# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

PUBLICAÇÃO QUINZENAL

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

POR CONTRACTOS COM O GOVERNO E AS DIRECÇÕES

**ASSIGNATURA** — PORTUGAL: anno 2$500; semestre 1$400.
HESPANHA: anno 17 pesetas.—UNIÃO POSTAL: anno 18 fr.—AFRICA e BRAZIL: 4$000 réis—Avulso, 120 réis

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

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

2.° do 16.° anno | 16 de Janeiro de 1903 | Numero 362

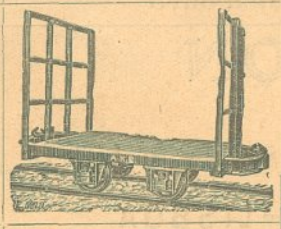


## C. MAHONY & AMARAL

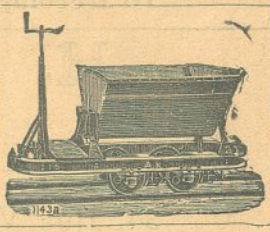
**ESCRIPTORIO—RUA AUGUSTA, 70, 2.°—Lisboa**

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.

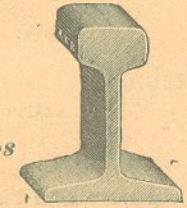
**Endereço telegraphico-MAHONY-Lisboa** **Numero telephonico 586**



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

# Sociedade Anonyma SAINT-LÉONARD

**Estabelecimento fundado em 1814** — LIÉGE (BELGICA)

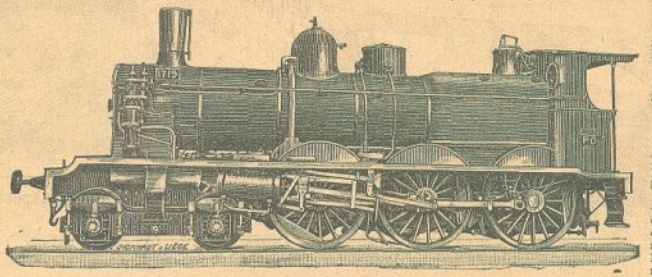
DIRECTOR GERENTE:
J. H. REGNIER OURY, Engenheiro
TELEGRAMMAS: REGNIER DIRECTEUR, LIÉGE

**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, pa a caminhos de ferro de via estreita e para tramvias. 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, cabrestantes 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 4 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 dimensões, 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 Vinte e Quatro de Julho, 36 — **LISBOA**

**Estaleiro no GINJAL**

# La Union y El Fenix Español

COMPANHIAS DE SEGUROS REUNIDOS

**Capital social rs. 2.400:000$000 effectivos**

**Seguros contra fogo, explosão de gaz e raio, a premios reduzidos**

# Equateur-Atlantique Union-Maritime

Companhias francezas de seguros contra os riscos de transporte de qualquer natureza

**Directores em Lisboa**

LIMA MAYER & F.os

**50, 1.°—RUA DA PRATA—50, 1.°**

2.º DO 16.º ANNO — LISBOA, 16 DE JANEIRO DE 1903 — NUMERO 362

# 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

## IMPORTANTE

Annexo a este numero vae o indice e rosto do anno findo. *Novas tarifas.* — Veja-se a noticia, pagina 21.

## SUMMARIO


| | Paginas |
|---|---|
| OS NOVOS TYPOS DE CARRUAGENS por J. Fernando de Sousa | 17 |
| BALANÇO DAS LINHAS HESPANHOLAS | 19 |
| PARTE OFFICIAL — Decreto de 20 de novembro de 1902 do Ministerio das Obras Publicas | 20 |
| TARIFAS DE TRANSPORTE | 21 |
| NOTAS DE VIAGEM — IX — Os caminhos da Furka, do Grimsel e do Rhodano | 21 |
| APPARELHOS DE SEGURANÇA EM LINHAS ELECTRICAS | 22 |
| PARTE FINANCEIRA — Carteira dos accionistas — Boletim da Praça de Lisboa — Revue de la Bourse de Paris, por L. C. — Cambios, descontos e agios — Maior e menor cotação mensal e annual, em 1902 dos fundos portuguezes e titulos de caminhos de ferro nas bolsas portugueza e estrangeiras — Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras — Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes | 22 a 25 |
| TRACÇÃO ELECTRICA | 26 |
| PUBLICAÇÕES RECEBIDAS | 26 |
| AUTOMOBILISMO | 26 |
| LINHAS PORTUGUEZAS — Apparelhadores de comboios — Novas linhas — Electricidade para Cascaes — Cintra a Cascaes — Rêde ao sul do Tejo | 27 |
| LINHAS ESTRANGEIRAS — Hespanha — Inglaterra — Suissa — Abyssinia | 27 |
| COMPANHIA ATRAVEZ D'AFRICA — Relatorio | 27 |
| HORARIO EM 16 DE JANEIRO DE 1903 | 31 |
| VAPORES A SAHIR DO PORTO DE LISBOA | 32 |


## Os novos typos de carruagens

### das linhas do Estado

Os incessantes progredimentos da exploração dos caminhos de ferro em todos os seus elementos não podiam deixar de se accentuar nas commodidades crescentes offerecidas ao publico pelo material circulante. Quão longe estão, por exemplo, as actuaes carruagens de luxo, que se vão generalizando, dos primitivos vehiculos, acanhados e incommodos, em que o espaço era regateado e uma longa viagem se transformava em verdadeiro supplicio! Foi lenta e difficil a transformação operada. Basta lembrar que foi preciso a revolução de 1848 para introduzir em França, a despeito de viva resistencia, o uso de carruagens cobertas para a 3.ª classe. O parcimonioso limite de $0^m,45$ de largo, $0^m,65$ de fundo e $1^m,45$ de altura acima dos assentos, prescripto para cada logar no regulamento vigente, ainda entre nós, de policia e exploração, dá testemunho da forma por que era tratado primitivamente o passageiro nos caminhos de ferro.

Com o correr dos tempos creou-se o material de luxo, que satisfaz todos os requisitos da commodidade, de dia como de noite, permittindo a reducção das paragens ao minimo, nos comboios rapidos.

O que mais interessa, porém, á grande maioria do publico é a transformação, pouco a pouco operada, no material dos comboios que não pertencem áquella categoria excepcional.

Augmento de dimensões; melhoria de suspensão; freios continuos e automaticos; retretes em todas ou quasi todas as classes; illuminação, ventilação e aquecimento mais perfeitos; signaes de rebate, assegurando a intercommunicação e até a paragem subita do comboio operada por qualquer passageiro em perigo: taes são os requisitos que hoje se julga deverem ser exigidos normalmente do material circulante de caminhos de ferro, ou que constituem o typo ideal, para cuja realização, mais ou menos prompta e completa, devem tender as administrações.

Vêem-se estas embaraçadas perante a magnitude dos sacrificios pecuniarios a que as obrigaria a plena satisfacção das exigencias do publico, tanto mais que não é facil conseguir d'elle que faça a necessaria distincção entre as linhas de grande trafego e as de pequena circulação. O que é obrigatorio nas primeiras, póde ser excessivo nas segundas ou, pelo menos, é justo aguardar mais pacientemente d'estas as commodidades que aquellas devem ser promptas em offerecer.

Entre nós teem-se multiplicado os melhoramentos introduzidos nas carruagens. Haja vista o magnifico material usado nos comboios rapidos entre Lisboa e Porto e as excellentes carruagens que a Companhia Real possue já em quantidade, mais amplas e com melhores suspensões, e as de typo americano usadas nas linhas suburbanas. Vae-se generalizando o uso dos freios de vacuo nos comboios de passageiros.

Quão longe estamos, porém, da perfeição attingida na Suissa e na Allemanha, por exemplo!

Falta a intercommunicação ou um systema de signaes que permitta a rapida paragem do comboio provocada pelo passageiro; o aquecimento existe apenas para certos comboios numa parte do seu trajecto entre Lisboa e Porto; a illuminação continua sendo funebre; o uso da retrete, que apenas se encontra no *fourgon*, é difficil, senão impossivel, para a maior parte dos passageiros, mórmente para as senhoras. Quanto ha que fazer ainda!

As linhas do Estado não poderiam deixar de introduzir no seu material circulante, deficiente em quantidade e qualidade, os possiveis aperfeiçoamentos, aproveitando para isso o ensejo de novas acquisições.

Trabalha-se activamente em dotar com freios de vacuo o material do Sul e Sueste, para o que foi orçada a despesa de 75:000$000 réis.

Dentro de poucos mezes haverá material sufficiente para se poderem dotar com os freios continuos e automaticos os principaes comboios de passageiros.

Em 1890 foram adquiridas para os comboios-correios do Algarve carruagens de corredor lateral, com retretes nos extremos e entrada pelos topos, de magnifica suspensão, sobre bogies, e cujos assentos se transformam em camas sem pagamento de taxa supplementar. Forçoso é confessal-o: não tem mostrado o publico que

possue educação á altura das vantagens que tão onerosamente lhe são proporcionadas. Desappareceram os copos e as toalhas; são ameude riscados os espelhos; as capas de lona dos encostos acompanham os passageiros nas suas migrações, quando não se transformam em archipelago de nodoas; uma lastima, emfim. Demais, carruagens com 24 logares, que pesam 22.500 kg. ou com 36, pesando 26.200 kg. e que são pouco utilizadas, pois não é raro transitarem quasi vazias em certas partes do seu percurso, exactamente nas de peor perfil, representam consideravel onus para a exploração e não podem constituir modelo que se generalize.

A necessidade da acquisição de material determinou o estudo attento de novos typos, que vão ser adoptados e de que procurarei dar idéa succinta.

As carruagens do Sul e Sueste obedeciam ao principio da uniformidade, tendo por typo as primitivas carruagens de teca, de exiguas dimensões, adquiridas pela companhia de Sueste. Nas linhas do Minho e Douro ha maior variedade de typos, offerecendo maiores dimensões as carruagens mais recentemente adquiridas. O tecto duplo, geral no Sul e Sueste, constitue ali excepção e todo ou quasi todo o material é revestido de chapa metallica.

Na determinação dos novos typos procurou-se, primeiro que tudo, augmentar quanto possivel o comprimento das carruagens sem prejuizo da sua estabilidade, nem da sua facil circulação em curvas de pequeno raio.

E' sabido que o movimento de *lacete* se torna tanto mais pronunciado quanto mais curta é a carruagem, já por ser maior a amplitude das oscillações devidas á folga entre os carris e os verdugos das rodas e á conicidade dos aros, já pelo maior numero d'essas oscillações para a mesma distancia percorrida. Esse movimento torna-se por vezes intoleravel e deteriora consideravelmente as carruagens.

Além d'isso, o peso morto por logar offerecido diminue quando o numero d'estes augmenta.

As carruagens do typo americano, assentes sobre *bogies*, são caras e demasiado pesadas, não convindo para linhas em que o movimento de passageiros é relativamente pequeno; haja vista a experiencia feita no Sul e Sueste. Pareceu pois preferivel manter o typo inglez, de compartimentos separados, com a conveniente distancia d'eixos.

Os limites de raios de curvas são de 300$^{m}$ em plena via no Sul e Sueste e 250$^{m}$ no Douro.

O *Verein* dos caminhos de ferro allemães considera, nas suas convenções, isenta de perigos a circulação de vehiculos de typo ordinario, sem disposições especiaes para a inserção nas curvas, com a distancia de 5$^{m}$ entre eixos em curvas de 250$^{m}$ de raio na via de 1$^{m}$,44, o que corresponde a 5$^{m}$,79 na de 1$^{m}$,67.

Julga conveniente a mesma *União* que se adopte o limite de 4$^{m}$,50 nas linhas que teem muitas curvas de 250$^{m}$, para não fatigar o material, ao que correspondem 5$^{m}$,21 nas nossas linhas.

A experiencia está feita nas linhas da Companhia Real, em que as carruagens ordinarias de 5$^{m}$,5 de embasamento circulam sem inconveniente por toda a parte, mesmo onde ha curvas de pequeno raio. Na linha do Douro transitam wagons hespanhoes de egual embasamento, que se encontra ainda em wagons de borda baixa ultimamente feitos nas officinas do Sul e Sueste.

E' certo que as platafórmas rotatorias, geralmente usadas, não comportam vehiculos tão compridos; não basta porém essa consideração para justificar a manutenção de typos antiquados.

Fixou-se pois para embasamento aquelle limite, de que resultou o comprimento de 9$^{m}$,50 para as caixas, egual em todas as classes para se attingir nos leitos a desejavel uniformidade.

A largura maxima entre os estribos foi fixada em 3$^{m}$,30, de accordo com o limite adoptado nas outras linhas do paiz, resultando pois 3$^{m}$,20 para a largura exterior da caixa e 3$^{m}$,0 para a largura interior.

A altura minima interior foi elevada a 2$^{m}$,20.

Todas as carruagens terão tecto duplo.

Para o comprimento das molas de suspensão foi fixado o limite minimo de 2 metros entre os centros dos olhaes, interpondo-se ainda molas d'espiral ou de borracha para melhorar a suspensão.

Alem dos ventiladores lateraes sobre as portas, determinou-se o emprego, em todas as classes, de ventiladores centraes.

Prescreveu-se a collocação de tubos em communicação com os freios, facultando aos passageiros o pedido de soccorro.

*

A divisão das carruagens obedeceu aos requisitos do mais conveniente aproveitamento sem prejuizo da commodidade. Assim, as carruagens de 3.ª classe foram divididas em 6 compartimentos de 12 logares cada um, do que resulta 1$^{m}$,538 para cada compartimento, e 0$^{m}$,50 para cada logar, dimensões eguaes ás das carruagens novas da Companhia Real.

A divisão das de 1.ª e 2.ª classe e das mixtas obedeceu ao proposito de deixar em todas ellas retretes accessiveis do interior da carruagem e com depositos de agua na parte superior.

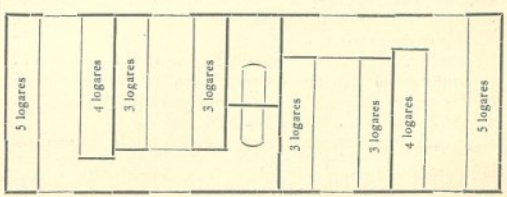
Seria para desejar que se proporcionasse egual commodidade aos passageiros de 3.ª classe, como succede noutros paizes, nomeadamente na Suissa e na Allemanha. Infelizmente a deficiente educação do nosso povo não anima a introduzir melhoramentos inseparaveis de habito geraes de asseio, que elle não possue. Limitemos a experiencia ás outras classes... e ainda assim não convirá ter confiança prematura nos resultados.

Procurou se ainda tornar os compartimentos independentes, dando accesso ás retretes por corredores, que teem, para o exterior e para os compartimentos, as portas necessarias. Cada carruagem tem duas retretes em communicação com os respectivos grupos de compartimentos.

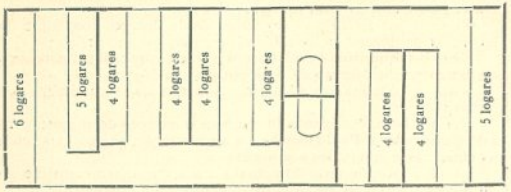
Salvo na carruagem mixta, em que essa disposição se impõe, affigura-se-me preferivel, para melhor garantir o necessario asseio, uma só retrete, dando para um unico corredor que vá de um a outro dos compartimentos extremos, conforme um typo excellente de carruagem de 1.ª classe de 4 compartimentos, usado no Leste francez. A experiencia mostrará qual é a disposição mais vantajosa. Nas retretes haverá lavatorio e espelho.

As dimensões dos compartimentos e de cada logar e o peso mixto por passageiro vão indicados na seguinte nota explicativa do esboço de planta.

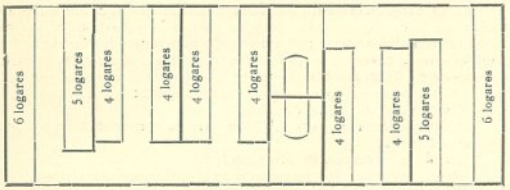
1.ª classe



1.ª e 2.ª classes




2.ª classe




3.ª classe

**Dimensões communs**

| | |
|---|---|
| Comprimento da caixa | 9,m50 |
| Largura interior da caixa | 3,m00 |
| Altura interior | 2,m20 |
| Distancia dos eixos | 5,m50 |
| Largura entre estribos | 3,m30 |

**1.ª classe**

| | |
|---|---|
| Comprimento de cada compartimento | 2,m12 |
| Logares: 18 de 0,m60 × 1,m06 / 12 de 0,m74 × 1,m06 | total 30 |
| Largura das retretes | 0,m78 |
| Largura dos corredores | 0,m75 |
| Peso morto por logar offerecido | 450 kg. |

**Mixta de 1.ª e 2.ª classes**

| | |
|---|---|
| 1.ª classe Comprimento dos compartimentos | 1 de 2,m06 / 1 de 1,m35 |
| Logares: 9 de 0,m60 × 1,m03 / 4 de 0,m6c × 1,m35 | total 13 |
| 2.ª classe Comprimento dos compartimentos | 3 de 1,m70 |
| Logares: 11 de 0,m50 × 0,85 / 16 de 0,567 × 0,85 | total 27 |
| Largura do corredor | 0,m70 |
| » das retretes | 0,m73 |
| Peso morto por logar offerecido | 335 kg. |

**2.ª classe**

| | |
|---|---|
| Comprimento dos compartimentos | 1,m70 |
| Logares: 22 de 0m,50 × 0m,85 / 24 de 0,567 × 0m,85 | total 46 |
| Largura dos corredores | 0m,70 |
| Larsura das retretes | 0m,73 |
| Peso morto por logar offerecido | 261 kg. |

**3.ª classe**

| | |
|---|---|
| Comprimento dos compartimentos | 1m,538 |
| Logares: 72 de 0m,50 × 0m,769 | |
| Peso morto por logar offerecido | 153 kg. |

Para o aquecimento é previsto o emprego do vapor da locomotiva, systema qne é hoje considerado o mais perfeito, embora introduza mais uma sujeição na composição dos comboios e nas manobras. Do estudo d'esse systema foi encarregado o engenheiro sr. Zacharias Santanna, durante a permanencia na Allemanha a que o obrigou a fiscalização do fabrico de locomotivas para as linhas do Estado.

Pelo que respeita á illuminação, seria para desejar a adopção de systema superior em efficacia ás mortiças lanternas usadas nas linhas portuguezas, com excepção do material das grandes carruagens da *Société des Wagon lits*.

Nas linhas estrangeiras, mormente nas allemãs, o systema que melhor acceitação tem é o da illuminação a gaz Pintch, notavelmente melhorado pela mistura da acetylene.

A sua introducção nas linhas do Estado, embora assás dispendiosa, seria recommendavel, se os rapidos progressos da electrotechnia não fizessem esperar a solução pratica, num futuro proximo, do problema da illuminação pela electricidade. Seria em verdade condemnavel a introducção de um systema, que está porventura prestes a ser supplantado por outro mais perfeito.

A despeito do muito que se tem adeantado, a illuminação electrica ainda não póde entrar na pratica corrente.

O emprego de dynamos postos em movimento por um eixo dos vehiculos e de accumuladores que assegurem a permanencia da illuminação a despeito das paragens, constitue uma installação sobremodo cara para ser applicada a carruagens relativamente pequenas. Formar grupos de carruagens, numa das quaes sómente haja os apparelhos productores da luz electrica, equivale a introduzir mais uma sujeição e complicação nos comboios.

Exige pois a boa razão que se aguarde o *veredictum* da experiencia, resignando-se as administrações á continuação de systemas menos perfeitos, embora mais economicos, até que a illuminação electrica se possa considerar adaptada ás exigencias da pratica e ás condições de uma exploração economica.

*

Para a direcção do Sul e Sueste vão ser feitas 4 carruagens de 1.ª, 4 de 2.ª e 10 de 3.ª nas officinas do Barreiro. As caixas serão de teca, á semelhança das de todas as carruagens de aquellas linhas, que á grande duração e melhor resguardo do calor alliam o agradavel aspecto, caracteristico de aquella madeira. Para a direcção do Minho e Douro vão ser adquiridas por concurso limitado, 4 carruagens de 1.ª classe, 2 mixtas, 8 de 2.ª e 10 de 3.ª, para o que está a Direcção preparando o respectivo caderno d'encargos.

*

Taes são, imperfeitamente descriptos, os caracteres essenciaes dos novos typos adoptados para as linhas do Estado, os quaes representam um incontestavel progresso sobre os typos usuaes.

Assim progrida em boa educação o publico a que são destinadas, mostrando que está, em civilização, a par das exigencias que formula.

*J. Fernando de Sousa.*

# Balanço das linhas hespanholas

O nosso collega *Gaceta de los caminos de hierro* publicou no seu primeiro numero de 1903, como nós fizemos, um balanço annual da viação accelerada de Hespanha.

Ha muitos pontos de contacto entre o que se dá no paiz vizinho e no nosso, relativamente ás linhas ferreas.

As aspirações num e noutro paiz andam muito distantes da realização pratica. Nós tambem fazemos mais planos no mappa, do que traçados no terreno; e mais traçados no terreno ou projectos, do que construcções.

E por isso diz o nosso estimado collega: «E' fóra de duvida que o numero de concessões sanccionadas pelos corpos collegisladores não estão em harmonia com as das linhas que se inauguram todos os annos para o serviço publico; que existem muitos abusos que deviam cortar-se; e que as prorogações a determinadas empresas conhecidas notoriamente pela sua morosidade, constituem uma immoral complacencia, origem de grandes cuidados; todavia, se volvermos os olhos para traz, dá-nos orgulho o pensar que em menos de um seculo a nação está cruzada de vias ferreas em todas as direcções e que este movimento de avanço continúa progressivamente».

Podiamos perfilhar estas palavras.

Tambem cá temos prorogações demasiadamente prorogadas a empresas notoriamente morosas. Tambem temos construido muitos kilometros de vias ferreas neste seculo.

E até sob o ponto de vista do progresso annual accusado no balanço, caminhamos mais depressa do que a Hespanha, guardada a devida proporção.

As médias das extensões das linhas abertas á exploração em Hespanha desde 1896 a 1901 dá 124.75 kilometros por anno. No anno findo foi excedida.

As linhas são:

| | |
|---|---|
| Moreda a Daifontes | 36 |
| Olot Gerona entre Las Planas e Pallarols | 5 |
| Sagunto a Valencia | 27 |
| Asrillero a Ontaneda | 35 |
| Olvega a Castejon | 65 |
| Morata, Chinchon y Colmear de Oreja | 8,5 |
| S. Quintin, Almodovar del Campo | 17,5 |
| | 195 |

Por outro lado, em tremvias, foram inaugurados as seguintes:

| | |
|---|---|
| Murcia a Espinardo | 12 |
| San Sebastian Monte Ulia | 3 |
| Alicante a Muchamiel | 12 |
| Madrid ao Pardo | 12 |
| Barcelona a San Andrés | 5,8 |
| | 44,8 kil. |

não contando as linhas interurbanas.

Vê-se d'aqui que a Hespanha trabalhou muito no anno findo, mas tambem se deduz que tem ainda muito que fazer para completar as suas rêdes. Grande a náu, grande a tormenta.

# PARTE OFFICIAL

## MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA

### Direcção Geral das Obras Publicas e Minas

#### Repartição de Minas

##### 1.ª Secção

Eu, a Rainha Regente, em nome do Rei, faço saber aos que este meu alvará virem que, attendendo ao que me representou Paul Blanchod, concessionario de diversas minas situadas na freguesia do Cercal, concelho de S. Tiago de Cacem, districto de Lisboa, pedindo que lhe seja concedida auctorização para, á sua custa, construir uma linha ferrea, de extensão não superior a 10 kilometros, de via reduzida de um metro de largura, desde a mina das Tulhas até em frente da Ilha do Pecegueiro, para serviço exclusivo do transporte do minerio;

Visto o n.º 2.º do § 1.º do artigo 2.º do decreto com força de lei de 31 de dezembro de 1864 e o § 2.º do mesmo artigo;

Visto o inquerito administrativo a que se procedeu nos termos do artigo 7.º do decreto de 6 de outubro de 1898;

Vista a consulta do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas:

Hei por bem, conformando-me com o parecer do mesmo conselho, conceder a Paul Blanchod a auctorização que solicita, com as clausulas e condições seguintes:

1.ª O concessionario effectuará á sua custa, sem subsidio algum do Estado nem garantia de qualquer outro beneficio:

*a*) Os estudos e a construcção do caminho de ferro com todas as suas dependencias, em harmonia com o ante-projecto apresentado em 28 de maio de 1901.

*b*) O estabelecimento de uma linha telegraphica ou telephonica ao lado do mesmo caminho para o serviço da exploração, nos termos dos artigos 16.º a 20.º da organização dos serviços dos telegraphos, correios e industrias electricas, approvado por decreto de 24 de dezembro de 1901;

2.ª O projecto a apresentar comprehenderá:

Planta geral do traçado, sendo 1/5000;

Perfil longitudinal, escala 1/5000 para os comprimentos e 1/500 para as alturas;

Perfis transversaes, escala 1/200;

Planta parcellar dos terrenos a expropriar, escala 1/1000;

Perfil typo de via, escala 1/50;

Dimensões e espaçamento das travessas, escala 1/100;

Typo dos carris, escala 1/50;

Plantas e alçados de todas as obras, apparelhos e machinas necessarias para a construcção e exploração da linha, escala 1/50 para os comprimentos inferiores a 10 metros, de 1/100 para os comprimentos de 10 a 100 metros e de 1/200 para os comprimentos superiores a 100 metros.

Os desenhos serão acompanhados de uma memoria descriptiva e justificativa das diversas peças do projecto, incluindo o material circulante a empregar na exploração da linha.

Todas as peças do projecto serão organizadas na parte applicavel, em conformidade com o programma para o projecto de estradas, de 24 de abril de 1860.

3.ª O projecto será apresentado no prazo de tres meses, a contar da data da publicação d'este alvará.

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

4.ª O caminho terá uma só via de um metro de largura entre os bordos interiores dos carris.

Os carris serão de aço, assentes sobre travessas de madeira ou ferro.

O minimo peso de cada metro corrente do carril será de 9,50 kilogrammas.

5.ª A maxima inclinação dos traineis será de 0m,028 por metro.

6.ª O minimo raio das curvas será de 40 metros.

7.ª A espessura da camada de balastro será de 0m,21 e a sua largura na parte superior de 2 metros.

8.ª Ao nivel da parte inferior da camada de balastro a largura minima do caminho será de 3 metros.

9.ª Assentar-se-hão vias de resguardo nas estações e nos mais pontos onde forem julgadas convenientes.

10.ª A entre-via terá aproximadamente 3 metros.

11.ª As passagens de nivel serão empedradas e fechadas com barreira de ambos os lados da via ferrea.

12.ª O caminho será fechado por sebes, grades ou muros, nos pontos em que fôr indispensavel.

13.ª Todos os aqueductos e pontes serão construidos de pedra ou de pedra e ferro.

Só poderão empregar-se outros materiaes em casos particulares, precedendo auctorização do Governo.

14.ª As estações serão feitas de pedra, tijolo ou madeira; o seu numero e situação serão marcados no projecto.

15.ª O material circulante deverá ser de boa qualidade e de solida construcção.

16.ª As machinas locomotivas deverão ser conformes aos melhores modelos conhecidos e de systema apropriado ao fim da exploração.

17.ª A linha ou qualquer parte d'ella não poderá ser explorada senão com auctorização do Governo e depois de examinada por uma commissão de engenheiros.

18.ª Os trabalhos de construcção deverão começar dentro de oito mezes depois de approvação do projecto e ficar concluidos no prazo de doze mezes, contados d'esta ultima data.

19.ª Qualquer mudança que no acto da construcção se julgue necessario ou conveniente introduzir no projecto, será sujeita pelo concessionario á approvação do Governo.

20.ª O Governo fará fiscalizar pelos seus agentes tanto a construcção como a exploração da linha ferrea e a das linhas telegra-

phicas ou telephonicas nos termos da organização dos serviços dos telegraphos, correios e industrias electricas de 24 de dezembro de 1901.

21.ª O concessionario será obrigado a prestar gratuitamente os serviços:

*a)* Transporte, em qualquer comboio que a Direcção Geral dos Correios e Telegraphos designar, das ambulancias postaes e dos empregados que manipularem as correspondencias;

*b)* Concessão, nos comboios em que não forem estabelecidas ambulancias postaes, de dois compartimentos de carruagem de 2.ª classe (ou de 1.ª classe na falta d'estes) para transporte das malas do correio e dos seus conductores;

*c)* Limpeza externa das ambulancias postaes e seu conveniente resguardo, quando em reserva;

*d)* Transporte das encommendas postaes.

22.ª O concessionario não poderá transferir para outro individuo ou companhia, sem consentimento do Governo, os direitos que tiver adquirido para construcção da linha ferrea e da linha telegraphica ou telephonica.

23.ª O concessionario, seus agentes, empregados e operarios ficarão sujeitos, em tudo que disser respeito á construcção e exploração, ás leis e tribunaes do reino de Portugal.

24.ª O material fixo e circulante do caminho de ferro e do telegrapho electrico servirão de garantia para o Estado da execução das presentes condições.

25.ª A acquisição, que o concessionario houver de fazer, de terrenos para as obras da linha ferrea e suas dependencias será regulada amigavel ou judicialmente pelas leis em vigor da expropriação por utilidade publica.

26.ª Quaesquer indemnizações devidas por prejuizos resultantes dos trabalhos ou de exploração ficam a cargo do concessionario.

27.ª O concessionario fica sujeito ás leis e regulamentos vigentes ou que para o futuro se promulgarem sobre viação publica.

28.ª As questões que se suscitarem sobre a execução ou interpretação das presentes condicções serão resolvidas pelo Governo, ouvindo o Conselho Superior de Obras Publicas e Minas.

29.ª A presente concessão considerar-se-ha caduca logo que cesse a exploração das minas pelo concessionario ou seus cessionarios legaes, ficando o leito da linha e material fixo pertencendo ao Estado, sem indemnização alguma para o concessionario.

Pelo que mando a todos os tribunaes, auctoridades, e mais pessoas a quem o conhecimento d'este meu alvará competir que o cumpram e guardem, e façam cumprir e guardar tão inteiramente como nelle se contém.

Não pagou direitos de mercê por os não dever.

E, por firmeza do que dito é, este vae por mim assignado e sellado com o sêllo das Armas Reaes e com o de verba.

Dado no Paço, aos 20 de novembro de 1902. — RAINHA REGENTE. — *Manuel Francisco de Vargas.*

# TARIFAS DE TRANSPORTE

### Novas tarifas da Companhia Real

Esta companhia submetteu já á approvação do governo uma reforma completa das suas tarifas tanto geraes como especiaes, de pequena velocidade, formando um jogo completo que, attendendo ás exigencias do trafego de toda a rêde, applica novas bases de tarificação que muito interessam a todo o publico conhecer.

Este trabalho, de grande importancia, como ainda se não tinha feito entre nós, merece um estudo longo e especial a que brevemente—talvez já no proximo numero—começaremos a dedicar-nos como é do programma d'esta *Gazeta*,

Podemos já adiantar á natural curiosidade dos nossos leitores que o systema adoptado para a applicação dos preços aos diversos transportes segundo o seu peso e percurso obedece a bases completamente novas entre nós.

Acompanha as novas tarifas uma classificação de mercadorias minuciosamente detalhada.

E quando essas tarifas que, pela sua extensão constituem um grosso volume, forem publicadas, serão, como de costume, dadas a todos os nossos assignantes como annexo do jornal.

# NOTAS DE VIAGEM

## IX

### Os caminhos da Furka, do Grimsel e do Rhodano

A's 8 horas, precisas, da manhã, tem o excursionista que estar, com as suas bagagens, á porta da estação do correio, em Andermatt, porque as diligencias postaes não param á porta dos hoteis, e nem sequer para receber passageiros sem bagagens se deteem em transito.

E' um serviço regular como o do caminho de ferro; teem as suas estações fixas, que são as repartições postaes; só nellas se faz paragem.

O que não impede que, attencioso como é o pessoal, se um passageiro se demora a tomar o seu logar, elles esperem um pouco, ou se cae um objecto em transito, ou por motivo imperioso ha que fazer uma paragem, elles façam d'estas concessões. E' questão de mais duas sibilantes chicotadas nos cavallos para ganhar o atraso, de fórma que chegam sempre com uma regularidade mathematica.

O caminho da Furka, passagem difficil da montanha que nos eleva desde Andermatt, a 1.445 metros, até 2.436, isto é, subindo 991 metros em 28 kilometros, é uma via estrategica de primeira ordem e um trajecto interessantissimo para o excursionista.

Até Realp, a meio percurso, a estrada, subindo sempre mas com suavidade, acompanha o rio Urseren; d'ahi começa a grimpar a montanha em zig-zags, que o carro vence penosamente levando duas horas para andar legua e meia, justa.

O panorama é imponente, para qualquer lado que se olhe.

Depois começa a descida que não póde ser rapida por ser violenta a rampa, havendo que fazer servir os potentes freios dos carros, systema de parafuso, e a telha, systema antigo, sob a roda.

A meio d'essa grande descida param os vehiculos no chamado Belvédère, pequena planicie formando como que um mirante sobre a montanha, onde se acha installado um hotel na mais encantadora posição que se póde imaginar. Basta dizer que deante d'elle se eleva a monumental geleira do Rhodano, uma montanha de gelo que vae até a altitude de 3.597 metros, isto é, 1.400 metros acima do nivela qu e estamos.

A paragem das diligencias é para serviço postal, mas dá o tempo sufficiente para que os passageiros se apeiem e vão, por um caminho sobre o gelo, entrar na bella gruta de neve que é um delicioso tunnel que o sol illumina por transparencia, produzindo um effeito phantastico.

Retomados os carros, estes descem novo caminho em zig-zags até o valle do Rhodano que atravessamos para parar em Gletsch, onde se chega á 1 hora e 35.

Ahi nos espera um bom hotel com um excellente almoço, depois do qual os passageiros se separam, indo uns, ás $2^h45$ pelo Grimsel, para Meiringen, outros ás 2 e meia pelo valle do Rhodano a Brigue.

O primeiro d'estes caminhos tem como attractivos a passagem do Grimsel, outro monte de tão difficil travessia, pela sua grande altura, como a Furka, e a vista da bella queda do Handegg, a meio caminho, a maravilhosamente imponente cascata de 75 metros de altura, a que Alphonse Daudet chamou «o sublime horror».

Depois o caminho, pelo valle do Aar entre rochedos a pique, vae-se alargando até atravessar grandes planicies cultivadas que o acompanham até Meiringen.

Os que vão para sudoeste, em direcção a Brigue, teem um caminho suave, acompanhado sempre pelo Rho-

dano e offerecendo extraordinariamente bellos pontos de vista.

Os dois pontos principaes do transito são Münster e Fiesch, sendo tentador ficar neste ultimo, para se fazer a excursão ao Eggishorn, a principal d'aquelle valle, que se realiza por uma bella estrada, attingindo-se, em 5 horas a pé, a altitude de 2.900 metros, de onde se estende uma esplendida vista sobre todos os Alpes Bernezes e Valaisenses.

Mais adeante, eis-nos no ponto onde a maior obra d'arte de vias ferreas, na actualidade, está em construcção — o tunnel do Simplão, que irá unir a Suissa á Italia e deve ser no anno corrente inaugurado, constituindo uma das mais importantes communicações internacionaes da Europa. A sua extensão, como já aqui se disse, será de 19.731 metros.

Na margem esquerda do Rhodano lá se vê a grande abertura, ou melhor, as duas boccas, porque o tunnel terá duas como tem duas galerias separadas, uma para cada via. Numa d'ellas já a locomotiva entra até uns 6 kilometros, a transportar materiaes e trabalhadores.

Em volta ergue-se uma enorme povoação, em barracas de madeira, abrigo dos milhares de trabalhadores da nova linha, tendas de vinho, cafés, etc.

Quasi não se ouve falar francez; só o italiano impera como se na Italia estivessemos.

Tres kilometros depois atravessamos o Rhodano e eis-nos, ás 7 horas e 40 da tarde, em Brigue, pequena cidade onde começa a linha chamada do Valle do Rhodano porque acompanha este rio desde este ponto até a sua entrada na lago Léman.

Chega-se, como disse, ao fim da tarde a Brigue, mesmo á estação do caminho de ferro, e como o nosso intento é visitar a extraordinariamente bella linha de Viège a Zermatt, e como ahi nos convem mais partir cedo para aproveitar o tempo, deixemos de parar em Brigue e tomemos já o comboio das 8 horas e 10 da noite, que em treze minutos nos põe em Viège, onde temos razoavel hotel (da Posta) por um preço que não irrita... quem tem pago mais caro.

A' chegada do comboio ha ainda jantar de mesa redonda que o viajante deve aproveitar, e como a pequena villa, como todas as villas da Suissa, nada tem que ver de noite, o meu conselho, e exemplo, é ir dar um pequeno passeio para fazer a digestão, e recolher ao leito, para erguer cedo e tomar o primeiro comboio da manhã.

## Apparelhos de segurança em linhas electricas

O recente acontecimento que custou a vida na Estephania, em Lisboa, a uma pobre vendedora de peixe, que foi morta pelo processo americano — pelas descargas electricas, dão alguma opportunidade á noticia que extrahimos da *Revue pratique de l'electricité*.

Trata-se d'um apparelho de segurança que tem por fim proteger as pessoas contra os effeitos que resultam da queda de fios metallicos sobre os conductores da electricidade destinada a animar os vehiculos dos tremvias, ou da propria ruptura d'esses conductores.

Estes casos são infelizmente frequentes ou em virtude de reparações e concertos, ou por occasião de temporaes, ou ainda por motivo de fadiga e uso natural, desgaste produzido pela passagem repetida do rolador ou *trolley*, etc.

Quando se dá uma communicação anormal com a terra, dos conductores aereos, funcciona automaticamente o interruptor da estação central ou *fonte electrica*. Mas em muitos casos ha perigos mesmo sem se estabelecer a communicação com o solo, e emquanto se não transmitte o aviso do accidente á fonte electrica para cortar a corrente, ou emquanto se não faz funccionar algum dos *corta-circuitos* installados ao longo das linhas electricas, ha a recear desastres para a vida das pessoas ou prejuizos materiaes, riscos de incendio, etc.

O apparelho que se propõe obviar a estes diversos inconvenientes consiste numa caixa de gusa ou ferro fundido que se fixa á haste do *rolador* ou *trolley* e que contem um *commutador* de mola. Um dos seus polos está ligado á linha aerea, o outro á terra, e comtanto que não esteja aberto a alavanca de contacto, tende sempre a pôr em communicação com a terra a secção do conductor a que corresponde. Esta alavanca conserva-se na posição de *fechar* ou de abrir por meio d'uma corda que abraça uma roldana isolada e se prende a um botão que atravessa um vidro, o qual constitue uma das faces da caixa.

Em caso de accidente basta partir o vidro que deixa bamba a corda, o que determina estabelecer-se immediatamente a ligação com a terra, provocando por seu turno o funccionamento do interruptor na fonte electrica, que torna inerte aquelle troço da linha.

Para maior segurança a caixa tem impressas umas instrucções em que se prescreve o que deva fazer-se em caso de perigo, a fim de qualquer pessoa estar em circumstancias de isolar a secção. Logo que o vidro se parte, o pessoal da central tem conhecimento de haver avaria na linha e póde mandar sahir para o local o pessoal movel, de conservação.

Este apparelho é construido pela casa ingleza *Heaton and Smith* de Londres e tem sido experimentado com exito nalgumas linhas.

Lembramos este alvitre á inspecção das industrias electricas para que se não repitam casos como o que ha dias se lamentava em Lisboa.

Nas cidades em que ha linhas telephonicas aereas, linhas telegraphicas aereas, conductores de alta tensão aereos, e em que não se supprimiram os incendios nem as ventanias, é para aconselhar a adopção de todos os meios com que a sciencia moderna vá enriquecendo os nossos recursos para luctar com um perigo eminente.

# PARTE FINANCEIRA

## CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

### Companhia do Caminho de Ferro de Guimarães

*Balancete de 31 de dezembro de 1902*

**Activo**

| | |
|---|---|
| Capital empregado : | |
| Construcção até Guimarães | 827:939$404 |
| Prolongamento até Fafe | 22 770$847 |
| Materiaes em deposito | 25:392$500 |
| Effeitos depositados e de caução | 14:040$000 |
| Devedores diversos | 22:041$808 |
| Exploração. Despesas geraes de 1902 | 29:826$856 |
| Gerencia (despesas da séde) de 1902 | 3:081$050 |
| Conta de juros de 1902 | 27:956$098 |
| Dividendo de 1902 | 17:844$000 |
| Dinheiro em deposito | 25:116$410 |
| Caixa | 2:533$031 |
| | 1.018:542$004 |

**Passivo**

| | |
|---|---|
| Capital: | |
| Acções | 300:000$000 |
| Obrigações | 536:310$000 |
| Accionistas seus creditos | 115$500 |
| Por effeitos depositados e de cauções | 14:040$000 |
| Depositos e Fianças | 1:967$325 |
| Contas em liquidação | 6:231$783 |
| Exploração, receita geral de 1902 | 108:478$582 |
| Dividendos a pagar | 9:893$000 |
| Juros de obrigações a pagar | 14:060$250 |
| Retenções geraes | 11:939$437 |
| Fundo de amortização | 3:690$000 |
| Fundo de reserva | 10:000$000 |
| Lucros e perdas | 1:316$127 |
| | 1.018:542$004 |

Porto, 10 de janeiro de 1903 — Pela Companhia do Caminho de Ferro de Guimarães, O gerente, *Antonio de Moura Soares Velloso.*

## BOLETIM DA PRAÇA DE LISBOA

**Lisboa, 15 de janeiro de 1902**

O sr. ministro da fazenda apresentou, no dia 7, na camara electiva a sua proposta de orçamento do Estado, para o futuro anno economico, documento que vae ser examinado, como é da praxe, pelas duas camaras, e, como de costume servirá de motivo para todas as variações de questões politicas dos pequenos campanarios como dos grandes carrilhões centraes.

Das grandes questões economicas, da resolução do problema que nos assoberba desde muito, opprimindo o paiz com impostos, difficuldades e vexames, d'isso não se tratará — está bem visto — que não se fez para isso o parlamento, cuja sala, apesar de hoje mais vasta, é restricta para a enorme politiquice que a enche a trasbordar.

Pois as cunhas d'esse orçamento, e especialmente a conclusão do seu primeiro balanço da receita com a despesa, não são de molde para que sobre ellas não recáia pensativo o exame minucioso e sensato d'uma assembléa de legisladores.

O *deficit*, que no orçamento do anno passado era previsto em 903 contos, no d'este anno duplica, elevando-se a 1.800, proveniente, a differença, de uma diminuição de 131 contos na receita e de um augmento de 765 nas despesas.

Ora explicando este *deficit*, a proposta governamental dá-nos diversos esclarecimentos, mas esquece completal-os no que se refere á diminuição de 137 contos nas receitas extraordinarias, e sendo aquella receita proveniente do addicional de 5 % sobre *todas* as contribuições, taxas e demais rendimentos, e figurando a cifra d'estas verbas com augmento, não se percebe como a percentagem que sobre ellas recae possa soffrer uma tão grande diminuição.

Na despesa, o augmento de 765 contos é quasi todo produzido, 570 contos, pelas despesas proprias dos ministerios. Ora sendo estas de 23.544 contos no anno passado, pareceria possivel que, dadas as precarias circumstancias do thesouro, ficassem nesse maximo, embora os interesses partidarios soffressem com a impossibilidade de servir mais algumas exigencias...

Respigando no detalhe das differentes despesas dos ministerios, vê-se que, áparte o encargo das classes inactivas, que é de 1.457 contos, o thesouro ainda despende nada menos de 1 646 contos em subsidios a empregados addidos, reformados, de repartições extinctas, aposentados, inactivos e em desponibilidade! Pois não haveria meio de, collocando nas vagas que se vão dando a parte aproveitavel d'este pessoal, que é por certo enorme, realizar por esse meio a equiparação do orçamento do anno futuro ao do presente?

Os anjos que nos respondam.

*

O *Diario* de 8 publicou a nota da divida fluctuante até 30 de junho, estando o seu total, nessa data, nas enormes cifras de 51.690 contos no estrangeiro, e 6.995 no paiz, total 58.685 contos. O augmento em 6 mezes foi de 304 contos, o que é pouco, mas o total d'essas verbas é digno de sério pensar.

*

Denunciou ha dias uma folha, as *Novidades*, o facto, em que já reparáramos, de não ser cotado na bolsa de Paris o nosso 3 % convertido, sob pretexto de serem titulos estampilhados, sendo este transtorno causado por não termos os titulos novos, que não se sabe quando estarão impressos, porque ainda agora *parte* do papel foi entregue á Casa da Moeda.

Ahi estão as consequencias da bella protecção á industria nacional, de que o paiz em geral é hoje victima, e já de ha muito o tem sido, em especial, as empresas que dependem da industria papeleira, pagando caro o mau producto que são forçadas a comprar no paiz — tão caro como não se encontra em paiz algum.

Assim vamos todos bem...

*

Causou a maior extranheza a sentença do tribunal do commercio sobre a questão Burnay-Fayal. Depois das respostas do jury aos quesitos que lhe foram apresentados, não se percebeu no publico a sentença que denegou razão ao auctor.

O sr. marquez do Fayal não appellou, o que quer dizer que tinham bom fundamento os boatos, a que aqui alludimos, de certas approximações entre os dois litigantes.

*

No mappa comparativo, que hoje publicamos, das cotações dos fundos do estado, bancarios e de caminhos de ferro, por mezes, e durante o anno findo, vê-se que quasi todos esses titulos tiveram subida accentuada nos ultimos tempos.

## REVUE DE LA BOURSE DE PARIS

**Paris, le 11 janvier 1903.**

Si nous considérons l'année financière qui vient de s'écouler, nous ne la trouverons pas différente de quelques précédentes; les difficultés industrielles, économiques, financières de toutes sortes n'ont cessé de balloter le marché et, sans trouver les gros écarts d'inventaire de 1900, la plupart des portefeuilles ne montreront guère de plus value sur l'an dernier; les valeurs industrielles ont été surtout éprouvées et ont continué à être entraînées dans la réaction qui sévit depuis longtemps.

Certains optimistes ne cessent d'entrevoir la reprise comme prochaine; notre impression ne fait que s'accentuer chaque jour dans ce sens; car nous croyons posséder aujourd'hui les deux facteurs d'une reprise du marché des valeurs mobilières, des affaires intéressantes et des capitaux.

Il est avéré que la prodigieuse activité manifestée en 1899 faussa entièrement le développement rationel de l'industrie non seulement en France mais dans l'Europe entière. Par un concours de circonstances imprévues, tous les pays eurent une poussée de consommation qui stimula les usines, le commerce, en un mot toutes les forces dont chacun disposait.

Ce qui arrive souvent dans ces moments d'activité intensive, ne pouvait manquer de se produire: les grandes sociétés anciennes dont l'outillage perfectionné, et la situation financière avaient permis de traverser victorieusement les moments difficiles profitèrent tout d'abord de cet afflut de commandes: l'importance de plus en plus croissante de la consommation ne tarda pas à amener une hausse sur tous les produits, métallurgie, cuivre, zinc, etc. et sa rapidité et son importance ne pouvaient que la rendre éphémère.

Lerecul fut général et aussi rapide qu'avait été la hausse; c'est cette déconsidération trop exagérée qui parait rendre aujourd'hui intéressante une très grande catégorie de valeurs.

Depuis très longtemps l'épargne s'est tenue à l'écart, refusant les propositions parfois alléchantes: les capitaux prirent le chemin des Banques, se contentant d'un taux minime; on a pu d'ailleurs voir l'importance des disponibilités lors des récentes émissions de différents emprunts d'Etat.

Les deux éléments de reprise dont nous parlions plus haut se trouvent donc tous deux en présence et doivent incontestablement à un moment donné entrer en contact.

Ce moment nous le croyons assez prochain, mais justement pour éviter les erreurs du passé, les poussées éxagérées, il est de toute nécessité de choisir avec discernement dans l'amas des valeurs de toutes sortes qui sollicitent les capitaux.

L. C.

## Cambios, descontos e agios

| | Dinheiro | Papel | | |
|---|---|---|---|---|
| Londres 90 d/v .. | 42 3/4 | 42 11/16 | Desconto no Banco | |
| » cheque. . | 42 1/4 | 42 1/8 | de Portugal..... | 5 1/2 % |
| Paris 90 d/v..... | 673 | 674 | No mercado..... | 6 % |
| » cheque. .... | 677 | 679 | Agio Buenos Ayres ..... | — |
| Berlim 90 d/v..... | 272 | 274 | Cambio do Brazil. | 11 3/4 |
| » cheque.... | 277 | 279 | Premio da libra... | 1$100 e 1$180 |
| Francfort 90 d/v.. | 272 1/2 | 274 1/2 | | |
| » cheque.. | 277 1/2 | 279 1/2 | | |
| Madrid cheque ... | 850 | 870 | | |

## Maior e menor cotação mensal e annual, em 1902, de fundos portuguezes

| Bolsas | TITULOS | Janeiro | | Fevereiro | | Março | | Abril | | Maio | | Junho | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Maior | Menor | Maior | Menor | Maior | Menor | Maior | Menor | Maior | Menor | Maior | Menor |
| Lisboa.. | Inscripções de assentamento..... | 39,35 | 38,82 | 39,35 | 39 | 40 | 39 | 39,90 | 38,20 | 39,45 | 37,55 | 38,50 | 37,15 |
| | » de coupon ..... | 39,50 | 38,80 | 39,30 | 39 | 40 | 39 | 39,90 | 38 | 38,80 | 37,45 | 38,56 | 37,20 |
| | Obrigações 4 % 1888 ..... | 20 600 | 20.100 | 20.750 | 20.550 | 22.200 | 20.800 | 22 000 | 21.600 | 21.900 | 21 400 | 21.500 | 21.050 |
| | » 4 % 1890 assent ..... | 50.500 | 50 000 | – | – | 50 800 | 50.800 | 48 000 | 48.000 | 47.500 | 47.500 | 48 500 | 48 000 |
| | » 4 % 1890 coupon.... | 51.000 | 49 000 | 50 800 | 50.500 | 51.300 | 50.700 | 49 800 | 48.000 | 47.200 | 46 000 | 48 200 | 47.000 |
| | » 4 1/2 % assent ..... | 58.000 | 57.000 | 59.300 | 59.000 | 59.500 | 58 700 | 59.500 | 56.400 | 55 100 | 53 100 | 56.500 | 55.300 |
| | » 4 1/2 % coup. int.... | 59.000 | 57.000 | 58 500 | 57.000 | 58 700 | 57.000 | 59 000 | 54.500 | 54.000 | 52.900 | 55.000 | 53.900 |
| | » Tabacos, coupon..... | 122 000 | 122.000 | 121.000 | 121.000 | 121 500 | 120.000 | 118.000 | 118 000 | 116.500 | 116.500 | – | – |
| | Acções Banco de Portugal..... | 148.000 | 147.200 | 151 000 | 147.800 | 149 000 | 145.500 | 149.500 | 148.800 | 149 000 | 148.000 | 149.200 | 148 800 |
| | » » Commercial..... | 137.500 | 134.500 | 137.500 | 134 000 | 137.000 | 136.000 | 138.000 | 137.000 | 138.600 | 138 500 | 139.500 | 139.200 |
| | » » Nac. Ultramarino. | 125.000 | 124.100 | 125 000 | 120.500 | 120.500 | 120.000 | 120 500 | 117.000 | 120 600 | 118.000 | 119.000 | 118 000 |
| | » » Lisboa & Açores. | 127.600 | 126 000 | 127.500 | 123.000 | 125.000 | 124.000 | 127.000 | 125.000 | 127.500 | 126.000 | 127.500 | 127.500 |
| | » Tabacos, coupon. .... | 141.600 | 134.500 | 141.700 | 137.000 | 147 500 | 140 200 | 145.500 | 143.000 | 145.000 | 142.000 | 142 800 | 138.200 |
| | » Companhia Phosphoros. | 78 500 | 75 000 | 78 000 | 77.100 | 80.000 | 78.000 | 79 000 | 72.600 | 74.800 | 74.200 | 76.800 | 74.800 |
| | » Companhia Real... .. | 16 500 | 16 000 | 17.200 | 17 200 | 16 700 | 16 700 | 17.500 | 17 500 | 17.300 | 17 000 | 18 500 | 18.000 |
| | Obrigações prediaes 6 %..... | 95.500 | 95.000 | 95 500 | 94.800 | 95.500 | 94 500 | 95 150 | 94.800 | 95 050 | 94 900 | 95.500 | 94.600 |
| | » » 5 % ..... | 93.500 | 92 500 | 93.650 | 92 700 | 93.650 | 93 300 | 94.500 | 92 700 | 93.000 | 91.000 | 93 800 | 92.700 |
| | » C.ª Phosphoros..... | 91.200 | 90.000 | 91.400 | 91.200 | 92 000 | 91.200 | 92.700 | 92.400 | 93.500 | 92.000 | 93.800 | 93.400 |
| | » C.ª Real 3 % (1.º g.).. | 81 600 | 81.200 | 82.000 | 81 300 | 81.500 | 81.100 | 81.000 | 79.800 | 80.500 | 80 000 | 80.000 | 80.000 |
| | » » » 3 % (2.º g.). | 22.750 | 21 200 | 24.950 | 22.900 | 24.800 | 23.950 | 24.700 | 23.950 | 25 750 | 24 350 | 28 300 | 26 550 |
| | » » Nacional..... | 54.000 | 53.500 | 56.000 | 56.000 | 58.500 | 57 000 | 59.500 | 58 500 | 59.000 | 58 000 | 59 500 | 59.000 |
| | » Atravez d'Africa ..... | 84 200 | 81.000 | 84.000 | 83.000 | 85 000 | 83 300 | 88.500 | 84.800 | 89.000 | 82 200 | 93.400 | 88.900 |
| Paris .. | 3 % portuguez. ..... | 27,50 | 26,67 | 28,60 | 27,50 | 29,10 | 28,30 | 29,10 | 28,70 | 29,40 | 28,90 | 30,45 | 29,45 |
| | Acções Companhia Real..... | 71 | 68,25 | 77 | 74 | 74 | 71 | 76 | 71 | 79,50 | 70,50 | 88 | 77,50 |
| | » Madrid-Caceres ..... | 39,50 | 32 | 38 | 34,25 | 34 | 32 | 34,75 | 30 | 30,75 | 26 | 32 | 29 |
| | » Norte de Hespanha..... | 208 | 195 | 199 | 178 | 187,50 | 180 | 196 | 184,50 | 190 | 180 | 191 | 185 |
| | » Madrid-Zaragoza ..... | 296 | 280 | 286 | 265 | 272,50 | 266,50 | 288 | 273 | 278 | 266 | 284,75 | 272 |
| | » Andaluzes..... | 228 | 214 | 219 | 194 | 206 | 191 | 220 | 198 | 215 | 197 | 220 | 205 |
| | Obrigações C.ª Real (1.º grau).... | 342,50 | 334 | 349,50 | 340 | 349 | 345 | 350 | 346 | 349 | 345 | 359,50 | 349 |
| | » » » (2.º grau)... | 97 | 90 | 108 | 94,75 | 107 | 103 | 110 | 105 | 116,75 | 104 | 125 | 117,50 |
| | » » Beira Alta..... | 75,75 | 72,50 | 82 | 74,50 | 79 25 | 76,50 | 79.75 | 76 | 78 | 76 | 88,50 | 78 |
| | » Madrid-Caceres..... | 89 | 87 | 97 | 89 | 94,50 | 88 | 93 | 89 | 90 | 83 | 90,50 | 87,50 |
| | » Norte-Hesp. (1.ª hyp.) | 313 | 298 | 316 | 300 | 309,50 | 301 | 309 | 301 | 307 | 301,50 | 320 | 302 |
| Londres. | 3 % portuguez... ..... | 27,12 | 26,37 | 28,15 | 27,12 | 28,75 | 28,12 | 28,62 | 28,37 | 28,87 | 28,62 | 29,87 | 28,87 |
| | » » convertido..... | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | Obrigações Atravez d'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 |
| Amsterd | » » » ..... | 71,68 | 67,75 | 71,93 | 67,75 | 72 | 71 | 78,19 | 71,93 | 77,62 | 74,12 | 85 | 77 |
| Bruxel.. | » » » ..... | 70,50 | 68,50 | 71 | 68,35 | 73 | 71 | 75,75 | 72 | 76,25 | 75,25 | 85,75 | 76,25 |

## Cotações nas Bolsas portugueza e estrangeiras

| BOLSAS | JANEIRO | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | — | |
| **Lisboa:** Inscripções de assent. | 38,70 | 38,70 | 38,70 | – | 38,80 | 38,80 | 39 | 39 | 39,20 | 39,40 | 39,50 | 39,50 | – | – |
| » coupon | 38,50 | – | – | – | 38,70 | 38,70 | 38,90 | 38,94 | 39,07 | 39,20 | 39,30 | 39,30 | – | – |
| Obrig. 4 % 1888..... | 20.300 | 20.600 | – | – | 21.000 | – | 21 350 | 21.200 | 21.200 | 21.150 | 21.200 | – | – | – |
| » 4 % 1890 assent.... | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| » 4 % 1890 coupon.... | – | – | – | – | – | – | – | 48.800 | 48 800 | 48.800 | – | 48.900 | – | – |
| » 4 1/2 % assent..... | – | – | – | – | 56 000 | 55.800 | 55.800 | – | 56.000 | – | – | 56 300 | – | – |
| » 4 1/2 % coup. int.... | – | – | 55.600 | – | 55.600 | – | – | – | 55.800 | 55.000 | 55.000 | 56 000 | – | – |
| » 4 1/2 % externo..... | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| » Tabacos coupon.... | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Acções B. de Portugal..... | – | 158.000 | 158.000 | – | 158.000 | 158.000 | 158 500 | 158.500 | 158 500 | – | – | 160.000 | – | – |
| » » Commercial..... | 140.000 | – | – | – | – | – | 140.000 | – | – | – | – | – | – | – |
| » » N. Ultramarino.. | 120.000 | – | 120 000 | – | 120.000 | 120.000 | 120.000 | 120.800 | 121.000 | 121.000 | 121.300 | 121 500 | – | – |
| » » Lisboa & Açores. | – | – | – | – | – | – | 129 650 | 129.500 | – | 130 000 | 130.000 | 140.000 | – | – |
| » Tabacos coupon.... | 136.500 | – | 137.800 | – | – | 138 500 | 138.000 | 138.000 | 138 200 | 138.500 | – | 138.800 | – | – |
| » Comp.ª Phosphoros. | 84.300 | 84.500 | – | – | 86.000 | – | 86.000 | 86.000 | 86 000 | 86.000 | – | 85.500 | – | – |
| » » Real..... | – | – | – | – | – | 23.900 | 24.000 | 24.000 | – | 24.250 | – | 24 200 | – | – |
| Obrig. prediaes 6 % ..... | – | – | – | – | 94.500 | – | – | – | – | – | – | 94.500 | – | – |
| » » 5 % ..... | 91.700 | 91.500 | 91.500 | – | 91 500 | 91.500 | 91.500 | – | 91.700 | 91.750 | 91.750 | 91.750 | – | – |
| » Comp.ª Phosphoros. | – | – | – | – | – | 86.000 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| » C.ª Real 3 % 1.º grau | – | – | 80.700 | – | – | 80.700 | 81.000 | 81.200 | – | – | – | 81.000 | – | – |
| » » » 3 % 2.º grau | – | 35.900 | – | – | 35.900 | 35 900 | 35.900 | 35.900 | – | 35 900 | 35.850 | – | – | – |
| » C.ª Nacional ..... | – | – | – | – | – | 68.500 | – | – | – | 69.000 | – | 69.000 | – | – |
| » « Atravez Africa.... | 94.300 | – | – | – | 94.300 | 94.500 | 95 400 | 96.000 | 95 900 | 95 900 | 95.900 | 95.800 | – | – |
| **Paris:** 3 % portuguez..... | 32,37 | 32,37 | 32,60 | 32,25 | 32,42 | 31,57 | 32,20 | 31,45 | 31,40 | 31,40 | 31,37 | – | – | – |
| Acções Companhia Real.... | 107 | 106 | 109 | 109 | – | 108 | – | 105,50 | 107 | – | 106 | – | – | – |
| » Madrid Caceres..... | 35 | 35 | – | 34,50 | 34,50 | 35 | 36 | 35 | 35 | 35 | 35 | – | – | – |
| » Norte de Hespanha.. | – | 204 | 206 | 208 | 213 | 217 | 214 | – | – | – | – | – | – | – |
| » Madrid Zaragoza..... | – | 335 | 337 | 340 | 346 | 353 | 349 | – | – | – | – | – | – | – |
| » Andaluzes..... | – | 194 | 198 | 194 | 202 | 204 | 206 | – | – | – | – | – | – | – |
| Obrig. Comp.ª Real 1.º grau | 369 | 367 | 368,75 | 362 | 360 | – | 364 | 360 | 359,50 | 360 | 361 | – | – | – |
| » » » 2.º grau | 158 | 158 | 158,50 | 157,50 | 158 | 159 | 158,50 | 157,75 | 157,50 | 158 | – | – | – | – |
| » C.ª Beira Alta..... | – | 114,50 | 114,50 | 114 | 114 | – | 112 | – | – | – | – | – | – | – |
| » Madrid Caceres. .... | 120 | 116 | 117 | 119,50 | 120 | 120 | 120 | 119 | – | 120 | 119 | – | – | – |
| » N. Hesp. (1.ª hyp.)... | – | 343 | 344,75 | 344 | 346 50 | 348 | 347 | – | – | – | – | – | – | – |
| **Londres:** 3 % portuguez..... | 62 | 62,25 | 62,25 | 62,25 | 62,25 | 62,25 | 62,25 | 62,25 | 62,37 | 62,50 | 62,50 | – | – | – |
| Obrig. Atravez Africa..... | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 51,25 | 57,25 | – | – | – |
| **Amsterdam:** Atravez Africa... | 83,37 | 83,50 | 83,37 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | – | – | – |
| **Bruxellas:** Atravez Africa..... | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 84,75 | 82,25 | – | – | – |

# e titulos de caminhos de ferro nas bolsas portugueza e estrangeiras

| Julho | | Agosto | | Setembro | | Outubro | | Novembro | | Dezembro | | Durante o anno | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maior | Menor | Maior | Menor | Maior | Menor | Maior | Menor | Maior | Menor | Maior | Menor | Maior | | Menor | |
| 38,30 | 37,15 | 38,25 | 38 | 39,10 | 38,30 | 40,20 | 39 | 40,20 | 39,35 | 39,60 | 38,60 | Outubro | 40,20 | Julho | 37,15 |
| 38,50 | 37,20 | 38,41 | 38,10 | 40 | 38,25 | 39,91 | 39,10 | 40 | 38,50 | 38,45 | 38,35 | Setembro | 40 | Junho | 37,20 |
| 21 500 | 21.100 | 21 400 | 21.300 | 21.800 | 21 500 | 21.900 | 21.750 | 21.800 | 21.750 | 21.500 | 20.150 | Março | 22 200 | Janeiro | 20.100 |
| 49.200 | 49.200 | 49 100 | 49 000 | 49 600 | 49.500 | 49.500 | 49 500 | 49.000 | 49 000 | 49 000 | 48.900 | » | 50.800 | Maio | 47.500 |
| 49 200 | 48 200 | 49.500 | 49.500 | 49.500 | 49 500 | 49.000 | 47.000 | 49.000 | 48.300 | 49.000 | 48.700 | » | 51.300 | » | 46 000 |
| 56 000 | 55.700 | 58.800 | 56.000 | 57.000 | 56 600 | 57 600 | 56.000 | 56.400 | 56 100 | 56.300 | 56.000 | » | 59.500 | » | 53.100 |
| 56 000 | 55.700 | 57.000 | 56.200 | 56 800 | 56.600 | 56.700 | 55.300 | 56 400 | 55 800 | 56.100 | 55.400 | Janeiro | 59 000 | » | 52.900 |
| – | – | – | – | 118 000 | 118.000 | – | – | 115.000 | 115 000 | 114 000 | 114.000 | » | 122 000 | Dezembro | 114.000 |
| 150.500 | 147.500 | 149 500 | 149 000 | 149.500 | 149.000 | 151.500 | 150.000 | 155 400 | 151.200 | 160.150 | 155 600 | Dezembro | 160.150 | Março | 145.500 |
| 139.600 | 137.000 | 137.000 | 137.000 | 137.000 | 137.000 | 138.000 | 137 000 | 140.000 | 138.000 | 140.000 | 140 000 | Novembro | 140 000 | Fevereiro | 134.000 |
| 116 500 | 115.500 | 116.100 | 115.000 | 117.100 | 116 000 | 119.500 | 117 000 | 119 500 | 119.200 | 120 000 | 119.500 | Janeiro | 125 000 | Agosto | 115.000 |
| 127 000 | 124.000 | 125.200 | 125.000 | 125 000 | 124 300 | 126 000 | 124 800 | 130.000 | 126 500 | 130 500 | 130.000 | Dezembro | 130 500 | Fevereiro | 123 000 |
| 142.200 | 138 400 | 141.500 | 135.000 | 136.500 | 135.000 | 139 500 | 136.200 | 138.700 | 137.500 | 138.000 | 136.500 | Março | 147 500 | Janeiro | 134 500 |
| 78.700 | 76.500 | 79.900 | 77.900 | 79 400 | 78.600 | 81.000 | 79.500 | 84.000 | 81.630 | 84.000 | 83.300 | Novembro | 84.000 | Abril | 72.600 |
| 17.500 | 17.500 | 19.600 | 17.500 | 22.800 | 20.500 | 25.600 | 21.700 | 24.300 | 22.700 | 23.500 | 23.000 | Outubro | 25.600 | Janeiro | 16.000 |
| 94.650 | 93 900 | 94.650 | 94.000 | 94 500 | 93.700 | 95.500 | 94.400 | 95.500 | 95.000 | 95.500 | 93 000 | Janeiro | 95 500 | Dezembro | 93.000 |
| 93 500 | 92.000 | 92.800 | 92 000 | 92.800 | 92.500 | 92 650 | 92.400 | 93.000 | 92 000 | 93.200 | 91.500 | Abril | 94.500 | Maio | 91.000 |
| 92.100 | 91.600 | 92.200 | 92.000 | 92 300 | 92 000 | 92 300 | 91.800 | 92 300 | 92.000 | 93.750 | 92 000 | Junho | 93.800 | Janeiro | 90 000 |
| 81.500 | 79 500 | 81.800 | 81 000 | 81.800 | 80.800 | 82.000 | 81 400 | 81 500 | 81.000 | 81.800 | 81.200 | Fevereiro | 82.000 | Julho | 79.500 |
| 28.500 | 27 600 | 32.750 | 28.300 | 34.700 | 31.850 | 36 350 | 33.700 | 36.900 | 35.550 | 36.200 | 35.600 | Novembro | 36 900 | Janeiro | 21 200 |
| 60.000 | 59.000 | 59.600 | 59 100 | 60.400 | 60.000 | 62.500 | 61.100 | 70.000 | 63 800 | 69 500 | 68.000 | » | 70.000 | » | 53.500 |
| 92.100 | 89.000 | 90.000 | 88.900 | 93.200 | 90.000 | 94.800 | 92 800 | 96.700 | 95.000 | 97.000 | 96.200 | Dezembro | 97.000 | » | 81.000 |
| 30,20 | 29,27 | 30,70 | 29,50 | 31,80 | 30,80 | 32,70 | 31,30 | 32,10 | 30,45 | 32 | 30,65 | Outubro | 32,70 | » | 26,67 |
| 79 | 73 | 83 | 74 | 100 | 86 | 113 | 98 | 108 | 98 | 109 | 100 | » | 113 | » | 68,25 |
| 29 | 26,50 | 30,75 | 27 | 35 | 31,75 | 36 | 32,25 | 39 | 32 | 35 | 32 | Janeiro | 39,50 | Maio | 26 |
| 185,50 | 177 | 187 | 178 | 210 | 185 | 228 | 204 | 207 | 161,50 | 209 | 202 | Outubro | 228 | Junho | 177 |
| 284 | 268 | 292 | 276 | 328 | 299 | 359 | 322 | 356 | 327 | 342 | 318 | » | 359 | Fevereiro | 265 |
| 204 | 153 | 176,50 | 168 | 209 | 176,50 | 222 | 203 | 215 | 193 | 202 | 194,50 | Janeiro | 228 | Julho | 153 |
| 361 | 351,50 | 356 | 353 | 357 | 353 | 357 | 351,75 | 354 | 355 | 368 | 359 | Dezembro | 368 | Janeiro | 334 |
| 125 | 119 | 140 | 122 | 151 | 139 | 163 | 148 | 160 | 155 | 162 | 156,50 | Outubro | 163 | » | 90 |
| 85 | 79 | 84,25 | 80 | 91 | 84 | 98 | 89 | 97 | 94 | 112 | 94,50 | Dezembro | 112 | » | 72,50 |
| 89,50 | 87,50 | 92 | 88 | 105 | 92 | 109 | 97,50 | 106 | 99 | 124,75 | 104 | » | 124,75 | » | 87 |
| 319,50 | 310 | 330 | 319 50 | 344 | 328 | 375 | 334 | 343 | 323 | 342 | 328 | Outubro | 375 | » | 298 |
| 29,37 | 29,12 | 30,12 | 29,25 | 31,50 | 30,50 | 32 | 31 | – | – | – | – | » | 32 | Janeiro | 26,37 |
| – | – | – | – | – | – | – | – | 61,71 | 59,75 | 63.37 | 61,50 | Dezembro | 63,37 | Dezembro | 61,50 |
| 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | 57,25 | todo anno | 57,25 | todo o anno | 57,25 |
| 81,50 | 79,62 | 79,75 | 77 | 83 | 79,25 | 82,43 | 81 | 82,93 | 81,75 | 83,75 | 83 | Junho | 85 | Janeiro | 67,75 |
| 83,50 | 80,50 | 78,50 | 78 | 80 | 78,50 | 83,75 | 80 | 83,75 | 83 | 83 | 83 | » | 85,75 | Fevereiro | 68,35 |

## Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes

| | Linhas | Periodo de exploração | | | 1902 Kil. | 1902 Totaes | 1902 Kilom. | 1901 Kil. | 1901 Totaes | 1901 Kilom. | Totaes desde 1 de janeiro 1902 | Totaes desde 1 de janeiro 1901 | Differença a favor de 1902 | Differença a favor de 1901 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de | a | | | Réis | Réis | | Réis | Réis | Réis | Réis | Réis | Réis |
| COMPANHIA REAL | Antiga rêde e nova não garantida | 17 | 23 | Dez | 693 | 68.644 000 | 99 053 | 693 | 69.841.865 | 100.781 | 4.333.785.000 | 4.217 205.334 | 116.579.666 | – |
| | | 24 | 31 | » | » | 83.096.000 | 119 907 | » | 79.819.560 | 115.179 | 4.416.881.000 | 4.297.024.894 | 119.856.106 | – |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | Nova rêde garantida | 17 | 23 | Dez | 380 | 13.715.000 | 36.092 | 380 | 11.160.135 | 29.368 | 599.652 000 | 594 393 666 | 5 258.334 | – |
| | | 24 | 31 | » | » | 9.682.000 | 25.478 | » | 12.754.440 | 33.564 | 609.334.000 | 607.148.106 | 2.185.894 | – |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | 5 | 11 | Nov | 494 | 23 224.085 | 47.012 | 488 | 22.776 850 | 46.673 | 1 073.461 899 | 963.2 35.881 | 110 226 018 | – |
| | Sul e Sueste | 12 | 18 | » | » | 26.754.435 | 54 160 | » | 20.187.470 | 71.367 | 1.100 216.334 | 983.428 351 | 116.792.985 | – |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | – | – | – | 358 | – | – | 358 | – | – | – | – | – | – |
| | Minho e Douro | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | 19 | 25 | Nov | 253 | 7.684 539 | 31.373 | 253 | 7.285.084 | 28.794 | 366 472 744 | 338.274.274 | 28.198.470 | – |
| | Beira Alta | 26 | 2 | Dez | » | 9.803.432 | 38.748 | » | 10 054.555 | 39.385 | 376.276.176 | 348.328.829 | 27.947.347 | – |
| | | 3 | 9 | » | » | 7.062.068 | 27.909 | » | 6.464 109 | 25.549 | 383 337 244 | 354.792.938 | 28 544.306 | – |
| | | 8 | 14 | Out | 105 | 2.140.206 | 20.382 | 105 | 2.174.695 | 20.711 | 73.126.937 | 68 604.574 | 4 522 363 | – |
| | Nacional—Mirandella e Vizeu | 15 | 21 | » | » | 2.063.113 | 19 648 | » | 1 820.503 | 17.338 | 75.190.050 | 70.425.077 | 4.764.973 | – |
| | | 22 | 28 | » | » | 1.924.616 | 18.329 | » | 1.496 607 | 14.253 | 77 114 666 | 71.921 684 | 5.192.982 | – |
| | Guimarães | 3 | 9 | Dez | 34 | 1.753.025 | 51.559 | 34 | 1.653.345 | 48.627 | 91.742.834 | 89.207.249 | 2 535.585 | |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | Porto á P. e Famalicão | – | – | – | 64 | – | – | 64 | – | – | – | – | – | – |
| | | 29 | 15 | Dez | 3656 | Ps. 2.540.881 | Ps. 694 | 3656 | Ps. 2.390.388 | Ps. 653 | Ps. 107 841.389 | Ps 102 933.029 | Ps. 4.908 360 | – |
| | Norte de Hespanha | 16 | 22 | » | » | 2.641.071 | 722 | » | 2 405.269 | 657 | 110 482.460 | 105.338.298 | 5.144 162 | – |
| | | 23 | 31 | » | » | 2.822.624 | 772 | » | 2 499 166 | 683 | 113.305.084 | 107.837.464 | 5.467.620 | – |
| | | 17 | 23 | » | 3650 | 2.082.362 | 567 | 3650 | 1 873.902 | 510 | 99.375.090 | 92.608 346 | 6 766.744 | – |
| | Madrid — Zaragoza — Alicante | 24 | 31 | » | » | 1.966.161 | 538 | » | 2.160.151 | 591 | 101.341.252 | 94.768.497 | 6.572.755 | – |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | 3 | 9 | Dez | 1067 | 373 840 | 350 | 1067 | 379.720 | 355 | 20.717.840 | 18.512.943 | 2 204.897 | – |
| | Andaluzes | 10 | 16 | » | » | 396.999 | 372 | » | 363.053 | 340 | 21.114.839 | 18.875.996 | 2.238.843 | – |
| | | 17 | 23 | » | » | 421.801 | 395 | » | 356.508 | 334 | 21.536.640 | 19.232 504 | 2.304 136 | – |
| | | 17 | 23 | » | 429 | 103.487 | 241 | 429 | 98.460 | 231 | 4.552.558 | 4.308.403 | 244.155 | – |
| | Madrid—Caceres | 24 | 31 | » | » | 89.281 | 208 | » | 87.084 | 202 | 4.641 839 | 4.395.487 | 246.351 | – |
| | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | 10 | 16 | Dez | 180 | 46.632 | 258 | 180 | 39 883 | 221 | 2.044.435 | 1.740 847 | 303.588 | – |
| | Zafra aHuelva | 17 | 23 | » | » | 47.519 | 263 | » | 34.434 | 180 | 2.091.954 | 1.773.282 | 318.672 | – |
| | | 24 | 31 | » | » | 55.579 | 308 | » | 52.222 | 290 | 2.147.533 | 1.825.504 | 322.029 | – |

# TRACÇÃO ELECTRICA

Estão-se fazendo interessantes applicações da electricidade ao aquecimento das carruagens das vias ferreas ou dos tremvias electricos.

Ha já em serviço carruagens com *aquecedores* electricos, *chaufferettes*, dispostos entre os assentos, de modo a servirem para quatro passageiros cada um, como na linha electrica de 3.º carril, da companhia de Oeste em França, que emprega aquecedores da *Société des anciens établissements Parvillée frères & C.ie*; ha aquecedo res d'este typo, collocados directamente no estrado das carruagens, comprehendendo duas series de cinco aquecedores de latão estampado, com 0,80 de comprimento por 0,14 de largura, que estão ligados á corrente da linha.

Por estes meios consegue-se elevar a temperatura ambiente, dando-lhe mais 12°, o que é tentador na quadra que atravessamos.

Ora ahi está um melhoramento que a companhia dos *Carris de ferro* devia introduzir, para as carreiras nocturnas que servem os theatros. Assim esqueciamos melhor os perigos do fio aereo.

*

O conselho municipal de S. Petersburgo votou, quasi por unanimidade, um emprestimo de 30.000.000 de rublos cujo producto será destinado á construcção da rêde de tremvias electricos.

*

Está em estudo, na Italia, uma nova linha para ser servida por electricidade, entre Chiavena e Chiasso, fronteira suissa, na extensão de 80 kilometros.

*

O conselho geral do Sena deu parecer favoravel sobre o estabelecimento do *trolley*, na linha de Neuilly-Maisons-Laffitte.

Pela sua parte a municipalidade de Paris declarou mais uma vez á companhia dos omnibus que *em ponto algum* dentro da cidade lhe consente o fio aereo.

# PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

*Almanach Palhares* — De anno para anno melhora e augmenta este livro que se vae tornando indispensavel em todos os escriptorios, repartições e casas particulares.

O d'este anno que é o 5.º da publicação, traz 1.456 paginas, em vez de 1.376 que tinha em 1902, uma numerosa lista de firmas commerciaes e nomes de pessoas importantes e, o mais valioso, um diccionario chorographico, coordenado pelo sr. alferes do exercito Francisco Cardoso d'Azevedo, que, completo como é e exacto como o nome e competencia do seu auctor nol-o garantem, é d'uma utilidade enorme.

Insere numerosos artigos sobre todos os factos de 1902, illustrando-os com varias photogravuras, e acompanha os nomes dos principaes funccionarios publicos e outras pessoas importantes com o respectivo retrato.

E já que falamos d'este livro justo, é destruir um prejuizo que parece suscitar-se em quem, justamente cioso do trabalho volumoso e importante, julga ver no producto alheio uma falsificação ou uma concorrencia desleal.

Referimo-nos ao facto de se julgar o *Almanach Palhares* uma imitação do *Annuario Commercial*.

Não vemos, francamente, razão para tal; se um e outro publicam algumas materias identicas é porque, sendo este o *Annuario* do commercio, todos que tenham que referir-se a algum assumpto d'esse ramo forçosamente irão tocar na esphera d'acção d'aquelle repositorio.

Mas o genero do *Almanach Palhares* é bem differente, explanando-se por muitos outros ramos de interesse publico que não pertencem á outra publicação.

E mesmo na indicação de moradas e nomes consideramos os dois livros não como concorrentes, mas completando-se mutuamente, e portanto bom é, tendo-se um, ter tambem o outro.

Muito sujeitos a faceis enganos estas relações de nomes e moradas, cada publicação tem seus erros, e para exemplo daremos o que directamente nos respeita.

No *Annuario Commercial* vem certo o nome e a morada do nosso director, mas na referencia a esta *Gazeta* só ahi figura o nome do nosso administrador, que, diga-se em verdade, muito gosto temos em ver figurar ali, mas que se sentirá bem só, não tendo a acompanhal-o o pessoal da redacção. Pois no *Almanach Palhares*, onde a indicação do jornal vem certa, embora sob o titulo dos «Jornaes diversos» quando antes d'este se vêem varios outros menos regulares na sua publicação do que o nosso, vem a morada do nosso director com numero errado.

Isto dizemos como simples exemplo de que ninguem nestes casos, póde lançar ao telhado vizinho, a pedra do erro.

# AUTOMOBILISMO

Um cavalheiro de Gijon realizou ha pouco a maior viagem em automovel que até hoje se tem feito, indo d'aquella cidade vascongada até Moscou, e regressando ha dias, á sua patria, percorrendo assim 12.000 kilometros nos quaes venceu numerosas difficuldades, não só por ter que seguir pessimas estradas, como por, especialmente na Russia, ter até que atravessar campos cultivados e outros cobertos de neve.

Na ida gastou 40 dias, demorando-se 2 em S. João da Luz, 3 em Genebra, 2 em Nuremberg, 8 em Dresden, o que reduz o trajecto de 6.000 kilometros a 25 dias ou 240 kilometros, em média, por dia.

Depois de poucos dias de demora na segunda cidade da Russia regressou por Varsovia, Posen, Berlim, Leipzig, Francfort e Paris com a mesma velocidade.

*

Prepara-se para breve uma corrida Paris-Madrid, patrocinada pelo Automobile Club, de França.

*

Na recente exposição automobilista de Londres, no *Agricultural Hall*, apresentou-se um vehiculo movido por ar liquido que parece dá os melhores resultados. O motor póde dar ao carro a velocidade de 32 kilometros e o deposito d'ar tem um abastecimento para 58 kilometros.

A companhia que o apresentou, e é ingleza, declarou que ainda não tem d'estes carros á venda, por isso quando elles sairem da fabrica e do terreno das experiencias, só então se poderá ver se as promessas de bom exito se confirmam.

*

A companhia dos caminhos de ferro do P. L. M. vae

pôr em serviço, nas suas linhas curtas, carruagens automotoras, d'um systema especial com o que ella conta não só realizar uma certa economia na exploração d'estas linhas, como servir melhor o publico, fazendo serviço mais frequente e levando as malas do correio.

Aqui está um systema a ensaiar cá, na linha de Cascaes, sem pensarmos em grandes empresas de tracção electrica.

# LINHAS PORTUGUEZAS

**Apedrejadores de comboios.**—Apesar das energicas providencias dadas pelo governo para reprimir esta selvajaria, parece que ella se vae radicando nos costumes, porque diariamente apparecem novos attentados.

O que se torna urgente é que os tribunaes aos quaes estão submettidos os respectivos processos apressem o julgamento, para que o castigo, seguindo de perto o crime e sendo energico, sirva de escarmento aos pretensos criminosos.

E se as sentenças forem publicadas em cada freguezia rural com certa intensidade, seria isso tambem conveniente.

Lembramos isso ás auctoridades e ás direcções das linhas ferreas que tambem são interessadas em acabar com estas scenas que nem na Barbaria se praticam.

**Novas linhas.**—Temos duas rectificações a fazer á noticia que aqui démos, sob este titulo, no numero passado, referente aos pedidos de linhas feitos pelos sr. Machado Cruz, Mesquita e Cesar Garcia; a primeira é que a linha de Mafra foi pedida só pelos dois primeiros requerentes e a segunda é que a de Coruche a Aviz não termina na linha projectada de Evora a Ponte de Sôr, mas cruza com ella em Mora.

Isto em nada desfaz, antes augmenta a importancia da linha de Coruche, que, assim, não só serve para a ligação entre as linhas d'Evora e Meridionaes, como ainda traz. a uma e outra, o trafego do concelho de Aviz que só por ella é servida.

**Electricidade para Cascaes.**—Noticiam os collegas diarios que chegam brevemente a Lisboa os srs. Davids e Carpenter que veem tratar da tão falada ideia da tracção electrica na linha de Cascaes, assumpto a que, primeiro que todos, nos referimos aqui largamente.

**Cintra a Cascaes.**—Na ultima sessão do conselho superior d'obras publicas já foi dado, pelo sr. engenheiro Sousa Gomes, parecer favoravel sobre a construcção d'esta linha.

**Rêde ao sul do Tejo.**—Apresentou-se ha dias no conselho de administração dos caminhos de ferro do Estado o sr. Williams Thompson, subdito britannico, como representante de um grupo de capitalistas inglezes, propondo-se construir a rêde projectada ao sul do Tejo, dando lhe o governo em pagamento titulos da divida externa.

Os membros d'aquelle conselho convidaram o proponente a apresentar a sua proposta por escripto afim de ser estudada.

# LINHAS ESTRANGEIRAS

## Hespanha

A companhia do *Norte de Hespanha*, seguindo o exemplo dado pela de *Madrid a Zaragoça y Alicante*, poz em vigor no dia 1 do corrente a tarifa especial n.º 1, estabelecendo bilhetes de percurso de 3.000 a 12.000 km. e bilhetes accessorios para trajectos de 1.000 km. em todas as linhas da sua rêde.

Para 3.000 km. os preços são 247,5 pesetas na 1.ª classe, 181,5 na 2.ª e 110 em 3.ª, com o prazo de 3 mezes.

Para 5.000 km. são respectivamente, 385, 291,5 e 176 pesetas em 5 mezes.

Para 10.000 km. 640, 489,5 e 291,5 pesetas, em 10 mezes.

Accessorios de 1.000 km. 82,5, 60,5 e 36,85 pesetas em 1 mez.

*

A nova linha de Avilés ao Ferrol, que se projectava construir de via larga, parece que será de um metro, e os estudos que se estão fazendo para ella estarão concluidos em quatro mezes.

*

O Norte de Hespanha renovou por quinze annos o contracto com a companhia dos vagons-leitos para o serviço do sud express.

*

No dia 20 de março deve realizar-se em Madrid a concessão, em concurso, da linha de Durango e Victoria a Estella.

*

Estão muito adeantadas as obras da linha de Utrillas a Zaragoza, esperando-se que em breves mezes seja aberta á exploração. A extensão total é de 125 kilometros e a via de um metro.

## Inglaterra

A estatistica dos accidentes no primeiro semestre de 1902 publicada agora pelo *Board of Trade*, respectiva ás linhas ferreas inglezas, accusa 573 mortes e 8.515 feridos.

Nas classes dos accidentes figuram 12 collisões entre trens de passageiros; 15 entre trens de passageiros e de mercadorias; 7 de vehiculos isolados nas linhas; 18 entre comboios e objectos interrompendo a circulação; 11 por encontros nas estações e 7 por outras causas.

Além d'estes desastres pessoaes houve a morte de 306 pessoas e ferimentos em 918 por outras causas, taes como atropellamentos, esmagamentos entre carruagens, quédas á linha, etc.

## Suissa

A linha directa de Neuchatel a Berne pediu, e obteve, auctorização do conselho nacional para augmentar em 30 por cento as suas tarifas.

O funicular electrico de Kriens (Lucerna) a Sonnenberg foi tambem auctorizado a elevar ao maximo da concessão os seus preços de transporte.

## Abyssinia

Diz um telegramma do Cairo que o imperador Menelik tenciona apoderar-se do caminho de ferro construido pela sociedade franceza, visto ser contrario a todos os monopolios e especialmente dos das vias de communicação, e recear muito da ingerencia dos estrangeiros no seu paiz.

Este imperador africano tem tido já outras ideias sobre administração publica melhores do que as de muitos governos e governantes da Europa.

# COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO ATRAVEZ D'AFRICA

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

*(Continuado do n.º 360)*

*Nota do rendimento da linha, conforme as informações*

| Mezes | Annos economicos 1899-900 | 1900-901 | 1901 902 |
|---|---|---|---|
| Julho | 22:900$560 | 22:461$270 | 24:989$830 |
| Agosto | 1:870$220 | 21:840$520 | 24:099$170 |
| Setembro | 23:222$620 | 28:248$790 | 23:981$920 |
| Outubro | 32:001$980 | 28:125$760 | 24:985$460 |
| Novembro | 22:645$250 | 22:344$240 | 28:752$220 |
| Dezembro | 29:482$780 | 23:539$960 | 31:784$090 |
| Janeiro | 36:281$510 | 22:538$420 | 32:281$020 |
| Fevereiro | 27:620$530 | 22:768$050 | 25:148$010 |
| Março | 28:194$150 | 26:192$250 | 22:087$830 |
| Abril | 19:369$830 | 24:274$600 | 20:615$330 |
| Maio | 20:428$910 | 26:510$130 | 25:508$270 |
| Junho | 22:097$370 | 20:100$310 | 23:960$420 |
| Total | 306:115$710 | 288:953$300 | 308:193$570 |

*Nota do rendimento da linha conforme as contas:*

| Mezes | Annos economicos 1899-900 | 1900-901 | 1901-902 |
|---|---|---|---|
| Abril | — | — | 24:274$600 |
| Maio | — | 20:428$910 | 26.510$130 |
| Junho | — | 22:097$370 | 20:100$310 |
| Julho | — | 22:461$270 | 24:989$830 |
| Agosto | — | 21:840$520 | 24:099$170 |
| Setembro | — | 28:248$790 | 23:981$920 |
| Outubro | 32:001$980 | 28:125$760 | 24:985$460 |
| Novembro | 22:645$250 | 22:344$240 | 28:752$220 |
| Dezembro | 29:482$780 | 23:539$960 | 31:784$090 |
| Janeiro | 36:281$510 | 22:538$420 | 32:281$020 |
| Fevereiro | 27:620$510 | 22:768$050 | 25:148$010 |
| Março | 28:194$150 | 26:192$250 | 22:087$830 |
| Abril | 19:369$830 | — | — |
| Total | 195:596$030 | 260:594$540 | 308:994$590 |

## Exploração

Seguindo o costume dos relatorios anteriores, damos a seguir os mappas relativos ao rendimento da linha desde o começo da exploração:

O rendimento da linha foi em:

| | |
|---|---|
| 1889-1890 | 17:000$000 |
| 1890-1891 | 35:000$000 |
| 1891-1892 | 62:000$000 |
| 1892-1893 | 97:000$000 |
| 1893-1894 | 120:000$000 |
| 1894-1895 | 164:000$000 |
| 1895-1896 | 201:000$000 |
| 1896-1897 | 207:000$000 |
| 1897-1898 | 177:000$000 |
| 1898-1899 | 216:000$000 |
| 1899-1900 | 306:000$000 |
| 1900-1901 | 288:000$000 |
| 1901-1902 | 308:000$000 |

em numeros redondos.

Comparadas as receitas dos doze ultimos annos, vê-se que a receita bruta por kilometro foi em:

| | |
|---|---|
| 1890-1891 | 254$270 |
| 1891-1892 | 332$836 |
| 1892-1893 | 432$009 |
| 1893-1894 | 476$678 |
| 1894-1895 | 577$972 |
| 1895-1896 | 670$021 |
| 1896-1897 | 691$033 |
| 1897-1898 | 591$320 |
| 1898-1899 | 674$236 |
| 1899-1900 | 846$003 |
| 1900-1901 | 793$827 |
| 1901-1902 | 846$685 |

e que neste exercicio com relação ao anterior houve um augmento de 6,66 %.

O augmento de tarifas rendeu, desde julho de 1901 a junho de 1902, 106:000$000 réis.

A applicação d'este augmento produziu em média 52,71 %, quando devia produzir 75 % segundo a lei.

Comparado este rendimento com o do anno anterior, nota-se uma differença de 4:000$000 réis para menos. A diminuição proveniente na reducção da tarifa do café foi de 22:000$000 réis. Se juntarmos esta verba ao rendimento acima, vê-se que teriamos um augmento de 18:000$000 réis se não se fizesse essa reducção.

O mappa junto mostra que o movimento mensal de passageiros foi no:

### 2.º semestre de 1901

| | | |
|---|---|---|
| 1.ª classe | 71 ou | 2,48 % |
| 2.ª » | 199 » | 6,91 » |
| 3.ª » | 2.610 » | 90,61 » |

### 1.º semestre de 1902

| | | |
|---|---|---|
| 1.ª classe | 67 ou | 2,57 % |
| 2.ª » | 191 » | 7,30 » |
| 3.ª » | 2.359 » | 90,13 » |

Vê-se que a proporção se conservou quasi a mesma do exercicio anterior havendo, porém, na totalidade um augmento de cerca de 8,47 % na quantidade e de 2,07 % no rendimento.

### Mercadorias

Em grande velocidade transitaram:

| | | |
|---|---|---|
| De 1900-1901 | 296 | toneladas |
| De 1901-1902 | 284 | » |
| Differença: menos | 12 | » |

Em pequena velocidade:

| | | |
|---|---|---|
| De 1900-1901 | 16.385 | toneladas |
| De 1901-1902 | 15.565 | » |
| Differença: menos | 820 | » |

Houve, pois, em mercadorias uma diminuição de 4,98 % no peso e um augmento de 8,53 % no rendimento, o que se explica pela falta de transporte, neste exercicio, do brogau, que representava no anterior um peso muito elevado com um pequenissimo rendimento.

Senhores accionistas: — Como vereis pelos esclarecimentos que acabamos de apresentar-vos, a nossa receita augmentou em relação ao exercicio anterior, sendo este augmento na importancia de 20:000$000 réis, numeros redondos.

A experiencia feita com a reducção da tarifa do café deu como unico resultado a diminuição, na receita proveniente do augmento de tarifas de 22:000$000 réis, dos quaes 7:087$016 réis figuram já na conta de Reclamações.

Se este facto se não désse, o rendimento geral da linha teria augmentado 42:000$000 réis ou sejam 14,25 % sobre o exercicio anterior.

Examinados os mappas respectivos, vê-se que o transporte do café augmentou em 859 toneladas, ou sejam 32 % sobre o exercicio de 1900-1901; mas, nem se póde estranhar isso, visto que, nesse exercicio, e em relação ao anterior, tinha diminuido 1.868 toneladas ou 40 %, nem mesmo esse augmento compensa o prejuizo havido pela reducção das tarifas.

Vê-se, portanto, que essa experiencia não deu resultado algum, visto que a importancia do movimento do café nem de longe voltou a ser o que anteriormente tinha sido, ficando evidentemente provado, que a grande baixa que se deu no transporte d'esse genero em 1900-1901 não foi devida ás tarifas elevadas, mas sim á crise de Angola e outras causas em parte remotas.

A opinião de que a nossa linha deveria ter uma importancia muito limitada, porque a sua receita só podia provir do transporte do café, vai sendo bastante modificada, attendendo ao desenvolvimento progressivo do trafego d'outras mercadorias, mórmente de borracha, cujo augmento, tendo sido no anno anterior de 227 toneladas ou sejam 250 % em relação a 1899-1900, foi de 146 toneladas ou 46 % no presente exercicio em relação a 1900-1901.

Chamo a vossa attenção para a nota seguinte, que representa os augmentos mais importantes havidos no exercicio findo em relação a 1900-1901:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Borracha | 146 | ton. | rendendo réis | 6:633$240 | ou 46 % |
| Café | 859 | » | » | 5:642$800 | » 32 % |
| Cera | 16 | » | » | 727$500 | » 90 % |
| Mandioca | 145 | » | » | 1:059$860 | » 337 % |
| Fuba | 108 | » | » | 1:896$090 | » 23 % |
| Gincuba | 88 | » | » | 636$570 | » 422 % |
| Machinismo | 82 | » | » | 1:255$800 | » 94 % |
| Madeira de carpintaria | 116 | » | » | 2:265$170 | » 81 % |
| Mobilia | 13 | » | » | 295$640 | » 22 % |
| Roupas | 16 | » | » | 392$800 | » 179 % |
| Sabão | 22 | » | » | 471$200 | » 35 % |
| Vinho | 117 | » | » | 2:671$950 | » 26 % |

Alguns d'estes artigos denotam bem o desenvolvimento que o caminho de ferro vai produzindo na provincia; e, se não são importantes pelo seu valor, são-o indubitavelmente pelo que indicam, principalmente os seis ultimos que figuram na nota.

*(Continúa).*

# Avisos de serviço

## Caminhos de ferro do Estado

**Direcção do Minho e Douro**

### Serviço dos armazens geraes

Pelo presente annuncio se faz publico que no dia 23 do corrente, á uma hora da tarde, perante a Direcção dos Caminhos de ferro do Minho e Douro, em Campanhã, se ha de proceder ao concurso publico para o fornecimento de 10.000 kilogrammas de oleo para cylindros de locomotivas.

Para ser admittido como licitante terá cada concorrente de

effectuar no cofre da direcção o deposito provisorio de 35$000 réis, ou, quando o concorrente resida em Lisboa, na do Sul e Sueste, e apresentar uma amostra do oleo a fornecer.

Este deposito poderá ser effectuado sómente até a vespera do dia designado para o concurso.

O concorrente a quem fôr adjudicado o fornecimento reforçará o deposito provisorio até perfazer a percentagem de 5 por cento da importancia total da adjudicação; este reforço será feito no cofre da direcção onde houver sido effectuado o deposito provisorio. Os depositos provisorios serão restituidos a todos os concorrentes logo que haja sido feita a adjudicação.

As condições da arrematação e o caderno de encargos poderão ser examinados no serviço dos armazens geraes em Campanhã e nas secretarias das direcções do Minho e Douro e Sul e Sueste em todos os dias uteis, das onze horas da manhã ás tres da tarde. Porto, 7 de janeiro de 1903.

# Arrematações

## Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes

### Fornecimento de ferro redondo e chato

No dia 26 do corrente mez de janeiro pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio) perante a commissão executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 50 600 kilogrammas de ferro redondo e chato.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos Armazens (edificio da estação de Santa Apolonia) todos os dias uteis das 10 horas da manhã ás 4 da tarde, e em Paris nos escriptorios da Companhia, 28 rue de Châteaudun.

O deposito para ser admittido a licitar deve ser feito até as 12 horas precisas do dia do concurso, servindo de regulador o relogio exterior da estação central do Rocio.

Lisboa, 2 de janeiro de 1903.

### Venda de uma machina motora

No dia 26 de janeiro de 1903 pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio) perante a commissão executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para a venda de uma machina motora vertical a vapor, de 50 cavallos, em muito bom estado de conservação, que póde ser examinada todos os dias uteis das 7 horas da manhã ás 6 da tarde, nas officinas geraes da mesma Companhia, a Santa Apolonia.

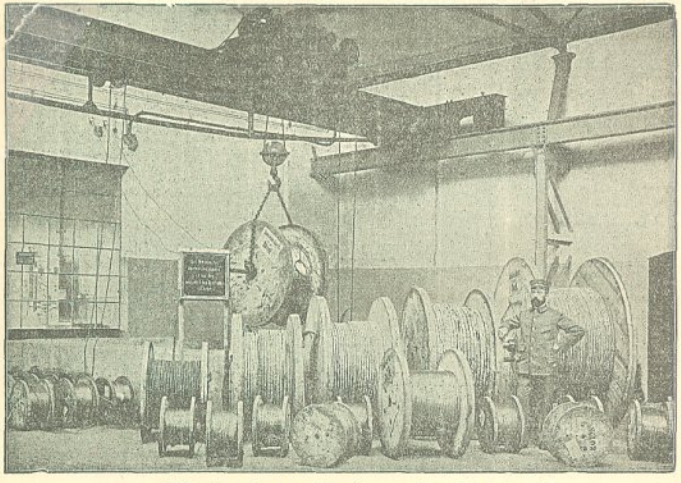
As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos Armazens (edificio da estação de Santa Apolonia) todos os dias não santificados, das 10 horas da manhã ás 4 da tarde.

O deposito para ser admittido a licitar deve ser feito até as 12 horas precisas do dia do concurso, servindo de regulador o relogio exterior da estação central do Rocio.

Lisboa, 13 de dezembro de 1902.


# 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

# RUY DA TRINDADE

*INGÉNIEUR-CONSEIL* — U. L. & U. G.

*Missões, estudos, avaliações e consultas sobre negocios technicos e industriaes na Belgica ou no estrangeiro*

CORRESPONDENTES NO ESTRANGEIRO—44, Rue d'Arenberg, BRUXELLES

# 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, 76, 2.°

**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.°

**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 internacional de alfandegas e transportes.


**Representante exclusivo para Hespanha e Portugal**

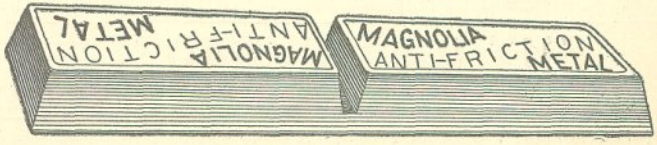
**HERMOSILLA, 12**

**MADRID**

Peçam-se prospectos.

**MARIANO SICHAR, ENGENHEIRO**

*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 19 de janeiro** sahirá o paquete **Clyde** 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 16 de janeiro de 1903

### COMPANHIA REAL

| C. Sodré | Algés | C. Sodré |
|---|---|---|
| Partida | Chegada | Partida | 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 53 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 . | 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 a. | 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 |
|---|---|---|
| 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. | 8-25 m. | 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 | QUELUZ | LISBOA |
|---|---|---|
| Partida | Chegada | Partida | 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 | 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 | Saoa-em | 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 | Lisboa |
|---|---|---|
| 6-35 m. | 7-38 m. | 7- 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 | 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 | 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 | LISBOA b |
|---|---|---|
| 4-45 t. | 9-54 n. | 4- 0 m. | 9-11 m |

| Lisboa | Pampilhosa | Lisboa |
|---|---|---|
| k 8-45 m. | 1-10 t. | 6 33 t. | 5- 8 m. |
| — | — | h 7-50 t. | 12-34 n. |

| Lisb a | Porto | Lisboa |
|---|---|---|
| d 7- 0 m. | 8- 0 n. | 4-34 m. | 3-35 t. |
| b 8-50 m. | 11- 0 n. | 11-39 m. | b 5-39 t. |
| 11- 0 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 | 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 | 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 | 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. | 8- 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 | 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. | 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 | Lisboa |
|---|---|---|
| Partida | Chegada | Partida | Chegada |
| 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 | FIGUEIRA |
|---|---|---|
| 1-20 t | 4-45 t. | 10- 0 m. | 6-45 t. |

| Lisboa | 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 | Coimbra |
|---|---|---|
| 6- 0 m. | 7 46 m | e 6- 5 m. | 7-46 m. |
| 12-45 t. | 2-39 t. | 8 15 m. | 9-57 m. |
| — | — | 9-25 n. | 11- 5 n. |

### SUL E SUESTE

| LISBOA | 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. | 2-55 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 | 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 |
|---|---|
| 1-50 t. | 2-15 t. | — | — |

| Lisboa | 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 | CASA BRANCA |
|---|---|---|
| 3- 0 t. | 3-50 t. | 5-30 m. | 6-20 m. |
| — | — | 7-10 t. | 8- 0 n. |

| Lisboa | 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 | Lisboa |
|---|---|---|
| 4-30 t. | 5- 0 m | 6- 5 t. | 6-30 m. |

| CASA BRANCA | FARO | CASA BRANCA |
|---|---|---|
| 6-30 m. | 8-30 n. | 5-50 m | 7-10 t. |

| LISBOA | SILVES | LISBOA |
|---|---|---|
| 4-30 t. | 4-35 m | 6-30 t. | 5-30 m |

| Faro | 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 | SILVES |
|---|---|---|
| 6-30 m. | 7-20 m | 3-55 n. | 4-35 m. |
| 6-15 t. | 6-55 t. | 7-50 m. | 8-10 m. |

### BEIRA ALTA

| Figueira | 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 | Pamp. |
|---|---|---|
| 8-15 m. | 3- 9 t. | 10-25 m. | 5-35 t. |
| k 1-20 t. | 6 53 t. | h 2-37 t. | 7-40 t. |

| PAMP. | MANGUALDE | PAMP. |
|---|---|---|
| Partida | Chegada | Partida | 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 | Mangualde |
|---|---|---|
| n 8 55 m | 11-50 m. | a 4-15 t. | 7- 5 t. |

### MINHO E DOURO

| PORTO | FAMALICÃO | PORTO |
|---|---|---|
| f 10- 0 m. | 11-25 m. | 5- 0 m. | 6-26 m. |
| c 4-47 t. | t 6-10 t. | t 2- 0 t. | c 3-23 t. |
| 9-22 n. | 11 1 n | 7-22 t. | 8 49 t. |

| Porto | 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 |
| 11-30 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 | NINE |
|---|---|---|
| 6-30 m | 7-5 m. | 9-48 m. | 10-21 m. |
| 5-18 t. | 5 47 t. | — | — |

| Porto | Vianna | Porto |
|---|---|---|
| 5 55 m | 11-30 m | 5-45 t | 10 40 n. |

| Porto | 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 | Vianna |
|---|---|---|
| 8- 0 m | 9-55 m | 6 30 t. | 8-35 n |

| Porto | 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 | 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 | Porto |
|---|---|---|
| 7-20 m | 3 9 t. | 11- 7 m. | 6-50 t. |

| Regoa | Barca d'Alva | Regoa |
|---|---|---|
| 6- 0 m | 10-53 m | 4- 0 t. | 8-37 n. |

### GUIMARÃES

| TROFA | GUIMARÃES | TROFA |
|---|---|---|
| 7-48 m | 9-30 m. | 5 1 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*) Domingos 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 1 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

**Africa Oriental** (via Suez), vapor allemão **Burgermeister.** Sahirá a **23** de janeiro.
Agentes, E. George Succ., Rua da Prata, 8, 2.º

**Bahia,** Rio de Janeiro e Santos, vapor allemão **S. Paulo.** Sahirá a **16** de janeiro. Agentes, E. George Succ., Rua da Prata, 8, 2.º

**Bordeus,** vapor francez **Chili.** Sahirá a **28** de janeiro.
Messageries Maritimes, Sociedade Torlades, Rua Aurea, 32, 1.º

**Bremen,** vapor allemão **Portugal.** Sahirá a **17** de janeiro.
Agentes, E. George Succ., Rua da Prata, 8, 2.º

**Cabedello,** Maceió, S. Francisco, Desterro e Rio Grande do Sul, vapor allemão **Argentina.** Sahirá a **24** de janeiro.
Agentes, Henry Burnay & C.ª Rua dos Fanqueiros, 10, 1.º

**Cherburgo,** Southampton e Londres, vapor inglez **Thames.** Sahirá a **21** de janeiro Agentes, James Rawes & C.ª, Rua dos Capellistas, 31, 1.º

**Dakar,** Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos Ayres, vapor francez **La Plata.** Sahirá a **26** de janeiro.
Messageries Maritimes, Sociedade Torlades, Rua do Ouro, 32.

**Hamburgo** vapor allemão **Soneck.** Sahirá a **17** de janeiro.
Agentes, E. George Succ. Rua da Prata, 8, 2.º

**Havre,** e Hamburgo, vapor allemão **Guahyba.** Sahirá a **18** de janeiro.
Agentes, Henry Burnay & C.ª, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.º

**Havre** e Liverpool, vapor inglez **Madeirense.** Sahirá a **19** de janeiro.
Agentes, Garland Laidley & C.ª, Rua do Alecrim, 10, 1.º

**Iquitos,** vapor inglez **Bolivar.** Sahirá a **28** de janeiro.
Agentes, Garland Laidley & C.ª, Rua do Alecrim, 10, 1.º

**Londres,** vapor inglez **Gibraltar.** Sahirá a **20** de janeiro.
Agentes, E. Pinto Basto & C.ª, Caes do Sodré 64, 1.º

**Lourenço Marques** e Beira, vapor francez **Cordoba.** Sahirá a **21** de janeiro. Agente, Augusto Freire, Praça do Municipio, 19, 1.º

**Madeira,** Santa Maria, S. Miguel, Terceira, Graciosa (Prata), S. Jorge (Villas das Vellas), Caes do Pico e Fayal, vapor portuguez **Funchal.** Sahirá a **20** de janeiro.
Agente, Germano S. Arnaud. Caes do Sodré, 84, 2.º

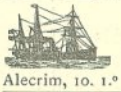
**Maranhão,** Paranahyba e Ceará, vapor inglez **Lisbonense.** Sahirá a **24** de janeiro.
Agentes, Garland Laidley & C.ª, Rua do Alecrim, 10, 1.º

**New-York** via Porto e Açores, vapor portuguez **Dona Maria.** Sahirá a **20** de janeiro.
Agente, João Patricio Alvares Ferreira, Rua dos Bacalhoeiros, 135, 1.º

**Pará** e Manaus (via Madeira), vapor inglez **Cyril** Sahirá a **19** de janeiro.
Agentes, Garland Laidley & C.ª, Rua do Alecrim, 10, 1.º

**Pará** e Manaus (via Madeira), vapor allemão **Amazonas.** Sahirá a **31** de janeiro
Agentes, Henry Burnay & C.ª Rua dos Fanqueiros, 10, 1.º

**Pará** e Manaus (via Madeira), vapor inglez **Obidense.** Sahirá a **27** de janeiro.
Agentes, Garland Laidley & C.ª, Rua do Alecrim, 10, 1.º



**Pernambuco** e Maceió vapor inglez **Inventor.** Sahirá **16** de janeiro.
Agentes, Garland Laidley & C.ª Rua do Alecrim, 10. 1.º

**Pernambuco,** Bahia, Rio de Janeiro e Santos, vapor francez **Carolina.** Sahirá a **17** de janeiro. Agente, Augusto Freire, Praça do Municipio, 19, 1.º

**Pernambuco,** Rio de Janeiro e Santos, vapor allemão **Bahia.** Sahirá a **21** de janeiro. Agentes, E. George Succ., Rua da Prata, 8, 2.º

**Rio de Janeiro** e Santos, vapor inglez **Minho.** Sahirá a **20** de janeiro. Agentes, James Rawes & C.ª Rua dos Capellistas, 31, 1.º

**Rotterdam,** vapor allemão **Vianna.** Sahirá a **21** de janeiro.
Agentes, E. George Succ., Rua da Prata, 8, 2.º

**Rotterdam** e Hamburgo, vapor allemão **Konig.** Sahirá a **23** de janeiro.
Agentes, E. George Succ., R, da Prata, 8, 2.º

**S. Thiago,** Principe, S. Thomé, Cabinda, Santo Antonio do Zaire, Ambrizette, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Benguella e Mossamedes, vapor portuguez **Benguella.** Sahirá a **21** de janeiro.
Empresa Nacional de Navegação, Rua da Prata, 8, 1.º

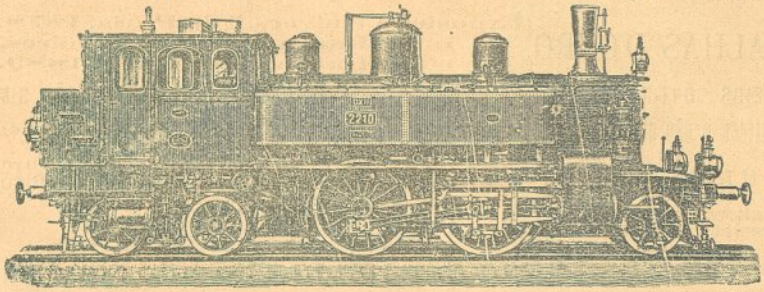
**S. Vicente,** Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos Aires, vapor inglez **Clyde** Sahirá a **19** de janeiro. Agentes, James Rawes & C.ª, Rua dos Capellistas, 31. 1.º

**S. Vicente,** Rio de Janeiro, Montevideu, Buenos Aires, Valparaiso e mais portos do Pacifico, vapor inglez **Oropesa.** Sahirá a **28** de janeiro.
Agentes, E. Pinto Basto & C.ª, Caes do Sodré, 64, 1.º

**Vigo,** La Pallice e Liverpool, vapor inglez **Orellana.** Sahirá a **27** de janeiro.
Agentes, E. Pinto Basto & C.ª, Caes do Sodré, 64, 1.º

# 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

4.400—NUMERO DE LOCOMOTIVAS FORNECIDAS ATÉ FIM DE 1900—4.400

---

# 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

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

ESPECIALIDADE EM BOMBAS DE GRANDE VELOCIDADE

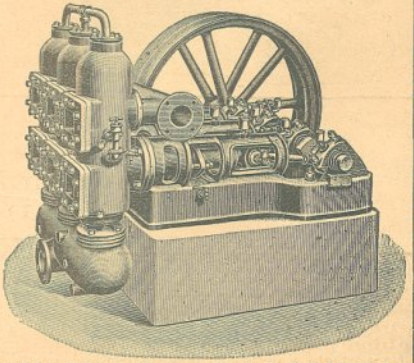
Orçamentos, planos e catalogos gratis a quem os pedir

BOMBAS DE VAPOR DUPLEX

DE

Todas as construcções, usos e capacidades

40.000 BOMBAS FORNECIDAS



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

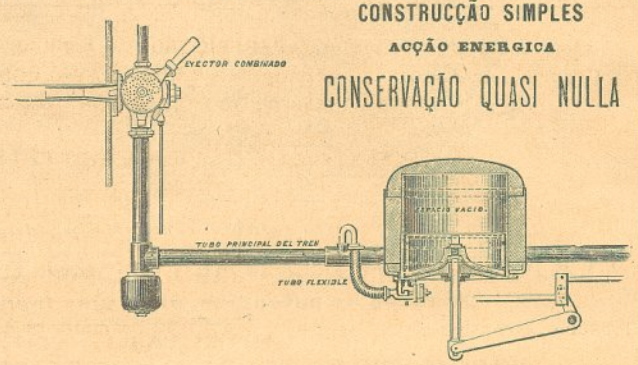
Indias, America do Sul, Colonias, etc.

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.

**HESPANHA**—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—Tran—Luchana-Munguia—Las Arenas—Palencia—Puerto de Santa Maria-San Lucar—Central de Vizcaya—Grao a Turis.

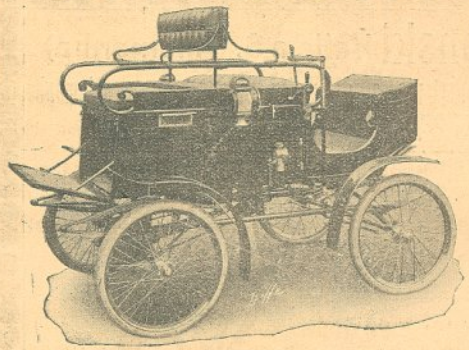
Tremvias: Urbano de Santander—Sardinero a Santander—Barcelona a San Gervasio—Avilés a Las Salinas—Valencia a Grao, etc.

# 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**

# MOTORES A GAZ „OTTO"

## Geradores de gaz pobre

### COM OU SEM GAZOMETRO

PATENTE FIELDING — MODELO „MANCHESTER" DE E. LEHMANN

Construcção ingleza **APERFEIÇOADA** de Fielding & Platt, de Gloncester
Ultimos modelos com patente desde **1** a **1.000 CAVALLOS**. — Typo vertical a 4 cylindros
desde **300 CAVALLOS** para cima

**PREÇOS RESUMIDISSIMOS**

**Garante-se a força effectiva**

**Innumeras referencias que empregam os nossos grandes typos de 20 a 250 cavallos**

Consumo garantido: 500 litros de gaz, ou 500 grammas de anthracite, ou 600 grammas de coke por cavallo e hora

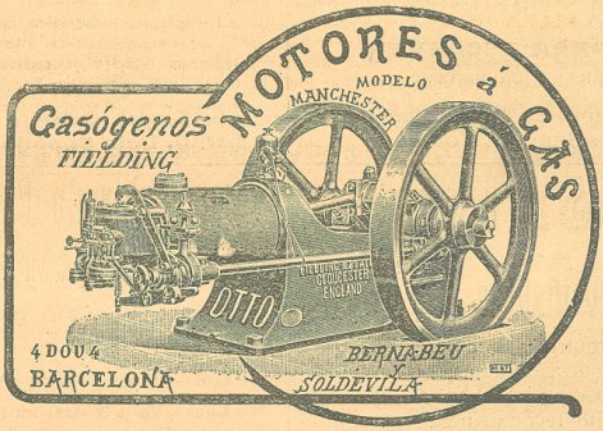
**Tornos e demais machinas, ferramentas para officinas de construcção.**
DE
CARTER & WRIGHT (Halifax)

Machinas e Caldeiras
DE VAPOR
(Especialidade para minas)

*Motores de benzina e acetileno*
O unico que funcciona com regularidade e economia.
Patenteado em Hespanha e estrangeiro.

**Motores electricos, dynamos, etc.**

Bombas duplex e centrifugas




**Typo do motor de 25 a 60 cavallos**

Machinas Hydraulicas
(Systema Tweddell's)
Para minas, contractistas, caminhos de ferro e officinas de construcção.
DE
Fielding & Platt

Locomotivas, via, vagonetes, etc.

Locomoveis a Vapor

**Petroleo e Benzina**

Motores a petroleo
e Azeite patente «Fielding»

MACHINAS AGRICOLAS
E DE MOAGEM

Teares para juta, linho, canhamo, etc., e machinas para beneficiar toda a classe de fibras, de E. LEHMANN — MANCHESTER

**Para mais detalhes, preços, etc., dirigir-se aos unicos agentes e concessionarios exclusivos para HESPANHA e PORTUGAL**

## *Bernabeu & Soldevila, 4, Dou 4, BARCELONA*

### (HESPANHA)

Machinas para todos os ramos e applicações. — Estudos, projectos, etc.

CASA EM MANCHESTER — CHATAM STREET — Pedem-se Representantes activos

Telegrammas: BERNABEU—BARCELONA
LEHMANN—MANCHESTER

TINTURARIA
DE
# P. J. A. CAMBOURNAC

**14, Largo da Annunciada, 16**

120, PRAÇA DE S. BENTO, 120

## OFFICINAS A VAPOR

RIBEIRA DO PAPEL

## ESTAMPARIA MECHANICA

Tinge seda, lã, linho e algodão, em fio ou em tecidos, bem como fato feito ou desmanchado.
Limpa pelo processo parisiense fato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc., sem serem desmanchados.
Os artigos de lã, limpos por este processo, não estão sujeitos a serem depois atacados pela traça.
Encarrega-se da reexpedição pelo caminho de ferro, correio ou outra qualquer via.

**TINTAS PARA ESCREVER**
DE DIVERSAS QUALIDADES

**Rivalizando com as dos fabricantes inglezes, allemães e outros**

# *Augusto Blumenthal*
## HAMBURGO

VAPORES 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**

# Companhia do Papel do Prado
## Sociedade Anonyma de Responsabilidade Limitada

**PROPRIEDADE DAS FABRICAS**
DO
**Prado, Mariannaia e Sobreirinho, em Thomar, Penedo e Casal d'Ermio, na Louzã, Valle Maior, em Albergaria-a-Velha**

## PAPEIS DE MACHINA E DE FÔRMA
Grande variedade de papeis para impressão

## FABRICAÇÕES ESPECIAES
PARA
Papeis pintados, de impressão e de escripta

**DEPOSITO**
LARGO DE SANTA JUSTA, 270 A 276
**LISBOA**

Rua Passos Manuel, 49
**PORTO**

*Endereço telegraphico:* Companhia Prado—LISBOA

# AGUAS CHLORETADAS 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 Azevedo, Filhos, Rocio; José Felician d'Azevedo, Drogaria, Rua do Principe, 37 a 43.

## THE ANGLO PORTUGUESE TELEPHONE COMAPNY, LIMITED

(Concessonaria do governo)

**60, RUA DE SANTA JUSTA, 4.º**

A Companhia faz sciente ao publico que está prompta a estabelecer communicações telephonicas da Rêde Publica em qualquer ponto fóra da nova circumvallação (comprehendendo Caxias, Paço d'Arcos, Oeiras, 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 tados 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 constroe 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. ESTACIO

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 moido, 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.

# WEGMANN & C.ª

CASSEL (ALLEMANHA)

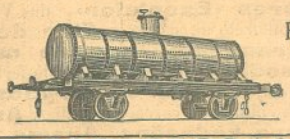
FORNECEM

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 Campomor, 12—MADRID