parecer que ella não pôde, nem deve, passar sem averiguacão, porque a ser verdadeira reclamaria correctivo energico e prompto, não só por parte do governo, mas até por parte do proprio paiz, que não pôde estar á mercê das especulações odiosas, malevolentes e até criminosas de exploradores sem escrupulos. Não deixaremos de notar que a plausibilidade de qualquer outro manejo, que principalmente alvejaria a *Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes*, se manifesta pela circumstancia de se haver produzido uma alta nas acções d'esta em Paris, desde que começo a ter probabilidades a realização de um acordo entre os dois grupos que estavam em divergencia.

\*

Como é natural, a crise de Londres reflectiu-se logo nas cotações dos fundos portuguezes nas bolsas estrangeiras. Assim, sendo a cotação dos fundos portuguezes em Londres no dia 7 de maio, de 48 1/2 desceu rapidamente a 39 1/4 e 37 1/2. As acções dos caminhos de ferro, que estavam a 430 foram successivamente descendo até 357. Na Bolsa de Lisboa as inscripções d'assentamento que estavam a 48,20 no dia da manifestação da crise, baixaram a 40,90 e 40,75 realizados. As acções dos *Bancos de Portugal, Commercial, Lisboa & Açores* e *Lusitano* baixaram respectivamente a 905000, 1005000, 985000 a 405000 réis. O papel sobre Londres escasseou, tendo-se, no entanto, vendido cheques a 52 1/8 e a 51 1/2. Nas ultimas vinte e quatro horas a situação modificou-se um pouco, em Lisboa por um bem dirigido movimento a favor do restabelecimento da confiança publica, em Paris e Londres, pelas informações tranquillisadoras transmittidas oficialmente áquellas praças, e talvez mesmo por se haver modificado o estado da questão dos caminhos de ferro a que acima alludimos, assentes as bases de um acordo que ámanhã (16) ha de ser assignado em Madrid e de que daremos larga noticia na proxima revista. A ultima cotação *Caminhos de ferro portuguezes* foi em Paris de 383 francos com tendencia para a alta, tendo soffrido depressão as acções *Norte de Espanha*.

\*

Em Paris espalharam-se diversos boatos ácerca da situação do thesouro com o sim manifesto de fazer accentuar o movimento baixista. Entre elles figurava o da rescisão do contracto do tabaco, por não terem sido preenchidas certas formalidades legaes e haver necessidade de uma nova deliberação parlamentar. Escusado é afirmar que este boato é completamente destituído de fundamento, tanto que a administração da nova *Companhia de Tabacos de Portugal* tomará hoje posse da administração geral dos

tabacos. Também se espalhou que o governo português se veria em dificuldades para pagar o *coupon* de julho. É também uma asserção infundada, porque o tesouro, tendo de receber a totalidade do empréstimo ultimamente realizado e que está perfeitamente garantido e assegurado, estará habilitado a satisfazer os seus compromissos.

\*

Parece que o governo se deve considerar demissionário desde o princípio da semana, em que o sr. presidente do conselho de ministros declarou cathegoricamente a el-rei que o governo, tendo a concluir o convenio com a Inglaterra, julgava finda a sua missão. Logo que chegue a Lisboa o convenio, o que sucederá amanhã ou depois, a crise será pública. Para fechar e fazendo-nos echo das ideias que, com mais insistencia, se notam nos círculos comerciais e financeiros consignaremos aqui o facto de se ter afirmado nos últimos dias uma forte corrente da opinião favorável a uma nova administração financeira dirigida pelo sr. conselheiro Marianno de Carvalho, accentuando-se hoje um movimento muito intenso nesse sentido.

\*

### A' ultima hora

O governo, attendendo à manifesta melhoria das condições do mercado, addiou, muito sensatamente, a emissão das cédulas de 500 e 15000 réis. Amanhã (16) já poderá ser lançada na circulação uma somma equivalente à das cédulas que estiverem para ser emitidas. Hontem houve na bolsa grande animação, tendo sido vendidos mais de 300:000\$000 réis em fundos portugueses, aos preços de 48 (externo) e de 49,63 (inscrições) havendo compradores para mais. Em Paris o papel português subiu a 42,50, e em Londres, tendo aberto a 40,50 subiu a 42, havendo transacções importantes. Hoje a alta ha de successivamente accentuar-se, visto que foram para Londres ordens para compras em valor superior a 100:000 libras sterlinas. Fora da Bolsa de Lisboa venderam-se muitas inscrições, em pequenos lotes, a 51,95 e 52.

J. F.

Bolsa de Paris, 13 de maio.

O mercado de fundos públicos, assim como o de valores particulares, está em pleno panico, sem causa para isso.

Ha pouco era a baixa dos fundos russos que determinava a dos nossos; hoje é o agravamento dos fundos portugueses que impede a melhoria do mercado. Esta baixa, tomou aqui proporções consideraveis, descendo o curso de 54 rapidamente a 42 e hontem ainda a 38,25.

Junta-se a isto o recente caso de Fournises, a grève da Belgica e a crise monetaria de Londres, e comprehender-se-ha a razão do mau humor dos compradores.

Mas porque motivo antipathisou o mercado particularmente com o português, enquanto que o Externo hespanhol se manteve a  $73\frac{1}{8}$  isto é, 4 pontos acima dos mais altos cursos?

Ha certamente n'esta campanha contra os fundos portugueses uma direcção especial e insistente que escusamos procurar noutra parte senão na Inglaterra. (1) Faz-se ali a guerra ás finanças portuguesas como n'outro tempo a Allemanha a fazia ás russas, vendendo continuamente, mas todas estas manobras têm a sua época e é certo que em breve a especulação, aproveitando os baixos cursos, recomprará tanto e tão barato, que estes valores hoje por tal forma depreciados subirão a passos largos a reclamar a sua posição anterior.

E' o que desejamos e o que desejam todos que, como nós, se interessam por esse bello paiz português.

<sup>1)</sup> Temos motivos para acreditar que não é só em Inglaterra, mas também na França que se acha organizado um centro que faz guerra a tudo quanto é português, sem que possamos assegurar que sejam franceses os directores. Lá disse Camões "...entre portugueses, traidores também houve algumas vezes."

Que o nosso distinto colaborador nos desculpe que lh'o afirmemos.

N. da R.

Voltando aos fundos franceses digamos que o 3% acaba de baixar a 93, e que o novo, que em janeiro ultimo era pedido a 97,55 offerece-se hoje a 91,60.

Todavia a firmesa dos compradores tem-se oposto quanto possível á corrente baixista, mantendo em boa tendência os fundos russos e valores ottomanos. O italiano offerece-se a 93.

Todos os valores em geral pagaram em larga escala a sua contribuição á baixa o que fez com que hoje tenhamos o Foncier a 1.245, o Banco de Paris a 795, o Lyonnais a 765. Enquanto ao Suez que chegou a cotar-se a 2.650, já desceu, apesar das suas boas receitas a 2.565.

Entre os titulos mais depreciados figura a Dynamite a 460 depois de 525 e os caminhos de ferro portugueses que de 495 cahiram em 325, apesar de que hoje já os cotamos a 375 graças ao proximo accordo com o Norte de Hespanha, que fará terminar á luta entre estas duas companhias.

Diz-se que no sabbado deve este accordo ser firmado, com grande satisfação dos que tomaram este papel a 325 e mesmo largamente dos que o tomaram hoje a 50 francos mais e amanhã o tomarão a mais de 400.

G. Tessard.

### GUIMARÃES A BRAGA E FADE

Conforme dissemos, e segundo o alvará que publicamos na *Parte official* d'este numero, foi concedido á companhia dos caminhos de ferro de Guimarães o poder prolongar a sua linha até Fafe.

Isto, porém, levantou fortes reclamações da parte de Braga que se sentiu prejudicada com esta concessão, chegando a formular-se representações para que a concessão fosse annullada.

A tempo, porém, um melhor criterio, encaminhou as tendencias inimigas de Braga para uma solução muito mais rasoavel, vindo pedir que, simultaneamente com a linha para Fafe, se concedesse e construisse outra entre Guimarães e Braga.

Esta pretensão tinha a vantagem de harmonizar todos os interesses, fazendo-os convergir ao mesmo fim commun, e removendo, portanto, as dificuldades que resultavam da oposição em que se encontravam as duas cidades minhotas, e tornando possível ampliar a Braga este melhoramento importantissimo, pelo qual ella desde longo tempo suspira.

Foi assim que o governo resolveu tomar-lhe em consideração as representações e ouvir a companhia concessionaria da linha de Fafe sobre esta modificação ou ampliação da concessão.

Esta presta-se, pela sua parte, a construir aquelle ramal de ligação, mas parece que, pelos estudos actualmente feitos, não o poderá fazer sem que lhe seja garantida uma certa receita kilometrica n'aquelle troço.

Como, porém, o ministro não está d'accordo em acceder desde já a esta exigencia, entendeu-se mais prudente proceder a novos estudos, e para esse fim foi ampliado por mais 3 meses o prazo para a apresentação do projecto definitivo da linha de Fafe, o que permitirá á companhia poder apresentar este estudo conjuntamente com o da linha de Braga. O aviso d'essa prorrogação já veiu publicado, e sel-o-ha por nós no proximo numero.

### Parte Official

Ministerio das obras publicas, commercio e industria

Direcção geral de obras publicas e minas

2.º Repartição—Caminhos de ferro

Eu El-Rei, faço saber aos que este meu alvará virem, que, attendendo aos pedidos que me dirigiram os habitantes de Guimarães, aos desejos manifestados pela junta geral do distrito de Braga, e ao requerimento em que a companhia do caminho de ferro de Guimarães me pede li-

cença para construir e explorar o prolongamento entre Guimarães e Fafe do caminho de ferro do Bougado a Guimarães, sem garantia de juro ou subsidio, ou outro encargo de qualquer natureza para o estado:

Hei por bem conceder á referida companhia do caminho de ferro de Guimarães auctorisação para construir e explorar um caminho de ferro de via reduzida, em leito proprio e de tracção a vapor, para transporte de passageiros e mercadorias entre Guimarães e Fafe, com as clausulas e condições seguintes:

1.º — A empreza effectuará á sua custa e por conta e risco, sem subsidio do estado, sem isenção de impostos, e sem garantia de qualquer outro beneficio nos termos, pelo modo e nos prazos abaixo designados:

1.º Os estudos, a construcção e exploração de um caminho de ferro, servindo por locomotivas, de via reduzida, com todas as suas dependencias, em leito proprio, entre Guimarães, e Fafe, a partir da estação em Guimarães do caminho de ferro do Bougado a Guimarães, e devendo ser o dito caminho de ferro completo em todas as suas partes, com todas as expropriações, indemnizações a proprietarios, aterros e desaterros, obras de arte, assentamento de vias, estações e officinas, e todos os edificios e accessorios, casas de guarda, barreiras de correr ou de abrir para fóra, passagens de nível devidamente acauteladas, muros de sustentação, muros de vedação ou sebes para separar a via ferrea das propriedades contiguas, e em geral as obras de construção previstas ou impervistas sem excepção ou distincção, que forem necessarias para o completo acabamento d'este caminho de ferro.

§ unico. A palavra «empreza», sempre que fôr empregada n'este alvara, significa a concessionaria, companhia do caminho de ferro de Guimarães, ou qualquer particular, sociedade ou companhia, para quem trespassse, na conformidade das leis e com previa auctorisação do governo, os direitos que lhe são conferidos e as obrigações que lhe são impostas pelo presente alvara.

2.º O fornecimento, conservação e renovação do material circulante, machinas e utensilios para as officinas, plataformas giratorias, reservatorios e apparelos hidraulicos, guindastes, signaes, e em geral todo o material fixo e circulante designado ou não designado que for necessário para manter a linha ferrea em perfeito estado de exploração.

3.º O establecimiento de uma linha telegraphica ou telephonica ao da linha ferrea em toda a sua extensão, e a conservação e renovação dos materiaes e apparelos que forem precisos para a conservar em bom estado de serviço.

4.º A collocação de marcos kilometricos depois de terminada a linha e o levantamento do cadastro da mesma com a descrição de todas as obras de arte e mais dependencias.

2.º — O projecto a apresentar comprehenderá: planta geral do traçado (escala 1 para 5:000), perfil longitudinal (escala 1 para 5:000 para os comprimentos e 1 para 500 para as alturas), perfil transversal (escala 1 para 200), plantas parcelares (escala 1 para 1:000), perfil tipo de via (escala 1 para 50), dimensão e espacamento das travessas (escala 1 para 100), tipo dos carris (escala 1 para 50), plantas e alçados de todas as obras, apparelos e machinas necessarias para a construção e exploração da linha (escala 1 para 50 para os comprimentos inferiores a 10 metros, de 1 para 100 para os comprimentos de 10 a 100 metros e para 200 para os comprimentos superiores a 100 metros).

Os desenhos serão acompanhados de uma memoria descriptiva e justificativa das diversas peças do projecto, incluindo as machinas, carruagens para passageiros e wagons a empregar na exploração da linha.

3.º — O traçado do caminho de ferro deverá satisfazer à condição de permitir a mais conveniente ligação com a cidade de Braga por meio de caminho de ferro, sendo attendidos os legítimos interesses da mesma cidade.

4.º — O projecto completo será apresentado no prazo de seis meses, a contar da data d'este alvara, sem o que terá caducado a concessão.

§ unico. Se o governo julgar necessaria a reforma do projecto no todo ou em parte, essa reforma será feita n'um prazo fixo, marcado na portaria que a ordenar.

5.º — Approvados os projectos, fará a empreza, no prazo de um mes a contar da data da portaria que os approvar, tirar duas copias, que serão authenticadas na direcção geral das obras publicas e minas, sendo depois entregue uma d'ellas á empreza,

6.º — Qualquer mudança, que no acto da construção se julgue necessário ou conveniente introduzir no projecto, será sujeita pela empreza á approvação do governo.

7.º — Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que os respectivos projectos tenham sido approvados pelo governo.

8.º — A largura da via será de 1 metro entre as faces interiores dos carris; a do caminho ao nível da plataforma e dos carris; a maxima inclinação dos traileis, o minimo raio das curvas, as dimensões dos fossos e a inelinação dos talude quer em atero, quer excavacão, serão indicados e devidamente justificados pela empreza na memoria descriptiva e justificativa do projecto da linha, dependendo a sua adopção de approvação do governo, mediante parecer da junta consultiva de obras publicas e minas.

9.º — A linha ferrea será construida com leito e obras de arte para uma só, á excepção das estações, em que haverá as necessarias vias de resguardo e as de serviço. A entre-via, ou distancia entre duas vias, será, pelo menos, de dois metros entre as faces exteriores dos carris.

10.º — As terras para a formação dos aterros serão sempre extraídas de maneira que se evite a estagnação das aguas, prejudicial á saude publica.

11.º — Todos os aqueductos, pontes e viaductos serão construídos de pedra, ou ferro ou tijolo. Só poderão empregar-se outros materiaes em casos particulares, precedendo approvação do governo.

12.º — As estações deverão ser feitas de pedra ou tijolo.

O seu numero e situação serão indicados no projecto, podendo o governo ulteriormente mandar executar outras intermedias se o julgar conveniente.

13.º — Os carris e outros elementos constitutivos da via ferrea devem ser de boa qualidade e dos melhores modelos, proprios a preencher o fim do seu destino.

Os carris a empregar serão de aço e o seu peso não poderá ser inferior a 20 kilogrammas por metro corrente, serão fixados pelo sistema mais conveniente, segundo os ultimos aperfeiçoamentos, e com previa approvação do governo.

14.º — As travessas a empregar na linha, sendo de madeira serão creosotadas; sendo metalicas, deverão ser de boa qualidade e dos melhores modelos já experimentados.

15.º — As machinas locomotivas serão construídas segundo os melhores modelos conhecidos, e satisfarão a todas as condições actualmente prescriptas, ou ás que de futuro o forem, para pôr em circulação as mesmas machinas.

As carruagens dos viajantes deverão ser igualmente dos melhores modelos, suspensas sobre molas, e garnecidas de assentos. Haverá de duas classes, pelo menos; todas serão cobertas, fechadas com vidraças e resguardadas com cortinas.

As carruagens de todas as classes deverão preencher, alem do que fia dito, todas as condições prescriptas pelo governo no interesse da segurança publica.

Os wagons de mercadorias e gado, as plataformas e restante material será tudo de boa qualidade e sólida construção.

O caminho será fechado por meio de muros, sebes vivas, ou grades de madeira, que o separam das propriedades contiguas, com barreiras de serventia, abrindo para fóra

17.º — A empreza construirá de pedra, ferro ou tijolo os viaductos, pontes, pontões, aqueductos e canos de rega, e as passagens superiores, inferiores e de nível, em numero suficiente e com as dimensões que exigir a sua estabilidade e segurança, o volume das aguas, a largura do caminho de ferro e as das estradas ordinarias ou caminhos a que algumas d'essas obras devam dar passagem.

18.º — Os cruzamentos da linha ferrea com as estradas de 1.º e 2.º classe, caminhos municipaes e vicinaes, poderão ser de nível, excepto nos casos em que nos projectos forem designadas passagens superiores ou inferiores.

Em todos os cruzamentos ou passagens de nível a empreza será obrigada a estabelecer barreiras de correr ou que abrirão para a parte exterior do caminho de ferro, havendo em cada uma um guarda encarregado d'este serviço.

O angulo formado pelo eixo da via ferrea com o da estrada atra-vessada não poderá ser inferior a 30 graus.

19.º — Quando a via ferrea passar sobre uma estrada de 1.º classe, a abertura do viaducto não será menor de 6, m 60; sobre uma estrada de 2.º classe, de 6 metros; sobre uma estrada municipal, de 5 metros.

A altura do fecho da abobada acima do pavimento da estrada será de 5 metros, pelo menos; a largura entre as testas será de 4, m 50; metros a altura do parapeito de 0, m 70, pelo menos.

20.º — Quando a via ferrea passar por baixo de uma estrada de 1.º classe, a largura do viaducto será de 6, m 60; sendo districtal, de 6 metros; e sendo municipal de 5 metros.

A abertura entre os pés direitos sera, pelo menos, de 4, m 50, comprehendidos os fossos.

A distancia vertical do intradorso á parte superior dos carris sera, pelo menos, de 5, m 50.

21.º — Quando o caminho de ferro atravessar um rio, canal ou uma corrente qualquer, a ponte terá a largura e altura dos parapeitos estipuladas na condição 19.º

O numero de abertura ou comprimento dos arcos ou tramos e a sua altura de cima das aguas serão determinados segundo os casos particulares, com a approvação do governo.

22.º — Se houver a desviar o traçado de qualquer estrada existente, os decliveis do novo traçado não poderão exceder os que existiam na estrada ou caminho que fôr substituido.

O governo, sobre proposta da empreza, devidamente fundamentada e documentada, poderá alterar esta regra.

23.º — A abertura dos subterraneos será, pelo menos, de 5 metros entre as impostas, e de 4, m 4 entre os pés direitos ao nível dos carris; a altura acima d'este nível até ao intradorso da abobada de revestimento será, pelo menos, de 5, m 50.

A empreza fará todas as obras necessarias para prevenir qualquer perigo de desabamento ou infiltração.

§ unico. O governo sobre proposta da empreza poderá reduzir as dimensões dos subterraneos a que se refere a presente condição.

24.º — As passagens de nível serão calçadas e fechadas de ambos os lados com barreiras de correr, ou que abrirão para a parte exterior do

caminho de ferro, havendo em cada uma um guarda encarregado d'este serviço.

25.º— Nos pontos de encontro das estradas ordinarias com a via ferrea, durante a feitura d'esta, a empreza construirá as precisas obras provisorias, para que a circulação seja interrompida.

26.º— A empreza restabelecerá e assegurará á sua custa o curso das águas, que se tenha suspendido ou modificado em consequencia das obras do caminho de ferro, ou indemnizará o proprietario, segundo as leis que lhe forem applicaveis.

27.º— As aquisições, que a empreza tiver de fazer, de terrenos para as obras da linha e suas dependencias, serão reguladas amigavel e ou judicialemente pelas leis em vigor, de expropriação para utilidade publica.

28.º— Quasquer indemnizações devidas por prejuizos resultantes dos trabalhos de construção, conservação ou de exploração da linha, ficam a cargo da empreza.

29.º— Os trabalhos de construção devem começar no prazo de sessenta dias a contar da data do *Diário do Governo*, em que fôr publicada a portaria de aprovação do projecto, devendo estar completos no prazo de dois annos a contar da mesma data.

30.º— A linha não poderá ser aberta ao transito publico senão com auctorização do governo, e depois de examinada por uma comissão de engenheiros.

31.º— O governo fará fiscalizar por agentes seus a construção e exploração da linha ferrea, podendo, se o julgar conveniente, fazer tambem fiscalizar os estudos no campo.

32.º— O caminho de ferro, com todos os seus edificios necessarios para o serviço, e mais accessorios e dependencias, incluindo as linhas telegrafica ou telephonica, carris, cochins, travessas, e em geral todo o material fixo de qualquer especie, fica, desde a sua construção ou collocação na linha, pertencendo ao dominio do estado para todos os effeitos juridicos, nos termos do direito commun e especial de caminhos de ferro.

Todo o material circulante, carvão, coke e quasquer outros provimentos ficarão pertencendo ao dominio do concessionario, para os mesmos effeitos e nos mesmos termos, com a declaração, porém de que o material circulante não poderá ser alienado senão para o effeito de ser substituido com vantagem do serviço publico.

33.º— A empreza, com assistencia da fiscalização do governo, procederá desde já ao inventario e descrição do material circulante actualmente existente no caminho de ferro do Bougado a Guimarães.

34.º— A empreza sujeitará á aprovação do governo as tarifas de passageiros e mercadorias, assim como o regulamento para o serviço de exploração, não podendo fazer-lhes alteração alguma sem nova aprovação.

35.º— São prohibidos os contractos particulares destinados a reduzir os preços das tarifas. Exceptuam-se d'esta disposição os transportes que digam respeito ao serviço do estado.

Exceptuam-se tambem as concessões feitas a indigentes.

36.º— Proceder-se-ha de cinco em cinco annos á revisão das tarifas.

37.º— Toda a fixação ou modificação de horarios ou de condições de serviço deverão ser aprovadas pelo governo antes de serem anunciadas ao publico pela imprensa, nas estações, ou por qualquer forma.

38.º— As alterações nas tarifas, depois de aprovados pelo governo, serão anunciadas, pelo menos, com oito dias de antecipação.

39.º— A empreza fica obrigada a prestar gratuitamente os seguintes serviços:

4.º Transporte em qualquer comboio que a direcção geral dos correios, telegraphos e pharoes designar, das ambulancias postaes e dos empregados que manipularem as correspondencias;

2.º Concessão nos comboios em que não haja ambulancias postaes de um compartimento, em uma carroagem de 2.º classe, para transporte das malas ou volumes do correio e dos seus conductores;

3.º Transporte de material dos correios, telegraphos e pharoes;

4.º Limpeza externa das ambulancias postaes;

5.º Transporte de empregados da direcção geral de obras publicas e minas, e da direcção geral dos correios, telegraphos e pharoes, em serviço de inspecção e fiscalização, e dos funcionários do ministerio das obras publicas que o respectivo ministro designar, e quasquer outros que tiverem serviço especial na linha, mediante indicação do mesmo ministro;

6.º Licença para a collocação das linhas telegraphicais do governo nos postes ou apoios das linhas telegraphicais ou telephonicas da via ferrea.

40.º— Os militares ou marinheiros em serviço ou em goso de licença, viajando em corpo ou isoladamente, pagaráo apenas, por si e suas bagagens, metade dos preços estipulados nas tarifas respectivas.

41.º— A empreza fica obrigada a pôr á disposição do governo, por metade dos preços das tarifas geraes, todos os meios de transporte estabelecidos para exploração da linha, quando elle precisar conduzir tropas ou material de guerra.

42.º— A empreza fica sujeita.

1.º Aos regulamentos actuaes e aos que o governo publicar para o servico telegrapho-postal;

2.º As leis e regulamentos sanitarios em vigor, tanto no que respeita á execução e conservação das obras, como ao estado das officinas, estações e dependencias da linha ferrea.

43.º— A empreza fica sujeita ás leis e regulamentos vigentes ou que de futuro se promulgarem sobre viação publica, e especificadamente sobre a fiscalização de construção e exploração de caminhos de ferro.

44.º— A empreza não pôde, por pretexto algum, impedir os trabalhos precisos para o estabelecimento de novas vias de comunicação de qualquer natureza, quer sejam paralelas á linha, que faz objecto d'esta concessão, a atravessem, entronquem n'ella ou d'ella sejam prolongamento. Não será, porém, obrigada a fazer qualquer despesa com as obras a que a abertura das novas vias der lugar na sua linha.

45.º— A empreza não terá direito a indemnização alguma pelos prejuizos que á linha provierem de abertura das vias de comunicação, a que se refere a condição antecedente, e de transtornos ou interrupções de serviços, motivados por medidas temporarias, de ordem e polícia.

46.º— As empresas concessionarias, de quaisquer caminhos de ferro que venham a entroncar com a linha que faz objecto d'esta concessão, terão faculdade de fazer circular n'ella as suas carroagens, wagons e machinas, sujeitando-se aos respectivos regulamentos de polícia e serviço, e pagando pelas pessoas e mercadorias uma portagem que, no caso de não haver acordo entre as empresas, será regulada segundo a relação entre a portagem e o transporte estabelecido nas tarifas mais recentes dos caminhos de ferro portuguezes. Esta faculdade será reciproca para todas as linhas.

No caso em que as diversas empresas não possam accordar-se sobre o exercicio d'esta faculdade, o governo decidirá, sem recurso, a questão.

47.º— A empreza deverá conservar, durante todo o prazo da concessão, a linha ferrea e suas dependencias, com todo o material fixo e circulante, em bom estado de serviço, e no mesmo estado deverá entregar tudo ao governo, findo aquele prazo, fazendo sempre para esse fim á sua custa todas as reparações, tanto ordinarias como extraordinarias.

48.º— Logo que tenha expirado o prazo da concessão a empreza entregará ao governo, em bom estado de exploração, o caminho de ferro com todo o seu material fixo e seus edificios e dependencias de qualquer natureza que sejam, sem que por isso tenha direito a receber d'elle indemnização alguma.

Tambem lhe entregará todo o material circulante, mas tanto o valor d'este como o do carvão de pedra e de outros quaisquer provimentos, que entregar ao governo, ser-lhe-hão pagos segundo a avaliação de louvados.

(Continua.)

## Tarifas de transporte

**Transporte de sacos vazios.**— Conforme dissemos no nosso ultimo numero publicou-se o aviso com respeito ao transporte de sacos vazios em grande velocidade, nas linhas do Sul e Sueste, o qual publicamos na secção respectiva d'este numero.

**Bilhetes de ida e volta.**— Vae ser reformada esta tarifa da companhia real, ampliando-se consideravelmente não só ás linhas do Oeste como de umas para outras, e á estação central do Rocio.

Os preços regularão pelos actuaes, pouco mais ou menos, mas as condições serão muito mais vantajosas, como a seu tempo explicaremos.

**Compartimentos reservados.**— A direcção do Sul e Sueste tendo posto em circulação as novas e luxuosas carroagens que ha pouco lhe chegaram do estrangeiro e que são consideradas de 1.º classe, sem obrigar, portanto a qualquer pagamento de sobretaxa, resolveu que os passageiros que pretendem ocupar um compartimento reservado em 1.º classe pagaráo a importancia minima de quatro ou seis logares, conforme o compartimento tiver seis ou oito, para um percurso não inferior a 100 kilometros; se o numero de passageiros exceder, porém, o indicado, os excedentes pagaráo os seus logares.

A administração só se responsabilisa pela satisfação de pedidos de compartimento reservado, no caso de o haver disponivel e de não resultar inconveniente para o servico, e quando o pedido fôr feito com a antecedencia de duas horas em relação á da partida do comboio do ponto extremo.

## ESTUDO SOBRE A EXPLORAÇÃO DOS CAMINHOS DE FERRO

## CAPITULO V

(Continuação)

## Tarifas mixtas e internacionaes

A tarifa belga é uma tarifa de exportação e importação, de transito por excellencia, é cambista; enquanto que a tarifa alemã, é uma tarifa proteccionista que impede à mercadoria o ir para grandes distancias, não obstante as suas bases kilometricas bastante reduzidas para os productos por wagon completo, no que diz respeito ao transito, fechando a Allemanha á importação estrangeira. O estabelecimento do systema actual das tarifas alemãs, data de 1878; foi, por assim dizer, imposto pelo governo federal ás companhias de caminhos de ferro. Era meio caminho andado para a inplantação do systema proteccionista, applicado dois annos mais tarde, pelo chanceller alemão, ao commercio e á industria da Allemanha.

Comparando as taxas de transporte para longos percursos, vê-se a influencia que os dois systemas de tarificação pôdem exercer na politica aduaneira, e a possibilidade que ha de luctar com as tarifas da alfandega. Isto vem provar mais, o que dissémos no começo do capitulo III, d'este trabalho.

As taxas austro-hungaras, consignadas no quadro, são muito elevadas. As taxas francesas acham-se em geral, comprehendidas entre as taxas belgas e alemãs, e as taxas austriacas. Todavia, por uma singular anomalia, convém não ligar grande importancia ás taxas elevadas das tarifas geraes francesas. As antigas tarifas geraes não foram, como na Belgica, adaptadas pouco a pouco ás necessidades do commercio e da industria, de forma a applicarem-se á grande maioria dos transportes; as tarifas especiaes regem hoje em dia, cerca de tres quartas partes dos transportes efectuados nas grandes rôdes francesas.

Em quanto ás novas tarifas francesas, a avaliar pelas de Este, estão longe de ter como consequencia o abaxamento dos preços de transporte, como se poderá notar no quadro seguinte:

ARTIGOS	PERCURSO			
	100 KIL. Francos	200 KIL. Francos	300 KIL. Francos	400 KIL. Francos
Hulha.....	5.00	8.50	15.80	15.00
Cereais.....	10.00	19.00	23.00	36.00
Fundição em bruto.....	8.00 (5.35)	15.50 (7.60)	19.50 (8.60)	23.50 (11.60)
Generos coloniaes.....	16.00	31.00	46.00	60.00
Batatas.....	11.00	21.00 (10.25)	31.00	40.00 (15.25)
Algodão.....	11.00	21.00	31.00	40.00

Tendo indicado já as tarifas geraes que correspondem ás taxas mais elevadas, resta fazer conhecer as taxas mais baixas percebidas pelos artigos mencionados no quadro precedente. Estas taxas minimas são quasi sempre fixadas nas tarifas especiaes ou de excepção. Estas ultimas encerram em geral preços firmes de *gare a gare*, calculados segundo regras variaveis. Não é possível no meio de grande numero de preços firmes, contidos nas tarifas especiaes determinar os mais baixos preços do transporte, em percursos variando de 100 em 100 kilometros.

A simples indicação racional que podemos dar e que merece attenção é a das taxas mais baixas, percebidas por uma mesma mercadorias nas diversas rôdes já estudadas.

Como já indicamos, no começo do capítulo precedente, pela tarifa especial n.º 2, a hulha é transportada na Belgica a 2 centimos em percursos superiores a 100 kilometros e em expedição de 100 toneladas.

No Norte frances a tarifa especial de pequena velo-

cidade n.º 11 (hulha) marca uma taxa de 2,4 centimos, para uma distancia de 304 kilometros. A antiga tarifa especial de pequena velocidade n.º 11 da Companhia de Este contem taxas calculadas pela base kilometrica de 3 centimos para percursos superiores a 300 kilometros.

Actualmente quasi todas as tarifas especiaes de pequena velocidade d'esta companhia contêm taxas calculadas pela base kilometrica de 2 centimos percursos superiores a 400 kilometros.

Isto é, baixa-se a taxa kilometrica quando a mercadoria tem paga todas as suas despezas de transporte. Também, sendo 400 kilometros, não ha motivo algum para se não adoptar a taxa de 1 centimo; ella será até, n'esse caso, remuneradora. A taxa por tonelada kilometro na rôde da Companhia Paris-Lyon-Mediterraneo, desce para a hulha, na tarifa especial de pequena velocidade n.º 23, a 2,78 centimos, em um percurso de 503 kilometros e a 2,54 centimos, em um percurso de 1:100 kilometros.

A companhia dos caminhos de ferro de Berlim a Anhal taxa a hulha, na sua tarifa de excepção n.º 5, á razão de 2,65 centimos por tonelada kilometrica em percursos superiores a 50 kilometros. Em Inglaterra a Companhia de London and North Western, transporta a hulha, a 3,2 centimos, em percursos superiores a 160 kilometros e em expedição de 200 toneladas, minimo, em wagons fornecidos pelo expedidor.

Nas rôdes do Norte e de Este, a fundição em bruto transportada a 200 kilometros paga 20 francos pela antiga tarifa geral, enquanto que pelas tarifas especiaes, em um percurso de 200 kilometros entre *gares* denominadas é taxada a 5 francos, no Este (antiga) tarifa especial, pequena velocidade n.º 33 bis) e a 8 francos e 50 no Norte.

As taxas kilometricas percebidas pelas tarifas especiaes para a fundição em bruto descem a 3 centimos e 2,8 centimos, na rôde francesa. Actualmente, na rôde de Este a fundição em bruto transportada a 200 kilometros paga 15,fr. 50 pela tarifa geral, enquanto que, pelas tarifas especiaes, em um percurso de 200 kilometros é taxada a 7,fr. 60 (tarifa especial, pequena velocidade n.º 14).

As taxas minimas que acabamos de indicar mostram, que em particular, para a hulha a taxa mais baixa aplicada na Belgica é inferior a das rôdes francesas e alemãs. As taxas minimas belgas, correspondem, além d'isso, a percursos muitos inferiores aos exigidos pelas tarifas especiaes francesas.

Em resumo, o systema das tarifas belgas tem muitos poucos pontos de semelhança com os systemas das tarifas em vigor nos outros paizes da Europa. Um tal systema apenas poderia ser applicado em uma rôde que não tivesse, nem um muito grande desenvolvimento, nem percursos medios muito consideraveis. Nas grandes rôdes, como as da França, Allemanha e Austria Hungria, a adopção d'uma só parte do systema das tarifas belgas seria muito perigosa. Os capitais de construcção d'esta rôde são enormes, os percursos muito longos e por consequencia a tarifa media percebida pelo systema belga muitas vezes seria inferior de mais para cobrir as despezas de exploração á *fortiori*, o juro e a amortisacão de capital de estabelecimento.

O systema das tarifas belgas de pequena velocidade não pôde ser racionalmente adoptado na sua forma actual, nas rôdes de mais de 500 e 600 kilometros, com percursos excedentes de 1:100 kilometros, como existe em França porque o systema foi criado para uma rôde particular, servindo um paiz muito populoso e industrial,

mas de fraca superficie, não apresentando longos percursos.

Quer isto dizer que se as tarifas belgas não são susceptiveis de serem transplantadas pura e simplesmente do paiz onde nasceram e para cujos interesses foram criadas, para outro paiz da Europa, não devem ser estudadas a fundo? Pelo contrario, porque transformando-as, fazendo-lhes sofrer algumas modificações, correspondendo ás novas condições que devem preencher, deve-se chegar forçosamente a bons resultados.

Julgamos ter sufficientemente demonstrado no decorrer d'este estudo, que o melhor meio de tarificação em serviço interior é o meio diferencial, tal como o adoptou em 1861, o caminho de ferro de Anvers a Rotterdam. Esta forma de basear a tarificação é comtudo, ainda, actualmente, muito criticada em França: apontam-n'a como sendo muito scientifica. Na nossa opinião esta critica deve ser tomada em sentido contrario. Com efeito a forma scientifica, de que procedem as tarifas diferenciaes, é o que constitue a sua maior qualidade.

O sistema belga apresenta diversas disposições muito favoraveis ao desenvolvimento do trafego e relações commerciaes. A analyse dos elementos constituintes das despezas de transporte mostra que é racional o emprego das taxas diferenciaes na tarificação de pequena velocidade.

Se se seguir, com efeito, uma tonelada de mercadoria desde a *gare* de expedição até a de destino, vê-se que á expedição ella é recebida, verificada, pesada, registrada, e armazenada pelos agentes do caminho de ferro; carregada em um wagon e formulados os precisos documentos de transito. Chegada á estação de destino a mercadoria é descarregada e armazenada, dando-se aviso de chegada ao destinatario a quem foi remettida. Cada uma das partes d'esta manutenção nas estações expedidora e destinataria origina, para o caminho de ferro, despezas de installação e exploração. Estas despezas são as mesmas para todas as toneladas de mercadorias, qualquer que seja a distancia a que tenha logar o transporte, e são constantes e independentes da distancia percorrida.

Mr. Bloum, engenheiro em chefe das pontes e calçadas procurou avaliar estas despezas independentes do percurso (*Annaes das Pontes e calçadas*, 1875. 2.º semestre, tomo X) e achou que elles se elevavam a 1,fr. 483 por tonelada de mercadoria decompondo-se como segue :

Exploração.....	0,fr. 696	ou seja	0,fr. 7
Juro e amortisação.....	0,fr. 787	"	0,fr. 8
Total...	1,fr. 483	"	1,fr. 50

Esta despesa de 1,fr. 483, ou 1,fr. 50 em numeros redondos, applica-se a qualquer tonelada de mercadoria expedida pelo caminho de ferro, tenha esta tonelada 10,100 ou 1.000 kilometros a percorrer.

Se se distribuir esta despesa por todo o percurso d'uma tonelada, quanto mais longe fôr esse percurso, mais pequena será a despesa independente por tonelada e por kilometro.

Da mesma forma que no serviço interior, no serviço mixto ou internacional, não obstante as numerosas classes de mercadorias, tendo sido os preços da tarifa geral, julgados muitos elevados em todas as companhias, e nas explorações do Estado, crearam-se tarifas chama-das especiaes, para as quaes não existe regra alguma mas que representam, no serviço hollandez-belga, por exemplo, uma média de 5 centimos por tonelada e por kilometro — a qual sobe muitas vezes a 7 ou 8. A con-

dição para se usar alguma d'estas tarifas, consiste em fazer expedições por wagon completo, fixado em 5:000 kilos. As companhias e os Estados, n'estes casos, procedem como os commerciantes que reduzem os seus preços para um grande negocio ou para fazerem muitos negócios importantes.

As expedições de mercadorias, de peso inferior a 5:000 kilos, são taxadas a preços fixos para *cargas incompletas*, a menos que haja vantagem para o expedidor em as taxar pelos preços e condições de carga completa.

Os preços para *cargas incompletas* são applicados de 10 em 10 kilos, contando-se por dezenas completas todas as fraccões de dezenas.

As taxas em francos são arredondadas em meio-decimo, desprezando-se toda a quantia inferior a 0,025.

Os preços fixados para as mercadorias que o quadro de classificação coloca nas classes 1 a 5 applicam-se com o peso minimo de 5:000 kilos por expedição; os das classes 6 e 7 com o minimo de 10:000 kilos.

Para cima d'estes *minimos* as taxas são calculadas de 10 em 10 kilos, contando-se por dezenas completas todas as fraccões de dezena.

Quando ha vantagem para o expedidor, as mercadorias collocadas nas 6.ª e 7.ª classes podem ser expedidas pelos preços e condições das mercadorias de 5.ª classe.

Os transportes de proveniencia ou em destino em ramaes particulares, não são admittidos senão por cargas completas.

Em regra geral as mercadorias a granel são taxadas pelos preços da carga completa.

Quando uma expedição de pequena velocidade, contém mercadorias de diversas classes, applica-se ao peso total o preço da taxa mais elevada.

As classes de mercadorias em carga completa de wagon são justificadas, pelos usos commerciaes e pela analyse dos preços de custo dos transportes de pequena velocidade.

Graças a esta classe de mercadorias por wagon completo de 5 a 10 toneladas e a preços reduzidos, no serviço hollandez-belga, tem-se podido adoptar uma tarifa geral ás exigencias do commercio e da industria, sendo dispensado o recurso e as numerosas tarifas especiaes. (1).

(Continua)

Albert Urban.

### AS TINTAS CAMBOURNAC

O activo e intelligente industrial Cambournac mandou-nos umas amostras das suas tintas que temos experimentado e achamos excellentes.

Fabrica-as em todos os generos e para todos os gos-

<sup>1</sup> Parece-nos util indicar as principaes mercadorias contidas em cada uma das sete classes da tarifa geral hollandez-belga:

1.ª classe: Alcool, arvores e arbustos vivos, madeiras exóticas, chapelaria, cacao, café, generos coloniaes, tecidos de algodão, de lã, de linho e de seda, fios, queijo, melaço, objectos manufacturados não designados, papel, sabão, açucar, tabaco, carne fresca, fumada ou salgada, vinagres.

2.ª classe: Aço em obra, aço embalado, algodão em bruto ou em balas, ferro em obra ou polido, juta em bruto, lã em bruto, peças de pontes em ferro, peixe salgado, folha de ferro, vidros.

3.ª classe: Manteiga, azeites e louça fina.

4.ª classe: Asphalto, cerveja em barris, madeiras de tinturaria, cabos de ferro, couros salgados, despojos de couro novo, gesso em pedra, massa para papel, tubos de ferro.

5.ª classe: Chapas das rodas dos wagons, garrafas vasias, carvão vegetal, trapos, cimentos, ferro, cahpa de ferro, carris, etc.

6.ª classe: Bolas de madeira, ceraes, lages, aços em bruto.

7.ª classe: Antracité, ardósia para telhados, argila, blenda, madeiras para queimar, tijolos, desperdícios de couro (velhos), adubos, guano, hulha, macadam, mineral de ferro, alvenaria, pyrites, quartzo, areia, terra e sal em bruto.

tos, isto é, tanto as tintas violeta preta, sistema frances, como as azuis ou verdes, como as Alizarin, alemãs, ou a escarlate, genero inglez.

Alem d'isso custam metade do preço das estrangeiras, e são um producto da industria portugueza.

Verdade seja que isto só por si constitue de feito para muitos, infelizmente.

### COMMERCIO PORTUGUEZ

RESUMO COMPARATIVO DO MOVIMENTO DE MERCADORIAS, INCLUINDO O DO OIRO E PRATA EM BARRA E EM MOEDA NOS MESES DURANTE O ANNO DE 1891

(Valores em mil réis)

#### Importação para consumo

Animaes e seus productos.....	2.782:086	2.570:145
Lã e pellos.....	2.043:955	2.137:755
Seda.....	1.427:055	1.255:907
Algodão.....	3.682:710	3.476:176
Linho e seus congeneres.....	1.014:633	855:720
Madeira.....	1.694:176	1.228:915
Substancias mineraes, vidro, crystal, etc	3.476:659	3.973:924
Metaes.....	3.243:834	3.100:199
Substancias alimenticias.....	10.525:497	11.849:814
Instrumentos, machinas, e utensilios, etc.....	3.083:252	3.443:402
Diversas substancias e productos.....	1.215:662	1.191:350
Manufacturas diversas.....	2.348:820	2.026:230
Mercadorias livres de direitos.....	5.205:332	6.336:913
Taras.....	68:886	77:143
Somma.....	41.812:557	44.423:593
Oiro e prata em barra e em moeda.....	10.492:624	14.534:500
Total.....	52.305:181	58.958:093

#### Exportação nacional e nacionalizada

Animaes e seus productos.....	280:101	261:421
Lã e pellos.....	280:045	203:725
Seda.....	24.001	26:982
Algodão.....	123:134	127:063
Linho e seus congeneres.....	19:058	16:815
Madeira.....	148:016	151:305
Substancias mineraes, vidro, crystal etc.	523:570	363:419
Metaes.....	231:459	179:823
Substancias alimenticias.....	15.456:506	14.235:351
Instrumentos, machinas, e utensilios, etc.....	127:180	142:086
Diversas substancias e productos.....	2.422:193	2.643:489
Manufacturas diversas.....	246:960	230:450
Mercadorias livres de direitos.....	3.461:416	2.954:370
Somma.....	23.343:645	21.536:299
Oiro e prata em barra e em moeda.....	1.987:653	10.538:825
Total.....	25.331.298	32.075:124

#### Exportação estrangeira e ultramarina

Diversas mercadorias	Reexportação.....	6.981:985	6.889:671
	Transito.....	2.517:291	3.496:298
	Somma.....	9.499:276	10.385:969
Ouro e prata em barra e em moeda	Reexportação.....	180	-
	Transito.....	-	687:720
	Somma.....	180	687:720
Total.....		9.499:456	11.073:689

### Atravez dos Andes

Difficilmente se poderão encontrar no mundo, dois países limitrophes cujas comunicações sejam tão accidentadas, como as duas republicas sul-americanas: Argentina e Chili.

Precisamente na parte meridional que separa estas duas nações a grande cordilheira que atravessa toda a America do Sul, toma proporções colossaes, que causam dificuldades sérias aos viajantes que por ella são obrigados a tomar.

O monte Aconcagua, por exemplo, é o mais alto depois dos Himalaya: tem 6.384 metros, e é rodeado

de diversos outros picos, de altura descommunal também. Nota-se entre estes o chamado «estrada real do Chili», isto é, o de Cambra que obriga os viajantes a subirem a uma altura de 3.900 metros, para tomarem de pais um caminho sempre coberto de neve, exposto ás avalanches e rodeado de montanhas de cerca de 2.000 metros de altura.

Por este caminho a viagem é por tal forma custosa, que se prefere geralmente o embarque nos navios que dobram o cabo Horn ou atravessam o estreito de Magalhães, navegação perigosa e demorada que exige perto de um mês para ir de Buenos-Ayres a Valparaíso.

Inspirando se nos desejos que ha da, parte dos argentinos e chilenos, de ligar por um caminho de ferro internacional as rídes dos dois países, o governo da Republica Argentina mandou construir a oeste da cordilheira uma linha ferrea de cerca de 900 kilometros, que une Mendoza com a capital da Confederação. Do outro lado está já em exploração a linha de Santiago a Valparaíso, na vertente occidental.

Falta só construir a parte entre Mendoza e a estação de Santa Rosa, na linha chilena de Valparaíso, e que é de 260 kilometros em linha recta. Parece, porém, que a natureza se deliciou accumulando n'este trajecto todas as dificuldades para atormentar um pobre engenheiro. O ponto culminante da via ferrea encontra-se precisamente no meio da passagem do Cambra, no lugar em que se atravessa a fronteira que divide as duas republicas, e está a 175 kilometros de Mendoza. Como não fosse possível vencer uma rampa de 3.200 metros em tão limitado trajecto, resolveu-se construir um tunnel situado a 700 metros abaixo da linha divisoria, o que também tem a vantagem de resguardar da neve a linha, cuja exploração — d'outra forma — seria impossivel na maior parte do anno.

Fóra d'este tunnel ha uma linha, a descoberto, de cremalheira, feita pelo sistema Abt, o mesmo da do Righi.

O grande tunnel tem mais de 5 kilometros de extensão; a leste ha mais tres tunneis de 690, 750 e 860 metros de extensão; e na vertente chilena encontram-se quatro mais importantes, cujas extensões são respectivamente de 3<sup>km</sup>, 750, 1<sup>km</sup>, 685, 1<sup>km</sup>, 275 e 1<sup>km</sup>, 100.

A extensão total d'estes tunneis é de 17 kilometros, e a distancia das duas estações entre as quaes elles se encontram não excede 45 kilometros.

A circunstancia de haver riquissimos jazigos de metal no trajecto d'este caminho e de o considerarem como instrumento de facil e lucrativa exploração se deve o facto de não ter sido preciso lutar com o retrahimento dos capitaes europeus. Um grupo de capitalistas contribuiu com 10 milhões de pesos (9.000 contos) para a linha de Mendoza a Santa Rosa, animado pela esperança de explorar as riquissimas minas de chumbo e prata que se acham no celebre distrito, a partir da estação de Unspalata.

A exploração das linhas ferreas tem de ser sempre difícil e custosa, attendendo a que as curvas de pequeno raio e as fortes rampas requerem o emprego de locomotivas muito pesadas. A perfuração do tunnel de Cambra, realizar-se-ha por meio de electricidade, para vencer a excepcional dureza da rocha em que deve ser cavado.

O rio Juncal tem um salto importante a 3 kilometros da entrada do tunnel por Juncalillo (territorio chileno), e será utilizado para mover 12 turbinas Girard, de 80 cavallos cada uma, que farão funcionar varios dynamos, productores da electricidade necessaria para pôr em marcha 10 motores de 60 cavallos, cinco na

bocca do tunnel em Juncalillo, e outros tantos na abertura em Calovera (territorio argentino). Estas ma-chinas servem para accionar as compressoras destina-das aos trabalhos de perfuração. Calculam os engenhei-ros a inauguração do tunnel, e portanto a da linha em 1893.

Muitos dos principaes estabelecimentos financeiros do globo, teem, espontaneamente, auxiliado a casa Baring, que se achava algum tanto embaraçada com as excessivas despezas da grandiosa empreza.

A linha que unirá Valparaízo com Buenos-Ayres, isto

é, um porto de 100:000 habitantes com uma capital d. 400:000, a mais importante do hemisphero austral, te-rá 1:367 kilometros, e facilitará a notavel travessia ape-nas em dois dias, poupando aos viajantes que seguem a via marítima os perigos da navegação no Pacifico e a demora de um mez, e aos que seguem a via terrestre os incomodos d'uma jornada a cavallo, atravez dos Andes, onde as avalanches a miudo os anniquilam e onde nem comida nem pousada encontram na maior parte de tão longo trajecto.

## Cotações dos titulos de Caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e Estrangeiro

BOLSAS	TITULOS	1891 — MAIO — DIAS														
		1	2	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	—	
Lisboa . . .	ACCÕES Comp. Real Portugueza . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	69.000	—	—	—	—	68.000	—
	» Ascensores mechanicos . . .	—	—	—	—	75.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	OBRIG. Comp. Real Portugueza . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Nacional . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Atravez d'Africa . . .	69.000	66.000	—	61.500	61.700	—	—	—	65.000	—	—	—	—	—	—
Paris. , . .	ACCÕES Comp. Real Portugueza . . .	421,25	435	412,50	440	412,50	—	415	345	357	310	375	383	385	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal . . .	485	—	475	460	475	—	460	455	450	447,50	—	450	—	—	—
	» Norte de Espanha . . .	—	340	—	333	—	—	—	—	304	—	—	303	305	—	—
	» Madrid-Zaragoza-Alicante . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Andaluzes . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	OBRIG. Comp. Real Portugueza . . .	294	295	296,50	300	296,50	—	299	292,50	285	264,50	282	290	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal . . .	288	285	295	292,50	295	—	297	282,50	279	264,50	263	275	—	—	—
	» Norte Espanha, 1.ª hypotheca . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Atravez d'Africa . . .	485	485	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» C.º da Beira Alta . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Londres . . .	» Atravez d'Africa . . .	75	—	75	75	75	—	—	75	—	75	75	75	75	—	—
Amsterd. . .	» Atravez d'Africa . . .	73	73,50	73	73	—	—	—	70,50	70,50	70,50	64,50	63	66	—	—
Bruxellas . . .	» Atravez d'Africa . . .	85,50	85,50	85,50	85,50	—	—	—	—	—	—	—	66	66	—	—

## Receitas dos Caminhos de ferro portuguezes e hespanhóes

Linhos	Período de exploração	RECEITAS NO PERÍODO						DESDE 1 DE JANEIRO						Observações	
		1891			1890			Totaes		1891		1890			
		Kil.	Totaes	Kilo-metri-cas	Kil.	Totaes	Kilo-metri-cas	1891	1890	1891	1890	1891	1890		
COMPANHIA REAL	Antiga rede e nova não garantida (1) . . .	de 23 a 29	Abril	689	Réis 49.827,250	Réis 72.348	684	Réis 48.010,150	Réis 70.499	Réis 883.334,750	Réis 812.505,920	Réis 70.828,830	Réis —	(1) Compre-hende as li-nhas de Les- tares de Caceres e Coimbra e as da nova rede Cintra-Tor- res, ramal de Cintura, ur- bana e Cas- caes.	
	Nova rede garantida (2) . . .	23 a 29	Abril	468	Réis 3.430,000	Réis 48.630	468	Réis 2.351,000	Réis 43.994	Réis 53.800,000	Réis 45.514,000	Réis 8.286,000	Réis —	(2) Compre-hende a linha de Torres-Figueira e ra- mal de Alfarrellos.	
	Sul e Sueste . . .	26 a 1	Abril	475	Réis 10.701,390	Réis 23.792	475	Réis 14.429,060	Réis 23.429	Réis 179.851,000	Réis 147.644,090	Réis 32.212,910	Réis —	Caceres e Coimbra e as	
	Minho e Douro . . .	22 a 28	»	42.469,520	Réis 26.252	»	8.914,740	Réis 18.767	Réis 192.320,520	Réis 156.555,800	Réis 35.767,720	Réis —	Cintura, ur- bana e Cas- caes.		
	Beira Alta . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Guimarães . . .	12 a 18	März	34	Réis 728,650	Réis 24.130	35	Réis 670,490	Réis 19.744	Réis 9.067,420	Réis 7.720,430	Réis 4.316,090	Réis —	(2) Compre-hende a linha de Torres-Figueira e ra- mal de Alfarrellos.	
	Norte de Espanha . . .	23 a 29	»	2933	Réis 4.314,593	Réis 418	2915	Réis 4.201,471	Réis 142	Réis 20.730,232	Réis 19.022,181	Réis 4.708,068	Réis —	—	
	Madrid-Zaragoza-Alicante . . .	16 a 22	Abril	2672	Réis 1.473,422	Réis 439	2672	Réis 1.450,939	Réis 430	Réis 16.486,642	Réis 15.978,491	Réis 508,451	Réis —	—	
	Andaluzes . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Zafra a Huelva . . .	16 a 22	Abril	180	Réis 43,756	Réis 254	180	Réis 33,932	Réis 488	Réis 663,569	Réis 681,866	Réis —	Réis 47.297	—	
	Almansa—Valencia-Tarragona . . .	23 a 29	»	43.812	Réis 243	»	43.343	Réis 216	709,381	Réis 726,209	Réis —	Réis 46.828	—	—	

## CONGRESSO DE CAMINHOS DE FERRO

Como se sabe a 4.<sup>a</sup> sessão do Congresso internacional de caminhos de ferro, deve realizar-se em 1892, na cidade de S. Petersbourg.

Mr. Yves Guyot, ministro das obras publicas de França, nomeou já os funcionários que hão de ir á Russia, representar a Administração Franceza de Obras Públicas. São elles:

MM. Alfredo Picard, inspector geral de pontes e calçadas, presidente da secção de obras publicas no conselho do Estado; Gay, conselheiro de Estado, director dos caminhos de ferro no ministerio; De la Tournerie, inspector geral de pontes e calçadas; Metzger e De Noircarme, engenheiros em chefe, addidos á Direcção dos caminhos de ferro, no ministerio das obras publicas, e Worms de Romilly, engenheiro em chefe de minas.

## Linhas portuguezas

**Companhia das Docas do Porto** — Reuniu extraordinariamente o conselho de administração d'esta Companhia das Docas do Porto, a fim de tomar conhecimento de uma proposta de um grupo de capitalistas que, tendo feito aquisição da linha ferrea de Medina del Campo a Salamanca, tratam de vendê-la, oferecendo a preferencia á Companhia das Docas.

O conselho resolveu não optar, com o fundamento de que a aquisição da linha trazia encargos que não seriam compensados pelas vantagens resultantes de tal aquisição.

Estes encargos eram, ao que nos consta, representados por 27,250 obrigações de 1.<sup>a</sup> hypotheca sobre a linha, oferecidas pelo Norte de Hespanha que lhes dá a sua garantia, enquanto que o conselho da companhia das Docas tinha votado a aquisição até 1:100 contos, isto é, menos de metade.

**Estação Central do Rocio** — Parece que no proximo mez começará o serviço dos comboios correios do Norte e Leste na estação Central.

Isto depende sómente da abertura á circulação dos dois troços de linha que formam a ligação n'este sentido, sendo um, o complemento da linha Urbana, desde a bifurcação de Campolide até Sete Rios, e o outro da linha de Cintura, entre Chellas e Braço de Prata.

Este ultimo já foi ha dias examinado pelos engenheiros do governo que sobre elle deram, ao que nos consta, parecer favoravel.

O horario será o mesmo que principiou hoje a vigorar, partindo os comboios do Rocio á mesma hora que hoje sahem do Caes dos Soldados.

**Ascensor da Bica** — Vão muito adeantados os trabalhos. A construcção e installação da machina motora está prompta tendo já começado o assentamento da linha na parte inferior da grande rampa.

Diz-se que em julho estará pronto a funcionar.

**Comboios de mercadorias.** — No intuito de ser facultado tanto quanto possível o descanso aos domingos ao pessoal dos serviços do Movimento e Tracção, a Companhia Real resolveu que, desde 15 do corrente sejam suprimidos aos domingos os comboios de mercadorias entre Entroncamento e Pombal, Pombal e Lisboa na parte que corresponder a esses dias, Coimbra B e Porto e Lisboa e Amieira.

Por excepção a parte do comboio n.<sup>o</sup> 19 comprehendida entre Lisboa e Entroncamento fica suprimida nas segundas-feiras.

Nos domingos ficam tambem suprimidos os comboios supplementares de mercadorias.

Foram ao mesmo tempo tomadas as disposições necessarias para que aproveitando-se os comboios ordinarios de mercadorias dos sabbados e segundas-feiras, e os mixtos aos domingos, se evite quanto possível o atraso no transporte de mercadorias.

**Loanda a Ambaca.** — Segundo consta ao *Correio de Loanda* no kilometro 180 d'esta linha não ha agua, nem por ali perto.

Por cada pipa que vae de Cabiri, paga-se 3 mil e tanto réis, o que na verdade é caro. É por isso, diz a mesma folha, que as actuaes taxas das mercadorias são muito elevadas, e que precisam de uma forte reducção para os generos pobres ou de pequeno valor que transitam pela linha.

**Ascensor da Graça.** — A companhia instou com a camara municipal para que lhe auctorise o assentamento d'esta linha, o que lhe permitirá dar trabalho a 150 operarios. Da camara depende sómente esta solução que ao mesmo tempo que promove o beneficio publico, ajudará a debellar a crise operaria.

**Novos horarios.** — Começa hoje a vigorar novo serviço de comboios em quasi todas as linhas portuguezas a saber: Leste e Norte, Oeste, Beira Alta, Minho e Douro, Guimaraes, Vizeu e Mirandella.

**Segunda via.** — Brevemente será aberta á exploração a segunda via entre Azambuja e Sant'Anna, devendo n'um dos proximos dias ser examinada pelos fiscaes do governo.

## Linhas hespanholas

**A rede da Havana.** — O relatorio da exploração dos caminhos de ferro de Havana, accusa no exercicio de 1890, uma receita de 2.281:657 pesos de ouro, e uma despesa de 1.419:676, d'onde resulta um lucro liquido de 861:981 pesos, isto é, 27:306 pesos a mais do que em 1889.

O augmento do tráfego elevou-se a 294:730 pesos, e a das despesas somente a 264:424 pesos.

Antes da fusão, feita em junho de 1889, os productos das diferentes linhas eram: Bahia de Havana, lucro liquido 284 508 pesos; caminhos de ferro de Havana, 421:123 pesos; total 705:631 pesos.

**De Belmez a Zafra-Huelva.** — Progridem rapidamente os trabalhos preparatorios da construcção d'uma linha ferrea que ligará a região hulheira de Belmez, com a linha de Zafra a Huelva. Uma das primeiras resoluções do Parlamento será a concessão d'este caminho de ferro.

**De Lorca a Almeria.** — Chegou a Almeria o engenheiro D. Joaquim Rodriguez Leal, encarregado pela Divisão do caminho de ferro, de examinar as variantes do traçado prescriptas nos estudos da linha de Lorca a Almeria, e apresentadas pelo sr. marquez de Loring.

A avaliar pelo adeantado do trabalho, é de esperar que no proximo mez de junho se annuncie a adjudicacão da linha.

**As linhas andaluzas e as do Meio-dia.** — Decididamente está-se desenvolvendo em Hespanha a nevrose das fusões de companhias ferro-viarias, d'uma maneira espantosa.

Mr. Leon Say, o celebre financeiro frances, que actualmente se acha em Madrid, tem tido varias conferencias com alguns dos homens mais importantes da especialidade, como o sr. Sotolongo, marquez de Comillas, etc., afim de se fazer a fusão dos caminhos de ferro Andaluzes e de Madrid-Alicante, ficando, assim, a Hespanha com duas grandes companhias de caminhos de ferro, com grandes vantagens para os possuidores de titulos.

**Canfranc.** — A junta superior de guerra, hespanhola, acaba de aprovar o projecto do tunnel internacional com a unica condição, imposta ao concessionario, de construir um forte em um determinado sitio.

A questão foi assim resolvida a favor da proposta da França, que insistia em querer a entrada norte do tunnel collocada no valle de Aspe, proximo das forjas de Abel.

O tunnel terá uma extensão de 7<sup>km</sup>,790, dos quaes 4<sup>km</sup>,770 em territorio hespanhol, e 3<sup>km</sup>,020 em territorio frances.

Continuando os trabalhos como até aqui, activamente, pôde-se calcular que na proxima secção já a via estará collocada em uma extensão de 35 kilómetros, entre Huesca e Ayerbe.

**De Gador a Santa Fé.** — Consta que serão inaugurados por estes dias os trabalhos do troço do caminho de ferro comprehensivo entre Gador e Santa Fé, e que, logo que seja aprovada a ultima rectificação do troço de Santa Fé a Nacimiento — a qual acaba de ser submetida ao conselho da companhia constructora — se adjudicará esta importante secção a uma empreza particular.

**Novo projecto.** — O sr. D. Juan Isla, apresentou no ministerio do Fomento, o projecto do caminho de ferro economico e terrenegado de Catadau por Carlet, a bifurcar em Picasent com a linha de Grao, Valencia a Turis, da qual o mesmo cavalheiro é tambem concessionario.

**O caminho de ferro de Torrente.** — Lavrou-se a escritura para a construção d'esta linha ferrea. Começaram esta semana os trabalhos de terrenegado, até Monserrat e Turis e desde Paiporta a Alberique por Alginet e Carlet.

**O tunnel de Zuringaray.** — Progridem com toda a actividade os trabalhos de perfuração do tunnel de Zuringaray; da parte de Orio ha já perfurados uns 130 metros.

O avançamento diario é apenas de 1 metro, devido á resistencia da grande camada de pedra que se encontra.

Calcula-se, todavia, em 30 dias o tempo necessário para a sua conclusão.

## Linhos estrangeiros

### FRANÇA

A Companhia do Norte, acaba de dotar a sua gare em Paris, com diversos melhoramentos de grande utilidade para o publico.

Na extremidade da sala dos *passos perdidos*, do serviço da *banlieue*, estabeleceu uma cervejaria e um salão confortavel onde o publico poderá fazer a sua correspondencia, sendo-lhe fornecidos os elementos necessarios, papel para cartas, enveloppes, sellos e bilhetes postaes, por meio d'uma distribuição automatica.

Annexo a este salão ha um escriptorio de informações com todos os indicadores franceses e estrangeiros e todos os esclarecimentos especiais; o viajante pôde não só procurar ahi indicações officiaes sobre as viagens em todos os paizes, como tambem obter, dirigindo se aos *guichêts* abertos na sala, bilhetes de viagem, de assignatura, de circulação a meios preços, bilhetes de excursão para itinerarios facultativos, de familia e de comboios de recreio.

Ha ainda uma moderna e importantissima inovação que consiste em uma repartição destinada a receber os objectos comprados em Paris pelos passageiros que tem de tomar o comboio do norte, e que são entregues ás pessoas a quem pertencem, mediante a apresentação d'uma senha numerada dada ao comprador nos estabelecimentos, e cujo numero corresponde ao que o objecto, transportado directamente da loja, para a gare, leva inscripto.

Qualquer pessoa, por exemplo, que tem de partir de Paris, á noite, faz as suas compras durante o dia no *Louvre*, no *Printemps*, ou em outros armazens da grande cidade; recebe uma senha, e o estabelecimento encarrega-se de enviar as encomendas á estação do Norte, onde depois o comprador as reclamará apresentando a mencionada senha.

Este serviço custa apenas cinco centimos por volume, e por dia, com um *minimum* de dez centimos.

### SUISSA

A companhia dos caminhos de ferro de Gothard, fez ha pouco uma emissão de 20.000 novas acções de 500 francos, ao cambio de 110 %.

O conselho Fedreal, propôs ás camaras que fosse adjudicada ao Banco dos caminhos de ferro suíssos, em Bâle, a concessão da linha de via reduzida de Landquart a Coire, e da de via normal de Berne a Thoune, pelo valle de Glürbe.

O conselho nacional d'accordo com o conselho de Estado, aprovou o plano apresentado por M. M. Koechline e Trautweiler d'um caminho de ferro a estabelecer em Jungfrau, concedendo-lhes a construção d'esta linha.

### BELGICA

Foi já publicado na folha oficial o decreto, concedendo a exploração do caminho de ferro districtal de Bruxellas a Sterrebeck. Começaram ha dias os trabalhos de assentamento da nova via. Deve ter-se realizado em 1 do corrente a abertura á exploração, da linha até Evere.

### ALLEMANHA

O imperador da Alemanha, ordenou que a partir de 1 do corrente se fizesse uma redução de preço nos wagons em caminhos de ferro, dos doentes pobres, que são obrigados a transportar-se aos logares distantes onde habitam os medicos, ou para as casas de saude publica.

Estes doentes e as pessoas que os devem acompanhar apenas ficam pagando o preço fixado para o transporte dos militares.

As direcções dos caminhos de ferro do Estado, receberam ordem de avisar, n'este sentido os medicos e as casas de saude.

A administração dos caminhos de ferro prussianos propôz as seguintes modificações de tarifa para o transporte de passageiros, as quais diminuem sensivelmente os preços. Nos comboios expressos passa-se a pagar 7 pfennigs em vez de 9, como até aqui, na 1.ª classe; 5 em vez de 6.67 na 2.ª e 3 em vez de 4.67 na 3.ª nos comboios ordinarios passa-se a pagar 6 pfennigs em vez de 8, na 1.ª classe; 4 em vez de 6 na 2.ª; 2 em vez de 4 na 3.ª; e 2 na 4.ª classe.

São suprimidos os bilhetes a preços reduzidos, de ida e volta, os bilhetes de verão e os circulatorios, assim como os wagons de 4.ª classe e o transporte gratuito de bagagens até 25 kilómetros.

Mantém-se os bilhetes de assignaturas, os de escolares e operarios, e reduz-se a tarifa actual, de bagagens.

O governo da Prussia está em negociações com os outros estados alemães, afim de os convidar a adoptarem a sua nova tarifa.

A companhia Pensylvania Railuay, resolveu illuminar a luz electrica 7 milhas do trajecto a seu cargo, entre Francfort e algumas cidades proximas. Esta resolução tem causado grande satisfação aos passageiros.

### DYNAMOS OERLIKON

Na sua nova linha, concedida ultimamente na rede de Marselha, a Companhia Franceza de Tramways, vae adoptar um sistema de tracção electrica, por fim aereo. A applicação d'este sistema que permite a transmissão da força a distancia por meio da electricidade, foi confiada á Sociedade Suissa de Oerlikon, nossa dedicada assignante, cujos trabalhos no genero são perfeitos.

### Avisos de serviço

#### CAMINHOS DE FERRO DE SUL E SUESTE

##### Aviso ao Publico

Approved por Despacho Ministerial de 22 de Abril de 1891

Ampliação da tarifa especial n.º 2 de grande velocidade desde 15 de Maio de 1891.

As remessas de saccos vazios em fardos ou atados, de peso não inferior a 40 kilogrammas, ou pagando como tal, despachados em grande velocidade serão applicadas as taxas e condições da tarifa especial n.º 2 de grande velocidade, 2.º grupo.

#### COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

##### Bilhetes a preços reduzidos para LEIRIA

Desde 15 de maio continuarão os comboios de mercadorias entre Amieira e Leiria n.º 77 e 78 a admittir aos domingos e terças feiras passageiros de 3.ª classe, pelos preços ordinarios, e pelos especiais anunciados pelo Aviso ao Publico B-300 de 14 de Agosto de 1890, que são os seguintes:

Das estações abaixo a LEIRIA ou vice-versa

Guia .....	200 réis
Monte-Redondo .....	140 "
Monte-Real .....	100 "

Não se concedem meios bilhetes nem transporte gratuito de bagagens.

Ampliação da tarifa especial n.º 2 P. V.

##### Transporte gratuito de taras vazias

DAS REMESSAS PROCEDENTES DO

##### MINHO E DOURO

Desde 15 de maio de 1891 é concedido no percurso d'esta companhia, transporte gratuito e isenção de despesas acessórias do serviço braçal, ás taras vazias das expedições de vinho, vi-

nagre, aguardente e azeite, procedentes das estações das linhas do Minho e Douro, destinadas ás de Lisboa, Caes dos Soldados e Alcantara, e a que forem applicados os §§ 1.º e 2.º da tarifa especial n.º 2 de peqnenha velocidade de 28 de agosto de 1889.

As remessas de taras pagarão, entretanto, os direitos de transmissão na importancia de 50 réis por 1:000 kilos, guia, registo e imposto do sello correspondente.

Não terá efeito esta concessão:

1.º—quando o numero das taras vazias não seja igual ao das cheias, remessa a remessa;

2.º quando entre um e outro transporte medeie prazo superior a 90 dias da data da primitiva remessa;

3.º quando as estações de procedencia e de destino das taras não sejam as mesmas das remessas em cheio.

Para os efeitos d'esta concessão proceder-se-ha da seguinte forma:

Ao retirar a remessa o consignatario requesitará vales de regresso **até Porto**, os quaes lhe servirão no acto de expedir as taras

### FESTAS DO ESPIRITO SANTO EM LEIRIA

Inauguração da Praça de Touros, illuminações, fogos de artificio, etc

Nos dias 17 e 18 de Maio de 1891

Bilhetes especiaes de IDA e VOLTA de 2.ª e 3.ª classe, por preços muitos reduzidos para Leiria, validos para:

**Ida**—nos dias 16, 17 e 18 de Maio.

**Volta**—“ 18 e 19 “ “

Os preços dos bilhetes de **Lisboa-Rocio, Benfica, Queluz, e Cacem** são:

**2.ª clas. 3\$000 rs. — 3.ª clas. 2\$000 rs.**

Para mais esclarecimentos e preços veja-se os cartazes affixados nas estações e logares do costume.

*Typ. do «Commercio de Portugal»*

Impresso com tinta portugueza — papel feito especialmente pela companhia da fabrica do Prado.

### DEPOSITO DE PRODUCTOS CERAMICOS

—♦ DE ♦—

**João Carlos da Fonseca**

62 — RUA DE VASCO DA GAMA — 66

**LISBOA**

—♦ ♦ ♦—

Tubos de grès para canalisações. — Ladrihos para pasquet. — Cimentos. — Tijolo e barro refractario. — Balaustres para platibandas. — Estatuas e vasos para ornamentos.

**Preços limitadíssimos**

### LOUÇA DE PÓ DE PEDRA

Manufacturada na Beal Fabrica estabelecida

EM

**SACAVEM**

Proximo á estação do caminho de ferro

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

**Vulgo, Rua da Prata — LISBOA**

—♦ ♦ ♦—

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

Na fabrica vende-se louça a retalho.

### Lyceu Portuguez

32—RUA DE S. MAMEDE (AOS CALDAS)—32

**LISBOA**

Este novo estabelecimento de educação e ensino, estabelecido em uma casa nobre, vasta e hygienica, com 26 janellas, por onde recebe bastante ar puro e saudavel, tem uma camarata com todo o acoio e explendido lavatorio, uma perfeita e ampla casa de jantar e casa de banho, um lindo e extenso jardim com cascata e estufa; reune todas as commodidades necessarias a casas d'esta ordem; e tem admiraveis vistas para o mar e diferentes pontos da cidade.

**RECEBE ALUMNOS INTERNOS, SEMI-INTERNOS E EXTERNOS**

Director-proprietario — **Godinho Corrêa**.

### ESPINGARDAS

De 1 e 2 canhos, 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 pa-

ra as mesmas, e machinas para as carregar.

**Carabinas Flobert** Remington, Varnault e de outros systemas

**Alvos** 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 americanos, systemas Smith, Wesson e Smith Patent, recehidos directamente de Nova-York; cargas para os mesmos. Preços sem competencia, e fazem-se descontos vantajosos para revender.

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

**LISBOA**

### COMPANHIA PORTUGUEZA

DE  
**ESCOVAS E PINCEIS**

( SOCIEDADE ANONYMA )

**ESCOVAS** para fato, cabeça e calçado, de todas as qualidades.

**BROXAS E PINCEIS** para pinturas e caiacões.

**ESPANADORES** para balcão, moveis, cabelleiros e carroagens.

**BRUSSAS** para limpeza de animaes, para typo e para fabricas de lanifícios.

**DEPOSITO EM LISBOA**

25 — Rua de S. Christovão — 25

### ALMEIDA & C. A

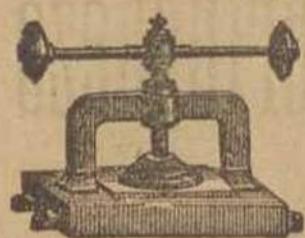
2—TRAVESSA DO ATHAYDE—6

**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, fornecem e concertam apparelhos de physica, de telegraphia electrica e quaesquer instrumentos de precisão, verificam-se pára-raios.

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

**B. TRAYVOU**  
**OFFICINAS DE LA MULATIÈRE**  
**LA MULATIÈRE-LES-LYON (Rhône) FRANCE**



Fundição, Forjas e Officinas de Construcção  
 Apparelos de Pesagem

Antiga casa Béranger & Cia, Fundada em 1827

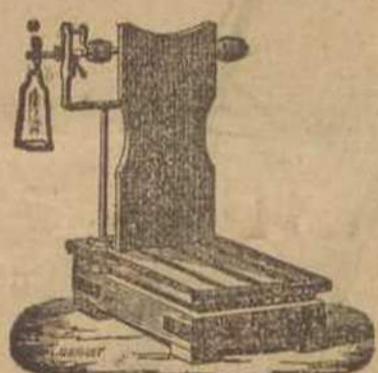


Primeiros Premios em todas as Grandes Exposições

**Paris 1889 — Medalha de OURO**

DEPOSITOS COM OFFICINAS DE REPARAÇÃO

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



**AUGUSTO LAVERRÉ — REPRESENTANTE NO PORTO**

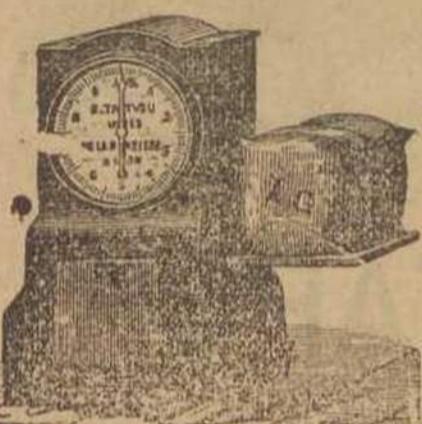
**INSTRUMENTOS DE PESAGEM PRIVILEGIADOS**

Basculas e balanças automaticas, sistema Dujour, privilegiadas.

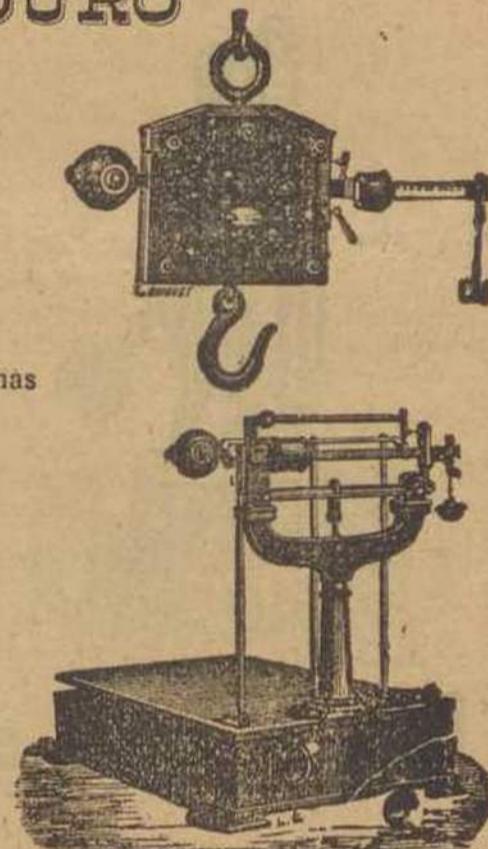
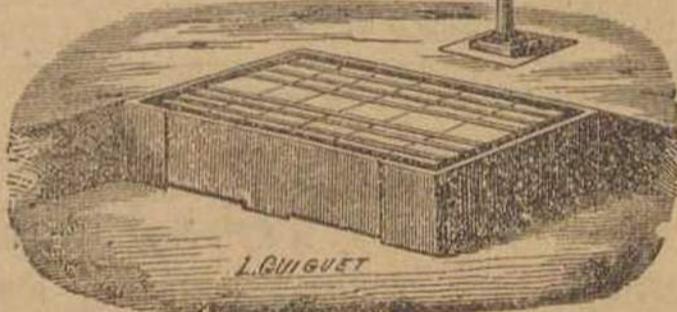
Pontes basculas para caminhos de ferro, cidades e industrias.

Basculas de madeira e metallicas, decimais e romanas ou duplo romanas

Balanças Béranger — Prensas de copiar em ferro e fundição



**MACHINAS**  
 para ensaiar metais  
 Material de caminhos de ferro



**Cooperativa INDUSTRIA SOCIAL**

RESPONSABILIDADE LIMITADA

FUNDADA EM 1872

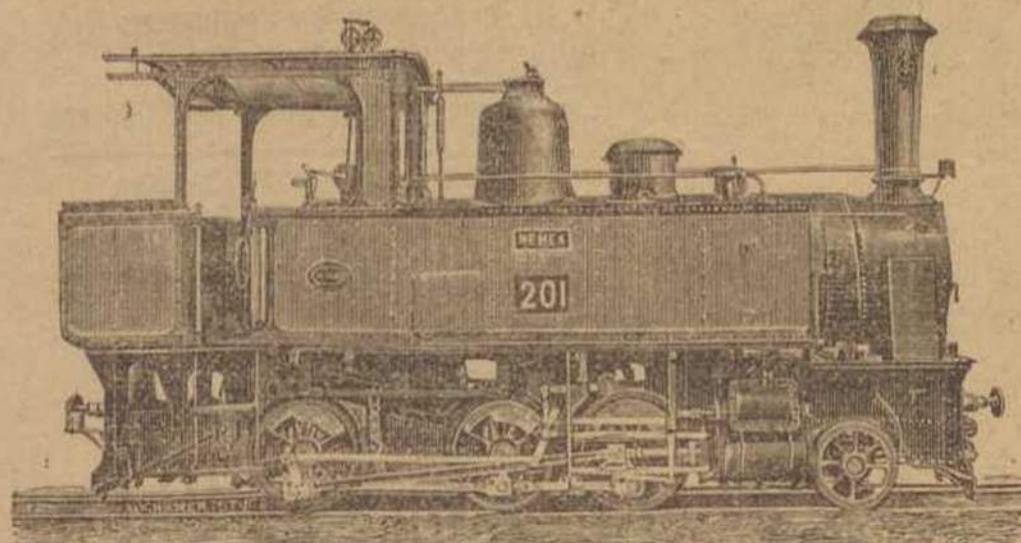
Lisboa — RUA 24 DE JULHO — A' rampa de Santos

**FUNDIÇÃO DE FERRO E BRONZE**

**M**achinas a vapor, transmissões, rodas hidráulicas, turbinas, guindastes, bombas, prensas, material para caminhos de ferro, vigamentos, columnas, coberturas metálicas, e em geral, todos os productos da industria metallurgica.

PREÇOS MINIMOS

Rua Vinte e Quatro de Julho — LISBOA



FABRICA DE LOCOMOTIVAS

**KRAUSS & C.<sup>A</sup>**  
 MUNICH E LINZ S. D.  
 LOCOMOTIVAS DE ADHESÃO E CREMALHEIRA

PARA VIA LARGA OU REDUZIDA

SYSTEMA, O MAIS ÚTIL DE LOCOMOTIVAS COM TENDER  
 PARA VIAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS, TRAMWAYS  
 Construções de edifícios e exploração de minas

OUTRAS CONSTRUÇÕES: — Omnibus a vapor, locomóveis, bombas d'incêndio a vapor, aparelhos de vácuo e de vapor para a extração de matérias secas, etc., cilindros a vapor para nivelamento de calçadas.

Enviam-se gratis os catálogos a quem os pedir

Agente geral em Espanha — **JULES LAHOUSE-BARCELONA**

## COMPANHIA

Real Promotora de Agricultura Portugueza



ALA POENTE

DO MERCADO 24 DE JULHO

ATERRO DA BOA VISTA — LISBOA

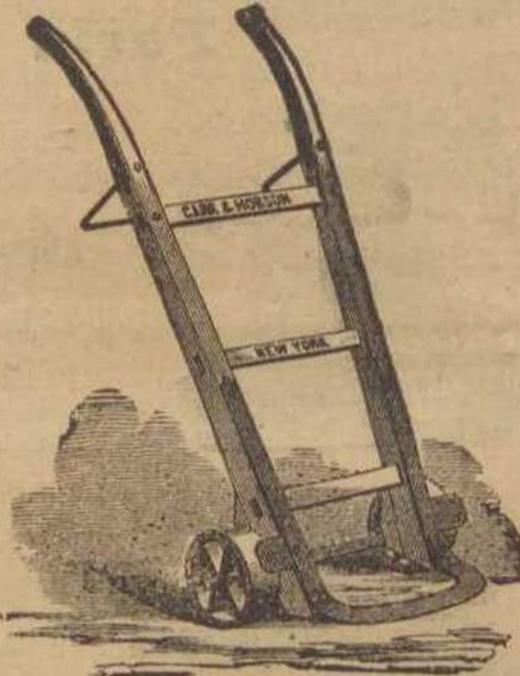
Endereço telegraphico — AGRICULTURA — LISBOA

Número telephonico 884

DELEGAÇÃO NO PORTO

Pinto da Costa &amp; F.º

43 — Rua da Picaria — 43



Agencias nas principaes terras do reino

## MACHINAS MOTORAS A VAPOR

Horizontaes e verticaes, fixas, semifixas, locomoveis e viadoras

Adubos chimicos e organicos para todas as culturas, unicos preparados em Portugal, bem pulverisados e premiados com Diploma de Merito na Exposição Industrial do Porto, pela sua riqueza e perfeição de fabrico

Grande Fabrica

DE  
Productos Chimicos

POVOA DE SANTA IRIA

## MACHINAS

E ALFAIAS

Industriaes e agricolas

TARIFAS

REDUZIDAS NOS TRANSPORTES

dos

Caminhos de ferro portuguezes

ÁLEM DOS

Abatimentos concedidos pelo Governo

## AGENTES

nas principaes terras do reino

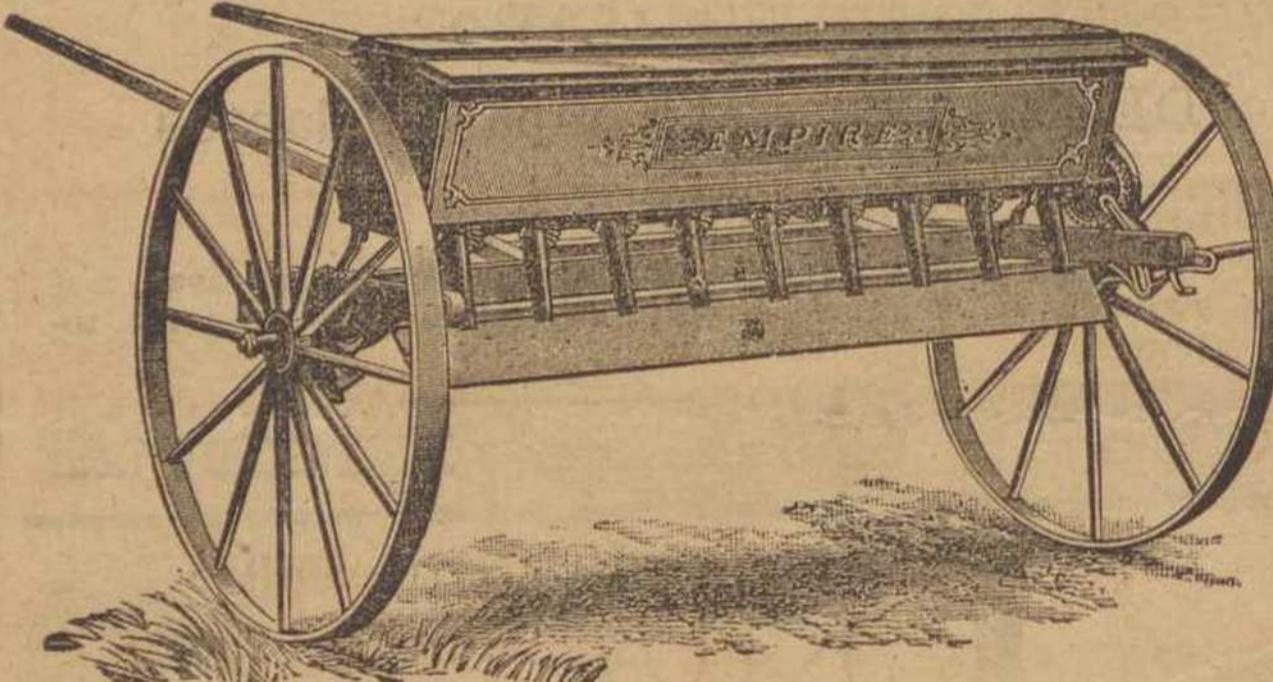
Analyses de terras, feitas no laboratorio da Companhia pelo distinto professor do Instituto d'Agronomia e Veterinaria

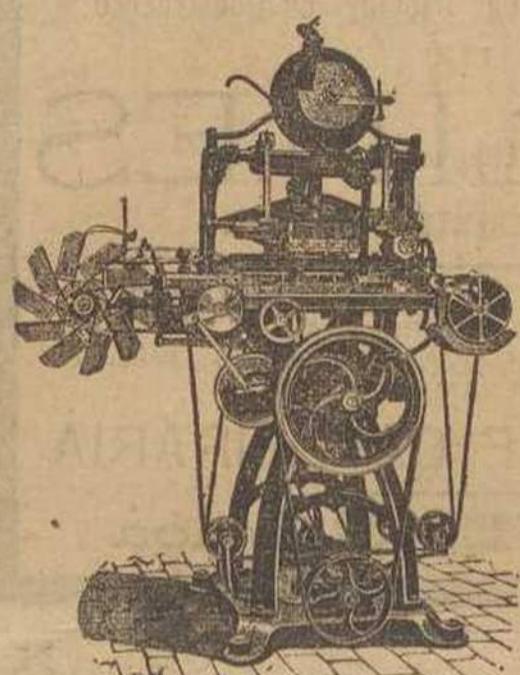
LUIZ A. REBELLO DA SILVA

Exposição de machinas agricolas e industriaes

Na grande galeria da séde da Companhia, Aterro da Boa Vista

Ala poente do Mercado 24 de Julho, Aterro da Boa Vista





# GANDENBERGER<sup>sche</sup> MASCHINENFABRIK

GEORG GOEBEL — DARMSTADT — ALLEMANHA

Fabrica ha muitos annos como unica especialidade

Toda a qualidade de

MACHINAS E APPARELHOS PARA CORTAR, IMPRIMIR, DATAR E PERFURAR

Bilhetes de Caminhos de Ferro

## NOVIDADE NOTÁVEL

Machina Universal para bilhetes de Tramways

Com esta machina imprimem-se bilhetes de qualquer genero e tamanho, a mesmo tempo **dos dois lados**, com diversas cores, **sahindo numerados**, perfurados e cortadas **um a um** de tamanho desejado.

Por meio de um apparelho especial os bilhetes são contados automaticamente, e reunidos em pacotes de 100, em forma de livro ou de rolo. **O maior formato dos bilhetes pôde ser até 10 × 16 centimetros.**

# Sociedade Anonyma de MARCINELLE e COUILLET

COUILLET — BELGICA

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

PRODUÇÃO ANNUAL: 18.000:000 FRANCOS (3:240 CONTOS DE RÉIS)

NUMERO DE OPERARIOS 5:500

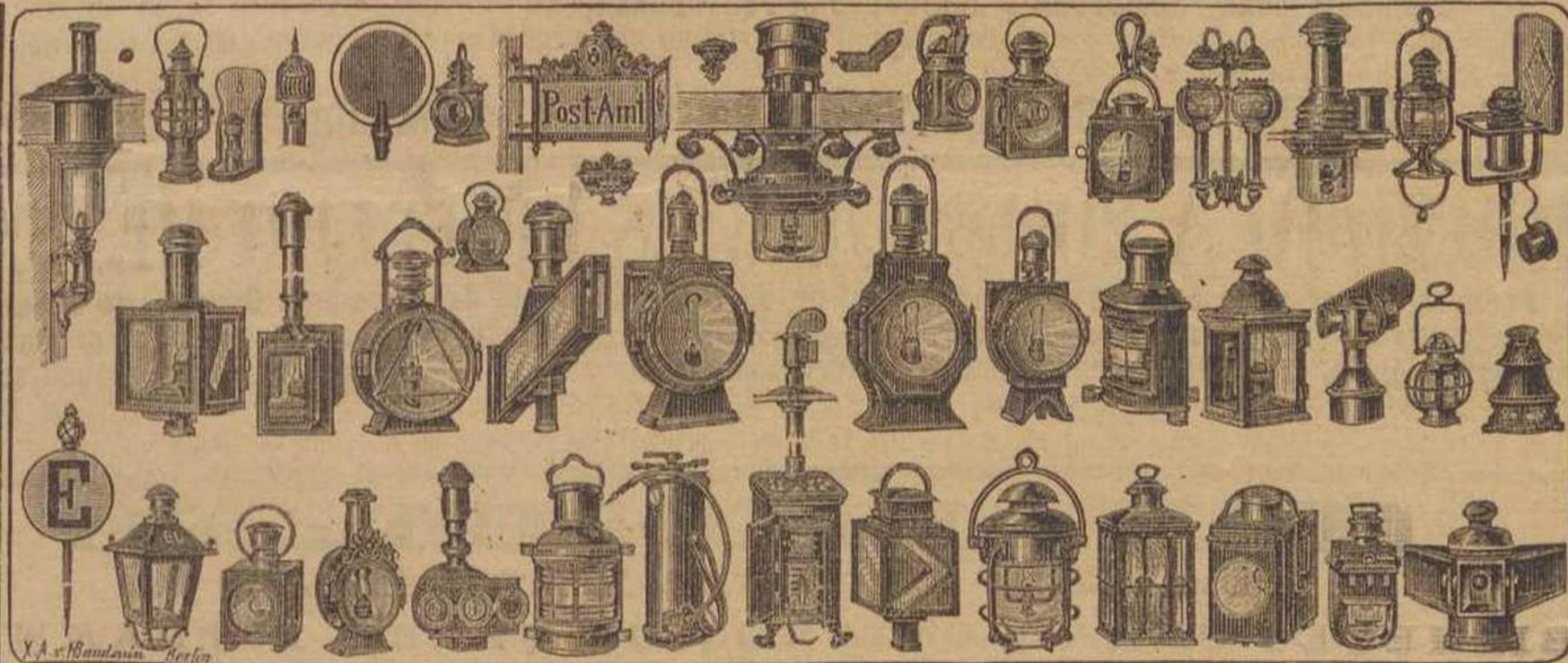
Representantes em Portugal:—Lisboa, A. F. Cast. R. dos Fanqueiros 121. — Porto, Glama & Leite

Ferro fundido de todas as qualidades.—Carris, ferros de commercio, arco, vigotas, arvores de transmissão, chapas, fixes 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.

F. F. A. SCHULZE  
Fehrbellinerstrasse 47 / 48 — BERLIM



Fornecedor de APPARELHOS DE AQUECIMENTO E ILLUMINAÇÃO

→ PARA →

CAMINHOS DE FERRO, Correios e marinha

CONSTANTINO AUGUSTO PEREIRA  
COM  
**Carpinteria Mechanica**  
NA

Rua do Instituto Industrial, 15, 1.º E

CONSTRUÇÕES mixtas, metalicos de propriedades, chalets e lagos, bem como todos os demais trabalhos para que está devidamente habilitado. DECORAÇÕES de salas em diversos estilos. FORNECIMENTO de Parquet nacionais e estrangeiros, telha de Marselha, Vitraux, ferragens, mosaicos e azulejo no estyl de Alhambra.

Encommendas de portas e caixilhos em todos os systemas para as províncias e África.

Catalogos e instruções patentes no escriptorio da officina  
**LISBOA**

Sociedade Anonyma das Officinas de Construção

DE

**MALINES**

DIRECTOR CERENTE-DIVOIRE

MATERIAL PARA CAMINHOS DE FERRO  
LINHAS AMERICANAS  
RODAS PARA LOCOMOTIVAS, TENDERS, WAGONS  
E TRAMWAYS

FUNDIÇÃO E CALDEIRARIA

**MALINES-Belgica**

## BANHOS DAS CALDAS DA AMIEIRA — AGUAS CHLORETADAS

UNICAS EM PORTUGAL E HESPAÑHA

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

Abertura do estabelecimento de banhos das **CALDAS DA AMIEIRA** e do **hotel** a 15 de maio. Aplicam-se os **banhos de immersão** e **douches** d'estas aguas, para rheumatismo, figado, estomago, baço, molestias herpeticas, leucorrreas, inflamações de quaesquer orgãos, etc.

Na sede balnear das **CALDAS DA AMIEIRA** ha, além do **estabelecimento de banhos e do hotel, bilhar, gymnasio**, piano, jornaes nacionais e estrangeiros, **estaçao de correio, jardins e variados jogos**. Para esclarecimentos, rua dos Retrozeiros, 45 1.º, escriptorio da companhia das Aguas-Thermaes da Amieira.

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

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

## GRANDE ECONOMIA CARVÃO NACIONAL DAS MINAS DO PEJÃO

**Briquetes para fogões de cosinha e de sala**

PREÇO: 90 réis cada arroba (15 kilos) em saccas de 3 arrobas, POSTO NOS DOMICILIOS

A economia feita com este carvão é de 50 por cento.

Na **COMPANHIA REAL PROMOTORA D'AGRICULTURA PORTUGUEZA**, Ala Poente, Mercado 24 de Julho, Aterro da Bôa Vista, prestam se todos os esclarecimentos relativos ao emprego d'este novo combustível nacional e recebem-se todas as encommendas.

**DEPOSITO — Rua de Vasco da Gama, (á Moeda), 9 a 11**

## 100\$000 A 200\$000 RÉIS DE LUCRO MENSAL

Poderão ganhar-se só com um pequeno Capital de 50\$000 réis, como Representante Depositario Geral de um artigo exclusivo da primeira necessidade universal, privilegiado e premiado. As pessoas que possam cumprir as condições exigidas, receberão imediatamente instruções detalhadas logo que indiquem a sua direcção com clareza a **MR. RICHARD SCHNEIDER** — Inventor e fabricante em Paris, 22 rue d'Armaillé, 22, em Paris. — A casa recebe e encarrega-se da venda de todos os productos de Portugal nos mercados de França.

**HENRI MOIMMENS**

159, RUE ROYALE, BRUXELLAS

**BILHETES PARA CAMINHOS DE FERRO E TRAMWAIS**  
em papel e cartão de todos os systemas e formatos

**PREÇOS INFERIORES AO DE TODAS AS DEMAIS FABRICAS**

FORNECEDOR DE MAIS DE 200 COMPANHIAS DA EUROPA