Com a qual são distribuidas todas as tarifas de transporte das linhas ferreas

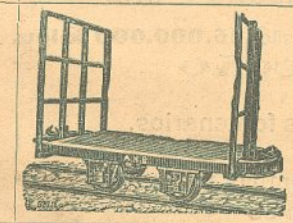
POR CONTRACTOS COM O GOVERNO E AS DIRECÇÕES

PREMIADA NAS EXPOSIÇÕES:
ANTUERPIA, 1894—Medalha de Bronze
PORTO, 1897—Medalha de Prata
BRUXELLAS, 1897—Medalha de Prata
LISBOA, 1898—Grande diploma d'honra

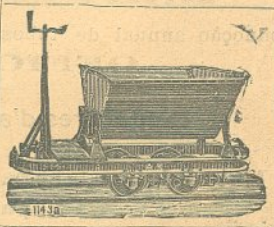
ASSIGNATURA—PORTUGAL: anno 2$500; semestre 1$100.
HESPANHA: anno 17 pesetas.—UNIÃO POSTAL: anno 18 fr.—AFRICA e BRAZIL: 4$000 réis—Avulso, 120 réis

DIRECÇÃO—RUA NOVA DA TRINDADE, 48, 1.º—LISBOA Telephone, 27

3.º do 16.º anno 1 de Fevereiro de 1903 Numero 363

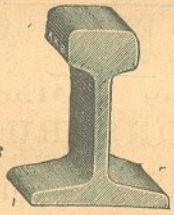


FABRICA
DE
CAMINHOS DE FERRO
PORTATEIS E FIXOS
MOVIDOS POR
VAPOR, ELECTRICIDADE, ETC.



ARTHUR KOPPEL
BERLIM-C. W.

Agentes para Portugal
F. Street & C.ia
156, Rua do Poço dos Negros
LISBOA



Agente para as Colonias
Roberto Pegado
Rua dos Capellistas, 77 a 81
LISBOA

C. MAHONY & AMARAL
ESCRIPTORIO—RUA AUGUSTA, 70, 2.º—Lisboa

Metaes em bruto e em obra.—Vigamentos de ferro em T I U L e todos os mais para construcções.—Chapas galvanizadas, lisas e onduladas.—Tubos e arame de ferro, cobre e latão.—Folha de Flandres.—Material fixo e circulante para caminhos de ferro.—Locomotivas, carruagens, vagons, tenders etc., etc.—Vias portateis.—Rails d'aço de diversos perfis e pesos.—Chapas tubulares para caldeiras.—Ascensores hydraulicos e electricos, Monte-charges, unicos agentes de Edoux & C.ª, de Paris.—Motores, caldeiras.—Machinas—ferramentas, etc., etc.—Pontes e todas as construcções metallicas.—Espelhos, vidros polidos, foscos e de phantasia.—Lages de vidro (dalles).—Cimento Candlot (deposito em Lisboa) unicos importadores.

Endereço telegraphico-MAHONY-Lisboa
Numero telephonico 586

Sociedade Anonyma SAINT-LÉONARD

Estabelecimento fundado em 1814

LIÉGE (BELGICA)

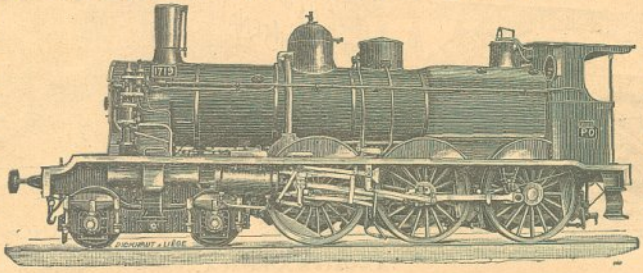
DIRECTOR GERENTE:
J. H. REGNIER OURY, Engenhero
TELEGRAMMAS: REGNIER DIRECTEUR. LIÉGE

Séde Social: Rua St. Léonard, 1, Liége
Officinas » » » 1 »
» » Hayeneux, 69, Herstal

CONSTRUCÇÃO MECHANICA DE PRIMEIRA ORDEM

Material fixo e movel para caminhos de ferro.—Especialidade em locomotivas de todos os systemas. Locomotivas para grandes linhas, para caminhos de ferro de via estreita e para tremvias. Locomotivas para o serviço de fabricas, e interior de minas. Estudo de locomotivas baseado no programma proposto. Orçamentos completos para a installação e construcção de linhas de caminhos de ferro.

Machinas motrizes a vapor, de grande potencia. Typos de expansão dupla com ou sem condensação. Machinas de fóle, machinas de extracção, ca'restantes a vapor, bombas e machinas de esgotamento, motores meio fixos, locomotivas.



Installações electricas, motores especiaes para illuminação, transmissão de força e de tracção.

Installações de officinas de construcção e reparação.

Motores a gaz de 4⁹ a 1.000 cavallos de força.

Installações de refinações de assucar.—Especialidade de motores potentes e economicos. Moinhos de pressão multipla.

Forjas e caldeiraria.—Peças de forja de todas as dimensões. Caldeiras para locomotivas e locomoveis, numerosos typos de caldeiras fixas. Productos de grande e pequena caldeiraria em ferro e em cobre.

Fundição de ferro para todos os productos de moldagem conforme o plano ou modelos. Especialidade de cylindros para locomotivas e machinas a vapor de todas as dimenões, condensadores, volantes, etc.

Observação. — Por pedido, a sociedade expedirá um album com grande variedade de typos de locomotivas já construidas e dará numerosas referencias principalmente em Hespanha e Portugal.

Cie Gle DES CONDUITES D'EAU

SOCIEDADE ANONYMA — LIÉGE — BELGICA

ESTUDO E EMPREITADA DE DISTRIBUIÇÃO D'AGUAS E GAZ

Producção annual de tubos fundidos verticalmente em segunda fusão **35.000.000 kilog.**

OFFICINAS DE CONSTRUCÇÃO

Contadores d'agua e gaz, adufas, torneiras, marcos fontenarios, boccas d'incendio

Material para fabricas de gaz. Trituradores de coke. Bombas para alcatrão

Apparelhos para elevadores funiculares

EXPOSIÇÕES: *Santiago (Chili), 1875; Paris, 1878; Bruxellas 1880; Amsterdam, 1883; Antuerpia, 1885; Craiova, 1887; Barcelona, 1888; Berlin, 1889; Amsterdam, 1890; Antuerpia, 1894; Bucharest, 1894*

BRUXELLAS, 1897 — **Grand Prix** — METALLURGIA

16 Recompensas — PARIS, 1900 — **9 Medalhas d'ouro**

H. PARRY & SON

Officinas de Machinas

CALDEIRAS E CONSTRUCÇÕES NAVAES

34, Rua Vinie e Quatro de Julho, 36 — **LISBOA**

Estaleiro no GINJAL

Companhia de Seguros Fidelidade

FUNDADA EM 1835

CAPITAL, 1.184:000$000 RÉIS

ESCRIPTORIOS | **13, Largo do Corpo Santo** / **Praça do Commercio** | LISBOA

EFFECTUA SEGUROS CONTRA SINISTROS TERRESTRES E MARITIMOS

Tem agentes e correspondentes nas seguintes localidades: Abrantes, Alcobaça, Alcoentre, Almada, Ancião, Anadia, Aveiro, Beja, Benavente, Braga, Caldas da Rainha, Carrazeda d'Anciães, Cartaxo, Cascas, Castello Branco, Castello de Vide, Cêa, Celorico da Beira, Chamusca, Chaves, Cintra, Coimbra, Coruche, Comba Dão (Santa), Cuba, Elvas, Ericeira, Espadanedo de Sinfães, Evora, Extremoz, Fayal, Figueira, Fornos d'Algodres, Gollegã, Gouvêa, Guimarães, S. Jorge, Leiria, Loanda, Madeira, Santa Maria, Merceana, S. Miguel, Montemór-o-Novo, Oeiras, Olhão, Olivaes, Ovar, Penafiel, Porto, Povoa de Lanhoso, Santarem, Sernache do Bom Jardim, Setubal, Sob a de Mont'Agraço, Soure, Terceira, S. Thiago do Cacem, Thomar, Terres Novas, Torres Vedras, Vendas Novas, Vianna do Castello, Villa do Conde, Villa Franca de Xira, Villa Nova de Ourem, Villa Nova de Portimão, Villa Real, Villa de Rei. Villa Velha de Rodam, Viseu.

3.º DO 16.º ANNO — LISBOA, 1 DE FEVEREIRO DE 1903 — NUMERO 363

Gazeta dos Caminhos de Ferro

CONTENDO UMA PARTE OFFICIAL, POR DESPACHOS DE 5 DE MARÇO DE 1888 E 13 DE MAIO DE 1900 DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Premiada nas exposições de: Antuerpia, 1894, medalha de bronze. — Bruxellas, 1897 e Porto 1897, medalhas de prata. — Lisboa, 1898, grande diploma de honra

ENGENHEIRO CONSULTOR C. XAVIER CORDEIRO — Proprietario-director-editor L. DE MENDONÇA E COSTA — REDACTOR J. DE OLIVEIRA SIMÕES

SECRETARIO, Alfredo Mesquita. — CORRESPONDENTES: MADRID, D. Juan de Bona. — PARIS, L. Cretey, — LIVERPOOL, W. N. Cornett. — BRUXELLAS, R. da Trindade

TYPOGRAPHIA DO COMMERCIO — T. do Sacramento ao Carmo, 7 | Redacção e administração 48 — RUA NOVA DA TRINDADE — 48 LISBOA | TELEPHONE N.º 27

ANNEXO D'ESTE NUMERO

Tarifa M. L. n.º 5 p. v. da Companhia Real para transporte de sal.

COLLECÇÕES DO 15.º ANNO

Temos já promptas as encardenações de 1902. Os srs. assignantes que as desejarem não teem mais que enviar-nos os numeros do jornal com a quantia de 700 réis, mais os portes do correio, e receberão o volume encadernado.

SUMMARIO

Paginas

O MATERIAL DE VIA DAS LINHAS DO ESTADO, por J. Fernando de Sousa 33
AS NOVAS TARIFAS DA COMPANHIA REAL — I 35
PARTE OFFICIAL — Decreto de 20 de novembro de 1902 do Ministerio das Obras Publicas 36
TARIFAS DE TRANSPORTE 37
NOTAS DE VIAGEM — X — De Viège a Zermatt 37
O CARNAVAL EM NICE 38
A' CHINA PELA SIBERIA 39
NO PARLAMENTO 40
CONGRESSO MARITIMO 40
PARTE FINANCEIRA — Boletim da Praça de Lisboa — Cambios, descontos e agios — Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras — Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes ..... 40 e 41
AUTOMOBILISMO 42
TRACÇÃO ELECTRICA 42
PUBLICAÇÕES RECEBIDAS 42
LINHAS PORTUGUEZAS — Lourenço Marques — Lobito á fronteira — Novos semaphoros — Pedido de concessão — Estatistica — Sant'Anna a Vendas Novas — Silves a Portimão — Ambaca a Malange — Novos tremvias — Em S. Thomé 43
LINHAS ESTRANGEIRAS — Hespanha — Russia — Estados Unidos 44
COMPANHIA ATRAVEZ D'AFRICA — Relatorio 44
ANNUNCIOS 45
AGENDA DO VIAJANTE 46
HORARIO EM 1 DE FEVEREIRO DE 1903 47
VAPORES A SAHIR DO PORTO DE LISBOA 48

O material de via

DAS LINHAS DO ESTADO

Convém tornar conhecidas as modificações não ha muito introduzidas nos typos de material de via das linhas do Estado, a fim de a tornar mais robusta, sem prejuizo da facil substituição parcial dos carris existentes por outros mais reforçados.

*

E' de todos conhecida a variedade de typos de carril de ferro das linhas do Sul e Sueste, reflexo das complicadas vicissitudes da sua constituição.

Assim, havia no ramal de Setubal, nos primeiros 10 kilometros da linha de Evora e no troço da linha de Sueste entre Beja e Quintos, carris de ferro T duplo assymmetrico (*champignon* simples), de 30^{kg} de peso por metro, seguros por coxins, que provinham das linhas entre Barreiro, Vendas Novas e Setubal assentes pela Companhia Brazileira e substituidos, em parte, por carris mais reforçados, quando a Companhia do Sul alargou a via d'esses troços.

Entre Vendas Novas e Beja, e entre Casa Branca e Evora (com excepção dos 10^{km} referidos) o carril era T duplo symmetrico (*champignon duplo*) de 37^{kg} por metro, seguro por coxins de ferro fundido.

No resto das linhas encontrava-se o carril Vignole com 37^{kg} de peso e $7,^{m}32$ de comprimento, de ferro muito inferior em qualidade á dos outros typos, cuja duração foi de mais de 30 annos.

Como era natural, o nosso paiz acompanhou docilmente a evolução de outros mais adeantados e por isso, quando se preconizou a substituição do ferro pelo aço nos carris, diminuindo-se, por economia, em peso o que se ganhava em resistencia especifica, egual pratica foi seguida entre nós. O carril de ferro de 37^{kg} foi gradualmente substituido pelo de aço de 30^{kg} com 8^{m} de comprido geralmente adoptado para as novas linhas de via larga, do Estado e de companhias.

A via de coxins do Sul foi condemnada com o fundamento de que qualquer accidente dava logar a numerosas fracturas d'aquellas peças de fixação. Pena foi, porque não a ha mais robustas. Nas optimas condições de planta e perfil dos troços mais importantes desde o Barreiro até Setubal, Evora e Beja com rampas de $10^{m}/_{m}$ e curvas de raios superiores a 500^{m}, uma via com carril de aço de 37^{kg}, de *champignon* simples, seguro por coxins de aço macio estampado permittiria grandes velocidades com a mais absoluta segurança.

O facto é que ao fim de certo tempo o carril Vignole de aço de 30^{kg} era o typo normal das linhas do Estado, encontrando-se em todas as do Minho e Douro e do Sul e Sueste, com excepção de um pequeno troço da linha do Sueste, em que ainda se não completou a substituição.

Não tardaram em manifestar-se os inconvenientes da reducção de peso soffrida pelos carris quando o ferro foi substituido pelo aço.

A sapata era muito estreita e delgada, sendo facilmente comida pela ferrugem em certas partes da linha em que a qualidade do balastro favorecia a oxidação, e mortificava as travessas pela exiguidade da superficie de assentamento.

A alma era demasiado delgada. Com o intervallo de travessas adoptado o carril trabalhava theoricamente a $9,^{k}6$ por $^{m}/_{m}^{2}$. De facto, bastava o mau assentamento de uma travessa e a acção dynamica da locomotiva em marcha para elevar a muito mais do dobro aquelle trabalho.

As juntas, em falso, resentiam se particularmente da fraqueza do carril, apesar de se ter reduzido a $0,^{m}60$ a

distancia das duas travessas entre as quaes ficavam comprehendidas.

Para remediar este defeito fôra adoptada, em 1896, a tala-cantoneira mais reforçada, cujo peso é de 6,^{kg}30 em vez de 3,^{kg}6 das barretas anteriormente usadas.

Nas linhas do Minho e Douro, com junta apoiada e travessas intermedias espaçadas de 0,^{m}90, o trabalho *theorico* do carril era de 10,^{kg}8, muito maior por vezes na realidade.

*

Em junho de 1900 a Direcção do Minho e Douro propôz a elevação a 36^{kg} do peso do carril, allegando o excessivo trabalho a que é obrigado.

O Conselho de Administração, no proposito de assegurar a possivel uniformidade, ouviu sobre o assumpto a Direcção do Sul e Sueste, por cujo serviço de via e obras foram judiciosamente ponderados os inconvenientes da diminuta secção dos carris e proposto novo typo, cuja cabeça era egual á do carril de 30^{kg} para facilitar a ligação, operando-se o reforçamento na alma e na sapata, mais larga e espessa.

Attendia-se assim á facilidade da ligação dos antigos carris com os novos.

Era, ao mesmo tempo, proposta a elevação a 12^{m} do comprimento do carril, cujo peso seria de 36,^{kg}4 por metro.

Com o affastamento de 0,^{m}95 das travessas o trabalho desceria a 7,^{kg}9.

Depois dos necessarios estudos, em que se teve muito em conta a experiencia das outras linhas de via larga do paiz que tem quasi todas carril de 30^{kg}, o Conselho submetteu á approvação superior um novo typo de carril sensivelmente egual ao proposto pela Direcção do Sul e Sueste, com o peso por metro de cerca de 36^{kg}5, julgado sufficiente em vista das condições do trafego das linhas respectivas.

Para ir até os 40^{kg} adoptados pela Companhia Real para a sua arteria principal seria preciso renunciar á vantagem da facil ligação com o carril de 30^{kg}, a não accentuar a dissymmetria da secção, o que seria inconveniente.

Conservaram-se pois as mesmas dimensões da cabeça do carril, com a largura de 54$^{m}/_{m}$, um pouco inferior á dos typos modernamente adoptados, que vae de 58 a 72.

A espessura da alma foi elevada de 12 a 14$^{m}/_{m}$.

A largura da sapata, que era de 95$^{m}/_{m}$, foi augmentada, ficando de 112$^{m}/_{m}$.

A altura do carril passou de 125$^{m}/_{m}$ para 129, o que corresponde a 4 de reforço da espessura da sapata.

O comprimento foi fixado em 12^{m}; ficando a junta em falso, reforçada por talas-cantoneiras de 4 parafusos.

Os carris curtos para curvas teem 11,^{m}92.

Até 1896 os carris adquiridos tinham nos extremos da sapata entalhes em que se alojavam as escapulas, destinados a impedir o deslocamento longitudinal.

Em 1896 foram supprimidos, com coonvinha, alongando-se as talas, que vão d'encontro á pregação e assim obstam áquelle deslocamento.

Entendeu-se que não convinha diminuir os resultados do reforçamento do carril pelo maior affastamento das travessas.

Adoptou-se o numero de 14 travessas por carril, que dá 2.167 travessas por kilometro ou menos 83 do que tem actualmente o Sul e Sueste e mais 42 que no Minho e Douro.

Para os novos carris foi prescripto o assentamento com a junta em falso, conservando se a junta apoiada nos actuaes carris de 30^{kg} do Minho e Douro para não alterar as condições de trabalho do metal.

Resolveu se porém augmentar ali 1 travessa por carril de 8^{m}, elevando pois de 1.125 a 1.250 o seu numero por kilometro.

Pelo que respeita á pregação, resolveu-se substituir a escapula pelo *tirefond*, para o qual foi ultimamente estudado e adoptado novo typo mais perfeito.

Contou-se com o uso de chapim nas travessas vizinhas da junta e em algumas intermedias nas curvas.

Em vista da maior intensidade do trafego nos troços principaes das linhas e da substituição, relativamente recente nelles, do ferro pelo aço, entendeu-se que o mais conveniente seria assentar novos carris mais reforçados nesses troços, aproveitando os de 30^{kg} que se levantassem em bom estado para os prolongamentos em construcção, em que a circulação é pouco activa.

*

A proposta do Conselho de Aministração foi approvada por despacho ministerial de 1 de abril de 1901.

Procedeu-se desde logo ao concurso limitado para a acquisição de 4.700 toneladas de carris e 23.000 talas para as duas Direcções, sendo 3.500^{t} e 81.000 talas para o Sul e Sueste.

Procedeu-se no Minho e Douro á renovação da via via entre Campanhã e Ermezinde e no Sul e Sueste os carris de 12^{m} foram assentes a partir do Barreiro até além de Pegões.

Foram ultimamente adquiridas para esta Direcção mais 700^{t}. A construcção dos novos troços do Algarve e de Extremoz a Villa Viçosa dará logar a novas acquisições, de modo que em curto prazo os carris de 36,5^{kg} e 12^{m} terão substituido os antigos até Beja, permittindo augmentar as velocidades dos comboios correios em harmonia com as optimas condições da linha em planta e perfil.

Nas linhas do Minho e Douro a renovação da via será gradualmente feita com o novo carril, devendo-se assentar, dentro de poucos mezes, a segunda via entre Campanhã e Porto, logo que esteja concluida a ultima empreitada de terraplenagens da estação central.

*

Ultimamente resolveu-se proceder a experiencias sobre o emprego das *trenalhas*, tanto em travessas novas como principalmente nas que já não sustentam a pregação pelo systema actual. Aos leitores que não conheçam a origem d'esse neologismo devo succinta explicação.

A pregação é, como se sabe, a causa mais poderosa da rapida ruina da travessa.

A acção da humidade e dos esforços exercidos pela escapula ou pelo *tirefond* deteriora a em pouco tempo. Occorreu por isso a um inventor o emprego de cavilhas arroscadas da madeira mais dura, que sejam mettidas na travessa no sitio da pregação e que pela sua maior resistencia lhe asseguram mais longa duração.

Do termo inglez *tree-nail* derivou o *trenail*, nome dado por A. Collet á peça intermedia de fixação por elle imaginada, e que se julgou dever nacionalizar sob a forma de *trenalha*, que tem por si o voto auctorizado do distincto lexicographo, dr. Candido de Figueiredo.

Nas travessas novas e nas uzadas que não aguentam a pregação pelo systema ordinario, são abertos furos para arroscar as *trenalhas*, feitas de madeira dura e que teem no eixo um furo destinado ao *tirefond*. O emprego da trenalha torna possivel a sulfatagem da travessa, processo de conservação economico, que foi posto de parte por causa da acção electrolytica exercida pelo cobre da injecção sobre o ferro.

As interessantes experiencias feitas pelo eminente en-

genheiro Flamache sobre a resistencia da pregação com trenalhas são sobremodo concludentes.

Em vista do crescente preço das madeiras, tem incontestavel opportunidade o ensaio de um systema que permitte prolongar a duração das travessas e baratear os processos de conservação.

Depois do estudo da questão feito *de visu* pelo engenheiro sr. Poças Leitão, o Conselho d'Administração resolveu adquirir 20.000 trenalhas e um jogo da respectiva ferramenta para cada Direcção, afim de se proceder a experiencias methodicas.

*

Não virá fora de proposito dar noticia sucinta da resistencia especifica do aço empregado no material de via das linhas do Estado.

E' sabida a controversia a que tem dado logar o grau de dureza do aço dos carris. Escuso de dizer que é considerado aço o metal obtido por fusão por diversos processos, com um teor de carbonio que vae de 0,10 a 1,00 % que chega excepcionalmente a 1,5 em aços para ferramentas.

Resál, na sua excellente monographia, inclue o aço para carris e talas no grupo dos aços semi-duros com 0.4 de carbonio, 0,2 de silicio, 0,45 de manganez, 0,03 de enxofre, 0,055 de phosphoro, com a resistencia de 60 a 70 kilogrammas, alongamento de 15 a 19%, stricção de 27 a 38 %.

A opinião em França é geralmente favoravel aos aços duros para carris, com resistencia entre 70 e 75 kilogrammas, que em certos typos chega a 85 kilogrammas.

Em Inglaterra o aço mais usado é um pouco mais macio, variando em resistencia entre 60 e 65 kilogrammas. O limite de resistencia fixado na Allemanha é mais baixo, tendo-se em vista evitar as fracturas occasionadas pelos grandes frios e que mais facilmente se dão nos aços duros.

Nos primitivos cadernos d'encargos do Sul e Sueste para os fornecimentos de carris não era explicitamente definida a resistencia especifica dos carris. Das experiencias a que procedi em 1894 na fabrica Krupp tive occasião de reconhecer que o aço tinha resistencia comprehendida entre 65 e 70 kilogrammas, alongamento de 15 a 17 %, stricção de 29 a 38 %.

Os resultados de duas analyses feitas a meu pedido accusaram a seguinte composição:

	C	Si	Mn	Ph	S
1.ª	0,426	0,191	0,53	0,109	0,079
2.ª	0,490	0,168	0,57	0,105	0,071

No caderno d'encargos do fornecimento de 1896, comprado á mesma fabrica, foi fixada a resistencia de 60 kilogrammas e o alongamento minimo de 17 %.

Nos que serviram para o concurso de 1901 os coefficientes prescriptos foram 65 kilogrammas de resistencia, 16 % de alongamento e stricção de 30 %.

Como é sabido, os aços fundidos obteem-se por varios processos, que se podem reduzir a dois. O processo Bessemer converte directamente o ferro fundido em aço, descarbonando-o e purificando-o por uma corrente violenta de ar; o silicio e o carbonio são queimados; o primeiro passa para a escoria e o grau de carbonação é obtido pela addição, no momento proprio, do *spiegeleisen*, ferro fundido manganesifero. O processo Siemens-Martin faz actuar, num forno de reverbero com um regenerador Siemens, o ferro macio sobre o ferro fundido, addicionando-se finalmente o *spiegel* para a carbonação. Aproveitam-se assim ferros usados, e a marcha mais lenta da operação torna-a mais facil.

Cada um d'estes processos póde ser *acido* ou *basico* conforme a natureza do revestimento da pera Bessemer ou do forno Martin. Geralmente o revestimento é silicioso e portanto o processo é acido, não sendo applicavel aos ferros fundidos phosphorosos.

Com effeito, a reducção do acido phosphorico e dos phosphatos de ferro e de manganez pelo oxido de carbonio é favorecida pela presença da silica; para eliminar o phosphoro seria pois necessario eliminar o silicio (o que é impossivel, especialmente quando o revestimento do apparelho o fornece á massa em fusão) e lançar mão de uma base energica, cuja combinação com o phosphoro fosse refractaria á acção do oxido de carbonio.

A estas condições satisfaz o processo *basico*, Thomas-Gilcrist, inventado em 1878, successivamente aperfeiçoado e applicavel tanto á pera Bessemer, como ao forno Siemens-Martin. O revestimento do apparelho, em vez de silicioso, é basico (dolomia) ou neutro (magnesite, ferro chromado, bauxite) e ao banho addiciona se cal ou spatho flux.

Os processos basicos são applicaveis á utilização do metal phosphoroso no fabrico dos aços.

Os progressos da metallurgia permittem hoje obter excellentes aços pelos processos basicos, não tendo pois razão de ser a sua exclusão, anteriormente prescripta nos cadernos d'encargo de carris.

No ultimo fornecimento, feito pelas *Aciéries du Rhin*, a composição média do aço foi a seguinte:

C — 0.32; Si — 0,178; Mn — 0,899; Ph — 0,055; S — 0,036. A resistencia encontrada variou entre 61 e 70 kg., o alongamento entre 16 e 23 % e a stricção entre 27 e 41 %.

O aço para talas de junta deve ser muito mais macio em vista da natureza dos esforços alternativos a que são sujeitas essas peças.

No caderno d'encargos das linhas do Estado exige-se a resistencia de 45 k. com o alongamento minimo de 25 %.

A resistencia encontrada foi de 48 a 53 kg. com alongamentos de 23 a 34 %.

*

Taes são, desalinhadamente expostas, as caracteristicas do material fixo hoje adoptado nas linhas do Estado, para satisfazer plenamente ás exigencias da circulação, que demanda velocidade tão grande quanto possivel e portanto via sufficientemente robusta que a comporte.

J. Fernando de Sousa.

As novas tarifas da Companhia Real

I

Como promettemos, começamos hoje a occupar-nos do novo jogo de tarifas que esta companhia vae em breve pôr em vigôr e que está sujeito, como é de lei, ao estudo e approvação das instancias officiaes.

Além das pequenas modificações operadas por isoladas necessidades de momento, tanto para satisfazer á conveniencia do publico, que anda intimamente ligada aos interesses da companhia, como para esta proteger as suas correntes de trafego, ou ainda extrahir receitas de fontes susceptiveis d'uma mais cuidada exploração, duas vezes tem a companhia alterado, de uma fórma mais geral, as suas mais importantes tarifas.

Em 1875, por occasião da abertura da secção da linha do norte comprehendida entre Gaia e Porto, e em

virtude da concessão que o governo lhe fez de poder augmentar em 5 por cento as suas bases de percepção, para se resarcir das consideraveis despesas d'aquelle troço que era o mais importante da linha, foi modificada a tarifa geral naquelle sentido. Mas a occasião não era azada para reformar tudo que nella havia, já então, de injustificavel, de absurdo mesmo, como o explica o facto de, na primitiva, esta tarifa ter sido uma traducção literal, e por vezes incorrecta, da tarifa que estava em vigôr em França, na data em que a concessão das linhas fôra feita, e a companhia, tendo que limitar-se á alteração nos preços que o governo lhe auctorizara, pouco melhorou o restante da sua tarifa.

Depois, em 1889, outra modificação importante se deu, essa nas tarifas especiaes, motivada pela publicação da celebre tarifa n.º 1 que obedecia a um novo ponto de vista — baratear tudo para augmentar o trafego — como se o trafego nascesse só do barateamento do transporte. Poucos annos viveu essa tarifa, porque demais provou ella, logo nos seus effeitos sobre as receitas, como é delicado applicar theorias radicaes em materia em que a pratica dá leis positivas a que não se foge sem manifesto perigo.

Menos de quatro annos depois, em 1892, reconhecido o erro, voltou-se, com pequenas variantes, ás tarifas anteriores, sob a rubrica de «provisorias», das quaes só em 1898 se passou, em parte, a um regimen definitivo, em virtude do accordo a que nesse anno a companhia chegou com a da Beira Alta para mutuamente se não disputarem trafego em zonas de concorrencia.

Mas estas duas ultimas modificações não foram radicaes.

Eram como que um novo pavimento sobre edificio já velho; substituição de tabiques por paredes de alvenaria sobre alicerces gastos; abertura de janellas em fachadas que, faltas de largueza, obrigavam a rasgar estreitas frestas.

Só agora a companhia resolveu, e pôde, demolir por completo, para construir de novo; e essa construcção, que foi laboriosa porque o edificio é grande, a area enorme e os horizontes vastos, teve que obedecer a um plano geral, para que as suas linhas se harmonizem, para que os seus detalhes não destoem.

Os *caboucos*, se nos permittem ainda esta phrase figurada, era a tarifa geral — a escavação foi profunda. Das suas bases poucas ficaram intactas e algumas se apresentam completamente novas.

A classificação de mercadorias soffreu completa reforma.

Realmente, não se compadece com o bom criterio, que hoje, que a sciencia, a industria, a arte, a agricultura e até a mineralogia teem lançado nos mercados novos productos, dado novas applicações aos que já existiam, multiplicado a sua quantidade transportavel em muitos casos, e transformado por completo tão importantes ramos da actividade humana; quando em toda a parte, devida a esses factores e a outros tão importantes e tão extensivos como a fabricação mechanica, o preço da mão d'obra, como o da materia prima, tem sido alterado; o agente transportador mantenha para o seu serviço os mesmos preços e classificação de uma tarifa de ha 28 annos.

E o que dizemos hoje, explicando a boa disposição com que nos propomos analysar as novas tarifas que a principal companhia ferroviaria do paiz vae pôr em vigôr, applical-o-hemos ás outras linhas, quer do Estado quer de companhias, que tambem vão bem precisando de identica reforma.

Já aqui notámos as anomalias que se encontram comparando as classificações das varias tarifas geraes, e hoje que as duas rêdes do Estado estão sendo dirigidas por uma só administração, menos se comprehende a divergencia de tarifas que são base geral em dois ramos da mesma arvore.

O conselho de administração do Estado, desejando estudar o assumpto, mas constando-lhe que na Companhia Real se preparava uma reforma de tarifas, resolveu sobreestar nos seus estudos até poder conhecer este projecto para ver o que é possivel fazer-se para uniformizar as bases tarifarias das duas rêdes.

Talvez que as mesmas bases da Companhia Real possam servir, sem inconveniente, nas outras linhas; se isso não succeder por completo, dar-se-ha em grande parte, porque está ali o fructo de longos, aturados e intelligentes estudos; e se pequenas forem as divergencias de vistas de um ou outro lado, pequenas serão, e portanto faceis, as transigencias a ter para a completa conformidade, que tanto convirá ao publico e ás administrações.

E assim se conseguirá o que na França e na Allemanha, onde os interesses antagonicos das varias linhas ferreas, as suas correntes de trafego, as distancias de pontos productores aos mercados de consumo e outras circumstancias locaes, são muito mais importantes do que entre nós, já de ha muito se levou a effeito: —haver uma só classificação e uma só tarifa geral para todas as linhas.

PARTE OFFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria

Caminho de Ferro do Estado

Conselho de Administração

Senhora.—Na justificação do projecto de regulamento da Caixa de Aposentações e Soccorros dos Caminhos de Ferro do Estado, cuja criação tive a honra de propôr a Vossa Majestade em 31 de janeiro de 1901, relembrei as condições em que é exercido o arduo serviço do pessoal ferroviario, ponderando que elle vive, mais que nenhum, sujeito, como é preciso, ás exigencias de uma rigorosa disciplina.

Nem só as sancções penaes asseguram, porém, a observancia dos preceitos regulamentares.

O salutar incentivo das recompensas é poderoso estimulo para o zeloso cumprimento do dever, e ainda para os que d'elle não carecem; representa um acto de justiça, pela publica homenagem prestada aos bons serviços e á rectidão do proceder.

Por decreto de 28 de setembro de 1898, dignou-se Sua Majestade El-Rei criar a medalha de bom serviço e exemplar comportamento, destinada aos funccionarios dos correios e telegraphos.

Egual garlardão venho propôr a Vossa Majestade, com o fim de recompensar os bons serviços e exemplar comportamento do pessoal administrativo e jornaleiro dos Caminhos de Ferro do Estado, cujo viver é para muitos uma série quasi ininterrupta de actos de dedicação pelo serviço, prontos em sacrificar-lhe o descanso e por vezes a saude e até a vida.

É presiso que ao peito dos que assim procedem, modestamente pagos, garantindo a segurança de vida e fazenda e a regularidade do serviço por mais intenso que seja, se ostente um signal publico de consideração, que lembre á sociedade quanto deve a esses benemeritos.

Para o pessoal administrativo que recebe pela diuturnidade de bom serviço augmentos de vencimentos, quando os não logre obter pelo accesso em quadros de numerosas categorias, basta a distincção honorifica.

A medalha concedida ao pessoal jornaleiro que não disfrute eguaes regalias, justo é que ande inherente a melhoria do vencimento sob a fórma de uma pequena pensão crescente com o tempo de serviço e portanto com a benemerencia do empregado.

E essa melhoria deve-se fazer sentir ainda quan do a invalidez o condemna á aposentação, sem que por ella haja de ter encargo supplementar, pois bem comprada foi por longos annos de serviço sem nota.

Se é digna da consideração publica a perseverança não desmentida na senda do dever, não menos o são os rasgos extraordinarios de coragem e dedicação por vezes praticados pelos agentes ferroviarios, ou os serviços assignalados que alguns prestam.

Em ambos os casos é bem cabida a concessão da medalha; ambos são pois previstos no projecto de decreto que tenho a honra de submetter á approvação de Vossa Majestade.

As disposições nelle contidas não carecem de justificação especial, pois derivam logicamente da ideia fundamental da recompensa instituida e accommodam-se ás condições especiaes do serviço ferroviario e das leis que o regem.

Ao bondoso coração de Vossa Majestade, que assignalou a sua anterior regencia criando a Caixa de Aposentações e Soccorros dos Caminhos de Ferro do Estado, e que ha poucos dias criou uma escola na Casa Branca e se dignou permittir que lhe fosse dado o seu Augusto Nome, certamente será grata a instituição de uma recompensa, que fará abençoar esse nome tão querido dos portuguezes pelos que vão de hoje em deante receber a consagração publica da sua honestidade e dedicação pelo serviço.

Secretaria de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria, em 27 de novembro de 1902. — *Manoel Francisco de Vargas.*

Attendendo ao que me representou o Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria: hei por bem, em nome de El-Rei, determinar o seguinte:

Artigo 1.º E' instituida uma medalha destinada a recompensar os bons serviços do pessoal administrativo e jornaleiro dos quadros das direcções de exploração dos Caminhos de Ferro do Estado, que será denominada *Medalha de bom serviço e comportamento exemplar.*

Art. 2.º A medalha será concedida, a requerimento dos interessados, aos agentes a que se refere o artigo anterior, que tenham mais de quinze annos de bom e effectivo serviço sem nota.

§ unico. Não são levados em conta, para os effeitos d'este artigo, as reprehensões registadas e as multas disciplinares em numero não superior a tres.

Art. 3.º Fóra dos casos previstos no artigo anterior, poderá ser concedida excepcionalmente a medalha em recompensa de serviços relevantes e assignalados, seja qual fôr o tempo de serviço do empregado, comtanto que não tenha soffrido a pena de suspensão por uma ou mais vezes além do total de quinze dias.

Art. 4.º A concessão da medalha será feita pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria, em nome do Soberano, em vista do respectivo processo e precedendo proposta do Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado.

Art. 5.º Haverá duas classes da medalha: a medalha de prata, destinada ao pessoal administrativo, e a medalha de cobre, concedida ao pessoal jornaleiro.

§ 1.º Para cada classe haverá os algarismos 1, 2 e 3, conforme o agraciado tenha mais de quinze, de vinte ou de vinte e cinco annos de serviço.

§ 2.º Para a mudança de algarismos da medalha observar-se-hão as regras do artigo anterior.

Art. 6.º A' concessão da medalha de cobre andará inherente uma pensão annual especial de 10 por cento do salario para a medalha n.º 1, 15 por cento para a medalha n.º 2, 20 por cento para a medalha n.º 3.

§ 1.º Quando o mesmo agente tiver duas medalhas concedidas nos termos dos artigos 2.º e 3.º, a pensão será uma unica da importancia fixada neste artigo.

§ 2.º A pensão inherente á medalha continuará a ser percebida depois da aposentação, cumulativamente com a pensão respectiva, sem direito, porém, a augmento da pensão de sobrevivencia legada pelo agente.

§ 3.º Será inscripta annualmente no orçamento de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado a verba especialmente destinada ao pagamento das pensões a que se refere este artigo.

Art. 7.º Os diplomas de concessão de medalhas serão expedidos livres de qualquer encargo para os agraciados.

Art. 8.º Perde o direito de usar a medalha e de perceber a pensão inherente o agente:

1.º Que tiver uma ou mais suspensões cuja somma seja superior a quinze dias;

2.º Que fôr condemnado a qualquer pena maior ou pena correccional por actos que envolvam participação em manifestações contra a ordem publica, falta de probidade ou desdouro publico;

3.º Que fôr demittido por castigo nos termos regulamentares.

§ 1.º O agente que se despedir do serviço poderá continuar a usar a medalha, perdendo, porém, o direito á pensão a ella inherente.

§ 2.º A perda da medalha será ordenada pelo Ministro, precedendo o processo e proposta nos termos do artigo 4.º, logo que se dê algum dos casos previstos neste artigo, procedendo-se immediatamente ao cancellamento da concessão no registo respectivo e sendo obrigado o agente a restituir o diploma.

Art. 9.º A medalha será conforme ao padrão annexo a este decreto e usar-se-ha sobre o peito com fivela pendente de fita de seda ondeada de 0m,03 de largura, dividida longitudinalmente em faixas alternadas de côr branca e azul, tendo duas, quatro ou seis faixas, conforme a medalha for do algarismo 1, 2 ou 3.

§ 1.º A medalha concedida nos termos do artigo 2.º será usada do lado esquerdo, e nos casos previstos no artigo 3.º do lado direito.

§ 2.º Os agentes que tiverem recebido duas medalhas usal-ashão cumulativamente.

§ 3.º E' obrigatorio o uso com o uniforme do distinctivo da medalha.

O Ministro e Secretario de Estado das Obras Publicas, Commercio e Industria assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 27 de novembro de 1902. — RAINHA REGENTE. — *Manoel Francisco de Vargas.*

Medalha a que se refere este decreto

TARIFAS DE TRANSPORTE

Distribuimos com este n.º a especial M. L. n.º 5 da Companhia Real, combinada com a companhia de Caceres para transportes de sal commum, reforma da que estava em vigor desde 1887, na qual foram introduzidas, como destinos, varias estações das linhas de Caceres e Oeste de Hespanha e como procedencia a de Figueira da Foz, sendo consideravelmente reduzidos os preços.

NOTAS DE VIAGEM

X

De Viège a Zermatt

A's 6 e 50 da manhã é o primeiro comboio que parte a percorrer uma das mais extraordinarias linhas da Suissa.

Tomemos esse comboio que é o mais demorado, levando 2 horas e 33 minutos no trajecto em vez de 2 e 17 nos rapidos; mas para uma linha como esta, quanto mais de vagar, melhor, porque melhor se gosa o trajecto, que é encantador, não pelo perigo da viagem, que não existe, graças ao excellente material fixo, solidez da construcção e possantes freios, em numero de cinco, das locomotivas.

As carruagens são elegantes, confortaveis e feitas *ad hoc* para uma linha que é sem contestação das mais pittorescas e interessantes da Europa; com largas janellas pelas quaes, mesmo com as vidraças fechadas, quando o frio aperta, se gosa, de um lado e outro, o continuo perpassar d'aquelle valle lindissimo que vamos percorrendo, em 36 kilometros, subindo 955 metros num andamento moderado.

A tracção é em parte por adherencia e em parte por cremalheira, nas grandes rampas; nos patamares ou

pequenas inclinações a velocidade é de 30 kilometros por hora; nos sitios da cremalheira o andamento não ultrapassa 10 kilometros, o que dá a impressão de irmos de trem percorrendo aquellas bellas paragens.

A linha toma a margem do Viège, rio que, neste ponto, corre calmo, mas em breve, ao chegar á primeira estação, o vemos impetuoso, debatendo-se contra os rochedos no estreito espaço em que estes o apertam.

D'ahi em deante começam as difficuldades que os engenheiros constructores da linha tiveram que vencer a custo, por meio de pontes e tunneis sem interrupção, subindo-se sempre até 900 metros, nivel da seguinte paragem.

Depois de um curto trecho de paizagem campestre, em breve nos vemos encerrados, a linha ferrea e o rio, entre montanhas selvaticas, onde o ruido das aguas produz um medonho trovão, continuo, ensurdecedor.

O viajante deve buscar logar á direita para ver as enormes cascatas e rapidos que o rio fórma, com impetuosidade e violencia taes que arrasta deante de si, numa devastação brutal, arvores, pedras, tudo que se opporia é sua marcha impetuosa, selvagem. E' maravilhoso o espectaculo quando, depois de uns dias de chuva, a torrente attinge a sua maxima ferocidade.

Paramos então em S. Nicolau, a estação mais importante do percurso. Crianças taciturnas, de olhar mortiço, offerecem-nos morangos, peras e edelweiss, as flores da neve, numa linguagem que não percebemos. E' um dialecto montanhez que raro accento tem de idioma vulgar.

A villa está situada sobre a montanha, numa posição pittoresca, a pedir photographia instantanea.

Estamos a meio caminho e a metade do tempo, e ainda temos que subir muito; com effeito passada a estação seguinte encetamos uma rampa de cerca de 2 kilometros que a locomotiva vence por meio de cremalheira e de um enorme esforço de vapor.

As geleiras apparecem-nos; pela direita a de Bies, que desce do Weisshorn; á esquerda as do Hohberg e Festi, que se precipitam dos Michabels. Estes gigantes de longas vestes brancas azuladas desdobrando-se por sobre as montanhas, são nossos companheiros e attractivos da nossa attenção durante todo o resto do percurso que, além disso, não tem nada de mais notavel.

Só quando chegamos a Zermatt vemos a cidade, porque ella se esconde, aos que veem do norte, numa curva do caminho.

E' a segunda vez que me encontro num ponto assim cosmopolita. Tunis foi a primeira.

Aqui venho encontrar todos os trajos, todos os costumes, gente de todos os paizes, construcções de variadas fórmas, desde a velha e negra cabana de madeira, sobre as aguas do rio, até o grandioso hotel, palacio confortavel, de luxuosas fachadas, á porta do qual, sob largos alpendres, se agrupam familias distinctas, lendo os jornaes, tomando refeições e aspirando o puro ar das montanhas.

E que ar aquelle, tonico, leve, vivificador, e que montanhas aquellas que servem de horizonte a este panorama encantador!

Ao fundo eleva-se magestoso, como que desafiando as nuvens com a sua agulha penetrante, o monte Corvino, de 4.482 metros, a phantastica sentinella daquelle mar revolto de enormes vagalhões brancos que parecem mover-se em todos os sentidos.

Aquelle monte isolado, saindo das grandes montanhas de neve, tem como que o caracter dominante de um senhor d'aquelles arredores, e o orgulhoso aspecto de quem nos diz «aqui não subirás».

E não se sóbe.

O alpinista em vão tem tentado escalar o seu alto pincaro, sem passar de metade d'aquelle colossal gigante, e alguns teem pago com a vida o arrojado esforço. Os outros montes, elevados como são, teem que render homenagem áquelle rei das serras, e afastam-se, e aplanam-se como que para o deixar livre, imponente, isolado na sua grandiosidade.

Indo no comboio da manhã, chegamos a Zermatt ás 9 h. 23', hora muito boa para dar um passeio pela cidade (que consta de uma simples rua principal) e ir, a pé, ás gargantas de Gorner, passeio que leva hora e meia, ou 2 horas se se fôr á segunda garganta que é mais interessante do que a primeira.

Depois, tomado o almoço, num dos hoteis, vejamos como ir ao Gornergrat, excursão indispensavel e grandiosa.

Ha para ali, desde Zermatt, uma linha electrica que nos leva em hora e meia ao cimo da montanha, por 18 francos ida e volta; e ha cavallos que por 15 francos (e mais 3 ao guia, o que dá o mesmo preço) nos conduzem ao mesmo ponto em 4 ½ horas.

Contra os meus habitos eu escolhi e aconselho este meio, de preferencia ao caminho de ferro.

E' que este atravessa trincheiras e tunneis que nos occultam a vista em muitos pontos, e noutros, quando a majestade do panorama chega a impressionar-nos que se nos afigura um crime avançar para elle, o comboio anda sempre implacavelmente, e o cavallo fazemol-o parar para nos embevecermos naquelle encanto.

Muito bom é que exista o caminho de ferro, para os que não teem tempo, ou disposição para montar a cavallo; mas os que puderem ir pelo systema antigo gosam muito mais do que tomando a via electrica.

No proximo artigo direi como se faz a viagem.

O carnaval em Nice

Agora que, finalmente, se trata de civilizar o carnaval em Lisboa, vamos dar, como exemplo, o programma das festas que por motivo do entrudo se realizam este anno em Nice, programma que, como já aqui dissemos, tem sido distribuido com profusão pela Europa, num elegante folheto-guia bellamente impresso e illustrado com capa a ouro e côres, desde meados do anno findo.

Sabbado, 7 de fevereiro. — baile de caridade.

Quinta-feira, 12.—Chegada de Sua Majestade Carnaval XXXI e do seu brilhante cortejo.

Domingo, 15. — Festa na avenida da Gare; desfile de carros e mascaradas durante o dia e noite.

Quinta-feira, 19. — Batalha de flores; á noite, baile no theatro da Opera em que não são admittidos senão fatos de seda e com excepção das côres encarnado vivo e verde escuro.

Domingo, 22. — *Corso* carnavalesco e batalha de *confetti*, e á noite grande *redoute* no Casino, na qual as damas vestirão de encarnado vivo e os homens de verde escuro, tudo seda, sendo apenas permittido nas applicações carnavalescas os enfeites verdes sobre vermelho e desta côr sobre verde, e as lantejoulas de ouro ou prata.

Segunda, 23. — Batalha de flores.

Terça, 24. — *Corso* carnavalesco com batalha de *confetti* com premios pecuniarios e bandeiras de honra, sendo 25.000 francos distribuidos aos melhores carros; 8.000 a 4 cavalgadas; 3.500 ás asnalgadas, 5.400 ás mascaras isoladas; 5.900 aos grupos a pé e 1.850 ás illuminações. A' noite fogo d'artificio e soirée na Opera.

Por occasião da meia quaresma, em 19 de março, ha ainda uma terceira batalha de flores e á noite *redoute* no Casino onde só são admittidos os trajes brancos em seda com guarnições em tulle e lantejoulas prateadas.

A' China pela Siberia

A Europa occidental vae achar-se ligada, d'uma maneira bem pratica, pela via ferrea, com os ultimos confins do Extremo-Oriente. A partir do presente mez de janeiro, estando inteiramente entregues á exploração as linhas do Estado Chinez, será possivel ir de Lisboa a Dalni (Port Arthur) e a Pekim, confortavelmente installado nos coxins de um comboio de luxo, e com um andamento relativamente rapido.

Já não se trata de uma previsão longinqua e duvidosa, mas de um facto realizado, bem positivo, a despeito de todos os scepticismos d'aquelles que não acreditavam na possibilidade de se ver concluida a construcção do Leste Chinez, de modo a permittir a circulação regular dos comboios de passageiros.

A partir do primeiro dia d'este anno, tres comboios directos fazem o serviço regular (tres vezes por semana) entre as principaes cidades da Europa occidental e Port-Arthur-Pekim.

Este transcontinental será composto de carruagens de 1.ª e 2.ª classes, carruagem-restaurante, salão de fumar, etc.

Ha bilhetes directos para os seguintes pontos: Mandchuria, Khailan, Kharbine. Mukden, Inkoo, Porto-Arthur, Dalni, Vladivostock, Shangaï, Nagasaki e Pekim.

Estes bilhetes são emittidos em Londres e Liverpool; Paris, Amiens, Saint-Quentin, Boulogne, Calais-Maritime, Dunkerque, Lille, Havre, Cherburgo, Lyão, Marselha, Bordeus e Nantes; Ostende, Bruxellas e Liége; Amsterdam e Rotterdam; Vienna d'Austria, Budapest e Fiume.

Não sabemos ainda quaes os preços que foram fixados na conferencia que, nos ultimos dias de dezembro, se realizou em S. Petersburgo, mas temos elementos para estabelecer já algumas differenças entre o custo da viagem por mar e o da viagem por terra.

De Hamburgo ou Londres a Shangaï, Nagasaki e Yokohama, via Canadá, em 1.ª classe, o custo actual é de 1.694 e 1.867 francos, e pela via Suez, 1.974 e 2.081 francos; em 2.ª classe, 1.067 e 1.227 francos, via Canadá e, 1.094 e 1.187 francos, via Suez, ou seja a média de 1.904 francos em 1.ª e 1.143 em 2.ª.

Por terra, atravez da Siberia, os preços de transporte, incluindo 5 rublos (14 francos) por dia para alimento, e os supplementos exigidos pelos comboios expressos, serão os seguintes: em 1.ª classe, 1.067 francos, pouco mais ou menos: em 2.ª classe, 881 francos, tambem approximadamente.

A differença média em favor da via terrestre é, por consequencia, de 837 francos em 1.ª classe, e de 267 francos em 2.ª

Em 3.ª classe muito mais lucram, proporcionalmente, os passageiros, porque, tomando a via ferrea que atravessa a Siberia, só pagam 267 francos de Hamburgo a Shanghaï, e fazendo a viagem por mar lhes custa isso 600 francos.

E já tambem está assente que cada passageiro tem direito ao transporte gratuito de 50 kilogrammas de bagagem, e as crianças que possam occupar o mesmo leito com a pessoa adulta que acompanham, até a idade de 4 annos, tambem são transportadas gratuitamente. De 4 a 10 annos pagam meio bilhete.

Os cadernos-coupons de bilhetes e de bagagens são impressos nas linguas russa, franceza, allemã, ingleza e chineza para o trajecto Mandchuria-Pekim.

A duração da validade dos bilhetes é de 9 mezes para os de ida e volta, e de 2 mezes para os bilhetes simples.

Trata-se ainda de obter que as grandes companhias de navegação concordem em estabelecer um accordo de modo a poder haver bilhetes mixtos para a viagem por mar e por terra, e ainda mesmo bilhetes circulares — da volta ao mundo.

Para os bilhetes vendidos na China e na Russia o preço será fixado em rublos; e para os que forem vendidos no resto da Europa, em francos.

Sobre a questão da organização de horarios, os representantes das diversas Companhias chegaram a constatações muito interessantes. Assim, tomando Paris para ponto de partida, viu-se que seria possivel chegar a Dalni em 13 dias e 4 horas de viagem, e a Pekim em 14 dias, tomando em conta a differença de hora entre S. Petersburgo e Pekim. Todavia, para obter esta rapidez, seria necessario accelerar a marcha actual do Nord-Express e de algumas secções do Transsiberiano. Seria então possivel estabelecer o *Asia-Express*.

Feitos os calculos sobre as actuaes velocidades e correspondencias de comboios, a duração dos differentes trajectos foi assim fixada: das principaes cidades da Europa occidental á fronteira russa, 2 dias; de Wirballen (fronteira russa) a Dalni-Porto-Arthur, 15 dias e meio; de Wirballen a Inkoo, e de Inkoo a Pekim, 16 dias; de Porto-Arthur a Nagasaki ou Shanghaï (via maritima) 2 ou 3 dias.

Em resumo, é possivel, e desde já, ir de Paris a Pekim em 20 dias, e até os portos da China ou do Japão em 22 ou 23 dias, o que representa uma grande vantagem obtida pelo caminho de ferro sobre os transportes maritimos.

Por mar, a duração d'estas viagens é a seguinte: de Hamburgo ou dos portos de Inglaterra para Shanghaï pela via Brindisi, 31 a 32 dias, e pela via Canadá, 31 a 33 dias; para Nagasaki, 32 a 34 dias pela via Brindisi, e 29 a 30 pela via Canadá; para Hong-Kong, 29 a 30 pela via Brindisi, e 33 a 35 pela via Canadá; para Yokohama, 35 a 36 dias pela via Brindisi, e 26 a 27 pela via Canadá.

Da comparação resulta que a via terrestre dá uma economia de 13 a 15 dias, ou melhor de um mez para a ida e volta. Quando a linha S. Petersburgo-Viatka estiver concluida, este tempo será ainda reduzido de 3 dias.

Outra grande vantagem que se procura obter para o trajecto pelo Asia-Express é a da simplificação das formalidades de passaporte atravez da Russia em direcção ao Oriente. E' esta uma questão primordial para o exito da nova linha internacional. Quando se vae para a China por mar, não ha necessidade de passaporte algum, nenhum embaraço surge nos portos chinezes. Era portanto imprescindivel que o Transcontinental obtivesse para os passageiros analogas facilidades, permittindo-se-lhes que a sua entrada e a sua demora na Russia se realizassem sem entraves, e que o seu proprio bilhete bastasse tanto para a Russia como para a China. Neste sentido se julga que cheguem a bom resultado as diligencias emprehendidas junto dos respectivos governos.

Por ultimo, chega-se a conseguir que as bagagens não sejam visitadas pela alfandega na fronteira russo-prussiana; sêl-o-hão sómente na Mandchuria. E estabelece-se nas principaes estações do trajecto russo um pequeno serviço bancario, que facilite a acceitação de cartas de credito aos passageiros do Asia-Express.

A gente esfrega os olhos e pergunta a si mesma se não será tudo isto um sonho, provocado por alguma longinqua reminiscencia das Viagens Maravilhosas de Verne! Mas não. E' positivo. E' mais que certo. Já hoje

temos á nossa disposição, á nossa e á dos nossos leitores, as vantagens e as surpresas d'essa viagem a Pekim, no Asia-Express!

E se não houver caso que nos impeça lá irá, este anno, a nossa *Gazeta* percorrer essa monumental obra, para informar os nossos leitores.

NO PARLAMENTO

Em ambas as camaras se tem, nos ultimos dias, falado muito dos nossos caminhos de ferro.

A principal questão, a que respeita á concessão do Lobito, occupou cinco sessões da camara electiva e da apresentação da proposta do sr. ministro da marinha, para a construcção do prolongamento da linha de Lourenço Marques para a Swazilandia, tratou-se de varios assumptos de vias ferreas em pequenos debates que vamos resumir.

Na camara dos deputados o sr. Rodrigues Nogueira em sessão de 10 e o sr. Alexandre Cabral em 14, pediram varios documentos sobre o concurso da linha de Regoa por Villa Real á fronteira, o que presagia interpellação ao respectivo ministro, a este respeito, a qual, por parte do segundo já está notificada.

Em sessão de 23 o sr. Kendall perguntou ao governo qual é a sua intenção sobre a construcção da estação central do Porto e o que ha sobre a linha electrica do Porto a Gaia, respondendo o sr. Vargas que a construcção do edificio da central é obra importante que precisa maduramente pensada. O ultimo projecto foi ainda mandado estudar, tendo s. ex.ª marcado o dia 3 de fevereiro para ser dado o parecer.

Quanto á linha electrica para Gaia, está a commissão respectiva estudando o projecto.

Poderia mesmo o illustre ministro accrescentar que essa linha, sendo uma parallela á do norte, não póde ser concedida por a isso se opporem as condições do contracto do norte e leste que dão á companhia uma zona de protecção lateral á via em 40 kilometros.

Em 27 o sr. Ramires e em 28 o sr. Eusebio da Fonseca occuparam-se da linha do Algarve, aquelle defendendo a situação da estação d'Olhão no local escolhido pelos engenheiros e este combatendo este projecto.

Como é sabido, ha representações pró e contra sobre este ponto, e até, segundo affirmou o sr. Ramires, nomes que figuram em ambas (!).

O sr. ministro respondeu a ambos que o assumpto será resolvido mais breve do que se julga, e que a linha até a Fuzeta será aberta antes do proximo outomno.

Na camara dos pares tambem a viação accelerada foi objecto de varias conversas.

O nosso amigo sr. conselheiro Mendonça Cortez chamou a attenção do governo para os desastres que se estão dando e continuam ameaçando dar-se com a exploração dos carros electricos em Lisboa; ao que o sr. presidente do conselho respondeu que aquelles desastres são casos fortuitos, o que não justifica como, sendo elles tão frequentes, o governo, ou pelo menos a policia não tente evital-os por meio de rigorosas ordens e vigilancia.

O sr. Baracho, em sessão de 17, annunciou varias perguntas ao sr. Vargas sobre a rêde ao sul do Tejo e prolongamento de Estremoz a Elvas, e realizando esta interpellação em 24, chamou para este ponto a attenção dos srs. ministros das Obras Publicas e Guerra, por, fundado na opinião da commissão de guerra, considerar aquella linha uma linha de invasão.

No seu interesse pela defesa do paiz reclama que ella não vá além de Villa Viçosa.

O sr. ministro respondeu que o governo actual «não pensa, nem nunca pensou, nas actuaes circumstancias, em prolongar o caminho de ferro de Villa Viçosa a Elvas. Aquelle decreto foi um diploma de classificação de linhas. E' um plano geral. A' construcção d'essas linhas hão de corresponder differentes diplomas, conforme os seus estudos.»

Congresso maritimo

Organizado pela Liga Naval Portugueza, realiza-se nos dias 2 a 6 do corrente este congresso em que se vão tratar questões importantissimas, como as que se referem á marinha de guerra e mercante, navegação colonial e costeira, impulsionamento do *Yachting* e do *Rowing*, pescarias, etc.

As sessões são na sala da Sociedade de Geographia.

O nosso jornal foi honrado com dois convites para assistir a esta importante reunião, devendo ser ahi representado pelo nosso director e um dos redactores effectivos.

PARTE FINANCEIRA

BOLETIM DA PRAÇA DE LISBOA

Lisboa, 31 de janeiro de 1902.

Continuam os que se interessam pela situação economica do paiz a esperar a publicação das contas do thesouro e da nota da divida fluctuante até um periodo mais recente do que 30 de julho mas esse apparecimento não se annuncia para breve, porque, dizem, ha a liquidação do fim do anno, cujas contas ainda não estão encerradas.

Mas não é exigir muito, nem fazer politica, peccado de que não temos a penitenciar-nos, desejar que essas contas se publicassem, ao menos, até 30 de novembro, e nem isso nos é dado ver.

Saberiamos assim até certo ponto, qual a nossa situação financeira que, sem elementos, não se póde apreciar, e afastar-se-hia do espirito a apprehensão natural de que esses documentos não veem a publico porque... são medonhos.

*

Durante o periodo quinzenal accentuou-se a subida de quasi todos os fundos, excepto os do Estado que se mantiveram com pequenas alterações, apesar das boas compras que houve.

As acções dos bancos subiram em virtude de já se ir sabendo que os dividendos que elles repartem são mais elevados do que se julgava. Parece que o Portugal distribuirá 10 %; o Commercial e o Lisboa e Açores completam o de 6 %, e apresentam um balanço muito lisongeiro.

*

As acções dos tabacos, com a esperança de uma repartição de forte dividendo subiram de 139$100 para 148$600, as dos Phosphoros de 85$500 para 88$200, promettendo ainda subida; as da Companhia Real elevam-se já a 26$100 réis e tambem se diz que em breve irão a 30$000.

As obrigações Atravez d'Africa, que fecharam o anno a 97$000 reis, já quasi retomaram esta posição depois de cortarem o coupon.

*

Os cambios tiveram pequenas oscillações apesar de se ter elevado a 15.000 libras o quantum da compra semanal da Junta do Credito Publico, que as adquiriu a 5$674 réis, ficando hoje mais baratas.

Cambios, descontos e agios

	Dinheiro	Papel		
Londres 90 d/v ..	42 3/4	42 11/16	Desconto no Banco	
» cheque. .	42 3/8	42 1/4	de Portugal.....	5 1/2 %
Paris 90 d/v.....	673	674	No mercado.....	6 %
» cheque.	676	678	Agio Buenos Ayres	—
Berlim 90 d/v.....	273	274		
» cheque....	277	278	Cambio do Brazil.	11 3/4
Francfort 90 d/v ..	273 1/2	274 1/2	Premio da libra...	1$150
» cheque..	277 1/2	278 1/2		e
Madrid cheque ...	850	860		1$170

Cotações nas Bolsas portuguesa e estrangeira

BOLSAS	JANEIRO 16	17	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	31
Lisboa: Inscripções de assent.	39,50	39,50	39,50	39,50	39,50	–	39,50	39,50	39,50	39,50	39,50	39,40	39,40	–
» coupon	39,45	39,35	39,35	39,40	39,40	–	39,30	39,30	39,40	39,21	39,20	39,80	–	–
Obrig. 4 % 1888	21.250	–	21.200	21 200	21.200	–	21.150	21.150	21.100	21.000	20.900	21.000	21.000	–
» 4 % 1890 assent.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
» 4 % 1890 coupon	–	48.900	48.900	48 900	–	–	49.200	49 000	–	–	–	–	49.500	–
» 4 1/2 % assent.	56.500	–	56 500	56.500	56.500	–	–	–	56.500	–	–	–	56 500	–
» 4 1/2 % coup. int.	56 200	–	–	56 400	56.500	–	–	–	–	–	–	56 500	56 500	–
» 4 1/2 % externo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
» Tabacos coupon	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Acções B. de Portugal	160.000	–	–	–	–	–	161.000	161.000	161.000	161.200	–	161.000	–	–
» » Commercial	140.000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
» » N. Ultramarino	121.900	122.000	121 900	122.000	121.000	–	121.800	121.800	121.800	122.000	122.100	122.000	122.000	–
» » Lisboa & Açores	130.000	–	–	129.000	–	–	–	–	129.000	–	–	–	–	–
» Tabacos coupon	139.100	139.400	139 500	–	143.000	–	148.000	146.000	146 000	147.000	147.900	148.500	148.600	–
» Comp.ª Phosphoros	85 500	85,500	85.800	86.000	–	–	85.900	86.000	86 500	–	–	–	88 200	–
» » Real	–	–	–	–	24.600	–	25.700	–	26 000	25.900	25.400	25.900	26.100	–
Obrig. prediaes 6 %	–	94.500	94.500	–	94.500	–	94.650	–	94.700	94.500	94.650	94.650	94.000	–
» » 5 %	91.800	91.800	–	91.750	91 600	–	91.700	–	91.600	91.750	91.600	91.750	–	–
» Comp.ª Phosphoros	–	–	92.000	–	–	–	–	–	–	–	87.000	87 500	–	–
» C.ª Real 3 % 1.º grau	81.300	81.400	81.500	–	81.400	–	–	–	83.500	83 500	–	83.500	–	–
» » » 3 % 2.º grau	–	35.900	36.000	35 900	36.100	–	37.500	37.400	–	38.500	38.600	39.500	40.500	–
» C.ª Nacional	–	69.500	69.900	71.000	70.000	–	–	–	–	72.000	72 000	–	–	–
» « Atravez Africa	–	96.000	96.000	–	96.000	–	–	–	96 000	96.000	96.000	–	96 300	–
Paris: 3 % portuguez	31,50	31,52	31,52	31,85	31,95	32,15	32,22	32,25	31,97	32,10	32,15	32,25	32,65	–
Acções Companhia Real	106	107	–	107	111	117	117	117	–	110	114	115	115	–
» Madrid Caceres	–	36,50	36,50	38,50	40	43	–	–	–	45	42,50	45	43,50	–
» Norte de Hespanha	219	220	225	228	225	227,50	225	–	–	–	–	–	–	–
» Madrid Zaragoza	348	353	357	353	355	356	353	–	–	–	–	–	–	–
» Andaluzes	206	210	213	215	212	213	213	–	–	–	–	–	–	–
Obrig. Comp.ª Real 1.º grau	364	365	367	366	368	–	375	375	375	375	370	–	–	–
» » 2.º grau	158,50	157	158,50	159	162,50	167,50	166	167	166	167	167	174	167	–
» C.ª Beira Alta	117,50	188	193	199	196	196,75	196	–	–	–	–	–	–	–
» Madrid Caceres	121	–	130	132	135	145	143	138	136	134	–	–	–	–
» N. Hesp. (1.ª hyp.)	353	359	359	362	367	365	362	–	–	–	–	–	–	–
Londres: 3 % portuguez	62,50	62,50	62,50	62,75	63	63,25	63,50	63,62	62,50	62,50	63.75	64	65	–
Obrig. Atravez Africa	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	–
Amsterdam: Atravez Africa	84,50	84,50	84,93	84,83	85	85,50	85,50	85,50	85,50	86,50	86,50	86,50	86,50	–
Bruxellas: Atravez Africa	83,30	83,30	83.30	83	83	84	84	84	84	85,75	85,75	85,50	85,50	–

Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes

Linhas	Periodo de exploração de	a	1903-1902 Kil.	Totaes	Kilom.	1902-1901 Kil.	Totaes	Kilom.	Totaes desde 1 de janeiro 1903-1902	1902-1901	Differença a favor de 1902-1903	1902-901
				Réis	Réis		Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis
COMPANHIA REAL — Antiga rêde e nova não garantida	1	7 Jan.	693	79.564 000	114.810	693	83.182.836	120.032	79.564.000	83.182 836	–	3.618.836
	8	14 »	»	79.941.000	115.354	»	83.182 836	120.032	159.505.000	166.365 672	–	6.860 672
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nova rêde garantida	1	7 Jan.	380	9.811.000	25.818	380	11.406.164	30.016	9.811.000	11.406.164	–	1.595.164
	8	14 »	»	11.077.000	29.150	»	11.406.164	30.016	20.888.000	22 812.328	–	1.924.328
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sul e Sueste	19	25 Nov	494	25.148.740	50.908	488	22.384 360	47.918	1.125 365.074	1.005.807 711	119.557.363	–
	26	2 Dez	»	22 714.543	45.980	»	21.809.610	44.691	1.148.079.617	1 027.617.321	120.462 296	–
	3	9 »	»	21.597.085	43.718	»	21.983 510	45.048	1.169 676.702	1.049 600.831	120.075.871	–
Minho e Douro	12	18 Nov	358	28.031.380	78.299	358	23.716 632	66.247	1.215.447.427	1.149.694.014	65 753.413	–
	19	25 »	»	23.543 846	65.764	»	27.075.241	75 629	1.238 991.273	1.176.769.255	62.222 018	–
	26	2 Dez	»	23.678.776	66.141	»	24.758.131	69.156	1.262.670.049	1 201.527.386	61.142.663	–
Beira Alta	10	16 »	253	7.275.485	28.756	253	6 648.159	26 277	390 612.729	361.441.097	29.171.632	–
	17	23 »	»	8.128.275	32.127	»	7.725.043	30 533	398.741.004	369.166.140	29.574.864	–
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nacional—Mirandella e Vizeu	–	– –	105	–	–	105	–	–	–	–	–	–
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Guimarães	10	16 Dez	34	1.603.360	47.157	34	1 618.415	47.600	93 346.194	90.825.664	2.520 530	..
	17	23 »	»	1.821.265	53.566	»	1.756 985	51.676	95.167.459	95.582.649	2 584.810	–
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Porto á P. e Famalicão	–	– –	64	–	–	64	–	–	–	–	–	–
Norte de Hespanha	1	7 Jan.	3656 Ps.	1.666.446 Ps.	455	3656 Ps	1.599.198 Ps.	437	Ps. 1.666.446	Ps 1.599.198	Ps. 67.248	–
	8	14 »	»	1.883 813	515	»	1.870.610	511	3 550.260	3.469.808	80.452	–
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Madrid — Zaragoza — Alicante	1	7 Jan.	3650	1.553.438	425	3650	1.429.861	391	1.553.438	1.429.861	123.577	–
	8	14 »	»	1 875.506	513	»	1.758.719	481	3.428.944	3.188.580	240.364	–
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Andaluzes	1	7 Jan	1067	328.271	305	1067	336.803	315	328.271	336.803	–	8 532
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	– –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Madrid—Caceres	1	7 Jan.	429	86.329	201	429	75 608	176	86.329	75.608	10.721	–
	8	14 »	»	78.528	183	»	76 810	179	164 858	152.418	12.440	–
	15	21 »	»	73.434	171	»	71.461	166	238.290	223.879	14.411	–
Zafra aHuelva	1	7 Jan.	180	39.722	220	180	32.681	181	39.722	32 671	7.051	–
	8	14 »	»	40.609	225	»	34.531	191	80.330	67.201	13.129	–
	15	21 »	»	39.668	220	»	34.657	192	119.998	101.859	18.139	–

AUTOMOBILISMO

Uma grande empresa automobilista acaba de se fundar em Lisboa, propondo-se prestar valiosos serviços a varios pontos do paiz, ligando, por meio de carros automoveis, para transporte de passageiros e mercadorias, varias povoações entre si e outras com as estações dos caminhos de ferro.

Segundo os planos da companhia, as corridas serão as seguintes:

Entre Cuba e Portel; Caminha e Melgaço: Cascaes, Cintra, Mafra e Gradil; Queluz e Carnaxide; Porto e Monsão; Borba e Villa Viçosa; Vizeu e Villa Real; Cacilhas e Setubal por Cezimbra; Montemór-o-Novo e Elvas; Villa Real e Chaves; Portalegre e Extremoz; Lisboa e Caldas da Rainha; Bellas e Ericeira; Evora e Mourão; Paço d'Arcos e Cacem; Barrancos e Moura; Beja e Mertola; Faro e Loulé; Serpa e a estação do caminho de ferro; Loulé e a estação do caminho de ferro; Carregueiro e Almodovar; Faro e Villa Real de Santo Antonio; Poceirão e Alcacer do Sal; Silves e Villa do Bisco; Figueira da Foz e Penacova; Foz do Douro e Mangualde; Vizeu, Mangualde, Fornos de Algodres e Celorico da Beira; Ponte do Lima e Peso da Regoa; Lisboa e Peniche; Beja, por Ferreira e Sines; Vendas Novas e Evora; Villa Real e Bragança; Figueira da Foz e Leiria; Guarda e Castello Branco; Braga e Chaves; Caldas da Rainha e Coimbra; Lamego e Trancoso; e Mira e Coimbra.

A companhia é composta exclusivamente de elementos portuguezes, sendo o seu capital 600 contos. O motor da tracção será, ao que parece, a gazolina.

E' iniciador d'esta empresa o sr. Costa Santos, conhecido representante de varias casas estrangeiras.

Occupar-nos-hemos com mais espaço d'esta promettedora iniciativa.

TRACÇÃO ELECTRICA

A camara municipal de Madrid anda *de ponta* com a companhia dos tremvias electricos, creando-lhe todas as difficuldades possiveis... e impossiveis.

Fundando-se em que a annualidade que a companhia paga é só pela occupação da via publica, quiz primeiro que ella pagasse mais 500 pesetas por cada carro, pelo facto d'estes pararem na linha.

Depois como o conselho d'estado não lhe approvou a exigencia, quiz que a companhia pagasse impostos pelos postes de sustentação dos cabos, e como já via que isso tambem não passava, usou de taes *chicanas* para demorar a resolução superior, que acabou por embargar as receitas da companhia, e esta, para não quebrar, teve que transigir com a camara, dando-lhe 55.000 pesetas annuaes, uns 10 contos da nossa moeda, para acabar com questões.

Não louvamos o acto, mas elle mostra que os municipios teem sempre meio de fazer prosperar os interesses publicos, ainda perante as companhias que de mais largas concessões disfructam.

*

Um engenheiro suisso, de Zurich, publicou um estudo muito interessante sobre a possibilidade do substituir a tracção a vapor pela electrica em todas as vias ferreas d'aquelle paiz.

As cinco principaes linhas reclamariam uma potencia de 30.000 cavallos vapor por dia. O auctor assegura que com uma despesa de 155 milhões de francos seria possivel a substituição para a electricidade, sendo 38 milhões para material movel, 67 para conductores e accessorios e 50 para a estação central de accumuladores, visto que para a força motriz seriam aproveitadas as numerosas quedas dos rios suissos que chegam, e sobram, para esse fim.

*

Constituiu-se em Paris uma companhia denominada «Compagnie de electricité et de traction en Espagne», com o capital de 1.250.000 francos, dividido em acções de 500 francos, destinada a construir um tremvia electrico, de rolador, com via de 1 m. de bitola, 12 km. de extensão, que atravessa a cidade de Linares, e liga a estação da linha de Malaga dos caminhos de ferro andaluzes e a estação da linha de Madrid-Sevilha.

A energia é fornecida pela fonte hydro-electrica do *Salto de los Escuderos* que póde dispor de 300 cav. vap.

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

Almanach Bertrand—E' uma verdadeira encyclopedia elegante; um bello livro para senhoras ou mesmo para homens que queiram recrear e instruir o espirito em leitura amena e util.

Fernandes Costa, o mimoso poeta coordenador do livro, tem um condão especial e uma paciencia sem marca para reunir nelle tudo quanto ha de interessante, de espirituoso, de moralizador e de util.

Cada anno nos apparece melhor; ha ali notas sobre tudo, explicações de mil coisas, sentenças aos milhões, anecdotas aos punhados, graça aos montes.

Appellação commercial, sobre «A Lusitana», pelo doutor Antonio Macieira — Pelo que vemos d'este documento que nos foi enviado, a questão d'esta malfadada companhia ainda não terminou, e os seus directores embargam a sentença de fallencia, fundando-se, e bem, ao que nos parece, em que o activo é superior ao passivo. Estimaremos que justiça lhes seja feita, lastimando só que uma cooperativa que podia viver e mesmo prosperar, como ahi prospera uma empresa particular, apesar do bom serviço e competencia que lhe fazem os carros electricos, chegasse ao estado de completo anniquilamento pela pessima administração que teve.

Grande propaganda contra a tuberculose—O sr. Campos Ferreira teve a benemerita ideia de publicar um folheto de vulgarização de conselhos e preceitos contra o terrivel mal que elle, com razão, denomina «o maior inimigo da humanidade.»

E' um livrinho interessante, que custa barato (200 rs.) e que convém possuir porque tem muitos conselhos uteis para evitar o mal ou para o combater. Agradecemos.

Liga Naval Portugueza. Boletim official — Recebemos os tres primeiros numeros d'este interessante boletim, bem dirigido e com artigos bem feitos sobre a especialidade.

Além de varias producções sobre nautica, occupa-se da marinha de guerra, mercante e de recreio, construcção naval, machinas maritimas, pescarias, soccorros a naufragos, ligas navaes, etc.

Legislación comercial de ferrocarriles, por Enrique de la Torre — Este nosso collega madrileno, auctor do *Anuário de ferrocarriles*, de Hespanha, acaba de publicar mais um livro que todos que se interessam pela industria ferroviaria teem precisão de ter e de conservar.

Como o seu titulo indica, comprehende tudo que se acha legislado naquelle paiz sobre exploração de caminhos de ferro, no que respeita ás suas relações com o

commercio, isto é, as tres leis de policia, sello e outros impostos, os tres regulamentos sobre imposto de transportes, fiscalização do estado e registo mercantil e os artigos do codigo commercial que se relacionam com as vias ferreas e complementos do mesmo.

Como de costume com todas as obras do nosso amigo la Torre, mandaremos vir este livro para quem nol-o requisitar. O seu preço em Portugal é apenas 500 réis.

Mappa dos caminhos de ferro hespanhoes e portuguezes. — O sr. D. Antonio Albert, agente commercial da companhia de Alicante, publicou um mappa das vias ferreas da peninsula, que é tudo quanto ha de melhor sobre estas linhas publicado até hoje.

Não só as dimensões da carta são grandes, permittindo que ella seja na escala de 1: 1.500.000, como em mais 14 pequenos mappas, em maior escala, se dão todos os detalhes dos pontos em que se agglomeram differentes linhas.

As varias rêdes são distinguidas por traço differente, as distancias entre estações, a situação d'estas, tudo está indicado, e tudo com a maior exactidão.

Acompanha o mappa um indice alphabetico de todas as estações, indicando o logar em que se encontra cada uma, no mappa, a companhia a que pertence, provincia em que está, e serviço que presta. O mais modesto apeadeiro vem ali indicado.

Brevemente teremos aqui á venda esta carta cujo preço em papel e com indice será de 520 réis, e em panno 650 réis.

LINHAS PORTUGUEZAS

Lourenço Marques. — O sr. ministro das Obras Publicas apresentou em sessão da camara electiva de 16 um longo relatorio e projecto de lei creando varios melhoramentos nesta provincia entre elles a construcção d'um caminho de ferro desde um ponto intermedio da linha de Lourenço Marques ao Transvaal e a fronteira portugueza na Suazilandia, seguindo a margem esquerda do rio Umbeluzi.

As despesas, calculadas em 1.100 contos, correm por conta da provincia e as obras devem estar concluidas em 3 annos.

—Para exploração de varias concessões em Lourenço Marques, taes como fornecimento d'aguas, telephonios e tremvias electricos, formou-se agora uma companhia ingleza intitulada *The Delagoabay Development Company Limited*, de cuja direcção faz parte um portuguez, o sr. dr. Balthazar Cabral, secretario do Banco Ultramarino.

—Pelo que se refere aos tremvias, já, segundo informa a *African Review*, foi fechado contracto entre a camara municipal e a casa ingleza de MM. Macartney, Macleroy & C.º, para o estabelecimento de uma rêde geral de tremvias electricos. O contracto foi feito por 100.000 libras sterlinas. Concorriam egualmente uma casa allemã, outra americana, mas a ingleza garantiu a execução num mais curto lapso de tempo e por isso foi a preferida.

Lobito á fronteira. — No dia 10 do corrente deve sair d'Inglaterra a primeira remessa do material para esta linha, diz um collega (*Novidades*) mas segundo vemos no *Railway Times* de 17 já no sabbado 18 d'ahi sahiu o vapor *Oron* conduzindo 200 toneladas de carris com aquelle destino, material que se calcula esteja em Lobito no dia 25 de fevereiro, isto é, antes da a que o nosso collega se refere.

E' por este motivo que os trabalhos devem começar em 1 de março, sendo effectuados com rapidez e desenvolvimento e na maxima extensão, com obras d'arte provisorias, de modo a chegar-se ao extremo no mais curto prazo possivel. Depois ir-se-hão transformando successivamente em definitivas aquellas obras provisorias.

Por este systema é possivel que os comboios possam ir do Lobito a Catanga antes de seis annos.

— Segundo a *African Review*, o concessionario M. Williams tem egualmente importantes concessões de minas e de caminhos de ferro no Estado Independente do Congo e na Rhodesia. A proposito vem dizer que, segundo informações de Londres, está subscripto integralmente o capital da primeira emissão para a construcção d'este caminho de ferro.

Para se avaliar o prestigio e a confiança de que gosa M. Robert Williams em Inglaterra, basta dizer que, sendo o fundador e o gerente de uma companhia «Tanganika Concessions», cujas acções são de 1 libra sterlina, estas estavam, no dia 28 de novembro ultimo (dia daa ssignatura do contracto Lobito-Katanga), a 13 libras e ficaram na ultima semana a 33.

Novos semaphoros. — A Companhia Real mandou installar novos semophoros systema Nunes Barbosa, que tão bons resultados teem dado, nas estações de Alfarellos, Taveiro, Oliveira do Bairro, Estarreja, Ovar e Espinho, e vae pol-os noutras estações.

Pedido de concessão. — Os srs. J. Antonio Duro, Agostinho da Fonseca Dine e Rebello Pinto Ferreira requereram a concessão, por 99 annos, da construcção e exploração de uma linha que, partindo de Extremoz e servindo Souzel, Fronteira, Alter do Chão e Crato, termine em Alpalhão.

Estatistica. — Em virtude da remodelação que soffreram os serviços do ministerio das obras publicas, pela ultima reforma que restabeleceu a antiga repartição de caminhos de ferro, não saiu ainda a estatistica do movimento e producto da rêde portugueza respectiva a 1901, e parece que só sairá agora reunida com a de 1902 antes do prazo em que costuma publicar-se.

Tambem nos consta que se projecta acompanhal-a d'oravante com quadros graphicos, o que nos pareceu sempre bem necessario.

Sant'Anna a Vendas Novas — Foi já entregue pela empresa constructora o 5.º pilar da ponte sobre o Tejo.

Silves a Portimão — O bom tempo dos ultimos dias tem facilitado muito a continuação dos trabalhos, podendo contar-se que elles estarão concluidos de fórma a fazer-se a inauguração do troço nos primeiros dias de fevereiro.

Consta-nos que não ha festejo algum, o que parece indicar que os habitantes e as autoridades municipaes vêem este melhoramento com a maior indifferença.

Ambaca a Malange — Durante o anno findo foi arrecadada pela alfandega de Lisboa a quantia de 25:334$596 réis, proveniente do imposto de 10 réis em kilogramma de algodão em rama ou caroço consumido pelas fabricas, que, nos termos da carta de lei de 17 de agosto de 1899, constitue uma das receitas destinadas á construcção do caminho de ferro de Benguella, e que se destina agora, pelo recente decreto, á construcção d'Ambaca a Malange.

Este imposto rendeu menos 4:858$859 réis, comparando com o anno anterior.

— Estão a concurso no ministerio da marinha os logares de conductores, desenhadores, apontadores ou fiscaes da construcção d'esta linha.

Novos tremvias — Foram pedidas concessões pelo sr. Manuel Martins da Rocha para assentamento de li-

nhas ferreas que serão servidas por tracção animal, electrica, de ar comprimido ou outro systema, dentro da cidade do Porto e nas seguintes estradas para os seus arredores.

Estrada real n.º 30, da Praça do Exercito Libertador até o logar do Padrão da Legoa.

Estrada real n.º 3, da Arca d'Agua até S. Mamede.

Estrada real n.º 33, de S. Roque da Lameira até o logar das Vendas Novas.

Estrada real n.º 32, da Costa Cabral a Aguas Santas.

Estrada do caes da Ribeira e ponte D. Luiz I á estrada marginal projectada que segue até o Esteiro de Campanhã.

LINHAS ESTRANGEIRAS

Hespanha

Em virtude de uma portaria datada de 20 do corrente, declarou se obrigatorio o serviço combinado entre diversas companhias de caminhos de ferro que, embora não liguem numa localidade, ahi tenham ou uma estação commum ou estações distinctas porém ligadas entre si por um ramal ferroviario

Esta disposição é d'uma incontestavel importancia e vem terminar uma situação (ainda que legal) que dava origem a numerosas e bem fundadas queixas.

Acontecia que em Carcagente, em Zumarraga, e em geral em todos os pontos em que se reuniam dois caminhos de ferro, um de via larga e outro de via reduzida, a empresa do primeiro recusava estabelecer serviço combinado com o segundo, originando ao publico perdas de tempo e de dinheiro, pois que os remettentes de uma remessa d'uma das linhas para a outra tinham que arranjar um representante para retirar a remessa e reexpedil-a a seu destino.

Em consequencia da disposição anterior foi obrigada a Companhia do Norte a estabelecer serviço combinado de viajantes e mercadorias, em Carcagente, para todas as procedencias e destinos, como em Zumarraga e outros pontos.

*

Foi tambem approvada a tarifa especial X numero 11 para o transporte de viajantes a preços reduzidos com bilhetes validos para percorrer de 3.000 a 12.000 kilometros em linhas correspondentes ás Companhias de Madrid Z.-A.; M-C-P., Andaluzes, Bobadilha a Algeciras, Sul de Hespanha, Zafra a Huelva, Alcantarilha a Lorca, Lorca a Baza e Soria.

Os preços e principaes condições são os seguintes:

Percurso de 3.000 kilom., bilhete válido por 3 mezes, em 1.ª 247,50 pst.; em 2.ª 181,50 pst.; em 3.ª 110 pst.

Percurso de 6 000 kilom., válido por 6 mezes, em 1.ª 451 pst.; em 2.ª 341, em 3.ª 203,50 pst.

Percurso de 9.000 kilom., válido por 9 mezes, em 1.ª 610, 50 pst; em 2.ª 462 pst.; em 3.ª 275 pst.

Percurso de 12.000 kilom., válido por 12 mezes, em 1.ª 726 pst.; em 2.ª 544,50 pst.; em 3.ª 324,50 pst.

*

Tambem foi approvado um addicional á tarifa especial X numero 5 para facilitar aos estrangeiros as excursões em Hespanha, partindo da fronteira franceza (de Irun ou Hendaya) visitando a Andaluzia e terminando na mesma fronteira.

Para isso tem que se reunir em grupos, sendo o minimo de vinte passageiros. O abatimento é de 50 % e o pagamento tem que se effectuar em ouro.

Russia

Segundo os dados publicados pelo ministerio das vias de communicação, a rêde ferroviaria russa tinha no começo do anno de 1902 uma extensão total de 53.279 verstes excluindo a rêde finlandeza do comprimento de 9.484 verstes.

No decorrer do anno passado foram abertas á exploração novas linhas na totalidade de 1.134 verstes, e havia em construcção 6.238 verstes. A estas ultimas ainda se pódem acrescentar mais 4 838 verstes de novas linhas cujas respectivas construcções foram autorizadas nos fins do anno.

Estados Unidos

Um engenheiro d'este paiz, senhor Lima Bescher, projecta uma linha ferrea aerea cuja velocidade diz poderá attingir a pasmosa cifra de 370 kilometros.

Assim, os 1.769 kilometros de Nova York a Chicago seriam percorridos em cinco horas. Simplesmente phantastico!

Pelo referido systema que o auctor já tem em ensaios no Canadá, em Ottawa, cada comboio consta de um só vagon que, para diminuir a resistencia do ar, tem, na frente, a fórma d'um projectil. Este vehiculo é sustido num só carril, por duas rodas, uma adeante da outra.

Para impedir que a caixa se volte ha dois carris de amparo nos quaes circulam oito rodas, quatro de cada lado da caixa. E' nestes carris que se faz a transmissão da corrente.

Os vagons são quasi todos de aluminio, com o que o seu peso é reduzido ao minimo possivel, e provistos de um potente freio magnetico que em poucos segundos os fará parar ainda no caso das maiores velocidades. O andamento quasi não produz ruido.

A linha terá apenas tres estações intermédias, Bufalo, Cleveland e Toledo.

Circulam continuamente na grande linha 100 vagons.

Resta que tudo isto não seja um grande... sonho á americana.

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO ATRAVEZ D'AFRICA

Relatorio de Conselho de Administração apresentado á assembléa geral de 11 de novembro de 1902

(Conclusão do n.º 362)

Senhores accionistas: — Nas contas que submettemos á vossa approvação vereis que, ao passo que a receita da linha augmentou, as despesas em geral diminuiram, para o que empregámos os nossos melhores esforços.

A conta de Lucros e Perdas fechou com um saldo favoravel de 264:088$422 réis ou sejam mais 62:000$000 réis do que no anno anterior. Este saldo foi passado para a conta de Lucros Suspensos, mostrando esta um saldo de 466:192$347 réis dependente da liquidação da conta de Reclamações e da disposição do contracto de março de 1897.

Este saldo resulta naturalmente de terem sido levadas á conta de Reclamações as differenças de cambio e juros sobre a divida da Companhia; e, pelo annexo *B*, vereis que se o cambio voltasse ao seu antigo estado, ao par, podiamos perfeitamente fazer face ao encargo de juro da nossa divida, quando mesmo a arbitragem pedida nos fosse contraria, o que não esperamos.

Nas mesmas contas vereis que a verba de propriedades augmentou, o que é devido á construcção, que se acha terminada, da casa da direcção em Loanda.

Registamos com verdadeiro enthusiasmo as modificações progressivas mas seguras, que se vão dando de anno para anno na nossa linha, o que prova que não era sem fundamento que a julgavamos talhada para um prospero futuro. Por aqui póde fazer-se ideia do alcance d'essas modificações, se a crise não continuasse a fazer sentir os seus effeitos em Angola e se a ponte sobre o Lucalla já estivesse construida, conforme o que, em tempo, foi resolvido pelo governo.

Fiamos, no emtanto, que o prolongamento até Malange, de que adeante vos falamos, trará á nossa linha um notavel desenvolvimento e uma accentuada prosperidade.

Senhores accionistas: — Não sois vós, com certeza, dos que olham com indifferença para o futuro da nossa riquissima provincia de Angola, porque a esse futuro tendes ligados valiosissimos interesses, o que não quer dizer que não bastasse o bem do paiz para espancar a indifferença.

Tendo, pois, seguido attentamente o que se tem passado, se, por um lado, vos deve ter impressionado dolorosamente o progressivo abatimento, que tem soffrido o movimento agricola e commercial da provincia, tereis, por outro, registado com prazer que os nossos homens publicos se não impressionaram menos e buscam activamente provêr de remedio o mal de que ella soffre.

Para não recorrermos a successos mais antigos, limitar-nos-hemos a apontar a ideia recente da organização da Companhia da Lunda.

Os que firmam este documento teem, ha tantos annos, indicado a Lunda como salvação dos interesses portuguezes na costa occidental de Africa, que facil é de avaliar o jubiloso alvoroço com que acolheram a ideia.

Não nos compete a nós mais do que esperar, que quem teve a ideia a não tenha deixado sahir do cerebro, sem a estudar, sem se assegurar dos meios de a executar com vantagem e sem perigo de desfallecimentos futuros, que lhe entorpeçam o andamento.

Mas não; alguma coisa mais nos cumpre fazer e é cooperar quanto em nós caiba, para que o benefico emprehendimento vá por diante.

É o que fizemos, certos da vossa approvação.

Convidado o vosso conselho de administração pelo ex.mo Ministro da Marinha, a rescindir o contracto de 1897, que nos impunha a obrigação de construir o prolongamento até Malange, o vosso conselho, certo de que a arbitragem quando realizada e resolvida a nosso favor, como da nossa justiça esperamos, não seria decidida immediatamente e que toda a demora redundaria em prejuizo da Provincia de Angola, accedeu ao convite do ministro, mediante um contracto cujas bases estão em discussão, mas que esperamos poder-vos apresentar já firmado, na proxima reunião da assembléa geral.

Se, prescindindo da construcção, perdemos o resultado do rendimento d'uma linha, que seria nossa, é forçoso confessar que, sem que a arbitragem fosse resolvida a nosso favor, não nos seria possivel levantar os fundos necessarios para a construcção.

Por outro lado, se tentassemos impedir o Estado de a fazer á sua custa, essa tentativa alienar-nos-ia as sympathias do paiz, e mais do que isso! provocaria a censura da nossa propria consciencia.

O augmento de rendimento, que do prolongamento deve advir á nossa linha e a annullação dos encargos, que nos trazem as dividas que contestamos e para cujo exame continuaremos a pugnar pela arbitragem, devem remunerar condignamente o vosso capital.

Além d'isso a construcção até Malange representa mais uma garantia para os portadores das nossas obrigações, que em breve attingirão uma cotação justa, o que a actual está longe de ser.

Temos este anno a deplorar a perda dos nossos collegas do conselho de administração os ex.mos srs. Joaquim Moreira Marques, João Evangelista da Silva Mattos e Manuel Vieira d'Andrade, que exerciam os seus cargos desde a organização da Companhia, prestando serviços cuja recordação mais justifica o nosso pezar.

Tendes portanto a preencher as vagas.

Ao nosso digno conselho fiscal continuamos a ser devedores do maximo reconhecimento pela sua valiosa cooperação.

Vae em viagem o distincto engenheiro o ex.mo Marquez das Minas para substituir o ex.mo sr. Antonio Guedes Infante. Vem de tão longa data os serviços de ambos, que superfluo é encarecel-os.

Porto, 31 de outubro de 1902.

Pelo conselho de administração, *Carlos Lopes. Alexandre Peres. Joaquim Domingos Ferreira Cardoso.*

Augusto Blumenthal

HAMBURGO

VAPORE DIRECTOS ENTRE

Hamburgo e Lisboa, Porto, Vigo, Corunha, Gijon, Santander, Bilbao, S. Sebastian, Pasages, Cadiz, Malaga, Cartagena, Alicante, Valencia, Tarragona e Barcelona, Sevilha e Almeria (Via Cadiz).

Expedições para Gibraltar, Tanger, Safi, Larache, Rabat, Casablanca, Mazagão e Mogador

SERVIÇO COMBINADO DE HAMBURGO PARA PORTUGAL E HESPANHA
PELOS RAPIDOS VAPORES CORREIOS DA

Companhia Hamburgueza Sul-Americana

ou

Companhia Oldenburg-Portugueza

ou

Companhia Allemã, Hansa

Todas as terças ou quartas-feiras

É bem conhecida a segurança e velocidade d'este serviço, pelo que todos os viajantes o preferem.

Fretes directos entre Hamburgo, Badajoz, Caceres, Valencia d'Alcantara e todas as estações de caminhos de ferro até Madrid

AGENTES

Em Lsboa: **Ernst George** Succ.r—RUA DA PRATA, 8 2.º
Em Madrd: **D. Luis Cepeda** — CALLE DE CAÑIRARES, 18

SABONETES MEDICINAES

DA

Companhia Portugueza HYGIENE

Teem sobre os outros sabonetes a vantagem de desinfectar as mãos, ou de as conservar desinfectadas. Fazemos especial menção dos sabonetes de thymol, muito recommendado para a hygiene da bocca, dos de creolina, alcatrão e borax, sublimado corrosivo, e do

SABONETE

SOUSA MARTINS

(Alcatrão composto)

Este sabonete, cuja formula devemos ao celebre professor dr. Sousa Martins, não suja a agua, nem as toalhas. Composto apenas com as partes activas do alcatrão, sem as resinas negras, que sujam e não teem acção, e contendo *phenosalyl*, um dos mais valiosos antisepticos modernos, o sabonete **Sousa Martins** satisfaz ao mesmo tempo as exigencias da toilette e da medicina, amaciando a pelle e conservando-a desinfectada.

Pharmacia ESTACIO — Praça de D. Pedro, 61
LISBOA

Real Companhia Vinicola

DO

Norte de Portugal

VINHOS DO PORTO AUTHENTICOS

Procedencia garantida do Douro. Preços desde 300 réis a 2$150 réis cada garrafa.

VINHOS DE MESA

qualidades especiaes do Douro e verdes superiores de Amarante, Minho e Basto

VINHOS ESPUMOSOS

rivalizando em qualidade com as mais acreditadas marcas de Champagne e custando menos de metade.

Alto Douro Crystal 1.ª reserva	*garrafa*	1$000
» » » secco	»	1$000
» » » extra-secco	»	1$000
« » Grande vinho espumante Extra-reserva	»	1$200
» » » » » «Primordial»	»	1$200
» » » » » «Bruto»	»	1$200
» » » » » «Nectar»	»	1$400
» » » » » «Assis Brazil»	»	1$200
» » » » » «Victoria»	»	1$200
» » » » » «Fim de Seculo»	»	1$600
Amarante tinto meio espumante	»	500

Ha tambem as mesmas qualidades em 1/2 garrafas. Encontram-se nas principaes confeitarias, mercearias, restaurants e hoteis

Representante: LEOPOLDO WAGNER

Deposito Filial: Rua do Alecrim, 117
Filial do Deposito: R. do Ouro, 72

AGENDA DO VIAJANTE

Prevenimos os nossos leitores de que são estas as UNICAS casas que lhes recommendamos porque, praticamente, conhecemos o seu serviço

AIDE-MEMOIRE DU VOYAGEUR — Nous ne saurons recommender à nos lecteurs d'autres MAISONS, que celles indiquées ci-bas, car nous les connaissons PAR EXPERIENCE PERSONELLE.

ALCOBAÇA **Hotel Gallinha.**—Aposentos commodos e extremamente aceados.Cozinha excellente Carros para Vallado e mais pontos.— Proprietario, Antonio Sousa Gallinha.

BRAGA-BOM JESUS **Grande Hotel — Grande Hotel do Elevador — Grande Hotel da Boa Vista.** — Serviço de primeira ordem. Banhos completos. Serviço especial para diabéticos Bons quartos. Luz electrica. Aceio e ordem. Preços modicos.

CINTRA **Hotel Nunes.** — Explendidos panoramas,quartos confortaveis, serviço esmerado. **Diaria, 1$500 réis a 2$000 réis.** — Proprietario, João Nunes.

CINTRA **Hotel Netto.** — Serviço de primeira ordem, aposentos confortaveis e aceados, almoços e jantares, mesa redonda ou separada, magnificas vistas de terra e mar, casa de jantar para cem pessoas Preços razoaveis. — Proprietario, Romão Garcia Vinhas.

GUIMARÃES **Grande Hotel do Toural.** — 15, Campo do Toural, 18. — Este hotel é sem duvida um dos melhores da provincia, de inexcediveis commodidades e aceio, tratamento recommendavel — Proprietario, Domingos José Pires.

HAMBURGO **Augusto Blumenthal.** — Commissões, transportes maritimos pelas mais importantes carreiras de vapores. — Serviço directo entre Hamburgo e Hespanha.

LEIRIA **Antonio C. d'Azevedo Batalha.** — Agente de transportes por caminho de ferro, commissões, etc.

LISBOA **Braganza-Hotel.** — Salons — Vue splendide sur la mer — Service de 1.er ordre. — Proprietario, Victor Sassetti.

LISBOA **Hotel Durand.** — Rua das Flôres, 71 — 1st class English family hotel—proximo de theatros e centro da cidade — Gabinete de leitura.

LISBOA **C. Mahony & Amaral.** — Commissões, consignações transportes, etc. Vide annuncio na frente da capa — Rua Augusta, 70, 2.º

LISBOA **Canha & Formigal.** — Artigos de mercearia. — P. do Municipio, 4, 5, 6 e 7.

MADRID **Cesar Fereal.**—Agente Commercial da Companhia dos caminhos de ferro. Transportes, commissões.

MAFRA **Hotel Moreira.** —No largo, em frente do convento.— Bellas accommodações desde 1$000 réis por dia até 1$500. — Reducção de preços para caixeiros viajantes.

MONT' ESTORIL **Grand Hotel d'Italie.**—De 1.ª ordem; construido especialmente, proximo da estação e do Casino. Grandes salas — Accommodações para familias. Cozinha e serviço á franceza. Mesa redonda e por lista. Aberto todo o anno. Propr. — Petracchi Felice.

NAZARETH **Grande Hotel Club.** — As melhores commodidades e economia.—Preços : em agosto e outubro, de 1$000 a 1$200 réis ; em setembro, desde 1$200 réis ; na succursal, desde 800 réis.—Carreiras de *Riperts* para as estações de Cella e Vallado. — Endereço telegraphico, Romão — Nazareth. — Propr. Antonio de Sousa Romão.

PARIS **Ad. Seghers.** — Representante de grandes fabricas da Belgica, Inglaterra, etc. — Rue Joubert, 18.

PORTO **Grande Hotel do Porto.**—Le meilleur de la ville. Lits à ressorts. Omnibus. Téléphone. Boite aux lettres.— Salles de lcture et de réception. Bains. Journaux.

PORTO **Hotel Continental.**—Rua Entreparedes (Frente á Batalha). Serviço de 1.ª ordem, **preços moderados.** Frente do correio, theatros ; muito central — Propr. Lopez Munhós.

PORTO **João Pinto & Irmão.** — Despachantes. — Rua Mousinho da Silveira, 134,

PORTO **A' La Ville de Paris.**—Grande fabrica de corôas e flôres artificiaes — F. Delport, Successores.— Rua Sá da Bandeira, 249 — Filial em Lisboa : Rua Arco do Bandeira, 39, 1.º

SEVILHA **Gran Fonda de Madrid.** — Principal estabelecimento de Sevilha—Illuminação electrica—Luxuoso pateo—Sala de jantar para 200 pessoas—Banhos.

VALENCIA D'ALCANTARA **Justo M. Estellez.** — Agente internaciona de alfandegas e transportes.

Representante exclusivo para Hespanha e Portugal

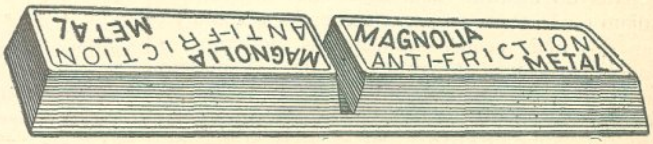
MARIANO SICHAR, ENGENHEIRO

HERMOSILLA, 12

MADRID

Peçam-se prospectos.

Na parte inferior leva estampada a marca da fabrica



Esta é a representação de um lingote do genuino Metal Magnolia

ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Em 2 de fevereiro sahirá o paquete **Thames** para

Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideu e Buenos Ayres

Os vapores teem magnificas accommodações para passageiros. — Nos preços das passagens inclue-se vinho de pasto, comida á portugueza, cama, roupa, propinas a creados e outras despesas. — Para carga e passagens trata-se com os

AGENTES { Em Lisboa: — James Rawes & C.ª — R. dos Capellistas, 31, 1.º
No Porto: — Tait, Rumsey & Symington — R. dos Inglezes, 23, 1.º

HORARIO da partida e chegada de todos os comboios em 1 de fevereiro de 1903

COMPANHIA REAL

C. Sodré Partida	Algés Chegada	C. Sodré Partida	Algés Chegada
5.30 m.	5.45 m.	5.30 m.	5.45 m.
5.50 m.	6.5 m.	6.22 m.	6.38 m.
6.15 m.	6.33 m.	6.47 m.	7.3 m.
6.35 m.	6.50 m.	7.5 m.	7.24 m.
7.0 m.	7.15 m.	7.32 m.	7.48 m.
7.20 m.	7.35 m.	7.52 m.	8.8 m.
7.45 m.	8.3 m.	8.17 m.	8.33 m.
8.5 m.	8.20 m	8.35 m.	8.45 m.
8.30 m.	8.45 m.	9.2 m.	9.18 m.
8.50 m	9.5 m	9.22 m.	9.38 m.
9.15 m.	9.33 m.	9.47 m.	10.3 m.
9.35 m.	9.50 m	10.5 m.	10.24 m
10.0 m.	10.15 m.	10.32 m.	10.48 m
10.20 m.	10.35 m.	10.52 m.	11.8 m
10.45 m.	11.3 m	11.17 m	11.33 m.
11.5 m.	11.20 m.	11.35 m.	11.54 m.
11.30 m.	11.45 m	12.2 t.	12.18 t.
11.50 m.	12.5 t.	12.22 t.	12.38 t.
12.15 t.	12.33 t.	12.47 t.	1.3 t.
12.35 t.	12.50 t.	1.5 t.	1.24 t.
1.0 t.	1.15 t.	1.32 t.	1.48 t.
1.20 t.	1.35 t.	1.52 t.	2.8 t.
1.45 t.	2.3 t.	2.17 t.	2.33 t.
2.5 t.	2.20 t	2.35 t.	2.54 t.
2.30 t.	2.45 t.	3.2 t.	3.18 t.
2.50 t.	3.5 t.	3.22 t.	3.38 t.
3.15 t.	3.33 t.	3.47 t.	4.3 t.
3.35 t.	3.50 t.	4.5 t.	4.24 t.
4.0 t.	4.15 t.	4.32 t.	4.48 t.
4.20 t.	4.35 t.	4.52 t.	5.8 t.
4.45 t.	5.3 t.	5.17 t.	5.33 t.
5.5 t.	5.20 t.	5.35 t.	5.54 t.
5.30 t.	5.45 t.	6.2 t.	6.18 t.
5.50 t.	6.5 t.	6.22 t.	6.38 t.
6.15 t.	6.33 t.	6.47 t.	7.3 t.
6.35 t.	6.50 t.	7.5 t.	7.24 t.
7.0 t.	7.15 t.	7.32 t.	7.48 t.
7.20 t.	7.35 t.	7.52 t.	8.8 n.
7.45 t.	8.3 n.	8.17 n.	8.33 n.
8.5 n.	8.20 n.	8.35 n.	8.54 n.
8.30 n.	8.45 n.	9.2 n.	9.18 n.
8.50 n.	9.5 n.	9.22 n.	9.38 n.
9.15 n.	9.33 n.	9.47 n.	10.3 n.
9.35 n.	9.50 n.	10.5 n.	10.24 n.
10.0 n.	10.15 n.	10.32 n.	10.48 n.
10.45 n.	11.3 n.	10.52 n.	11.8 n.
11.30 n.	11.45 n.	11.35 n.	11.54 n
12.30 n.	12.48 n.	12.22 n.	12.38 n.

C. SODRÉ	P. ARCOS	C. SODRÉ	
8.5 m	8.34 m.	8.49 m.	9.18 m
12.30 n.	1.3 n.		

C. Sodré	Cascaes	C. Sodré	Cascaes
6.15 m.	7.20 m.	6.18 m.	7.24 m.
7.45 m.	8.50 m.	7.48 m.	8.45 m.
a 9.10 m.	9.47 m.	8.35 m.	a 9.2 m.
9.15 m.	10.20 m.	9.18 m	10.24 m.
a 10.40 m.	11.17 m.	a 9.55 m.	10.32 m.
10.45 m.	11.50 m.	10.48 m.	11.54 m.
12.15 t.	1.20 t.	a 11.25 t.	12.2 t.
a 1.40 t.	2.17 t.	12.18 t.	1.24 t.
1.45 t.	2.50 t.	1.48 t.	2.54 t.
a 3.10 t.	3.47 t.	a 2.25 t.	3.2 t.
3.15 t.	4.20 t.	3.18 t.	4.24 t.
a 4.40 t.	5.17 t.	a 3.55 t.	4.32 t.
4.45 t.	5.50 t.	4.48 t.	5.54 t.
a 6.10 t.	6.47 t.	a 5.25 t.	6.2 t.
6.15 t.	7.20 t.	6.18 t.	7.24 t.
a 7.40 t.	8.17 n	a 6.55 t.	7.32 t.
7.45 t.	8.50 n	7.48 t.	8.54 n.
9.15 n.	10.20 n.	9.18 n.	10.24 n.
a 10.40 n.	11.17 n.	a 9.55 n.	10.32 n.
10.45 n.	11.50 n.	10.48 n.	11.54 n.
12.25 n.	1.15 n.	11.25 n.	12.2 n.

Todos param em P. Arcos excepto os *a*.

LISBOA Partida	QUELUZ Chegada	QUELUZ Partida	LISBOA Chegada
9.40 m	10.11 m.	10.30 m.	11.0 m.
11.40 m.	12.11 t.	12.30 t.	12.59 t.
1.40 t.	2.11 t.	2.30 t.	3.0 t.
3.35 t.	4.5 t.	4.30 t.	5.3 t.
7.40 t.	8.11 n.	8.30 n.	9.0 n.
9.37 n.	1.8 n.	10.30 n.	11.10 n.

Lisboa	Cintra	Cintra	Lisboa
6.25 m.	7.29 m.	5.10 m.	6.10 m
7.20 m.	8.27 m.	6.52 m.	7.50 m
9.5 m.	10.10 m	7.45 m	8.44 m
10.40 m.	11.46 m	9.2 m	9.55 m.
12.40 t.	1.46 t.	11.0 m	11.59 m.
2.40 t.	3.46 t.	1.0 t.	1.59 t.
4.40 t.	5.42 t.	3.0 t.	4.0 t.
5.40 t.	6.46 t.	5.0 t.	6.3 t.
6.30 t.	7.40 t.	6.0 t.	7.0 t.
8.40 n.	9.46 n.	7.0 t.	8.0 n.
10.35 n	11.40 n.	9.0 n.	10.0 n.
12.20 n	1.22 n.	11.0 n.	12.0 n.

Lisboa	Sacavem	Sacavem	Lisboa
7.10 m.	7.54 m.	6.4 m.	6.48 m.
9.0 m.	9.44 m.	7.44 m.	8.29 m
10.20 m.	11.4 m.	8.30 m.	9.14 m.
11.20 m.	12.4 t.	10.10 m.	10.54 m.
12.20 t.	1.4 t.	11.25 m.	12.9 t.
1.30 t.	2.14 t.	12.30 t.	1.17 t.
g 2.0 t.	2.44 t	1.49 t.	2.34 t.
3.10 t.	3.54 t.	g 2.40 t.	a 3.10 t.
g 3.42 t.	4.26 t.	3.10 t.	3.56 t.
4.50 t.	5.34 t.	4.44 t.	5.29 t.
5.50 t.	6.34 t.	6.0 t.	6.44 t.
7.0 t.	7.44 t	6.45 t.	7.29 t.
8.0 n.	8.44 n.	g 7.55 t.	8.39 n.
9.45 n.	10.29 n.	8.24 n.	9.8 n.
10.55 n.	11.39 n.	9.25 n.	10.10 n.
12.17 n.	1.1 n.	11.5 n.	11.49 n.

Lisboa	Povoa	Povoa	Lisboa
6.35 m.	7.38 m.	7.0 m.	7.59 m
10.5 m.	11.3 m.	7.59 m.	8.56 m.
3.10 t.	4.8 t.	11.15 m	12.13 t.
10.55 n.	11.53 n.	4.30 t.	5.29 t.

Lisboa	V. Franca	V. Franca	Lisboa
5.50 t.	7.14 t.	5.25 m.	6.48 m
12.35 n.	1.59 n.	7.45 t.	9.8 n.

Lisboa b	Santarem	Santarem	Lisboa b
6.0 m.	8.6 m.	11.40 m	1.42 t.
11.15 m.	1.21 t.	7.55 t.	9.57 n.

LISBOA b	ENTRONCAMENTO	ENTRONCAMENTO	LISBOA b
4.45 t.	9.54 n.	4.0 m.	9.11 m

Lisboa	Pamplhosa	Pamplhosa	Lisboa
k 8.45 m.	1.10 t.	6.33 t.	5.8 m.
—	—	h 7.50 t.	12.34 n.

Lisboa	Porto	Porto	Lisboa
d 7.0 m	8.0 n.	4.34 m.	3.35 t.
b 8.50 m.	11.0 n.		b 5.39 t.
11.0 m.		11.39 m.	d 12.10 m
a 4.30 t.	11.25 n.	a 3.57 t.	10.53 n.
d 6.45 t.	11.35 m.	8.19 n.	5.50 m.
7.30 t.		—	—
9.30 n.	7.20 m	—	—

Aveiro	Porto	Porto	Aveiro
3.55 m.	6.40 m.	7.4 m	9.49 m.
10.15 m.	1.0 t.	11.39 m.	2.15 t.
4.47 t.	7.54 t	6.29 t.	9.12 n.

Ovar	Porto	Porto	Ovar
t 4.0 m.	c 5.36 m.	10.6 m.	11.57 m.
7.30 m.	9.18 m.	c 4.10 t.	5.57 m.
2.5 t.	3.51 t.	4.34 t.	6.40 t.
7.30 t.	9.22 n.	12.30 n.	2.16 n.

Espinho	Porto	Porto	Espinho
7.4 m	8.10 m.	5.40 m	6.44 m.
9.50 m	10.56 m.	8.30 m	9.35 m.
1.40 t.	2.53 t.	12.14 t.	1.19 t.
4.25 t.	5.32 t.	3.0 t.	4.4 t.
7.30 n.	9.40 n.	5.34 t.	6.39 t.
11.5 n.	12.11 n.	9.29 n.	10.34 n.

Lisboa	Badajoz	Badajoz	Lisboa
b 8.50 m	8.20 n.	5.25 m.	3.35 t.
11.0 m.			b 5.39 t.
7.30 t.	6.37 m	6.50 t.	5.8 m.
9.30 n.		—	—

Lisboa	V. Alcant.	V. Alcant.	Lisboa
b 8.50 m.	6.0 t.	8.15 m.	3.35 t.
11.0 m.			b 5.39 t.
7.30 t.	7.3 m.	6.0 t.	5.8 m.
9.30 n.		—	—

Lisboa	Guarda Partida	Guarda Chegada	Lisboa
b 8.50 m.	2.39 n.	12.0 n.	3.35 t.
11.0 m.			b 5.39 t.
7.30 t.	9.55 m	3.50 t.	5.8 m.
9.30 t.		—	—

LISBOA	T. VEDRAS	T. VEDRAS	FIGUEIRA
1.20 t.	4.45 t.	10.0 m.	6.45 t.

Lisboa	Figueira	Figueira	Lisboa
7.0 m	1.41 t.	5.30 m.	5.3 t.
6.45 t.	5.0 m.	5.10 t.	12.10 n.
—	—	8.51 n.	8.35 m.

Coimbra	Figueira	Figueira	Coimbra
6.0 m.	7.46 m	v 6.5 m.	7.46 m.
12.45 t.	2.30 t.	8.15 m.	9.57 m
—	—	9.25 n.	11.5 n.

SUL E SUESTE

LISBOA	BARREIRO	BARREIRO	LISBOA
7.45 m	8.20 m.	5.55 m.	6.30 m
9.30 m.	10.5 m	7.50 m	8.25 m
11.45 m.	12.35 t.	9.5 m.	9.40 m
3.0 t.	2.35 t.	11.25 t.	12.0 t.
4.30 t.	5.5 t.	2.30 t.	3.5 t.
—	—	4.25 t.	5.0 t.
—	—	—	—

Lisboa	Setubal	Setubal	Lisboa
7.45 m.	9.40 m.	7.45 m.	9.40 m.
9.30 m.	11.5 m.	10.20 m.	12.0 t.
3.0 t.	4.42 t.	1.0 t.	3.5 t.
4.30 t.	6.6 t.	3.15 t.	5.0 t.
—	—	5.20 t.	x 6.26 t.

P. NOVO	SETUBAL	SETUBAL	
1.50 t.	2.15 t.	—	—

Lisboa	Extremoz	Extremoz	Lisboa
7.45 m	2.45 t.	8.15 m	3.5 t.
4.30 t.	11.15 n.	12.0 n.	6.30 m

CASA BRANCA	EVORA	EVORA	CASA BRANCA
3.0 t.	3.50 t.	5.30 m	6.20 m.
—	—	7.10 t.	8.0 n.

Lisboa	MOURA	MOURA	Lisboa
7.45 m.	4.55 t.	6.0 m.	3.5 t.
4.30 t.	3.0 m.	8.0 n.	6.30 m

Lisboa	Faro	Faro	Lisboa
4.30 t.	5.0 m	6.5 t.	6.30 m.

CASA BRANCA	FARO	FARO	CASA BRANCA
6.30 m.	8.30 n.	5.50 m	7.10 t.

LISBOA	SILVES	SILVES	LISBOA
4.30 t.	4.35 m	6.30 t.	5.30 m

Faro	SILVES	SILVES	Faro
5.50 m.	8.40 m.	5.20 m.	7.55 m.
5.15 t.	7.52 t.	6.15 t.	8.30 n.

SILVES	TUNES	TUNES	SILVES
6.30 m.	7.20 m	3.55 n.	4.35 m.
6.15 t.	6.55 t.	7.50 m.	8.40 m.

BEIRA ALTA

Figueira	Pamp.	Pamp.	Figueira
5.40 m.	7.20 m.	8.20 m	10.5 m.
4.10 t.	6.0 t.	6.40 t.	8.20 n.

Pamp.	V. Formoso	V. Formoso	Pamp.
8.15 m.	3.9 t.	10.25 m.	5.35 t.
1.20 t.	6.53 t.	h 2.37 t.	7.40 t.

PAMP. Partida	MANGUALDE Chegada	MANGUALDE Partida	PAMP. Chegada
5.15 m.	8.40 m.	4.15 m	7.15 m.
8.15 m.	10.46 m.	2.34 t.	5.35 t.
k 1.20 t.	3.37 t.	h 5.39 t.	7.40 t.
7.0 t.	10.35 n.	7.20 t.	10.25 n.

Mangualde	Guarda	Guarda	Mangualde
n 8.55 m	11.50 m.	n 4.15 t.	7.5 t.

MINHO E DOURO

PORTO	FAMALICÃO	FAMALICÃO	PORTO
f 10.0 m.	11.25 m.	5.0 m.	6.26 m.
e 4.47 t.	t 6.10 t.	t 2.0 t.	e 3.23 t.
9.22 n.	11.1 n.	7.22 t.	8.49 t.

Porto	Braga	Braga	Porto
5.55 m.	9.32 m.	5.25 m.	8.28 m
8.15 m.	11.8 m	f 7.33 m.	9.27 m
11.20 m.	1.51 t.	12.19 t.	2.47 t.
f 4.20 t.	6.12 t.	4.28 t.	7.5 t.
5.45 t.	8.35 n	7.5 t.	10.40 n

NINE	BRAGA	BRAGA	NINE
6.30 m	7.5 m.	9.48 m.	10.21 m.
5.18 t.	5.47 t.	—	—

Porto	Vianna	Vianna	Porto
5.55 m	11.30 m.	5.45 t	10.40 n.

Porto	Valença	Valença	Porto
8.15 m.	1.55 t.	2.30 n.	8.28 m
11.20 m	3.53 t.	9.56 m.	2.47 t.
5.45 t.	11.28 n	1.38 t.	7.5 .

Vianna	Valença	Valença	Vianna
8.0 m	9.55 m	6.30 t.	8.35 n

Porto	Penafiel	Penafiel	Porto
10.57 m	12.41 t.	5.9 m.	c 6.52 m
9.22 n.	11.9 n.	7.3 t.	8.49 n.

PORTO	REGOA	REGOA	PORTO
4.40 m	11.11 m	4.0 m.	8.45 m.
2.0 t.	6.31 t.	8.26 m	1.19 t.
6.0 t.	10.41 n.	4.0 t.	11.30 n.

Porto	Barca d'Alva	Barca d'Alva	Porto
7.20 m	3.9 t.	11.7 m.	6.50 t.

Regoa	Barca d'Alva	Barca d'Alva	Regoa
6.0 m	10.53 m	4.0 t.	8.37 n.

GUIMARÃES

TROFA	GUIMARÃES	GUIMARÃES	TROFA
7.48 m	9.30 m.	5.15 m.	6.50 m.
9.50 m.	11.21 m.	7.0 m.	9.0 m.
g 1.53 t.	3.30 t.	10.51 m.	1.26 t.
f 5.25 t.	6.50 t.	4.0 t.	5.35 t.
7.22 t	8.58 n.	—	—

a) Directos ou rapidos.
b) Lisboa Caes dos Soldados.
c) Porto Campanhã.
d) Por Alfarellos.
e) Pelo Norte.
f) Dias uteis.
g) Domingos e dias santificados.
h) Dominzos e quartas-feiras.
i) Segundas e quintas feiras.
j) Segundas-feiras.
k) Segundas e quintas feiras.
l) Segundas, quartas e quintas-feiras.
m) Segundas, quartas e sabbados.
n) Segundas, terças, quintas e sabbados.
o) Segundas, quintas e sabbados.
p) Segundas e sextas-feiras.
q) Quartas-feiras.
r) Quintas-feiras.
s) Sextas-feiras.
t) Sabbados.
u) 1.º e 3.º domingo de cada mez.
v) Dia 23 de cada mez.
x) Barreiro.

Empresa de Navegação a vapor para o Algarve e Guadiana

CARREIRA OFFICIAL — O vapor Gomes IV — Commandante, Rocha Junior

SAHIRÁ no dia 16 de fevereiro ás 9 horas da manhã para Sines, Lagos, Portimão, Albufeira, Faro, Olhão, Tavira, Villa Real de Santo Antonio.—Para carga, encommendas e passageiros trata-se no Largo dos Torneiros, 5.

Alberto Centeno & C.ª

Vapores a sahir do porto de Lisboa

Bahia, Victoria, Rio de Janeiro e Santos, vapor allemão **Cordoba.** Sahirá a **13** de fevereiro. Agentes, E. George succ., Rua da Prata, 8, 2.º

Bordeus, com escala por Vigo, vapor francez **Brésil.** Sahirá a **10** de fevereiro.
Messageries Maritimes, Sociedade Torlades, Rua do Ouro, 32.

Corunha, La Pallice e Liverpool, vapor inglez, **Panamà.** Sahirá a **10** de fevereiro.
Agentes, E. Pinto Basto & C.ª, Caes do Sodré, 64, 1.º

Dakar, Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos Ayres, vapor francez, **Atlantique.** Sahirá a **9** de fevereiro.
Messageries Maritimes, Sociedade Torlades, Rua do Ouro, 32.

Genova, vapor italiano, **Colombo.** Sahirá a **26** de fevereiro.
Agentes, Orey, Antunes & C.ª, Praça dos Remolares, 4.

Havre e Liverpool, vapor inglez **Clement** Sahirá a **3** de fevereiro.
Agentes, Garland Laidley & C.ª, Rua do Alecrim, 10, 1.º

Liverpool (directo) vapor inglez, **Athenian.** Sahirá a **4** de fevereiro.
Agentes, Mascarenhas & C.ª, Travessa do Corpo Santo, 10, 1.º

Madeira vapor allemão **Halle.** Sahirá a **3** de fevereiro.
Agentes Pereira & Lame. Rua de S. Julião 100, 2.º

Madeira, S. Vicente, S. Thiago, Principe, S. Thomé, Cabinda, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Benguella, Mossamedes, Bahia dos Tigres e Porto Alexandre, vapor portuguez **Cazengo.** Sahirá a **6** de fevereiro.
Empresa Nacional de Navegação, Rua da Prata, 8, 1.º

Maranhão, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Sul, vapor allemão **Holsatia** Sahirá a **10** de fevereiro.
Agentes, Henry Burnay & C.ª, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.º

Pará e Manaus, vapor allemão **Amazonas.** Sahirá a **1** de fevereiro.
Agentes, Henry Burnay & C.ª Rua dos Fanqueiros, 10, 1.º

Pará e Madeira (via Madeira), vapor inglez **Augustine.** Sahirá a **4** de fevereiro.
Agentes, Garland Laidley & C.ª, Rua do Alecrim, 10, 1.º

Pará e Manaus vapor allemão **Patagonia.** Sahirá a **13** de fevereiro
Agentes, Henry Burnay & C.ª Rua dos Fanqueiro, 10, 1.º

Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro Santos, Montevideu, e Buenos-Ayres, vapor inglez **Thames.** Sahirá a **2** de fevereiro.
Agentes, James Rawes & C.ª, Rua dos Capellistas, 31, 1.º

Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos, vapor allemão **Hispania.** Sahirá a **4** de fevereiro. Agentes, E. George Suc., Rua da Prata, 8, 2.º

Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos, vapor allemão, **Prinz Waldemar.** Sahirá a **18** de fevereiro.
Agentes, E. George Succ., Rua da Prata 8, 2.º

Rio de Janeiro e Santos, vapor francez **Corsica.** Sahirá a **2** de fevereiro. Agentes, Augusto Freire, Largo do Pelourinho, 19, 1.º

S. Miguel, Terceira, Graciosa, (S.ª Cruz), S. Jorge (Calheta) Lages do Pico, Fayal e Flores, vapor portuguez **Açor.** Sahirá a **5** de fevereiro.
Agente, Germano S. Arnaud, Caes do Sodré, 84, 2.º

S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideu, Buenos Ayres, Valparaiso e mais portos do Pacifico, vapor inglez **Oravia.** Sahirá a **11** de fevereiro.
Agentes, E. Pinto Basto & C.ª, Caes do Sodré, 64, 1.º

S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos Aires, vapor inglez **Magdalena.** Sahirá a **16** de fevereiro. Agentes, James Rawes & C.ª, Rua dos Capellistas, 31. 1.º

COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Serviço combinado com a Companhia de Exploração dos Caminhos de ferro de Madrid a Caceres e a Portugal e do Oeste de Hespanha

TARIFA ESPECIAL M. L. N.° 5—PEQUENA VELOCIDADE

(Internacional n.° 102 da Companhia hespanhola)

PARA TRANSPORTE DE

Sal commum por wagon completo de 10:000 kilogrammas

ou pagando por este pezo

Em application desde 1 de Fevereiro de 1903

§ 1.° Preços por 1:000 kilogrammas

Das estações abaixo ás da frente sem reciprocidade		Madrid	Villamiel	Torrijos	Talavera	Navalmoral	Cañaveral	Caceres	S. Vicente	Plasencia C	Bejar	Arapiles
Participes		Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis	Réis
Lisboa	Companhia Real	1.717	1.694	1.577	1.723	1.966	2.039	1.948	2.484	2.126	2.245	1.939
	M. C. P.	2.783	2.266	2.023	1.877	1.634	1.021	752	216	1.474	2.075	2.381
	Total	4.500	3.960	3.600	3.600	3.600	3.060	2.700	2.700	3.600	4.320	4.320
Povoa	Companhia Real	1.640	1.622	1.512	1.656	1.901	1.989	1.906	2.470	2.061	2.165	1.861
	M. C. P.	2.860	2.338	2.088	1.944	1.699	1.071	794	230	1.539	2.155	2.459
	Total	4.500	3.960	3.600	3.600	3.600	3.060	2.700	2.700	3.600	4.320	4.320
Figueira da Foz	Companhia Real	1.753	1.728	1.607	1.753	1.998	2.063	1.967	2.491	2.156	2.282	1.976
	M. C. P.	2.747	2.232	1.993	1.847	1.602	997	733	209	1.444	2.038	2.344
	Total	4.500	3.960	3.600	3.600	3.600	3.060	2.700	2.700	3.600	4.320	4.320
Aveiro	Companhia Real	1.949	1.904	1.769	1.915	2.156	2.182	2.061	2.524	2.309	2.475	2.171
	M. C. P.	2.556	2.056	1.831	1.685	1.444	878	639	176	1.291	1.845	2.149
	Total	4.500	3.960	3.600	3.600	3.600	3.060	2.700	2.700	3.600	4.320	4.320

Nota.—As expedições destinadas a qualquer estação não designada mas comprehendida entre duas estações indicadas n'este quadro pagarão os preços da estação immediata designada mais afastada, sempre que taes preços sejam mais baratos que os das demais tarifas applicaveis ao transporte.

§ 2.º Concessões especiaes por meio de reembolso

O consignatario que ao abrigo dos preços e condições d'esta tarifa e dentro do prazo de um anno, contado da data da primeira expedição, tiver recebido em certas estações um determinado minimo de toneladas de sal, conforme se estipula no quadro a seguir, terá direito a receber os bonus no mesmo quadro indicados, a saber:

Estações destinatarias	Tonelagem minima	Bonus por tonelada Réis
As comprehendidas entre:		
Herreruela e Caceres	500	360
Malpartida e Torrijos	2 000	360
Rielves e Cabañas	500	360
Villaluenga e Madrid	500	450
Almendral e Arapiles	1.000	540

Nota. – As remessas destinadas a Plasencia C. não terão direito á concessão de bonus; serão contadas, porém, para o effeito da tonelagem.

Para este effeito terão os consignatarios que dirigir ao Sr. Chefe da Divisão de Fiscalisação e Estatistica (**Intervencion y Estadistica**) da Companhia hespanhola, em Madrid, e n'um prazo não superior a 6 mezes da data da ultima expedição, o competente pedido de reembolso, acompanhado d'uma relação que faça constar:

1.º Numero e data
2.º Estações de procedencia e de destino } de cada remessa.
3.º Os portes pagos

N. B. — Aos 6 mezes precisos da data da ultima remessa caduca todo e qualquer direito a estas concessões especiaes.

Condições

1.ª Esta tarifa só será applicada ás expedições por wagon completo com a carga de 10.000 kilogrammas ou que paguem por este pezo.

2.ª Nos preços da presente estão incluidas as despezas de evoluções e manobras e os direitos de transmissão. Não estão, portanto, incluidos:

a) os gastos inherentes a operações ou formalidades aduaneiras e quaesquer direitos de alfandega;

b) os impostos hespanhoes e seus addicionaes e o sello, segundo a lei que estiver em vigôr em Portugal (actualmente 60 réis por expedição);

c) os direitos de guia e registo para a Companhia portugueza (20 réis por expedição);

d) os gastos de atracação ás pontes maritimas das estações de Lisboa ou de Figueira da Foz e as despezas de desembarque.

3.ª As operações de carga e descarga são de conta e risco dos expedidores e consignatarios. Para cada uma d'estas operações é concedido o prazo de 24 horas, contado desde o momento em que os wagons sejam postos á disposição para esse fim. Ultrapassado este prazo, a Companhia Real cobrará por estacionamento do material 1.000 réis por wagon e periodo indivisivel de 24 horas á partida; e a linha hespanhola 0,50 pesetas por tonelada pela descarga.

4.ª As Companhias combinadas reservam-se o direito de ampliar até o dobro, os prazos legaes de expedição e de transporte, não podendo, portanto, ser obrigadas a pagar indemnisação alguma por taes demoras.

5.ª O pagamento das importancias que por qualquer motivo gravem as remessas expedidas pela presente tarifa, será feito na estação de partida, ou, não sendo assim, na de chegada, antes de serem retiradas as remessas das estações de destino, onde se poderá effectuar o repezo, reconhecimento ou verificação da mercadoria, não se admittindo reclamação alguma logo que ella tenha saído das referidas estações, isto em conformidade com o Artigo 158.º do Regulamento hespanhol de 8 de Setembro de 1878.

6.ª Não se admittem, para serem taxadas por esta tarifa, remessas que excedam a carga de 3 wagons. As notas de expedição deverão, por isso, fraccionar-se por grupos de 3 wagons o maximo, não devendo mencionar-se em cada uma pezo superior ao que possa ser carregado nos referidos 3 wagons.

7.ª Para a applicação d'esta tarifa é indispensavel que o expedidor se encarregue de preencher todas as formalidades da Alfandega, onde terá que verificar as prescripções aduaneiras por si ou por agente seu, para o que deverá fazer na respectiva nota de expedição a declaração seguinte:

Todas as operações e formalidades aduaneiras são confiadas por minha conta e risco, sem responsabilidade alguma para os caminhos de ferro, ao cuidado do Sr. _____ *na fronteira portugueza-hespanhola de* _____.

O expedidor ou o seu representante preencherá, portanto, todas e quaesquer formalidades nos pontos em que fôr necessario, pagando todas as despezas que isso occasionar.

As remessas taxadas por esta tarifa não poderão saír das estações de fronteira, sem que as prescripções supra sejam cumpridas, não se responsabilisando as Companhias combinadas por quaesquer faltas ou avarias que não sejam notadas na occasião da entrega ao agente do expedidor, nem pela demora que houver desde que a mercadoria chegue á estação de fronteira até que seja de novo entregue ao caminho de ferro para ser expedida.

As remessas devem ser acompanhadas de 1 exemplar da nota de expedição e 2 exemplares da **Declaração para as alfandegas** para observancia e cumprimento das formalidades aduaneiras em conformidade com as leis em vigôr.

Quando as expedições procedam do estrangeiro, deverão ser de 3 em vez de 2 o numero de exemplares da **Declaração para as alfandegas.**

Serão de conta e responsabilidade dos expedidores e consignatarios todas as consequencias que resultarem de qualquer erro, omissão ou duvida que se suscite em virtude da inexactidão ou deficiencia das declarações feitas em a nota de expedição e seus annexos, e bem assim o pagamento das cobranças que correspondam por estacionamento de material pelo tempo durante o qual as expedições se conservem em poder das Alfandegas.

As Companhias combinadas declinam toda a responsabilidade pelos atrazos, despezas, multas, etc., que possam resultar nas alfandegas portugueza ou hespanhola por deficiencia ou irregularidades nos documentos que devem servir para o preenchimento d'estas operações e formalidades.

Em caso de omissão ou deficiencia no preenchimento das notas de expedição, tomarão de officio a seu cargo as operações de despacho nas fronteiras, os agentes das Companhias combinadas, sem prejuizo do que se estipula na presente condição.

8.ª Esta tarifa será applicada de officio a quaesquer remessas que estejam nas condições por ella estipuladas, quando dos seus preços resultar vantagem para o publico e o remettente não reclamar, por escripto, na nota de expedição, a applicação d'outra.

9.ª Em tudo que não seja contrario ao que a presente estipula, ficam em vigôr as condições das Tarifas Geraes das Companhias combinadas.

A presente substitue e annulla a tarifa especial combinada M. L. n.º 5 de pequena velocidade, em vigôr desde 15 de Dezembro de 1887 e a M. L. n.º 1-A, em vigôr desde 1 de Agosto de 1890, esta na parte que se refere a transportes de sal.

Lisboa, 19 de Janeiro de 1903.

Exp. 407.

O Director Geral da Companhia

Chapuy

Advertencia — As estações intermedias não designadas no percurso hespanhol são as que constam da tabella seguinte:

Estações de destino não designadas	Grupo a que pertencem	Estações de destino não designadas	Grupo a que pertencem
Valencia de Alcantara	S. Vicente	Villaluenga	Madrid
Herreruela	Cáceres	Azaña	
Aliseda		Illescas	
Arroyo		Griñon	
Las Minas		Fuenlabrada	
Casar	Cañaveral	Leganés	
Mirabel		Villaverde	
Plasencia (Empalme)	Navalmoral	Almendral	Bejar
Malpartida		Oliva	
La Bazagona		Segura	
Casatejada		Aldeanueva	
La Calzada	Talavera	Hervás	
Oropesa		Baños	
Alcañizo		Puerto de Bejar	
Calera		Sanchotello	
Montearagón	Torrijos	Fuentes de Bejar	Arapiles
Illan Cebolla		Guijuelo	
Erustes		Fresno	
Santa Olalla		Sieteiglesias	
Rielves	Villamiel	Alba de Tormes	
Bargas	Madrid	La Masa	
Cabañas			

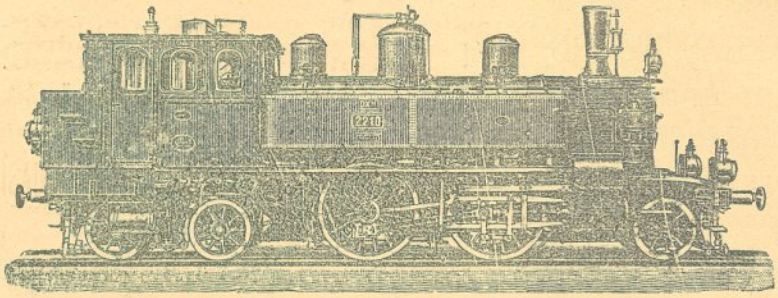
Repartição das importancias dos reembolsos a que se refere o § 2.º

Das estações abaixo ás da frente sem reciprocidade		Herreruela até Caceres	Malpartida até Navalmoral	La Calzada até Talavera	Montearagon até Torrijos	Rielves e Villamiel	Bargas e Cabañas	Villaluenga até Madrid	Almendral até Bejar	Sanchotello até Arapiles
		360 réis						450 réis	540 réis	
Participes										
Lisboa C. S.	Companhia Real	260	197	172	158	154	137	172	280	242
	M. C. P.	100	163	188	202	206	223	278	260	298
Povoa	Companhia Real	254	190	166	151	147	131	164	270	233
	M. C. P.	106	170	194	209	213	229	286	270	307
Figueira da Foz	Companhia Real	262	200	175	161	157	140	175	285	247
	M. C. P.	98	160	185	199	203	220	275	255	293
Aveiro	Companhia Real	275	216	192	177	173	156	195	309	271
	M. C. P.	85	144	168	183	187	204	255	231	269

KRAUSS & C.ia, SOCIEDADE ANONYMA

Fabrica de Locomotivas

MUNICH—ALLEMANHA



Os estabelecimentos produzem

LOCOMOTIVAS DE ADHESÃO E CREMALHEIRA

De todas as potencias, para vias largas e estreitas

ESPECIALIDADE

LOCOMOTIVAS-TENDER, SYSTEMA **KRAUSS**

O systema mais util de locomotivas-tender para vias principaes e secundarias, tremvias, construcções de edificios, minas e industrias.

Estabelecimentos fundados em 1866—2.000 operarios

4800 -NUMERO DE LOCOMOTIVAS FORNECIDAS ATÉ FIM DE 1902—4800

Weise & Monski Halle a S. (Allemanha)

A fabrica de bombas mais importante e de maior producção na Allemanha

DIRECÇÃO TELEGRAPHICA—WEISENS HALLESAALE

BOMBA DE VAPOR DUPLEX

Para alimentação de caldeiras e outros usos

BOMBAS DE VAPOR DUPLEX

DE

Todas as construcções, usos e capacidades

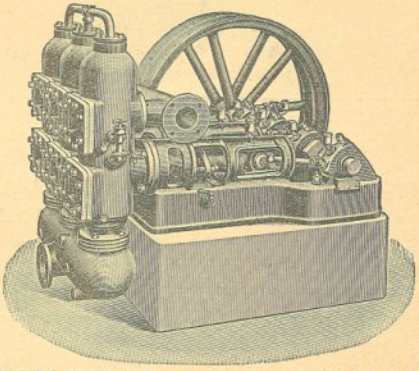
40.000 BOMBAS FORNECIDAS

BOMBAS

Movidas por transmissão e electricidade de dupla, triple e quadrupla expansão

ESPECIALIDADE EM BOMBAS DE GRANDE VELOCIDADE

Orçamentos, planos e catalogos gratis a quem os pedir



BOMBA TRIPLEX DE GRANDE VELOCIDADE

SUCCURSAL E ARMAZENS:—BILBAO, GRAN VIA, 34

Direcção telegraphica—DUPLEX-BILBAO

COMPANHIA DO FREIO DO VACUO

Direcção, Paris-Rua Portalis, 15—PARA PORTUGAL, HESPANHA, FRANÇA E BELGICA

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

FREIOS CONTINUOS

Automaticos e não automaticos

PARA

CAMINHOS DE FERRO E TREMVIAS A VAPOR

Freio de acção rapida para grandes comboios de passageiros e de mercadorias

SIGNAES DE ALARME COMBINADOS COM OS FREIOS

260.000 APPLICAÇÕES

Até fim de 1900

Em Inglaterra, no continente

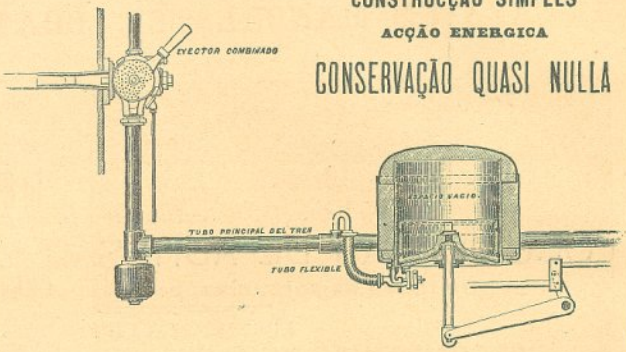
Indias, America do Sul, Colonias, etc.

Lista das companhias da peninsula que teem adoptado este freio:

CONSTRUCÇÃO SIMPLES

ACÇÃO ENERGICA

CONSERVAÇÃO QUASI NULLA



PORTUGAL—Companhia Real—Minho e Douro—Sul e Sueste—Beira Alta.

HESPAHHA—Norte—Madrid, Zaragoza y Alicante—Andaluces—Tarragona, Barcelona y Francia—Madrid-Caceres Portugal — Great Southern of Spain — Bobadilla-Algeciras — Linares-Almeria — Torralba a Soria — Santander a Bilbao — Bilbao-Portugalete — Economicos de Asturias—Madrid-Villa del Prado—La Robla-Valmaseda — Lezama-Bilbao — Trian — Luchana-Munguia—Las Arenas—Palencia—Puerto de Santa Maria-San Lucar—Central de Vizcaya—Grao a Turis.

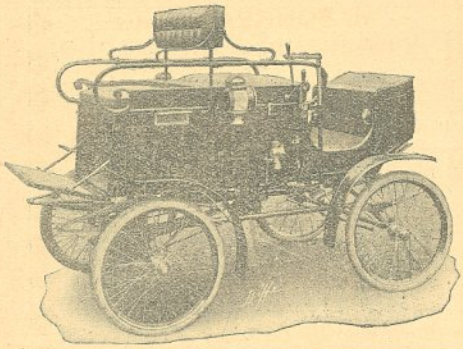
Tremvias: Urbano de Santander—Sardinero a Santander—Barcelona a San Gervasio—Avilés a Las Salinas—Valencia a Grao; etc.

Locomobile

Agentes geraes em Portugal,

F. STREET & COMP.

Palacio da Flôr da Murta,—LISBOA



Estes carros são muito faceis de manipular, não deitam cheiro, não teem trepidação, não teem engrenagem de qualidade alguma, sendo por isso possivel obter-se qualquer andamento desde **0** até **60** kilometros por hora, não fazem barulho e sobem todas as rampas, mesmo as mais ingremes.

Os automoveis **"LOCOMOBILE"** são movidos por meio de vapor; sendo esta a força motriz mais antiga do mundo e tambem a mais aperfeiçoada e a mais conhecida.

Para se trabalhar com os **"LOCOMOBILES"** não é preciso educação technica alguma, pois o machinismo é muito simples.

Os automoveis menores comportam agua para 30 kilometros e os maiores para 90 kilometros

Preços desde 850$000 réis

FILTROS MALLIÉ

PORCELLANA D'AMIANTO

ACADEMIA DAS SCIENCIAS—1893

PRIX MONTYON

Depois das descobertas microbiologicas de Pasteur, dos drs. Koch, Brouardel, Ferrand, Miquel, etc., sobre as quaes se tem chamado a attenção do mundo inteiro, a necessidade da **pureza absoluta das aguas potaveis** impõe-se com força irresistivel. Assim, está reconhecido não só em França, como em todos os paizes, pelas summidades medicas, que **as aguas de beber devem ser filtradas,** porque as aguas na apparencia puras e limpidas **conteem sempre microbios perigosos e parasitas** e tambem materias organicas, **perniciosas para a saude.**

Ha, portanto, a obrigação imposta pela hygiene, de que **ninguem deve beber agua sem ser filtrada.**

Unico deposito em Portugal dos FILTROS MALLIÉ

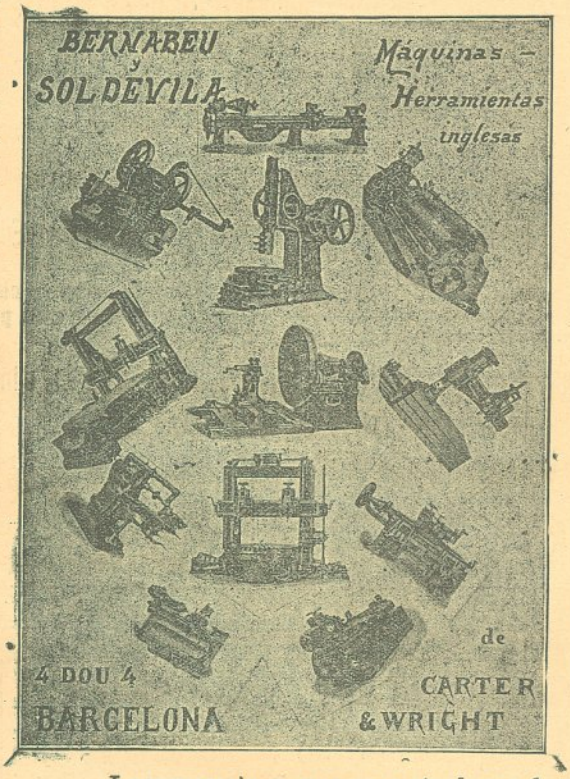
Antiga casa **JOSÉ ALEXANDRE**—8, Rua Garrett, 12

LISBOA

BERNABEU & SOLDEVILA

4 DOU 4—BARCELONA

CASA EM MANCHESTER--CHATAM STREET



Telegrammas { Bernabeu—Barcelona / Lehmann—Manchester

MACHINAS INGLEZAS

UNICOS AGENTES DE

CARTER & WRIGHT, Halifax

Tornos cylindros
e outras machinas e ferramentas

E. LEHMANN, Manchester

Machinas de fiar, teares, etc. para juta, linho, canhamo, palma, dita ou qualquer outra fibra.

MACHINAS E CALDEIRAS DE VAPOR

Especialidade para minas

Machinas agricolas e para fabricas de farinhas—Locomoveis, etc.

M. FONREAU, Paris

Cabos flexiveis para
furar, esmerilar, etc.

**Locomotivas,
Material de via
Vagonetes**

Locomoveis a vapor, petroleo e benzina—bombas, etc,

FIELDING & PLATT—Gloucester

MOTORES A GAZ "OTTO" horisontaes, de 1 a 200 cavallos
Verticaes de 4 cylindros, de 300 cavallos para cima
Os mais solidos—Os de melhor construcção—Os mais economicos
Innumeras referencias

GAZOGENEOS DE GAZ pobre com ou sem gazometro
Os mais completos—Os mais praticos—Os de maior rendimento

MACHINAS HYDRAULICAS

Systema Tweddell, para officinas, minas e empreiteiros

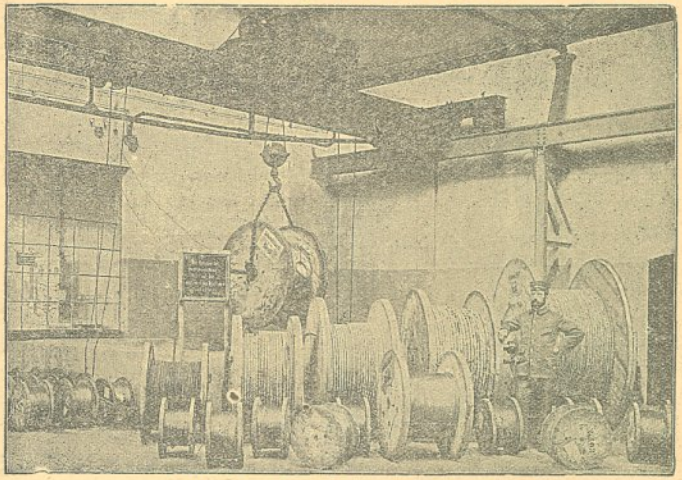
MOTOR DE ACETILENO

O unico que funcciona com regularidade e economia

DYNAMOS—ELECTROMETROS—ALTERNADORES, ETC.

Fabrica de cabos electricos Rheydt

COMPANHIA POR ACÇÕES



Officina de ensaios (experiencia, exame)

Fabricação e collocação de todos os generos de cabos revestidos de chumbo para correntes de alta tensão, correntes continuas, polyphasicas e alternativas até 20.000 voltios.

Fabrica especial de arame

ESPECIALIDADE

Cabos para telephones com isolador de ar e de papel

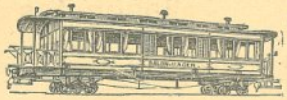
Cabos para telegraphos e de signaes, para correio, marinha, serviço de incendios, minas

REFERENCIAS DE PRIMEIRA ORDEM — CONTRACTOS FIRMES

RHEYDT (Prussia rhenana)

Representante para Portugal e Hespanha, Adolfo Schell, Calle de Campoamor, 12 — MADRID

WEGMANN & C.ª



CASSEL (ALLEMANHA)

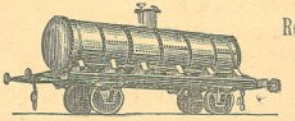
FORNECEM

Vagons para passageiros, de todas as classes e de todas as qualidades

Vagons para mercadorias de todas as qualidades

Vagons tanques para o transporte de petroleo, alcatrão, melaço, alcool, etc.

Vagons frigorificos para o transporte de cerveja, carne, peixe, etc. para todas as bitolas de via



Representante para Portugal e Hespanha
Adolfo Schell
Calle de Campoamor, 12 — MADRID

AGUAS CLHORETADAS DA AMIEIRA

Abertura do Hotel e Estabelecimento balnear em 15 de maio

O successivo augmento no consumo d'estas aguas attestam bem a sua efficacia Usam-se no tratamento da **escrophulose, rheumatismo, molestias de pelle,** *ainda as mais rebeldes,* **syphilis, padecimentos de estomago, figado, baço, inflammações** *de quaesquer orgãos, utero, ovario, intestinos,* **leucorrheas, anemia e chlorose.**

Deposito no escriptorio da Companhia, rua de S. Julião, 142; pharmacia zevedo, Filhos, Rocio; José Felician d'Azevedo, Drogaria, Rua do Principe. 37 a 43.

THE ANGLO PORTUGUESE TELEPHONE COMPANY, LIMITED

(Concessonaria do governo)

60, RUA DE SANTA JUSTA, 4.º

A Companhia fax sciente ao publico que está prompta a estabelecer communicações telephonicas da Rêde Publica e a qualquer ponto fóra da nova circumvallação (comprehendendo Caxias, Paço d'Arcos, Ocieras, Parede, Estoril, Cascaes, Alhandra e Cintra, etc., aos preços da tabella que ultimamente foi approvada pelo Governo e que são: Distancia até 1 000 metros, casas do commercio, 75$000 réis residencias particulares e medicos, 55$000 réis.

A distancia é contada entre a estação mais proxima e a residencia do subscriptor. A subscripção é annual. Accrescenta-se a taxa de installação de 15$000 réis, que é paga por uma só vez. As tarifas para residencias particulares acham-se reduzidas, para toda a area dentro da nova circumvallação, a 33$750 réis até 1.500 metros, com todos da estação central mais proxima, com um pequeno augmento por cada 500 metros addicionaes. A Companhia está prompta a estabelecer estações centraes em qualquer localidade desde que hajam subscriptores sufficientes.

VENDA DE TELEPHONES E LINHAS PARTICULARES, ETC.

A Companhia construe e vende telephones e material para a collocação de linhas, campainhas electricas, pára-raios, despertadores contra ladrões e incendios, e todos os mais apparelhos electricos que se vendem ou se alugam tanto em Lisboa como em toda e qualquer outra parte de Portugal.

M. HERRMANN

TELEGRAPHIA E TELEPHONES

LUZ ELECTRICA

Por meio de machinas, pilhas e accumuladores

TRANSMISSÃO DE FORÇA A DISTANCIA

Barcos movidos pela electricidade

CAMPAINHAS ELECTRICAS

Apparelhos de precisão

Resultados garantidos

M. Herrmann

6 E 8, CALÇADA DO LAVRA, 6 E 8

LISBOA

Fóra do concurso — A maior distincção — Exposição de 1883

Companhia Portugueza Hygiene

ANTIGA CASA ESTACIO & C.ª

Unica premiada com os **maiores premios** nas Exposições a que concorreu

Productos d'esta companhia efficacissimos

PARA A

DIABETE

Agua arsenical lithiada (fórmula Martinaud.)

Vinho uranado. Com o uso d'este vinho desce rapida e successivamente a quantidade de assucar nas urinas.

PARA A

Anemia, Debilidade, etc.

Vinho de hemoglobina—composto organico azotado ferruginoso, natural do sangue, e por isso o mais assimilavel e efficaz, não constipando o ventre, etc.

Protoxalato de ferro—precioso composto ferruginoso, que não produz a constipação do ventre, antes facilita o trabalho da defecação.

Director technico — E. ESDOCIO

MEMBRO DO JURY DA EXPOSIÇÃO INDUSTRIAL DE 1893 — LISBOA

GALARDOADO COM O

Diploma de Merito NA EXPOSIÇÃO INDUSTRIAL DE 1897 — PORTO

PHARMACIA EUSTACIO—ROCIO 60 a 63 — LISBO

J. B. FERNANDES & C.ª

SUCCESSORES DE José Gregorio Fernandes

CASA FUNDADA EM 1800

19 — LARGO DE S. JULIÃO — Lisboa

Ferro e aço de todas as qualidades e perfis, carvão para forjas, folles para ferreiro, safras, bigornas tornos, engenhos de furar e cimento Portland

Travessa do Carvalho, a S. Paulo, 37-A

Ferragens, folha de Flandres; estanho, zinco, regulo de antimonio, cobre, latão; chumbo em barra, em chapa e de munição; louça de ferro estanhada e esmaltada; garrafões, garrafas e muitos outros artigos.

Sulphato de cobre inglez, especial para o tratamento das vinhas com percentagem garantida. **Sulphostéatite cuprica** belga, para o tratamento das vinhas, batataes e tomateiros, **marca caveira,** exclusiva dos annunciantes. **Calda instantanea «Eclair»** de Vermorel, para o tratamento das vinhas; deposito exclusivo dos annunciantes **Pulverizadores «Eclair»,** de Vermorel, para a calda bordeleza. **Pulverizadores** para applicar a sulphostéatite cuprica. **Injectores «Excelsior»,** de Vermorel para applicar o sulfureto de carbone. **Flôr de enxofre de Brandram. Enxofre moído, Nitrato de sodio,** poderoso agente de fertilização para as vinhas e outras culturas. **Superphosphato de cal** para cultura de cereaes e vinhas. **Arame de bicos para vedações. Arame para enfardamento de palha. Pasta brilhante «Amor»,** para limpar toda a qualidade de metaes garantindo-se um brilho inexcedivel.

LARGO DE S. JULIÃO, 15 A 17,

Freios

Westinghouse

Para Caminhos de Ferro a Vapor — Para Caminhos de Ferro Electricos

Bombas | de acção directa, de aspiração de vapor, de ar, de vacuo e de agua, para todas as applicações

Ar Comprimido

Machinas ferramentas operadoras para todas as industrias

Société Anonyme Westinghouse

Fabricas no HAVRE e em SEVRAN

DIRECÇÃO EM HESPANHA
Calle Atocha, 32, Madrid.

REPRESENTAÇÃO GERAL EM PORTUGAL
Rua de Cedofeita, 575, Porto.

CASAS NO ESTRANGEIRO

Westinghouse Electric and Manufacturing Co., Pittsburgh.
Westinghouse Air Brake Co., Pittsburgh.
Westinghouse Machine Co., Pittsburgh.
Westinghouse Brake Co., Limited, London.
The British Westinghouse Electric and Manufacturing Co., Limited, London.
Westinghouse Electricitats Actiengesellschaft, Berlin.
Société Anonyme Westinghouse, St. Petersburgh.

Capital total 500,000,000 francos.

MATERIAES DE CONSTRUCÇÃO

J. LINO

Esta casa é a unica em Portugal que póde fornecer todos os materiaes necessarios á construcção urbana nas melhores condições de preços e qualidades, não só pelas grandes compras que faz dos artigos estrangeiros mas tambem por ser productora d'uma grande parte dos materiaes, que vende em primeira mão. As fabricas de **Carpintaria**, de **Pregaria**, de **Telha de Marselha**, de **Tijolos de todas as qualidades**, de **Ladrilhos mosaicos**, etc., etc., são bem conhecidas do publico e as marcas de *J. LINO* são sempre preferidas pelos constructores por terem a certeza de que esses materiaes são sempre os melhores e mais aperfeiçoados que se encontram no nosso mercado. E' grande a lista d'esses materiaes, a qual póde ser pedida no escriptorio; para simplificar se resume aqui:

Madeiras de todas as qualidades. Cimento de Portland e nacional
Ladrilhos, mosaicos, nacionaes e estrangeiros
Telha de marselha. Tijolos de todas as qualidades. Tubos de grés de ferro e de chumbo
para encanamentos. Vigas de ferro, chapas onduladas
e depositos galvanizados para agua. Portas feitas, janellas e toda a obra
de carpintaria. Pregaria de arame de todas as dimensões. Azulejos, bacias, lavatorios e apparelhos
para retrete. Ornatos em zinco, em madeira
e em carton-pierre. Estatuas, vasos, urnas e balaustres para platibambas. Tijolos
e placas de escariola. **Ultima novidade**

Fornecem-se catalogos e preços — Rua do Caes do Tojo, 35

Telegrammas a **JOTALINO—LISBOA**