

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

DE PORTUGAL E HESPAÑA

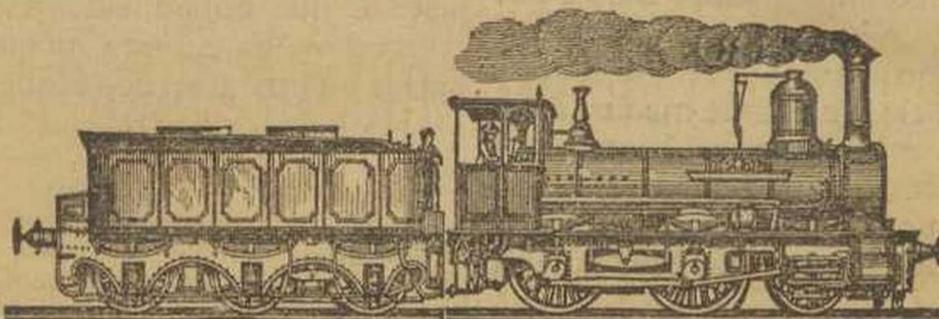
CONTENDO UMA PARTE OFICIAL, POR DESPACHO DE 5 DE MARÇO DE 1888 DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Proprietario-Director

L. DE MENDONÇA E COSTA

Engenheiro-consultor

C. XAVIER CORDEIRO



REPRESENTANTES NO ESTRANGEIRO. — Madrid — Redactor, D. Juan Eloy de Bona — Preciados, 33
Paris. — G. Pessard — Rue Montmartre, 131.

Derby — George James Pratt — Adjunto do serviço de Tracção da companhia Midland Railway

AVISO IMPORTANTE

Por contracto com todas as linhas ferreas portuguezas, a **Gazeta dos Caminhos de Ferro** distribue e explica ao publico **todas as tarifas especiaes de transporte**, tanto internas como internacionaes.

SUMMARIO

D. Luiz I — A linha do Bihe. — Parte oficial — Ministerio das obras publicas, commercio e industria, portaria de 14, 18 e 29 de outubro. — A Equitable III. — Quarentenas — Notas de viagem VII. — Quatro dias em Londres. — Lourenço Marques ao Transvaal — A exposição universal — 200 milhas n'uma hora — Commercio Portuguez — Boletim financeiro, por B. dos Santos — Cotações dos titulos de caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa, Paris, Londres, Amsterdam, e Bruxellas — Receitas dos caminhos de ferro — O Transvaal IV — Linhas portuguezas — Legião d'houra — Linhas hespanholas — Oramal de Aguillas — De Victoria a Içarra — O caminho de ferro de Canfranc — Freio de vacuo automatico — De Madrid a Barcelona — De S. Felix de Guixols a Gerona. — Linhas estrangeiras — Linhas russas — Notas varias — Uso do telephone — Um novo tunnel — Mercadorias em grande velocidade — Fernecimentos — Avisos de serviço — Annuncios.

do Minho e Douro.
de Guimarães.

da Beira Alta, a de Foz-Tua a Mirandella.
do Algarve.

Ramal de Caceres.

de Cintra, Torres Vedras.

de Torres á Figueira.

de Cascaes.

de Mormugão.

de Loanda a Ambaca.

de Lourenço Marques á fronteira do Transvaal (em conclusão).

Encetaram-se e progrediram os trabalhos dos portos de Lisboa e Leixões, e inauguraram-se os do Villa do Conde.

Augmentou de 1:100 a 12:100 kilometros a rede de estradas ordinarias.

Construiram-se entre outras as duas grandes pontes Maria Pia e D. Luiz.

O commercio de importação que em 1861 foi de 26:635 contos foi em 1888 de 42:188 e a exportação subiu de 14:383 contos a 21:245.

A navegação a vapor, dos portos da metropole, era representada em 1861 por 1:945 navios com 544:762 toneladas; em 1888, essa navegação foi de 9:637 navios com 8.272:685 toneladas.

A navegação de vela tambem augmentou.

Em 1861, os navios de vela entrados e saídos, nacionaes e estrangeiros foram 13:206 com 1.127:250 toneladas; em 1888 esses navios subiram a 13:776 com 1.342:114 toneladas.

Augmentou, pois, a navegação de vapor 7:692 navios com 7.727:923 toneladas; a de vela 570 navios com 214:864 toneladas.

Se juntarmos a estes factos o grande incremento que, durante esse periodo foi dado á instrucção, pela criação dc novos institutos e reforma dos antigos, a remodelação dos serviços nos tribunaes, secretarias d'estado, alfandegas etc., a publicação de codigos de commercio, civil, do processo, o estudo de um grande alargamento de viação accelerada e de outras leis tendentes a melhorar o nosso viver economico, o impulso dado á industria, a protecção á agricultura, teremos concluido que o reinado do finado rei marca para o nosso paiz, uma epocha de crescente prosperidade que tornará sempre grata a memoria de D. Luiz I.

D. LUIZ I

REGISTRANDO, com o mais profundo sentimento, a morte do rei benemerito que durante 28 annos, dirigi Portugal, lancemos aqui alguns breves traços da historia d'esse periodo, em que o nosso paiz basejado por uña continua aura de paz, operou uma transformação importantissima nos seus progressos materiaes e moraes, transformação que em grande parte se deve á boa direccão que o finado monarca soube dar aos negocios publicos, ao seu fino tacto politico, e ao seu espirito correctamente constitucional, liberal e tolerante.

Durante o reinado de D. Luiz I, as linhas ferreas portuguezas, que em 1861 apenas contavam 132 kilometros em exploração desenvolveram-se a ponto de subirem hoje a 2.090 kilometros.

As linhas abertas durante este periodo foram:
de Santarem a Badajoz e Porto.
de Evora a Extremoz.
da Povoa de Varzim.

A LINHA DO BIHÉ

Démos em tempo os notaveis artigos do nosso collega Fernando Reis, sobre a directriz, a Benguella, d'esta linha; temos transcripto depois d'isso, do *Jornal de Mossamedes* os argumentos que essa bem redigida folha adduz em favor da linha para o sul; isto prova a nossa imparcialidade n'este assumpto, sobre o qual não queremos emitir parecer.

O que entendemos indispensavel é que antes de se resolver tão importante negocio, se estude maduramente a questão, consoante os mais imperiosos interesses da nossa Africa, reunindo todos os elementos de apreciação a fim de que a directriz escolhida seja, a que maior grau de prosperidades possa offerecer áquella nossa possessão.

E' ainda n'esta ordem de ideias que transcrevemos do *Reporter* com a devida venia, um trecho de uma carta particular em que se defende a linha de Benguela d'uma forma um pouco apaixonada sim, mas que, em todo o caso, accrescenta esclarecimentos que podem ser tomados em conta para o resolução d'este importantissimo assumpto.

«Uns querem que o caminho de ferro parta de Mossamedes, appoando-se para isso na salubridade do clima e na colonisação já existente no planalto de Huilla. Os de Benguella, quer dizer, os que appoiam a idéa de o caminho de ferro para o Bihé partir d'esta cidade, fundamentam a sua opinião nas condições orographicas do terreno e sua importancia commercial. O commercio de Benguella está tão desenvolvido, que o rendimento da alfandega está sendo de trinta a quarenta contos de réis por mez, enquanto que Mossamedes não chega a ter este rendimento por anno. Eu, meu amigo, que olho para estes assumptos desapaixonadamente, entendo que o caminho de ferro para o sertão africano do sul da província de Angola deve partir de Benguella. Em Mossamedes ha com effeito *apparencias* de constituição de familia; mas o que se observa com grande evidencia, é que os filhos dos europeus alli nascidos são enfesados, rachíticos e de um desenvolvimento precoce. Com estes productos assim mal constituidos poder-se-ha affirmar já a acclimação do europeu em Mossamedes? Poder-se-ha suppôr a constituição da familia europea definitivamente fixada?

«O que é verdade é que toda a costa de Africa é insalubre. Benguella actualmente não tem a insalubridade de outros tempos, e se os seus habitantes fossem regulares nos seus costumes, não se entregando noites e noites ao vicio violento do jogo e aos outros que este arrasta, se os pantanos fossem dessecados, e se a camara municipal não consentisse que o gentio fizesse as dejecções pelo meio da rua, é provavel que Benguella fosse tão salubre como Mossamedes. Ahi, meu caro, imagina-se tudo muito diferente do que o que por aqui se encontra. Quando eu estava em Portugal, imaginava a Huilla muito fertil, e tão fertil, que uma semente produzia cem. Pois, meu rapaz, a Huilla tem seis laranjas, vinte e tantas figueiras enfezadas, e as searas, que lá encontrei, eram muito menos abundantes do que as que vi em Portugal no valle de Villa Pouca e na veiga de Chaves.

«De Benguella para Caconda e Bihé ha bons terrenos, que vantajosamente se podiam aproveitar para a agricultura. O clima é bom, e o solo está cortado de regatos e ribeiras. Ha um rio, o Catumbella, que nasce em Caconda e desagua na povoação de Catumbella, distante vinte e tres kilometros de Benguella. Não se-ria muito natural seguir as margens d'este rio, em vez

de subir a Chella por meio de lacetes com rampas de cinco por cento?

«Tudo isto, meu amigo, vae como vae, e não como deve ser. Falla-se na Huilla, porque está em moda, mas desconhece-se completamente o caminho de Benguella para Caconda...»

Transcripto como fica este documento e obedecendo sempre ás leis de imparcialidade que nos imposémos, justo é que publiquemos tambem a representação que recebemos, da camara municipal de Mossamedes, dirigida a sua magestade, e que é do theor seguinte:

Senhor!

A camara municipal d'este concelho, obedecendo sem hesitar as indicações da opinião publica, reuniu-se em sessão extraordinaria nos seus paços, e aqui, com o concurso d'um grande numero dos seus municipais, resolveu impetrar do governo de Vossa Magestade a prompta construcção do caminho de ferro, que deve pôr em rapida e barata comunicação com a capital do districto as importantes e já florescentes colonias estabelecidas no interior d'elle.

Encontramo-nos precisamente no momento em que esta necessidade se impõe de tal forma, que a camara falsearia a sua missão se deixasse de adherir ao movimento geral indicativo da prompta solução d'este negocio, que traz sobresaltados os animos, inquietos e vacillantes todos os que nos interessamos devatas pelo engrandecimento colonial da nossa querida patria, quasi desanimados e irresolutos os próprios colonos!

A duzentos e mais kilo netros do centro commercial, onde o esforço do seu braço encontraria decerto segura e prompta remuneração, quer exportando os seus productos quer lançando-os no consumo, tem de limitar-se ao estrictamente necessário para a alimentação quotidiana, visto como os meios de transporte de que actualmente dispõem sobrecarregam com uma tal percentagem esses productos, que nem sequer podem pensar em trazer os a esta villa.

Urge, pois, que se transforme em realidade a esperança, que ainda os anima, de que a viação accelerada virá em breve remover este obstáculo, unico mas insuperável, a não se attender desde já a esta necessidade, que se oppõe ao desenvolvimento enor-missimo que decerto terá a exploração agricola, que tão auspiciosamente tem encetado; alias, perdido o animo, vendo illudidas as justas aspirações a um futuro tão promettedor, conhecendo que apenas mudaram de logar para viverem uma vida difícil, preferirão decerto volver á patria; mas, na impossibilidade de o fazerem, per falta de recursos, mostrará aos seus conterraneos quanto tinham de vãs e illusórias as fallazes promessas, que os incitaram a abandonar o torrão natal.

E o problema da emigração surgirá de novo perante os poderes publicos mais difícil do que nunca, porque então será impraticável a tarefa de persuadir os emigrantes a que prefiram uma terra portugueza, que na verdade reune tantos atractivos, quando lhes constar que n'ella se definham os colonos tentados por uma nova forma:—podendo ser riquíssimos, mas não passando de miseraveis proletarios por não haver quem lhes queira o producto do seu trabalho!

Senhor! Haverá uns oito mezes dirigiu o povo de Mossamedes a Vossa Magestade uma supplica identica a esta. Então, como hoje, expunha-se a alta conveniencia politica, a necessidade inadiável de attender-se a um melhoramento d'esta ordem, a bem de uma possessão que reune em si todos os predidos para accommodar em grande escala os emigrantes europeus que fôra do seu paiz procuram vida desafogada e futuro auspicioso.

A benignidade do clima, a fertilidade do solo, as inumeras industrias que facilmente aqui se podem crear e desenvolver, a par das já existentes, são fortissimo incentivo para que o governo de Vossa Magestade não hesite um instante sequer em resolver tão momentoso assumpto.

E não obstante, senhor, umas preferencias caprichosas que á ultima hora se allegam em favor de Benguella, buscando transviar a opinião publica em detrimento d'este districto, quando a verdade se firma em documentos e livros preciosos, e em informações fidedignas de funcionários distintos, altamente collocados, que a Vossa Magestade devem merecer confiança, abonando as aptidões que offerece Mossamedes.

Allega-se principalmente a favor d'aquele districto a importancia do seu commercio, que alias ninguem lhe contesta, mas, senhor, esse commercio em nada sofrerá, porque, construido por aqui o caminho de ferro, far-se-hão as permutações em qualquer ponto mais importante do sertão, e os negociantes melhoram decerto em condições de vida e de actividade transferindo-se para Mossamedes, de cujo interior é sem duvida uma grande parte, senão a maior, do negocio que afflue a Benguella.

Senhor! Construir sem demora o caminho de ferro de Mossamedes não é só abrir á vida agricola e industrial e a um largo commercio, uma das regiões mais prometedoras de nosso senhorio africano, é tambem desviar do definhamento e da morte, milhares de portuguezes, fazendo convergir em proveito nacional o trabalho que elles vão levar a paizes estrangeiros na fallaz esperança de um futuro risonho e prospero que só a benignidade do clima e a fertilidade do solo d'esta nossa Africa lhes poderia garantir.

A camara municipal e todos os habitantes de Mossamedes, conscos de que estas e outras razões que o governo de Vossa Magestade decreto não desconhece, actuarão em seu ilustrado animo, confiam plenamente na proxima chegada do dia em que, entre as acclamações jubilosas de todos os portuguezes que vivem n'esta terra abençoada por Deus, ver-se-hão iniciar os trabalhos da construcção do caminho de ferro, a obra mais fecunda em resultados praticos para a solução do problema colonial, que entre nós se poderia emprehender nos tempos modernos.

Deus Guarde por muitos e dilatados annos a preciosa vida de Vossa Magestade, como nós os portuguezes havemos mister.

Mossamedes e sala das sessões da camara municipal, 22 de agosto de 1889.

Francisco José de Souza, presidente.—Luiz José d'Oliveira.—Lourenço Martins Morgado.—Ayres Borges d'Azevedo.

PARTE OFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria
DIRECCÃO GERAL DAS OBRAS PUBLICAS E MINAS

2.ª repartição

CAMINHOS DE FERRO

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer da junta consultiva das obras publicas e minas, de 7 do corrente mezo por bem aprovar as instruções para o assentamento de via, apresentadas pela companhia real dos caminhos de ferro portuguezes, concessionaria do caminho de ferro da Beira Baixa, as quaes acompanham o officio n.º 361 de 2 do corrente do director da fiscalisação do referido caminho de ferro.

Paço, em 14 de Outubro de 1889.—Eduardo José Coelho.

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

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer de 10 do corrente, da junta consultiva de obras publicas e minas: ha por bem aprovar o projecto datado de 17 de setembro findo da variante do Cabril, comprehendida entre os kilometros 40.85630 e 42.600 no segundo lanço da 2.ª secção do ramal de caminho de ferro de Coimbra a Arganil, apresentado pela companhia do caminho de ferro do Mondego.

O que se communica ao respectivo director fiscal para os devidos effeitos.

Paço, em 18 de outubro de 1889.—Eduardo José Coelho.

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

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer de 10 do corrente, da junta consultiva de obras publicas e minas: ha por bem aprovar o projecto datado de 24 de setembro findo, da parte de pedra dos encontros de uma ponte metalica de 40 metros de vão sobre o rio Ceira, ao kilometro 38,277 no 2.º lanço da 2.ª secção do ramal de caminho de ferro de Coimbra a Arganil.

Paço, em 18 de outubro de 1889.—Eduardo José Coelho.

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

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer da junta consultiva de obras publicas e minas de 10 do corrente: ha por bem aprovar o projecto datado de 5 de agosto ultimo, de desvio do caminho de Terrugem ao kilometro 6,150, do ramal da linha ferrea do Caes dos Soldados a Cascaes, apresentado pela companhia real dos caminhos de ferro portuguezes.

O que se communica ao respectivo director fiscal para os effeitos devidos.

Paço, em 18 de outubro de 1889.—Eduardo José Coelho.

Para o director da fiscalisação dos caminhos de ferro de leste e norte e Beira Alta.

Sua Magestade El-Rei, conformando se com o parecer de 10 do corrente, da junta consultiva de obras publicas e minas: ha por bem aprovar com as condições constantes da parte do mes-

mo parecer que por copia se remette ao director da fiscalisação dos caminhos de ferro do oeste, o projecto datado de 31 de agosto ultimo da parte metalica de 15 metros de vão ao kilometro 0,060 da ligação da linha de Torres Vedras á Figueira da Foz com o ramal de Alfurelhos, apresentado pela companhia real de caminhos de ferro portuguezes.

Paço, em 18 de outubro de 1889.—Eduardo José Coelho.

Para o director da fiscalisação dos caminhos de ferro do oeste.

Sua Magestade El-Rei, conformando-se com o parecer de 14 do corrente da junta consultiva de obras publicas e minas: ha por bem aprovar o projecto datado de 17 de setembro findo, de uma variante comprehendida entre os kilometros 30,120 e 31,770 no 1.º lanço da 2.ª secção do ramal de caminho de ferro do Mondego.

Paço, em 29 de outubro de 1889.—Eduardo José Coelho.

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

A EQUITABLE

III

Demonstrámos em os nossos artigos anteriores como consideramos a propaganda d'esta companhia de seguros, irregular e damnosa, sob o ponto de vista de poder insinuar no espirito dos incautos, que accedem ás supplicas dos agentes d'aquella companhia, ideias que lhes podem ser prejudicialissimas.

Mas vamos mais alem.

Um argumento ha, de que a companhia se serve pela boca dos seus agentes, que passa as raias de prejudicial, entrando no terreno da diffamação, facto contra o qual é mister que ponhamos de prevenção todos os que, acaso, tenham ideia de se deixar levar pelas propostas vantajosas das phantasiosas apolices da Equitable.

Para afirmar a respeitabilidade da sua companhia, refere o agente nomes de individuos bem conhecidos nas melhores classes da sociedade portuguesa, na aristocracia, na finança, no commercio, e que foram por ella recusados, por não terem a vida garantida por 10 annos.

Podiamos citar aqui esses nomes,—de um cavalheiro muito notavel em Lisboa temos até autorisação para isso—mas não o fazemos nem faremos, porque não queremos tornar-nos solidarios da campanha de descredito que a Equitable lança sobre elles.

Porque esse descredito pode ser gravissimo, com quanto poucos tenham a culpa da ruina da sua propria saude.

Supponha-se que o sr. A está em negociações com o sr. B para uma venda, um aluguer, um emprestimo a longo prazo.

Mas a Equitable, para obter o seguro de B, vem dizer-lhe que A foi recusado pela sua prudente companhia, por não dar garantias de vida por 10 annos.

Não será isso uma instigação a B para que exija de A. condições mais onerosas, restricções, garantias, etc. no contracto?

Quem sabe quantos negocios entabolados terão ficado sem effeito, ou se terão concluido em peiores condições para uma das partes?

Não será isso effeito da proclamação que a Equitable fez do estado da saude d'essa parte?

E com que direito o faz aquella companhia? Quem a auctorisa a vir a nossa casa *propor-nos* um negocio em que não pensavamos, para depois o desfazer, e ir *urbi et orbi* declarar que a nossa saude está affectada e que morreremos talvez em breve? que temos lesões ou affecções que nos poem a vida em risco?

Não é pelo nosso codigo penal prohibida a diffamação, e não é uma diffamação este sistema da Equitable se acreditar desacreditando os demais?

Finalmente por todos os lados que se encare a insólita maneira porque esta companhia pratica, não podemos deixar, para estes actos a atenção das autoridades ás quais compete velar pela saude e creditos do público.

Terminados devemos declarar que a campanha que emprehendemos não é instigada por pessoas estranhas a esta redacção, nem movida por outro sentido que não seja o interesse de pôr os nossos leitores ao facto dos processos e perigos que reputamos gravíssimos, sempre que dê guarida ás insistentes sollicitações da Equitable.

Não temos contra ella animosidade, não possuímos elementos para afirmar que ella, em caso de morte dos seus associados, falte aos seus contractos, nem para dizer que os cumpre religiosamente— não entramos nesse assumpto.

Os factos que referimos deram-se com o director d'esta folha, temos d'elles provas na longa correspondencia trocada com o sr. director da Equitable em Lisboa, cavalheiro que pessoalmente muito respeitamos mas que não podemos suppôr que ignora a maneira de proceder dos seus agentes, antes é lícito que o incluam na lista dos que concorrem para que os interesses do público sejam desconsiderados como o tem sido, pela fôrma que deixamos indicada.

QUARENTENAS

Conforme prometemos, damos hoje as principaes disposições do novo regulamento a que nos referimos em o nosso numero anterior, e que são as seguintes:

Art. 108.º A embarcação procedente de porto declarado suspeito, ou que houver tocado em portos de escala, ou arribada igualmente qualificados, ficará considerada como de procedencia inficionada e sujeita ás disposições do artigo 110.º se trouxer carta de saude suja, ou se por qualquer modo authentico constar ao guarda-mór de saude ter-se manifestado a febre amarella ou cholera morbus nos dias anteriores ou em algum dos cinco immediatos ao da sahida, ou a peste em algum dos dias anteriores, ou em ou em algum dos oito dias tambem immediatos á sahida.

Art. 109.º A embarcação procedente de porto declarado suspeito ou a que haja tocado em portos da mesma qualificação, trazendo carta limpa e regular, sendo bom o seu estado sanitario e provando-se pelos papeis de bordo e quaequer informações não ter havido molestia suspeita, tanto nos portos de procedencia, escala, ou arribadas da mesma qualificação, como no decurso da viagem, contanto que esta tenha durado mais de sete dias, em relação a febre amarella e cholera-morbus, e mais de doze em relação á peste, será considerada como de procedencia limpa, dando se-lhe livre pratica, dado o caso de que telegrammas ou informações fidedignas ou notícias recentes de viagens mais rápidas do mesmo porto ou a comparação de outros dados, certifiquem o guarda-mór de que nesses portos não apareceu caso algum, ainda que benigno, de cholera-morbus ou de febre amarella, em algum dos cinco dias immediatos ao da sahida da embarcação, ou de peste, em algum dos oito dias tambem immediatos.

§ 1.º Quando se suscitem duvidas, apesar de feitas todas as investigações apontadas n'este artigo, e da viagem ter durado mais de sete ou doze dias (conforme a hypothese d'uma doença), será aplicada a verificação sanitaria aos passageiros e tripulação, e o impedimento á embarcação; podendo esta, assim como a carga e bagagens, ser sujeita á desinfecção, quando assim se julgue necessário, ficando n'este ultimo caso a tripulação sujeita á quarentena.

§ 2.º Aos passageiros e tripulação de embarcação que, não obstante achar-se nas condições d'este artigo, tenha uma viagem de duração inferior a sete dias em relação a febre amarella e cholera morbus, e inferior a doze em relação á peste, será aplicada a quarentena complementar e as mais providencias como estão designadas no numero antecedente.

Art. 110.º A embarcação procedente de porto declarado inficionado ou que por escala ou arribada houver tocado n'outros d'equal qualificação, ficará sujeita a impedimento e desinfecção, bem como a sua carga e bagagens, sendo imposta a quarentena respectiva aos passageiros e tripulação.

§ unico. Exceptuam-se da regra estabelecida n'este artigo:

1.º A embarcação cujo estado hygienico e condições de carga

e bagagens sejam satisfactorios, e a cujo bordo não haja nem tenha havido doença ou morte suspeita, (o que tudo será attestado pelo facultativo da mesma embarcação), e se a viagem tiver durado mais de quatorze dias em relação á febre amarella e cholera-morbus, e mais de vinte e quatro em relação á peste, pois que em tais circunstancias será applicada aos passageiros a verificação sanitaria, ficando comtudo a tripulação sujeita á quarentena e o navio, carga e bagagens ao impedimento, para terem a devida desinfecção;

2.º A embarcação nas circunstancias do numero anterior, mas com viagem inferior a quatorze dias, se se tratar de febre amarella ou cholera-morbus, e inferior a vinte e quatro, em relação á peste, serão impostos os mesmos processos, pelo que diz respeito á tripulação, navio, carga e bagagens, devendo comtudo aos passageiros ser applicada a quarentena complementar;

3.º A embarcação que além de não ter tido caso algum de doença suspeita durante a viagem, o que será attestado pelo facultativo de bordo, traga carta de saude limpa em que se declare haver a doença, que infectará o porto, cessado trinta, vinte ou quinze dias antes da partida do navio conforme essa doença tiver sido, peste, febre amarella ou cholera-morbus, pois que n'esta hypothese, seja qual for a natureza da carga, se observará o determinado no artigo 105.º para as procedencias limpas.

Na falta, porém, do facultativo de bordo será applicada aos passageiros e tripulação a verificação sanitaria, a qual não importa a beneficiação do navio, bagagens e carga.

A verificação sanitaria e o exame medico a que se referem estes artigos são regulados pelos seguintes:

Art. 92.º A verificação sanitaria consiste em todas as investigações e confrontos que possam fazer-se além do interrogatorio regulamentar, bem como nas informações telegraphicas ou outras fidedignas, e no rigoroso exame medico dos passageiros e tripulantes, para se averiguar se ha ou houve a bordo do navio qualquer caso de molestia contagiosa de indole epidemica, especialmente de peste, febre amarella ou cholera-morbus,

§ 1.º O exame medico pôde ter lugar a bordo do navio ou no lazareto, segundo as circunstancias, e será feito pelos facultativos dos impedimentos; podendo, todavia, nos casos mais simples e favoraveis, realisal-o a bordo o guarda-mór de saude.

§ 2.º O exame medico feito a bordo durará o tempo preciso para se esclarecerem quaequer suspeitas, não excedendo em regra a quarenta e oito horas, contadas desde a entrada do facultativo.

§ 3.º O exame medico feito no lazareto a passageiros procedentes de portos suspeitos, tem a mesma duração do feito a bordo, e conta-se da entrada dos passageiros no estabelecimento.

§ 4.º Quando os passageiros forem procedentes de portos infacionados, o exame medico no lazareto não poderá durar menos de vinte e quatro horas, nem, em regra geral, mais de quarenta e oito, contadas desde a entrada dos passageiros no estabelecimento.

Art. 93.º Quando a verificação sanitaria, feita nos termos d'este regulamento, evidenciar que não ha nem houve durante a viagem ou estada nos portos caso algum de molestia suspeita, será dada livre pratica aos passageiros.

NOTAS DE VIAGEM

VII

Quatro dias em Londres

Apreciar a grande capital de Inglaterra, pelo que se vê n'uma permanencia de quatro dias, seria o mesmo que tentar a critica das grandes obras de Shakespeare, tendo apenas lido quatro paginas.

Quem viaja n'estas condições, tem, pois, que limitar-se a contar o que vê, o que mais notavel se lhe tornou, e muito é já acompanhar estas pequenas descrições de algumas notas fugitivas de *touriste* que não de qualquer apreciação mais rigorosa, para o que falta, sobretudo o tempo e a competencia.

Vê-se mas não se examina; escolhe-se o que tem que prender a nossa attenção mais dedicada, e perpassando rapidamente os logares e os objectos que mais nos prendem, inscrevem-se na carteira pequenos apontamentos, na linguagem fugitiva do *reporter* guardando, nas recordações mentaes, os factos que devem constituir as nossas mais notaveis impressões.

Uma d'estas é a entrada na grande cidade do Támesis.

A estação Victoria, onde chegamos, como que nos subjuga pela sua imponencia.

Primeiramente, e por mais que se vá acostumado a admirar as vastas estações francesas, o viajante não pode evitar um certo movimento de espanto ao sahir do comboio n'aquelle enorme estação.

Logo aqui se nota um traço caracteristico d'aquelle povo.

Acostumado, como elle está, ás continuas viagens, constituindo elles uma parte importante da sua vida, o inglez tem por tal forma a practica, o exercicio do que é chegar d'um comboio ou partir n'elle, que, por maior que seja o movimento d'uma estação, por grande que se apresente a affluencia de passageiros, o serviço faz-se placidamente, sem demoras mas tambem sem precipitações, sem confusões e sem enganos.

Ali como que todos sabem o papel que lhes é destinado; cada um busca o seu compartimento, se tem que seguir viagem, ou toma o seu trem, se chegou; todos encontram o justo meio necessário para o que teem a fazer, sem perder tempo nem o fazer perder aos mais.

E isto com poucas falas, e essas sufficientemente baixas e pausadas, para que não haja na estação o ruido, o *brouhaha* que ensurdece, nas estações dos outros países.

A' chegada cada qual busca o seu *cab* ou o vehiculo que tem que o levar ao hotel ou a casa.

O cocheiro,—um aceiado janota de flôr ao peito e luva de pellica,—apenas do alto da sua almofada ouve o nome da rua, onde se deve dirigir, pronuncia o invariavel *yes* e segue, rodando maciamente sobre a facha da mac-adam que as ruas teem para facilitar a viaccão, havendo trens que teem as rodas guarneidas de caoutchouc para ainda mais suave tornarem a rodagem.

Mais adeante fallaremos de como o publico entra e sahe das carruagens do caminho de ferro. Agora faremos a nossa entrada em Londres.

A primeira impressão das ruas é seria, triste e fria.

Grandes casas, armazens enormes, muitas construções em tijolo, todas as demais em pedra, enegrecida pelos rigores da clima, pelo fumo das machinas que por toda a parte lançam sobre a cidade o vapor das suas caldeiras; n'alguns edificios alvejam as partes mais salientes lavadas pelas neves do inverno.

A's 6 da manhã, hora da entrada dos viajantes que vão do continente, pelo comboio da noite, a capital está pouco menos que deserta.

Apenas nas proximidades dos mercados se encontram os serviços e a gente do povo, que ali vão abastecer-se, os enormes carros dos vendedores que estacionam nas ruas, fazendo ali mesmo o seu negocio, por atacado.

Duas horas depois, a saída do hotel, o movimento das ruas é já outro. Começa a affluencia aos estabelecimentos, cruzam-se em todas as direcções homens de negocio, senhoras, meninas sós, que vão aos collegios, a compras, por toda a parte, sempre correctas e respeitadas.

Os omnibus começam o seu gyro, uns omnibus bonitos, commodos, alegres e aceiados, onde os passageiros são tratados com uma delicadeza extrema, por uns empregados sem uniforme, vestidos como qualquer *gentleman*, enluvados, finos, alguns tão apresentáveis que não os julgamos conductores.

Na rua offerecem-se por toda a parte uns guias baratissimos da cidade, com a planta a côres, gravuras dos principaes edificios, sua descripção, e outros esclarecimentos, que custam apenas 1 penny (19 réis) e se chamam *A. B. C. Guide of London*; nos estancos dão a quem compre alguma coisa ou vendem por 9 réis in-

completos (meio penny) um pequenissimo mappa de carteira, do caminho de ferro eMetropolitano.

Com estes dois elementos o viajante não precisa de ciceroni; vai a toda a parte, vê toda a cidade, visita os pontos que quer, orienta-se logo n'aquelle labirinto de ruas.

Como nos recordamos então, da falta que se sente no nosso paiz, d'estas pequenas publicações, que tão uteis são para os visitantes, e tanto concorrem para tornar conhecido o local a que se destinam!

Preparamos a nossa Lisboa para ser visitada por estrangeiros; damos facilidades para isso, na multiplicidade das nossas linhas ferreas, na rapidez dos trens internacionaes; affluem ao nosso porto dia a dia mais numerosas carreiras de vapores; por uma sibia resolução diminuimos os rigores quarentenarios; precisamos tambem ter, como as grandes cidades, maneira de dizer ao estrangeiro o que elle pôde vêr, por onde se pôde dirigir para tal ou tal ponto, dar-lhe a conhecer a planta da cidade.

Nem todos veem munidos do *Guide Joanne* que o nosso estimado collega Germond de Lavigne cuidadosamente redige, guia que é de todo o paiz.

Seria de toda a vantagem que se publicassem plantas de Lisboa e do Porto, que se vendessem por um preço muito commodo, 20 réis por exemplo, e que seriam utilizadas, por muitos dos viajantes que chegam a Lisboa pela primeira vez, como o *Guide of London* o é pelos que não conhecem Londres.

Se os editores portuguezes, receiosos de que a pequena venda lhes não compense a despesa, não se abalancam a fazer a publicação, não seria dinheiro perdido o subsidio que as camaras municipaes dessem para esse fim, e talvez mesmo se não negassem a isso outras corporações, que todos lucrariam em tornar conhecidos os pontos da attracção ou do estudo, que o nosso paiz offerece.

Ahi fica a idéia que não poremos duvida em auxiliar até que a vejamos realisada.

Chegado o viajante, em Londres á hora do maior movimento, nota então que este não é tão notavel como phantasiava, como o que se nota por vezes nos *boulevards* de Paris, especialmente durante a tarde.

E' que o movimento das ruas de Londres acha-se dividido como que em tres cidades sobrepostas. Ha grande affluencia nas ruas, especialmente na *City*, mas ha uma outra camada de populacão que a esse mesmo tempo, percorre a cidade em todos os sentidos, e que desappareceu da calçada, pelas aberturas que conduzem ás estações do Metropolitano, para só reapparecer no ponto a que se destinava.

E ha ainda outra quantidade de povo que enche os comboios aereos da linha do Chatham.

Se estas duas vias ferreas não existissem, seria impossivel áquelle populacão mover se nas ruas, por mais que elles sejam espacosas.

Não temos presente a estatistica do Metropolitano de Londres, mas o numero dos passageiros transportados deve ser prodigioso, visto o movimento enorme d'aquellos trens.

A linha percorre uma ellipse por debaixo da cidade, em continuados tunneis apenas interrompidos n'algumas estações, estabelecidas em especie de pateis, nas traizeiras das casas.

Em algumas ruas ha tambem clara-boias para iluminação e ventilação dos tunneis, e escadas que conduzem da estação subterranea ao nível da cidade.

Outras estações coincidem com as das grandes linhas como em Victoria, Charing-Cross, Ludgate Hill, Farringdon street, Kings Cross, etc.

As estações, que o comboio circular percorre são 26, havendo mais tres ramaes que se affastam d'este circulo um que vae de Aldgate, na *City*, a White Chapel, outro do Baker street, a Marlborough, com 3 estações, e outro de Edgware road, a Westbourne Park, com outras tres. Estas estações servem, não só, como dissemos, todas as das grandes linhas, como os principaes pontos da cidade.

Ha mais tres linhas que atravessam o circulo, entre as estações de Baker Street e a rua Pecadilly, entre a de Portland e a de Charing Cross e entre a que serve a estação da linha Great Eastern e a Cannon street. E' assim que pelo Metropolitano, se pode rapidamente transportar o visitante do muzeu de Kensington á Torre de Londres, do palacio do Parlamento ao banco d'Inglaterra, do jardim botanico ao palacio real, etc.

Os trens são frequentissimos, havendo-os n'alguns percursos, como de Aldgate a Edgware de 3 em 3 minutos, os circulatorios de 10 em 10, os de travessia cada 5, 6. ou 8 minutos.

Os comboios chegam e partem em meio minuto, que tanta é, em geral, a demora nas estações intermedias.

Por uma questão de prática que se adquire facilmente, e tanto que, á primeira viagem qualquer pessoa, armada de pequenino mappa, já se não engana, os passageiros sahem, entram nas carroagens, com a maior rapidez, abrindo elles as portas e fechando-as, sem intervenção dos empregados da companhia.

As carroagens são illuminadas a gaz, commodas, mas não muito aceiadas, nem o podem ser senão nas primeiras horas da manhã, attento o serviço continuo que teem todo o dia.

A revisão de bilhetes faz-se á entrada e á saída dos passageiros, nas estações. Não a ha em transito, porque a pequena diferença de preços das classes não torna naturaes as abusos, e se alguns ha, não compensaria, para evitá-los, a despeza do pessoal da revisão.

A maior affluencia de passageiros é em 2.^a classe, havendo comboios que recebem e entregam mais de 200 em cada estação.

Para a facilidade de entrada e saída das carroagens, concorre tambem muito, o serem as plataformas das estações á altura do leito dos vehiculos.

A linha é toda provista de signaes por meio do *enclanchement system*, que já foi descripto n'esta folha pelo nosso excellente collega o sr. engenheiro Porto, no artigo publicado no numero passado.

Por isso os comboios se sucedem com frequencia, sem desastres nem atraços.

Fiquemos por aqui que ha muito que dizer ainda sobre Londres, e esta nota já vae longa.

LOURENÇO MARQUES AO TRANSVAAL

Dizia ha um mez o jornal technico de Londres *Engineering*:

«A resolução evidente dos portuguezes em explorar d'ora avante o caminho de ferro de Lourenço Marques como linha pertencente ao Estado, seja qual for o resultado das negociações diplomaticas em Lisboa, forçou a Inglaterra a voltar os olhos para o caminho rival que começámos ha tempos. E' evidente que ha um desejo crescente de fazer frente a Portugal, construindo uma linha que faça concorrença á de Lourenço Marques, e que deverá passar através de Swaziland, no Transvaal.

«N'este genero de caminhos de ferro para o Transvaal, que está hoje na ordem do dia, é evidente que a Inglaterra não deve confiar inteiramente n'aquelle que tenha um longo trajecto. O caminho de ferro de Lourenço Marques conseguiu ter a primazia, não por merecimentos especiaes, mas porque é o mais curto. A este respeito o caminho da bahia de Sordwana pôde conside-

rar-se como igual, porque aquelle porto só está a 75 milhas inglezas ao sul de Lourenço Marques, e tendo em vista o ponto em que a linha terminaria no Transvaal, ella teria quando muito o mesmo comprimento. A distancia é de 1:700 milhas inglezas de Cape Town, por Kimberly e o Bechunaland, as terras auriferas de Mashonaland, para onde quer ir hoje toda a gente. Mas, partindo da bahia de Sordwana, a distancia da linha teria menos 600 milhas. E em quanto que a linha de Lourenço Marques se encontra, por assim dizer, bloqueada pela parte mais elevada das montanhas de Libomba, a ponto de ser por ali verdadeiramente dificil a sua construcção, que o seu dispendio aterra igualmente os portuguezes e os boers, a linha mais meridional de Sordwana atravessaria as montanhas pelo commodo desfiladeiro de Umgovums, que está inteiramente livre de qualquer dificuldade seria para os trabalhos dos engenheiros.

«Considerando que desde Sordwana até á fronteira do Transvaal o paiz está sob o domínio da Inglaterra, e inteiramente separado do territorio portuguez, a construcção d'esta linha devia ser apoiada pelo ministerio das colónias que devia fazer d'ella uma questão de politica imperial. Os subsídios apenas seriam necessarios, pois a uma distancia de 50 milhas da costa a linha entraria na região aurifera dos swazis, cujo territorio está já na posse de diferentes Companhias de minas. Deixando o Swaziland, proxima-se imediatamente dos districtos mineiros do Transvaal.

«E' evidente que as auctoridades do Cabo da Boa Esperança e do Natal, que foram sempre oppostas ao caminho de ferro de Lourenço Marques, não considerariam favoravelmente a construcção da linha de Sordwana; mas hoje, que os recursos de Portugal são empregados para fazer avançar a linha de Lourenço Marques, seria pura loucura da parte da Inglaterra confiar inteiramente nas linhas de communicação que partem de Cape Town e de Durban.

«Além a isso, os acontecimentos da Africa meridional marcham rapidamente no sentido de uma consolidação dos interesses. A população britannica no Transvaal é ao presente o dobro da dos boers e não está longe a epocha em que o governo do paiz ficará nas suas maoes. N'este caso, a bahia de Sordwana provaria a sua utilidade, tornando o paiz independente da bahia de Lourenço Marques; e a sua influencia sobre o desenvolvimento geral dos interesses britannicos na Africa meridional não seria injuriosa ao progresso e á prosperidade das linhas do Cabo e do Natal, cada uma das quaes teria a sua missão especial, dando accesso e actividade á republica de Orange e ao Bechunaland.

«Considerando tudo isto, Sordwana tem uma excellente probabilidade de se tornar um poderoso rival de Lourenço Marques, e se o caminho de ferro fôr construido, não ficará em todo o caso exposto ao perigo de soffrer um acto de confiscação.»

Está bem visto que o nosso collega inglez pecca por mal informado ou por parcial, ou finalmente, não leu nenhuma das muitas e repetidas vezes que a historia d'esta linha foi publicada por occasião do nosso governo tomar conta da linha, aliaz não voltaria a terreiro com a alluzão transparente de não haver *perigo de confiscação*.

O artigo do *Engineering* servir-nos-hia d'aviso e conselho se, por outro lado não tivessemos outro jornal inimigo que tambem se occupa de nós, dando-nos noticias mais animadoras. E' o *South-Africa* que diz:

«Sua Honra o Presidente (do Transvaal), recebeu o seguinte telegramma enviado por Mynheer Baerleits van Blokau, ministro residente do Transvaal na Europa: Tarifa aprovada por decreto do Rei. Sinceras congratulações. Permitte imediatamente o começo dos trabalhos. Consideravel numero de telegrammas se teem trocado entre o Governo (do Transvaal) e a Nederland Railway Company a respeito da construcção da linha. Foi emfim decidido que os trabalhos em pontos diferentes simultaneamente sejam distribuidos por diversos empreiteiros de modo que possa rapidamente construir-se em secções sem que nem um mez se quer se perca. Foi tambem resolvido que durante a estação insalubre, em que se não pôde trabalhar em certas regiões, os trabalhos proseguissem com maior força nos districtos salubres.

Com effeito, com a energia que se tem desenvolvido este assunto, pode annunciar-se com toda a confiança que a região aurifera do Kaap estará em communicação com o mar antes do fim do anno proximo.»

Devemos explicar esta noticia acrescentando que a região aurifera a que o nosso collega se refere é a que constitue as proximidades da fronteira oeste do nosso districto de Lourenço Marques, onde deve ir ligar a nossa linha com a da Pretoria.

Se os trabalhos da linha transvaliana se activam, como ali se diz, para a ligação com a nossa fronteira, sabido, como é, que atravessando o nosso território a república do interior, encontre maior facilidade em alcançar a margem do que encaminhando-se para o sul, não devemos ter grandes receios do que o aviso do jornal dos engenheiros inglezes seja mais do que uma suposição que, em todo o caso não é para perder de vista, mas somente para que não descuremos os nossos negócios que tão bem encaminhados vão.

A EXPOSIÇÃO UNIVERSAL

No proximo dia 6 de Novembro, terá logar em Paris, o encerramento da grandiosa Exposição Universal, que durante seis meses fez convergir na França todas as atenções dos povos civilizados, a quem deslumbrou com toda a sua magnificencia, atraíndo á capital da Europa um numero verdadeiramente colossal de viajantes cosmopolitas, ávidos de admirarem por seus proprios olhos, esse grande certamen, onde o trabalho universal, se patenteava aos visitantes, nas suas mais bellas manifestações.

E' natural que fechando-se a Exposição, cesse, ou pelo menos decresça, essa enorme affluencia de viajantes que de todas as partes do mundo, correram presurosos a saudar a França pela sua magnifica Exposição, que ficará marcada nas paginas brilhantissimas da civilisação d'esse nobre e generoso paiz, como uma das mais justificadas maravilhas do seculo XIX.

Calcular desde já a que numero subirão os visitantes da Exposição, é impossivel, visto que ainda faltam alguns dias, durante os quaes é indubitavel, que concorram bastantes pessoas a visitarem-n'a pela ultima vez, pelo menos n'este anno.

No entanto, podemos desde já dar aos nossos leitores um resumido *compte-rendu*, dos visitantes que transitaram nos caminhos ferro da Exposição, desde Maio a Setembro:

	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro
Gare do Campo de Marte	383:232	677:763	533:213	392:161	636:631
Banlieu Oeste	3.301:235	4.657:600	3.882:468	3.929:492	2.485:879
Caminho de ferro Decauville ..	493:380	1.090:921	970:103	994:937	1.213:727

A grande affluencia de visitantes, começou a accentuar-se mais notavelmente, depois de passado o mez de Maio, o que se explica pela razão de que n'esse mez ainda não estavam concluidas todas as instalações.

Contando de Junho para cí, dá-se um facto curioso: é que foi sempre na segunda semana de cada mez, que o movimento aumentou; e se não vejamos:

Do dia 9 a 15 de Junho, transitaram pela gare do Campo de Marte (tomando esta para exemplo) 207.505 pessoas, enquanto que nas outras semanas, só transitaram successivamente 117.670 — 125.996 — 112.145 — 114.449.

De 14 a 20 de Julho, transitaram 183.737; e nas outras semanas 117.801 — 116.712 — 136.995.

De 11 a 17 de Agosto transitaram 172.261; e nas outras semanas 131.982 — 141.120 — 146.801.

De 8 a 14 de Setembro, transitaram 184.796; e nas outras semanas 155.480 — 164.604 — 131.751.

Na segunda semana do mez de Maio, o movimento só atingiu a 78.799, devido ás circunstancias que acima exposemos.

Temos alem d'isto a considerar o movimento de pas-

sageiros, nos dias excepcionaes, e segundo o quadro que témos á vista, foi no mez de Setembro que este movimento foi mais importante.

Nos 5 domingos d'este mez transitaram nas linhas dos caminhos de ferro da Exposição, 2.127:532 pessoas distribuidas da seguinte maneira:

	Gare do Campo de Marte	Banlieu Oeste	Caminho de ferro Decauville
Setembro 1 Domingo	49.780	328.888	46.486
" 8 "	64.553	322.328	56.794
" 15 "	53.498	321.103	49.434
" 22 "	35.807	321.103	37.522
" 29 "	66.692	321.103	52.947

Immediatamente inferior aos cinco domingos de Setembro, que foram os mais concorridos, deve collocar-se o dia 14 de Julho, em que o movimento de visitantes foi o seguinte:

Gare do Campo de Marte	35:531
Banlieu-Oeste	295:932
Caminho de Ferro Decauville ...	30:255

Quando terminar a Exposição será interessante a estatistica que se poderá formular do enorme movimento que ella originou.

O que nem por calculo se poderá, porém, imaginar é o quanto ella concorresse para o progresso do trabalho nas tão variadas manifestações da sua applicação que ali foram representadas.

Só por comparação com a exposição futura se poderá apreciar esse facto.

200 MILHAS N'UMA HORA

Conta o nosso estimado collega *The Railway Official Gazette* que em Laurel, proximo de Kaltiurre, Estados Unidos, acaba de se fazer uma experencia de um novo processo de transito por meio da electricidade.

Obteve-se uma velocidade de 2 milhas por minuto e o inventor, mr. Weeuel, propõe-se a conseguir o percorrer-se 200 milhas n'uma hora, funcionando além d'isso todos os apparelhos empregados, com a maxima regularidade.

Não ha ideia de transportar passageiros por este processo tão temerario, mas pensa-se em organizar um serviço de malas do correio e pequenos volumes entre algumas das principaes cidades d'aquelle nação.

A experencia fez-se sobre uma linha circular construída expressamente. A linha tem dois rails como qualquer outra differindo unicamente em que junto a estes ha um arame em contacto permanente com o veiculo, e que serve á transmissão da força motriz da electricidade.

Mr. Weeuel achava-se n'um barracão ao centro do qual existe um botão que elle tocava para fazer funcionar o seu apparelho. Assente sobre os carris estava o veiculo, construido todo de ferro batido medindo pouco mais ou menos 2 e meio pés de largo por 20 de comprido e terminando em forma d'angulo agudo, para um dos lados. Antes de haver tempo d'examinar bem o veiculo que, á primeira vista, tem a apparencia d'um torpedo, desaparecia com a rapidez d'uma flecha. Aparentemente causa alguma lhe havia tocado, e nada o empurrará.

Mr. Weeuel, no momento de tocar no botão exclamou:

mou «a meia força» e examinando-se um indicador composto de um lapis que se movia automaticamente sobre um papel devidamente graduado verificou-se que o carro percorrerá em poucos instantes uma milha, logo em seguida milha e meia e pouco depois via-se reaparecer tendo percorrido em um minuto a pista que tem de circunferencia duas milhas precisas. Repetiu-se a experiência umas poucas de vezes sucessivamente, e sempre com o mesmo resultado.

Então mr. Weeuel disse que tinha feito caminhar o carro muito devagar por quanto o dynamo marcava apenas 1:400 revoluções da máquina, o que dá uma velocidade exacta de milhas por minuto enquanto que as suas máquinas podiam desenvolver até 10:000 revoluções.

Com uma linha construída em boas condições, bem direita e com pequenos declives, pode obter-se uma velocidade constante de 4 milhas por minuto.

A linha em que se fez a experiência, alem de curva, tinha declives muito pronunciados.

Dentro de pouco tempo haverá uma linha d'este sistema para a comunicação entre Chicago e Nova York, 900 milhas pouco mais ou menos. Sobre esta linha circulará um carro motor e mais 2 ou 3 carros. Não ha necessidade de machinista, nem de conductor ou guarda freio. Todos os movimentos são automaticos parando o veículo espontaneamente nas diferentes estações onde o deve fazer.

N'estas estações estão as máquinas productoras da electricidade que fornecem o carro motor da quantidade de fluido exactamente necessaria para a tracção até a estação immediata. As principaes estações serão, evidentemente Nova York e Chicago havendo em toda a linha sete estações intermedias á distancia de 100 milhas umas das outras.

O leito em que a via assenta será exclusiva propriedade da empreza que a construir, e fechada em toda a extensão, de fornecer a não permittir o transito em ponto algum.

Por esta forma evitam-se os accidentes que poderia occionar o choque com quaisquer veículos ou animaes. A via, sendo dupla, evita ainda o choque possivel entre os dois pequenos comboios que n'ella circulem.

Os carros, alem d'isso, setão d'uma inexcedivel solidez, perfeitamente inquebráveis, fechados por um processo secreto, tornando inexequível qualquer tentativa criminosa.

COMMERCIO PORTUGUEZ

JANEIRO A JUNHO DE 1888-89

Importação para consumo

	1888	1889
Valores em mil réis		
Animaes e seus productos.....	1.081:589	1.595:453
Lá e pellos.....	943:330	1.040:660
Seda.....	721:284	822:161
Algodão.....	2.113:437	2.292:166
Linho e seus congeneres.....	536:490	550:926
Madeira.....	658:891	675:524
Substancias mineraes, vidro, crystal, etc.	1.654:323	1.947:613
Metaes.....	1.506:746	1.893:744
Substancias alimenticias.....	7.156:816	6.736:666
Instrumentos, máquinas, e utensilios, etc.....	1.460:793	1.702:098
Diversas substancias e productos.....	612:685	703:953
Manufacturas diversas.....	1.353:832	1.201:142
Mercadorias livres de direitos.....	2.944:420	3.433:099
Taras.....	51:845	41:517
 Somma	22.796:481	24.636:722
Oiro e prata em barra e em moeda	2.789:511	3.639:692
 Total	25.585:992	28.276:414

Exportação nacional e nacionalizada		
Animaes e seus productos.....	132:326	177:273
Lá e pellos.....	157:161	167:041
Seda.....	8:923	6:413
Algodão.....	52:732	67:331
Linho e seus congeneres.....	14:961	11:053
Madeira.....	70:887	83:529
Substancias mineraes, vidro, crystal etc.	295:192	333:036
Metaes.....	89:073	143:367
Substancias alimenticias.....	9.522:429	8.672:831
Instrumentos, máquinas, e utensilios, etc.....	87:432	73:112
Diversas substancias e productos.....	1.246:112	1.371:427
Manufacturas diversas.....	137:952	150:017
Mercadorias livres de direitos.....	2.051:793	2.224:270
 Somma	13.866:973	13.480:700
Oiro e prata em barra e em moeda	280:618	512:142
 Total	14.147:591	13.992:842
Exportação estrangeira e ultramarina		
Reexportação.....	5.221:894	4.065:542
Transito	1.178:277	1.285:359
 Diversas mercadorias	4.400:171	5.350:901
Reexportação.....	-	180
Transito	-	-
 Somma	-	180
 Total	4.400:171	5.351:081

BOLETIM FINANCEIRO

Lisboa, 31 de outubro de 1889.

A morte d'El rei D. Luiz e as eleições geraes para deputados influiram poderosamente no principio da quinzena no movimento financeiro e bolsista, que alem de reduzido denunciou certa depressão nos preços dos valores do estado, e acções de bancos, especialmente.

Depositado no Pantheon o cadáver de D. Luiz, o Bom, conforme o novo cognome que a imprensa lhe está conferindo; as transacções que se haviam reanimado, bem como os preços dos diversos valores, affiouxaram de novo, por effeito, porventura, de recomposição ministerial que parece será um tanto laboriosa, sendo as ultimas notícias de que será addiada para depois d'abertas as camaras em janeiro proximo.

Não obstante a fraqueza do mercado interno, os externos sustentam-se bem em Londres a $67\frac{3}{4}$ e a preços na paridade nos demais mercados financeiros, onde a nossa dívida é cotada. E' a circunstancia semelhante que se deve a firmeza do nosso amortisavel $4\frac{1}{2}\%$ no mercado interno, desde que os respectivos preços no estrangeiro acompanham o de 3% na melhoria que se accentuou de 21 em diante.

A situação do mercado financeiro é ainda assim animadora bastante, pois que a pequena capitalização continua a absorver o papel fluctuante sem dificuldade e que o retrahimento da especulação determinada pelas circunstancias abaixo indicadas não eleva ficticiamente os preços.

N'esta quinzena oferecidas ao publico, na nossa praça duas emissões; uma a de 96:000 obrigações da Companhia dos Caminhos de ferro do Sul de Hespanha, patrocinada pelo banco de Lisboa & Açores e a outra, anunciada apenas, é a de 4:000 obrigações de $4\frac{1}{2}\%$ da Companhia do Papel do Prado para conversão dos titulos de 5% em circulação e desenvolvimento da producção industrial da empreza.

Ao que nos consta, a subscrisção dos titulos da companhia hespanhola foi bastante reduzida na nossa praça, como, aliás, era de prever, desde que a especulação se conserva retrahida, como acima dizemos, e conhece outro sim o perigo de se envolver em operações que possam determinar diminuição dos recursos monetarios do mercado.

A situação monetaria, com effeito, é menos folegada. O juro para descontos e reportes subiu no mercado hora nívelar-se quasi com a taxa de Portugal ou 5% . Raros tomadores a $4\frac{1}{2}\%$ apparecem para letras de primeira ordem. Os creditos são mais discutidos.

A tensão monetaria dos mercados inglez e allemão influe presentemente bastante no mercado nacional. Como é sabido capitais d'aquellas procedencias, procuraram emigrar aqui mais remunerador, em occasião do juro se conservar alli a taxas infimas.

Hoje, que as taxas dos bancos reguladores de Londres e Berlim estão a 5% , recebendo-se até que subam a 6% , que os reportes tanto n'uma como n'outra praça regularam na maioria dos casos a mais de 6% , tendo chegado a cotar-se alguns a 7 e $7\frac{1}{2}\%$, a situação do nosso mercado é menos favoravel, tanto mais que n'elle peza a influencia da emigração de capital, a que deu lugar a exposição de Paris e a exportação d'ouro para o Brazil, que ultimamente tem começado a accentuar-se. B. dos Santos.

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

BOLSAS	TÍTULOS	DIAS											
		17	18	19	21	22	23	24	25	26	28	29	30
Lisboa . .	Acções C.º de Ferro Portuguezes	443.000	443.000	—	—	443.000	443.000	—	—	—	444.000	445.500	—
	“ Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	“ Carris de Ferro de Lisboa	88.500	—	—	—	—	87.500	87.500	87.500	—	87.500	87.500	—
	“ Ascensores “ “	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.000	—
Obrig. C.º de Ferro Portuguezes	83.200	—	—	66.000	—	69.000	—	—	—	—	—	67.000	—
	“ Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	“ C. de F. Atravez d'Africa	87.800	87.800	—	87.800	87.800	88.000	87.800	87.800	—	87.800	87.800	87.800
Paris	Acções C.º de Ferro Portuguezes	630	630	630	625	650	645	643	642,50	645	645	645	—
	“ Madrid-Caceres-Portugal	—	—	242,50	—	—	242,50	—	242,50	243,75	242,50	242,50	—
	“ Norte de Espanha	425	425	426,25	428,75	425	425	428,75	425	426	—	—	—
	“ Madrid-Zaragoza-Alicante	312,50	313,70	316,25	316,25	345	345	345	345	340	—	—	—
	“ Andaluzes	406,25	410	405	401,25	—	410	402,50	405	—	—	—	—
	“ C.º da Beira Alta	495	—	—	—	495	—	—	—	494	—	—	—
Obrig. C. de Ferro Portuguezes	373	374	373,50	373	373	373	373	373,50	373	373	373,75	373	—
	“ Madrid-Caceres-Portugal	347,50	346,50	—	347,50	—	347	—	332	344	344	343	345
	“ Norte Espanha, 1.ª hypotheca	392,30	393	393	392	394	390	392	392	—	—	—	—
	“ C. de F. Atravez Africa	488,75	488,75	488,75	488,75	—	488,75	488,75	488,75	488,75	488,75	988,75	—
Londres . .	Obrig. C. de F. Atravez Africa	98	98	98	98	—	98	98	98	98	98	98	—
Amsterd. .	Obrig. C. F. Atravez Africa	99	99,50	99,50	99,50	—	99,62	99	99	98,30	98,75	99,96	99,96
Bruxellas . .	Obrig. C. de F. Atravez Africa	99,50	99,50	99,50	99,50	—	98,90	98,98	98,90	98,90	98,90	99	—

RECEITAS DOS CAMINHOS DE FERRO

LINHAS	PERÍODO DE EX-PLORAÇÃO	RECEITAS NO PERÍODO				DESPDE 1 DE JANEIRO				
		1889		1888		TOTAES		DIFERENÇA A FAVOR DE		
		KIL.	TOTAES	KILO-METRIGAS	KIL.	TOTAES	KILO-METRIGAS	1889	1888	
PORUGAL										
Real Companhia Real	de 1º Outubro	580	57.160:000	98.551	580	59.350:000	102.327	2.483.090:000	2.032.985:000	
	15 21 “ “	54.360:000	88.551	“	57.350:000	98.879	2.234.450:000	2.090.335:000	444.415:800	
	8 14 Outubro	82	5.234:000	63:829	82	9.497:000	445:847	263.437:000	249.884:780	
	15 21 “ “	4.451:000	30:624	“	4.950:000	60:365	269.998:000	254.829:380	45.168:630	
	8 14 Outubro	168	3.259:000	49:393	152	4.953:000	32:585	162.742:000	144.962:440	
	15 21 “ “	2.842:000	16:946	“	3.748:000	24:657	163.384:000	145.710:000	49.874:000	
	17 23 Setemb.	475	15.702:500	33:037	361	13.919:040	38:556	430.020:900	390.035:760	
Sul e Sueste	21 30 “ “	16.337:500	31:394	“	12.480:510	33:711	466.358:400	402.236:270	64.422:430	
	17 23 Setemb.	340	21.624:333	63:604	332	20.930:485	63:042	658.511:742	596.319:097	
Minho e Douro	21 30 “ “	24.407:753	70:905	—	20.226:600	60:923	682.619:167	616.575:343	66.044:122	
	21 30 Setemb.	253	42.403:330	49:032	233	9.147:925	36:039	283.872:053	237.473:474	48.399:579
Beira Alta	4 7 Outubro	“	7.471:520	29:531	“	6.770:249	26:739	293.343:573	243.943:723	49.399:850
	— “ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Guimarães	— “ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HESPAHNA										
		Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas
Norte de Espanha	1 7 Outubro	2776	4.589:336	372 2776	4.327:252	530	53.489:669	48.303:789	4.885:880	—
	8 14 “ “	“	4.634:613	394 “	4.386:448	374	54.844:282	49.889:907	4.954:375	—
	15 21 “ “	“	4.588:712	572 “	4.331:026	354	56.429:994	51.420:933	50.890:064	—
Madrid-Zaragoza-Alicante	1 7 Outubro	2672	1.096:904	110 2072	1.087:374	406	40.051:680	38.332:093	4.319:587	—
	8 14 “ “	“	1.469:664	437 “	1.457:314	433	41.224:345	39.689:606	4.331:739	—
	15 21 “ “	“	1.467:799	437 “	1.453:069	433	42.389:444	40.847:675	4.344:469	—
Andaluzes	17 23 Setemb.	800	260:512	325 793	239:599	302	9.361:717	8.287:654	4.074:906	—
	21 30 Setemb.	393	444:974	1:432 393	404:302	406	8.255:437	7.972:084	283:056	—
Almansa-Valencia-Tarragona	1 10 Outubro	“	395:603	1:006 “	374:563	953	8.650:744	834:644	304:097	—
	— “ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Caceres Portugal	4 7 Outubro	429	78:843	486 429	70:426	463	2.346:170	2.344:676	171:494	—
	8 14 “ “	“	74:202	472 “	71:267	466	2.590:372	2.446:943	474:420	—
	15 21 “ “	“	67:740	457 “	61:498	443	2.658:082	2.477:441	180:614	—

(*) Compreende as linhas de Leste e Norte e ramaes de Caceres e Coimbra. — (a) Idem idem de Lisboa a Cintra e Torres e ramal de Cintura — (3) Idem idem de Torres a Figueira e Alfarcos.

O TRANSVAAL

IV

Os campos de ouro

O nosso collega *Journal des Mines* transcreve do *Times* o seguinte interessantíssimo artigo a respeito dos campos de ouro do Transvaal:

— Posto que a *City* esteja bem ao corrente do maravilhoso desenvolvimento que se operou no Transvaal e regiões circumvizinhas, pela serie de recentes descobertas de ouro, e posto que já tenha dado bastantes testemunhos do interesse que lhe inspira este estado de coisas, o certo é que o publico em geral, por causa d'uma enorme especulação, está pouco ao facto d'este importante assumpto.

A razão d'isto, é que, uma descripção succinta do estado actual dos campos auríferos, assim como a apreciação imparcial do futuro político e commercial d'este canto do mundo, ha tão pouco tempo descoberto, e já tão importante, não deixaria de o interessar.

«Eu digo, descoberto ha pouco tempo, porque, ainda que a annexação do Transvaal á corôa britannica, os acontecimentos que se lhe seguiram e a repentina negligencia, que o governo de Mr. Gladstone, mostrou pelos direitos ingleses, já tivessem tido logar ha alguns annos, o facto é que, a que se pôde chamar a descoberta commercial do Transvaal, é muito mais recente. Um só exemplo prova cabalmente, o moderno e maravilhoso desenvolvimento d'este paiz, considerando-o sob diversos pontos de vista:

Ha dois annos, Johannesburg, a capital de Witwatersrand não existia ainda; hoje é uma cidade d' 20:000 habitantes pelo menos, com ruas largas, casas confortaveis e edificios publicos de vastas dimensões. Além d'isso os habitantes da cidade, dos quaes tres quartos são ingleses, estão trabalhando para construir uma Bolsa, que custará 100:000 libras sterlinas (450:000\$000 reis). Em toda a parte se emprega, como material a pedra de cantaria, e o tijolo feito á machina.

Os carpinteiros, os ferreiros, os pedreiros, ganham salarios que ás vezes montam a 1 libra sterlina, e até mesmo a 25 schillings por dia.

Todavia é conveniente dizer-se que mesmo n'estas occasões os salarios em Johannesburg, baixam por causa da affluencia enorme de operarios vindos de Inglaterra e do Cabo, attrahidos pelas riquezas maravilhosas d'este novo Eldorado. A quinze milhas para o sueste, Korugersd. rf, uma outra cidade, passa rapidamente do estado de aldeia para o de centro urbano importante, enquanto que na direcção de Wilwatersrand, n'uma extensão de 30 a 40 milhas, acham-se espalhados os *claims* das diversas companhias de minas de ouro, todos em actividade, muitos dos quaes dão alojamento ao seu pessoal n'uns edificios espaçosos, grupados em pequenas aldeias, nas proximidades das propriedades mineiras. Antes de entrarmos em mais minuciosos detalhes sobre estas minas, seja-nos permitido ajuntar ainda algumas palavras a respeito da população geral da Republica sul-africana. Politicamente considerada, como todos o sabem, o paiz pertence inteiramente aos Boërs, em numero approximado de 50 a 60:000 individuos.

Unicamente a estes é concedido o voto, até ao presente; gosam do direito exclusivo de eleger o *Wolksraad* ou Parlamento, que se compõe de cerca de 45 membros, todos Boërs como os seus eletores. A escolha do presidente da Republica, está tambem confiada á população boér, que o nomeia por plebiscito directo, sem outra forma do processso. Sae como nos Estados Unidos da America do Norte. Mas, enquanto que estes Boërs, não excedem a 60:000, a nova população pro-

priamente dita, conta já 100:000 almas pelo menos. Os allemães, os hollandezes e os franceses, são já em numero consideravel, porém os inglezes, ultrapassam todos na proporção de trez para um.

O proprio districto de Witwatersrand é a região central das emprezas mineiras, e principalmente aquella onde se acham as propriedades, consideradas até hoje, como as mais ricas; não quer isto dizer, todavia, que se vá imaginar, que é este districto o unico productor de ouro. Ao encontro dos diamantes, producto que até ao presente parece circunscrever-se a um raio de cerca de 2 milhas nas vizinhanças de Kimberley, no Griqualand West, o ouro acha-se disseminado sobre uma vasta extensão do Transvaal, não fallando das outras regiões sul-africanas, nas quaes os *exploradores* de minas de ouro, começam agora a penetrar a muito custo; taes como: o Matabeleland, ao norte, o Bechuanaland a oeste, e até o paiz comprehendido entre o Bechuanaland, e o oceano Atlantico. Comtudo, estes paizes pertencem ao futuro. Quanto ao presente, as vastas regiões do Transvaal, dividem-se em districtos auríferos em quantidade sufficiente, senão para satisfazer o espirito de empreza da geração actual, pelo menos o do presente momento.

Witwatersrand, está situado a cerca de 50 milhas, ao sud-oeste de Prétoria. A igual distancia para o sul encontra-se Potchefstroom, notavel pela sua heroica resistencia na ultima guerra, e é ahi que seguindo ao longo da montanha que se estende até Klerksdorp, e ao rio Vaal, se encontra ouro. Um pouco para este, acha-se situado Heidelberg, um outro centro aurífero, e mais longe tambem para este, sobre os confins de Swaziland, Barbeton. E' fóra de duvida, que n'este ultimo districto, o ouro existe em grande abundancia, posto que, nos primeiros tempos da sua descoberta os jazigos auríferos, fossem tão imperfeitamente explorados, que o districto adquiriu má reputação. Subindo a fronteira, chegamos á cordilheira de Murchison, para a parte de lá da qual, se avista Zoutpansberg, conhecida como rica; enquanto que para o lado da fronteira oeste do territorio da Republica, não longe das nascentes do grande rio Limpopo, se acha Zeerust, transformada ha pouco n'um novo centro de industria mineira. Pôde-se pois afirmar, que em geral, em todas as direccões do paiz n'uma extensão de *cem mil milhas quadradas*, que formam o territorio da Republica sul africana, ha senão a certeza, pelo menos uma importante probabilidade de se encontrar ouro.

Sem querermos entrar nas sabias discussões geologicas, seja-nos comtudo permitido fazer notar, que as formas por que se apresenta o ouro no Transvaal, differem completamente das encontradas presentemente nas outras partes do mundo. Existe é verdade, uma certa quantidade de quartzo ordinario, tal como aquelle, em que se encontra o ouro na Australia, na Nova-Zelandia, e na California; mas a formação mais notavel é a chamada *pedra de podim* ou *conglobação*, não classificada até hoje, e encontrada em Witwatersrand, e em outras partes. Esta conglobação, que constitue os bancos auríferos ou *reefs*, é um cimento duro, cheio de pedras arredondadas pela accão das aguas, como se em tempos remotos, tivessem formado o fundo, ou as margens d'um mar, ou d'um lago.

Tem-se estabelecido muitas theorias, sobre a origem geologica d'esta rocha de conglobação. Uns suppõem que esta região não é senão a antiga linha das costas; outros sustentam que ella representa o leito de algum grande rio.

Contra cada theory positiva, surgem innumeras objecções; das quaes a mais ajuizada, é a que affirma,

que o mais seguro é deixar estar as coisas no estado em que se encontram, até que os homens praticos no assumpto, se empenhem em decidir a questão. Sob o ponto de vista pratico, qualquer que seja a origem da conglobação, o certo é que os bancos estão ahí, algumas vezes isolados, outras vezes em duas, trez, e até mesmo, quatro fileiras, inclinando a superficie de modo a formar um angulo variante entre 6 a 45. Em alguns sitios, quando as minas cahem nas mãos de especuladores pouco escrupulosos trata-se unicamente de cavar a terra, e, se os resultados promettem, de fazer acreditar a companhia mineira, na segurança d'estes trabalhos imperfeitos. N'estes casos a decepção dos accionistas, é regra geral; nem poderia ser d'outra maneira.

Mas quando as minas vem parar a mãos honradas e prudentes, a primeira operacão a fazer é abrir pôcos assim de se reconhecer a extensão do banco, e de examinar bem, esta questão que é importantissima entre todas: se a qualidade da rocha tem uma certa profundidade, as indicações são tão satisfactorias como as do veio. O facto interessante e importante, é que n'esta formação da conglobação de Witwatersrand, a rocha apresenta-se singularmente uniforme nas suas propriedades auriferas; a tal ponto que, se a tituração da materia tomada á superficie, dá uma certa proporção de ouro, o tratamento d'aquelle que é extraida a duzentos ou trezentos pés de profundidade, dará com grande probabilidade um conteudo de ouro approximadamente igual.

LINHAS PORTUGUEZAS

Legião d'honra.—Foram agraciados com o grau de cavalleiros da Legião d'Honra os nossos bons amigos srs. engenheiros Manuel Afonso d'Espregueira, inspector de obras publicas e Pedro Ignacio Lopes, director da companhia real dos caminhos de ferro portuguezes,

Esta distincção merecidissima do governo francez vem honrar na pessoa dos srs. Lopes e Espregueira, a nossa representação no congresso dos caminhos de ferro que se realizou em Paris em setembro ultimo.

LINHAS HESPAÑOLAS

O ramal de Aguilas.—O ministro das obras publicas de Hespanha, não accedeu ao pedido que lhe havia sido feito, para demorar por algum tempo a inauguração do ramal de Aguilas, no caminho de ferro de Murcia a Granada. Por este motivo nos primeiros quinze dias d'este mez, será o ramal aberto á exploração publica.

De Victoria a Izarra.—Esta nova linha de que em breve começarão os trabalhos, visto que os estudos já estão muito adeantados, vai prestar importantissimos serviços, tanto a esta cidade como a Bilbao.

O projectado caminho de ferro, encurtará muitissimo a distancia entre as duas cidades, porque, sendo de via larga, ou normal, tem sobre os de via reduzida a grande vantagem de poder supportar velocidades maiores, e que se não poderiam empregar n'aquelles.

O caminho de ferro de Canfranc.—Aos engenheiros civis, hespanhoes e franceses, encarregados da construcção do caminho de ferro de Canfranc, foi concedida auctorisação para proseguirem nos estudos topographicos necessarios para o traçado do tunnel internacional.

Freio de vacuo automatico.—Esta importantissima innovação empregada em Hespanha,

no material do Sud-Express, do expresso de Sevilha, nas linhas portuguezas, foi premiada na exposição universal de Paris, com a medalha de ouro.

O freio de vacuo automatico, será tambem em breve adoptado nas carruagens dos caminhos de ferro do norte, do Meio-Dia, Andaluzes e Madrid, Caceres e Portugal etc.

De Madrid a Barcelona.—Segundo consta ao nosso collega de Valencia a *Revista Comercial* prosseguem com grande actividade os trabalhos do caminho de ferro directo de Madrid a Barcelona.

Estão quasi concluidas a ponte sobre o barranco *Dels Masos*, que tem 14 arcos de 12 metros de luz, e duas outras pontes sobre as ribeiras *Pradell y Serra*, que teem, a primeira oito arcos e a segunda sete.

N'esta ultima tem-se já collocado cerca d'um milhão de ladrilhos. Trabalha-se actualmente na construcção dos pilares, da maior ponte d'esta linha, a qual passa o Ebro, a trez kilometros de Mora, e consta de cinco tramos, dois de 47,50 metros, e trez de 57 metros, formando um total de 266 metros.

De S. Felix de Guixols a Gerona.—O correspondente de S. Felix de Guixols para o *Diario de Barcelona*, diz que prosseguem com grande incremento, as obras do caminho de ferro, que deve ligar aquella povoação com Gerona, e nas quaes trabalham actualmente para mais de 600 operarios.

LINHAS ESTRANGEIRAS

Linhas russas.—O governo russo que recentemente adquiriu a propriedade do caminho de ferro da Transcaucasia, acaba de liquidar as suas contas com os accionistas. Estes receberão a importancia de 1.562,000 rublos em dinheiro, a titulo de indemnisação pela antecipada tomada da exploração da rede, e obrigações de 5 % do Estado, em troca dos seus titulos actuaes.

Um obstaculo physico se oppõe ao desenvolvimento dos transportes n'esta linha entre Batoum, Tiflis e Bakou. Entre Bakou e Mixailova, estação situada na falda da montanha, para os lados da Asia, o traçado d'esta linha, nada apresenta de notavel; porém entre Mixailova e Beshatuba, situada na vertente europea, e para alem do canal de Suram, encontra-se uma rampa de 0",045 por metro, com curvas de 170 metros de raio, n'uma extensão de 20 kilometros.

N'esta secção para se rebocarem 13 wagons carregados com 210:000 kilos, é preciso empregar duas locomotivas Fairlie, uma na frente e outro na cauda do comboio, apresentando cada uma 65:000 kilos de peso adherente. Eis a razão porque, devido a esta secção excepcional o movimento n'esta linha tem que ser estritamente limitado.

Quando estiver terminado o tunnel actualmente em construcção, as maiores rampas, situadas na direcção d'Oeste serão de 0",010 por metro, com curvas cujo raio minimo será 277 metros, e as da direcção d'Este, as mais pequenas, serão de 0",025. Em vista do continuo desenvolvimento da industria do petroleo, exportado em grande escala pela Persia e pela Asia Menor, calcula-se que o mais importante trafego será na linha d'Este a Oeste, considerando-se tambem que o obstaculo causado pelas rampas de 0",025 na direcção d'Este, não será muito grande porque não se pode comparar a importancia do commercio de importação pelo mar Negro, com a do de exportação que é muitissimo maior.

Posto que a nova linha seja de via simples, o certo é que se pode calcular pelo que acima fica dito, que o

movimento n'ella, augmentará consideravelmente, depois do acabamento do tunnel. A extensão total d'esta linha entre Bakou e Batoum, será de 906 kilometros, nos quaes vão comprehendidos 10 kilometros de rodeio, occasionados pelo tunnel e suas linhas de accesso.

Este tunnel é construido com duas vias de 1^m,525 de entrevia e a sua extensão total é de 3,979 metros.

NOTAS VARIAS

Uso do telephone.—Em França, o director dos correios e telegraphos acaba de estabelecer um melhoramento importante, e de grande utilidade para o publico. Em qualquer predio onde já haja um posto telephonico de assignatura, os outros moradores poder-se-hão servir d'elle pagando uma pequena quantia, a titulo de assignatura supplementar. Estes assignantes supplementares gosarão do direito de comunicarem para a estação central, pela linha do assignante principal, que é o unico que está em comunicação directa com ella.

O custo d'esta assignatura supplementar foi fixado em 160 francos para todo Paris, ou 120 para cada departamento.

Em um predio, em que haja, por exemplo, dez locatarios, e entre elles um assignante principal do telephone, este poder-se-há combinar com os vizinhos, os quaes tomando uma assignatura supplementar, gosarão da vantagem de terem uma linha directamente ligada com a estação central, e por uma somma relativamente pequena disfrutarão d'este melhoramento. O assignante principal, e os nove associados, poderão combinar entre si, o pagarem em commun as despezas da assignatura do telephone, o que lhes traz a grande vantagem de não terem que desembolsar por anno mais do que a quantia de 184 francos cujo pagamento lhes permite o terem à sua disposição, dentro da propria casa um apparelho telephonico.

Quanto ao apparelho, o assignante pode escolher conforme lhe approuver, porque o director dos correios e telegraphos, não impõe a ninguem, tal ou tal systema de microphonos ou de telephones domesticos, meio este que nos parece o mais conveniente e efficaz para favorecer a iniciativa dos inventores.

Pensa-se tambem em adoptar o projecto, empregado em Inglaterra, do assignante, conceder a qualquer pessoa o servir-se do apparelho, mediante o pagamento d'un *ticket*, semelhante áquelles que se vendem para os escriptorios do correio.

O producto da venda dos *tickets* é repartido entre o tesouro e o assignante.

Um novo tunnel.—Os dois maiores tunneis do mundo, o de Saint-Gothard, e o de Mont-Cenis, vão ter um rival americano: o tunnel actualmente em construcção, em Toquexiat (Mexico), o qual terá uma extensão de 15;317 metros, sendo portanto o mais longo dos do globo. Este trabalho gigantesco está sendo feito pela companhia ingleza *London Mexican Prospecting and Finance Company*, calculando-se as despezas para sua construcção em 11:750:000 francos, (2:115 contos de réis,) devendo os trabalhos estar concluidos no prazo de tres annos. Até agora estão já terminados 1:600 metros approximadamente, um pouco mais da sua decima parte.

Mercadorias em grande velocidades.—A direcção dos caminhos de ferro do Estado, em França, vai pôr em execução um melhoramento importantíssimo para o commerçio.

De hoje para o futuro, as mercadorias que seja ur-

gente, expedirem-se rapidamente, poderão ser consideradas como bagagens, e seguirão viagem pagando pela tarifa de grande velocidade, nos comboios que o expedidor designar; isto dado o caso que cheguem á estação cinco minutos antes da partida dos comboios, e sem que seja necessário comprar-se um bilhete de passageiro.

FORNECIMENTOS

CAMINHOS DE FERRO DO SUL E SUESTE.

—Faz-se publico que até a uma hora da tarde de 8 de novembro proximo, na secretaria da direcção d'estes caminhos de ferro recebem-se propostas em carta fechada para o fornecimento de 4 ancoras e 195,0^m de corrente de ferro para amarração de vapor.

O deposito provisório, para poder licitar, é da quan-
tia de 117000 réis, e o definitivo o correspondente a cinco por cento da importancia total do fornecimento, tendo este logar na caixa geral de depositos á ordem da direcção d'estes caminhos de ferro.

O caderno de encargos está patente na secretaria dos ditos caminhos de ferro, largo do Carmo, n.º 32, onde pôde ser examinado em todos os dias uteis desde as 10 horas da manhã até as 4 da tarde.

Lisboa, 18 de outubro de 1889.

O ENGENHEIRO CHEFE DE TRACÇÃO
Carlos H. Albers.

AVISOS DE SERVIÇO

CAMINHOS DE FERRO DO MINHO E DOURO

Abertura do apeadeiro de Castello-Melhor

Desde o dia 21 do corrente, terão a paragem de um minuto os comboios n.ºs 25 e 24, e de tres minutos os comboios n.ºs 25 e 26, no apeadeiro de Castello-Melhor, situado ao kilometro 188, da linha do Douro, entre as estações de Côa e Almendra.

Neste apeadeiro serão vendidos bilhetes de todas as classes e despachadas bagagens e mercadorias de grande e pequena velocidade, para todas as linhas do Minho e Douro e vice-versa.

O preço dos bilhetes e mais transportes do apeadeiro de Castello-Melhor para as estações do Minho e Douro, será taxado como se a estação de procedencia fosse a imediatamente anterior no sentido da marcha do comboio. Igualmente para os transportes com destino a este apeadeiro, serão cobradas as importâncias como se a estação destinataria fosse a imediatamente posterior no sentido da marcha do comboio.

Porto, 14 de outubro de 1889.

O ENGENHEIRO DIRECTOR
Augusto Cesar Justino Teixeira.

AGENTE ADUANEIRO

Valencia de Alcantara - Marvão - Badajoz e Elvas

D. LAUREANO FERNANDEZ

Agencia oficial da Companhia

Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes e Sociedade dos caminhos de ferro de Madrid a Cáceres e Portugal

ACCEITA comissões e consignações e encarrega-se do despacho de todas as expedições nas fronteiras, mediante uma tarifa aprovada pelas companhias.

Nicaise & Delcuve

LA LOUVIÈRE — BELGICA

OFFICINAS DE
CONSTRUÇÕES METALLICAS
PONTES, COBERTURAS, GAZOMETROS

Material fixo e circulante de caminhos de ferro e tramwais

Cruzamentos e mudanças de via

Parafuzos — Escapulas. — Chapins e barretas

Basculas para wagons. — Reservatorios

Signaes. — Placas rotatorias

Pontes rotatorias para machinas. — Discos

Gruas hidraulicas

Carruagens, Wagons, Wagonetes, Tenders

Especialidade de roda com centro de ferro forjado
Systema privilegiado

Guindastes moveis. — Peças de forja
Fundição de ferro e cobre

Privilegio para um systema de guindaste movel com
contrapeso de equilibrio automatico e leito de rotação
ou fixo, todo em ferro e aço.

Nicaise & Delcuve

MATERIAES DE CONSTRUÇÃO

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

Madeiras de todas as qua- tidades.	Pozzolana dos Açores.
Vigamentos.	Tijolos de todas as dimen- sões.
Taboados.	Tijolos refractarios ingle- zes.
Barrotames.	Barros refractarios, idem.
Portas feitas.	Ladrilhos de mosaicos na- cionaes e estrangeiros.
Soalhos apparelhados.	Azulejos brancos e de cô- res.
Parquets nacionaes e es- trangeiros.	Vazos e balaustres para platibandas.
Madeiras para marcenaria.	Telha franceza legitima das melhores fabricas de Marse- lha.
Madeiras para carruagens.	Placas esmaltadas para numeração.
Molduras para guarneci- mentos.	Ornatos em zinco.
Recortes de madeiras.	Feltro asphaltado.
Fasquiados, etc., etc., etc.	Pregaria d'arame.
Utensilios para obras.	
Material ceramico.	
Tubos de grés da melhor qualidade.	
Cimento de Portland.	

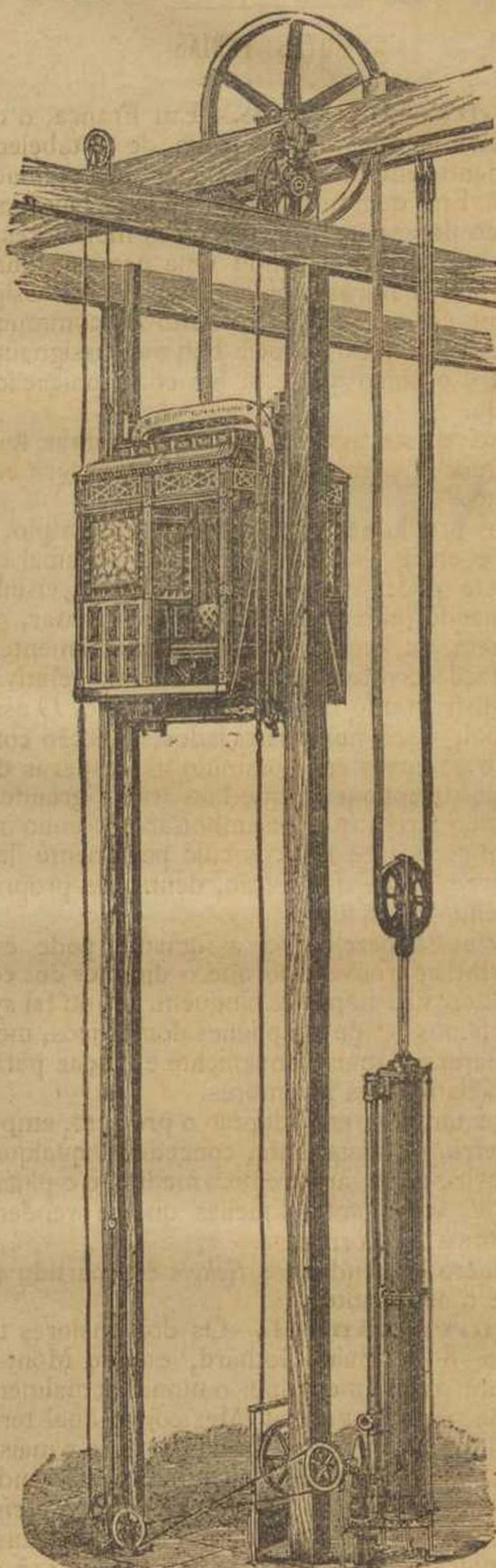
Além de todos os referidos artigos, para facilitar aos srs. proprietários e architectos a aquisição de quaisquer outros materiaes de que necessitem para suas obras, J. LINO encarrega-se de os fornecer com a maior promptidão e nas melhores condições possíveis, podendo para esse fim dirigir-se pelo correio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

LINO — LISBOA

Richard Oakley & C.^a

50, Rua do Corpo Santo, 1.^o

Encarregam-se de obras de engenharia civil e me-
chanica. Fornecem elevadores dos systemas mais aper-
feiçoados para palacios, edificios publicos, hoteis e ca-
sas particulares.



Contractam todo o material para caminhos de ferro
como carris, travessas, cruzamentos, etc., e forneci-
mentos de carvão das minas Fredegar ou Nautyglo,
Coke, Forja etc.

Encarregam-se de installações completas de toda a
especie de machinismo para Fabricas, Minas e diversos
usos.

Dão-se orçamentos detalhados e garante-se a boa ex-
ecução das obras.

Empreza Industrial Portugueza

SANTO AMARO, LISBOA — N.º telephonico 168

CONSTRUCCÕES NAVAES COMPLETAS

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

E DE

COFRES Á PROVA DE FOGO

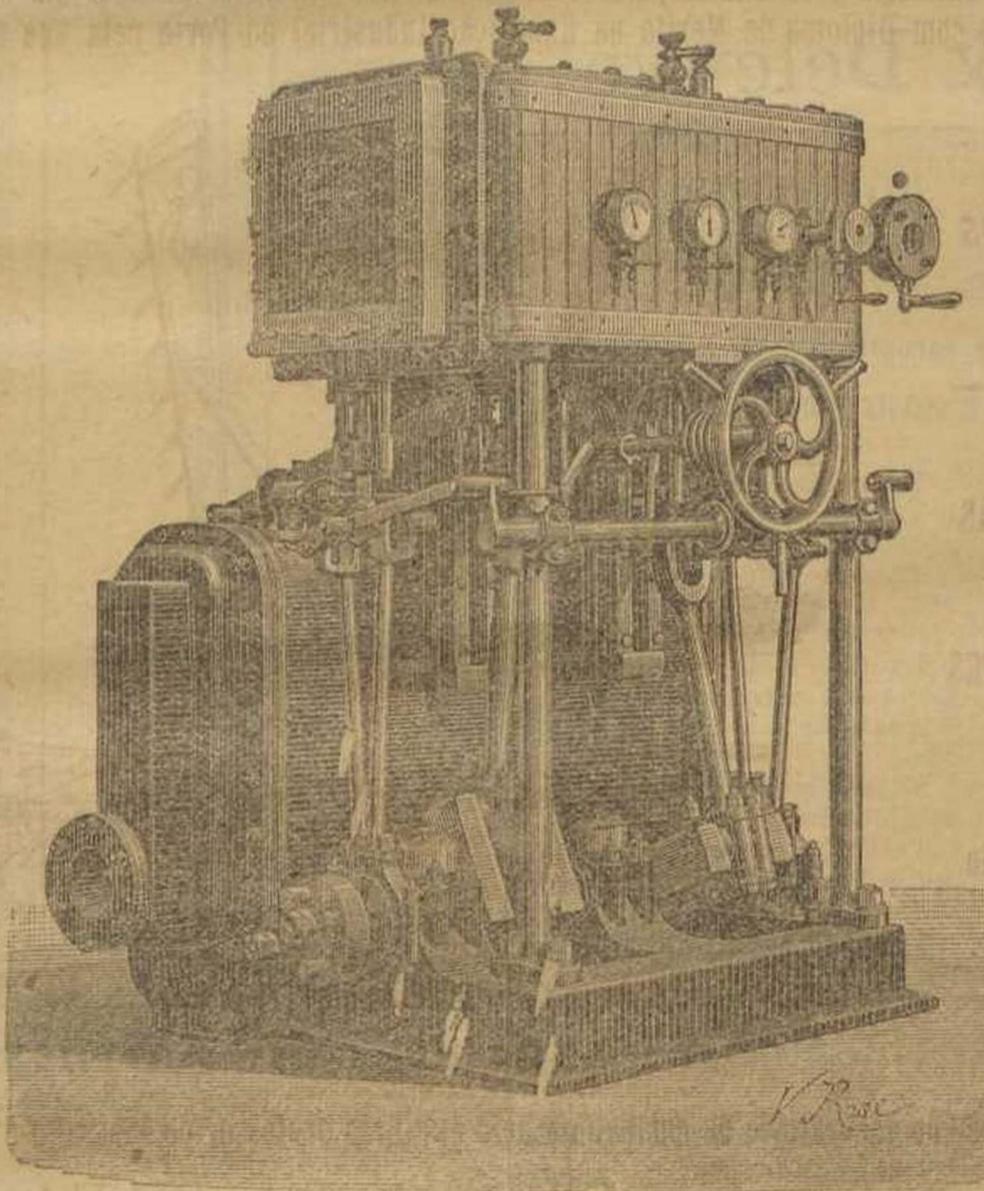
CANALISACÕES PARA AGUA, GAZ OU ESGOTOS

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

Tem sempre promptos a entregar tubos de bocca e cordão e peças de ligação para os mesmos, entregando-os envernizados ou não, à vontade do comprador.

Encarrega-se tambem do assentamento de tubagens; tendo já sido confiado ás suas officinas a execução de canalisações importantes, entre outras o esgoto da Penitenciaria de Lisboa na extensão de cerca de 4:000 metros de 0,30 de diâmetro.

Machina a vapor da força de 30 CAVALLOS, construida em 1883, nas officinas da Empreza Industrial Portugueza para o híate dos pilotos da barra de Lisboa e «Visconde da Praia Grande de Macau.»



É a fundição em Santo Amaro a unica que em Portugal tem a instalação necessaria para fundir tubos ao alto; os tubos de 3 metros dão a vantagem de enorme economia de juntas ao serem smpregados em canalisações.

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

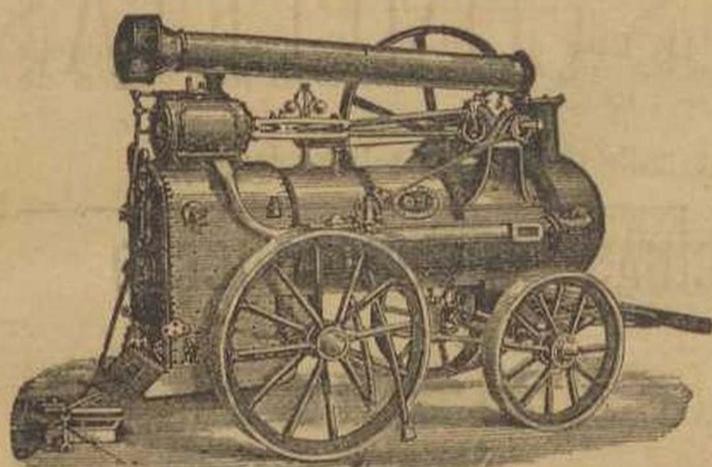
Machina a vapor da força de 30 CAVALLOS, construída em 1883, nas officinas da Empreza Industrial Portugueza para o híate dos pilotos da barra de Lisboa e «Visconde da Praia Grande de Macau.»

EMPREZA INDUSTRIAL PORTUGUEZA

Santo Amaro, LISBOA

COMPANHIA

Real Promotora de Agricultura Portugueza



ALA POENTE DO MERCADO 24 DE JULHO
Aterro da Boa Vista = LISBOA

Endereço telegraphico
AGRICULTURA LISBOA PINTO DA COSTA & F.[°]
N.º telephonico 334 Rua da Picaria, 43

AGENCIAS NAS PRINCIPAES TERRAS DO REINO

MACHINAS MOTORAS A VAPOR

HORISONTAES 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 Exposiçao Industrial do Porto pela sua riqueza e perfeição de fabrico

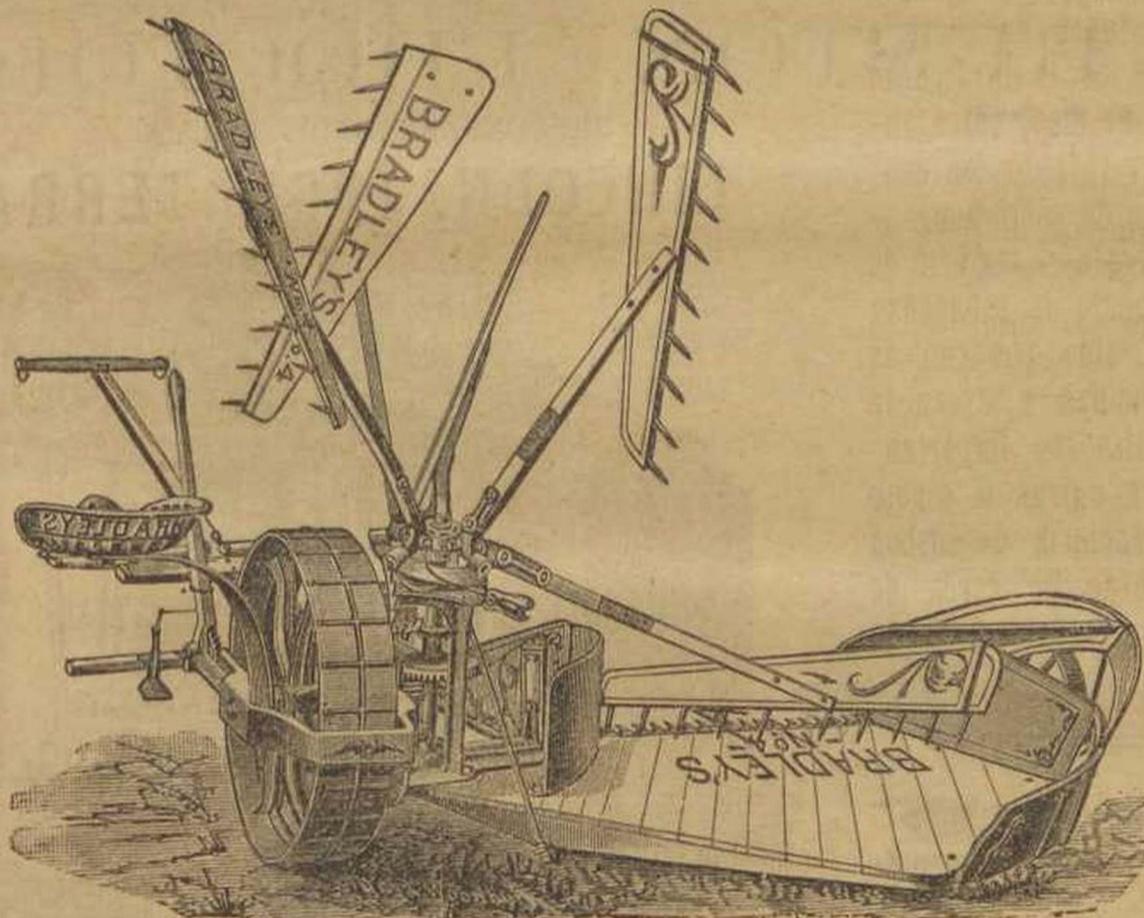
Grande Fabrica
DE
Productos Chimicos

POVOA DE SANTA IRIA

Machinas e alfaias
Industriaes e agricolais

TARIFAS
REDUZIDAS NOS TRANSPORTES
DOS
Caminhos de ferro portuguezes
ALEM DOS
Abatimentos concedidos pelo
Governo

AGENTES
nas principaes terras do reino



Ceifeira BRADLEY

Analyses de terras feitas no laboratorio da companhia pelo distincto professor do instituto d'agronomia e veterinaria

LUIZ A. REBELLO DA SILVA

Exposiçao de machinas agricolais e industriaes na grande galeria da sede da companhia, Aterro da Boa Vista

Ala poente mercado 24 de Julho, Aterro da Boa Vista

A nova **KNITTER**

MACHINA PARA FAZER MEIAS
Faz meias de algodão de
qualquer estylo e tamanho,
litas e com ribetes. Faz
toda classe de vestidos, seja
de lã, de seda ou de algodão,
e em mais de 100 diferentes
desenhos artísticos, tudo sem
outros aparelhos. Estes artigos se usam
em todas as partes, por todo o mundo
tanto no inverno como no verão

Se precisa Agentes compradores.

Para Catalogos illustrados e todos outros pormenores dirigir-se
WILLIAM HARRISON, Privilegiado,
133, Portland St., Manchester, England.



Com
Balos de
garantia.

República Argentina

O ESCRIPTORIO de informações que a República Argentina tem estabelecido n'esta cidade (L. do Corpo Santo, 43, 1.º) acaba de receber e expôr ao público uma colleção de amostras dos principaes produtos d'aquelle paiz.

Os comerciantes e agricultores portuguezes, assim como quaesquer outras pessoas que desejem conhecer praticamente alguns d'estes artigos, taes como lãs, couros, crinas, cereaes, fructos oleoginosos, carnes conservadas, etc., etc., pôdem dirigir-se ao dito escriptorio, o qual se acha aberto todos os dias, não santificados desde as 10 da manhã até às 5 da tarde.

A Biblioteca composta das publicações particulares e officiaes mais importantes d'aquelle paiz, assim como dos mappas, estatisticas e principaes jornaes nacionaes e estrangeiros está tambem à disposição do público.

Facilitam-se informações verbaes sobre a administração do paiz, commercio, agricultura, industrias, sciencias, etc., etc., assim como se satisfazem á volta do correio todos os dados que sejam pedidos por correspondencia. Distribuem-se mappas e diversas publicações officiaes para fazer conhecer e apreciar devidamente a República Argentina. O serviço é inteiramente gratuito sem excepção.

HUGHES, CHEMERI & C. A

83, Gracechurch St.

LONDRES

COMPRADORES DE CALAMINA, BLEUDA, MINERAL DE ZINCO

FABRICANTES DE FOLHA DE FLANDRES, SOLDADURA

ETC. ETC.

ESTANHO A PREÇOS CORRENTES

FABRICAM folha de Flandres de todos os tamanhos e qualidades, especialmente adoptadas para caixas de conserva, bolachas, etc.

Pôdem pedir-se catalogos e listas de preços

OFFICINAS DE CONSTRUÇÃO

DE

MALINES

Material para Caminhos de ferro
e linhas americanas

Rodas para locomotivas, tenders,
wagons e tramwaies.

FUNDIÇÃO E CALDEIRERIA

MALINES-BELGICA

RUSTON, PROCTOR & C. A

RESPONSABILIDADE LIMITADA

LINCOLN, INGLATERRA

20:500
LOCOMOVEIS E TRILHADORES
VENDIDAS

242
PRIMEIROS
PREMIOS

Machinas de vapor
De alta pressão
e Compound

LOCOMOTORAS

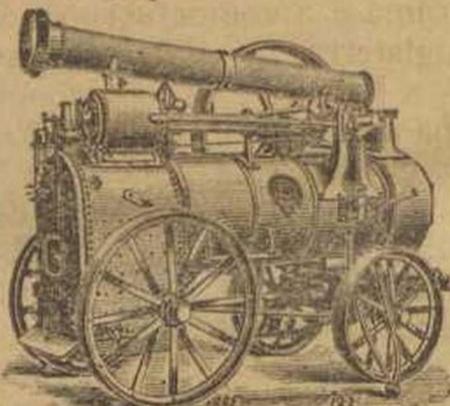
CALDEIRAS

ESCAVADORAS

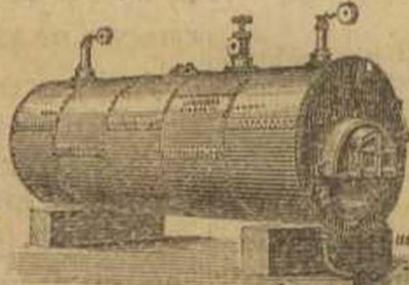
BOMBAS CENTRIFUGAS

Machinas para minas

Serras circulares



Locomoveis de alta pressão e Compound



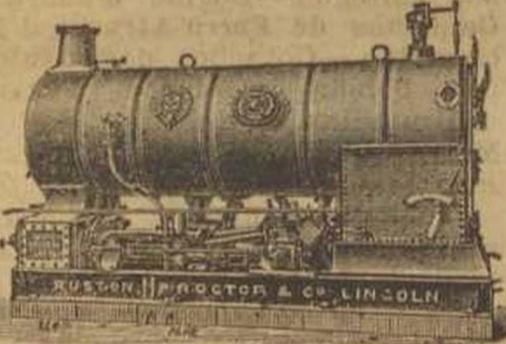
Agente em Portugal

COMPANHIA CENTRO AGRICOLA INDUSTRIAL

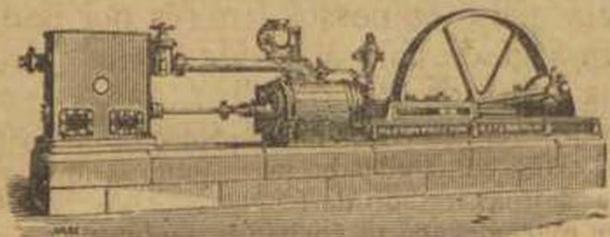
21, 23, 25, R. do Arco Bandeira, 27, 29, 31

Enviam-se

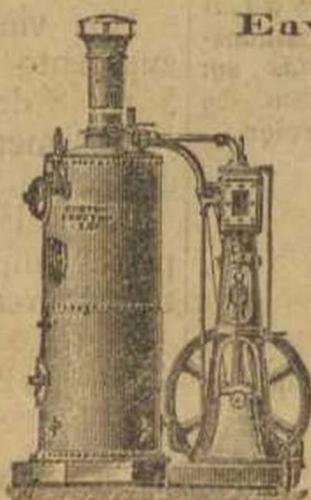
CATALOGOS



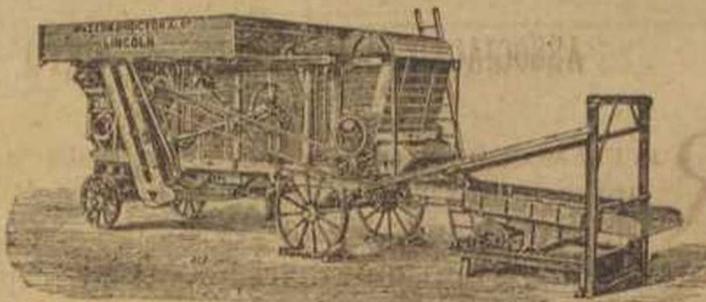
Motores para luz electrica



Machinas com condensação, alta pressão
e Compound



Machinas verticaes



Trilhadora de vapor com triturador e compressoras
de palha

Exposição Universal, Barcelona, 1888. Dois primeiros premios. Medalhas de ouro.

Exposição Universal, Bruxellas, 1888. Dois primeiros premios. Medalhas de ouro.

Exposição de Agricultura, Aquila (Italia), 1888. Primeiro premio. Medalha de ouro.