

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

DE PORTUGAL E HESPAHANHA

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

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

REDACÇÃO — CONDE BARÃO, 18 — LISBOA

A' ULTIMA HORA

Regulamento da Fiscalisação dos Caminhos de Ferro

No proximo numero daremos este importante decreto que, por só o termos recebido á ultima hora, não tem cabida no presente numero.

SUMMARIO

O caminho de ferro de Lourenço Marques (conclusão) por Antonio José de Araújo.
Carta de Lourenço Marques, por Mongiardim Costa.
Parte official.—Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria; portaria de 12 de fevereiro.
Exposições e Museus, Museu Commercial de Roma, Exposição em Caminho de ferro.
Linha ferrea portatil, Systema Verhaeren.
Estudo sobre a exploração de caminhos de ferro (continuação).
Commercio Portuguez.
Carteira dos Accionistas.
Boletim financeiro de Paris, por G. Pessard.
Cotações dos titulos dos caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e estrangeiro.
Receitas dos caminhos de ferro.
Linhas portuguezas.—A questão de Lourenço Marques.—Atravez d'Africa.—De Bombaim a Goa—Mormugão—Leste e Norte—Guimarães—Londra a Ambaca—Alcantara Cascaes.—Carris de Ferro de Lisboa—Sul e Sueste.
Linhas hespanholas.—De Alcoy a Gaudia.—De San Fernando a Chelana.—De Linares a Puente Genil.—De Soria a Sanguesa.—De Murcia a Granada.—De Pamplona a Logroño.—De Ubeda a Torreblascopedro.—De Linares a Almeria.—De Val de Zafan a S. Carlos de Rapita.—O tunnel de Canfranc.
Linhas estrangeiras, Suissa, Servia, França, Brazil.
Companhia Real dos Caminhos de Ferro Atravez d'Africa. (Continuação do relatório.)

O Caminho de Ferro

DE

LOURENÇO MARQUES

Conferencia realisada na Sociedade de Geographia
em sessão de 5 de dezembro de 1890

IV

(Conclusão)

EM 14 de dezembro de 1887 fez-se a abertura provisoria á exploração, do troço da linha comprehendido entre Lourenço Marques e o kilometro 80,481. Por occasião de se fazer esta concessão, por parte do governo e ainda bastantes vezes depois foi indicada ao representante da companhia a necessidade de dar ás obras de arte um typo definitivo, visto que a maioria d'ellas exigiam não só trabalhos complementares, mas ainda outros que substituíssem os primitivamente executados com bem accentuado typo provisório.

Entendeu, porém, o representante da companhia que não devia attender a taes indicações.

Chegaram as chuvas de 1888, as quaes demonstraram que as obras de arte da linha não offereciam vasão sufficiente para as aguas, e por esta occasião Mr. Fowler, então engenheiro da companhia e um dos empregados a quem devi mais provas de consideração, fez augmentar a extensão de varias pontes, elevando tam-

bem o nivel dos respectivos taboleiros, fez construir novas pontes e aqueductos; buscou, n'uma palavra, remediar os inconvenientes da linha, não curando, porém, de dar maior estabilidade ás obras de arte mais importantes.

Em janeiro de 1889 produziram-se cheias consideraveis e porventura extraordinarias, no districto de Lourenço Marques, e a linha ferrea soffreu estragos notabilissimos, ficando destruidas quasi todas as suas pontes principaes.

Data de então um dos periodos mais difficeis e mais pleno de dissabores da minha vida de funcionario publico.

Eu receiava enormemente as consequencias que poderiam advir do estado a que ficou reduzida a nossa linha ferrea. No cumprimento dos meus deveres de fiscal, tive de desempenhar a triste missão de ir inventariar os estragos produzidos; os destroços das pontes de Chicongene, Morene, Itanculo, Umquanhene, Sucutini e Chicula-o mo affiguravam-se antes ruinas de trabalhos antigos expostos á luz do dia por um archeologo curioso; o estrangeiro que houvesse presenciado tão triste espectáculo poderia, sem grande exagero, ir dizer a toda a Africa do Sul que a linha de Lourenço Marques estava ferida de morte; então a luta de interesses, de ambições, recrudesceria mais violenta, mais energica que nunca, e quem sabe se d'este accrescimo de intensidade não poderia resultar uma modificação importante na orientação das resoluções do Presidente da Republica Sul-Africana, constante e pertinazmente instado pelas colonias inglezas para acceitar os portos do Cabo e Natal em proveito, em satisfação das suas aspirações.

Não havia outro caminho a seguir que não fosse reparar conveniente e urgentemente os estragos produzidos, reabrindo a linha ferrea á exploração no minimo praso de tempo. N'este sentido se fizeram insistencias repetidas a Mr. Philip Knee. Parece, porém, que este senhor se preocupava mais com o restabelecimento de communicações com a Sud Express Company, cuja séde era em Movené, porque d'isso lhe resultava o continuar a perceber alguns rendimentos, do que com a situação difficil e delicada em que se achava o districto de Lourenço Marques.

Não me demorei em expôr á ex.^{ma} sociedade como fui delicadamente desconsiderado pelo sr. Philip Knee, quando insistia dia a dia para que ordenasse a reparação immediata dos estragos produzidos na linha ferrea. Talvez mais que desconsiderado: creio bem que, logo depois da minha sahida do gabinete d'aquelle omnipotente representante, eu era alvo de allusões talvez finissimas, scintillantes de espirito, porque, pobre engenheiro fiscal, eu tinha a ousadia, a ingenuidade de ir pedir que fossem respeitadas condignamente as assignaturas do contracto de 14 de dezembro de 1883.

Dignava-se prometter-me o sr. Philip Knee que ha

viam de fazer-se as reparações da linha e a construção dos ultimos kilometros mas, *à ses heures*, quando melhor conviesse, para o mez de maio, e isto a despeito das portarias do governo de 24 de outubro e 27 de dezembro de 1888. E effectivamente só em fins do anno de 1889 se começou a notar um simulacro de actividade, havendo-se dado começo aos trabalhos de construção dos ultimos kilometros.

Finalmente, em 26 de junho foi conhecido em Lourenço Marques o decreto rescindindo o contracto com a companhia concessionaria. Para que bem possa apreciar-se como foi executado este decreto, eu penso ser conveniente occupar-me quanto possivel em separado dos procedimentos dos funcionarios do governo e do representante da companhia.

Devo dizer *à priori* á ex.^{ma} assembleia que o procedimento dos funcionarios que mais directamente tinham que intervir na execução do decreto de 25 de junho foi honesto, civilisado e perfeitamente de accordo com os interesses do governo.

Logo depois de communicado ao sr. Philip Knee o decreto a que alludi, propoz-se-lhe, com o intuito de evitar embaraços e difficuldades ao commercio, que aquelle continuasse a fazer seguir os comboios diarios da exploração, até que se effectuasse a entrega da linha ferrea, sendo porém o serviço de exploração dirigido pelo engenheiro fiscal do governo, devendo a delegação de fazenda satisfazer as despesas da exploração, cobrando as respectivas receitas.

O sr. Knee não annuiu, e protestava pelo modo mais *emphatico*, dizia elle, contra a violencia praticada para com a sua companhia.

No dia seguinte fazia seguir o sr. Knee arbitraria e illegalmente um comboio de exploração por sua conta. A população de Lourenço Marques admirava a audacia do representante da companhia e a brandura do nosso procedimento para com elle.

Deliberou-se então suster temporariamente o despacho, na alfandega, das mercadorias em transito, via Incomati. Esperava-se que, cortando ao sr. Knee a sua unica receita, elle cessaria com as suas arbitrariedades e viria a um accordo. O resultado obtido foi negativo. Continuava o protesto *emphatico* e na manhã do dia seguinte sahia novamente o comboio de exploração por conta da companhia.

A população da cidade considerava já o sr. Knee como um heroe, e passava a sorrir-se um tanto desdenhosamente da brandura do nosso procedimento. Era pois necessario recorrer a medidas mais energicas, e n'uma conferencia celebrada na residencia do governo, deliberou-se que no dia seguinte seria intimado o chefe da estação de Lourenço Marques a não ordenar a sahida do comboio de exploração, e que, no caso de recusa da sua parte, se procedesse ao levantamento de um par de rails proximo á estação.

Foi isto mesmo que se executou e pouco depois era occupada pelo governo a estação principal que os empregados do sr. Knee haviam abandonado por ordem d'este senhor.

O procedimento do sr. Knee foi principalmente caracterisado por um intenso desejo de provocar violencias, e estava premeditado desde muito tempo.

Eu tenho aqui presente um bilhete escripto a Mr. Butcher, acolyto de Mr. Knee, por um tal Mr. Gamboll, em 1887, moço de cavallaria de Sir Thomas Tancred, e elevado depois pelo sr. Knee a chefe de estação do Incomati, no qual este cavalheiro offerecia todo o seu prestimo contra os portuguezes. Este bilhete tem a data de 30 de abril de 1889, e dando conta d'elle á ex.^{ma} assembleia não commetto inconfidencia alguma,

por quanto elle foi encontrado perfeitamente aberto junto com outros papeis inuteis dentro de uma gaveta da secretaria do sr. Butcher, não tendo sido deixado ali por esquecimento ou descuido motivado por uma pressa exagerada, por isso que o pessoal administrativo da companhia teve todo o tempo que quiz para pôr em ordem os seus papeis, guardar ou inutilisar os que lhe approuvesse.

Poucos dias antes de promulgado o decreto de rescisão do contracto procurava-me o sr. Philip Knee para perguntar-me o que eu faria se o governo rescindisse o contracto. Perfeitamente admirado de uma tal pergunta, respondi que tão logo quanto me fosse possivel eu havia de cumprir as instrucções que recebesse. Dignou-se então communicar-me o curioso sr. Knee que havia telegraphado para Capetown a fim de sollicitar a comparencia, em Lourenço Marques, de um navio de guerra britannico para defender os interesses inglezes no caso de um conflicto!

Retorqui que muito me surprehendia tal procedimento da parte do representante de uma companhia a qual, bem como os seus contractadores, agentes e operarios, em virtude do artigo 50.^o do contracto, estavam sujeitos, em tudo quanto diz respeito a este contracto, ás leis e tribunaes do reino de Portugal. Verdade seja que, em vez de responder isto, eu tive tentações de perguntar facetamente ao sr. Knee se elle suppunha que as autoridades portuguezas, logo depois da rescisão do contracto, se iriam arremessar sobre o sr. Knee e seus empregados qual horda de selvagens para devoral-os depois com todas as delicias da mais requintada anthropophagia!

Ainda com o intuito de provocar violencia, publicava o sr. Knee a sua circular n.^o 4, na qual expressamente determinava aos chefes de estação e empregados da companhia, sob pena de demissão immediata, a prohibição de prestar quaesquer indicações ás autoridades portuguezas ácerca de assumptos de caminhos de ferro, e pedia ao sr. Edward Sawyer, empreiteiro dos trabalhos de construção dos ultimos kilometros, que mandasse a Lourenço Marques todo o pessoal europeu em serviço, para defender a estação de Lourenço Marques contra os portuguezes! Foi ainda com o mesmo intuito que o sr. Knee recebeu, na varanda exterior da sua secretaria, a commissão nomeada para proceder ao inventario, quando esta ia delicadamente pedir-lhe que indicasse qual o empregado da companhia que devia acompanhar aquella na execução do seu serviço. Foi ainda, finalmente, com o mesmo intuito que, logo em seguida a este acto atrevido e nada delicado, a commissão se dirigiu para a estação principal e ali encontrou os empregados sentados na soleira da porta, que se achava fechada, bebendo cerveja e respondendo com mófa ás perguntas da mesma commissão!

Incommoda, na verdade, o ter que lembrar tão repellente assumpto!

Quando, na manhã de 29 de junho, a respectiva auctoridade dirigia o serviço de levantamento dos rails para impedir a circulação abusiva dos comboios, estava no papel a desempenhar, que as locomotivas em serviço na estação deviam, em estridentes silvos, fazer o signal de soccorro. O sr. Philip Knee deixou, porém, serenar a tempestade e só compareceu no local uma hora depois; informou-se do que occorria, como se o não soubera, ordenou aos seus empregados que abandonassem a estação e em seguida, qual S. Jeronymo de nova especie, mas mais rico que este, porque tinha um cavallo, retirou-se para a sua thebaida de Ponta Vermelha e d'ali *expelli*u para o Transwaal o seu ignobil telegramma:—PRECISAM-SE INGLEZES AQUI!!!

E este homem, que, na sua dupla qualidade do consul e de representante de companhia, commetteu irregularidades e crimes que não quero classificar, embarcava poucos dias depois n'um paquete da *Union*, são, escorrito, completamente livre, saudado apenas pelo riso e escarneo dos seus proprios compatriotas!!!

Eu não classifico nem aprecio; a ex.^{ma} assembléa deduzirá do que deixo dito as conclusões que tiver por convenientes.

Para concluir o que tenho a expôr com respeito ao caminho de ferro de Lourenço Marques, vou apresentar á ex.^{ma} assembléa uma nota do seu rendimento desde que passou para o poder do governo até ao mez de agosto ultimo.

Foi elle o seguinte:

| | | |
|-------------|--------------|------------|
| Em julho | de 1889..... | 3:930#590 |
| » agosto | de » | 5:813#925 |
| » setembro | de » | 3:160#770 |
| » outubro | de » | 4:705#504 |
| » novembro | de » | 4:061#283 |
| » dezembro | de » | 3:351#408 |
| » janeiro | de 1890..... | 1:838#240 |
| » fevereiro | de » | 1:422#530 |
| » março | de » | 2:691#495 |
| » abril | de » | 2:825#475 |
| » maio | de » | 5:269#997 |
| » junho | de » | 7:436#923 |
| » julho | de » | 9:902#905 |
| » agosto | de » | 11:543#980 |

Vê-se por estes dados que a receita do caminho de ferro diminuiu na epocha das chuvas e isto porque, sendo a maior parte das mercadorias, por elle transportadas, destinadas aos Campos de Barberton, e sendo este transporte feito em carretas desde Movené, kilometro 68, até áquelles campos, devendo ellas radiar o rio Incomati, esta ultima operação não pôde effectuar-se quando o rio corre cheio, o que succede na época a que me refiro.

Se exceptuarmos os mezes de julho e agosto de 1890, nos quaes a receita se equilibra sensivelmente com as despesas de exploração, que são elevadas não só pelo elevado preço de combustível como ainda pelo custo exagerado dos salarios do respectivo pessoal, os rendimentos do caminho de ferro não teem compensado aquellas despesas, facto este que não é para admirar e que deixará de produzir-se quando elle estiver em comunicação com importantes regiões do Transwaal.

O nosso caminho de ferro tem certamente diante de si um futuro de brilhante de prosperidade, e será sem duvida um dos mais importantes da Africa do Sul.

CARTA DE LOURENÇO MARQUES

24 de janeiro de 1891.

Envio-lhe os boletins das receitas das semanas 45 a 52 do anno passado e as primeiras d'este anno n.º 1 e 2.

Como o verá pelo boletim n.º 52 o producto total que este caminho de ferro obteve durante o exercicio de 1890 foi de réis 85:754#434, transportando-se 19:749 passageiros nas tres classes, 52:507 kilogrammas em grande velocidade e 16:650:391 em pequena.

Não me é possível dar-lhe uma comparação, nem mesmo approximada, o movimento de passageiros e mercadorias no anno de 1890 com o de 1889 por falta de dados, pois a companhia concessionaria d'esta linha fez-nos o favor de levar consigo tudo quanto nos poderia ser util no futuro. Felizmente no anno em que vamos entrando já não succederá outro tanto.

Pelo motivo da estação chuvosa que estamos atravessando tem diminuido o movimento de mercadorias destinadas á Republica do Transwaal. O rio Incomati, tem crescido muito com as chuvas, a ponto de pôr em perigo os trabalhos d'uma ponte que

a companhia neerlandeza está construindo a 2 kilometros da nossa fronteira.

A grande ponte em Komati-Poort que esta companhia está construindo vae muito adeantada, esperando o engenheiro encarregado da sua montagem que em breve possa dar acesso aos comboios do material para a construcção da linha até Barberton. As bases e pilares d'esta ponte são de pedra, que veio já aparelhada da Belgica, os vãos tambem já estão assentes e as guardas quasi todas. E' uma obra importantissima e se eu lhe poder arranjar uma photographia d'ella, enviar-lh'a-hei para fazer uma melhor idéa.

A 1 kilometro d'esta ponte e 4 da nossa fronteira já está construida a primeira estação—que tomou o nome do sitio Komati-Poort. E' muito elegante, feita toda de pequenos blocos d'uma argamassa especial, e que vieram da Europa, penso que da Belgica. Junto á estação ha já um hotel rasoavel, de propriedade boeer, menos mal servido, mas bastante caro.

A Companhia neerlandeza está luctando com grandes difficuldades pela falta de pessoal que na maioria tem soffrido immenso com o clima. Muitos teem morrido e o resto rescindido os seus contractos e voltado á Hollanda; ainda hoje pelo paquete *Tyriaum* que segue viagem para a Europa vão 45 operarios, julgo que os ultimos de uns 500 que ha dez mezes aqui chegaram.

Os holandezes, acostumados a um clima frio, não podem de maneira alguma permanecer aqui por muito tempo sem que as febres os ataquem fortemente.

Segundo me informa o agente da companhia neerlandeza esta contractou 400 holandezes para virem trabalhar na continuação do caminho de ferro, mas estes só chegarão quando passe a estação má.

A nossa estação de Movené mudou-se do kilometro 68 para o 70; foi uma grande medida e um grande melhoramento; agora ficou n'uma elevação onde os empregados e habitantes gosarão de muito mais saúde do que d'antes, que viviam em cima d'um pantano.

A estação é toda feita de zinco e madeira, e vae ter um restaurante. Junto d'ella está já montada uma fabrica de moagem pertencente a M. Dovalson.

A estação de Ressano Garcia está quasi concluida e em breve será aberta ao publico.

Falla-se por aqui muito na construcção da nova estação de Lourenço Marques, que deverá ser de alvenaria, contendo no primeiro andar as repartições centraes, e annexas as habitações do chefe da exploração, chefe da estação e d'outros empregados. As novas officinas tambem serão construidas n'outro local, e muito augmentadas.

Do material que o governo comprou, já se montou grande parte, tendo-se feito a experiencia d'uma locomotiva que teve um bom exito, devido aos esforços do chefe da tracção e officinas sr. Joaquim Lopes, empregado que foi do Minho e Douro, e que aqui tem sabido dirigir o seu serviço com grande pericia.

Até o proximo paquete.

Mongiardim Costa.

Parte Official

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria

Direcção geral do commercio e industria

Em conformidade com o artigo 44.º do contracto de 14 de dezembro de 1883, approvedo por decreto com força de lei da mesma data, e cumprindo os preceitos do § 6.º do artigo 7.º do decreto de 28 de junho de 1890: hei por bem determinar, tendo ouvido o conselho de ministros, que no ministerio dos negocios da fazenda seja aberto, a favor do ministerio dos negocios da marinha e ultramar, direcção geral do ultramar, no exercicio de 1890-1891, um credito especial na importancia de 100:000#000 réis, destinado a occorrer ao pagamento de despesas de construcção, fornecimentos de material e exploração e conservação do caminho de ferro de Lourenço Marques, devendo os respectivos pagamentos ser escripturados na tabella da despesa extraordinaria do mesmo exercicio e ministerio, sob a seguinte designação: «Capitulo 6.º, caminho de ferro de Lourenço Marques, conclusão de obras e despesas de exploração e conservação».

Os ministros e secretarios d'estado dos negocios da marinha e ultramar o tenham assim entendido e façam executar. Paço, em 12 de fevereiro de 1891.—REL.—Augusto José da Cunha—Antonio José Ennes.

Direcção geral das obras publicas e minas

2.ª Repartição—Caminhos de ferro

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer da junta consultiva de obras publicas e minas, de 3 do corrente mez: ha

por bem approvar o projecto datado de 13 de janeiro findo, apresentado pela companhia do caminho de ferro do Mondego, de vigas metallicas para o vão de 25 metros em curva de 300 metros de raio, destinadas ás pontes de Tremoa e Corólio aos kilometros 12,050 e 15,960 do ramal de caminho de ferro de Coimbra a Arganil.

O que, pela secretaria d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, se comunica ao respectivo director fiscal, para os effeitos devidos.

Paço, em 17 de fevereiro de 1891.—*Thomás Antonio Ribeiro Ferreira.*

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

1.ª repartição

Estradas, edificios publicos e obras publicas

Sua Magestade El-Rei ha por bem exonerar, a seu pedido, o engenheiro de 1.ª classe addido João Anastacio de Carvalho, do cargo de director da fiscalisação dos caminhos de ferro de leste, norte e oeste, que exerceu com provada intelligencia e muita dedicacão, a fim de ser empregado em outra commissão de serviço.

Paço, em 19 de fevereiro de 1891.—*Thomás Antonio Ribeiro Ferreira.*

Para o engenheiro João Anastacio de Carvalho.

Sua Magestade El Rei ha por bem nomear o engenheiro de 1.ª classe effectivo José Joaquim de Paiva Cabral Couceiro, para o cargo que está vago de director da fiscalisação dos caminhos de ferro de leste, norte e oeste.

Paço, em 19 de fevereiro de 1891.—*Thomás Antonio Ribeiro Ferreira.*

Para o engenheiro José Joaquim de Paiva Cabral Couceiro.

Sua Magestade El-Rei, tendo reconhecido, pela exposição apresentada pelo director dos caminhos de ferro do Minho e Douro sobre o serviço extraordinario de comboios para transporte de tropas n'aquelles caminhos de ferro, nos dias 31 de janeiro findo e 3 do corrente mez, que o serviço de exploração dos mesmos caminhos de ferro se acha organizado por fórma a satisfazer em uma dada occasião os serviços extraordinarios e urgentes: ha por bem mandar louvar em seu real nome a direcção dos referidos caminhos de ferro e todo o pessoal que se distinguio no desempenho de suas funcções, por occasião do serviço extraordinario mencionado.

Paço, em 19 de fevereiro de 1891.—*Thomás Antonio Ribeiro Ferreira.*

Para o director dos caminhos de ferro do Minho e Douro.

Exposições e Museus

Museu commercial de Roma

Segundo refere o nosso estimado collega *L'Economiste*, de Bruxellas, creou-se em Roma, na praça de S. Pedro um museu commercial sob a protecção official do corpo consular italiano.

Este museu é devido á iniciativa de M. François de Frederics, homem de grande valor, patriota distincto, e que tomou a peito o desenvolvimento do commercio de exportação e importação na sua patria.

O programma d'este museu, que vamos reproduzir na sua essencia, é simples, eminentemente pratico e está destinado a um brilhante successo.

O museu commercial de Roma comprehenderá:

Uma exposição permanente dos productos nacionaes e dos productos de todos os paizes, susceptiveis de entrar em consumo na Italia, exposição que tem por fim fazer conhecer em todos os pontos de Italia, as producções uteis do estrangeiro, e no estrangeiro os productos nacionaes, para assim provocar uma activa permuta de movimento commercial d'este paiz.

Será enviado um boletim-catalogo a todas as publicações similares de todos os paizes e a todos os expositores nacionaes e estrangeiros, assim como a todas as camaras do commercio, sociedades de geographia, etc.; será tambem posto a bordo dos vapores das principaes companhias de navegacão.

O fim d'esta creação é introduzir e manter o valor

nominal das mercadorias, que serão providas de etiquetas com o preço de venda liquido.

Os productores, e inventores classificados, acharão n'este museu compradores dos que se encontram nas grandes exposições, que comprarão a prazo ou a contado, productos novos, a titulo de *specimen*, para melhor serem conhecidos dos consumidores, e para no futuro serem vendidos por grosso.

Cada expositor pagará 20 francos por metro quadrado ou linear, e por anno, e uma commissão de 5% sobre todos os negocios concluidos.

Uma sala de leitura será annexa ao museu commercial, onde os visitantes acharão os jornaes commerciaes do mundo inteiro relativos ao commercio de importação e de exportação; cartas geographicas, todos os documentos officiaes que dizem respeito a tarifas de transporte, as convenções aduaneiras, os tratados de commercio, os almanachs commerciaes de todos os paizes.

O museu commercial será a sede da *pequena bolsa do commercio*; receber-se-hão as offertas e pedidos de operarios, especialistas ou artistas; tratar-se-ha ahi escrupulosa e lealmente da emigração.

Esta innovação democratica preenche uma lacuna e vem prestar incontestaveis serviços á classe dos trabalhadores.

Informações especiaes sobre o credito e a moralidade dos negociantes de Roma e de Italia, serão dadas lealmente aos interessados.

As agencias das companhias maritimas e de caminhos de ferro acharão no museu commercial de Roma, numerosos clientes que ali poderão sollicitar informações de toda a especie.

O museu servirá igualmente de intermediario para as acquisições de terrenos, para a venda e compra de material industrial e para a constituição de sociedades, —a alliança do trabalho e do capital.

Emfim o museu commercial abrirá gratuitamente as suas salas em dias de festa, para que n'ellas se realizem conferencias sobre assumptos commerciaes e industriaes, dadas pelos professores dos collegios, lyceus, institutos, etc., a fim de espalhar o conhecimento e a pratica dos negocios e das industrias novas uteis ao paiz.

Applaudimos sem reserva a feliz iniciativa de M. François de Frederics. A obra dos museus commerciaes deve ser animada por todos, porque é uma das formas melhores para a solução da questão social.

Tomando o exemplo do nosso estimavel collega Mr. Liévin Coppin, cujo artigo estamos extractando, recomendamos aos nossos industriaes, exportadores, e, emfim, a todos os que têm relações com a Italia, que experimentem este modo de representação simples, facil, e pouco dispendioso, do museu commercial de Roma.

Exposição em caminho de ferro

Um novo genero de exposições ambulantes:

Um funcionario dos caminhos de ferro da India, propõe-se organizar um comboio de carruagens que contenham os productos e as amostras das casas de commercio de Calcutá, que desejem estabelecer relação de negocios com os provincias do sud-oeste.

Este comboio parará em todas as estações principaes demorando-se n'ellas um espaço de tempo proporcional á importancia da localidade, mas que nunca excederá quarenta e oito horas. Os productos serão acompanhados e vendidos por empregados pertencentes ás casas expositoras.

Quando se estabelecerá na Europa uma tão util e engenhosa innovação?

Linha ferrea portatil

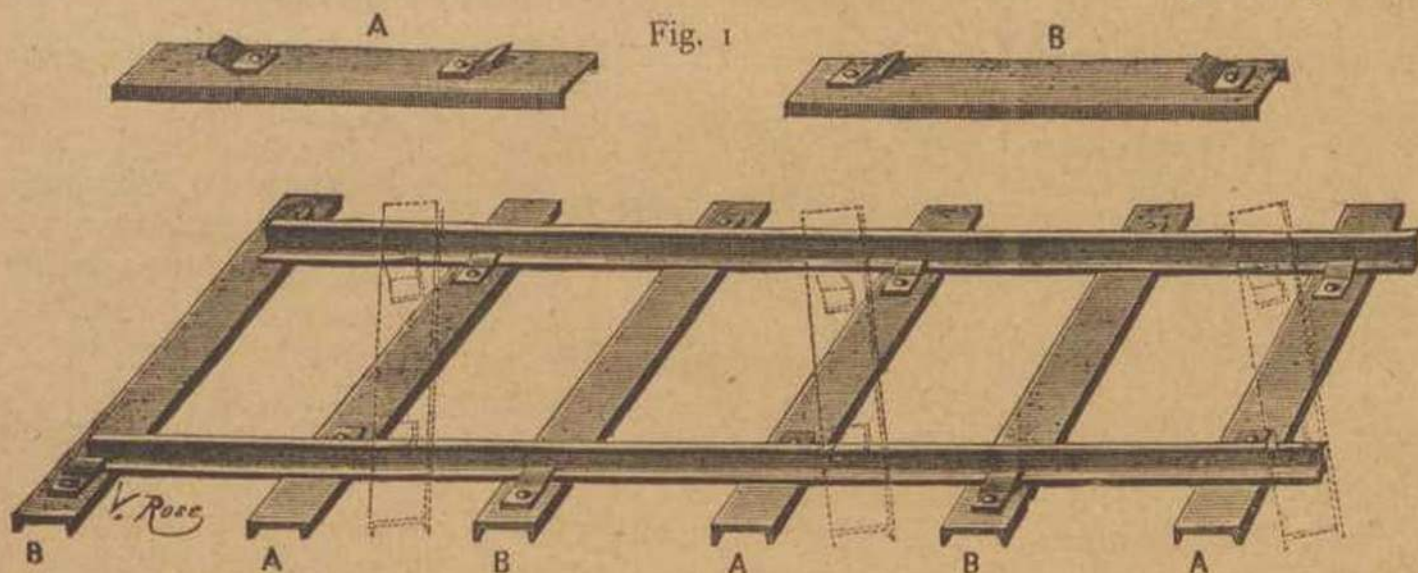
Systema VERHAEREN

A introdução das pequenas linhas portateis, para os trabalhos de construcções, remoção de terras, transporte de productos de fabricas, minas, grandes cortes de madeiras nas florestas e em geral para todos os usos em que se necessita transferir grandes porções de material, hoje a um ponto, amanhã a outro, mais ou menos distante, veio operar a total transformação do systema d'esses trabalhos, desenvolvendo-os de uma forma consideravel pela facilidade que lhes trouxe e pela economia do custo d'estes transportes.

Entre os variados systemas de via férrea portatil que nos ultimos 10 annos teem disputado a primasia referir-nos-hemos hoje ao da casa Verhaeren de Jager, que vamos descrever e de que damos algumas gravuras explicativas.

Construe esta casa dois generos de vias, com travessas chatas e com travessas em

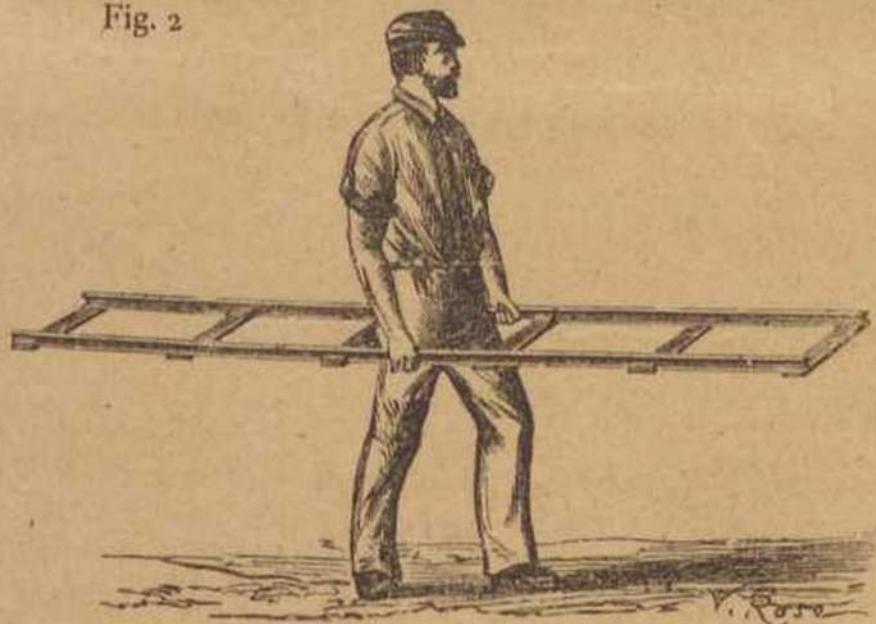
D'uma ou d'outra qualidade a linha é formada por tramos de 5 metros de rail, com 6 travessas, formando 5 vãos de 1 metro e ficando, portanto, ambos os extremos fortalecidos por travessas, sobre as quaes se faz a junção com o outro tramo.



Como se vê da Fig. 1 estas travessas são fixas aos carris simultaneamente ora pela parte interior A, ora pela exterior B. o que permite que os tramos possam jogar livremente até o ponto em que, assentes no terreno, a configuração das travessas e o encontro com os outros tramos, n'uma e n'outra extremidade, os tornam sufficientemente fixos para supportarem a tracção.

Isto para a via perfectamente portatil e que n'um dado momento tem que se transferir de um a outro ponto, pela forma representada na nossa figura 2

Fig. 2



Se, porém, se quer a via semi-fixa a ligação do carril é feita por meio de parafusos, um em cada extremo, como se vê da fig. 3

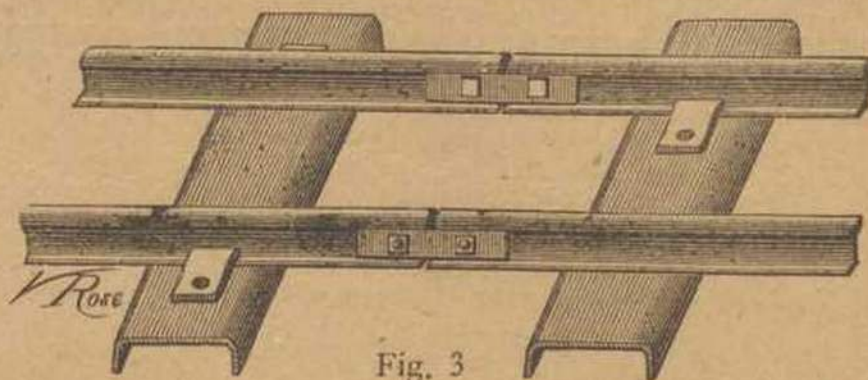


Fig. 3

Se a via tem que ser fixa permitindo a passagem de material movel muito pesado ou muito carregado, ou traccionado a vapor, emprega-se o carril de mais peso e a ligação de um com outro extremo faz-se por meio de dois parafusos em cada extremo, como se vê da fig. 4.

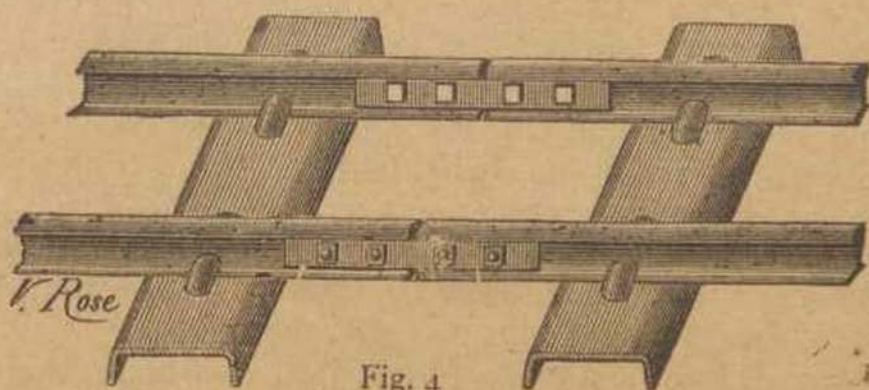


Fig. 4

A largura e peso das travessas corresponde ao peso dos carris. Assim para o carril de 5^k por metro corrente que é o adoptado mais correntemente para a via portatil, carril que é representado nas suas dimensões ordinarias na gravura fig. 5 a travessa que deve ser empregada é a da largura de 80 m/m: fig. 6.

Se os rails são de 6 a 7 kilogrammas a travessa é de 85 m/m, e assim successivamente até o emprego de travessas de 125 m/m para os carris de 10 a 12 kilogrammas.

Ainda sobre a figura 1 devemos notar que esta via, pelo seu systema especial, não só é desmontavel por tramos, como mesmo, para maior facilidade de transporte, se desmontam estes tramos separando facilmente as 6 travessas dos 2 carris.

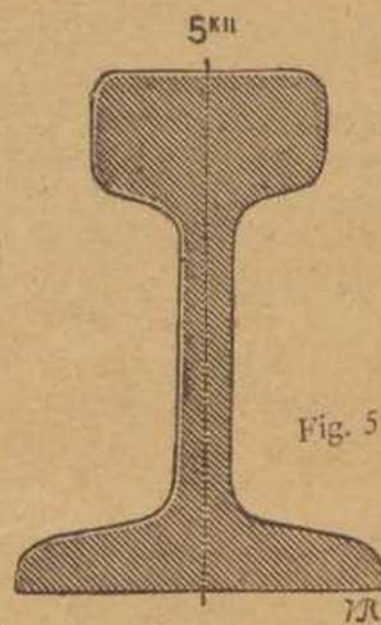


Fig. 5

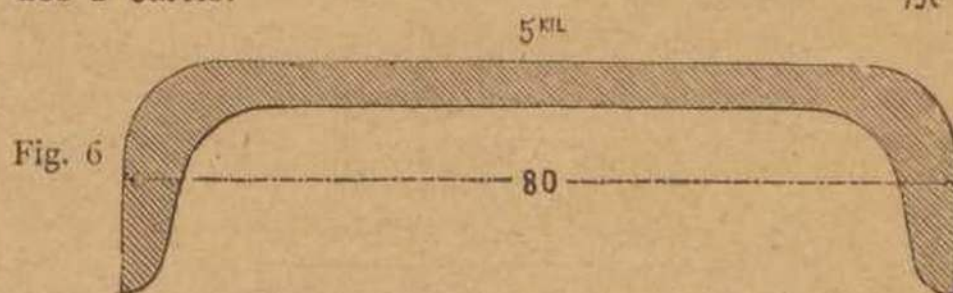


Fig. 6

Como a mesma gravura o indica, para realizar esta operação basta deslocar as travessas A; os carris ficam sujeitos sómente pelo exterior nas travessas das quaes, puchando-os ao centro, se separam facilmente.

O representante em Portugal d'esta importante fabrica belga é a Companhia Real Promotora da Agricultura Portuguesa.

ESTUDO SOBRE A EXPLORAÇÃO DOS CAMINHOS DE FERRO

(Continuação)

Suppunhamos agora que as numerosas duplas figuras, formadas da maneira acima indicada para o tráfego de todos os caminhos de ferro e correspondentes estradas d'um continente, convergem no mesmo centro, por assim dizer, umas sobre outras; teremos então a massa total (da mesma forma que obtivemos mais acima, em um só artigo, os círculos e os losangos correspondentes) uma só «dupla figura» média, abraçando os tráfegos de todas as linhas, de sorte que o número de toneladas-kilometros calculadas pelas figuras, d'um lado, pelo círculo representante da zona média das estradas ordinárias, e d'outro pelo losango que figura a zona média das linhas de caminhos de ferro (sobre as quaes se produz um transporte mixto)—será o mesmo que se obteria operando sobre o conjunto das figuras separadas.

Considerada sob o nosso ponto de vista, a dupla figura em questão, representa pois, em geral, a relação entre os caminhos de ferro e as estradas ordinárias.

As duas figuras construídas da forma indicada permitem estabelecer as formulas seguintes:

$f = \pi r^2$ para a zona de tráfego pela estrada ordinária;

$F = 2 r^2 n$ para a de tráfego pelo caminho de ferro.

Se M representa a intensidade do tráfego por unidade de superfície, ter-se-ha para a intensidade do tráfego das estradas:

$$M = \pi r^2 \mu.$$

A formula correspondente para o tráfego dos caminhos de ferro será:

$$M = 2 r^2 n \mu^1.$$

O total das despesas de transporte em estradas será:

$$s = m \frac{2}{3} r \Psi = \pi r^2 \mu \cdot \frac{2}{3} r \cdot n \psi = \frac{2}{3} \pi r^3 \mu n \psi.$$

O total das despesas de transporte por caminho de ferro, compreendendo o caminho a percorrer em estradas ordinárias será —admittindo provisoriamente que a massa é repartida uniformemente pela zona de tráfego dos caminhos de ferro:

$$\begin{aligned} S &= M \frac{1}{3} R \cdot \psi = M \cdot \frac{1}{3} r \cdot \Psi = \frac{2}{3} M r n \psi = \\ &= 2 r^2 n \mu^1 \cdot \frac{1}{3} n r \cdot \psi + 2 r^2 n \mu^1 \cdot \frac{1}{3} r \cdot n \psi = \\ &= \frac{4}{3} r^3 n^2 \mu^2 \psi. \end{aligned}$$

D'onde se tira:

$$\left. \begin{aligned} \frac{F}{f} &= \frac{2 r^2 n}{\pi r^2} = \frac{2 n}{\pi}; \\ \frac{M}{m} &= \frac{2 r^2 n \mu^1}{\pi r^2 \mu} = \frac{2 n}{\pi} \cdot \frac{\mu^1}{\mu}; \\ \frac{S}{s} &= \frac{\frac{4}{3} r^3 n^2 \mu^1 \psi}{\frac{2}{3} \pi r^3 \mu n \psi} = \frac{2 n}{\pi} \cdot \frac{\mu^1}{\mu} \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

Vejamos agora de que maneira se póde chegar, com a ajuda d'estas formulas, á solução do nosso problema.

Apresentamos simplesmente a questão da forma seguinte: Em que caso os caminhos de ferro deixam de ser uteis, sob o ponto de vista de economia politica universal?

Será, sem duvida alguma, quando não trouxerem alterações nos factores (elementos) de certa importancia sob o ponto de vista do transporte (distancia, zona de tráfego, densidade de tráfego, despesas do transporte). Resulta d'aqui que o caso se dá quando $2 n = \pi$ (supponhamos uma repartição uniforme da mercadoria e a mesma intensidade de tráfego que nas estradas ordinárias), d'onde se deduz

$$n = \frac{\pi}{2}$$

e

$$4 = \frac{2}{\pi} \Psi^1$$

isto é, quando a tarifa dos caminhos de ferro é igual aos $\frac{2}{\pi}$ da das estradas ordinárias, porque n'esse caso tem-se

$$F = f, M = m \text{ e } 3 = s$$

Não haverá, pois utilidade, sob o ponto de vista da economia, senão sendo $n > \frac{\pi}{2}$ isto é quando a tarifa do

caminho de ferro, é inferior aos $\frac{2}{3}$ da tarifa da estrada ordinária; a utilidade será representada pela differença entre os valores reaes de n e de $n^1 = \frac{\pi}{2}$

A importancia da utilidade em relação á economia politica obtem-se pela equação de S (que é a unica que representa um valor) na qual se dará a n , uma vez o seu valor real, outra vez o valor $n^1 = \frac{\pi}{2}$ substituindo-se

em seguida ψ pelo valor $\psi = \frac{2}{\pi} \Psi = \frac{2}{\pi} n \psi$ (sendo Ψ invariavel) e diminuindo o valor S (obtido d'esta forma) do que foi achado precedentemente. Quer dizer:

$$S = \frac{4}{3} r^3 n^2 \mu \psi.$$

$$S^1 = \frac{4}{3} r^3 \left(\frac{\pi}{2} \right)^2 \mu \frac{2}{\pi} n \psi$$

A importancia da utilidade será pois expressa por

$$H S - S^1 = \frac{4}{3} r^3 n^2 \mu \psi \left(1 - \frac{\pi}{2 n} \right) = S \left(1 - \frac{\pi}{2 n} \right);$$

ou simplesmente

$$S = \frac{2}{3} M n r \psi \quad S^1 = \frac{2}{3} M \pi r \psi$$

e

$$S - S^1 = \frac{2}{3} M n r \psi \left(1 - \frac{\pi}{2 n} \right) = S \left(1 - \frac{\pi}{2 n} \right) \quad (2)$$

Este resultado indica apenas e naturalmente que $H = 3 - s$. Mas se este resultado é applicavel a um caso, é, preciso que o seja a todos.

Se, pois, a repartição da massa pela zona do tráfego por caminho de ferro, sendo sempre uniforme, não se fez sob a mesma densidade que sobre a zona do tráfego das estradas ordinárias, mas sob uma densidade representada por μ^1 , a importancia da utilidade será dada por

$$H = S - s = S \left(1 - \frac{\pi}{2 n} \cdot \frac{\mu}{\mu^1} \right) \quad (3)$$

porque mais alem não encontrará comprador que queira pagar o excesso de despesas de transporte correspondente ao excesso de percurso.

$$r = \left(\frac{2}{3} n r - x \right) \frac{1}{n}$$

$$S = \frac{1}{2} r^2 n \mu^1 \psi(x + n y) =$$

$$2 r^2 n \mu^1 \psi \left[x + n \left(\frac{2}{3} n^2 - n \right) \frac{1}{n} \right] =$$

$$2 r^3 n \mu^1 \psi \left(x + \frac{2}{3} n r - x \right) = \frac{4}{3} r^3 n^2 \mu^1 \psi$$

O valor $s = \frac{2}{3} \pi r^3 \mu n \psi$, não mudou, e finalmente, para H o valor achado mais alto é

$$H = S \left(1 - \frac{\pi}{2n} \cdot \frac{\mu}{\mu^1} \right) \quad (4)$$

Admittamos ainda que haja necessidade d'este artigo em a , mas não em quantidade tal que se pague a taxa de transporte por estrada ordinaria, mas sim uma taxa menor, comquanto superior á correspondente á distancia $O a$. E' claro que se pagaria tambem esta somma se o transporte da mercadoria se effectuasse por caminho de ferro ou por transporte mixto.

Da equação de condição,

$$O a . n \psi = x \psi + y n \psi$$

$$O \ a = \frac{x + ny}{n}$$

Fazendo-se a repartição uniforme—caso em que x e y são as coordenadas do centro de gravidade da massa a repartir—O a é igual a dois terços do raio do círculo procurado, d'onde

$$Oa_{11} = \frac{x + ny}{n} = \frac{2}{3}p \text{ et } p = \frac{3}{2} \left(\frac{x + ny}{n} \right)$$

$$H = 3 \left(1 - \frac{r^3 \mu}{p^2 \mu^1 (x + n y)} \right) \quad (5)$$

M. Ambrozovics demonstra mais adiante até que ponto e como se podem utilizar nos casos concretos as formulas estabelecidas para a determinação de utilidade resultante, sob o ponto de vista da economia politica do estabelecimento de caminho de ferro. Faz uma analyse dos resultados precedentemente obtidos; calcula a utilidade resultante, n'aquelle caso comparadas as vias ferreas com as estradas ordinarias, e compara, finalmente, estes meios de transporte com os das outras empresas. *O a* do ponto *O* (fig. 4) na direcção *O u* e que este Mas não podemos segui-lo n'este caminho por falta de espaço, considerando principalmente que os extractos que aqui publicamos são mais do que sufficientes para dar uma ideia completa do methodo seguido.

Albert Urban

Succede mesmo que um artigo não pôde ser levado a uma distancia mais ou menos extrema, fóra da zona de trafico pela estrada ordinaria mas que alem d'essa distancia encontre de novo compradores; succederia isto por exemplo, se duas zonas de trafico por extraordinarias fossem separadas por um deserto.

Admittamos, para precisar o que dissémos, que uma mercadoria foi transportada em carroça a uma distancia Oa do ponto O (fig. 4) na direcção Ou e que este artigo não pôde ser transportado a uma distancia maior

COMMERCIO PORTUGUEZ

RESUMO COMPARATIVO DO MOVIMENTO DE MERCADORIAS,
NOS MEZES DE JANEIRO A OUTUBRO DE 1889-90

Importação para consumo

| Valores em mil réis | 1889 | 1890 |
|--|------------|------------|
| Animaes e seus productos..... | 2.261:487 | 2.133:008 |
| Lã e pellos..... | 1.672:804 | 1.799:586 |
| Seda..... | 1.188:731 | 1.071:590 |
| Algodão..... | 3.169:525 | 3.020:633 |
| Linho e seus congeneres..... | 849:194 | 681:385 |
| Madeira..... | 1.238:177 | 1.029:855 |
| Substancias mineraes, vidro, crystal, etc | 2.834:721 | 3.316:278 |
| Metaes..... | 2.639:157 | 2.553:806 |
| Substancias alimenticias..... | 8.871:873 | 10.123:897 |
| Instrumentos, machinas, e utensilios, etc..... | 2.510:407 | 2.915:185 |
| Diversas substancias e productos..... | 994:427 | 1.025:088 |
| Manufacturas diversas..... | 1.816:527 | 2.527:748 |
| Mercadorias livres de direitos..... | 4.411:560 | 5.267:694 |
| Taras..... | 57:397 | 68:832 |
| Somma..... | 34.515:987 | 37.534:605 |
| Oiro e prata em barra e em moeda... | 4.385:758 | 14.108:349 |
| Total..... | 38.901:745 | 51.642:954 |

A mais em 1889.....

Exportação nacional e nacionalizada

| | | |
|--|------------|------------|
| Animaes e seus productos..... | 225:469 | 224:545 |
| Lã e pellos..... | 231:988 | 183:720 |
| Seda..... | 19:829 | 24:615 |
| Algodão..... | 104:196 | 103:350 |
| Linho e seus congeneres..... | 15:108 | 15:640 |
| Madeira..... | 126:800 | 127:970 |
| Substancias mineraes, vidro, crystal etc. | 454:038 | 313:475 |
| Metaes..... | 197:168 | 149:251 |
| Substancias alimenticias..... | 13.034:091 | 11.876:797 |
| Instrumentos, machinas, e utensilios, etc..... | 105:768 | 117:023 |
| Diversas substancias e productos..... | 2.044:528 | 2.224:396 |
| Manufacturas diversas..... | 207:743 | 195:295 |
| Mercadorias livres de direitos..... | 3.012:746 | 2.559:163 |
| Somma..... | 19.779:472 | 18.115:249 |
| Oiro e prata em barra e em moeda... | 1.274:664 | 8.834:768 |
| Total..... | 21.054:136 | 26.950:017 |

Exportação estrangeira e ultramarina

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| Diversas mercadorias. | Reexportação..... | 5.652:546 | 5.923:400 |
| | Transito..... | 2.007:286 | 2.801:503 |
| | Somma .. | 7.659:832 | 8.724:903 |
| Ouro e prata em barra e em moeda..... | Reexportação..... | 180 | — |
| | Transito..... | — | 675:000 |
| | Somma .. | 180 | 675:000 |
| Total..... | | 7.660:012 | 9.399:903 |

Carteira dos Accionistas

BANCO LUZITANO

O dividendo do 2.º semestre de 1890 de 3 % ou 3.000 réis por acção livre d'imposto de rendimento começa a pagar-se no dia 21 de fevereiro das 11 horas da manhã ás 2 da tarde continuando nos dias seguintes.

Não tendo havido vencimento na eleição de quatro supplentes á direcção, na ultima reunião realisada, é convocada a assembléa geral, para a continuação dos trabalhos da assembléa do dia 19 a reunir no dia 5 de março proximo pelas 7 horas e meia da noite no edificio do Banco.

BANCO DE PORTUGAL

Dividendo de 2 1/2 por cento

O pagamento d'este dividendo relativo ao segundo semestre de 1890, livre de imposto de rendimento, ha de começar no dia 24 do corrente, das 10 horas da manhã á 1 da tarde e continúa todos os dias uteis, excepto ás terças e sextas feiras destinadas ao pagamento dos dividendos atrasados, devendo os srs. accionistas passar o recibo em separado do dividendo relativo aos titulos provisórios.

Para cumprimento da portaria do ministerio da fazenda de 14 de agosto de 1885, publicada no *Diario do Governo* de 19 do mesmo mez e anno, terão os srs. accionistas usufructuarios de mostrar no acto do pagamento estar satisfeita a contribuição de registo respectiva a todo o usufructo ou á ultima annuidade vencida.

COMPANHIA DO PAPEL DO PRADO

São convidados os srs. accionistas a reunirem-se em assembléa geral ordinaria, no dia 9 de março proximo, pelas 7 e meia horas da tarde, no escriptorio da companhia, largo de S. Julião, 12, 2.º, para discutir e deliberar acerca do relatorio e contas da direcção e parecer do conselho fiscal e proceder-se ás eleições dos cargos vagos.

No escriptorio da mesma companhia se acham patentes os referidos documentos para serem examinados pelos srs. accionistas até ao dia da reunião.

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Emissão de 40:000 obrigações de 4 1/2 por cento

3.º sorteio

Lista numerica das obrigações que sahiram sorteadas em sessão publica de 26 de fevereiro para amortisação correspondente ao 1.º de abril de 1891.

Obrigações de 2:000 marcos ou réis 450.000 n.º 216, 674 e 2:748.

Obrigações de 400 marcos ou réis 90.000, n.º 4:516, 5:835, 11:970, 12:354, 13:307, 13:781, 17:666, 17:880, 19:827, 20:476, 21:964, 24:539, 25:364 e 25:558.

Boletim Financeiro

Bolsa de Paris, 25 de fevereiro.

A quinzena apesar de brilhante como cotações não o foi como negocios, e por pouco que não nos julgamos transportados em plena estação morta.

Parece que o mal, que padecemos aqui hoje, é geral em todos os mercados europeus, porque, com effeito no anno passado a especulação *a brule la chandelle par les deux bouts*, isto é buscou por todas as fórmulas realizar rapidamente quantos lucros poude, e nada deixou para este anno.

Dinheiro uão falta, ha mesmo bastante, como o provam as modestas taxas dos reportes, tanto em Londres, como em Berlim e Paris—2 a 3 % apenas—mas os capitales retrahem-se, não querem empregar-se, tudo acham caro e conservam-se improductivos.

Por toda a parte se almeja por uma reacção que faça movimentar os mercados dando aos negocios a actividade de que elles tanto carecem.

O 3 % tem se mantido constante entre 95,70 e 95,80. E' um excellente curso, attendendo a que dentro de 15 dias teremos o corte do coupon de 75 centimos. Ora n'estas condições a baixa é impossivel, e as compras a contado cada dia mais se activam.

O novo 3 % está um pouco mais fraco, o que se comprehende porque a economia não busca de ordinario os titulos que não estão inteiramente liberados, preferindo o velho 3 % a empregar-se em titulos que a obrigam a entradas que ella nem sempre está nos casos de effectuar n'uma determinada occasião.

Emquanto estes fundos não forem classificados pesarão indirectamente no mercado embaraçando o andamento regular dos negocios.

Tanto isto é verdade que estes pareceram animar-se por um momento, quando ha dias correu o boato de que o ministro das finanças ia auctorisar a liberação do novo 3 % noticia que, infelizmente não se confirmou até agora.

Os fundos estrangeiros estão firmes, especialmente o Turco, que faz 19,85 e o Banco Ottomano 633.

O Portuguez 3 % levantou-se especialmente em largas proporções, a 57,75 mas a noticia do emprestimo fel-o voltar a 56,35, por se dizer que um grupo de banqueiros allemães fizera certas propostas ao *Comptoir National d'Escompte*, a respeito d'este emprestimo. Não ouvi fallar em tal e creio firmemente que esta noticia é absolutamente inexacta.

Os valores de credito estão calmos; 1288 o Foncier, 4317 o Banco de França 820 o Crédit Lyonnais.

Este ultimo está, ao que parece, muito compromettido com o syndicato que sustem o Italiano, o qual só por virtude d'este auxilio consegue subir a 96,60.

Os caminhos francezes mantem-se em boas condições: 1.890 o Norte, 1.547 o P. L. M.

Dos estrangeiros, á excepção dos Portuguezes, estão todos caros.

Estes são procurados a 515 com uma boa corrente de compras em obrigações.

Nos ultimos dias effectuaram-se interessantes arbitragens de obrigações Norte de Hespanha contra compras das Portuguezas 3 % e 4 %.

G. Pessard,

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

| BOLSAS | TITULOS | 1891 — FEVEREIRO — DIAS | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|
| | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | — | — |
| Lisboa . . . | ACÇÕES Comp. Real Portuguesa . . . | — | 91.000 | 92.000 | — | — | — | — | — | — | 92.000 | — | — | — | — |
| | » Ascensores mechanicos | — | — | — | — | — | 76.000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | OBRIG. Comp. Real Portuguesa | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | » Nacional | 61.900 | 62.000 | — | 59.500 | — | — | 62.000 | — | — | 63.000 | 63.000 | — | — | — |
| Paris. . . . | » Atravez d'Africa | — | 76.500 | — | — | — | 77.500 | — | — | — | — | 76.500 | — | — | — |
| | ACÇÕES Comp. Real Portuguesa | — | 520 | 545 | 545 | — | 507,50 | 545 | 520 | 517,50 | 545 | — | 542,50 | — | — |
| | » Madrid-Caceres-Portugal | — | — | 187,50 | 189,75 | 190 | 190 | 190 | 191,25 | 193,75 | 200 | 200 | 350 | — | — |
| | » Norte de Hespanha | 312,50 | 317,50 | 318,25 | 352,50 | 355 | 350 | 332 | — | — | 343 | — | — | — | — |
| | » Madrid-Zaragoza-Alicante | 317,50 | 320 | 317,50 | 321,25 | 320 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | » Andaluzes | 160 | 160 | 160 | 160 | 163,75 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | OBRIG. Comp. Real Portuguesa | 332 | 333 | 332 | 333 | 333 | 333 | 332 | 332 | 332,50 | 334,50 | 333 | — | — | — |
| | » Madrid-Caceres-Portugal | 324 | 322 | 325 | 320,50 | 325 | 323,50 | 324,75 | 324 | 324 | 322 | 324 | — | — | — |
| | » Norte Hespanha, 1.ª hypotheca | 419,50 | 419,50 | 419,50 | 420 | 419 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | » Atravez d'Africa | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | — | — | — |
| Londres . . | » C.ª da Beira Alta | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | » Atravez d'Africa | 85 | 88,50 | 82,50 | 82,50 | 82,50 | — | 82 | 82,50 | 82,50 | 85 | 82,50 | — | — | — |
| | Amsterd. . . | 81 | 81 | 80 | 80,50 | 81 | 81 | 81,50 | 80 | 83 | 83 | 82,50 | — | — | — |
| Bruxellas . | » Atravez d'Africa | 86 | 81 | 86 | 86 | 79 | 80 | 80 | 80 | 85 | 85 | 85 | — | — | — |

Receitas dos Caminhos de ferro portuguezes e hespanhoses

| Linhas | Periodo de exploração | RECEITAS NO PERIODO | | | | | | DESDE 1 DE JANEIRO | | | | Observações | |
|--------------------------------------|---|---------------------|---------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|--------------------|-------------|-----------------------|---------|-------------|---|
| | | 1891 | | | 1890 | | | Totaes | | Differença a favor de | | | |
| | | Kil. | Totaes | Kilo metri- cas | Kil. | Totaes | Kilo metri- cas | 1891 | 1890 | 1891 | 1890 | | |
| COMPANHIA REAL | de a | | Réis | Réis | | Réis | Réis | | Réis | Réis | Réis | Réis | (1) Compre- hende as li- nhas de Les- te e Norte e ramaes de Caceres e Coimbra e as da nova rede Cintra-Tor- res, ramal de Cintura, ur- bana e Cas- caes. (2) Compre- hende a linha de Torres-Fi- gueira e ra- mal de Alfa- rellos. |
| | Antiga rede e no- va não garanti- da (1)..... | 5 11 | 689 53.501:940 | 80:554 | 684 | 50.284:850 | 73:747 | 308.372:220 | 292.862:920 | 45.540:300 | - | | |
| | | 12 18 | " " 53.442:850 | 77:580 | " | 43.749:320 | 61:242 | 364.816:070 | 366.642:240 | 45.203:830 | - | | |
| | Nova rede garan- tida (2)..... | 5 11 | 168 3.400:000 | 20:238 | 168 | 2.935:000 | 47:113 | 48.200:000 | 44.669:000 | 3.531:000 | - | | |
| | 12 18 | " " 3.540:000 | 21:074 | " | 2.479:000 | 44:755 | 49.466:000 | 24.740:000 | 4.592:000 | - | | | |
| Sul e Sueste | 8 14 | Jan. | 475 13.534:045 | 28:534 | 475 | 12.114:520 | 25:504 | 24.784:900 | 23.088:920 | 1.695:980 | - | | |
| | 13 21 | " " 14.433:100 | 30:385 | " | 11.066:420 | 23:297 | 39.218:000 | 31.155:040 | 5.062:960 | - | | | |
| Minho e Douro | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| Beira Alta | 15 21 | Jan. | 253 7.790:495 | 30:794 | 253 | 7.364:944 | 29:888 | 22.134:684 | 20.036:643 | 2.145:044 | - | | |
| | 22 28 | " " 6.706:634 | 26:508 | " | 8.262:625 | 32:658 | 28.858:338 | 28.299:268 | 559:070 | - | | | |
| | 29 4 | Fev. | " 7.288:459 | 28:808 | " | 8.576:504 | 33:899 | 36.146:797 | 36.875:769 | - | 628:972 | | |
| Guimarães | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| Norte de Hespanha .. | 5 11 | Fev. | 2863 P 4.338:948 P. | 467 | 2863 | 4.227:867 | 428 | 6.952:678 | 7.493:030 | - | 240:352 | | |
| | 12 18 | " " 4.343:354 | 469 | " | 4.223:549 | 427 | 8.296:037 | 8.446:579 | - | 420:542 | | | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| Madrid-Zaragoza- Alicante..... | 5 11 | Fev. | 2672 4.043:950 | 390 | 2672 | 4.018:864 | 384 | 5.745:086 | 5.657:069 | 88:047 | - | | |
| | 12 18 | " " 4.009:071 | 374 | " | 958:032 | 358 | 6.754:458 | 6.615:404 | 139:057 | - | | | |
| | 22 28 | Jan. | 894 262:945 | 294 | 894 | 235:120 | 262 | 994:590 | 934:997 | 9:593 | - | | |
| Andaluzes..... | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| Grande Central Hes- panhola | 22 28 | Jan. | 429 59:804 | 439 | 429 | 52:047 | 424 | 248:094 | 208:768 | 9:326 | - | | |
| | 29 4 | Fev. | " 57:428 | 433 | " | 67:673 | 457 | 275:222 | 276:444 | - | 4:219 | | |
| | 5 11 | " " 59:548 | 438 | " | 59:508 | 438 | 334:740 | 335:949 | - | 4:209 | | | |
| Almansa-Valencia- Tarragona..... | 21 31 | Jan. | 393 344:047 | 875 | 393 | 394:273 | 995 | 872:448 | 907:062 | - | 34:944 | | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |

OS ABUSOS DA COMPANHIA DO SUL D'AFRICA

O nosso bom amigo e illustre collaborador sr. Bartissol, fundador da Real Companhia de Moçambique partiu para Londres, onde vae por parte da sua companhia intentar um processo de perdas e danos contra a Companhia ingleza do Sul d'Africa, pelos abusos de todos os generos de que as suas propriedades e os seus agentes têm sido victimas na provincia de Manica,

da parte dos agentes da companhia ingleza. A indemnisação reclamada pelo sr. Bartissol eleva-se a vinte e cinco milhões de francos (4.500.000.000).

A questão não tem caracter politico algum, nem está sujeita a qualquer consideração diplomatica; os tribunaes inglezes vão pois manifestar-se sobre factos de direito commum.

Os nossos entusiasticos applausos a quem, defendendo os seus direitos, levanta com elles, a nossa dignidade.

Linhas portuguezas

A questão de Lourenço Marques.—O governo suíço que, como dissémos em tempo, foi o escolhido para decidir as questões que teem havido em consequencia das providencias que o governo portuguez foi forçado a adoptar com relação a este caminho de ferro, já recebeu do governo norte-americano os documentos em que os Estados-Unidos assentam a sua reclamação.

Aguardam-se agora os que temos de apresentar por nossa parte, e que são numerosissimos, para se constituir o tribunal arbitral.

O novo ministro, conselheiro Nogueira Soares, partiu para o seu posto ha dias.

Accrescentam telegrammas de Berne que os peritos se dispõem a ir examinar a linha, partindo brevemente para a Africa, a fim de fazerem *de visu* um juizo seguro que os habilite a resolver a questão.

Atravez d'Africa—Dizem os jornaes estrangeiros que um cidadão de Stockton (California), W. H. F. Briggs, propõe-se a construir um caminho de ferro atravez a Africa Central com o intuito de christianisar os innumeros povos do continente africano e valorisar simultaneamente os riquissimos productos dos vastos territorios do interior.

O snr. Briggs tem recorrido aos governos das diversas nações, que estão de posse de territorios em Africa, tendo em vista levantar, por subscrição, entre os referidos governos, os capitães para tão arrojada empreza, a qual, segundo imagina, e é de crer, deverá produzir lucros fabulosos.

O custo d'este caminho de ferro está calculado em 45:000 contos. Para estudos e outras primeiras despesas pede o snr. Briggs a cada um dos governos, a que se tem dirigido, a quantia de 1:500 libras sterlingas por adiantamento.

De Bombaim a Gôa—Referem as folhas da India que vae brevemente começar-se a construcção de uma linha ferrea entre aquellas duas cidades, que se denominará «Bombay And South Coast Railway» partindo da estação de Mumbra, proxima de Tannah, de onde seguirá successivamente por Panvel, Apta, Pen, Nagotna, Margam, Dasgam, Mahar, Paladpore, Khed, Chiploon, Ratnagheny, Rajapore, Mahane, Vingorla e Sawnt Waree, indo provavelmente entroncar com o caminho de ferro de Mormugão, na estação de Collém.

Calcula-se a extensão total da linha, em 248 milhas.

Mormugão—O rendimento d'esta linha na semana finda em 24 de janeiro foi de 6863 rupias, sendo 1215 de passageiros e 5648 de mercadorias.

Na semana correspondente em 1890 rendeu 9617 rupias, sendo 1307 de passageiros e 8310 de mercadorias.

Foi, pois, menor em 1891, tanto o movimento de passageiros como o de mercadorias, o que se traduziu em uma diminuição de 2754 rupias no rendimento total da linha.

Numero de trens-milhas 2282.

Leste e Norte—Concluiu-se o trabalho de substituição das pontes de 10 metros na linha do Norte.

Está-se demolindo uma parte do mar da estação de Lisboa para a construcção da ligação, por meio de uma linha que passará sobre o encontro da antiga ponte, da via geral com os trabalhos do porto de Lisboa, devendo ser esta linha aproveitada em breve para a conducção de terras que a empresa constructora do porto está extrahindo no sitio de Marvilla.

Guimarães.—Os jornaes do Porto noticiam uma grande redução de preços nas tarifas de pequena velocidade d'esta linha.

Até a hora de fechar o nosso jornal não recebemos comunicação alguma n'este sentido, d'aquella companhia, por isso não podemos dar os detalhes da nova tarifa, o que faremos no proximo numero.

Loanda a Ambaca.—O sr. ministro da marinha autorizou os trabalhos de vistoria para ser aberta a exploração a 4.^a secção d'este caminho de ferro, constante de mais 40 kilometros. Por esta forma ficarão abertos a exploração 180 kilometros sendo a estação *terminus* já muito proxima da opulenta região do Cazengo e do Golongo que, como se sabe é a que maiores recursos offerece ao commercio. Os trabalhos das outras secções estão sendo activados por forma a que a linha esteja completa, no praso marcado,—fins de 1892 ou principios de 1893.

O rendimento bruto d'este caminho de ferro, no 4.^o trimestre de 1890, foi de 8:464,7010 réis, sendo réis 5:202,720 provenientes do movimento de passageiros, e 3:261,980 réis do transporte de mercadorias e animaes e do pagamento de armazenagens e de telegrammas.

O numero de viajantes transportados durante aquelle trimestre, foi de 7:563, sendo 424 em 1.^a classe, 224 em 2.^a e 6:915 em 3.^a; o do mercadorias 1.116:980 kilogrammas.

Alcantara a Cascaes.—Vão ser construidos caes para mercadorias e as competentes vias de resguardo nas estações de Paço d'Arcos, Oeiras e Estoril, melhora-mento de grande utilidade para que se possa estabelecer ali o serviço de pequena velocidade de que tanto carecem as povoações servidas por aquella linha.

A tarifa já foi proposta ao governo.

Carris de ferro de Lisboa.—Publicou-se o relatório do anno findo que vae ser presente á assembléa geral. Daremos pormenores d'este documento deveras interessante para a historia da nossa viação urbana.

Sul e Sueste.—Já chegaram a esta linha as novas carruagens de grande luxo cuja descripção fizemos no nosso n.^o 62, pag. 214.

Linhas hespanholas

De Alcoy a Gandia.—Ha noticias em extremo satisfatorias sobre os trabalhos de construcção de caminho de ferro de Alcoy a Gandia.

Estão já expropriados todos os terrenos, por onde a via ha de passar, desde Beniarres a Villalonga, que é a secção mais difficil, e na qual trabalham cerca de 600 homens.

De Alcoy a Beniarres é muito pouco o que falta para que a expropriação fique terminada, de modo que os trabalhos recebem um grande impulso.

A linha deve ficar brevemente concluida.

A viagem de Alcoy ao porto de Gandia, far-se-ha em hora e meia, ou ainda menos.

De San Fernando a Chiclana.—Foi approvedo o projecto do caminho de ferro economico de San Fernando a Chiclana, que será a base da rede provincial de que tanto carece aquella zona.

A proposito d'esta linha anda travada uma pequena polemica, sobre qual deverá ser a largura da via adoptada. Decidiu-se que fosse de 1 metro, mas objectam os adversarios d'esta resolução que essa largura deveria ser de 0,60, visto que estas mesmas dimensões terá a via da linha provincial de Sevilha, que faz parte da rede.

A largura da via do caminho de ferro de Sevilha, é a da linha de Utrera a Villamartin, que está sendo construida pelo sr. Enrique de la Cuadra, 0,60.

De Linares a Puente Genil.—Trabalha-se sem descanso nas obras de construcção da linha ferrea de Linares a Puente Genil.

O edificio da estação a julgar pelos trabalhos que d'elle já estão feitos, será excellente, e com accommodações apropriadas para todos os serviços indispensaveis.

De Soria a Sanguessa.—Foi approvedo pelo sr. ministro do Fomento o projecto do caminho de ferro de Soria a Sanguessa, e espera-se que brevemente se possa verificar a adjudicação d'esta obra que pertence á nova companhia do Grande Central.

De Murcia a Granada.—Graças á grande actividade empregada pelo procurador representante da companhia do caminho de ferro de Murcia a Granada, terminaram os expedientes das expropriações para a construcção da estação de Baza.

Este edificio será construido dentro da propria povoação sendo necessario para isso, demolir grande numero de casas.

Os trabalhos começarão provavelmente no proximo dia 1 de março, occupando-se n'elles mais de 400 operarios.

De Pamplona a Logrono.—Deve ter chegado já a Pamplona, um representante do syndicato constituido na Belgica, com o fim de construir o caminho de ferro de Pamplona a Logrono.

De Ubeda a Torreblascopedro.—Affirma um collega de Granada, que na proxima reunião das côrtes, será apresentado á approvação do parlamento um projecto de lei, ordenando a construcção d'um caminho de ferro de via reduzida de Ubeda a Torreblascopedro, estação de Linares a Almería, estudado já pela Companhia dos Caminhos de ferro do Sul da Hespanha.

De Linares a Almería.—A Companhia dos caminhos de ferro do Sul da Hespanha foi auctorizada a construir a linha de Linares a Almería, na parte comprehendida na zona da costa. Chegaram já a Lináres, procedentes de Paris, cinco engenheiros, que vão expressamente auxiliar o pessoal que ali tem a casa Fiwes Lille, nos trabalhos de terreplenagem da linha.

De Val de Zafan a S. Carlos de Rapita.—Diz *El Eco del Guadalepe*, que em Samfer de Calanda, nos trabalhos d'esse caminho de ferro andam 160 operarios, numero que subirá em breve a 600.

D'este modo as obras tomam accentuado incremento e em breve estará a linha terminada.

O tunnel de Canfranc.—Foi recebida com muita satisfação em Barcelona a noticia de que a Junta Consultiva de Guerra, informava em sentido favoravel a construcção do tunnel internacional do caminho de ferro de Canfranc.

Consta que a Junta exige que a Companhia constructora seja informada dos trabalhos de defeza da entrada do tunnel.

Linhas estrangeiras

SUISSA

Os jornaes suissos inserem grande numero de noticias contradiatorias sobre o successo ou o mallogro das negociações entabuladas para a reunião sob uma só administração dos caminhos de ferro do Nord-Este e União Suissa.

Não é novo este projecto; está preparado desde 1889, por influencia de um grupo financeiro composto do Banco de União de St-Gall, Bank Verein de Zurich, d'accordo com o Banco Internacional de Berlim. Em setembro de 1889 ao conselho do Nord-Este, foi proposta a fusão. Não teve então seguimento a proposta que agora torna de novo incremento, affirmando-se já que as duas companhias designaram, cada uma, tres delegados para estabelecer as bases da fusão.

Uma parte da imprensa suissa combate isto, dizendo ser a fusão uma operação financeira, uma especulação á qual a confederação deverá oppôr o seu voto. O governo federal persistindo no seu plano de compra de caminhos de ferro, pensa em ligar a União Suissa com a Jura Simplon, formando a Sud-Este.

Sendo assim crear-se-ha uma grande linha Genève Arlberg, que não tardará a absorver o poderio que o Estado exerce sobre as companhias do Central, Nord-Este e Gothard.

Inaugurou-se ultimamente em Berne, um tramway de ar comprimido, systema Mekarsky.

Vale uma extensão de 3 kilometros, e é construido unicamente sobre uma via, possuindo nove desvios para os cruzamentos entre as carruagens.

A differença de nivel entre as duas extremidades da linha é de 31, m 15; o declive médio de 11, 4 ‰; a maxima inclinação 56 ‰ n'uma extensão de 130 metros. A via é de 1 metro e está feita pelo systema Demerbe. A força motriz empregada é de 50 cavallos approximadamente; as viagens são de dez em dez minutos, que tantos são precisos para fazer chegar um reservatorio vasio, com o volume de 2120 litros á pressão maxima de trinta atmosferas.

SERVIA

Chegou a Belgrado, o celebre engenheiro Mr. Eiffel, acompanhado de alguns outros collegas.

Estão encarregados de escolha d'um traçado para a projectada linha de Timok.

A linha será explorada por um syndicato que se formou já para esse fim.

FRANÇA

Foi superiormente auctorizado o uso de motores mechanicos, para a tracção dos tramways nas linhas de Paris a Saint-Denis, cujos pontos de paragem são respectivamente rua Lafayette (Taitbout) e boulevard Haussmann (rua de Roma).

Os trajectos effectuados são: rua de Roma, avenida de Clichy, e avenida de Saint-Ouen, pela linha do boulevard Haussmann. Saint-Denis; ruas Lafayette, Maubeuge e de La Chapelle, pela linha Taitbout-Saint-Denis.

BRAZIL

Constituiu-se ultimamente no Brazil, uma nova sociedade com o titulo de *Companhia Geral de Estradas de Ferro do Brazil*, a qual reunirá na sua sede umas poucas de linhas ferreas taes como as de Leopoldina, de Juiz de Fora-Piau, do Rio and Norther, de Grão-Pará, d'Araurama Carangola, de Macahé Campos, de S. Fideles, de Frade, de Viação Central de Macahé, do Ramal Fuera da Cantagallo, de Engenho Central Rio Branco e D. Pedro II.

A companhia possui quarenta plantações de café, comprehendendo cerca de 45 kilometros quadrados de terreno. Obteve, além d'isso, uma concessão de terreno que é uma das condições d'um contracto de emigração estabelecido com o governo, e as concessões de Benavente-Minas e de Pernambuco.

O numero de kilometros de caminhos de ferro da companhia, já abertos á exploração é de 2:300; tendo, além d'estes, 800 em construcção. As concessões obtidas auctorisam a a construir 3:400 kilometros novos nas estradas de Minas e Espirito Santo.

O capital da Companhia Geral de Estradas de Ferro do Brazil, é de 200:000 contos de réis.

O numero dos accionistas é de 3:000 approximadamente.

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO ATRAVEZ D'AFRICA

Relatorio do conselho d'administração

(Continuação)

Situação em Africa

Exploração

Estão em exploração as tres primeiras secções ou 140 kilometros, de Loanda a Cassoneca. A inauguração da segunda secção—Cabiri a Catete—teve logar em 1 de fevereiro, e a terceira—Catete a Cassoneca—em 28 de setembro passado.

Na extensão em exploração ha as seguintes estações:

| | | |
|------------------------------------|--------------|-----|
| Loanda (estação testa de linha)... | no kilometro | 1 |
| Cidade Alta (Loanda)..... | " | 4 |
| Cacuaco | " | 21 |
| Quifangondo..... | " | 29 |
| Funda..... | " | 46 |
| Cabiri..... | " | 70 |
| Catete..... | " | 96 |
| Cunga | " | 117 |
| Cassoneca | " | 140 |

A velocidade média dos comboios é de 19 kilometros por hora, não contando as paragens nas diversas estações.

As paragens absorvem 1^h 30', e pouco podem ser reduzidas por causa das tomadas d'agua. Com o fim de augmentar a rapidez da viagem, mandámos estudar um typo de tender que junto ás nossas locomotivas limite as tomadas d'agua, e possa abastecer as machinas nas estações em que ella feita na época das estiagens.

A exploração é, actualmente, feita com a maxima regularidade; havia abusos que conseguimos evitar, mandando pessoal de primeira ordem, com aptidão e disciplina.

A linha que as primeiras chuvas tinha damnificado foi consolidada, e o serviço de via e obras, montado com cuidado, faz a conservação com a assiduidade necessaria, mantendo a linha em perfeito estado.

O seguinte quadro mostra a percentagem com que cada estação concorreu para o rendimento total da linha desde o começo da exploração.

| | |
|---------------------------|--------|
| Loanda... | 7,1 ‰ |
| Cidade Alta (Loanda)..... | 41,2 " |
| Cacuaco | 7,6 " |
| Quifangondo..... | 16,1 " |
| Funda..... | 13,0 " |
| Quilunda..... | 1,4 " |
| Cabiri..... | 10,2 " |
| Catete..... | 2,4 " |

Vê-se d'aquí quanto é importante a estação da Cidade Alta, e que não nos enganámos quando pedimos ao governo de Sua Magestade a sahida de Loanda por SE, como vos démos conhecido no relatório de 1887.

A estação de Quilunda, no kilometro 60, foi supprimida; nem tinha razão de ser desde que se abriu a de Cabiri, tendo aquella o caracter provisorio, como *terminus* da primeira secção, durante o tempo em que a exploração parava no kilometro 60.

Emquanto o rendimento das diferentes estações vae augmentando, o de Quilunda diminuiu até á insignificancia de 14.7880 réis em janeiro do corrente anno; é que no movimento e trafego, desde que ha a estação de Cabiri, poupou-se o percurso de 10 kilometros em terreno allagadiço e sem estrada, que separa esta estação da supprimida de Quilunda.

Isto mostra que, n'um paiz como o que a nossa linha atravessa, não é possível prevêr o local em que mais convem estabelecer todas as estações. Ha na verdade alguns locais que indubitavelmente merecem uma estação, mas o que é impossivel é fixal-os todos antes da exploração contar alguns mezes.

Receita da exploração

As quantias cobradas pela exploração e que têm de ser abatidas no rendimento da linha, garantido pelo governo de Sua Magestade, foram as seguintes:

2.º Semestre de 1889

60 kilometros (Loanda a Quilunda)..... 7:580.7660

2.º Semestre de 1890

60 kilometros em janeiro e 100 de fevereiro a junho 9:873.370

Comparando o rendimento da primeira secção no 2.º semestre com o do 1.º de 1889, vê-se que houve um augmento de 46 0/0, apesar de só se poder esperar trafego quando a linha chegue á zona rica de Cazengo.

Tem portanto o governo de Sua Magestade de supprir no

2.º Semestre de 1889

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| Rendimento, assegurado, da linha, em | |
| 60 kilometros | 71:998.7200 |
| Rendimento cobrado..... | 7:580.7690 |
| Recebido..... | 64:417.7540 |
| | 64:417.7540 |

1.º SEMESTRE DE 1889

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Rendimento, assegurado, da linha em | |
| janeiro, em 60 kilometros | 11:999.7700 |
| Idem de fevereiro a março, em 100 | |
| kilometros | 99:997.7500 |
| | 111:997.7200 |
| Rendimento cobrado..... | 9:873.370 |
| A receber..... | 102:123.7830 |

Total do supprimento pelo governo de Sua Magestade..... 166.541.7370

Do caminho de ferro resultou, portanto, para o estado uma despesa de 166 contos de réis, o que poderá assustar aquelles que não attendam ás condições d'um principio de exploração em que as communicações não estão estabelecidas, nem as vantagens de rapidos transportes são conhecidas ou aproveitadas, e muito menos tornadas indispensaveis. Mas para tranquilisar os menos confiantes nas vantagens do caminho de ferro d'Ambaca, e para dar

animo aos descrentes, devemos dizer que a alfandega de Loanda tendo accusado um augmento de receita de 41 contos de réis annuaes em média desde o anno economico de 1885 a 1886 ao de 1888 a 1889, conforme o mappa abaixo, rendeu no de 1889 a 1890 447 contos de réis, tendo um augmento de 150 contos de réis comparado com o anno anterior; quer dizer, no primeiro anno economico seguinte á abertura da exploração a alfandega de Loanda augmentou em rendimento 110 contos de réis além do augmento médio regular; o que além das esperanças que dá do enorme desenvolvimento que o caminho de ferro levará á provincia de Angola, reduz o encargo do governo de 166 contos de réis a 56 contos de réis; isto é, um encargo inferior ao que suppre de linhas subsidiadas na metropole.

Direitos cobrados pela alfandega de Loanda

| Annos economicos | | |
|------------------|-------------|--------------|
| 1885 | a 1886..... | 173:598.7378 |
| 1886 | a 1887..... | 206:332.7185 |
| 1887 | a 1888..... | 285:696.7088 |
| 1888 | a 1889..... | 297:440.7277 |
| 1889 | a 1890..... | 447:244.7776 |

Consultando a estatistica da alfandega de Loanda, vê-se que o augmento na receita e devido quasi exclusivamente á importação, por isso que os direitos de exportação representam um decimo do total cobrado; o material para o caminho de ferro é isento de direitos; assim fomos naturalmente convencidos de que os trabalhadores indigenas, tendo vindo em quantidade procurar trabalho na nossa linha, se crearam necessidades, determinadas pelo contacto com a civilização, que successivamente augmentarão, assegurando o consumo de productos, dando trafego para o caminho de ferro, rendimento para a alfandega e trabalho agente do desenvolvimento da riqueza publica.

O pessoal empregado actualmente na exploração consta do seguinte quadro:

| | |
|---|-----|
| Pessoal superior..... | 9 |
| Chefes de estação e agentes secundarios | 36 |
| Operarios e artifices..... | 320 |
| Trabalhadores..... | 500 |

Este pessoal será muito reduzido logo que a consolidação da linha termine, o que será breve,

O movimento de passageiros tem sido o seguinte nos semestres designados:

2.º SEMESTRE DE 1889

(Média mensal de passagens)

| | |
|-----------------|-------|
| 1.ª classe..... | 116 |
| 2.ª " | 90 |
| 3.ª " | 2:039 |

1.º SEMESTRE DE 1890

| | |
|-----------------|-------|
| 1.ª classe..... | 143 |
| 2.ª " | 65 |
| 3.ª " | 1:982 |

Comparado este movimento com o do 1.º semestre de 1889 vê-se que, enquanto a média de passagens de 1.ª classe se manteve, a de 2.ª diminuiu e a 3.ª augmentou de 30 0/0; porque a 3.ª classe pertence quasi exclusivamente ao indigena, vê-se que a necessidade de locomoção rapida adquire se elle com facilidade, como previamos no nosso ultimo relatório. (Continua.)

Typ. do Commercio de Portugal



LEO BOHRMANN & C.ª

(EM COMMANDITA)

Rua Vasco da Gama, 43 a 49 — LISBOA

TORNOS MECHANICOS

TUBOS DE FERRO

MACHINAS A VAPOR

E INDUSTRIAES

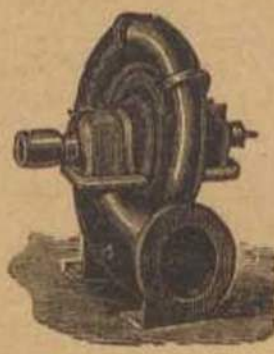
MOTORES A GAZ



MATERIAL

DE

Caminhos de Ferro



PREÇOS LIMITADÍSSIMOS

LATOARIA MECHANICA A VAPOR**Joaquim Rufino Ribeiro**

PREMIADO COM UMA MEDALHA DE PRATA E DUAS DE COBRE NA EXPOSIÇÃO INDUSTRIAL DE LISBOA DE 1888

6 a 10 — Rua de S. Mamede — 6 a 10

(AOS CALDAS)

LISBOA

Atelier de galvanoplastia, latoaria, fundição de ferro e outros metaes

Encarrega-se de niquear, dourar, pratear ou cobrear todo e qualquer objecto metallico, garantindo a solidez e belleza dos trabalhos executados n'este florescente ramo de industria.

Trabalhos em zinco para construcções modernas.—Lucarnas de variados modelos, ornamentadas ou singelas conforme os desenhos estrangeiros ou outros que se exijam.—Funis para algeroz de seis ou mais modelos.—Tubos lisos ou com canelluras, curvas ou cotovellos para os ditos, tubos de zinco ou ferro.—Aguilhas ou pyramides, cataventos, ventiladores extractores de rotação ou de qualquer systema.—Carrancas de diferentes tamanhos para remates de tubos, argolas e braçadeiras de ferro para os tubos, baldes, regadores, retretes portateis, banheiras, etc.

Todos estes artigos se executam por preços mais baratos do que veem do estrangeiro.

Variadissimo sortimento de grades para baleões, sacadas, varandas, etc.; grande diversidade de ornatos proprios para leitos de ferro, ferragens de luxo para portões, etc.—Trabalhos em ferro, cobre ou bronze, por desenhos ou moldes que se apresentem, tanto de peças ornamentaes e outras, como de peças de machinas, sem exclusão de rodas dentadas e accessorios que requeiram igual precisão.

COMPANHIA PORTUGUEZA

DE

ESCOVAS E PINCEIS

(SOCIÉDADE ANONYMA)

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

BROXAS E PINCEIS para pinturas e caiacões.

ESPANADORES para balcão, moveis, cabelleiros e carruagens.

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

DEPOSITO EM LISBOA

25 — Rua de S. Christovão — 25

COMPANHIA NACIONAL

DE

FUNDIÇÃO E FORJAS*Sociedade anonyma de responsabilidade limitada***CAPITAL RÉIS 337:500\$000****Caldeiraria, Serralheria e Fundição**

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

OFFICINAS: Em Lisboa. Rua de Luiz de Camões, (a St.º Amaro).

No Porto—Fundição do Ouro.

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

VIUVA SERZEDELLO**DEPOSITO DE DROGAS**

Productos chimicos e pharmaceuticos

VENDA POR GROSSO E A RETALHO

SOBRE PREÇOS E FORMAS DE PAGMENTOS

RESPONDE NA VOLTA DO CORREIO

23, PRAÇA DO MUNICIPIO, 24

LISBOA**H. PARRY & SON**

Officinas de machinas, caldeiras

E

CONSTRUCÇÕES NAVAES

34, Rua Vinte e Quatro de Julho, 36

ESTALEIRO

NO

LISBOA**GINJAL****INSTITUTO NOBRE DE CARVALHO**

FUNDADO EM 1881

Para alumnos internos, semi-internos e externos

Palacio na Travessa do Alcaide, a Santa Catharina

LISBOA

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

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

O director-fundador.

Thomaz d'Aquino Ferreira Nobre de Carvalho.

COLLEGIO DA SANTISSIMA TRINDADE

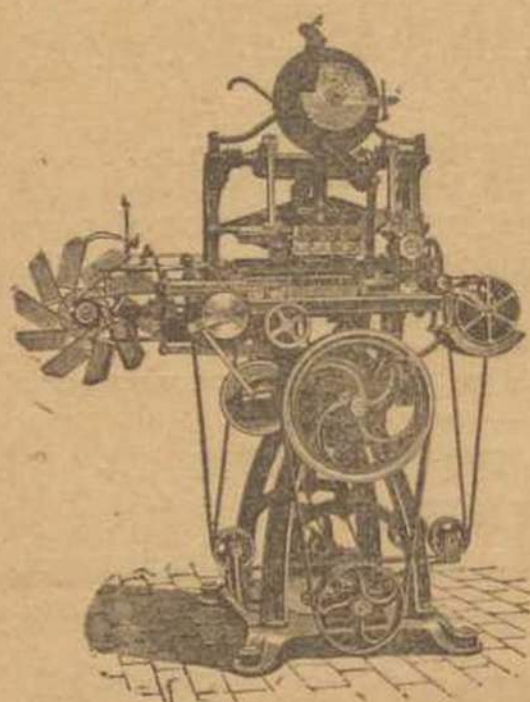
FUNDADO EM 1861

RUA DO ARSENAL, 148, 3.º ANDAR

LISBOA

Admittem-se alumnas internas, semi-internas e externas ensinando-se francez, inglez, allemão, italiano, musica, canto, harpa, dança, desenho linear, 1.º e 2.º anno de desenho, pintura e todas as prendas que constituem a completa educação de uma menina. A lingua franceza é obrigatória no collegio, havendo para isso, uma professora parisiense, interna. As meninas que de principio paguam 4\$500 réis mensaes, teem direito aos cursos completos de portuguez, francez, rudimentos de musica, todos os bordados, flores, etc., e ao transporte em carro reservado em serviço do collegio. Todas as mais discipulas, que preferirem pagar as classes que frequentarem, segundo os estatutos do collegio, podem igualmente ser transportadas no carro, mediante um pequeno augmento na mensalidade.

A directora — Guilhermina Maria Cortez.



GANDENBERGER^{sche} 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 NOTAVEL

Machina Universal para bilhetes de Tramways

Com esta machina imprimem-se bilhetes de qualquer genero e tamanho, ao mesmo tempo **dos dois lados**, com diversas cores, **sahindo numerados**, perfurados e cortados **um a um** do 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 x 16 centímetros.**

TINTURARIA

— de —

P. J. A. CAMBOURNAC

14, Largo da Annunciada, 16

120, RUA DE S. BENTO, 120

LISBOA

OFFICINAS A VAPOR

RIBEIRA DO PAPEL

Estamparia mechanica

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

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

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

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

TINTAS PARA ESCREVER

DE DIVERSAS QUALIDADES

Rivalisando com as dos fabricantes inglezes, allemães e francezes
POR PREÇO INFERIOR

M. HERRMANN

— de —

Telegraphia e Telephones

— de —

LUZ ELECTRICA

Por meio de machinas, pilhas e accumuladures

— de —

TRANSMISSÃO DA FORÇA A DISTANCIA

Propulção e locomoção por meio da electricidade

— de —

Barcos movidos pela electricidade

CAMPAINHAS ELECTRICAS

— de —

APPARELHOS DE PRECISÃO

— de —

RESULTADOS GARANTIDOS

— de —

M. HERRMANN

6 e 8, Calçada do Lavra, 6 e 8

LISBOA

ESCOLA LISBONENSE

FUNDADA EM 1 DE ABRIL DE 1882

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

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

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

SOCIÉTÉ ANONYME INTERNATIONALE

—♦♦♦♦♦ DE ♦♦♦♦♦—

Construction et d'Entreprise de Travaux Publics

Siège Social: **BRAINE LE COMTE** (Belgique)

ADMINISTRATION: BRUXELLAS. 74 BOULEVARD DU HAINAUT

Representée à Lisbonne par Mr. Eugène Rolin—309, Rua da Junqueira

Entreprises Générales — Ponts et Charpentes Métalliques

MATÉRIEL FIXE ET ROULANT POUR CHEMINS DE FER

Les ateliers de la **Société Internationale** dont le nom se trouve lié aux principales entreprises de Travaux Publics, ont fourni dans la Péninsule une grande quantité de Ponts, charpentes et Matériel de chemins de fer de toute espèce, fixe et roulant. En Portugal seul, elle a construit:

193 Ponts, d'un poids total de 19.000 tonnes

En Espagne elle a construit les Ponts des Lignes de Salamanca à la Frontière Portugaise — Mérida à Seville — Valença à Cuenca — Madrid à Villa del Prado etc. Le Palais de l'Exposition de Madrid.

Les Bureaux de La Société Internationale à Lisbonne

SE CHARGENT DES ETUDES ET PROJETS POUR TOUS GENRES DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

RECK & VOGLER

21, RUA DOS DOURADORES, 21 -- LISBOA

Representantes das seguintes importantes fabricas:

Saechsische Maschinenfabrik, Chemnitz, para locomotivas, tenders, machinas a vapor, caldeiras, guindastes, machinas-ferramentas, turbinas, fiações e teares.

Gutehoffnungshütte, Oberhausen, para carris, vigas, ferro em barras, chapas, pontes e outras construcções metallicas.

Vital e W. Cambier, Morlanwelz para material de fixação e peças de forja.

Ed. Doerrenberg Söhne, Ruenderoth, para aços de todas as qualidades, limas, martellos, picaretas, etc.

Rheinische Stahlwerke, Ruhrort, para carris, eixos e rodas montadas para vehiculos de caminhos de ferro.

Felten & Guilleaume, Carlswerk, para cabos subterraneos e submarinos, cabos de transmissão e extracção, arames de aço, ferro, cobre e bronze, estanhados, galvanizados, crus e recozidos, para telegraphos, telephones, molas, parafusos, tela metálica e quinquilharia; especialidade em espelhos artificiaes para vedação das linhas férreas e dos campos de pasto de gado.

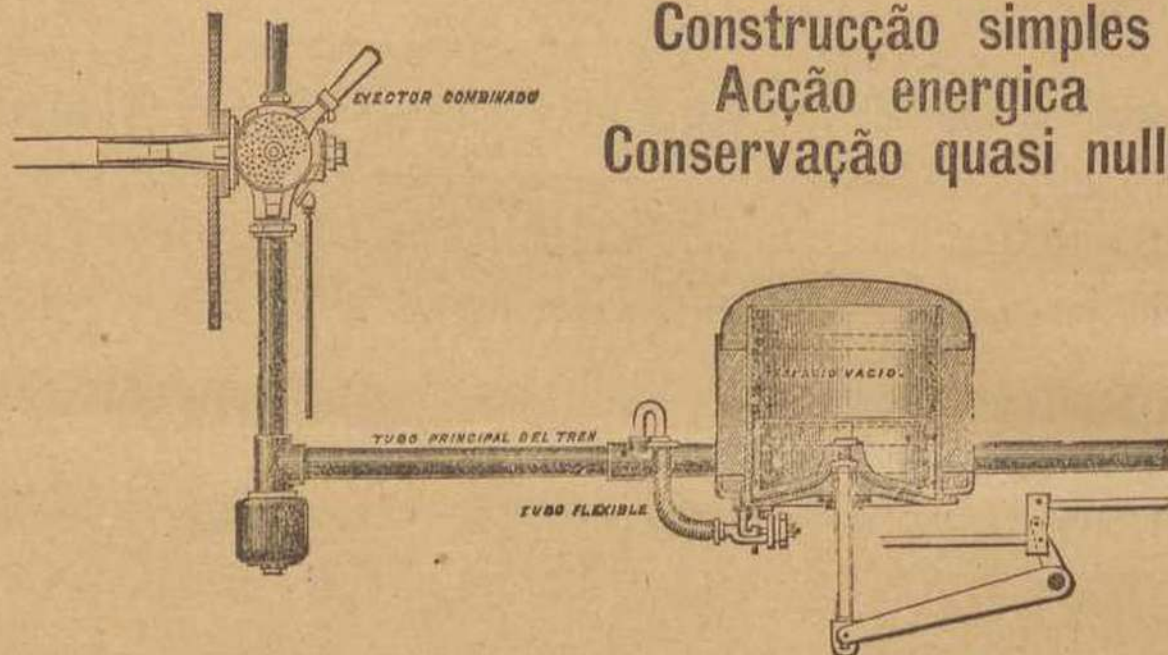
Encarrega-se do fornecimento e da montagem de installações completas de officinas de construcção, e de reparação para caminhos de ferro, arsenaes, fabricas de fiação e tecidos de lã, algodão, juta, linho, fabricas de malha, etc.

Companhia do **FREIO DE VACUO**

Direcção Geral: 32 Quen-Victoria Street, Londres

MEDALHAS D'OURO { Exposição Universal de Paris, 1878
Internacional de Londres, 1885
Universal de Paris, 1889

Freios continuos, automaticos
e não automaticos, para caminhos de ferro
e trens americanos a vapor



Construcção simples
Acção energica
Conservação quasi nulla

150:000 applicações até fim de 1890
em Inglaterra, no continente,
Indias, America do sul, colonias, etc.

AGENCIAS { PARIS, — RUE PORTALIS, 15. Para Portugal, Hespanha, França e Belgica.
VIENNE, 1 Wallfischgasse, 8. FLORENCE, 21 Via Cavour.
BERLIN, 71 Alt Moabit. S. PETERSBOURG, 21 Italienskaia.
AMSTERDAM, O. Z. Woorbugwall, 217. SYDNEY, 71 Clarence Street.

AUGUSTO BLUMENTHAL HAMBURGO

VAPORES DIRECTOS

ENTRE

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

Expedições para Gibraltar

Tanger, Safi, Larache,
Rabat, Casablanca, Mazagão e Mogador

Serviço combinado de Hamburgo para Portugal e Hespanha

PELOS RAPIDOS VAPORES CORREIOS

DA

COMPANHIA HAMBURGUEZA--SUL-AMERICANA

Nos dias 4, 11, 18 e 25 de cada mez
E' bem conhecida a segurança e velocidade d'este serviço
pelo que todos os viajantes os preferem

FRETES DIRECTOS ENTRE HAMBURGO

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

AGENTES

EM LISBOA

Ernesto George

R. da Prata, 8. 2.º

EM MADRID

Cesar Féréal

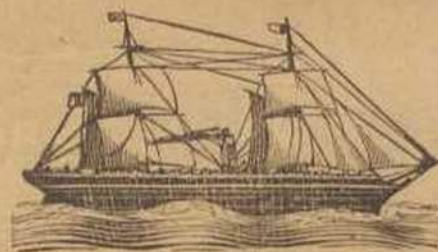
Calle de la Victoria, 2

Para fretes e todos os esclarecimentos

Augusto Blumenthal—HAMBURGO

Royal Mail Steam Paket Company

(MALA REAL INGLEZA)



A MAIS ANTIGA DA CARREIRA DO BRAZIL

Em 2 de março o paquete

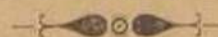
ELBE

Para Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos-Ayres

PARA VIGO, SOUTHAMPTON e ANTUERPIA

O paquete **TAMAR**

Esperado em 1 de março



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

Ha a bordo do todos estes paquetes cozinheiro e creados portugueses.

AGENTES

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

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