

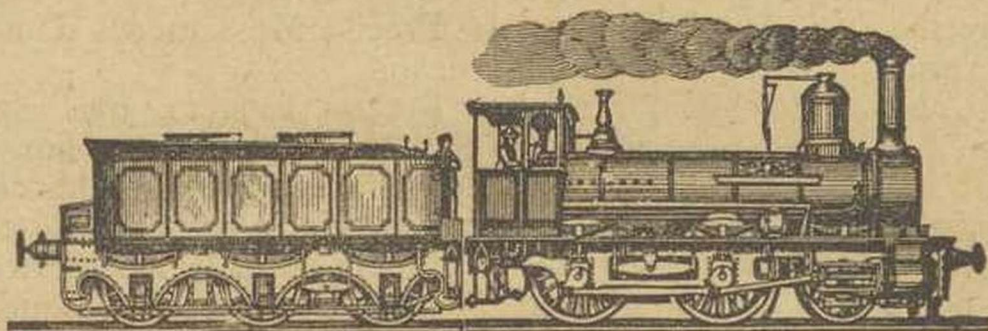
# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

## 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

REPRESENTANTES NO ESTRANGEIRO. — Madrid — Redactor, D. Juan Eloy de Bona — Preciados, 33

Paris. — G. Pessard — Rue Montmartre, 131.

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

### AVISO IMPORTANTE

Por accordo com as direcções respectivas, a *Gazeta dos Caminhos de Ferro* distribue sempre, como annexos, as tarifas especiaes de transporte em todas as linhas ferreas portuguezas, acompanhando-as de artigos explicativos.

**Continuamos hoje a tratar das Novas tarifas da Companhia Real, que brevemente vão ser postas em vigor (vide a pag. 66 d'este numero).**

**Brevemente distribuiremos estas tarifas como annexo da nossa folha.**

### COLLECÇÕES DO 1.º ANNO

A encadernação do volume foi contratada com o estabelecimento do sr. F. Maximiano Freire, na rua dos Remedios 177, o qual se encarrega d'esse trabalho pela quantia de 600 réis cada volume.

Os srs colleccionadores que desejarem o 1.º volume encadernado não tem mais do que envial-o a esta redacção acompanhado da referida importancia.

Encarregamo-nos de completar as colleções com os numeros que faltarem, uma vez que estes não sejam os 2, 4, 8, 10, 11 ou 15, que estão esgotados completamente.

As poucas colleções que nos restam podem ser obtidas pelos nossos novos assignantes, ao preço de 3.7500 réis, ou 4.0000 réis, encadernadas.

### SUMMARIO

Aos nossos leitores. — O caminho de ferro do Bihe, por Fernando Reis. — As novas tarifas da companhia real. — Parte official, portarias de 30 d'abril e 8 de maio. — Os novos horarios. — A ponte d'Abrantes na linha da Beira Baixa. — Travessas metallicas em Z. — Commercio portuguez. — Da Malveira a Mafra e á Ericeira. — As viagens nos caminhos de ferro italianos. — Nomeações. — O nosso jornal na Exposição. — Carteira dos accionistas. — Beletim financeiro, por B. dos Santos. — Cotações dos titulos de caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa, Paris, Lond es, Amsterdam e Bruxellas. — Rendimento dos caminhos de ferro. — Linhas hespanholas. — Bibliographia. — Linhas estrangeiras. — Notas varias. — Annuncios.

### AOS NOSSOS LEITORES

O nosso jornal apparece hoje aos seus leitores um pouco de surpresa; e dizemos um pouco, porque já no numero 26, pag. 20 os haviamos prevenido de que talvez tivessemos que modificar em parte o systema de publicação.

A *Gazeta dos Caminhos de ferro* altera extraordinariamente a sua publicação d'este numero, e assim o fará mais algumas vezes, para logo depois retomar a sua marcha habitual publicando-se duas vezes no mez.

Esta alteração obedece a dois fins imperiosos:

O primeiro é o desejo de pôr os nossos leitores ao corrente e em devido tempo, da grande transformação que se prepara nas tarifas de pequena velocidade das nossas linhas ferreas.

Essa missão, a que nos propozemos e que faz parte do nosso programma, não podia ser desempenhada com intervallos de 15 dias, porque muito ha que dizer sobre assumpto tão importante para todo o paiz, e desejamos adiantar quanto possivel o que a elle se refere, de fôrma a ter o publico bem orientado dos novos preços de transporte quando estes forem postos em vigor.

O segundo motivo é a conveniencia, para a regularidade da publicação, de egualar o anno do jornal ao anno civil.

Quando, em janeiro ultimo, recebemos grande numero de assignaturas annuaes, reconhecemos que era irregular que esses novos subscriptores recebessem 5 numeros do 1.º anno, que lhes ficavam truncados, e satisfizessem até 5 numeros antes do fim do 2.º volume, que lhes fica assim tambem incompleto.

Até o fim de dezembro adiantaremos pois em 5 numeros a publicação, de fôrma que o 2.º volume termine com o anno corrente; e assim conseguiremos muito maior regularidade na publicação, formando volumes annuaes como é de uso n'este genero de publicações.

O numero seguinte sahirá no dia 21 do corrente.

### O CAMINHO DE FERRO DO BIHE

I

É hoje do alcance de todos os que se interessam pelo desenvolvimento colonial africano a ideia do caminho de ferro para o Bihe. Longe está do nosso proposito, o combater tão arrojado empreendimento, porque taes melhoramentos são de summa utilidade em qualquer que seja a localidade onde se assentem,



o que desejavamos simplesmente é que visto não ser por varios pontos cortada pela viação accelerada a nossa Africa, como dia a dia se torna bem preciso, fossem as primeiras vias ferreas, germen de uma nova epoca de esplendor e prosperidades, construidas nas regiões que abrangessem cidades e villas de florescente commercio e agricultura, servindo assim de incitamento ao progresso.

E' em taes casos que se encontra o caminho de ferro para o Bihé, ainda em projecto.

Temos demonstrado em varios artigos, já no *Commercio de Portugal*, já nas *Colonias Portuguezas*, a utilidade d'esta grandiosa obra, e os proventos a advir, ao commercio, á agricultura e á industria angolense, bem como os lucros que resultarão d'ella á companhia que a emprehender, admittindo como fundadas as hypotheses estabelecidas, quer por nós com o traçado de Benguella ao Bihé, pela Catumbella, quer no *Correio da Noite* com a linha de Benguella ao Bihé pelo Dombe Grande, quer finalmente segundo a tenção do governo, da partida de Mossamedes, subindo a serra da Chela, para o mesmo Bihé.

Temos exposto uma a uma as condições da vida presente e futura de cada povo, baseados na confrontação das tres linhas idealizadas, e, francamente o dizemos, achamos mais subidas vantagens na de Benguella ao Bihé, pela Catumbella, Quissange, Quiaca, Bailundo e Bihé por ultimo, como ponto terminus.

Ha uma picada de ha muito trilhada pelo indigena d'essas localidades, com o producto da exploração a que se entregam, borracha, cêra, marfim, café e fuba (farinha de trigo), e não obstante ser esta picada toscamente aberta por elles, para seu proprio proveito, é a que até hoje se conhece como mais transitavel, mais accessivel, e melhor para o fim desejado, accrescendo o não ser montanhosa, nem cortada aqui e ali, como succede nas demais com a mesma direcção, pelas ribeiras e rios, tão abundantes no grande continente negro.

E' esta estrada exactamente que desejavamos fosse estudada, comparando as difficuldades a vencer n'ella para a montagem da via ferrea, aos contras que offerecem as abertas e por abrir das outras duas linhas.

E este caminho que indicámos superior, a nosso ver, no momento actual, ao de Benguella ao mesmo Bihé pelo Dombe Grande, Quillengues, Caconda, Sambo e Huambo, tem o incalculavel poder de reunir n'uma cidade importante, Benguella, a enorme riqueza, quer a existente já, do commercio d'essas regiões fertilissimas, quer a que de futuro virá accumular-se a esta.

O traçado pelo Dombe Grande, vantajoso tambem e muito, mil vezes mais até do que a linha de Mossamedes estudada pelo distincto engenheiro sr. Joaquim Machado, não offerecendo uma prosperidade vindoura ao commercio benguellense, tem igualmente é facto um fim herculeo, a florescencia da agricultura, mas parece-nos melhor, na occasião presente, levantar e ajudar o movimento commercial, porque o levantamento d'elle, trará como certos e infalliveis o engrandecimento e esplendor d'aquella, attendendo á razão de que está ella de tal forma ligada ao commercio, que soffre com este as crises que teem atravessado o districto de Benguella.

Ora a traçada linha por Mossamedes não traz a nosso vêr proveitos, nem para esse districto, nem para o de Benguella, nem para o desenvolvimento colonial; e não traz porque a introdução do commercio em Mossamedes é como a acclimação de plantas tropicaes em climas frigidis, ou vice-versa.

Estas é sabido que não poderão nunca desenvolver-se, e apresentar um estado deslumbrante de vida e bel-

leza, em zonas inteiramente oppostas, assim como o meio commercial do Bihé iria perder-se totalmente no districto de Mossamedes, devotado de indole e origem á agricultura.

Para prova d'isto, temos diversas vezes apontado as condições especiaes de cada um dos concelhos subordinados ao governo de Mossamedes, d'onde se tira por conclusões veridicas e reaes que é a agricultura, e só ella, o unico esteio presente e futuro, d'esse districto.

Precisa Mossamedes d'uma via ferrea, para a colonisação?

Precisa é facto, mas essa deve ter um outro rumo, pois que sendo outro o fim, do que a busca do negocio em paragens reconhecidas como centro importante do commercio, e isto succede com o Bihé, essa via ferrea estudada de nada lhe servirá.

Alem d'isso, accresce que o caminho de Benguella ao Bihé, pela Catumbella, é o mais curto, menos montanhoso, e portanto o menos dispendioso, de todos os traçados até hoje pensados e descriptos pelos nossos africanistas, e finalmente por aquelles que teem mais ou menos conhecimento da questão.

Occupar-nos-hemos no proximo numero da confrontação das tres linhas que citámos, tratando egualmente d'um novo traçado que vimos hontem idealizado no *Correio de Portugal* — é elle a partida da via ferrea do Lobito, (bahia ao norte da cidade de Benguella) com destino ao mesmo Bihé, tendo a inconveniencia de desprezar n'esse trajecto Catumbella e Benguella, dois pontos de summa importancia no momento actual, pela sua vida commercial, pela sua prosperidade como villas risonhas e attrahentes, e pela sua espantosa exportação, e commercio directo com as praças de Lisboa, Porto e Londres.

Fernando Reis.

## AS NOVAS TARIFAS DA COMPANHIA REAL

### IV

Continuemos tratando do novo jogo de tarifas de transporte que brevemente vae ser posto em vigor, referindo-nos á tarifa n.º 3, que se destina a beneficiar o trafego de madeiras de construcção.

Actualmente existem para estes transportes duas tarifas, nas linhas de leste e norte, e uma nas da nova rede.

Aquellas applicam preços reduzidos ás madeiras procedentes das estações além do Entroncamento, para Lisboa, e vice-versa, ou de Payalvo a Porto para leste e ramal, sem reciprocidade; esta é sómente applicavel ás madeiras procedentes do pinhal de Leiria, em conformidade com a condição imposta no contrato d'aquella linha.

A nova tarifa representa, em relação ao *statu quo*, importantes reduções e ampliações, que vamos detalhar.

O seu § 1.º reproduz a actual tarifa n.º 11, modificando para menos a maior parte dos seus preços, incluindo todas as estações de leste, norte e ramal a que hoje não era applicavel, e além d'isso estabelecendo preços especiaes muito reduzidos entre Lisboa e as estações de Alhandra a Torres Novas, e vice-versa.

Subsiste a concessão feita pela tarifa n.º 1 do ramal de cintura, que aqui explicámos e distribuimos com o nosso n.º 21 do 1.º anno, para que as procedencias ou destinos de Alcantara paguem sómente 250 réis sobre os preços de Caes dos Soldados.

O 2.º § d'esta tarifa corresponde á actual n.º 11<sup>bis</sup>, introduzindo-lhe consideraveis modificações.

Emquanto que a actual tarifa só se applica á distancia de 250 kilometros firmes, a nova é applicada, não



só desde a distancia de 150 kilometros, como ás inferiores a esta, por aquelle minimo até a concorrência da tarifa geral, caso que se dá desde as distancias superiores a 100 kilometros.

Assim ficam beneficiadas as madeiras procedentes de Payalvo, Chão de Maças, Cacharias, Pombal, etc., sobre a linha de leste, que hoje tinham que pagar pela tarifa geral, muito mais cara.

Além d'esta importante modificação incluem-se n'este § as procedencias de todas as estações da nova rede, entre a Figueira e Martingança, para as estações de leste, beneficiando-se os côrtes n'esta productora zona, hoje dificultados pela applicação unica dos preços das tarifas geraes.

No estado actual, impossivel se tornava este trafego, pelos elevados preços a que estava sujeito.

Como exemplo:

Um wagon de madeira com 8:000 kilos de peso, de Leiria (e não pomos Figueira da Foz, porque seria fabuloso) para Elvas, custa, mesmo aproveitando desde Lisboa a tarifa especial n.º 11:

	Por 1:000 kil.
Leiria a Torres.....	27567
Despezas accessorias .....	200
Torres a Bemfica.....	17624
Ramal de Cintura.....	250
Lisboa a Elvas tarifa 11.....	37200
Despezas accessorias .....	200
Total.....	87041
Correspondendo aos 8:000 kilos.....	647328
Pela nova tarifa 3 importará apenas em	
8 toneladas a 47200.....	337600
Despezas accessorias .....	2000
Total.....	357600

A differença é portanto de 287728, ou 44 por cento de redução.

Outro §, o 3.º, estabelece preços reduzidos das estações da nova rede, entre Obidos e Figueira da Foz para Lisboa ou vice-versa, reduzindo tão consideravelmente os actuaes que o transporte d'uma tonelada de madeira que hoje custava

de Figueira para Lisboa.....	67096
de S. Martinho.....	37477
fica custando, no primeiro caso.....	37050
no segundo .....	17250

Ainda n'um 4.º § se estatuem preços para as procedencias do pinhal de Leiria, sendo para os transportes entre quaesquer estações mantido o actual typo de 12 réis, mas reduzindo-se este a 9 réis por tonelada e kilometro, quando as madeiras sejam destinadas a Lisboa, caes dos Soldados ou Alcantara.

Entre as condições d'esta tarifa, a 3.ª é completamente nova e tendente a facilitar d'uma forma consideravel os transportes de vigas de grandes dimensões.

Como o sabem os que negociam n'este genero, hoje, quando as dimensões da madeira obrigam ao emprego de mais de um wagon, a Companhia tem, pelas suas tarifas, o direito de fazer pagar a carga completa de cada wagon occupado, o que torna gravoso e por vezes prohibitivo o preço do transporte n'estas condições.

Pela nova tarifa, quando a expedição, pelas dimensões da madeira, occupe mais de um wagon, é estabelecido de uma forma geral que pagará á rasão do minimo de 5:000 kilos por wagon.

A concessão de armazenagem gratuita é reduzida a 15 dias, mas ampliada ás estações de Alcantara e Gaia. Também é reduzida a 2 dias a ampliação do praso

de transporte, que nas tarifas actuaes se eleva a seis dias.

A tarifa especial n.º 4, em projecto, é igual á actual de materias inflammaveis, nas linhas de leste e norte, e ainda á das da nova rede, tendo sobre esta a vantagem de não exigir o elevado minimo de 157,50 réis por kilometro na linha de Torres Figueira Alfarellos, como actualmente, o que, para as pequenas expedições, se tornava tão gravoso para o publico que ficava prohibitivo. No demais é, perfeitamente igual á actual.

Resta-nos a n.º 5 e ultima—transportes de gado vacuum—que é a reproducção da n.º 1 actual que distribuimos com o nosso n.º 21, mas applicando-a ás linhas da nova rede.

Por esta forma, enquanto que 8 cabeças de gado pagam hoje da Figueira a Alcantara 157890, isto é 17986 réis cada cabeça, ficarão pagando 10, 147380 ou 17438 réis por cabeça, isto é, uma redução de quasi 30 por cento, tendo a vantagem da concessão de passagem gratuita ao guardador.

Terminamos aqui a resenha geral das novas tarifas em projecto, fazendo votos por que em breve ellas se convertam n'uma realidade, no que não fazemos mais do que acompanhar os desejos do publico, já impaciente por disfructar das consideraveis e não vulgares vantagens que ellas vão offerecer-lhe.

No proximo numero de 21 do corrente começaremos a analyse *por mercadoria a mercadoria*, dos preços que a cada uma correspondem, comparando-os muitas vezes com os actuaes.

Seguiremos a ordem alphabetica, todavia, se qualquer dos nossos leitores desejar esclarecimentos sobre os novos preços para determinada mercadoria entre dois ou mais pontos, promptificamo-nos a responder áqui ás perguntas que nos fizer, de uma forma clara e precisa.

## PARTE OFFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria  
DIRECÇÃO GERAL DE 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: ha por bem approvar o projecto do desvio da estrada real n.º 12, Coimbra a Celorico, ao kilometro 9,336 no 2.º lanco da 1.ª secção, do ramal do caminho de ferro de Coimbra a Arganil, apresentado pela companhia do caminho de ferro do Mondego, e remettido pelo respectivo director fiscal, com o seu officio n.º 77, de 19 de março proximo passado, devendo na passagem de nivel serem collocadas as respectivas barreiras, tomarem-se as disposições convenientes para o facil escoamento das aguas, seguindo-se na execução dos trabalhos, para o fim do transito não ser interrompido, as indicações que forem feitas pelo director das obras publicas do districto de Coimbra.

Paço, em 30 de abril de 1889.—Eduardo José Coelho.

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

Sua Magestade El-Rei, a quem foi presente o projecto especial da estação de Oeiras, no ramal do caminho de ferro do Caes dos Soldados a Cascaes, apresentado pela companhia real dos caminhos de ferro portuguezes em data de 7 de março do corrente anno, nos termos do qual é collocada a referida estação na margem direita da ribeira da Lage; tendo a tal respeito ouvido os pareceres da junta consultiva de obras publicas e minas, expressos em consultas datadas de 26 do mesmo mez; tomando em consideração as diversas representações que sobre o assumpto teem sido dirigidas ao governo, e attendendo ás ponderações feitas pelo ministerio da guerra em officios de 20 do referido mez de março no sentido de ser construida na margem direita da ribeira da Lage a referida estação:

Ha por bem approvar o projecto mencionado apresentado pela companhia real dos caminhos de ferro portuguezes em data de 7 de março.

Outrosim determina o mesmo augusto senhor que, para não



serem prejudicados na época balnear os habitantes da villa de Oeiras, nem as demais pessoas que desejem utilizar-se da respectiva praia, mas precisamente para que uns e outros sejam beneficiados, se construa um ramal de estrada da estação para a praia, o qual partindo da passagem do nível da estrada de S. Julião da Barra, situada na margem direita e proxima á ribeira da Lage, se dirija para o caminho da praia que situa na margem esquerda da mesma ribeira; devendo esta linha de agua ser atravessada sobre uma ponte metallica.

Ficam por esta forma alteradas as disposições das portarias de 6 de setembro e 12 de dezembro de 1888, e em vigor as de 12 de setembro de 1887 e 12 de abril de 1888 no que respeita á situação da estação de Oeiras.

Paço, em 8 de maio de 1889. — *Eduardo José Coelho.*

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

### OS NOVOS HORARIOS

Apesar de não ser da nossa especialidade occupar-nos dos horarios dos comboios, deixando esse encargo aos guias que regularmente se publicam, damos em resumo o novo serviço das linhas de leste e norte, Cintra Torres Figueira e Alfarellos e ramal de Cascaes, que deve começar a vigorar em 20 do corrente e é o seguinte:

O mixto n.º 1 passa a partir de Lisboa ás 8 horas da manhã, chegando ao Porto ás 9 horas e 10 minutos da noite, isto é, 35 minutos antes do que actualmente.

O mixto n.º 2 sahirá do Porto ás 8-45 da manhã, chegando a Lisboa ás 9-45 da noite.

O rapido ascendente partirá de Lisboa ás 3-30 da tarde, chegando ao Porto tambem meia hora mais cedo do que hoje, isto é, ás 11-30.

O descendente parte do Porto ás 4-30 e chega a Lisboa ás 12-30.

O correio de Madrid parte do Entroncamento ás 3-10 e chega ao Porto ás 10-30, e o descendente sahe d'essa cidade á mesma hora de hoje (3 da tarde); chegando ao Entroncamento ás 10-45.

Os correios entre Porto e Lisboa não teem alteração.

Entre Lisboa e Santarem ha tres comboios, que partem de Lisboa ás 11 da manhã, 2 e 4-30 da tarde, chegando a Santarem á 1-38, 4-35 e 7-10 da tarde, e em sentido descendente outros tres que sahem de Santarem ás 6-45 e 11 da manhã, e ás 4-55 da tarde, chegando a Lisboa, respectivamente, ás 9-20 da manhã, 1-20 e 7-15 da tarde.

Entre o Porto e Ovar ha tambem dois comboios e um até Aveiro, os quaes partem do Porto ás 7-30 da manhã, 12-30 e 6 da tarde, chegando a Ovar ás 8-55 da manhã, 1-15, e o ultimo a Aveiro ás 8-15 da tarde, partindo d'ali ás 4 da manhã para chegar ao Porto ás 6-20, e os outros dois, de Ovar, ás 10-30 da manhã e 2-30 da tarde para estarem no Porto ás 11-55 da manhã e 3-55 da tarde.

O mixto para Valencia de Alcantara e Badajoz parte de Lisboa com o mixto do Porto, como hoje, chegando a Valencia de Alcantara ás 9-10 da noite, e a Badajoz ás 10.

De Valencia sahe ás 9-45 da manhã e de Badajoz ás 8-30, para chegar a Lisboa ás 9-35 da noite.

O *Sud-Express* sahirá de Lisboa ás 8-20 da noite e chegará ás 3-15, como no serviço actual.

O correio de leste sahe ás 7-15 da tarde, ganhando estes 15 minutos na marcha até Valencia de Alcantara, e parte d'ali ás 9-30, chegando a Lisboa ás 6 da manhã, como hoje.

Todos os comboios da linha do norte teem correspondencia em Alfarellos com os da linha da Figueira da Foz, devendo n'esse dia ser aberto á exploração o novo ramal entre estes dois pontos.

O serviço entre a Figueira e Alfarellos é feito por cinco comboios diarios, que partem da Figueira ás 2-10 e 5-5 da manhã, 1-50, 7 e 11-10 da tarde, e de Alfarellos ás 12-15 da noite, 3-20 e 6-10 da manhã, 3-10 e 8-10 da tarde. O trajecto entre estes dois pontos regula por 50 minutos a uma hora.

O comboio mixto n.º 71, que hoje sae de Lisboa para a Figueira ás 7 horas da manhã, continúa á mesma hora, mas com uma marcha muito mais rapida, do que resulta chegar á Figueira ás 2-50 da tarde, poupando, portanto, 1-25 de transito.

O descendente sahe da Figueira ás 3-15, chegando a Lisboa, pelo mesmo processo, ás 11 da noite, só com 7-45 de transito, em lugar de 9-15 que emprega actualmente.

Ás 4-45 da tarde sahe do caes dos Soldados um expresso para as Caldas da Rainha, chegando ali ás 7-48.

Das Caldas parte outro expresso ás 7-55 da manhã, chegando a Lisboa ás 10-50.

O correio sahirá de Lisboa ás 7-45, chegando á Figueira ás 3 da madrugada, partindo ás 12-25 da noite, chegando a Lisboa ás 7-40 da manhã.

O serviço entre Lisboa (Alcantara) a Cintra e vice-versa é feito por doze comboios ascendentes e doze descendentes, partindo aquelles de Lisboa ás 6-30, 8, 9-30 e 11 da manhã; 12-30, 2, 3-30, 5, 6-30, 7-40 da tarde, 10 e 12 da noite; e de Cintra ás 7, 8, 9-50 e 11 da manhã; 12-30, 2, 3-30, 5-15, 6-30, 8 da tarde e 10-20 e 12 da noite. O transito regula por 50 minutos.

Não ha serviço directo do caes dos Soldados para Cintra, mas os passageiros que quizerem seguir por esta estação poderão fazel-o, partindo no comboio das Caldas ás 4-45 da tarde até Cacem, d'onde seguem a Cintra no comboio que ali chega ás 5-50.

Os que vierem de Cintra para a estação do caes dos Soldados seguirão d'aquella estação no comboio das 9-50 da manhã, para tomarem em Cacem o directo das Caldas, que os trará á Lisboa ás 10-50.

Desde a data do novo horario ficam abertos á exploração os apeadeiros de S. Domingos de Bemfica e Cellas.

A' ultima hora sabemos que não está ainda definitivamente fixado o dia 20 do corrente para começar a vigorar o novo horario, por se esperar a approvação do governo, que ainda não foi dada.

### A PONTE D'ABRANTES NA LINHA DA BEIRA BAIXA

Por convite do distincto engenheiro sr. Rolin, representante em Portugal da Société Braine-le-Comte, fomos no domingo ultimo a Abrantes ver a elegante ponte que aquella sociedade acabou de construir na linha da Beira Baixa, e da qual dois dias antes se correra a ultima parte do taboleiro.

Para festejar este facto, o sr. Rolin convidára alguns amigos, entre os quaes nos contamos, pessoal da sociedade, da empresa constructora, da Companhia Real e da fiscalização do governo para aquella festa de familia, que já previamos devia ser uma das mais agradaveis a que temos assistido.

Chegados a Abrantes no comboio ordinario, veio buscar-nos a machina da construcção, trazendo ao nosso encontro o pessoal que ali trabalha, e entre elle o intelligente engenheiro russo Schoulepnikow, encarregado da construcção da ponte.

Ao longe viamos esta, embandeirada, projectando-se



de uma forma elegante entre as duas margens do rio, em direcção ao castello que domina a cidade.

A linha, ao partir da estação actual d'Abrantes, descreve uma larga curva para a esquerda, para se dirigir á ponte, curva que tem por fim collocar aquella obra de arte em condições de ser defendida pelo fogo do castello, no caso de guerra.

Seja-nos permitido aqui lastimar que as exigencias estrategicas obrigassem a linha a descrever esta longa curva, que se ha de traduzir no futuro em incommodo para o publico e difficuldades para a exploração.

Chegados ao encontro esquerdo da ponte, o espectáculo era admiravel.

A população d'Abrantes viera á festa com as suas melhores galas, formando um conjuncto dos mais pittorescos os trages das mulheres do povo, com as suas côres garridas e variadas.

No ar estalavam foguetes; a musica de caçadores 8 tocava alegremente; em baixo, no rio, alguns barcos embandeirados em arco, cheios de familias que agitavam os lenços e soltavam vivas, completavam o quadro verdadeiramente encantador.

Sobre o primeiro pegão da ponte fôra improvisada uma meza, em que foi servido o jantar de 40 talheres, jantar que correu frio... nas iguarias, mas sempre animado pela satisfação que possuia os convivas, terminando por entusiasticos brindes.

Começaram estes pelo que foi feito por Mr. Rolin, a Portugal.

Responderam-lhe os srs. Xavier Cordeiro, brindando pela Sociedade belga; visconde de Barreiros, pela Companhia Real Portuguesa, e Vasconcellos Porto, pelos engenheiros srs. Rolin Schoulepnikow, constructor da ponte, e Vintenon, seu ajudante.

O sr. conde de Lumbrales, em brilhantes phrases, brindou o pessoal dirigente da construcção, os srs Almeida Pinheiro, Poças Leitão e Emygdio da Silva, respondendo o primeiro d'estes srs. saudando o sr. conde de Lumbrales e visconde de Barreiros, como representantes da empresa constructora, e a imprensa portuguesa, nas pessoas dos jornalistas presentes. A nossa *Gazeta* foi especialisada, em phrase alevantada, pelo distincto engenheiro, o que d'aqui lhe agradecemos, repetindo o que pelo nosso director foi feito, brindando pelos engenheiros portugueses e belgas e por todos os que trabalharam e lutaram por que se realisasse a construcção d'aquella linha.

Seguiram-se varios outros brindes, do sr. Emygdio da Silva aos operarios da construcção, do sr. conde de Lumbrales ás familias dos presentes, do nosso director á imprensa abrantina, etc., terminando a festa ás 7 horas, em que tomámos o comboio especial que nos trouxe ao Entroncamento.

A' retirada, o povo, que durante o jantar dançava alegremente na margem do rio, acompanhou-nos até o comboio, cantando as mulheres, em côro, o hymno de S. João, uma terna melopêa que era como o agradecimento espontaneo d'aquella povoação aos beneficios que a nova linha vae levar-lhe.

A ponte é, como dissemos, uma construcção elegante, tendo a extensão total de 442 metros.

E' formada por uma viga continua de 396<sup>m</sup>,700, dividida em 7 tramos, tendo os extremos 48<sup>m</sup>,35 e os outros cinco 60<sup>m</sup> cada um, e por dois pequenos tramos metallicos em cada margem, eguaes, e com 15<sup>m</sup>,50 de comprimento.

Os pilares são de cantaria, e todas as fundações foram feitas com ar comprimido, regulando a sua profundidade de 10 a 12 metros.

O encontro da margem esquerda é assente em estacaria envolvida por um massame de beton na parte superior, ligando todas as estacas sem o emprego de grade de madeira.

O taboleiro da ponte é inferior. Os carris teem a cota de 34<sup>m</sup>,800; isto é, ficam 2<sup>m</sup>,80 acima do nivel da cheia de 1876 n'aquelle ponto.

O contracto para a construcção foi feito pela Empresa com a Société Internationale de Braine-le-Comte, em 15 d'outubro de 1887. A construcção começou no principio de março de 1888 e concluiu-se no fim do mez passado. Durou portanto 13 a 14 mezes.

O peso dos ferros do taboleiro é de 803:594 kilos, e o dos caixões dos pilares 122:143 kilos.

### TRAVESSAS METALLICAS EM Z.

A Belgica, o paiz essencialmente industrial, tem sido um d'aquelles cujas administrações de caminhos de ferro mais difficilmente se teem decidido a empregar travessas metallicas nas suas linhas, apesar de importar grandes quantidades de travessas de madeira. Os industriaes, nos ultimos annos em que lutaram com difficuldades immensas para a collocação dos seus productos, em que um grande numero de altos fornos tiveram de se apagar, e que pararam officinas importantes, representaram ao governo pedindo a substituição da travessa de madeira pela metallica. Por varias vezes no parlamento belga se tratou d'esta questão, e nos ultimos annos teem-se feito numerosas experiencias com travessas metallicas, uma das quaes acabamos de publicar. A Hollanda, um paiz sem industria metallurgica, tem applicado a travessa systema Post em grande parte das suas linhas, e sendo este systema, que esperamos em algum tempo descrever, certamente um dos melhores. A Allemanha tem egualmente muitos milhares de kilometros com travessas metallicas d'aço Bessemer, de differentes systemas, apesar da quantidade de florestas que possui, e que poderiam fornecer a quantidade de travessas de madeira necessaria para a conservação das suas linhas. A Inglaterra tem estudado seriamente a applicação das travessas metallicas, e tem-as em uso em varias linhas, com carris Vignole e Champignon, com cunhas de madeira e «coxins» cravados sobre travessas.

M. Willemin, o inventor das travessas de ferro Z, que tão bons resultados teem obtido nas linhas de Charleroi, construiu uma travessa com coxim para carris Champignon para as administrações, que, talvez com razão, não querem abandonar aquelle systema de carril.

A applicação da travessa metallica tem sido a origem de grandes e interessantes discussões; como em tantos outros ramos da industria em que a madeira tem sido substituida vantajosamente pelo ferro, parece-nos que a sua introduccção nas linhas ferreas é simplesmente uma questão de tempo, principalmente nos paizes em que a producção de madeira não é nem sufficiente para cobrir o consumo, nem a sua qualidade boa para o fim a que é destinada.

Procuraremos tratar de mais alguns systemas de travessas metallicas adoptadas em algumas linhas ferreas do estrangeiro.

A este respeito, *L'Industrie Moderne* publica o artigo que em seguida transcrevemos.

«Se a collocação de travessas metallicas para as linhas principaes de caminhos de ferro ainda pôde ser discutivel; as condições do problema são inteiramente differentes, quando se trata de linhas de segunda ordem e de interesses locaes.



Estas linhas, cuja rêde se alarga de dia para dia, não estão destinadas a ter um trafego excepcional com grandes receitas, como acontece ás principaes arterias commerciaes. A construcção e desenvolvimento das linhas de segunda ordem não é possível, sem a condição d'um custo de estabelecimento diminuto e pequenas despesas de conservação. N'este caso, pode-se affirmar seguramente que as numerosas experiencias feitas em diferentes paizes demonstraram a superioridade material e economica da travessa metallica sobre a de madeira. Não nos occuparemos dos resultados obtidos em Inglaterra, Allemanha, Prussia e principalmente em Hollanda, dos quaes estão scientes todas as pessoas que se interessam n'esta importante questão.

Trataremos de experiencias bem modernas feitas na propria Belgica e que nos parecem demasiadamente interessantes para não attrahir essencialmente a attenção do mundo industrial.

Fallamos da travessa em ferro Z, de M. P. Willemín, para a construcção das 3 linhas estabelecidas nos arredores de Charleroi pela Société Nationale des Chemins de fer vicinaux. Estas linhas, com uma extensão de 20 kil., foram inteiramente construidas sobre travessas metallicas, e desde a sua inauguração—isto é, desde o mez de junho de 1887—nenhum inconveniente sério pôde ser encontrado contra a adopção d'este systema de travessas.

As condições essencialmente desfavoraveis, nas quaes estão collocadas as linhas nos arredores de Charleroi, dão ainda mais valor aos resultados obtidos. Todas as difficuldades, todas as circumstancias, as mais desvantajosas e menos favoraveis á conservação d'uma linha, acham-se reunidas n'este ponto; o traçado e perfil são muito accidentados, encontram-se rampas entre 30 a 60 mm. por metro, e curvas de 25 metros de raio. O trafego sobre esta linha é importante; 15 comboios de passageiros circulam diariamente em cada sentido sobre duas d'estas linhas, e na terceira 27 nos 2 sentidos. Accrescentaremos que a linha é atravessada em todas as direcções por carros, pezando até 1:800 kilog. cada um.

(Continúa).

## COMMERCIO PORTUGUEZ

A estatística aduaneira dos primeiros dois mezes do corrente anno, comparada com igual periodo do anno anterior, dá-nos os resultados seguintes:

### Importação

Animaes e seus productos.....	335:272	581:407
Lã e pellos.....	201:030	210:349
Seda.....	158:682	130:326
Algodão.....	513:710	567:551
Linho e seus congeneres.....	132:179	135:301
Madeira.....	146:852	139:959
Substancias mineraes, vidro, crystal e productos ceramicos.....	443:549	516:088
Metaes.....	365:594	477:778
Substancias alimenticias.....	1.914:828	1.938:155
Instrumentos, machinas,apparelhos e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura.....	370:955	396:570
Diversas substancias e productos.....	185:183	179:141
Manufacturas diversas.....	371:334	273:824
Mercadorias livres de direitos, m's sujeitas ao imposto de 2 por cento «ad valorem» para portos e barras.....	642:789	672:697
Mercadorias livres de direitos de importação e de outro qualquer imposto.....	305:406	1.210:466
Tabaco em bruto.....	85:469	42:540
Taras.....	15:081	12:110

### Resumo:

Valor da moeda.....	233:892	1.194:580
Valor de diversas mercadorias (incluindo as taras).....	5.954:921	6.298:682
Total dos valores importados..	6.188:813	7.493:262

### Exportação

Animaes e seus productos.....	20:679	49:829
Lã e pellos.....	56:473	41:712
Seda.....	2:610	3:096
Algodão.....	14:598	17:917
Linhos.....	3:468	4:298
Madeira.....	13:421	18:597
Substancias mineraes, vidro, crystal e productos ceramicos.....	61:640	78:358
Metaes.....	25:229	48:680
Substancias alimenticias.....	2.798:301	2.388:465
Instrumentos, machinas, apparelhos e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura.....	24:389	18:401
Diversas substancias e productos.....	320:715	303:849
Manufacturas diversas.....	35:438	36:928
Mercadorias livres de direitos.....	601:596	560:604

### Resumo:

Valor da moeda.....	65:368	38:084
Valor das diversas mercadorias.....	3.915:189	3.530:650
Total dos valores exportados..	3.980:557	3.568:734

A subida da importação com a descida do valor do exportado merece bem que detalhemos quaes os generos em que estas differenças mais se accentuaram.

A 1.<sup>a</sup> classe da importação apresenta-nos um augmento de 246 contos produzido pelo gado vaccum. Já no boletim anterior, que publicámos em o nosso n.<sup>o</sup> 27, se dava um augmento de 128 contos; o augmento portanto em fevereiro foi igual ao de janeiro, provando-nos que vamos precisando cada vez mais de nos socorrer dos mercados estrangeiros para a nossa alimentação de carnes verdes, muito mais que a exportação diminuiu tambem em 61 contos, como adeante veremos.

A 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> classes conservam-se estacionarias nos seus totaes comparados, notando-se apenas nos tecidos de seda uma diminuição de 4 contos.

Na 4.<sup>a</sup> ha um augmento, nos tecidos de algodão, de 50 contos, que não é compensado pela diminuição de 22 contos de fio torcido, porque outras pequenas differenças dão um total de 57 contos.

Na 6.<sup>a</sup> figura a diminuição de 30 contos nas aduellas mas o augmento de 26 nas pranchas e madeira ordinaria.

No carvão de pedra deu-se uma maior importação de 47 contos (11:000 toneladas).

Na 8.<sup>a</sup> classe importámos a mais 80 contos ou 3:100 toneladas de ferros e mais 42 contos em outros metaes.

As substancias alimenticias conservaram-se estacionarias no seu movimento de importação total, havendo um certo augmento nos assucars, farinha (50 contos) cha e bacalhau, compensado pela diminuição no trigo (47 contos) café, azeites e alcool.

As diversas manufacturas diminuiram 119 contos em material para caminhos de ferro, o que tem facil explicação em ter-se importado durante os primeiros mezes do anno findo parte do que se destinava ás novas linhas em construcção, o que não se deu este anno, mas deverá repetir-se em breve praso.

Nas mercadorias livres de direitos as differenças maiores são de 42 contos a mais em lãs em rama, 11 em algodão, 27 em chumbo, 29 em oleos vegetaes, e a diminuição de 46 em enxofre, 21 em estanho, 5 em adubos e 18 em embarcações.

A exportação subiu 25 contos em pelles, mas desceu 20 em lã lavada; augmentou 19 em sal, decresceu 4 em ouro em obra; foi de mais 16 em ferro em obra e 15 em obra de cobre e ainda 5 na de outros metaes.



De substancias alimenticias sobressae a differença de 400 contos em vinhos, para menos, que os augmentos em carnes preparadas, laranjas, alfarroba e outros generos não poderam compensar, accrescendo a isto que tambem houve diminuição no peixe fresco, sardinha em conserva (78 contos) e figos seccos.

A cortiça em bruto diminuiu 20 contos; o azeite de oliveira subiu em 17 e os minerios decresceram 36.

De gados exportámos menos 61 contos do vaccum e mais 38 do suino.

Em total temos um augmento de 344 contos na importação de mercadorias e uma descida de 385 na exportação.

A exportação foi de 895 contos em 1888 e 959 em 1889.

O periodo é assás curto para que, por elle, possamos apreciar as condições de melhora ou desvantagem do nosso viver economico, por isso deixamos apenas notadas as principaes differenças que se deram, reservando para outros boletins, que abranjam um mais largo periodo, as considerações que a analyse d'estas eifras suggere.

### DE MALVEIRA A MAFRA E A ERICEIRA

Diz a *Gazeta d'Obras Publicas*:

Deu entrada no ministerio das obras publicas um requerimento pedindo a concessão da construcção de uma linha americana, para tracção a vapor, da estação da Malveira, do caminho de ferro de Lisboa a Torres, a Mafra e a Ericeira.

A linha será assente no leito da estrada districtal n.º 148 (antiga 85 A) da estação da Malveira, por Alcaínça Pequena, á Porta Vermelha, seguindo d'ahi pela estrada districtal n.º 151 (antiga 87) onde entronca, até Mafra e d'aqui outra vez pela districtal 147 até á Ericeira.

A extensão d'esta linha, que se nos affigura de incontestaveis vantagens, é a seguinte:

Da estação da Malveira a Alcaínça Pequena 4:674<sup>m</sup>,4. D'aqui á Porta Vermelha 3:115<sup>m</sup>,6. D'esta a Mafra 2:200<sup>m</sup>,0. De Mafra á Ericeira 10:373<sup>m</sup>,5. Total 20:365<sup>m</sup>,5, isto é, pouco mais de 20 kilometros.

A concessão d'esta pequena, mas relativamente importante, linha é requerida pelo conhecido industrial e nosso amigo o sr. Eduardo Rosa, que alia a uma grande actividade muita energia, o que nos faz esperar que, obtida a concessão, os trabalhos para constituição da empresa e construcção da linha comecem e prosigam rapidamente, como o desejam ardentemente os povos que vae beneficiar.

Encarecer as vantagens da nova via fêrrea torna-se desnecessario, desde o momento em que se conheça as feracissimas e ricas regiões que ella se propõe atravessar.

O concelho de Mafra, que ha alguns annos tem progredido prodigiosamente, graças á iniciativa dos cavalheiros que compõem a comissão dos melhoramentos de Mafra e seu concelho, tem um auspicioso futuro, que a construcção da via fêrrea em projecto irá apressar.

O paiz é essencialmente agricola. O concelho de Mafra é um dos maiores e melhores productores de vinhos, exportando, além d'este, outros importantes generos, como fructas, trigos, etc. etc.

Se juntarmos a isto que Mafra é uma terra importantissima, já pelo seu grandioso monumento, mandado erigir pelo faustoso D. João V, porque hoje se acha ali estabelecida a escola pratica de infantaria e cavallaria, e que a Ericeira é tambem uma povoação bastante importante, é inquestionavel que o caminho de ferro em projecto é uma necessidade inadiavel e que ha de dar lucros compensadores ao capital que n'elle se empregar.

Acompanhamos o nosso collega no desejo de que este projecto se converta em realisação do trabalho, mas queremos mais.

No ministerio das obras publicas existem pedidos de concessões identicas que, sabemos, estão pendentes de parecer da junta consultiva ha muito tempo, pretextando-se a falta de um regulamento para a viação a vapor sobre estradas.

Ora, se este regulamento se não faz por enquanto

porque os membros d'aquella junta encarregados d'esse trabalho não teem podido, pelas muitas occupações que os sobrecarregam, leval-o a effeito, não nos parece isso motivo para que os peticionarios fiquem prejudicados com taes demoras nas concessões que pedem, e muito menos as povoações que essas linhas iam servir o sejam com a demora n'uma decisão que lhes deve dar a vantagem de as pôr em rapida e facil comunicação.

Se este estado de coisas se prolonga, a petição do sr. Eduardo Rosa ficará, como as demais, sem resolução official.

Se assim não succeder, será tempo já de resolver sobre tantos e alguns tão importantes assumptos que se acham pendentes, com prejuizo do natural alargamento do commercio e industria do paiz.

Voltaremos ao assumpto.

### AS VIAGENS NOS CAMINHOS DE FERRO ITALIANOS

Como curiosidade, extractamos a tremenda apreciação que uma folha allemã faz das linhas italianas:

Ninguém—diz o jornal allemão—poderá aconselhar que na Italia se viaje em 2.ª classe, mórmente de noite e com senhoras. Os *coupés* teem dez logares sem separação, e os assentos muito duros; as carruagens são baixas, estreitas e sujas; o serviço de transporte de bagagens deixa a desejar, e o mesmo succede com o aquecimento dos compartimentos, no inverno.

Como o material circulante é coisa rara, as carruagens disponiveis estão sempre cheias.

N'algumas é prohibido fumar, mas faz-se tanto caso d'essa prohibição como se ella não existisse; felizes dos que podem livrar o olphato do cheiro dos charutos italianos!

Convém recommendar aos viajantes que se previnam com pó insecticida, contra as pulgas, que constituem uma verdadeira praga nacional italiana. Quem não tenha tomado tal precaução deve até evitar os *wagons-lits*.

A 1.ª classe, contando oito logares por compartimento, é insupportavel; mas, como as condições das outras classes ainda são piores, a 1.ª é muito frequentada, e por isso mesmo ninguem conte encontrar n'ella um logar onde não seja continuamente incommodado, porque, embora se dê uma gorgeta ao conductor, não se pode impedir que os passageiros subam para os compartimentos, que procuram na esperança de encontrar logar.

Quanto á compra de bilhete no *guichet*, é necessario, na verdade, munir-se d'uma boa dóse de paciencia.

Como a partida á hora marcada é uma excepção, chega-se sempre muito a tempo.

Por mais que se grite de todos os lados:—Meus senhores! tenham a bondade de embarcar; o comboio vae partir!—todos respondem tranquillamente:—Lá vae, não tenha pressa.

Quanto ás bagagens, ainda é muito peor, sobretudo para os *touristes*. Como não ha concessão alguma a favor do transporte gratuito d'ellas, cada um atulha o compartimento o mais que pode; tanto mais que basta untar as mãos ao guarda da sala d'espera para que elle deixe metter na carruagem tudo que a gente quizer.

E demais, levar as bagagens consigo não é só uma economia, é tambem um meio de as pôr ao abrigo da pilhagem, essa verdadeira e escandalosa nodoa das administrações italianas, de que faz parte o pessoal (muito mal pago) dos caminhos de ferro, durante a marcha dos comboios, e praticada por meio de gasúas. E' pois



prudente sellar as mallas, afim de melhor poder verificar, á chegada, se ellas foram abertas.

A descomponenda continúa n'este theor; nós ficamos por aqui, muito persuadidos de que o jornalista allemão exagera nas apreciações que faz.

### NOMEAÇÕES

Para o logar de engenheiro chefe do serviço de via e obras da companhia real dos caminhos de ferro portuguezes, vago pelo fallecimento do sr. Cachellerie foi nomeado o engenheiro director da construcção da mesma companhia o sr. Candido Xavier Cordeiro, sendo promovido n'este ultimo logar o sr. engenheiro Vasconcellos Porto, adjunto d'aquelle serviço.

Dando os parabens aos nomeados não deixaremos tambem de felicitar o conselho de administração e a direcção da companhia pela excellente escolha que fizeram de tão distinctos funcionarios.

### O NOSSO JORNAL NA EXPOSIÇÃO

A *Gazeta dos Caminhos de Ferro* concorre á brilhante exposição, que se abriu em Paris, com o seu 1.º volume encadernado em chagrin, tendo na pasta em letras douradas o titulo, o emblema e a sede da redacção em Lisboa.

Além d'isso, faremos enviar para ali quantidade de exemplares de todos os numeros, os quaes serão distribuidos gratuitamente aos visitantes, serviço que nos foi promettido pelo distincto membro da secção portugueza, o sr. Manuel Antonio da Motta, e que buscaremos tornar de uma grande utilidade para o nosso commercio e industria pela publicidade que, por esta fórma, o nosso jornal vae ter em cada numero.

Os nossos annunciantes, não só os do paiz como os do estrangeiro, teem tambem n'este caso uma nova fonte de propaganda e divulgação dos seus productos.

### CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

#### COMPANHIA DAS AGUAS TERMAES DA AMIEIRA

*Sociedade anonyma responsabilidade limitada*

Por ordem do ex.<sup>mo</sup> sr. conde de Valençã, presidente da assembléa geral d'esta companhia, são convidados os srs. accionistas a comparecerem á reunião da assembléa geral, que deve ter logar no dia 20 do corrente pelas 8 1/2 horas da noite no escriptorio da companhia rua Augusta 166, 1.º esquerdo, para os fins determinados nos artigos 21, n.ºs 1.º e 2.º e 22 n.º 3.º dos estatutos.

Lisboa, 1 de maio de 1889.

O 2.º SECRETARIO DA MEZA DA ASSEMBLÉA GERAL

*Augusto Freire d'Andrade Salazar d'Eça.*

#### COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

5.º SORTEIO

*Lista numerica das obrigações d'esta Companhia emittidas para a construcção do caminho de ferro da Beira Baixa que sahiram sorteadas em sessão publica de hoje para amortisação correspondente ao 1.º de julho de 1889.*

Obrigações de 2:000 marcos ou réis 450:000, numeros 367, 3:842, 4:655, 6:078 e 6:095.

Obrigações de 400 marcos ou réis 90:000, numeros 9:668, 12:815, 12:816, 13:533, 13:798, 14:717, 18:528, 24:271, 27:508, 31:049, 31:741, 33:031, 36:998, 36:999,

37:000, 39:724, 39:785, 39:921, 40:642, 40:643, 40:799, 41:316, 41:317, 41:603, 41:879, 41:880, 42:498, 43:759, 55:549 e 55:566.

Obrigações dos sorteios anteriores que estão por pagar :

De 2:000 marcos ou réis 450:000, numero 3:041.

De 400 marcos ou réis 90:000, numeros 39:605, 39:641, 42:412, 42:436 e 42:500.

Lisboa, 9 de maio de 1889.

O ADMINISTRADOR DELEGADO O CHEFE DA CONTABILIDADE GERAL  
*Fontes Ganhado A. de Lemos*

### BOLETIM FINANCEIRO

*Lisboa, 10 de maio de 1889.*

A primeira decada de maio correspondeu plenamente ás previsões consignadas no boletim anterior.

Preparada e facilitada a liquidação pelas realisações dos ultimos dias d'abril, foi ella bastante facil, o que não quer dizer que os reportes fossem baratos, pois foram mais altos que de costume, o que na situação presente dos mercados financeiros, em geral, provava confiança na alta.

As cotações mostram que os altistas não se enganaram. Já mesmo nos ultimos dias da liquidação de Paris, os vendedores a descoberto foram surprehendidos com um novo movimento na alta, que fez pagar caro aos vendedores, que se reservaram para o fim com ideia de fazerem liquidação mais vantajosa, as esperanças que alimentavam.

A abertura da exposição, o triumpho que ella representa para a França, dado o exito que a assignala como o primeiro dos certamens semelhantes realizados até hoje, influiu notavelmente para a animação do mercado francez, reflectindo-se nas bolsas europeas e da parisiense.

O apasiguamento da agitação boulangista, desde que o espectacular general retirou para o estrangeiro, contribue tambem sem duvida para a attitudo firme da bolsa de Paris, despreocupada completamente das questões de politica externa, que aliás, na actual conjuntura, se resumem n'alguns artigos mais ou menos violentos da imprensa allemã, a proposito da prisão d'um espião prussiano, expulso acto continuo da Suissa, onde foi apanhado em flagrante, tendo-se-lhe encontrado documentos que comprovavam a empreza a que se dedicava.

A situação monetaria continúa boa, se bem que não seja para esperar redução de juro nos bancos de Inglaterra e de França.

Se no anno corrente não ha drenagem d'ouro para a America do Sul, em compensação as exportações do precioso metal para o Cabo da Boa Esperança succedem-se; as operações complementares da conversão ingleza empobrecem o mercado inglez pela deslocação de capital que representam, desde que procuram principalmente reemprego em valores americanos.

A especulação do cobre, por outro lado, immobilizando largas sommas no mercado francez, impede o banco de França, cuja carteira se elevou extraordinariamente, para fazer face á crise, de reduzir o juro, posto esteja 1/2 % acima do do banco de Inglaterra.

No entanto a situação monetaria é, no geral, satisfatoria.

No nosso mercado é ella optima, como dia a dia se reconhece pela facilidade de transacções de desconto, insufficientes para absorverem as sommas disponiveis que procuram activamente papel de 1.ª ordem para desconto a 4 e 4 1/2 %, sem o encontrarem no valor desejado.

No mercado financeiro a animação dos ultimos dias d'abril mantem-se, accentuando-se a alta dos preços, sobretudo dos valores do estado.

Assim as inscripções estão a 65,70 a contado, e a prazo a 66 %; as obrigações de 4 1/2 % a 89:000 réis, as de 4 % com premios a 22:500 réis ou mais 650 réis que o preço da emissão. Em Londres, os externos cotam-se a 68,25 %.

Nos demais valores, negociaveis na nossa praça, a alta continúa a accentuar-se tambem. Estão imminentes por isso diversas conversões de titulos amortisaveis de 5 %, n'outros de 4 1/2 %, taes como a das obrigações da Companhia Nacional de Caminhos de Ferro, a das obrigações da Companhia das Aguas. Dizem-se tambem muito adiantadas as negociações para a conversão das obrigações do Banco Ultramarino.

Os valores de rendimento variavel, taes como accções de bancos e companhias, sustentam boa procura e preços elevados, dificultando estes a realisação de maior numero d'operações. Os possuidores, na perspectiva d'encontrarem difficuldade na aquisição de valores de bom rendimento e seguros, só com grande lucro vendem. D'ahi a alta que tende a accentuar-se tanto mais, quanto aquella difficuldade se torna cada vez maior.

*B. dos Santos.*



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

BOLSAS	TITULOS	DIAS												
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	—	—	—	—
Lisboa...	Ações C. <sup>as</sup> de Ferro Portuguezes .....	—	—	—	445.600	—	446.000	446.000	445.600	—	—	—	—	—
	» Nacional .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Carris de Ferro de Lisboa .....	63.000	—	—	—	—	—	63.000	—	—	—	—	—	—
	» Ascensores .....	—	—	61.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Obrig. C. <sup>as</sup> de Ferro Portuguezes .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Nacional .....	—	—	—	—	—	—	94.500	—	—	—	—	—	—
	» C. de F. Atravez d'Africa .....	85.800	86.300	86.400	86.300	86.200	86.600	86.600	86.800	—	86.800	—	—	—
Paris...	Ações C. <sup>as</sup> de Ferro Portuguezes .....	650	650	—	650	650	650	650	652,50	—	652,50	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal .....	220	248,75	—	230	225	230	230	368	—	—	—	—	—
	» Norte de Hespanha .....	445	440	440	—	424	—	—	407	—	400	—	—	—
	» Madrid-Zaragoza-Alicante .....	307	305	305	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Andaluzes .....	385	380	385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Obrig. C. de Ferro Portuguezes .....	365	364	365	369	370	370	369,50	365	—	365	—	—	—
	» Madrid-Caceres-Portugal .....	347	345,50	345	345	347,50	348	350	348	—	—	—	—	—
	» Norte Hespanha, 1. <sup>a</sup> hypotheca .....	383	384,25	384	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» C. de F. Atravez Africa .....	490	490	490	490	490	490	490	490	—	—	—	—	—
Londres...	Obrig. C. de F. Atravez Africa .....	95	95	95	95	95	95	95	95	—	95	—	—	—
Amsterd...	Obrig. C. de F. Atravez Africa .....	95,50	95	95,50	95,75	95,75	95,62	95,75	95,37	—	—	—	—	—
Bruxellas...	Obrig. C. de F. Atravez Africa .....	96,50	96,50	96,50	96,00	96,00	96,00	96,00	96,50	—	—	—	—	—

## RECEITAS DOS CAMINHOS DE FERRO

LINHAS	PERIODO DE EX- PLORAÇÃO			RECEITAS NO PERIODO						DESDE 1 DE JANEIRO			
				1889			1888			TOTAES		DIFFERENÇA A FAVOR DE	
				KIL.	TOTAES	KILO- METRI- CAS	KIL.	TOTAES	KILO- METRI- CAS	1889	1888	1889	1888
PORTUGAL													
Companhia Real	de a			Réis	Réis		Réis	Réis		Réis	Réis	Réis	Réis
	23 29	Abril	580	50.190:000	86:534	580	44.380:000	70:547	852.910:000	784.470:000	74.440:000	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	23 29	Abril	82	5.547:000	67:646	75	3.453:490	42:006	80.442:000	59.529:960	20.582:040	—	
» » garantida (3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	23 29	Abril	152	3.397:000	22:348	97	4.160:400	45:055	48.893:000	22.374:940	26.521:060	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sul e Sueste	9 15	Abril	364	40.974:620	30:500	335	8.720:950	26:033	455.836:980	436.329:465	49.507:515	—	
	16 22	»	»	8.588:680	23:794	»	7.953:480	23:744	464.425:660	444.282:645	20.143:015	—	
Minho e Douro	26 1	Abril	353	45.744:933	44:509	345	44.196:274	32:452	488.251:908	474.766:726	46.485:182	—	
	2 8	»	»	44.853:334	42:077	»	44.032:947	40:675	203.105.239	485.799:643	47.305:596	—	
Beira Alta	9 15	Abril	253	8.360:223	33:834	253	5.474:743	20:453	444.079:672	91.086:924	22.992:754	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Guimarães	2 8	Abril	34	844:640	23:959	34	909:065	26:737	40.508:365	40.665:950	—	457:585	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
HESPAÑHA													
Norte de Hespanha	16 22	Abril	2776	Pesetas 4.240:495	Peset.* 446	2776	Pesetas 4.147:394	Peset.* 443	Pesetas 49.044:426	Pesetas 46.402:723	Pesetas 2.644:703	—	
	23 29	»	»	4.256:344	452	»	4.137:797	409	20.300:737	47.540:520	2.760:247	—	
Madrid-Zaragoza-Alicante	16 22	Abril	2672	4.040:080	378	2672	4.046:408	394	44.974:905	44.573:844	404:064	—	
	23 29	»	»	4.053:616	395	»	999:037	373	46.030:524	45.572:878	457:643	—	
Andaluzes	2 8	Abril	793	264:843	333	793	488:445	237	3.328:090	2.866:824	464:266	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Almansa-Valença-Tarragona	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Madrid-Caceres Portugal	16 22	Abril	429	64:308	442	429	59:985	439	944:570	804:433	407:437	—	
	23 29	»	»	63:689	448	»	70:380	464	975:259	874:543	400:746	—	

(1) Compreheende as linhas de Leste e Norte e ramaes de Caceres e Coimbra. — (2) Idem idem de Lisboa a Cintra e Torres e ramal de Cintra — (3) Idem idem de Torres á Figueira e Alfarellos.



## LINHAS HESPAÑOLAS

**Caminho de ferro de Vizcaya.**—

Foram em extremo lisonjeiros os resultados obtidos pelo caminho de ferro central de Vizcaya no exercício de 1888.

Circularam por esta linha 331:880 passageiros e toneladas 76:410 de mercadorias.

O producto bruto elevou-se, para os primeiros, a pesetas 328:778, e para as segundas a 261:554; total, pesetas 644:332.

As despesas de exploração foram na importancia de 232:912 pesetas, ficando como beneficio liquido 411:419, das quaes se repartiu 12 % aos accionistas, destinando-se ao fundo de reserva 43:494 pesetas. Este ascendi, ao terminar o anno, a 101:836 pesetas.

A receita kilometrica foi de 19:525 pesetas, e a despesa de 7:058; liquido, 12:467.

O capital da empresa é de 2.175:000 pesetas, e as despesas de installação foram 4.649:254.

**De Orense a Peares.**—Vão começar os trabalhos de construcção das estações definitivas do caminho de ferro em Orense e Peares.

## BIBLIOGRAPHIA

**Guia annunciador do viajante luso-brasileiro.**—Temos presente o n.º 39 d'este guia trimestral que é de toda a utilidade aos que viajam, não só porque lhes dá todas as indicações necessarias sobre horarios e preços dos bilhetes das differentes linhas, como porque, sendo essas indicações consideradas *officiaes* das differentes direcções, ha toda a garantia da sua exactidão. O seu preço é de 120 réis. A redacção é no Arcó do Bandeira.

**Aguas das Pedras Salgadas.**—Recebemos um curioso folheto com as indicações especiaes sobre estas aguas, suas applicações e analyses pelo sr. doutor Augusto A. dos Santos Junior.

O auctor, com a competência que o caracteriza, trata com esmero e clareza de demonstrar a utilidade das aguas e as condições vantajosas em que se encontra o estabelecimento hydrologico para o tratamento de um grande numero de enfermidades.

Entre outros interessantes esclarecimentos, publica a estatistica dos resultados clinicos obtidos com o uso d'estas afamadas aguas, que é em resumo o seguinte:

	Curados	melhorados	mesmo estado	peiores
1882	160	073	31	2
1885	135	084	19	2
1884	143	074	29	1
1885	155	114	8	2
1887	235	164	9	3
1888	216	164	10	2

A frequencia a este estabelecimento vê-se que augmentou consideravelmente, passando de 266 em 1882 a 411 em 1887, e 392 em 1888.

Agradecemos tão util publicação.

**Correio d'Alcobaca.**—Recebemos o 1.º n.º d'este novo collega, que se propõe a defender e promover os interesses commerciaes e agricolas do concelho e nos apresenta uma boa novidade na publicação do seu programma fazendo-o acompanhar do seu regulamento interno da redacção.

O apparecimento d'esta folha é justificado, entre outras razões, pelas seguintes phrases:

«E depois parece que o silvo da locomotiva que ha pouco ainda se fez ouvir n'esta villa, foi um novo grito de alarme para os alcobacenses, e que uma febre de progresso e civilisação se apoderou de seus timidos espiritos.»

O *Correio* está muito bem escripto e nitidamente impresso em bom papel, agradando á primeira vista. Desejamos-lhe largo futuro.

## LINHAS ESTRANGEIRAS

**Caminhos de ferro economicos belgas.**—Acaba de apparecer o relatorio, que fornece detalhes circumstanciados sobre os negocios antigos em curso, e explica como e porque a sociedade não concluiu nenhum negocio novo durante o exercício de 1888.

O lucro bruto é de 1.308:000 fr., incluindo o saldo de 83:000 fr. relativo a 1887.

Compreheende tambem o lucro de 288:400 fr., proveniente da realisacção de titulos (obrigações e accções do tramwaya da Haya e accções de capital dos tramways napolitanos).

O lucro liquido é de 1.032:000 fr., o que permite distribuir, como em 1887, um dividendo de 14 fr. (total 896:000 fr.) havendo um novo saldo a transportar de 77:500.

**Projecto de caminho de ferro no Mexico.**—Annuncia o *Record*, de Filadelfia, a existencia de um projecto, em vias de execucao muito adeantada, para a construcção d'um caminho de ferro nas costas mexicanas do Pacifico, o qual, partindo de S. Diogo da California e correndo ao longo d'aquella costa, irá até Mazatlan e d'ahi á capital do Mexico.

Essa linha terá de extensão 1:000 milhas.

Os pontos por ella atravessados são muito ricos e ferteis em minas de prata e carvão, e a densidade da sua população é bastante consideravel, o que tudo assegura abundante trafego á companhia, que se propõe explorar as quantiosas producções agricolas com que a natureza favoreceu essas regiões, especialmente em madeiras.

**De Nova-Jersey a Buffalo.**—A 15 do mez findo, pelas dez e meia horas da noite, chegou a Buffalo, estado de Nova-York, a locomotiva do comboio n.º 1 da Empresa Lake Erie e d'Oeste, depois de ter percorrido, sem ser substituida, as 423 milhas do trajecto entre Nova-Jersey e Buffalo, condição esta que jamais locomotiva alguma realisou antes d'ella, pois que, para um comboio percorrer o mesmo trajecto, era necessario mudar quatro vezes de locomotiva, não podendo nenhuma d'ellas fazer percurso superior a 139 milhas.

Esta poderosa machina foi construida por M. George S. Strong, engenheiro mechanico, á vista d'uma planta especial denominada «A. G. Darwin».

A velocidade alcançada foi de 60 milhas por hora e, apesar de varias demoras, gastou no trajecto 13 horas e 6 minutos.

Assistiram á experencia varios representantes de companhias de caminhos de ferro, engenheiros, jornalistas e outras pessoas importantes.

## O ESTADO BELGA EM 1888

Entre as medidas tomadas no ultimo anno para o desenvolvimento das linhas de pouco trafego, figura em primeiro lugar a creação dos comboios leves que permitem, sem sacrificio, o augmento de movimento de trens a par de uma economia de gastos.

O percurso diario dos trens foi de 56:987 kilometros dos de passageiros e mixtos, e de 9:663 dos trens leves e tramways.

Estes são feitos por vehiculos especiaes, carruagens-locomotivas a vapor, sendo o typo principal d'estas com-



corredor central e plataforma, genero das que em Portugal se empregam no serviço da linha de Cintra.

O numero d'estes vehiculos eleva-se já a 13 carruagens a vapor de 2.<sup>a</sup> classe, 6 de 3.<sup>a</sup>, 31 d'um só compartimento de 3.<sup>a</sup> e 36 locomtoivas fourgons.

Durante o anno foram reduzidas as tarifas para uma grande parte de mercadorias que constituem o trafego provincial, facto sobre o qual o relator accrescenta estas prudentes palavras:

«Esta questão complexa, das tarifas, merece que sobre ella se fixe toda a attenção; pelo que se refere aos caminhos de ferro, não se deve perder de vista a influencia que qualquer redução exerce, d'uma parte sobre o movimento, e d'outra, sobre as receitas.»

Aquellas reduções recahiram especialmente sobre mercadorias grossas, dinheiro, valores e materias primas.

### NOTAS VARIAS

**Demolição.** — Vae muito adiantada em Barcelona a demolição do Grande Hotel Internacional, achando-se já ha dias demolida a grade de alvenaria e ferro da fachada principal, e arrancada uma grande parte da varanda do primeiro andar.

Deve estar completamente derribado no dia 30 de junho proximo.

Com os materiaes tirados d'este edificio a Sociedade «Credito Hespanhol» vae levantar, em terrenos seus, seis casas, na Rambla de Catalunha, um pouco além da rua do Provenza, terminus municipal da villa Gracia.

**Grúa de 80 toneladas.** — No Comercio, de Gijon, encontramos a noticia dos resultados das provas officiaes a que foi submettida uma d'essas machinas, que acabam de installar no dito porto os srs. Julius Neville & C.<sup>a</sup>, de Liverpool.

Em harmonia com as condições estipuladas no contrato, começou-se por levantar um peso de 80 toneladas, formado de carris e ferro fundido, que se elevou a uns 50 centimetros do solo, dando em seguida um giro completo em que levou 10 minutos.

Posto depois o peso no seu primitivo lugar, augmentou-se-lhe a carga com 20 toneladas, perfazendo o total de 100, que dez homens, collocados nas manivellas, puderam levantar.

Apertado o freio, ficaram as 100 toneladas suspensas durante duas horas, sem que se notasse, nem no prumo nem no machinismo, a menor alteração.

No dia seguinte effectuou-se o giro da mesma grúa, sem peso algum, e de tarde suspenderam-se-lhe 25 toneladas para a experiencia das velocidades de marcha, de ascensão e descida, simulando uma operação de carga, cujos resultados foram os estipulados nas condições do contrato.

Collocada a carga de 25 toneladas no seu lugar e a uma altura de um metro de pavimento, experimentou-se baixando-a só com o freio, deixando as manivellas livres, e obteve-se um resultado muito favoravel, podendo sem difficuldade arrear até 30 toneladas pelo mesmo systema.

Em vista de todos estes resultados, a commissão deu por terminadas as experiencias, considerando muito satisfatorio o seu resultado.

**Estribos automaticos.** — Consta ao *Journal des Mines* que uma companhia de caminhos de ferro acaba de experimentar um systema de estribos moveis que se elevam verticalmente á partida do comboio, baixando-se horisontalmente no momento da chegada.

Por este systema, cessa o receio de que os passageiros desçam antes da paragem completa do comboio, e

evitam-se igualmente os numerosos desastres causados por tão funesto costume.

**Planta, em relevo, da estação de S. Lazaro.** — Uma das coisas dignas d'attenção na Exposição Universal, especialmente para quem pertence a caminhos de ferro, é uma magnifica planta, em relevo, da nova estação de S. Lazaro, mandada fazer, especialmente para esse fim, pela companhia de l'Ouest, e que figurará no Campo de Marte.

Esse primoroso trabalho reproduz perfeitamente a disposição architectonica do monumento e do hotel *Terminus*, e a parte, não menos interessante, da organização interior dos caes e vias de embarque.

Tão bella idéa merece que sinceramente felicitemos a companhia de l'Ouest, pois que ella lhe proporcionará, além de uma publicidade bem comprehendida, uma larga compensação das enormes despesas que deve ter feito.

**Novo tunnel.** — A camara resolveu fazer a concessão pedida pelo sr. Emile Bounard para a construção e exploração d'uma passagem em tunnel entre a rua do Príncipe e o largo do Corpo Santo, e tambem a concessão eventual de uma rede de passagens que, ligada com a primeira, a ponham em comunicação com o largo do Conde Barão e a rua de S. Bento, nas condições seguintes:

1.<sup>a</sup> — Que o concessionario depositará nos cofres da camara, oito dias depois de approvado o projecto definitivo, a quantia de 15 contos de réis como garantia da execução da obra, quantia que só lhe será entregue quando o tunnel agora requerido esteja completo.

2.<sup>a</sup> — Sendo indispensavel para obviar ás difficuldades de transito que a affluencia á entrada do tunnel podem causar na extremidade do norte da rua nova do Carmo, o concessionario porá á disposição da camara a quantia necessaria para ella expropriar o primeiro predio de lado occidental da Praça de D. Pedro, quantia que lhe será restituída, sem juro, em dez prestações annuaes.

3.<sup>a</sup> — Que esta concessão fica absolutamente dependente da approvação, por parte da camara, do projecto definitivo devidamente elaborado e detalhado com parecer favoravel da repartição technica, para approvação do qual é concedido ao requerente o prazo de seis mezes, e serão postos á sua disposição todos os dados que a camara lhe puder fornecer.

4.<sup>a</sup> — Que o concessionario se obrigará a executar a obra conforme o caderno de encargos que, sem alterar as condições essenciaes d'esta concessão, deve ser elaborado pela repartição technica e approvado pela camara.

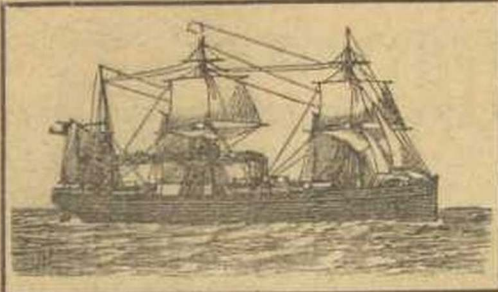
**O maior percurso rectilineo de caminho de ferro.** — O caminho de ferro que atravessa em linha recta maior extensão é provavelmente o que vae de Buenos-Ayres até perto dos Andes, pois que conta 340 kilometros sem curva alguma.

E' ainda notavel esta linha pelo facto de se não encontrar, em todo o seu longo percurso, nem uma unica ponte, nem abertura alguma superior á de um *ponceau* ordinario.

Para fazer uma idéa d'esta superficie plana de 340 kilometros de extensão, basta dizer-se que não se encontra n'ella nenhuma trincheira de mais de um metro de profundidade, nem atterro algum que exceda um metro de altura.

Podia, portanto chamar-se a este paiz um ideal para a construção de caminhos de ferro, se, a par das vantagens e excepçoes condições que acabamos de assignalar, não apresentasse tambem inconvenientes, como é a falta quasi absoluta de madeiras na planície que se estende ao extremo oeste d'este caminho de ferro.





Os paquetes da Compagnie Générale Transatlantique são de primeira classe, possuem magníficas e numerosas acomodações para passageiros de 1.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> classe. Todos os paquetes levam medico a bordo.

# Compagnie Générale Transatlantique

Paquebots-Poste français

CARREIRAS REGULARES MENSAES

PARA A

Madeira, as Antilhas (S. Thomas, S. Juan de Porto Rico, Puerto-Plata, Santo Domingo, Haïti, Jaemel)  
a Guadelupa, Martinica e Iolon-Panamá

Bem como para BORDEUS, SAINT-NAZAIRE e HAVRE

As saídas dos paquetes de Lisboa effectuam-se

Para a **Madeira** e as **Antilhas**, Em 13 de cada mez.

Para **Bordeus**, **Saint-Nazaire** e **Havre**, Em 7 de cada mez.

Para passagens e carga trata-se com os agentes em Portugal

*Henry Burnay & C.<sup>a</sup>*

10, Rua dos Fanqueiros, LISBOA



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(MALA REAL INGLEZA)

A MAIS ANTIGA DA CARREIRA DO BRAZIL

Em 13 de maio o paquete «La Plata»

Para Pernambuco, Maceió, Bahia, Rio de Janeiro e Santos

Esperado em 10 ou 11 de maio o paquete «TAMAR»

Para Southampton e Antuerpia

As accommodações 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 de todos estes paquetes cozinheiro e creados portuguezes.

AGENTES

LISBOA

KNOWLES RAWES & C.<sup>a</sup>  
31, Rua dos Capellistas, 1.<sup>o</sup>

PORTO

W. C. TAIT & C.<sup>a</sup>  
23, Rua dos Inglezes, 23

## MATERIAES DE CONSTRUÇÃO

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

Madeiras de todas as qualidades.  
Vigamentos.  
Taboados.  
Barrotames.  
Portas feitas.  
Soalhos aparelhados.  
Parquets nacionaes e estrangeiros.  
Madeiras para marcenaria.  
Madeiras para carruagens.  
Molduras para guarnecimentos.  
Recortes de madeiras.  
Fasquiados, etc., etc., etc.  
Utensilios para obras.  
Material ceramico.  
Tubos de grês da melhor qualidade.  
Cimento de Portland.

Pozzolana dos Açores.  
Tijolos de todas as dimensões.  
Tijolos refractarios ingleses.  
Barros refractarios, idem.  
Ladrilhos de mosaicos nacionaes e estrangeiros.  
Azulejos brancos e de cores.  
Vazos e balaustres para platibandas.  
Telha franceza legitima das melhores fabricas de Marseilha.  
Placas esmaltadas para numeração.  
Ornatos em zinco.  
Feltro asphaltado.  
Pregaria d'arame.

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

**LINO — LISBOA**



# Empresa Industrial Portuguesa

SANTO AMARO, LISBOA — N.º telephónico 168

## CONSTRUCCÕES NAVAES COMPLETAS

Construcção e assentamento de Pontes Metallicas para Estradas e Caminhos de Ferro

E DE

COFRES À PROVA DE FOGO

CANALISAÇÕES PARA AGUA, GAZ OU ESGOTOS

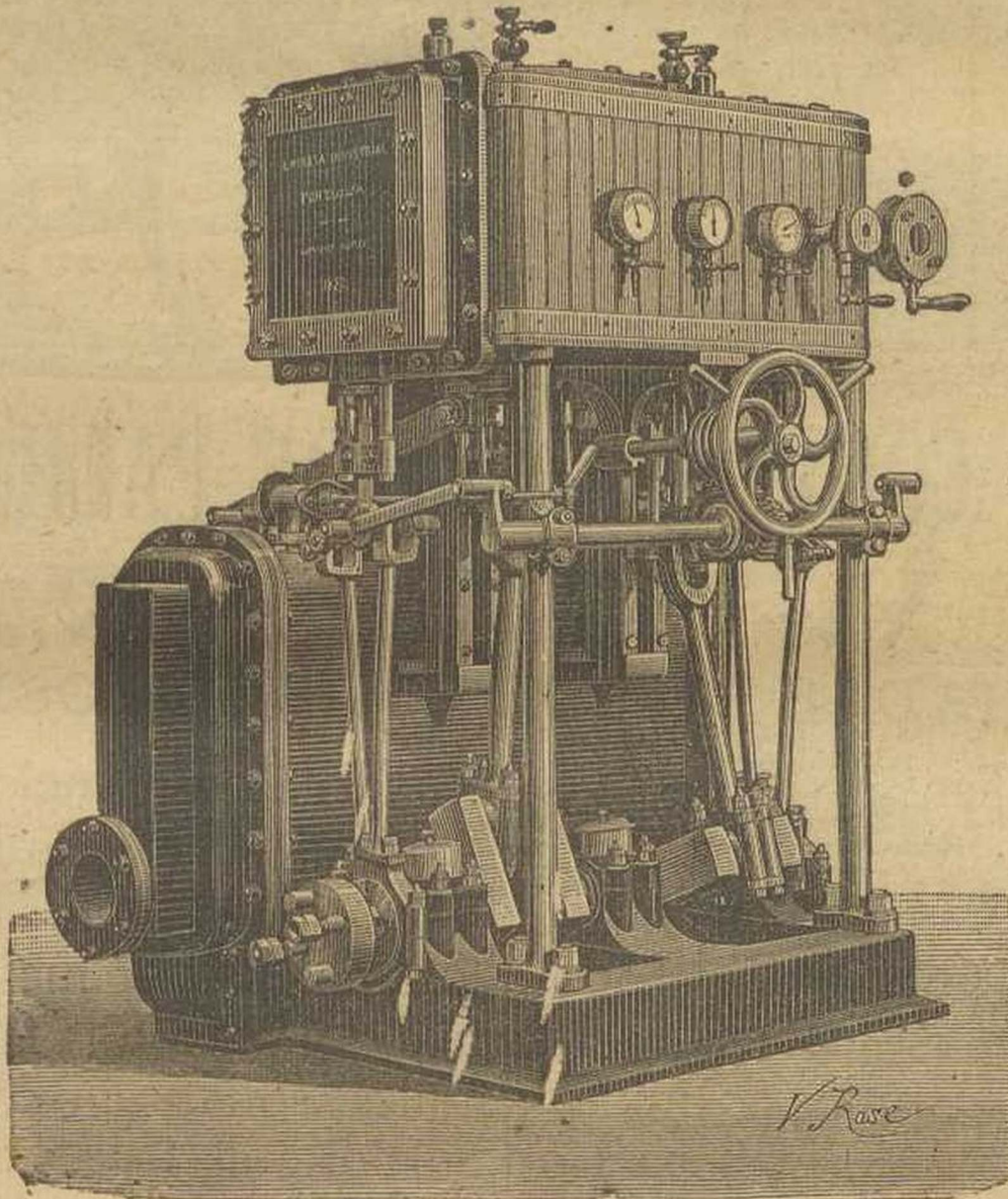
Tubos de ferro para as mesmas fundidos em rampa e ao alto

Tem sempre promptos a entregar tubos de bocca e cordão e peças de ligação para os mesmos, entregando-os envernizados ou não, á 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 diametro.

### Machina

a vapor da força de 30 CAVALLOS, construida em 1883, nas officinas da Empresa Industrial Portuguesa para o hiate 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 installação 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 atmospheres. Os preços correntes fornecem-se a quem os solicitar, assim como os esclarecimentos de preços.

### Machina

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

EMPRESA INDUSTRIAL PORTUGUEZA

Santo Amaro, LISBOA

Fabrica na Trafaria

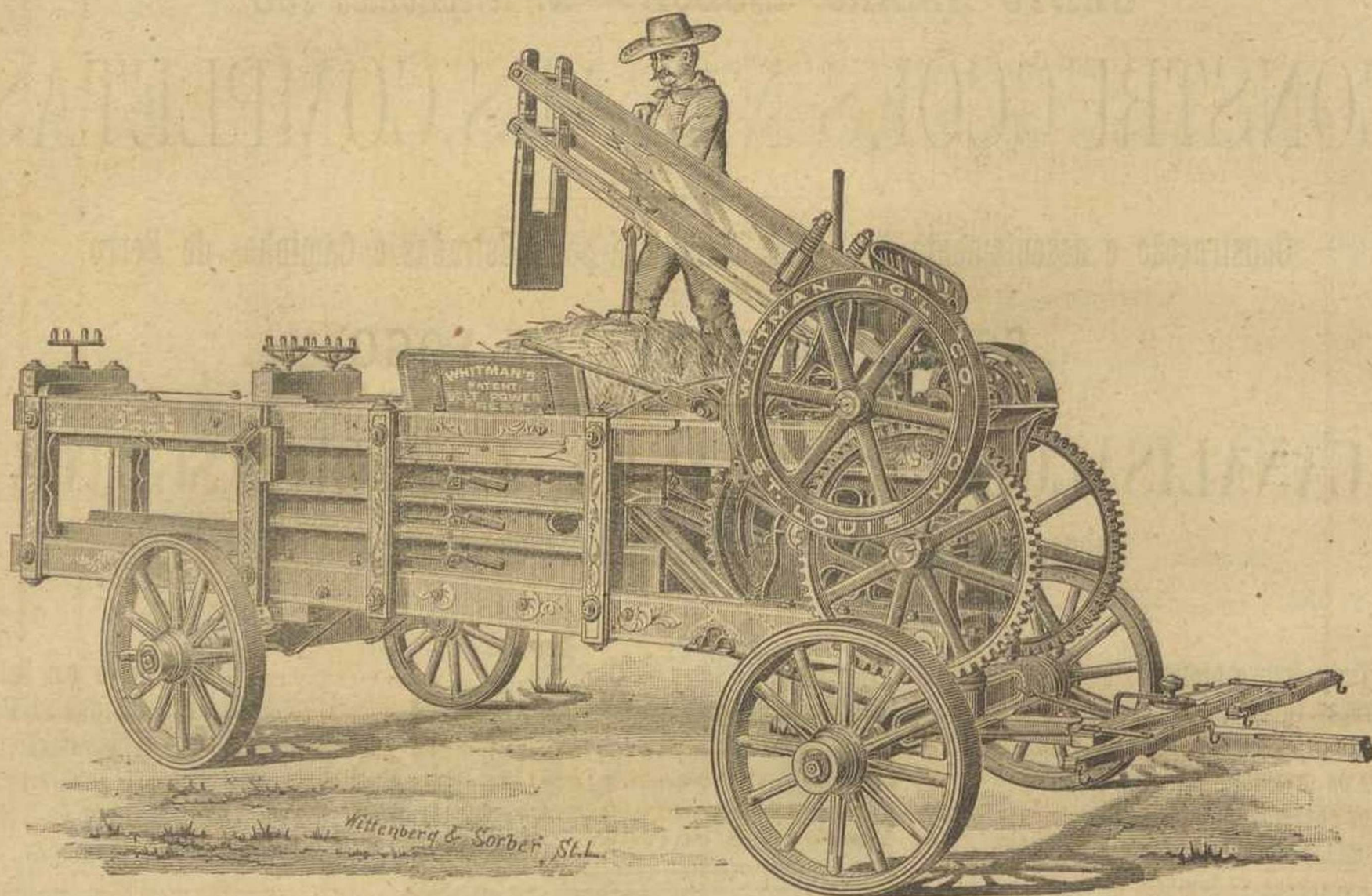
# DYNAMITE

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

AGENTES EM LISBOA: Lima Mayer & Filhos, R. da Prata, 59, 1.º — AGENTE NO PORTO: D. Mat' Feuerheer Junior & C.ª; R. Belmonte



# Companhia Real Promotora da Agricultura Portuguesa



## PRENSAS COMPRESSORAS DE PALHA E FENO WHITMAN

### PREMIADAS EM TODAS AS EXPOSIÇÕES

Estas machinas são d'um transporte facil, e por meio de dois cavallos com o auxilio de trez homens, podem comprimir 200 fardos de 55 kilos cada um, em 10 horas de trabalho.

A força da pressão é de 300 kilogrammas por metro cubico e póde regular-se com toda a facilidade, o tamanho e peso dos fardos.

Estas machinas que são muito simples, solidas e de facil manejo, e que apresentam grande vantagem para o transporte da palha e feno, são de immensa utilidade para os exercitos e estão adoptadas na Russia e Italia.

Sendo movidas a vapor, com a força de 4 cavallos obtem-se de 500 a 600 fardos por dia.

Os fardos ficam impermeaveis e incombustiveis.

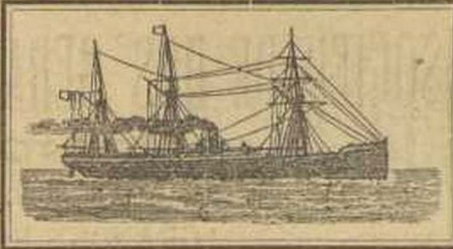
### UNICOS REPRESENTANTES EM PORTUGAL

A Companhia Real Promotora da Agricultura Portuguesa

Ala poente do Mercado 24 de Julho-Aterro da Boa Vista—Lisboa



Chargeurs Réunis



Chargeurs Réunis

## COMPANHIA FRANCEZA DE NAVEGAÇÃO

PARA O

BRAZIL, PERNAMBUCO, BAHIA, RIO DE JANEIRO E SANTOS

Saídas de Lisboa a 2, 12 e 22 de cada mez

PELOS PAQUETES

Ville do Maranhão  
" de Pernambuco  
" de Maceió

Ville de Ceará  
" da Bahia  
" de Santos

Saídas do Rio de Janeiro para Lisboa a 5 de cada mez

PREÇO DAS PASSAGENS

	Réis	1.ª classe		3.ª classe	
		Ida	Ida e volta	Ida	Ida e volta
Pernambuco.....		70\$000	105\$000	36\$000	54\$000
Bahia.....		75\$000	112\$000	36\$000	54\$000
Rio de Janeiro.....		80\$000	120\$000	40\$000	60\$400
Santos.....		80\$000	120\$000	40\$000	60\$600

Para informações dirigir-se aos agentes

LARGO DO PELOURINHO, 19, 1.º

F. Garay &amp; C.ª

Estes vapores tem magnificas accommodações para passageiros. O preço das passagens comprehende vinho de mesa para as duas classes, tem creado portuguez, creada de quarto, e medico, cujo serviço é gratuito.

Os paquetes são de boa marcha e entram no porto de Pernambuco.

AUGUSTO BLUMENTHAL - HAMBURGO

## VAPORES DIRECTOS

ENTRE

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

## Expedições para Gibraltar

Por via de LONDRES

Serviço combinado de Hamburgo para Portugal e Hespanha

PELOS RAPIDOS VAPORES CORREIOS

DA

COMPANHIA HAMBURGUEZA--SUL-AMERICANA

Nos dias 4, 18 e 25 de cada mez

FRETES DIRECTOS ENTRE HAMBURGO

E AS

ESTAÇÕES DOS CAMINHOS DE FERRO

EM

Coimbra, Porto, Elvas, Badajoz,  
Valencia d'Alcantara, Caceres, Plasencia, Navalmoral,  
Talavera de la Reina e Madrid

AGENTES

EM LISBOA

Ernesto George

R. do Ferregial de Cima, 2

EM MADRID

Cezar Fereal

Calle de la Victoria, 2

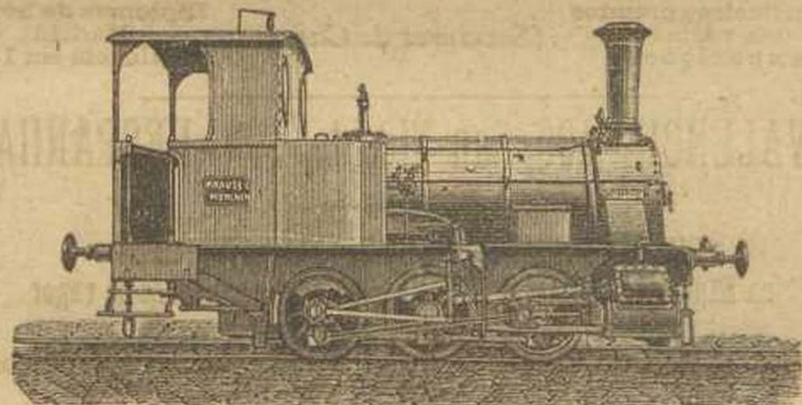
Para fretes e todos os esclarecimentos

Augusto Blumenthal - HAMBURGO

## Fabrica de Locomotivas

KRAUSS &amp; C.ª

MUNICH E LINZ S. D.



Locomotivas de adesão e cremalheira

PARA

Via larga ou reduzida

Systema, o mais util de locomotivas com tender para vias principaes e seccundarias, tramwais, construcções de edificios, exploração de minas.

## Outras construcções

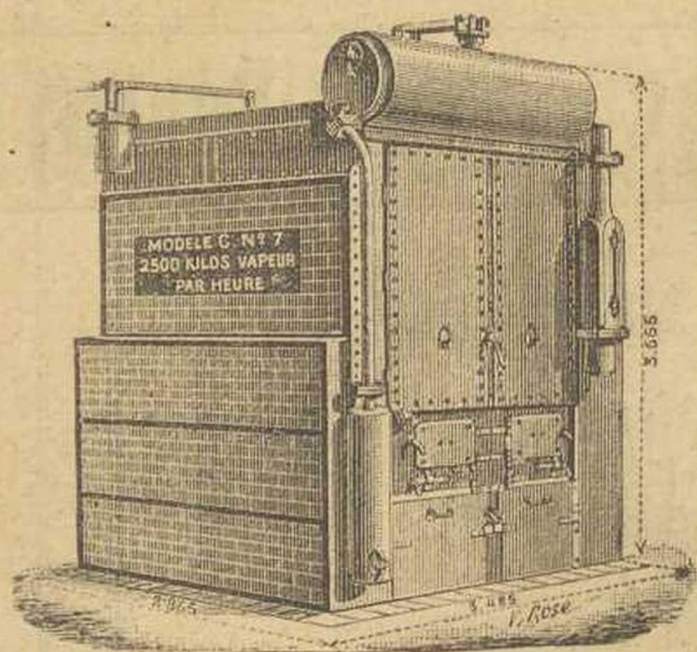
Omnibus a vapor, locomoveis, bombas d'incendio a vapor, appparelhos de vacuo e de vapor para a extracção de materias feccaes etc, cylindros a vapor para nivelamento de calçadas.

Enviem-se gratis os catalogos a quem os pedir.

Agente Geral em Hespanha

JULES LAHOUSE - Barcelona





## Aplicações de Geradores BELLEVILLE

à METALLURGIA

REPRESENTANDO MAIS DE 1:000 CAVALLOS

Société anonyme des Mines et Fonderies de zinc de la Vieille-Montagne .....	2.265 cavallos
Compagnie des Fonderies et Forges de Terre Noire, la Voulte et Sessèges .....	2.010 "
Société industrielle et commerciale des Métaux .....	1.160 "
Fabrique de Blindages de Kolpino (Marine Impériale de Russie)....	2.200 "
Société anonyme des Hauts Fourneaux et Forges de Denain et d'Anzin ..	1.515 "
Compagnies des hauts fourneaux, forges et aciéries de la Marine e des chemins de fer, LE BOUCANL...	1.165 "

## SOCIEDADE DOS GERADORES INEXPLOSIVEIS BELLEVILLE

89 ANNOS DE EXISTENCIA

PRIMEIRA PATENTE DE INVENÇÃO 1850—ULTIMA PATENTE DE APREFEIÇOAMENTO 1888

GRANDES RECOMPENSAS INDUSTRIAES

Duas nomeações e duas promoções na Legião d'honra

1866—1878—1883—1888

### VANTAGENS PRINCIPAES:

Completa segurança — Economia importante de combustível — Pequeno volume — Alimentação automatica — Depuração racional das aguas de alimentação — Pressão rapida — Produccão do vapor á mais alta pressão sem perigo — Vapor sempre secco — Regularidade, sendo a actividade do fogo regulada automaticamente segundo o gasto de vapor — Conducção e conservação extremamente faceis.

## J. BELLEVILLE & C.<sup>a</sup>

Fornecedores das Administrações Publicas em França e no estrangeiro  
Numerosas applicações á marinha de guerra, mercante e a todas as industrias em terra

Officinas e estaleiros de l'Ermitage, à Saint-Denis (Seine)—16, Avenue Trudaine, Paris

### LOCOMOVEIS VERTICAES INEXPLOSIVEIS Belleville

Para luz electrica e quaesquer trabalhos industriaes ou agricolas

Desmancham se em pequenas peças para serem transportadas ás costas d'homens ou por alimarias, nos caminhos inacessiveis aos carros.

BOMBAS A VAPOR BELLEVILLE para a alimentação de caldeiras de alta pressão.

REGULADOR DETENSOR BELLEVILLE para limitar a pressão do vapor.

Massa antifriccio-metallica para caixas de estopa — Gordura Belleville para torneiras.

Enviam-se franco esclarecimentos geraes sobre os tres typos de Geradores Belleville (fixo, transportavel e maritimo) bem como os Locomoveis, Bombas a vapor e Reguladores detensores de pressão.

## FUNDIÇÃO PRIMITIVA VALENCIANA

E OFFICINA DE CONSTRUÇÃO

### M. MARCO & C.<sup>a</sup>

14 primeiros premios  
em varias  
exposições

(Sucesores de Cases)

Diplomas de honra:  
Madrid  
e Valencia em 1883

VALENCIA-199, San Vicente, 199-HESPAHHA

Unica fabrica hespanhola que obteve 2 premios  
na Exposição Universal de Philadelphia, por machinas de vapor

Armações, Pontes, Caldeiras de vapor, Gruas e tornos, Machinas de serrar, Moinhos para arroz, farinhas e azeitonas, Machinas de vapor de 2 a 400 cavallos

Grande economia em consumo de combustivel sem competencia

Prensas hydraulicas  
e de parafusos, Noras e Bombas de todos os systemas

#### NATERIAL COMPLETO

de minas, Turbinas e Rodas hydraulicas  
Apparelhos para fabricas de chocolate, Fundição de todas as classes  
Maquinaria completa  
para a fabricação de Ladrilhos, Mosaicos, Azulejos e Tijollos

As nossas machinas de vapor recommendam-se pela sua regularidade e perfeição para installações de luz electrica

Catalogos e prospectos gratis

## Gregorio Manterola

S. Sebastião — HESPAHHA

Offerece os seus serviços aos srs. engenheiros, architectos e constructores, para executar quaesquer obras que lhe confiarem, de elevação, condução e distribuição de aguas.

A experiencia adquirida por esta casa, nos muitos annos em que se tem dedicado especialmente a esta classe de trabalhos, e os conhecimentos technicos e praticos do engenheiro encarregado da direcção dos mesmos, são garantia segura que ella offerece aos seus clientes.

Ha sempre em deposito

Tubos de todas as classes

Marcos fontenarios

Torneiras, Chaves de passagem

Boccas de rega e incendio

e todo o demais material para abastecimento d'aguas.

### Motores a vapor e hydraulicos. Machinas industriaes e agricolas

Bombas e aparelhos elevadores de agua,  
para abastecimento de povoações, rega, e usos industriaes

#### LADRILHOS REFRACTARIOS

Dão-se esclarecimentos, catalogos e preços do material posto em qualquer ponto de Hespanha ou de Portugal.

Engenheiro — D. Manuel Garbayo y Moreno.

TYPOGRAPHIA DO COMMERCIO DE PORUTUGAL

14, Calçada Nova de S. Francisco, 14, [vulgo escadinhas] — LISBOA