



Gom a qual são distribuidas todas as tarifas de transporte das linhas ferreas
POR CONTRACTOS COM O GOVERNO E AS DIRECÇÕES

PREMIADA NAS EXPOSIÇÕES:

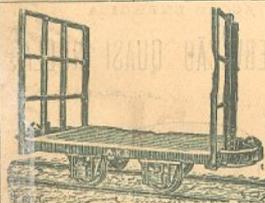
ANTUERPIA, 1894—Medalha de Bronze
 PORTO, 1897—Medalha de Prata
 BRUXELLAS, 1897—Medalha de Prata
 LISBOA, 1898—Grande diploms d'honra

ASSIGNATURA—PORTUGAL: anno 2\$500; semestre 1\$400.
 HESPANHA: anno 17 pesetas.—UNÃO POSTAL: anno 18 fr.—AFRICA e BRAZIL: 4\$0000 réis—Avulso, 120 réis;
DIRECÇÃO—RUA NOVA DA TRINDADE, 48, 1.º—LISBOA Telephone, 27

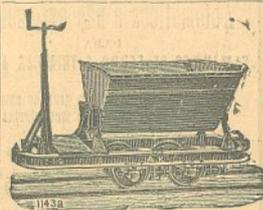
7.º do 16.º anno

1 de Abril de 1903

Numero 367



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



ARTHUR KOPPEL
 BERLIM-C. W.

SUCCURSAL EM MADRID
Calle de Atocha, 20



SUCCURSAL EM BILBAO
Gran Via, 34

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

Metaes em bruto e em obra.—Vigamentos de ferro em T I L 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, vagon, 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.º, 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 telephonicos 586

FILTROS MALLIÉ

PORCELLANA D'AMIANTO
ACADEMIA DAS SCIENCIAS—1893

PRIX MONTYON

Depois das descobertas microbiológicas 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 **contem sempre microbios perigosos e parasitas** e tambem materias organicas, perniciosas para a saude.

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

União deposito em Portugal dos **FILTROS MALLIÉ**
Antiga casa JOSÉ ALEXANDRE — 8, Rua Garrett, 12
LISBOA

COMPANHIA DO FREIO DO VACUO

Direcção, Paris-Rua Portalis, 15—PARA PORTUGAL, HESPAÑHA, 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 combolos de passageiros e de mercadorias

SIGNAES DE ALARME COMBINADOS COM OS FREIOS

260.000 APPLICAÇÕES

Até fim de 1900

Em Inglaterra, no continente

Índias, America do Sul, Colonias, etc.

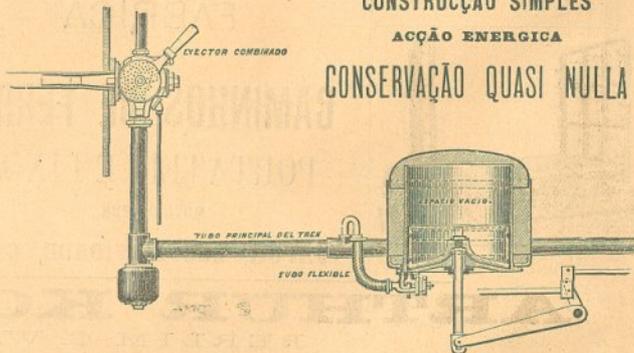


Lista das companhias da península que teem adoptado este freio:

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

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

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



CONSTRUÇÃO SIMPLES

ACÇÃO ENERGIÇA

CONSERVAÇÃO QUASI NULLA

C^{IE} G^{LE} DES CONDUITES D'EAU

SOCIEDADE ANONYMA—LIÈGE—BELGICA

ESTUDO E EMPREITADA DE DISTRIBUIÇÃO D'AGUAS E GAZ

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

OFFICINAS DE CONSTRUÇÃO

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

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

Apparehos 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

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

ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Tarifas especiaes: n.º 16 g. v. da C.ª Real e combinada M L n.º 3 g. v.

— Este numero tem 20 paginas.

SUMMARIO

EDUARDO VII	Paginas
ORÇAMENTO DE OBRAS PUBLICAS por O. S.	97
AS NOVAS LOCOMOTIVAS DAS LINHAS DO SUL E SUESTE por J. Fernando de Sousa	97
PORTE OFFICIAL — Regulamento das concessões, estabelecimento e exploração das indústrias electricas do Ministério das Obras Publicas (continuação)	99
TARIFAS DE TRANSPORTE	102
O NOSSO BRINDE	104
NOTAS DE VIAGEM — XIV — Da Genebra a Chamoni — Montjovet — O Monte Branco	104
SERVICIOS ESPECIAES	105
VIAGENS NA SUÍÇA — CONGRESSOS — PARIS-MADRID	106
TRACÇÃO ELECTRICÁ — C.ª DA POVOA — "CENTRA A" PRAIA DAS MACÁS	106
PORTE FINANCEIRA — Carteira dos accionistas — Boletim da Praça de Lisboa — Cambios, descontos e agios — Colações nas bolsas portugueza e estrangeiras — Recetas dos caminhos do ferro portuguezes e hespanhols	107
LINHAS PORTUGUEZAS	108 e 109
LINHAS ESTRANGEIRAS	110
NOTAS VARIAS	111
AVISOS DE SERVIÇO	112
ARREMATACOES	112
AGENDA DO VIAJANTE	114
HORARIO EM 1 DE ABRIL DE 1903	115
VAPORES A SAHIR DO PORTO DE LISBOA	116

EDUARDO VII

A hora em que o nosso jornal se distribue está sob a bre as aguas do mar, em viagem para Lisboa, sua Magestade o rei da Inglaterra e imperador das Indias.

O augusto chefe do estado d'uma das mais poderosas nações do mundo vem visitar a nação portugueza, a sua velha alliada, cuja sensibilidade patriótica é vivamente emocionada pela subida honra que recebe, com tamanhos requintes de cortezia, de delicada preferencia e de captivante amizade.

Pequenos na historia moderna, mas tonificados ainda pelo sol d'outras eras, sol que nascia nos sertões da Africa, nos pincares das Indias, nas comas das florestas da America, e nos mares e golfos de todas as partes do mundo, os portuguezes tem no seu sangue generoso a energia latente e dormente, que accorda em ardor patriotico sob a impressão d'uma offensa imerecida, e que vibra em agradecimentos e em homenagens aos favores e considerações que recebem.

O rei de Inglaterra ha de ver ao lado do nosso rei um povo pouco impetuoso e expansivo, mas respeitoso e grato.

Ha de ver uma multidão que não irrompe em aclamações, mas que não é versatil e inconsequente.

Á homenagem que lhe fizer terá em sinceridade o que lhe faltar em grandeza.

Será essa a sua melhor eloquencia.

Saudamos nesta folha o grande monarcha estrangeiro e a grande raça, que é uma escola de patriotismo, do ardor no trabalho e da boa administração publica, e fazemos votos pela saude do regio visitante, como os fazemos pela cohesão e pela conservação da boa amizade das duas nações que ha tantos annos caminham pela historia adeante ligadas por mutua estima e mutuo respeito.

Orçamento das Obras Publicas

Todos gritam pedindo um orçamento equilibrado, como é mister que se consiga se não quizermos cair rapidamente pelo plano inclinado que leva ao desequilibrio financeiro e ás complicações internacionais.

Todos gritam tambem, quando nos orçamentos se pretende realizar esse equilibrio.

Não ha para isto senão tres systemas: reduzir despesas, augmentar receitas, ou as duas cousas juntas. Augmentar receitas, sem recorrer a imposto, é impossivel.

Reduzir despesas é ás vezes a solução mais pratica, mas levanta clamores extraordinarios.

Como se podem reduzir as despesas?

No que se gasta com o pessoal, no que se gasta com o material?

Cortar nas verbas do pessoal é tirar o pão ao funcionalismo que, apesar de ser numeroso e pouco assiduo no trabalho, é mal remunerado.

Cortar nas verbas da despesa com o material, é prejudicar os serviços, é por vezes comprometter riquezas que se perdem, e é não tirar todo o fructo do que se gasta com o pessoal.

Accresce que só com um ponderadissimo criterio se pôdem fazer alterações d'esta natureza, visto que ha verbas verdadeiramente productivas, e ha outras que são verdadeiros diques contra despesas maiores.

Assim, a conservação das estradas, a sementeira de pinhaes e as plantações das encostas, demandam despesas que, não se fazendo opportunamente, importam mais tarde verbas accrescidas em progressão geometrica.

O problema que se offerece aos governos, combatidos d'estas encontradas necessidades de reduzir o desequilibrio orçamental sem parar no caminho do progresso essencial para o desenvolvimento da riqueza publica, é sobremaneira difficil.

Dizer-se que se faz economia cortando-se a despesa na construcção d'uma estrada que sirva, por exemplo, uma estação de linha ferrea do estado ou subsidiada pelo estado, não é legitimo. Essa estrada, geralmente,

contribuiu para movimentar a riqueza regional e para a valorizar; contribue para augmentar o trafego da linha ferrea. Directa ou indirectamente o estado recolhe o lucro da despesa feita.

Que diriamos do industrial que, em obediencia aos principios da stricta parcimonia nas despesas, persistisse em continuar a usar as velhas machinas operatorias, sem as substituir pelas mais modernas e perfeitas com maior rendimento e melhor acabamento dos productos?

Ha despesas, ás quaes devemos sacrificar todo o superfluo.

No orçamento das obras publicas, embora façamos justiça ao elevado pensamento do governo, parece-nos que nem sempre se teve em attenção este ponto, que para nós é da maxima importancia.

Ha verbas verdadeiramente acanhadas, perniciosamente exiguas.

Se nos disserem que a nossa administração está longe de satisfazer ao seu fim, que com as verbas attribuidas pelo orçamento se podia fazer um serviço muito mais perfeito e muito mais economico, assentimos completamente.

A execução das obras por administração directa é ruinoso.

A escola do trabalho nas obras publicas chega a ser antidisciplinar e immoral. Os fornecedores fornecem caro, entre outras razões, porque tem de premunir-se contra a mora nos pagamentos.

Os operarios fazem render o trabalho.

As obras protelam-se e a parcella relativa á administração e fiscalização attinge uma somma consideravel.

As mesmas obras feitas por empreitada, sob a fiscalização do estado realizavam-se com uma economia de tempo e dinheiro que dava margem para muitas outras. Lembremo-nos do tempo que levou a construção da estação central do Rocio e do tempo que tem levado a construção da escola medica!

E não pareça que a economia de tempo não é importante a attender. Basta pensar-se em que, se a obra se demora, raro é que não appareçam modificações nos primitivos projectos, e então em vez de uma obra são duas ou mais com desmanchos e alterações varias. Exemplo, o lyceu de Lisboa.

Se se mudasse o regimen de execução das obras e se determinasse que a construção se fizesse sempre por empreitada, muito haveria a lucrar, e a verba destinada a edificios publicos, apesar do corte que teve, ainda havia de sobejar.

Sabemos que é por esta verba que muitas vezes o estado obtmpera a alguns males sociaes, como as crises de trabalho, que é por ella que se executam obras feitas sómente com o fim de dar occupação a alguns centos de braços de operarios attrahidos das terras de provincia para os grandes centros e que aqui não encontram muitas vezes collocação. Mas sabemos tambem que esses braços podiam trabalhar por conta dos empreiteiros, tendo então a vantagem de produzirem trabalho effectivo e real, o que d'outra fórma não succede.

A administração do serviço das estradas tambem a nosso vêr incorre em varios males.

As verbas destinadas á conservação e á construção deviam ser unica e exclusivamente applicadas ao material e aos jornaes dos operarios ou ao pagamento das tarefas, empreitadas e fornecimentos.

Não é assim que se procede.

Os cantoneiros, alguns escreventes, apontadores, loheiros, etc., que estão em serviço permanente do

estado, são pagos pelas verbas destinadas ás obras.

Esta parte parasitaria suga uma percentagem avultada. E tanto mais predomina a parte absorvida por todo este pessoal, quanto menor fôr a importancia das obras executadas.

Se a verba é pequena, vae quasi toda para os parasitas.

O que haveria a fazer?

Proibir a continuação d'esta pratica e consignar no orçamento verba especial para occorrer ao pagamento d'este pessoal, reduzindo o ao que strictamente fosse necessario.

Estas reduções poderiam ser grandes, adoptando se a norma da execução das obras por empreitada.

Passemos uma rapida inspecção ao orçamento proposto pelo sr. Mattoso Santos e as modificações introduzidas pela commissão da camara dos srs. deputados d'accordo com o novo ministro.

O orçamento para 1903 e 1904 dava para o ministerio das obras publicas as seguintes cifras:

Secretaria de estado, 79:899,000; Direcção de obras publicas e minas, 1:648:722,000; Direcção dos correios e telegraphos, 1:372:390,000; Direcção da agricultura, 417:977,000; Direcção do commercio e industria, 259:294,000; Direcção dos trabalhos geodesicos, 34:604,000; diversas despesas, 1:107:896,000; exercicios findos 600,000; ou nas despesas ordinarias, 4 921:415,000, isto é, mais 141:744,000 do que no anno anterior.

E' conveniente destrinçar algumas d'estas verbas e examinar quaes as que se destinavam a despesas productivas.

Na verba de 1.648:752,000 da direcção de obras publicas e minas,

O corpo d'engenharia civil e seus auxiliares levava na secção de obras publicas os engenheiros, 122:340,000; os architectos, 4:440,000; conductores, 84:120,000; desenhadores, 21:780,000; na secção de minas, engenheiros, 17:340,000; conductores, 7:920,000; os chefes de conservação, 88:200,000; os pagadores, 15:300,000; os escripturarios, 32:400,000; os serventes, 8:400,000; os ferramenteiros, 4:860,000; a fiscalização da exploração dos caminhos de ferro, não contando o pessoal tecnico, 32:083,000; a commissão geologica, 3:590,000; o museu ethnologico, 2:820,000; os 14 generaes addidos, 18:960,000; o mais pessoal addido, 16:820,000; as ajudas de custo e transportes, 35:700,000. Total réis 578:082,000.

As verbas da despesa extraordinaria consignadas a diversas obras de utilidade publica sommavam 535 contos sendo:

Para a construção de linhas telegraphicas 10 contos. Para portos e farões 240 contos. Para construção e grandes reparações de estradas 200 contos. Para o edificio da Academia Polytechnica do Porto 25 contos. Para serviços agricolas, laboratorios, adegas sociaes, estações de fomento agricola 60 contos.

O orçamento proposto representava portanto uma despesa ordinaria e extraordinaria que sommava no ministerio das obras publicas 5.456:415,000. isto é, mais 218.646,000 do que o orçamento do anno anterior.

As necessidades de harmonizar a despesa com os recursos do thesouro, embora diminuindo a velocidade com que ha largos annos augmentamos as despesas publicas para seguirmos rapidamente o caminho d'um pretendido progresso que tanto nos tem custado, levou a commissão do orçamento a fazer algumas reduções.

Assim nas despesas extraordinarias diminuem-se 40

contos aos portos e pharões, supprime-se a verba de 60 contos para o fomento agricola, e addicionam-se 30 contos para os encargos provenientes do decreto de 14 de junho de 1901.

Em vez da verba de 200 contos para as estradas entram no orçamento 1.000 para pagamento da despesa feita no exercicio ultimo, visto que, como se sabe, não se realizou o emprestimo, mas foi feita a despesa a que havia de occorrer-se com a receita d'este emprestimo.

A verba destinada ás estradas passou para a despesa ordinaria, ficando em 538 contos a cifra destinada á construcção, grande reparação, conservação e policia, cifra a que ha a accrescentar mais 72 contos de juros e amortização de 1.200 contos levantados e a levantar para essas obras.

Ficam nas despesas ordinarias 4.865:981,000; e nas despesas extraordinarias 1.265:000,000; o que perfaz 6.130:981,000, parecendo assim ser maior a despesa. Não se dá porém isto como vamos ver.

Nas despesas ordinarias é augmentada a verba da Direcção de obras publicas e minas em 107:200,000; e são diminuidas as seguintes: direcção de correios e telegraphos, 101:914,000; direcção geral do commercio e industria, 17:800,000; direcção geral de agricultura, 32:920,000; diversas despesas, 10:000,000.

A despesa, a maior que apparece na Direcção de obras publicas provém d'estas duas verbas a maior que dão 280 contos, contrabalançadas com diminuições na importancia de 172:800,000.

Estas reduções são 30 contos nas obras hydraulicas, 2:800,000 em diversas despesas e 140 contos nos edificios publicos.

Parecerá talvez grande de mais o corte de 140 contos em 640 destinado a obras de edificios publicos, mas não é.

Computando-se que cada operario gasta em jornaes e materias primas 300,000, 500 contos dão ainda para um bom exercito. Além de que é indispensavel que acabe a pratica nociva de serem feitas por conta do estado quantas obras ha de reparações de egrejas, e até casas para moradia de parochos das freguezias de Lisboa.

As egrejas tem rendimentos proprios.

Em vez de os applicarem sómente a festas do culto, a musica e foguetes e pompas dispensaveis ou que admittem reduções, podem cuidar, como lhes compete, da fabrica, da conservação, melhoramentos dos edificios, como fazem todas as egrejas da provincia. Muita obra util para o estado se poderia ter feito já se não fôra o malbaratar-se o dinheiro nestas obruculas. As escolas andam por casas de renda, os quartéis estão em deploravel estado, as administrações de concelho, tribunaes, etc., tudo carece de edificios apropriados, mas a maior parte do dinheiro vae para estuques, pinturas e certos em egrejas, e esse mesmo dinheiro não se aproveita devidamente, porque os operarios do estado... fingem que trabalham.

A redução mais digna de reparo e que por nossa parte mais lamentamos embora reconheçamos a necessidade de cortes na despesa, é a que versa sobre a construcção e reparação de estradas.

Quinhentos e trinta e oito contos é pouquissimo, principalmente quando se sabe que grande parte da verba é consumida pelo pessoal, pessoal que ganharia justamente o mesmo ainda que a verba a dispender fosse dupla ou tripla.

Parece-nos um erro administrativo. Temos a machina montada para uma grande producção de trabalho, mas não fazemos laborar essa machina.

Está sendo necessaria no ministerio das obras publicas uma grande transformação administrativa.

Tem-se cuidado do pessoal, tem-se tratado da remodelação dos serviços, especializando-os e aperfeiçoando-os, tem-se creado commissões de trabalho util e presente. Ha uma grande differença e um accentuado progresso entre a organização dos serviços d'esta secretaria de estado, interna ou externa, nestes ultimos vinte annos. Mas a parte administrativa, a que mais directamente influe no melhor aproveitamento das despesas, tem muito a modificar.

Neste sentido o que se tem feito de proveitoso pôde resumir-se na organização do conselho dos caminhos de ferro do estado, e numa tentativa relativamente ás mattas.

Bom seria que se proseguisse. Talvez que assim pudesse mais facilmente chegar o dinheiro que se gasta. A corrente de fomento que se tem estabelecido, lembra-nos um canal de irrigação que passa por terrenos muito permeaveis. Chega pouca agua ao seu destino por ser absorvida no tracto.

Só uma boa administração pôde tornar impermeavel este canal por onde escôa uma parte importante das verbas orçamentais, que por esse facto fica improduttiva.

O. S.

As novas locomotivas das linhas do Sul e Sueste

O rapido desenvolvimento do trafego das linhas do Sul e Sueste, cujo rendimento, liquido de impostos, se elevou, de 686:735,244 réis em 1893, a 1.164:140,517 em 1902, tornou insufficiente o material de tracção, tanto mais que durante o periodo considerado apenas se adquiriram 4 machinas mixtas.

Impunha-se pois o estudo das exigencias do trafego e dos recursos com que podem ser attendidas. Proceheu o conselho de administração, com a cooperação dos chefes de tracção, movimento e trafego, a esse estudo de que resultou a acquisição de 6 machinas *Compound* contractada com a casa A. Borsig, de Berlim.

Não será desituida de interesse uma noticia das condições em que se encontram aquellas linhas relativamente ao material de tracção e dos motivos que determinaram a adopção do novo typo de machinas.

Como é sabido, o serviço de pequena velocidade é o predominante nas linhas do Sul.

Assim, em 1902, o rendimento da grande velocidade (passageiros e recovagens, incluindo a via fluvial) foi de 452:385,919 réis apenas, para 570:734,322 da pequena velocidade, emquanto nas linhas do Minho e Douro os rendimentos correspondentes foram respectivamente 684:602,972 e 523:855,738 réis.

Os comboios que fazem nas linhas do Sul e Sueste serviço de passageiros dividem-se em tres grupos:

1.º entre Barreiro e Setubal: comboios leves que devem ter marcha accelerada;

2.º comboios 1 e 2 entre Barreiro e Beja e 3 e 4 entre Barreiro e Faro, que fazem o serviço do correio e de recovagens, principalmente o ultimo, pois traz a recovagem do Algarve, que vae avultando de dia para dia;

3.º comboios mixtos da linha d'Evora, do Sueste, do ramal de Portimão e da linha do Sul entre Casa Branca e Faro.

A separação do serviço de passageiros das recovagens na via fluvial, já hoje tornada possível pela excellente aquisição do rebocador *Tavares Trigueiros*, veio obviar aos frequentes atrasos a que dava lugar o aproveitamento, para o transporte de recovagem, dos vapores em correspondencia com os principaes comboios de passageiros.

A exiguidade relativa do trafego de recovagens, que em 1901 attingiu apenas 14.228 toneladas, e a circumstancia de ser a do Algarve quasi toda destinada a Lisboa, levam, pela feição especial d'esse trafego, á conclusão de que, salvo a separação na via fluvial, não se justificaria a separação do passageiro e da recovagem, mui especialmente entre Beja e Faro.

Nessa parte da linha, em que ha numerosas rampas de 18 ^m/_m e curvas de 300^m, é exactamente onde mais convem aproveitar os comboios de passageiros para o transporte da recovagem, vinda quasi toda dos pontos extremos para Lisboa.

Com effeito, de 2.360 toneladas expedidas em 1901 pelas estações de Faro a Outeiro, 1.767 toneladas provem de Faro e do ramal de Portimão e 1.755 são destinadas a Lisboa e Barreiro. Não ha movimento que justifique o desdobraimento, já ensaiado sem resultado, dos comboios de passageiros. Tem pois de ser relativamente grande o peso d'esses comboios e portanto a potencia das machinas que os reboquem.

Possue a Direcção do Sul e Sueste 48 locomotivas que se dividem em 5 grupos.

O primeiro abrange apenas a machina expresso *D. Luiz*, de cylindros interiores e rodas livres, feita em 1862 com extraordinario esmero e com a qual se conta apenas para serviços extraordinarios.

As rodas motrizes tem 2,17^m de diametro.

O segundo comprehende 6 machinas mixtas com 4 rodas conjugadas de 1,558^m de diametro e cylindros interiores. Datam de 1862 e são aproveitadas ainda hoje nos serviços de comboios mixtos, especialmente no ramal de Setubal.

No terceiro figuram 3 machinas-tender, feitas em 1865, e conhecidas pelo nome de *Warings*, que era o do empreiteiro da construcção, que as trouxe para Portugal.

Foram ha pouco reconstruidas para aproveitamento das caldeiras que estavam em bom estado. Teem 6 rodas conjugadas de 1,412^m de diametro. São aproveitadas em manobras e em certos comboios de mercadorias.

No quarto grupo figuram 18 locomotivas mixtas de cylindros exteriores com 6 rodas conjugadas de 1,546^m de diametro, adquiridas: 4 em 1885, 6 em 1886, 4 em 1890 e 4 em 1895.

O quinto e ultimo grupo comprehende 20 locomotivas de mercadorias, de 6 rodas conjugadas de 1,33^m de diametro, sendo 1 de cylindros interiores, que data de 1863 e foi até 1873 a unica machina de mercadorias da linha. As restantes 19 teem cylindros exteriores e são todas do mesmo tipo; 2 d'ellas, conhecidas pela denominação de *Grafenstaden*, foram compradas em 1873 á companhia *Madrid-Zaragoza-Alicante* e tiveram já de soffrir grandes transformações; das restantes, datam 2 de 1878, 2 de 1883, 2 de 1885, 6 de 1890 e 3 de 1902.

Abstrahindo de typos antiquados que a escassez de recursos levou a conservar e aproveitar, pôdem-se reduzir a 2 os typos normaes do Sul, representados por 18 locomotivas mixtas e 19 de mercadorias, todas de cylindros exteriores e que pouco differem entre si, a não ser pelo diametro das rodas.

As suas dimensões characteristics são as seguintes:

	Mixtas	Merc. ⁴
Superfície de grelha.....	1,87 ^m ²	1,87 ^m ²
» » aquecimento.....	125,40 ^m ²	126,40 ^m ²
	139,50	
Peso adherente.....	41 t.	39 t.
	43	
Diametro dos cylindros.....	0,46 ^m	0,45 ^m
» das rodas.....	1,546 ^m	1,330 ^m
Percurso dos embolos.....	0,65 ^m	0,65 ^m
Pressão da caldeira.....	9 kg.	9 kg.

Estes dois typos podem ser ambos considerados de mercadorias. Teem razoavel esforço de tracção e satisfazem ás exigencias do serviço de pequena velocidade, tanto mais que as condições de tracção dos troços de linha do Barreiro a Evora e Beja, em que avulta o trafego de mercadorias, teem optimas condições de tracção, graças aos limites de 10 ^m/_m nas rampas e 500^m nas curvas.

Demais, a concentração do material em Casa Branca e a descida constante da linha desde Montemor até o Barreiro, permite fazer desde Montemor comboios pesados, que uma machina reboca facilmente, bastando o auxilio da dupla tracção entre Casa Branca e aquella estação.

As machinas mixtas existentes são accetaveis para comboios mixtos de velocidade moderada, mas não satisfazem por completo as exigencias do serviço de grande velocidade.

A pressão da caldeira é apenas de 9.^{kg} e não poderia ser elevada sem augmentar a superficie da grelha e de aquecimento, das quaes depende principalmente a potencia da locomotiva. Exigiria esse augmento a modificação de toda a machina, modificação inconveniente, porque já hoje é consideravel o peso em falso nos dois extremos, dando lugar a graves perturbações do movimento em marcha acelerada.

A experiencia confirma esse modo de ver. Quatro das machinas mixtas do Sul e Sueste teem maior superficie de aquecimento e maior peso adherente; a sua marcha é por isso mais irregular, tendo-se reconhecido a conveniencia de renunciar, em aquisições subsequentes, ao augmento da potencia da locomotiva.

Evitar-se-ia o defeito apontado collocando um quarto eixo trazeiro. Preferivel é porem, como veremos, outro typo.

A elevação do timbre da caldeira, que oscilla entre 8 e 11 kg, vae hoje até 15 kg. Esse augmento da pressão coincide porem com a dupla expansão, pois que nas machinas de expansão simples tem esta limite maximo que não pôde ultrapassar, e portanto com a pressão de admissão sobre a do vapor saído dos cylindros, o que é anti-economico.

Essa elevação do timbre deve pois ser subordinada á adopção de caldeiras mais possantes, sobre vehiculos dispostos por fórma que tenham a conveniente distribuição de peso e estabilidade.

As actuaes machinas mixtas do Sul não devem exceder a velocidade de 50 k., alem da qual são grandes as perturbações do movimento.

Na linha do Algarve não bastam para rebocar as cargas que devem attingir ali os comboios de passageiros e entre Beja e Barreiro não devem ter as velocidades que as condições da linha comportam.

Torna-se pois indispensavel novo typo de machinas susceptiveis de grande velocidade e dotadas de consideravel esforço de tracção.

Antes de descrever o typo escolhido, convem analysar as velocidades commerciaes da linha do Sul.

Os c. 1 e 2, correios de dia entre Barreiro e Beja, teem velocidade commercial de 30 k. A dos c. 3 e 4,

correios de noite entre Barreiro e Faro, é de 29,3 k.

Os comboios mixtos da linha d'Evora, 31, 32, 33 e 34, teem 28 e 29 k. de velocidade e os da linha de Sueste, Beja a Moura, 24 a 25 k.

Confrontando essas velocidades com as de outras linhas, encontramos no c. correio entre Lisboa e Porto 34 k., nos mixtos do Norte-Leste 28 k., nos 203-231 do Oeste 33 k., nos 209 e 225 da mesma linha 21,4, nos correios da Beira Alta 28 e 29 k., na Beira-Baixa 18 k., nos mixtos e no correio ascendente, e 31 k. no correio descendente.

No Minho, os correios teem: 26 k. o ascendente, 24 o descendente e o mixto 3 29 e 27; os correios do Douro 26 kilometros.

Vê se pois que, tendo em attenção o numero de passageiros, as velocidades commerciaes das linhas do Sul e Sueste são superiores ás de todas as outras linhas do paiz, com excepção do correio do Norte, cujo movimento não tem paridade com o dos comboios do Sul, e de um comboio da linha de Oeste, em que aliás não ha outros entroncamentos.

Esta velocidade commercial é todavia susceptivel de ser augmentada; para isso torna-se porem necessario recorrer a tipos de machinas diversos dos actuaes.

E' insufficiente o numero de locomotivas de que hoje dispõem as linhas do Sul, mesmo depois da ultima acquisição realizada em 1902, não se devendo esquecer a affluencia extraordinaria do trafego de agosto a novembro.

Convindo augmentar, em alguns troços de linha e para certos comboios, as velocidades, o que é facilitado pela substituição, a que se está procedendo, do carril de 30 k. e 8^m por outro de 36 k. 5 e 12^m, impõe se a adopção de novo typo de machinas mais possantes, que possam rebocar maiores cargas nas secções difficeis, sem prejuizo da velocidade, e caminhar mais vezes nas secções de bom perfil.

A elevação de potencia exige a das dimensões e pressão da caixa de fogo e da caldeira e portanto aconselha a adopção do systema *Compound*. O alongamento da machina e a boa distribuição do peso exigem maior numero de eixos, sem prejuizo da conveniente flexibilidade.

O typo que melhor satisfaz estas exigencias é o typo *Compound* de 4 cylindros, 6 rodas conjugadas e *bogie* á frente, que a Companhia Real introduziu nas suas linhas com excellent resultado.

No seu magnifico tratado, *La Locomotive*, escreveu Demoulin em 1898: «E' este por excellencia o typo de machina destinada a rebocar comboios rapidos e pesados em linhas e perfil accidentado, ou comboios de mercadorias accelerados nas linhas de bom perfil. As locomotivas de 6 rodas conjugadas e *bogie* são originarias dos Estados Unidos, onde são universalmente empregadas. Nos ultimos annos tem se espalhado o seu uso pela Europa. São certamente chamadas a vulgarizar-se nas novas linhas á proporção que augmenta o peso dos comboios rapidos.»

Sobre a flexibilidade das locomotivas escreviam Fla mache e Stévert, em 1898, no seu tratado d'exploração: «Encontra se uma solução mais radical do problema da flexibilidade da locomotiva na pratica constante dos caminhos de ferro americanos, isto é, no emprego de um *bogie* ou *truck* articulado á frente das locomotivas. Este traço caracteristico das machinas transatlanticas tende a generalizar-se na Europa.»

No seu excellent manual, *La Machine Locomotive*, publicado em 1894, Sauvage aprecia, com a sua incontestavel auctoridade, o typo de machinas a que nos vamos referindo, nos termos seguintes:

«O *bogie* é hoje frequentemente empregado na Europa á frente das locomotivas de dois eixos conjugados, nas quaes substitue com vantagem um só eixo. Na America o *bogie* é, ha muito, de uso geral. Não só é util para a passagem nas curvas, mas amolda-se as deformações que por toda a parte podem existir na via. Applica se hoje tambem o *bogie* á frente das locomotivas de tres eixos conjugados.»

Poderia citar ainda a opinião de Humbert e de Bricka nos seus trabalhos e de Deharme e Poulin na sua monographia sobre a tracção. Inutil é porém aduzir mais testemunhos. Basta citar alguns exemplos de tipos de machinas creados para rebocar comboios pesados em linhas accidentadas sem prejuizo da velocidade.

O Oeste francez creou em 1896 um typo de machinas *Compound* de 6 rodas conjugadas de 1,86^m de diametro, com *bogie* á frente. O *Midi* tem um typo semelhante. Encontramol o no S. Gothardo, com 14 kilogrammas de tensão do vapor, 6 rodas conjugadas de 1,60^m, embasamento rigido de 3,70^m, capazes de rebocar 120 toneladas em rampas de 20 a 27^m/_m com velocidade de 40 kilometros e 200 toneladas em rampas de 10^m/_m com a velocidade de 60 kilometros.

Na Allemanha, na Italia, na Russia, na Inglaterra, encontramos numerosas machinas do mesmo typo.

Em Hespanha, a companhia *Madrid-Zaragoza-Alicante* emprega machinas *Compound* de 4 cylindros e 6 rodas conjugadas com 1^m,75 de diametro, 42 toneladas de peso adherente, 4 metros d'embasamento rigido, e *bogie* á frente carregado com 18 toneladas. As linhas em que são empregadas teem curvas de 300 metros, que descem nas estações a 180 metros, e rampas de 15^m/_m, nas quaes são rebocadas 210 toneladas com a velocidade de 30 kilometros.

Longe de causarem deformações da via, nota-se ali que as machinas se inscrevem com facilidade nas curvas. A velocidade maxima imposta pelas condições da via é de 65 kilometros, attingindo se 100 kilometros em experiencias sem deixarem as machinas de funcionar em boas condições. Teem sido empregadas com bom exito em comboios de mercadorias accelerados com a velocidade media de 35 kilometros, obtendo-se uma economia de combustivel de 12 % em relação ás machinas d'expansão simples.

Os *tenders* teem tres eixos com a carga de 12.150 kilogrammas.

Em novas machinas do mesmo typo vão ser adoptados *tenders* de maior capacidade sobre dois *bogies*.

Está, pois, consagrado pelo uso geral o emprego das locomotivas *Compound* de 6 rodas conjugadas de 1^m,50 a 1^m,90, 12 a 14 kilogrammas de tensão de vapor, 3^m,55 a 4^m,0 d'embasamento rigido, 40.500 a 45.000 kilog. de peso adherente.

As convenções allemãs limitam a 4 metros o embasamento rigido das machinas admittidas a circular em curvas de 300 metros de via normal, podendo pois ser acceito esse limite para a via de 1^m,67.

As exigencias do serviço e os resultados das experiencias de outras administrações levaram pois á adopção do typo analysado nas linhas do sul, em condições de poder rebocar 180 toneladas em rampa de 18^m/_m com a velocidade de 40 kilometros.

Tratando-se de um typo novo, convinha deixar a maxima latitude ás fabricas, impondo-lhes apenas as sujeições indispensaveis. Uma d'ellas era a limitação a 4 metros do embasamento rigido, a outra o maximo peso por eixo limitado a 14 toneladas, para não sujeitar as pontes, sobretudo as mais antigas, a esforços superiores aos que resultam actualmente da passagem das machinas.

Por despacho ministerial de 5 de janeiro ultimo, foi approvedo o typo e auctorizada a aquisição proposta.

Foram desde logo expedidos os convites a treze fabricas das mais importantes de França, Inglaterra, Belgica e Allemanha. Pelo distincto engenheiro chefe do serviço de tracção, sr. L. de Albuquerque d'Orey, foi elaborado, com a sua costumada proficiencia, um minucioso e bem estudado caderno d'encargos.

Receberam-se onze propostas, variando em preço entre 109.000 e 66.785 fr., sendo esta ultima proposta a da casa A. Borsig, de Berlim, justamente considerada como das primeiras da Allemanha.

Não só pelo preço, como pelas disposições indicadas, merecia a preferencia. Por portaria de 27 de fevereiro foi o conselho de administração auctorizado a contratar, não só as 4 machinas por 267.140 fr., mas duas mais por 143.570 fr., por se recusar a fabrica a aceitar a encomenda d'essas pelo mesmo preço das outras.

As dimensões características d'essas locomotivas são as seguintes:

Superfície da grelha	2, ^m 85
» de aquecimento	170, ^m 2
Diametro das rodas	1, ^m 546
Embasamento rigido	4, ^m
» do bogie	2, ^m 05
» total da machina	8, ^m 23
Diametro dos cylindros A. P.	0, ^m 35
» » B. P.	0, ^m 55
Percurso dos embolos	0, ^m 65
Tensão do vapor	14 ^{kg}
Esforço maximo de tracção	7 000 ^{kg}
Peso adherente	42 ^t
» sobre o bogie	17, ^t 5
» da machina vazia	53 ^t
» » em serviço	60 ^t
» do tender vazio	17, ^t 5
» do tender em serviço	37, ^t 5
Diametro das rodas do tender	0, ^m 85
Capacidade dos depositos de agua	14, ^m 3
» » » » carvão	5 ^t

O tender assenta sobre dois bogies, de 1.^m40 d'embasamento, distanciados 3,^m10 um do outro.

Estas machinas podem rebocar 180 a 200^t em rampa de 18^m/m com a velocidade de 40 kilometros.

Os cylindros de alta pressão de ficam exteriores com a distribuição usual Walschaert.

Os de baixa pressão ficam interiores.

O preço por kilogram. de machina e tender é de 0,^r93 apenas.

Das machinas propostas pelas 11 fabricas concorrentes, a de A. Borsig é a mais possante, graças ás maiores dimensões da caldeira.

E' digna de nota a concordancia das dimensões attribuidas aos cylindros por quasi todas as fabricas (0,^m35 e 0,^m55) e ao percurso dos mesmos (0,^m65) egual nos de alta e baixa pressão.

As pequenas differenças que se notam desaparecem perante a egualdade absoluta da relação entre o volume dos cylindros de A. P. e B. P., que é de 1:2,5 em todos os typos propostos.

Com o limite imposto de 14^t por eixo, as novas machinas podem passar sem inconveniente sobre as pontes mais antigas e menos reforçadas do Sul e Sueste, cujas condições de trabalho não são alteradas.

Excelente aquisição é pois a que vae ser feita e que permitirá sensivel encurtamento da duração do trajecto entre o Barreiro e Faro.

J. FERNANDO DE SOUSA.

PARTE OFFICIAL

Ministerio das Obras Publicas, Commercio e industria

(Continuado do numero antecedente)

Licenças para o estabelecimento de industrias electricas

Art. 13.º As licenças para o estabelecimento das industrias electricas, a que se referem os artigos 1.º, 2.º e 3.º d'este regulamento, bem como as licenças para alteração ou modificação de installações já auctorizadas, serão sempre requeridas ao Governo pela Direcção Geral dos Correios e Telegraphos. Os requerimentos serão acompanhados do projecto da installação, em triplicado, contendo todos os esclarecimentos necessarios para dar ideia exacta da sua natureza e importancia, e especialmente os seguintes:

- Memoria descriptiva da installação;
- Desenhos eschematicos ou plantas, conforme for exigido, das linhas e estações e de todas as restantes installações;
- Typos e caracteres de caldeiras e machinas de vapor ou dos motores empregados e apparatus accessorios e annexos;
- Typos e caracteres dos geradores, motores, transformadores electricos e de quaesquer outras machinas electricas empregadas;
- Natureza e secção dos conductores das linhas electricas, detalhes da sua construcção e do systema de seu isolamento e calculo da distribuição electrica projectada;
- Typos e caracteres dos orgãos receptores em que deve ser aproveitada a energia electrica.

§ 1.º É condição essencial para a acceptação dos projectos que sejam elaborados e assignados por engenheiro devidamente habilitado, ou, quando se trate de installação de mui limitada importancia, por individuo que tenha a idoneidade technica para se responsabilizar pela execução dos trabalhos e exploração da industria.

§ 2.º Cada folha dos desenhos ou das peças escritas será sellada com uma estampilha fiscal de 100 réis.

§ 3.º Os requerimentos, acompanhados dos respectivos projectos, serão entregues mediante recibo na 2.ª Repartição de Direcção Geral dos Correios e Telegraphos. É expressamente prohibido a qualquer outra repartição ou funcionario dependente d'esta Direcção Geral aceitar, embora para serem enviados áquella repartição, requerimentos e projectos d'esta natureza.

Art. 14.º Os projectos serão patenteados ao publico durante um prazo não inferior a quinze dias e mediante edito publicado no *Diario do Governo* pela Inspeção Geral dos Telegraphos e Industrias Electricas, acceptando-se na mesma inspeção geral durante esse periodo as reclamações apresentadas contra a sua approvação.

Findo este periodo, a mesma inspeção geral, tendo em vista as reclamações apresentadas e as instrucções technicas superiormente approvadas sobre o assumpto, informará se o projecto está nas condições exigidas por este regulamento e se satisfaz a todos os requisitos de segurança e proporá qual a quantia com que o requerente deverá contribuir para as despesas da respectiva fiscalização. Sobre esta informação o Governo resolverá.

§ unico. Os trabalhos technicos e de expediente relativos ao exame dos projectos e concessão das licenças serão executados pela 2.ª Repartição da Direcção Geral dos Correios e Telegraphos.

Art. 15.º Em instrucções especiaes fixar-se-ão as condições technicas a que devem satisfazer as installações electricas de diversas categorias. A falta d'estas instrucções será supprida adoptando-se em caso especial as regras prescriptas pela sciencia e os preceitos que a experiencia aconselhar.

Art. 16.º No caso de ser concedida a licença será o respectivo concessionario avisado para o pagamento adeantado das quantias fixadas para o custeamento da respectiva fiscalização, nos termos do regulamento de contabilidade das receitas e despesas dos Telegraphos, Correios e Fiscalização das Industrias Electricas.

§ 1.º Para regularidade de cobrança pagar-se-ha na occasião em que for dada a licença a quota parte d'aquella quantia correspondente ao periodo que decorrer até o fim do anno civil correspondente, devendo as quantias relativas aos annos seguintes ser pagas adiantada e annualmente, nos termos do artigo 21.º

§ 2.º Os pagamentos serão exclusivamente feitos em Lisboa.

Art. 17.º Effectuado o pagamento, o requerente entregará na 2.ª Repartição da Direcção Geral dos Correios e Telegraphos o respectivo recibo, recebendo em troca d'este o *titulo de licença*, que será sellado com uma estampilha fiscal de 100 réis.

Art. 18.º Só depois de recebido o respectivo titulo poderá o requerente começar os trabalhos de estabelecimento da industria.

§ unico. Se os trabalhos começarem antes de cumpridos os preceitos consignados neste regulamento, o responsável será considerado incurso nas disposições do artigo 8.º da organização de serviços a que se refere o artigo 1.º d'este regulamento.

Art. 19.º As licenças concedidas consideram-se caducadas, no todo ou em parte, se não forem aproveitadas no prazo de cento e oitenta dias contados da data do respectivo *titulo*, salvo estipulação em contrario exarada no *titulo de licença*.

Art. 20.º Findos os trabalhos de estabelecimento de qualquer industria electrica devidamente autorizada, o concessionario avisará a Inspecção Geral dos Telegraphos e Industrias Electricas, que fará verificar se foram cumpridas as condições de licença. No caso affirmativo a licença de abertura á exploração será concedida por meio de portaria publicada no *Diario do Governo*, depois de pagos os respectivos emolumentos e as demais despesas legais.

Art. 21.º Os *titulos de licenças* serão apresentados á 2.ª Repartição da Direcção Geral dos Correios e Telegraphos todos os annos antes do dia 18 de dezembro, para pagamento em Lisboa da taxa correspondente ao anno seguinte e afim de nelles ser lançada a nota d'este pagamento.

§ unico. As notas dos pagamentos annuaes não carecem de sellado de estampilha fiscal.

Art. 22.º Quando deixem de ser pagas adiantadamente as quantias devidas pela fiscalização, o Governo mandará proceder á sua cobrança pelo processo das execuções fiscaes, a que servirá de base a conta formulada pela Direcção Geral dos Correios e Telegraphos, podendo, outrossim, se o julgar conveniente, cassar a licença concedida e suspender a exploração considerando o concessionario incurso nas disposições do artigo 8.º da organização de 24 de dezembro de 1901.

Art. 23.º Aos individuos e empresas que actualmente tem licenças para exploração de industrias electricas serão passadas novos *titulos*, sob as condições das autorizações já dadas, mas sem obrigação de pagamento de quaesquer quantias para o custeamento das despesas de fiscalização. Por aquelles *titulos* deverão comtudo satisfazer os sellos e demais despesas legais.

Art. 24.º A abertura á exploração de caminhos de ferro electricos de qualquer especie depende de concessão de licença a que se referem os artigos 13.º e seguintes d'este regulamento e de autorização especial, depois de construidas essas linhas que será concedida em portaria, nos termos do art. 40.º da organização de 24 de dezembro de 1901.

Art. 25.º A pessoa ou empresa, que pretender estabelecer uma installação electrica em propriedade particular, deverá, antes que comece a funcionar essa installação, apresentar uma declaração ao administrador do respectivo concelho ou bairro, indicando qual o fim, uso e systema da installação. O administrador do concelho, recebida a declaração, d'ella passará um certificado ao interessado, remetendo o á Inspecção Geral dos Telegraphos, que lhe dará o devido expediente, determinando as condições de segurança a que deve satisfazer, se não estiverem fixadas em installações geraes.

§ 1.º As declarações a que se refere este artigo serão dispensadas aos subscriptores das rédes publicas de distribuição electrica para illuminação e de outras semelhantes, cujas installações ficam sujeitas a inspecção especial.

§ 2.º Quando as installações particulares devam ser fiscalizadas permanentemente, os respectivos proprietarios serão intimados a requerer a licença, que será concedida mediante as formalidades e pagamentos, fixados no artigo 13.º e seguintes d'este regulamento, para as demais licenças.

Art. 26.º Os proprietarios, concessionarios ou exploradores de industrias electricas ficam sempre responsaveis pelos prejuizos causados pelas respectivas installações, podendo em qualquer epoca o Governo obrigar os a modificaes, sem pagamento de qualquer indemnização, por motivo de segurança publica ou para protecção da propriedade publica ou particular.

Expropriação por utilidade publica

Art. 27.º As empresas de industrias electricas devidamente autorizadas poderão obter o direito de expropriação por utilidade publica para o estabelecimento das respectivas linhas electricas, quando esse direito não esteja expressamente consignado em lei

especial. Para esse fim, deverão apresentar os respectivos requerimentos ao Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, pela Direcção Geral dos Correios e Telegraphos, juntado o traçado exacto das linhas projectadas. Os requerimentos serão panteados ao publico durante um prazo não inferior a quinze dias, accetando-se todas as reclamações que se apresentarem. Findo este prazo, e ouvidas as instancias que se entenderem competentes, o Governo verificará e poderá decretar por aquella direcção geral a utilidade das expropriações e a sua urgencia.

§ unico. Caso haja reclamação, a expropriação só poderá ser decretada quando se prove que o traçado não pôde ser alterado sem grave inconveniente de ordem technica, sem despesa excessiva em relação á installação, ou sem perigo para a segurança publica.

Art. 28.º O direito de expropriação por utilidade publica, a que se refere o artigo 27.º, exerce-se:

Quanto ás *linhas aereas*—nos termos fixados nos n.ºs 1.º, 2.º, 3.º e 4.º do artigo 68.º da organização decretada em 24 de dezembro de 1901, e nos §§ 1.º e 2.º do mesmo artigo;

Quanto ás *linhas subterraneas*—a) pela expropriação da faixa de terreno necessaria para o seu estabelecimento através das propriedades particulares; b) pelo estabelecimento d'essas linhas através das vias de comunicação do dominio publico, mediante indemnização ao respectivo proprietario, e sómente nos casos em que esse estabelecimento não possa impossibilitar o uso ou dificultar consideravelmente a exploração a que são destinadas.

Quanto á *passagem sobre ou sob as vias ferreas*—nos termos que o Governo fixar em cada caso.

Fiscalização do estabelecimento e exploração das industrias electricas

Art. 29.º A fiscalização do estabelecimento e exploração das industrias electricas, sob o ponto de vista da segurança publica, será exercida, nos termos d'este regulamento e em conformidade com as instrucções technicas, a que se refere o artigo 15.º, pela Direcção Geral dos Correios e Telegraphos e pessoal de sua dependencia, conforme as ordens do Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria.

§ 1.º As disposições dos regulamentos para os geradores e recipientes de vapor e para o estabelecimento de aparelhos motores ou outras que devam ser applicadas ás machinas e aparelhos de qualquer especie das installações electricas e a estas installações, sêl-o hão exclusivamente pelo pessoal tecnico dependente da Direcção Geral dos Correios e Telegraphos.

§ 2.º As provas das caldeiras e outros geradores de vapor serão feitas pelo pessoal tecnico a que se refere o artigo 30.º d'este regulamento, sob as ordens do inspector geral dos telegraphos e industrias electricas, ao qual competem para este fim as attribuições que pelos regulamentos actualmente vigentes são attribuidas aos chefes das circumscrições industriais.

Art. 30.º O serviço fiscal dos correios e telegraphos, salvas as disposições do artigo 82.º d'este regulamento, divide-se em:

Serviço interno.—O que é desempenhado na Secretaria de Estado pelo pessoal da mesma secretaria designado no artigo 14.º;

Serviço externo.—O que é desempenhado fóra d'esta secretaria.

Art. 31.º O serviço externo comprehende:

1.º A fiscalização do estabelecimento e exploração das industrias electricas devidamente autorizadas, nos termos d'este regulamento;

2.º A verificação da existencia de industrias electricas não autorizadas.

Os servicos a que se refere o n.º 1.º dividem-se em:

a) Fiscalização das estações centrais, sub-estações e officinas electricas;

b) Fiscalização das linhas e rédes electricas, bem como do material circulante das linhas de tracção;

c) Fiscalização das installações particulares.

Art. 32.º O pessoal para o serviço de fiscalização de que trata o n.º 1.º do artigo 31.º, divide-se em:

Pessoal tecnico.—Comprehendendo o engenheiro inspector geral dos telegraphos e industrias electricas, que será coadjuvado pelos engenheiros chefes de divisão, pelos chefes das circumscrições telegraphicas, primeiros e segundos officias e aspirantes do quadro telegrapho-postal e pelos conductores e desenhadores dos quadros auxiliares da engenharia civil, em serviço na Direcção Geral dos Correios e Telegraphos, e suas dependencias, que o Governo, sob proposta d'aquelle inspector geral, escolher para este serviço;

Pessoal auxiliar.—Comprehendendo os guardas-fios e o demais pessoal jornaleiro admitido conforme as necessidades dos servicos e em harmonia com as dotações respectivas.

§ unico. O pessoal tecnico desempenhará as funções da fiscalização cumulativamente com as que lhes pertencerem nos ser-

viços telegraphicos, internos ou externos, a que respectivamente pertencerem.

Art. 33.º Os serviços de fiscalização de cada empresa legalmente autorizada serão desempenhados por um grupo de funcionarios convenientemente escolhido em harmonia com a importancia e extensão d'esses serviços, distribuindo-se por elles as funções designadas nas alíneas a), b) e c) do artigo 31.º

§ unico. Cada um d'estes funcionarios corresponder-se-á directamente com o inspector geral dos telegraphos e industrias electricas nos assumptos da fiscalização a seu cargo, ou com outro funcionario mais graduado da fiscalização que tenha sido previamente designado pelo inspector geral para dirigir os seus serviços.

Art. 34.º Ao engenheiro inspector geral dos telegraphos e industrias electricas incumbem superintender em todos os serviços de fiscalização das industrias electricas, quer internos quer externos, podendo para este fim corresponder-se com as empresas fiscalizadas e com todas as autoridades e particulares; distribuir o pessoal em harmonia com as disposições do artigo 32.º e demais disposições legais; estabelecer na falta de instruções especiaes os preceitos technicos a que devem satisfazer as installações sob o ponto de vista da segurança; propôr as providencias e reformas que julgue deverem ser adoptadas; exigir das empresas electricas o exacto cumprimento das condições das respectivas licenças e dos regulamentos vigentes e promover perante as instancias respectivas os processos por transgressões.

§ unico. O referido inspector geral servirá de intermediario entre o Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria e as empresas electricas em tudo que respeita aos serviços de fiscalização de que trata este regulamento.

(Continua.)

TARIFAS DE TRANSPORTE

Especial n.º 16, Grande Velocidade da Companhia Real.—E' desde hoje reformada esta tarifa que vigorava desde maio do anno passado, applicavel ao transporte de grupos de excursionistas em comboios ordinarios ou especiaes.

Esta remodelação tem por fim diminuir de 500 para 200 réis, a taxa exigida até agora pelo percurso da locomotiva, quando a estação de partida dos comboios não tenha deposito de machinas.

Tambem se introduziu outra pequena modificação na condição 2.ª, estabelecendo-se que os bilhetes só serão entregues 24 horas depois de feito o deposito de 10 % do custo do comboio ou da sua importancia total. Isto tem unicamente por fim evitar que a companhia fique prejudicada, como já tem succedido, em trabalho e despesas para comboios especiaes que, afinal, nunca se realizaram.

No mais, a tarifa é igual á actual.

Combinada M. L. n.º 3—bilhetes de ida e volta.—Ha muito que não havia, entre Lisboa e Madrid, bilhetes de ida e volta, nem os havia do Porto pela linha de Caceres.

As companhias haviam entendido—mal, segundo a nossa maneira de vêr—supprimir estes bilhetes, especialmente porque elles davam logar com certa frequencia á venda de voltas, com que as companhias eram prejudicadas. Mas mais o foram pelo esfriamento de relações que resultou de se elevar ao maximo da tarifa geral o transporte entre as duas captaes, não attrahindo os passageiros por qualquer abatimento.

Assim, o movimento directo tem decrescido, não ha duvida, e aqui no nosso escriptorio temos presenciado o desgosto que a muitos excursionistas causava terem que pagar cerca de 300000 réis pela sua viagem.

D'isso resultava que alguns preferiam tomar o bilhete circulatorio por Valencia e Badajoz, o que lhes amenizava a despesa, reduzindo-a a 220260 réis.

Agora voltam as companhias a estabelecer, pela tarifa que hoje damos como annexo, a validade de bilhetes e fixam-lhes preços connectivos, que representam

a redução de uns 35 %. Por certo que não elevaram esta concessão para não favorecer a revenda das voltas; e este receio lá transparece na condição 2.ª

Uma concessão nova e muito vantajosa é a da condição 3.ª, pela qual os passageiros idos de um paiz se podem deter em qualquer estação de transito do paiz de destino.

A facilidade de paragem em transito, que está em uso em algumas companhias francezas e em todas as linhas da Suissa e Italia, é, a nosso vêr, uma das concessões que as linhas portuguezas, no seu proprio interesse, deviam estabelecer. Já se pensa nisso, ao que nos consta, na rêde do Estado e na Beira Alta, e não sabemos se agora, que tão criteriosas disposições teem sido adoptadas na Companhia Real, se estudará este importante assumpto—tão importante que d'elle nos occuparemos, quando tivermos espaço, em artigo especial.

Tarifas do Sul e Sueste.—Foi enviado ao conselho superior de tarifas um projecto de tarifas combinado de bilhetes de ida e volta, entre as principaes estações do Sul e Sueste á da Companhia Real, com o transporte de bagagem em Lisboa, por conta das administrações.

Está-se preparando igual combinação de serviço entre as linhas do Minho e Douro e Sul e Sueste.

Foi igualmente proposta a inclusão do gesso em pó na tarifa E. n.º 11, materias de construcção e do gesso em pedra para fabrico de adubos na tarifa E. n.º 14 de adubos.

O nosso brinde

Mappa dos caminhos de ferro da Italia

Vae ser cumprida em breves dias a nossa promessa. O bello **Mappa dos caminhos de ferro Italianos** já está a despacho na Alfandega, e por esta semana começará a ser distribuido aos nossos assignantes e annunciantes.

Como dissémos, é uma grande carta de 1 metro por 75 centímetros, impressa a seis côres, e tendo o traçado de todas as vias ferreas posto em dia, segundo o seu estado, em exploração ou em construcção, em 1 de janeiro do corrente anno.

Não haverá, pois, em Portugal, outro mappa da Italia mais exacto e autorizado do que este, por ter sido executado, segundo os dados officiaes, pelo Instituto Cartographico de Roma, com permissão do Ministerio das Obras Publicas de Italia para poder ser fornecido á nossa *Gazeta*.

Foi mais uma honrosa consagração da sua importancia que o nosso jornal recebeu de um paiz estrangeiro e suas autoridades superiores, ás quaes aqui agradecemos a maneira por que nol-a deram.

Não esqueçamos no nosso agradecimento o digno consul geral d'aquelle paiz em Lisboa, o nosso querido amigo sr. Rodrigo de Sousa Monteiro, que nos poz em relação com o dito ministerio.

O mappa será enviado (depois do dia 8):

Em papel—a todos os nossos assignantes e annunciantes, pela mesma fórma por que recebem o jornal; Em expedição registada áquelles que nos remetterem os respectivos portes e registo, 60 réis.

Em panno e com reguas—aos que nos enviarem o custo d'esse trabalho que é de 700 réis incluindo os portes, 750 réis indo registado, 900 réis indo como encomenda.

NOTAS DE VIAGEM

XIV

De Genebra a Chamonix — Montanvers
— O Monte Branco

O viajante que percorre a Suíça com certa demora, tem que sentir a emoção das alturas, e, como que ás vezes da lei natural que attrahe todos os corpos para o centro da terra, sente-se atrahido para os pontos mais altos, mais distantes d'esse centro.

E note-se, o desejo não é o de chegar ás nuvens, de fugir da terra, mas de subir por esta, vencendo as difficuldades da ascensão por quantos meios a sciencia do alpinista tem inventado para combater os obstaculos com que a natureza parece, por vezes, dizer ao excursionista — por aqui não passarás.

E' assim que o Monte Branco, a segunda das mais altas montanhas da Europa, (a primeira é no Caucaso) attrahe, chama imperiosamente essa grande cohorte de aventureiros de prazer, que todos os verões se encaminham para os paizes frescos de temperatura e quentes de sensações variadas.

Não admira, pois, que um espirito calmo, que entenda muito mais agradável viajar com commodidade do que correr ao encontro de emoções arrancadas ao imprevisito dos perigos, se sentisse uma vez — uma vez só — impulsionado pela corrente de paixão dos pinaros que a todos domina ao habituar se o olhar a vèl-os tão perto.

Foi o que me succedeu. Todavia sem exageros que não são o meu ideal.

Ir ao Monte Branco tem varias gradações. Póde ir-se lá pachorrenta e maçadoramente cavalgando um macho; olhar para os immensos, extraordinarios mares de gelo, e... voltar.

Póde-se ir — extremo opposto — de escada, sacola e picareta, subindo de gatas, atravessando largas fundas, guindando-se por cordas, galgando precipícios, zombando repetidas vezes da morte, para se attingir o observatorio, a 4.810 metros d'altura, tendo que descer pelos mesmos processos e pelos mesmos ou outros maiores perigos.

Para quê? Para ir onde tanta gente tem ido; para arriscar a vida a um fim horroroso e para mais inglorio, porque nem tem a consagrar-lhe a memoria a conquista d'uma descoberta para a sciencia, ou qualquer beneficio para a humanidade.

Comprehende se Balmat, o guia que primeiro subiu á maior altura do respeitavel monte; Saussure, o primeiro viajante que ali chegou; mas depois d'estes, os que hoje attingem o pinarico não tem a menor gloria senão a da coragem de expõem a vida inutilmente.

Por isso, estudado o meio de ir á grande montanha, me resolvi a tomar o caminho de Chamonix e contentar-me em travar conhecimento com as grandes geleiras em Montanvers.

De Genebra toma-se o comboio da rêde do P. L. M. que parte da estação de Eaux Vives, logo de manhã, para Annemasse, onde se muda de carruagem para o trem que d'ali segue a Aix-les-Bains, mas que ao chegar a La Roche se divide seguindo a parte em que vamos, e que devemos cuidar que seja aquella cujas carruagens levam o letreiro Cham.nix, para o destino Le Fayet.

A linha é muitissimo interessante, correndo sempre na margem do Arve, entre montanhas que cada vez mais se elevam, até que, proximo de Sallanches se co-

meça a ver o Monte Branco numa boa parte da sua grandiosidade.

Embevecidos nessa contemplação, chegamos a Le Fayet S. Gervais, a linda e poetica povoação de banhos tão tristemente celebre pela catastrophe que ha dez annos destruiu o estabelecimento de banhos e varias habitações vizinhas.

No alto da montanha accumula-se uma grande massa de aguas sob a geleira de Bionnasay, e rompendo-se esta, as aguas arremessaram-se em furia medonha pelas escarpas, impellido consigo enormes pedras que se precipitaram no valle do Fayet, espalhando a destruição e a morte por toda a parte.

Hoje o estabelecimento acha se reconstruido e o hotel mudou para em frente da estação, numa construção moderna, de um estylo elegante, luxuoso em extremo. Não ha precisão d'omnibus, porque o hotel é a uns 200 metros da estação, mas advertimos que, como hotel luxuoso de povoação balnear franceza, os seus preços são carissimos.

Nesta estação deixamos o comboio a vapor para transbordar para o electrico de Chamonix.

Esta linha, pertencente á mesma companhia, abriu em 1901, e pela belleza do seu itinerario, e não menos a do seu material, é considerada a mais bella da Europa.

A energia é transmittida da fabrica geradora, a 5 kilometros do Fayet, por um cabo ao lado da via, resguardado por uma cobertura de madeira nos sitios das estações, passagem de nivel e pontos onde poderia ser perigoso, deixando apenas uma fenda no angulo superior voltado para o carril, por onde entra a peça que desce dos carros e communica com o motor.

O comboio compõe-se de 5 a 6 vehiculos, e todos com motor em accção. As carruagens são espaçosas, de corredor central, com estofos de velludo e lados todos envidraçados, a fim de que, mesmo indo fechadas, se gose o panorama que é esplendido, para qualquer lado que se olhe.

Em caminho vemos as duas officinas geradoras da corrente electrica que faz mover os comboios, a primeira dispoendo da força de 4.000 cavallos e a segunda da de 10.800, fornecida por uma queda d'agua de 95 metros d'altura. Depois, passado o bello viaducto de Santa Maria, de 50 metros d'altura, com 7 arcos de 15 metros e um central de 25, temos na margem direita do Arve, o ponto de onde, segundo os projectos de dois engenheiros francezes, partirá o caminho de ferro que subirá ao Monte Branco.

Será esta linha que nos livrá das torturas e perigos a que hoja se sujeita quem quer attingir as alturas d'aquelle admiravel colosso de neve.

Então a linha entra no valle de Chamonix e o espectáculo das geleiras do grande colosso é quanto póde imaginar-se bello.

Em breve chegamos ao extremo da viagem, a 20 kilometros do ponto de partida.

Estamos em Chamonix. Os hoteis são todos a dois passos da estação, mas a difficuldade não é ir para elles, mas livrar-se o recemchegado dos corretores, que o assaltam, lhe gritam, lhe arrancam a mala, lhe introduzem bilhetes, reclamos, as proprias mãos pelos olhos, pela bocca. Um assalto em ordem.

A julgar pela amostra que tive, e contra o costume nestes estabelecimentos, os donos dos hoteis não primam pela cortezia para com os visitantes adventicios. Pelo menos o do Hotel Royal e Saussure (na praça á esquerda, em frente do monumento), deixou-me as mais gratas impressões sobre a delicadeza do cavallo que me levou ao Monte Branco.

Serviços especiais

Chegada do rei Eduardo

Por este motivo, tanto as estações da companhia real como as do sul e sueste venderão bilhetes de ida e volta, para Lisboa, por preços muito reduzidos, conforme os avisos que hoje publicamos e os cartazes publicados, com todos os detalhes que nem avisos nem notícias podem offerecer.

Festas em Sevilha

Tambem vae na secção respectiva o annuncio do serviço que a companhia real faz para as tradicionaes festas da semana santa e feira em Sevilha.

Como este anno os dois festejos se succedem com pequeno intervalo, as companhias fizeram os bilhetes validos por um só periodo, desde 3, primeiro dia da venda, até 25, ultimo dia para o regresso, o que permite aos passageiros aproveitar a semana entre a Paschoa e a feira para realizar qualquer excursão na Andaluzia, a qual poderão fazer com os bilhetes circulatorios de itinerarios á vontade dos passageiros, que se pôdem obter em Sevilha, sendo requisitados com tempo—logo á chegada por exemplo.

Para instruir os nossos assignantes (mas só estes) temos á sua disposição todos os detalhes d'estes serviços.

Viagens na Suissa

Ainda o tempo não aqueceu convidando-nos a visitar os paizes frios, os bosques espessos, os montes nevados, e já a Suissa, na sua tenaz e louvavel propaganda, espalha pelo mundo os primorosos reclamos das suas cidades e alturas.

Da União das associações de propaganda, de Berne, recebemos já uma boa porção de guias, folhetos e prospectos, que temos aqui á disposição dos nossos assignantes.

Aos que não puderem visitar a nossa redacção pessoalmente, enviaremos pelo correio (quando nos remetam os respectivos portes, 50 réis) os elementos que lhes possam ser uteis sobre as localidades que nos disserem desejar conhecer; isto emquanto tivermos exemplares de uns ou outros impressos, porque de alguns só ha um pequeno numero.

Quem nos honrar com a sua visita poderá escolher.

CONGRESSOS

Da Imprensa, em S. Luiz

E' effectivamente este anno a 9.^a sessão do Congresso Internacional das associações da Imprensa, em S. Luiz, Estados Unidos.

Os jornaes d'aquelle paiz publicam já varias noticias sobre os preparativos d'esta reunião e dirigem amaveis expressões aos congressistas que contam nella tomem parte, entre os quaes citam o director do nosso jornal.

Agradecendo-lhes estas distincções, asseguramos-lhes que igualmente desejamos visitar os nossos estimaveis collegas americanos, e na supposição de que possamos realizar esse desejo, o nosso director projecta alterar o itinerario da sua proxima viagem, na qual, em lugar de só visitar a Siberia, a China e o Japão, passará d'este ao outro hemispherio, realizando a volta do mundo.

Dos architectos, em Madrid

A 6.^a sessão do congresso dos architectos terá lugar de 6 a 13 de abril no proximo anno, na capital do vizinho reino, como ficou determinado por occasião da ultima sessão, em Paris.

Os themas dados para discussão nesta assembléa são os seguintes, todos respeitantes á architectura:

- 1.º Da arte moderna nos trabalhos;
- 2.º Da conservação e restauração dos monumentos;
- 3.º Do caracter e alcance que devem ter os estudos scientificos do ensino geral;
- 4.º Da influencia dos modernos processos de construcção sob a forma artistica;
- 5.º Da propriedade artistica;
- 6.º Da instrucção a dar aos operarios architectos;
- 7.º Da influencia dos regulamentos administrativos;
- 8.º Da expropriação forçada;
- 9.º E' conveniente a intervenção do architecto, como arbitro, para regular as relações entre patrões e operarios e solução dos conflictos que d'ellas resultam?

Além das sessões do congresso, realizar-se-ão duas excursões artisticas, uma a Toledo no dia 8, e outra a Alcalá e Guadalajara, no dia 12.

E' presidente do congresso o distincto architecto sr. D. Simeón Avalas, e secretario o notavel artista sr. D. Luiz Cabello y Lapidra.

PARIS-MADRID

Em automovel

Por occasião da corrida de automoveis que se realizará entre Paris e Madrid, nos dias 24 a 27 de maio, realizar-se-ha tambem uma excursão collectiva de automoveis entre os mesmos pontos com o itinerario que abaixo publicamos.

Nesta excursão só poderão tomar parte os automoveis guiados ou acompanhados por socios do Automovel-Club de France ou de qualquer outro club em que os mesmos carros estejam inscritos.

A quota de inscricção por cada carro é de 200 francos.

A excursão terá lugar, por *étapes* diarias, de 14 a 26 de maio com o seguinte itinerario:

Paris—Pougues,—Royat,—viaducto de Garabit—Murat—Vic-sur-Cère—Padriac (visita da caverna), Rocamadour ou Alvernac—Cahors—Agen—Biarritz—São Sebastião, onde chegam no 6.º dia, descançando até o seguinte.

Em Hespanha:

De São Sebastião—Zarauz—Bilbao (excursão a Portugalete)—Vitoria—Miranda del Ebro—Burgos—Venta de Baños—Valladolid—Salamanca—Avila (visita ao Escorial)—Madrid.

Este itinerario é obrigatorio, mas as paragens diarias não são obrigatorias, porque cada excursionista tem a faculdade de parar e dirigir-se a determinados pontos do itinerario que lhe convenha a menos ou a mais de cada *étape*.

No emtanto, afim de dar á excursão o verdadeiro caracter collectivo, são obrigatorias as paragens de São Sebastião a Madrid.

A partida de Paris é a 14 de maio e de São Sebastião a 21 de maio.

O itinerario adoptado será indicado gratuitamente a todo o excursionista inscrito, por uma brochura descrevendo summariamente as principaes localidades atravessadas, dando as distancias respectivas e um plano

sumario do percurso. Nos pontos mais difficeis d'este, e em toda a parte onde fôr possível serão postos cartazes triangulares que indicarão a direcção a seguir, mas devendo a excursão fazer-se no andamento regulamentar habitual e não havendo portanto nenhuma medida de ordem necessarias para as provas de velocidade a tomar, cada excursionista deverá cuidar do andamento do seu carro conforme as difficuldades que se apresentem.

Os fogueiros dos carros que tomem parte na excursão deverão sujeitar-se em absoluto ás leis e regulamentos locais sobre a circulação de automoveis em França e Hespanha, e além d'isso devem diminuir consideravelmente o andamento nos ajuntamentos e povoações, assim como nas curvas, passagens difficeis, estreitas ou escabrosas.

Moderar ou mesmo parar quando cavallos ou outros animaes medrosos se assustem

As formalidades aduaneiras para a passagem na fronteira incumbem aos proprietarios dos vehiculos.

TRACÇÃO ELECTRICA

Regulamento dos electricos. — Finalmente, como annunciámos no passado numero, appareceu um regulamento para o transitio dos carros electricos.

Isto prova quanta razão tínhamos, clamando, desde ha tres annos, por um regulamento que previse numerosos casos que não tinham lei que os regulasse.

Respondeu-se-nos então que tudo estava regulamentado, que bastavam os regulamentos inglezes, que estava tudo muito bem.

A publicação, agora, d'este documento, vem provar quem tinha razão.

A extensão d'este diploma e a do que se refere ás concessões para industrias electricas que estamos dando, levar-nos-ha a dar um supplemento no proximo numero, para pormos em dia a *Parte Official*.

O regulamento não tem sido isento de criticas, mas os seus effeitos, que já vimos, é que os carros não circulam nas ruas da baixa em carreiras selvagens, como antigamente.

E muito justo é tambem que nelle se prohiba aos cocheiros de trens e carroças atravessar as linhas servidas pelos electricos sem attenção alguma, como ainda ha poucos dias se deu na rua de S. Paulo.

Não toleremos desordenadas correrias dos electricos, mas não os obriguemos, tambem, a parar antes do cruzamento de cada rua ir-do conductor vêr se algum trem vem para atravessar.

Com boa disciplina, o serviço de tremvias electricos é, em Lisboa como em toda a parte, uma grande commodidade publica.

COMPANHIA DA POVOA

Temos presente o relatório d'esta companhia respectivo ao anno findo e que deve ter sido presente á assembléa geral.

D'este documento se vê que a receita em 1902 foi de 133:400⁰⁰27 réis, ou sejam mais 9:086⁰⁰315 do que em 1901, e a despesa de 83:046⁰⁰500, mais 698⁰⁰300 que nesse anno.

O conselho, lamentando não ter podido iniciar até agora a amortização dos escriptos de divida differida, na importancia de 51:129⁰⁰900, creados em 2 de janeiro

de 1886 e 33:687⁰⁰900 dos titulos emitidos em 30 de junho de 1889, porque as despesas imprescindiveis de conservação e exploração da linha tem absorvido o augmento da receita, ficando ainda em atraso o pagamento dos juros das obrigações e estando a empresa sobrecarregada com cerca de 50 contos de letras a pagar, propôz a regularização d'estas contas nas seguintes bases: — «1.º Os escriptos de divida differida, creados em 2 de janeiro de 1886, na importancia de réis 51:129⁰⁰900, serão resgatados ao par por accções da mesma Companhia; 2.º, os titulos de divida differida emitidos em 30 de junho de 1889, na importancia de 33:687⁰⁰900, serão liquidados á razão de 50 p. c. do seu valor nominal por accções da mesma Companhia; 3.º, para realizar esta operação, os administradores ficam auctorizados a dispôr das accções existentes de conta da Companhia e a emitir o numero de accções necessarias para effectuar o resgate d'estes escriptos e titulos de accordo com o artigo 5.º, § unico dos estatutos, ficando o capital da Companhia augmentado de conformidade.»

Em relação ao movimento da linha, achamos no relatório que diminuiu o numero de passageiros, de cerca 8.000, e augmentou a tonelagem de mercadorias em mais de 17 000 toneladas, mas como os passageiros, apesar de um menor numero, percorreram maiores distancias, sendo a média do seu percurso em 1901 12,28 kilometros por passageiro e em 1902 12,65 kilometros, a receita foi ainda assim um pouco superior.

Cintra á Praia das Maças

O relatório d'esta companhia, lido na assembléa geral de 14 de março, de que demos noticia, é muito simples e nem por isso menos interessante, porque nos diz o estado dos trabalhos em 26 do mez anterior.

A terraplenagem para o leito da via está feita até a Praia das Maças, e os carris assentes até Collares, desde a estação da Companhia Real, faltando portanto, para ficar concluida esta secção, o assentamento dos carris entre Collares e a Praia, o assentamento dos desvios e a entrada na estação da Companhia Real, o que tudo deverá estar ultimado muito brevemente.

Concluida que seja esta parte, começa o assentamento dos carris para o centro da villa e para S. Pedro simultaneamente. Como se acham feitos e approvados já pelo governo os estudos d'estes dois ramaes, deverá a sua conclusão levar pouco tempo, porque os trabalhos serão facilitados pela proxima estação.

A administração entendeu annullar o contracto com o empreiteiro H. Darras & C.^a, e substituiu por outro, limitado á construcção da estrada, e contractar com a respeitavel casa Sociéte Anonyme Westinghouse a installação de tudo que diz respeito á electricidade, tanto para viação como para illuminação, ficando fixado como limite do prazo em que esta installação se deve achar concluida, o dia 31 de maio de 1903, salvo os casos de força maior.

Está assignado o contracto com a camara municipal de Cintra para a illuminação; comprado um terreno—Quinta das Marcas—para fazer as installações; e adquirido o direito de explorar uma quantidade d'agua que era absolutamente indispensavel não só para uso das caldeiras, mas ainda por se procurar empregar mais tarde os meios para trabalhar com agua em vez de vapor, durante metade do anno.

Como se vê, a companhia conta já ter a sua linha prompta a funcionar no proximo verão, o que muito estimaremos pelo melhoramento que ella representa,

PARTE FINANCEIRA

CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia dos Caminhos de Ferro Meridionaes

E' convocada para o dia 15 de abril, ás tres horas da tarde na séde social, a assembléa geral d'esta companhia, para os fins do artigo 44.º dos estatutos, e bem assim para deliberar acerca de um additamento, que por omissão deixou de ser introduzido no artigo 18.º dos mesmos estatutos por omissão da sua reforma pela assembléa de 1 de agosto de 1902.

Os depositos das accções ao portador effectuam-se até o dia 31 do corrente na séde da companhia, Rua de El-Rei, 99, 3.º, e a representação do capital social será a prevista do artigo 41.º dos estatutos.

Lisboa, 10 de março de 1903. — O Presidente da Assembléa Geral, *Francisco da Silveira Vianna*.

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

Em harmonia com o disposto nos art.ºs 12.º e 14.º dos Estatutos, se annuncia qun no sorteio realizado hoje, sahiram sorteados os n.ºs 566 a 570, 2.316 a 2.320, 3.666 a 3.670, 7.541 a 7.545 e 25.226 a 25.230.

O pagamento das obrigações sorteadas e dos juros, na importancia de 750 réis por coupon, começará no dia 1 d'abril das 11 ás 2 horas da tarde, em Lisboa na séde da Companhia, Rua Nova do Carvalho 71, 2.º e na agencia no Porto, Rua da Picaria 49.

Lisboa 18 de Março de 1903. O Director de serviço, *Manoel M. d'Oliveira Bello*.

BOLETIM DA PRAÇA DE LISBOA

Lisboa, 31 de março de 1903.

Foi apresentação na camara electiva no dia 23 o parecer da commissão de fazenda sobre a proposta de orçamento do Estado para o futuro exercicio.

As receitas são computadas em:

Ordinarias:	
Impostos directos.....	14.185:025\$000
Sello e registro.....	5.470:500\$000
Impostos indirectos.....	25.120:880\$000
Impostos additionaes.....	1.067:400\$000
Bens proprios nacionaes e rendimentos diversos	3.709:586\$000
Compensações de despesa.....	4.574:328\$000
Somnam as receitas ordinarias.....	54.128:614\$500
Extraordinarias:	
Imposto adicional extraordinario de de 5 por cento sobre todas as contribuições, taxas e demais rendimentos que se arrecadarem até 30 de junho de 1904.....	785:000\$000
Importancias levantadas e a levantar nos termos da carta de lei de 14 de maio de 1902, artigo 19.º, alinea d).....	1.200:000\$000
Excesso da despesa orçada.....	761:519\$000
Total.....	56.875:133\$543

Despesas

Ordinarias:	
Encargos geraes.....	9.468:326\$810
Divida publica fundada.....	21.272:397\$070
Diferença de cambios.....	260.000\$000

Serviço proprio dos ministerios:

Fazenda.....	3.819:716\$584
Reino.....	3.002:492\$561
Ecclesiasticos e de justiça.....	1.092:467\$430
Guerra.....	6.411:218\$471
Marinha.....	3.972:332\$640
Ultramar.....	915:803\$500
Estrangeiros.....	359:650\$260
Obras Publicas, commercio e industria.....	4.863:961\$107
Caixa geral de depositos e instituições de previdencia.....	68:337\$500
Total.....	34.809:529\$734

Extraordinarias:

Fazenda.....	35:588\$000
Reino.....	21:355\$000
Guerra.....	115:775\$809
Marinha.....	122:040\$000
Ultramar.....	465:000\$000
Estrangeiros.....	40:000\$000
Obras Publicas.....	1.265:000\$000
Total—Réis.....	50.875:153\$533

Nas receitas ordinarias, a commissão reduziu 12:726\$590 réis.

Nas despesas as reduções são as seguintes:

Nas ordinarias:
No ministerio da fazenda:

Reino.....	117:036\$350
Guerra.....	30:000\$000
Estrangeiros.....	3:500\$000
Obras Publicas.....	335:434\$760

Nas despesas extraordinarias:

Ministerio da Fazenda ..	16:000\$000
Guerra ..	20:000\$000
Estrangeiros ..	10:000\$000
Obras Publicas.....	190:000\$000
Total.....	236:000\$000

O que tudo somma ... 1.049:906\$000

O deficit, avaliado no orçamento em 1.800 contos, ficou reduzido a 761.519\$043 réis, porque a commissão não computou no mappa das receitas as que devem resultar das providencias sobre o alcool (artigo 20.º do projecto de lei da commissão), sobre o rendimento collectavel dos predios urbanos inscriptos na matriz a datar do segundo semestre de 1899, inclusivé, (artigo 1.º § 3.º) sobre isenção de direitos aduaneiros (art. 43.º § 4.º).

Este resultado seria ideal, porque 761 contos de deficit nada é num orçamento do Estado, se os preceitos da mais rigorosa economia, da mais perfeita cobrança das receitas, da mais acrysolada fiscalização das despesas se cumprissem.

Mas infelizmente por melhor vontade que tenha o sr. ministro da Fazenda, os vicios de administração publica são tantos que impossivel é, dentro da actual organização, pôr-lhes cobro.

As economias, se são em pequenas coisas, embora o proverbio «muitos poucos fazem muito» seja uma grande verdade, levantam numerosos clamores; se são em verbas importantes erguem também importantes protestos, e como estes são gritados pelo phonographo da politica, que é instrumento dos mais aperfeçoa los, facilmente conseguem fazer-se ouvir; e lá se vae a economia!

Num dos ultimos concursos da Junta para a aquisição de cambias deu-se o facto extraordinario de apparecer uma só proposta.

Este caso é attribuido ao mau effeito que as casas concorrentes dizem resultar-lhes de se descobrirem em ofertas que não são acceitas, conhecendo-se depois no mercado a taxa por ellas fixada.

Por esse motivo desde sabado proximo, em que se realiza novo concurso para 20.000 libras, a Junta não dará a publico os nomes dos concorrentes que não conseguirem a adjudicação, indicando só o da casa adjudicatária e a taxa do cambio.

Durante a quinzena e como o mostra a nossa tabella de cotações, áparte pequenas oscillações nos titulos do Estado a tendencia continuou para a alta em todos os titulos.

Os fundos publicos resistiram á grande baixa que se deu nos mercados estrangeiros, nos fundos inglezes, francezes e hespanhinhos, perdendo apenas o nosso 3^o/₁₀₀, interno 0,25^o/₁₀₀, subindo o externo até 40^o/₁₀₀.

Cambios, descontos e agios

	Dinheiro	Papel	
Londres go d/v ..	42 ¹³ / ₁₆	42 ³ / ₄	Desconto no Banco de Portugal.....
» cheque.....	42 ³ / ₈	42 ⁷ / ₁₆	No mercado.....
Paris go d/v.....	67 1	67 2	Agio Buenos Ayres.....
» cheque.....	67 5	67 6	—
Berlim go d/v.....	27 2	27 3	Cambio do Brazil.....
» cheque.....	27 5	27 6	12 ¹ / ₁₆
Frankfort go d/v ..	27 1/2	27 3/2	Premio da libra... e
» cheque.....	27 5 1/2	27 6 1/2	1\$ 150
Madrid cheque ..	82 5	83 5	1\$ 170

Cotações nas Bolsas portuguesa e estrangeiras

BOLSAS	MARÇO													
	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31
Lisboa: Inscriptões de assent. coupon	39,75	-	39,45	-	39,40	39,41	-	39,65	-	39,70	39,70	39,70	39,65	39,65
Obrig. 4 0/0 1888.....	20.950	20.950	20.950	-	-	20.950	20.950	20.950	-	21.000	21.000	21.000	-	-
» 4 0/0 1890 assent.....	-	-	-	-	-	-	49.800	49.800	-	-	49.800	-	-	-
» 4 0/0 1890 coupon.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.800	-	-	-
» 4 1/2 0/0 assent.....	-	-	-	-	57.200	-	-	57.000	-	56.900	56.900	57.000	-	-
» 4 1/2 0/0 coup. int.....	57.100	-	-	-	57.000	-	-	-	-	56.900	57.000	56.800	56.800	-
» 4 1/2 0/0 externo.....	57.000	57.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
» Tabacos coupon.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acções B. de Portugal.....	155.000	-	155.000	-	155.000	-	155.000	155.000	-	-	155.000	155.000	155.000	-
» Commercial.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133.500	-	-	-	-
» N. Ultramarino.....	118.000	118.150	118.000	-	117.800	117.900	-	118.150	-	118.000	118.000	117.800	117.800	117.800
» Lisboa & Açores.....	-	-	-	-	122.200	122.000	-	122.500	-	123.000	-	-	-	-
» Tabacos coupon.....	-	-	-	-	146.000	145.000	146.000	146.000	-	145.000	145.200	145.500	-	145.000
» Comp. ^a Phosphoros.....	-	88.000	88.000	-	87.500	-	87.500	88.000	-	88.000	88.000	88.000	87.800	87.800
» Real.....	30.400	-	31.850	-	34.400	36.500	37.000	37.000	-	36.700	35.700	35.800	35.850	36.000
Obrig. predias 6 0/0.....	-	94.500	94.500	-	-	-	-	-	-	94.500	-	94.500	-	-
» 5 0/0.....	91.800	91.700	91.300	-	-	91.700	91.650	-	-	91.650	-	-	91.600	91.650
» Comp. ^a Phosphoros.....	92.000	92.000	-	-	-	92.000	-	-	-	-	-	-	-	-
» C. ^a Real 3 0/0 1. ^o grau	-	81.700	-	-	-	82.000	-	81.900	-	-	-	-	-	-
» 3 0/0 2. ^o grau.....	-	40.000	-	-	41.150	43.200	42.800	42.800	-	42.500	41.500	41.600	41.800	42.250
» C. ^a Nacional.....	-	-	76.500	-	-	-	-	-	-	-	76.500	76.500	76.500	-
» Atravez Africa.....	97.700	-	98.000	-	-	-	-	98.000	-	-	98.400	-	98.000	-
Paris: 3 0/0 portuguez.....	32,42	32,45	32,35	32,40	32,35	31,65	31,77	31,92	31,80	31,95	31,42	31,55	31,60	-
Acções Companhia Real.....	136	140	142	147	157	163	167	161	161	160	162	161	160	-
» Madrid Caceres.....	-	-	-	-	42	47,50	53	56,75	-	48,50	47	46	49,75	-
» Norte de Hespanha.....	229	231	229	226	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
» Madrid Zaragoza.....	345	348	347	343	341	-	-	-	-	-	-	-	-	-
» Andaluzes.....	203	203	206	-	203	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obrig. Comp. ^a Real 1. ^o grau	362	363	362,50	362,50	362,50	364	364	363,50	363	361,50	364,50	363,75	363	-
» 2. ^o grau.....	178	179,75	181	182,50	185	187	189	189	187	186	185	186	185	-
» C. ^a Beira Alta.....	186	185	186	185	185	-	-	-	-	-	-	-	-	-
» Madrid Caceres.....	144	145	145	147	150	153	161	166	-	150	-	161	160,50	-
» N. Hesp. (1. ^o hyp.).....	369,50	368	367,50	369	367,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Londres: 3 0/0 portuguez.....	64,25	64,25	64	64,25	64,12	64,12	63,25	63,50	63,50	63,50	63	63	63,25	-
Obrig. Atravez Africa.....	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	-
Amsterdã: Atravez Africa.....	85,93	85,62	85,62	85,50	85,50	85,50	85,93	85,56	85,56	85,56	85,93	85,56	85,56	-
Bruzelas: Atravez Africa.....	-	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	-

Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes

Linhas	Periodo de exploração	1903				1902		Totaes desde 1 de janeiro		Diferença a favor de	
		Kil.	Totaes	Kilom.	Kil.	Totaes	Kilom.	1903	1902	1903	1902
COMPANHIA REAL	26 4 Mar	693	71.915.000	103.773	693	68.019.860	98.196	669.686.000	657.050.648	12.635.352	-
	5 11 »	»	77.014.000	111.131	»	72.758.127	104.990	746.700.000	729.808.775	16.891.225	-
	26 4 Mar	380	11.731.000	30.871	380	9.206.140	24.226	100.794.000	89.842.252	10.551.648	-
Sul e Sueste.....	5 11 »	»	10.197.000	26.834	»	9.784.873	25.749	110.991.000	99.627.225	11.363.775	-
	29 4 Fev	511	23.963.165	46.894	489	21.916.575	44.819	115.055.390	114.109.365	946.025	-
	5 11 »	»	24.447.415	47.842	494	17.971.380	36.379	139.502.805	132.080.745	7.422.060	-
Minho e Douro.....	29 4 Fev	358	22.605.551	63.143	358	21.051.754	58.803	117.271.315	117.398.702	-	127.387
	19 25 Fev	253	6.111.766	24.157	253	5.828.566	23.037	53.949.394	47.440.579	6.508.815	-
Beira Alta.....	1 7 Jan.	105	1.468.482	13.985	105	1.193.224	11.364	1.468.482	1.193.224	275.258	-
	8 14 »	»	1.491.557	14.206	»	1.413.984	13.466	2.960.039	2.607.208	352.831	-
	15 21 »	»	1.556.284	14.821	»	1.459.243	13.897	4.516.323	4.066.451	449.872	-
Guimarães.....	5 11 Fev	34	1.469.540	43.221	34	1.206.915	35.497	8.906.393	8.069.138	837.255	-
	12 18 »	»	1.469.055	43.207	»	1.410.415	41.482	10.375.448	9.479.553	895.895	-
Porto á P. e Famalicão	16 31 Jan.	64	4.873.799	76.153	64	4.752.134	74.252	9.955.472	9.968.564	-	13.092
	26 3 Mar	3656 Ps.	1.786.301 Ps.	488.3656 Ps.	3656 Ps.	1.688.923 Ps.	461 Ps.	16.993.131 Ps.	15.832.545 Ps.	1.160.586	-
Norte de Hespanha ..	4 10 »	»	2.030.444	555	»	1.982.020	542	19.026.576	17.814.566	1.212.010	-
	26 4 Mar	3650	1.977.510	541.3650	3650	1.710.153	468	16.744.399	15.331.523	1.412.876	-
Madrid—Zaragoza—Alicante.....	5 11 »	»	1.963.385	537	»	1.755.423	480	18.707.785	17.086.946	1.620.839	-
	19 25 Fev	1067	387.987	363.1067	1067	354.130	331	3.195.155	3.026.892	-	168.263
Andaluzes.....	26 4 Mar	»	498.268	466	»	445.226	417	3.693.424	3.472.118	221.306	-
	5 11 Mar	429	75.350	175.429	429	65.469	152	806.767	671.913	133.854	-
Madrid—Caceres....	12 18 »	»	76.422	178	»	73.279	170	882.189	745.183	137.006	-
	5 11 Mar	180	40.171	223.180	180	33.556	186	451.552	357.532	94.020	-
Zafra a Huelva.....	12 18 »	»	43.349	240	»	40.807	226	494.901	398.339	96.562	-

LINHAS PORTUGUEZAS

Ampliação da estação de Evora. — Foi approvedo por portaria de 16 do corrente o projecto de modificação da estação de Evora, mandado elaborar pelo Conselho de Administração.

As installações d'aquella estação para o serviço de mercadorias são já hoje insufficientes para o importante trafego que ali afflue.

Consiste o projecto na construcção de um grupo de linhas ao norte da estação para serviço de dois caes cobertos de $73^m \times 10^m$ cada um, seguidos de outros dois descobertos, ficando entre elles uma estrada de acesso de 10^m de largura. Aproveita-se para isso terreno disposto pertencente á administração.

Do lado do sul são modificadas as linhas, construindo-se uma extensa via perdida para carregamento de cortiça.

Teve-se em vista deixar livre de novas construcções esse lado da estação, que terá de ser de futuro profundamente modificada quanto se construírem as linhas de Ponte de Sor e do Guadiana que ali bifurcam.

O orçamento eleva-se a 11:400.000 réis, não comprehendendo as linhas.

Este projecto, que vem deixar em muito boas condições o serviço de mercadorias d'Evora, foi elaborado pelo distincto engenheiro chefe de via e obras, Augusto Sequeira.

Collector dos esgotos em Faro. — Foi enviado pela Administração dos caminhos de ferro do Estado ao Conselho superior de obras publicas o projecto e orçamento, na importancia de 8:800.000 réis, dos collectores dos canos de esgoto da cidade de Faro.

E' sabido que, em virtude do traçado directo do prolongamento da linha ferrea de Faro a Villa Real, fica entre a linha e os caes da cidade um espaço triangular, cujo acesso é facultado ás pequenas embarcações por uma ponte-girante e que fica constituindo uma doca de abrigo.

Veem ali desaguar 14 canos de esgoto, que dão origem á infecção do terreno descoberto na occasião da baixa-mar, inconveniente que poderá aggravar-se, em virtude da construcção da linha.

Por isso, a commissão que ha tempos propoz a resolução da questão litigiosa do prolongamento da linha pelo traçado directo em frente da cidade, alvitrou a construcção do collector, considerando o obra complementario do caminho de ferro.

O projecto, elaborado pelo distincto e activo engenheiro chefe da construcção da linha, sr. Arthur Mendes, consiste na construcção de dois collectores de $0^m,8$ de largura, parallelos aos dois muros do caes e para o interior d'estes, indo desembocar nos pontos convenientes das regueiras.

Construido o collector e feita uma dragagem da doca, as condições hygienicas de Faro e as do serviço maritimo devem melhorar consideravelmente.

Estação central do Porto. — Foi concluido no prazo marcado e apresentado a S. Ex.^a o Ministro e ao Conselho de Administração o novo projecto da estação do Porto, elaborado pelo habil architecto J. Marques da Silva sob a direcção do sr. conselheiro Povoas.

Como é sabido, o projecto anterior comprehendia, na ala do edificio do lado da rua do Loureiro, por cima do caes de mercadorias, as installações para o serviço de correios e telegraphos do Porto.

Foi achado insufficiente para o seu desenvolvimento

futuro o espaço que lhe era destinado, com prejuizo do serviço do caminho de ferro.

O Conselho superior de obras publicas alvitrou o estudo de novo projecto, contando-se exclusivamente com o serviço do caminho de ferro e fazendo-se algumas modificações para melhorar o serviço.

Em harmonia com essas modificações foi elaborado o novo projecto.

Do lado da rua do Loureiro é construido apenas um caes coberto, igual ao que existe ao longo da rua da Madeira.

No topo da estação corre um extenso vestibulo de 14^m de largura, correspondente ás linhas e plataformas, ligando entre si dois elegantes pavilhões, destinados, o da rua da Madeira, ao andar terreo, ao serviço da expedição de bagagens e recovagens á partida, e nos andares superiores aos escriptorios da direcção; o da rua do Loureiro, no pavimento terreo á recepção de bagagens e recovagens e nos andares superiores a habitação de empregados.

Ha ainda num d'elles o restaurante e no outro uma estação telegrapho postal. As bilheteiras ficam no vestibulo.

As linhas do serviço de passageiros são em numero de seis, divididas em dois grupos de duas cada um por uma plataforma central e tendo aos lados plataformas que servem tambem as vias externas. Ha ainda de cada lado duas linhas para o serviço de mercadorias. Para o serviço de expedição de peixe ha um caes especial.

Em frente do edificio fica a rua d'acesso das carruagens, limitada exteriormente por uma escadaria que vence a differença de nivel e ligada nos extremos com a praça pelas convenientes rampas.

O projecto vai ser enviado ao conselho superior das obras publicas.

Valença a Monsão. — O sr. deputado Luiz José Dias apresentou na Camara em sessão de 17 uma representação da Camara Municipal de Monsão, pedindo ás Côrtes a approvação do projecto de lei de garantia de juro para a construcção d'um caminho de ferro, mostrando a sua importancia por ir impulsionar o fomento economico das mais bellas e pitorescas paisagens da formosissima provincia do Minho, e offerecer commodidade aos frequentadores das aguas de Monsão e Melgaço, que já hoje rivalizam com as de Felgueras e Mondariz.

Aviz a Coruche. — No dia 23 realizou-se em Móra, no salão da Sociedade Recreativa, uma importante reunião dos principaes proprietarios e lavradores locais e do concelho de Aviz para tratar de promover a construcção da projectada linha.

A assembléa foi presente que, tendo já sido pedida essa construcção ao sr. ministro das obras publicas, este respondera que, visto estar já de ha muito elaborado o projecto das construcções ferro-viarias do sul do Tejo, projecto no qual esta linha não tinha sido incluida, essa concessão não podia ser approvada, mas que, fazendo parte d'essa rede, a linha de Evora passando por Arroyolos, Móra, Montorjil e terminando em Ponte de Sôr, os estudos para a sua construcção principiariam em breve.

O presidente expoz que esta resposta não satisfazia por completo as aspirações d'aquelles concelhos, resolvendo-se por isso dirigir a representação a el rei para que se mande estudar o traçado, visto que é esta a linha que mais convem aos interesses d'aquelles povos.

De Braga ao Prado. — Deu entrada no ministerio das obras publicas um requerimento em que os srs. Eduardo de Mattos e Jorge da Cunha, que em 3 de março requereram a concessão para estabelecer e explorar uma

linha de tracção electrica em parte da estrada real n.º 27 comprehendida entre Braga e Prado, pedem sejam juntos ao processo do citado requerimento uma memoria discriptiva da linha e uma planta elucidativa do systema do tracado por meio de trolley.

Officinas do Barreiro. — Chegaram já os materiaes e machinismos para uma installação de pequenas machinas-ferramentas portateis manobradas pelo ar comprimido. Vae-se começar a montagem. Conseguir-se-ha com esses aparelhos notavel economia de tempo e dinheiro nas reparações do material circulante, especialmente na das locomotivas.

Vão começar igualmente os trabalhos de installação electrica para illuminação das officinas e da estação do Barreiro, contractada com a casa Siemens & Halske. Estão sendo feitas pela casa Robinson de Inglaterra e deverão chegar dentro de pouco tempo as machinas-ferramentas para uma nova officina de carpintaria e marenaria movidas electricamente.

Carruagens para o Minho e Douro. — Pelo Conselho de Administração foi aberto concurso limitado para o fornecimento de 24 carruagens á Direcção do Minho-Douro, conforme os typos que ha tempos descrevemos. São 4 de 1.ª classe, 2 mixtas de 1.ª e 2.ª classe, 8 de 2.ª classe, 10 de 3.ª classe, ficando a Administração com a facultade de adquirir mais 2 de 1.ª, 2 mixtas, 4 de 2.ª e 2 de 3.ª

As propostas são abertas no dia 12 de abril.

Nas officinas do Barreiro está-se trabalhando na feitura de 18 carruagens do mesmo typo, sendo 4 de 1.ª, 4 de 2.ª, 10 de 3.ª classe. Os ferros estão já comprados em importantes fabricas da Allemanha e a madeira de teca foi já adquirida, achando-se em construcção as caixas.

As carruagens do Minho e Douro são forradas de chapa de ferro.

Illuminação electrica do vapor «D. Carlos.» — Está concluida a installação da luz electrica a bordo do vapor *D. Carlos*, do Sul e Sueste, confiada á casa Siemens & Halske.

Além das lampadas para illuminação interior foi collocado um projector electrico.

A installação custou 5.580,50 marcos.

São já dois os vapores assim illuminaados, o *D. Carlos* e o *D. Amelia*. Subsequentemente será introduzido egual melhoramento nos outros dois.

LINHAS ESTRANGEIRAS

HESPANHA

Temos presente o relatorio da nova companhia de Villena a Alcoy e Yecla, que explora uma pequena rede de 54 kilometros, tendo já em adeantada construcção e concedidos mais 74 kilometros.

Esta companhia entrou já no periodo de regularização da sua situação, tendo realizado o convenio com os seus credores, tornando desafogados os horisontes da sua administração.

Além d'este facto, o rendimento das linhas vae augmentando consideravelmente, sendo a melhoria em 1902 de 27,5 por cento sobre os productos do anno anterior.

Os haveres da companhia, que sobem a 5.801.633 pesetas, estão livres de qualquer hypotheca, o que sobejamente garante o capital das obrigações emitidas e a collocar.

Já no ultimo semestre foi pago o *coupon* das obrigações.

A companhia propõe-se construir mais uma linha de 31 kilometros entre Jumilla e Cieza ou Blanca, para o que conta com uma subvenção que lhe foi offerecida de 100.000 pesetas (18 contos) e a cessão gratuita de todos os terrenos que sejam necesarios, nos concelhos de Jumilla e Cieza.

FRANÇA

Foi aberta á exploração a estação de Aubervilliers do metropolitano de Paris.

O ministro das obras publicas mandou proceder aos estudos d'uma linha para tracção electrica de Axat a Mont Louis por Puyvalada, Formiguères, Matemale e La Llagonne.

Foi decretada a utilidade publica para o estabelecimento da via ferrea de interesse local de Hazebrouck a Merville, no departamento do Norte. A extensão é de 14.500 metros.

ALLEMANHA

A administração imperial dos caminhos de ferro da Alsacia-Lorena tomou de arrendamento á companhia dos caminhos de ferro luxemburguezes as suas linhas, bem como as vias de concordancia dos valles de Duellingue e de Ruemelinque.

A renda é de 3.866.400 francos por anno.

E' curiosa uma das clausulas do contracto. Exige-se nelle a completa neutralidade das linhas. Nem mesmo em tempo de paz se permite que transportem tropas ou material de guerra.

SUISSA

Foi promulgada a 7 de janeiro a lei federal relativa á duração do trabalho na exploração das empresas de transportes e communicações que havia sido votada em 19 de dezembro ultimo.

A duração do trabalho não póde ultrapassar 11 horas por dia, o repouso obrigatorio é de 8 horas pelo menos. O dia de trabalho será dividido em duas partes por um repouso de 1 hora. O trabalho nocturno terá um supplemento de salario de 25 %.

RUSSIA E CHINA

Espera-se que no dia 1 de junho se abra á exploração o caminho de ferro do Este chinéz que se liga á rede da Russia.

Vae partir para ali uma commissão official que sae de S. Petersburgo na primeira quinzena de abril.

AFRICA FRANCEZA

A linha do Dahomey está em exploração regular desde Koutoum a Toffá, isto é, na extensão de 70 kilm. Adeante de Toffá já estão assentes os carris em mais 12 kilm., na direcção de Kinta.

A difficuldade principal a vencer é a passagem de Lamá.

AMERICA

Por telegrammas dos Estados Unidos sabe-se que o senador Davis propoz aos representantes das republicas sul-americanas o colossal projecto d'um caminho de ferro ligando Buenos Ayres a Nova York, começando no terminos da rede mexicana, atravessando a America Central, descendo d'ahi á linha dos Andes até a Bolivia, seguindo depois pelas republicas Argentina, Paraguy e Uruguay, com ramaes para o Brazil e Chile.

D'esta fórma a linha teria uns 16.500 kilometros, dos quaes 10.500 já estão construidos.

O grande millionario Carnegie offereceu subscrever logo com 200 mi.hões de dollars.

Para 6.000 kilometros que falta é já uma subscrição de réis 3:500.000 por kilometro.

Notas varias

Marcar logar. — Acaba de ser dada pelo tribunal de Dunkerque uma confirmação da doutrina que garante ao passageiro o direito de marcar e reservar para si o logar que occupa ou pretende occupar no comboio.

Um passageiro que na estação do Havre tomou o logar d'outro, afastando os signaes com que este marcará esse logar — uma bengala um guarda chuva e um chapéu — foi condemnado a um franco de multa e as despesas do processo, como contraventor do regulamento de policia dos caminhos de ferro.

Telegrapho sem fios. — Trata-se de applicar a grandiosa invenção de Marconi para as communicações dos comboios em andamento, e neste sentido já se tem feito, na America, algumas experiencias importantes.

Um trem andando á velocidade de 90 kilometros pôde expedir telegrammas a uma distancia de 13 kilometros, o que já é muito util para evitar collisions e avances de comboios sobre pontos interceptados.

Na Italia vão estabelecer seapparehos telegraphicos d'este systema em todas as estações de caminhos de ferro.

Sala d'armas.—Fomos obsequiados com um convite para entrada effectiva na sala d'armas do sr. Sousa Magalhães, distincto professor d'esgrima, installado na rua do Telhal, 71. 1.º onde se lecciona o florete, a espada, o sabre e a gymnastica elementar para menores.

Agradecemos.

Locomotivas.—Fabricaram-se nos Estados Unidos da America 2.831 machinas locomotivas a vapor, 55 de ar comprimido, 155 electricas, e 5 de gaz.

As fabricas com esta especialidade de producção tem 19.039 operarios—um exercito.

Nas officinas das companhias ferro varias construíram-se tambem 272 locomotivas, o que dá uma somma de 3.146.

Tremvias de Berlim.—A sociedade continental para empresas electricas de Nürnberg submetteu á approvação superior o projecto para uma nova linha aerea, electrica, que deve unir a parte norte com a do sul da linha existente em Berlim.

Será do systema Langen, de que já aqui nos occupamos.

Grandes velocidades.—Em França actualmente os comboios mais rapidos são os da companhia do Norte; o rapido Paris-Amiens marcha á razão de 102 kim. por hora; o de Paris-Lille, o Paris-Bolonha e o Expresso do Norte, andam 90 a 91 kim. por hora. A seguir temos a companhia d'Orleans com o Sud Express Paris-Bordeus, que percorre 86 kim. por hora, e a companhia de Leste com o expresso de Paris a Nancy com a velocidade de 78 kim.

Em Inglaterra os comboios de Londres a Edimburgo marcham a 84 kim. á hora, e na Allemanha os de Berlim a Hamburgo a 80 kim. por hora.

Todas estas velocidades são médias ou commerciaes, pois que em plena marcha os comboios da companhia do Norte da França alcançam facilmente 120 kim. por hora.

A velocidade maxima attingida em vias ferreas foi, porém, a de 181 kim. por hora com uma carruagem electrica Siemens da Sociedade Berlinense.

Numa linha de Chicago já se tinha obtido 159 kim. por hora.

A Pennsylvania Railroad percorre 131 milhas entre Crestline e Fort Wayne em 123 minutos comprehendendo-se as paragens em 4 estações.

A via ferrea de maior altitude.—A linha peruviana chamada Ferro carril Central del Peru, passa por pontos da maior altitude por onde até hoje se tenham estendido carris d'aço de vias ferreas.

Em 8 horas faz-se por ella um trajecto interessante. Sae-se de pontos sujeitos a um clima tropical, pois estão a 8º ao sul do equador, e attinge-se nas montanhas o clima das neves eternas.

De Callao a Oroya vão 222 kilm. d'uma construcção difficilima que se vence á força de dinheiro.

O ponto culminante é o meio do tunnel de Caldera, que tem 2.400^m de comprimento e esta á cota de 4.780^m sobre o nivel do mar, isto é, a uma cota proxima da altura do Monte Branco.

E' muito mais alta, portanto, do que a linha suissa do Goenergrat que só attinge 3.919^m.

Engates automaticos.—E' interessante notar a influen-

cia que uma lei protectora dos operarios teve na diminuição dos desastres.

Em 1893 publicou-se uma lei na America ordenando as companhias ferroviarias a adopção de apparehos para engates automaticos em substituição dos engates feitos á mão.

O resultado é o que a singela estatistica demonstra: Em 1893 notaram-se 443 desastres entre mortos e feridos; em 1900 foram apenas 282, apesar do desenvolvimento que tem tido a viação nos Estados Unidos e portanto apesar do augmento do pessoal empregado nas manobras dos vagoes.

E' um exemplo em que convém meditar.

Aviões de serviço

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Visita de S. M. o Rei d'Inglaterra Grandes festejos em Lisboa

Desde 1 a 6 de abril, todas as estações d'esta Companhia, com excepção das que servem Lisboa por comboios tramways, venderão bilhetes de ida e volta de todas as classes para Lisboa, a preços reduzidos, validos para o regresso de 2 a 8 do mesmo mez.

Aos portadores de bilhetes de 1.ª classe é permitida a occupação de logares de luxo, excepto nos comboios Sud-Express, mediante pagamento do respectivo supplemento.

Na noite do fogo d'artificio realizar-se ha um comboio especial que partirá de Lisboa:

Rocio para T. Vedras ás 12,12 da manhã com paragem em todas as estações desde Cacem, e o comboio tramway n.º 1.401 que sae de Lisboa-Rocio para V. Franca ás 12,35 da manhã, será prolongado até Santarem com paragem em todas as estações intermédias.

Para mais esclarecimentos e preços, ver os cartazes affixados nos logares do costume.

Lisboa, 28 de março de 1903.

Serviço especial com motivo da feira e festas da Semana Santa em Sevilha

Bilhetes de ida e volta a preços muito reduzidos.

De Lisboa: 1.ª classe, 18\$300; 2.ª classe, 12\$900; 3.ª classe 8\$600. Porto-Campanhã: 1.ª classe, 21\$300; 2.ª classe, 14\$900; 3.ª classe, 10\$100; validos para ida de 3 até 17 d'abril, e para o regresso de 11 até 25 d'abril, inclusivê.

Comboio rapido directo de ida e volta, composto de carruagens de 1.ª classe, carruagens sleeping e um restaurante (este ultimo até ou desde Elvas).

Partida de Lisboa Rocio em 16 de abril ás 4 h. da tarde. Chegada a Sevilha ás 9,5 da manhã. Partida de Sevilha em 22 d'abril ás 8,20 da tarde. Chegada a Lisboa Rocio ás 12,38 da tarde.

São validos para este comboio os bilhetes especiaes de 1.ª classe d'este serviço e os ordinarios simples (uma só viagem) da mesma classe.

Sobretaxa para o wagon-leito, quer á ida quer á volta, 21 pesetas e mais 10 centimos de sello para o Governo hespanhol.

Os passageiros de 1.ª classe poderão tomar as suas refeições no restaurante.

Para mais esclarecimentos ver os cartazes affixados nos logares do costume.

Lisboa, 17 de março de 1903.

Arrematações

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Fornecimento de carvão de pedra

No dia 13 de abril, pela 1 hora da tarde, na estação cental de Lisboa (Rocio), perante a commissão executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 72.000 toneladas inglesas de carvão de pedra de qualquer das seguintes preveniencias:

Albion, Cambrion Navigation, Cory's Merthyr, Cyfarthfa, Dowlais Merthyr, Ebbw Vale, Ferndale, Great Western, Hood's Merthyr, Lancaster's Griffin Nantiglo, Lewis Merthyr, Naval, Newport, Abercarn Black-vein, Nixons Navigation, Ocean Merthyr, Risca, Russell's, New Black-vein, Standard, Tredegar Western Valley Black-vein.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos armazens (edifício da estação de Santa Apolonia), todos os dias uteis, das 10 horas da manhã ás 4 da tarde, e em Pariz 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 relógio exterior da estação central do Rocio.

Lisboa, 13 de fevereiro de 1903.

Fornecimento de aguaraz

No dia 6 de abril pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio) perante a Comissão Executiva d'esta companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 5.000 kilogrammas de aguaraz.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos armazens (edifício da estação de Santa Apolonia) todos os dias uteis 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 relógio exterior da estação central do Rocio.

Lisboa 20 de março de 1903.

MOTORES

da celebre fabrica americana

**Marinette Iron Works
Manufacturing Co.**

Para gaz de iluminação, gaz pobre e gazolina, com inflammação electrica garantida

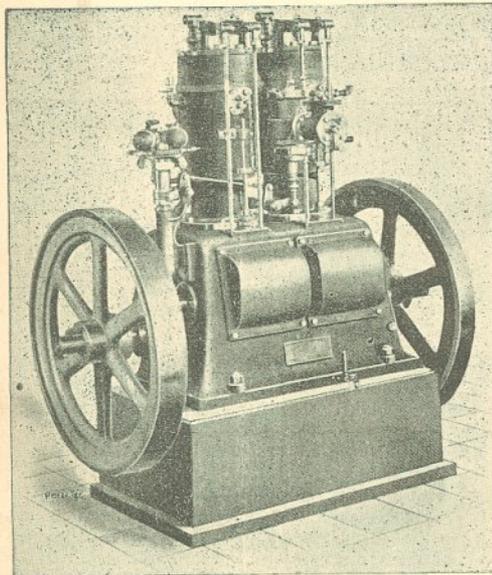
RUBEROIDE e productos P. & B. para substituir os telhados ordinarios, para coberturas de edificios estações, barracas, vagons, terraços, chalets e pavilhões ornamentados, para confecção de camaras frigorificas. tanques, piscinas e depositos de agua, para tornar as habitações confortaveis e abrigal-as contra a humidade e contra as grandes variações de temperatura.

UNICO REPRESENTANTE EM PORTUGAL

M. HERRMANN

CALÇADA DO LAVRA, 6 a 10

LISBOA

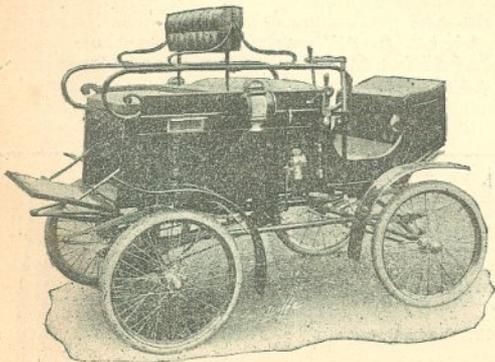


Locomobile

Agentes geraes em Portugal,

F. STREET & COMP.

Palacio da Flór da Murta, LISBOA



Estes carros são muito facéis 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 kilon.etros 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 "LOCOMOBILE" não é preciso educação tecnica 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

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 recommander 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. — Explicidos panoramas, quartos confortaveis, serviço esmerado. Diaria, 1,500 réis a 2,500 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 inexciveis commodidades e aceio, tratamento recommendavel — Proprietario, Domingos José Pires.

HAMBURGO Walter Muths Sautier. — 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 Flores, 71 — 1.st class English family hotel — proximo de theatros e centro da cidade — Gabinete de leitura.

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

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

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

MAFRA Hotel Moreira. — No largo, em frente do convento. — Bellas accomodações desde 1,500 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 — Accomodações para familias. Cozinha e serviço á franceza. Mesa redonda e por lista. Aberto todo o anno. Propr. — Petracchi Felice.

NAZARETH Grand Hotel Club. — As melhores commodidades e economia. — Preços: em agosto e outubro, de 1,500 a 1,700 réis; em setembro, desde 1,700 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 lecture 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 Mouzinho da Silveira, 134.

PORTO A' La Ville de Paris. — Grande fabrica de corças e flores artificiaes — F. Delport, Successores. — Rua Sá da Bandeira, 240 — Filial em Lisboa: Rua Arco do Bandeira, 39, 1.^o

SEVILHA Gran Ponda 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 aduanas e transportes.

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 . Paulo, 37-^Æ

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; garrações, garrafas e muitos outros artigos.

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

LARGO DE S. JULIÃO, 15 A 17.

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, leucorrhœas, anemia e chlorose.

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



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Em 13 de abril sahirá o paquete **Thames** para

S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos Aires

Os vapores teem magnificas accomodações para passageiros. — Nos preços das passagens include-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 Ingleses, 23, 1.^o

Vapores a sahir do porto de Lisboa



Africa Oriental, (via Suez), vapor allemão **Kurfurst**. Sahirá a 17 de abril.

Agentes, E. George, Successores, Rua da

Prata, 8, 2.^o



Bahia, Victoria, Rio de Janeiro e Santos, vapor allemão, **Petropolis**. Sahirá a 10 de abril. Agentes, E. George, Successores, Rua da Prata, 8, 2.^o



Barcelona, Cette e Marselha, vapor francez **Saint Barthélemy**. Sahirá a 2 de abril. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Bremen, vapor allemão **Achilles**. Sahirá a 10 de abril. Agentes, E. George, Successores, Rua da Prata, 8, 2.^o



Bremen e Hamburgo, vapor allemão **Portimão**. Sahirá a 5 d'abril. Agentes, E. George, Successores, Rua da Prata, 8, 2.^o



Corunha, La Palice e Liverpool, vapor inglez **Oropesa**. Sahirá a 7 d'abril. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



Genova, vapor italiano **Colombo**. Sahirá a 27 de abril. Agentes, Orey Antunes & C.^a, Praça dos Remolares, 4.



Hamburgo, vapor allemão **Sonech**. Sahirá a 9 de abril. Agentes, E. George, Successores, Rua da Prata, 8, 2.^o



Havre e Hamburgo, vapor inglez **Patagonia**. Sahirá a 6 de abril. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Havre e Liverpool, vapor inglez **Hildebrand**. Sahirá a 5 de abril. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Iquitos, vapor inglez **Javary**. Sahirá a 7 de abril. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Liverpool vap. inglez **City of Amsterdam**. Esperado a 2 de abril. Agentes, Mascarenhas & C.^a, T. do Corpo Santo, 10, 1.^o



Liverpool vapor inglez **Minho**. Sahirá a 3 de abril. Agentes, Mascarenhas & C.^a, T. do Corpo Santo, 10, 1.^o



Liverpool (directo) vapor inglez **Alsatian**. Sahirá a 5 de abril.

Agentes, Mascarenhas & C.^a, Travessa do Corpo Santo, 10, 1.^o



Madeira, S. Vicente, S. Thiago, Principe, S. Thomé, Cabinda, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Benguella e Mossamedes, vapor portuguez **Benguella**. Sahirá a 6 de abril. Empresa Nacional de Navegação, Rua da Prata, 8, 1.^o



Maranhão, Ceará, Paranaguá e Rio Grande do Sul, vapor inglez **Númia**. Sahirá a 13 de abril. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Pará e Manaus, (via Madeira), vapor inglez **Desterro**. Sahirá a 2 de abril. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor inglez **Obidense**. Sahirá a 7 de abril. Agentes, Garland Laidley & C.^a, R. do Alecrim, 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor inglez **Christiania**. Sahirá a 13 d'abril. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Pernambuco, Parabyba do Norte (Cabedello), vapor inglez **Inventor**. Sahirá a 2 de abril. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos, vap. allemão **São Paulo**. Sahirá a 15 de abril. Agentes, E. George, Successores, Rua da Prata, 8, 2.^o



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



S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideu, Buenos Aires, Valparaiso e mais portos do Pacifico, vapor inglez **Liguria**. Sahirá a 8 de abril. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideu e Buenos Aires, vapor inglez **Thames**. Sahirá a 13 de abril. Agentes, James Rawes & C.^a, Rua dos Capellistas, 31, 1.^o



Wlissingen e Hamburgo, vap. allemão **Burgenmeister**. Sahirá a 3 de abril. Agentes, E. George, Successores, Rua da Prata, 8, 2.^o



Wlissingen e Hamburgo, vapor allemão **Markgraf**. Sahirá a 7 de abril. Agentes, E. George, Successores, Rua da Prata, 8, 2.^o



COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Serviço directo combinado com a Companhia d'Exploração dos Caminhos de Ferro de Madrid a Cáceres e a Portugal e do Oeste de Hespanha

TARIFA ESPECIAL M. L. N.º 3 — GRANDE VELOCIDADE

(Internacional n.º 1 da Companhia hespanhola)

Valida durante 6 mezes contados de 1 de Abril de 1903

BILHETES DE IDA E VOLTA VALIDOS POR 30 DIAS ENTRE AS ESTAÇÕES ABAIXO INDICADAS

Preços

De Madrid Delicias ás estações abaixo e volta ou vice-versa	1.ª classe			2.ª classe			3.ª classe		
	M. C. P.	C. Real	Total	M. C. P.	C. Real	Total	M. C. P.	C. Real	Total
Lisboa	12.238	7.022	19.260	8.879	4.921	13.500	6.478	3.512	9.720
Porto-Campanhã	10.463	8.797	19.260	7.333	6.167	13.500	5.281	4.439	9.720

N. B. — Os preços supra não incluem o imposto de sello em Portugal.

Condições

1.ª Estes bilhetes são pessoas e intransmissíveis e devem ser assignados pelos portadores, os quaes não poderão negar-se a comprovar a sua identidade por meio da sua assignatura, sempre que isso lhes seja exigido pelos agentes das Companhias.

Estes bilhetes só podem, pois, ser utilizados para o regresso pelas mesmas pessoas que os tenham utilizado á ida.

2.ª Sempre que os portadores d'estes bilhetes, d'elles façam venda ou os cedam a favor de outro individuo, serão os bilhetes cassados e considerados nullos e os infractores serão postos á disposição das auctoridades competentes.

3.ª Aos passageiros procedentes de Madrid é concedida a faculdade de se deterem, tanto á ida como á volta, n'uma qualquer estação do percurso portuguez, comtanto que, ao comprarem o bilhete, indiquem a estação em que desejam deter-se, a fim de n'elle ser feita a devida indicação, sem o que não poderá ser concedida a paragem.

Os passageiros procedentes de Lisboa e Porto poderão, cumprindo a mesma formalidade, deter-se, tanto á ida como á volta, na estação do percurso hespanhol que designarem. O passageiro que se detenha n'uma estação que não seja a de destino ou a de paragem indicada no seu bilhete, perderá o direito ao resto da viagem, de ida ou volta, conforme o caso, sendo recolhida pelos agentes das Companhias a parte do bilhete correspondente a esse trajecto.

4.ª As creanças de mais de 3 annos de idade pagam bilhete inteiro. Nenhum abatimento é concedido, nem a militares nem a marinheiros.

5.ª Não é permittida a mudança de classe aos portadores d'estes bilhetes. Comtudo, os portadores de bilhetes de 1.ª classe poderão occupar logares de luxo, quando os haja disponiveis, mediante pagamento da competente sobretaxa.

6.ª Tanto nas estações de paragem como na do destino do bilhete, deverão os passageiros antes de sahir da estação fazer carimbar os seus bilhetes na bilheteira, sem o que serão considerados nullos para o seguimento da viagem.

7.ª E' permittido a cada passageiro o transporte gratuito de 30 kilogrammas de bagagem. Os excedentes d'este peso serão taxados á razão de 1\$180 réis por cada fracção indivisivel de 10 kilogrammas.

§ unico. Quando os passageiros desejem retirar as suas bagagens na estação para que bajam pedido paragem, poderão fazel-o, sem augmento no preço do seu transporte, uma vez que as tenham facturado para essa estação. Em todo o caso, a cobrança do transporte da bagagem far-se-ha á expedição na origem e para todo o percurso, nada se cobrando depois pelo transporte desde a estação de paragem até destino.

Os direitos de guia, registo e sello que gravem as expedições das bagagens, ficam a cargo dos passageiros.

8.ª Ficam em tudo o mais em vigor as condições das Tarifas Geraes de ambas as Companhias.

Lisboa, 26 de Março de 1903.

o Director Geral da Companhia
Chapuy

5.^a — Os bilhetes e senhas são pessoais e intransmissíveis; valem tão somente para os comboios e trajectos n'elles indicados e serão nullos, para todos os effeitos, quando se encontrem n'outras condições.

6.^a — Não é concedido transporte gratuito de bagagem registada.

7.^a — As mudanças de classe não são permitidas. Considerar-se-ha sem bilhete o passageiro que occupar logar de luxo, ou de classe differente do bilhete ou senha de que fôr portador.

ARTIGO 2.º

Comboios especiaes de ida e volta

Preços por passageiro e kilometros: 1.^a classe 9 réis; 2.^a classe 6 réis; 3.^a classe 4 réis

Taxa minima por comboio e kilometro.....	1\$500 réis
Minimo de cobrança por comboio	100\$000 »

Percurso do material vasio: — Tendo o comboio origem em estação onde não haja deposito de locomotivas, accrescerá aos preços minimos precedentes, a taxa de 200 réis por kilometro, tanto á ida como á volta, applicada ao trajecto entre a estação de origem do comboio e o deposito de locomotivas mais proximo, que disponha de machinas do typo apropriado.

O minimo de cobrança será de 10\$000 réis, por comboio, pela ida e a volta da machina.

Condições do artigo 2.º

1.^a — A requisição d'estes comboios, que podem ser formados com carruagens de mais de uma classe, deverá ser feita por escripto, com a antecedencia de 3 dias pelo menos, ao Engenheiro Chefe da Exploração da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, estação de Santa Apollonia, Lisboa.

2.^a — A Companhia reserva-se a faculdade de não satisfazer, quando o julgar conveniente, as requisições d'estes comboios.

3.^a — O requisitante deverá effectuar na estação de partida, pelo menos 48 horas antes da viagem, o pagamento total do preço do comboio, estabelecido pelo numero de passageiros para que fôr ajustado.

§ 1.º — Até realisação d'este pagamento subsiste, para a Companhia, o direito de não satisfazer a requisição.

§ 2.º — A Companhia só fará entrega dos competentes bilhetes ao requisitante, 24 horas depois d'este haver depositado na estação de partida, 10 % da importancia do preço do comboio, ou 24 horas depois de pago o seu custo total. O referido deposito de 10 % será tido em conta para a importancia a cobrar como preço do comboio.

§ 3.º — Poderá pelo requisitante ser pedido qualquer supplemento de bilhetes, posteriormente ao pagamento de que trata a presente condição, até 2 horas antes da partida do comboio e na estação onde este tiver origem. E quando o serviço lh'o permitta, a Companhia satisfará o pedido contra pagamento da importancia correspondente á applicação da presente tarifa.

4.^a — As requisições d'estes comboios especiaes serão consideradas sem effeito quando o pagamento a que se refere a condição precedente (3.^a) não fôr realiado com a antecedencia e pela forma n'ella estabelecida.

§ 1.º — Se depois de effectuado o deposito de que trata o § 2.º da condição 3.^a, ou se, depois de pago o seu custo, o comboio não se realizar por motivo extranho á responsabilidade da Companhia, reverterá a favor d'esta, a importancia d'aquelle deposito, ou 10 % da importancia paga, processando-se, n'este caso, reembolso do que restar a favor do requisitante, mediante pedido d'este, dirigido por escripto ao Engenheiro Chefe da Exploração da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes.

§ 2.º — A Companhia reembolsará ao requisitante, cumpridos os tramites estipulados no § antecedente, o custo total do comboio quando por sua culpa ou responsabilidade fôr suspensa a viagem ajustada, antes ou depois de começada.

Em caso algum, comtudo, poderá ser obrigada ao pagamento de qualquer indemnisação.

5.^a — Os bilhetes para os comboios especiaes são nullos e sem valor para quaesquer outros.

6.^a — Os passageiros teem a faculdade de tomar o comboio, á ida, em qualquer estação de transito onde haja paragem, e de se apear, á volta, em qualquer estação de paragem anterior á de destino, pagando, em ambos os casos, o preço completo da viagem, de extremo a extremo. E' lhes prohibido: no primeiro caso, deixar o comboio antes d'elle chegar ao seu termo; no segundo caso, tomar o comboio em qualquer estação que não seja a da sua origem.

7.^a — A viagem de volta deve começar dentro do prazo maximo de 24 horas, contado da hora da chegada do comboio á estação de destino.

§ unico. — Poder-se-ha exceder este praso até o triplo, a troco do pagamento da sobretaxa de réis 50\$000 por fracção indivisivel de 24 horas de augmento.

Se o addiamento da volta, dentro dos limites marcados n'este §, fôr requisitado depois de haver sido ajustada e organizada a viagem, a Companhia poderá recusal-o; e, em todo o caso, reserva-se a plena liberdade de alterar o horario e marcha do comboio de volta como julgar conveniente para o serviço geral.

8.^a Não se regista bagagem nem quaesquer outros transportes para estes comboios especiaes.

Os objectos de uso proprio dos passageiros, taes como : malas de mão, cestos, caixas, latas, saccos, baris, etc., com comida ou bebidas para consumo immediato dos excursionistas; velocipedes, automoveis para uma só pessoa, pequenos apetrechos de caça ou de pesca, aparelhos photographicos ou para observações, instrumentos musicaes portateis, e mais artigos analogos, quando não possam ser levados nas carruagens, serão gratuitamente transportados, sem responsabilidade para a Companhia, no fourgon, quando n'este houver espaço disponível sem prejuizo do necessario para o serviço do comboio.

9.^a — A Companhia reserva-se o direito da escolha do material com que hão de ser formados estes comboios. Unicamente se compromette a compol-os com um numero certo e determinado de logares de qualquer das tres classes, typo commum, em harmonia com o ajuste que fôr feito com o requisitante.

10.^a — Salvo convenção especial, estes comboios não poderão ser ornamentados nem levar nenhum distinctivo ou signal particular.

Condições geraes

1.^a — As taxas da presente tarifa serão applicadas, quando o trajecto abranja linhas de diferente concessão, à somma das respectivas distancias de applicação, tendo-se em conta uma só vez o minimo de cobrança.

2.^a — Esta tarifa só aproveita a viagens de ida e volta.

3.^a — Não se concede meios bilhetes, nem se permite mudança de classe.

4.^a — O imposto do sello não está incluído nos preços nem nos minimos de cobrança da presente tarifa. Será, portanto, cobrado à parte.

5.^a — No que não seja contrario ao que esta tarifa dispõe, vigoram as condições da Tarifa Geral.

Esta tarifa annulla e substitue para todos os effeitos a tarifa especial n.º 16 de grande velocidade em vigor desde 15 de Maio de 1901.

Lisboa, 24 de Março de 1903.

Exp. 483.

N. B. A presente annulla a tarifa d'egual numero, edição de 21 de Março de 1903.

O Director Geral da Companhia
Chapuy.

WEGMANN & C.^a

CASSEL (ALLEMANHA)

FORNECEM

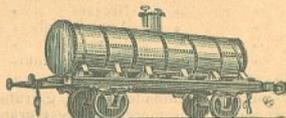


Vagons para passageiros, de todas as classes e de todas as qualidades

Vagons para mercadorias de todas as qualidades

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

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



Representante para Portugal e Hespanha

Adolfo Schell

Calle de Campoamor, 12 — MADRID



Fabrica de cabos electricos Rheydt

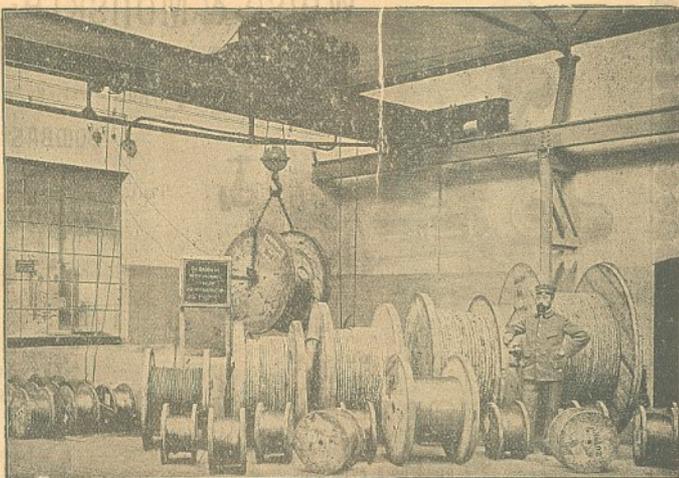
COMPANHIA POR ACÇÕES

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



Officina de ensaios (experiencia, exame)

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

WALTER MUTHS & SAUTIER

ANTIGA CASA

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 HESPAHIA
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.

Fretos directos entre Hamburgo, Rotterdam
e Antuerpia para Badajoz, Caeres, Valencia d'Alcantara
e todas as estações de caminhos de ferro até Madrid

AGENTES

Em Lisboa: **Ernst George** succ.^a—RUA DA PRATA, 8 2.^o
Em Madrid: **D. Luis Cepeda**—CALLE DE CANIBARES, 18

**Real Companhia Vinicola**

DO

*Norte de Portugal***VINHOS DO PORTO AUTHENTICOS**

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

VINHOS DE MESA

qualidades espezias do Douro e verdes superiores de Amarante
Minho e Basto.

VINHOS ESPUMOSOS

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

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

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

Representante: LEOPOLDO WAGNER**Deposito Filial: Rua do Alecrim, 117****Filial do Deposito: R. do Ouro, 27**

Weise & Monski Halle a S. (Allemanha)

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

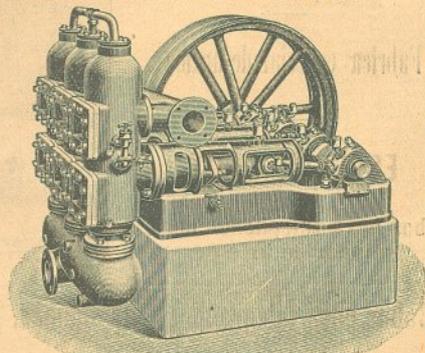
DIRECÇÃO TELEGRAPHICA—WEISENS HALLESALLE



BOMBA DE VAPOR DUPLEX
Para alimentação de caldeiras e outros usos

BOMBAS

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



BOMBA TRIPLEX DE GRANDE VELOCIDADE

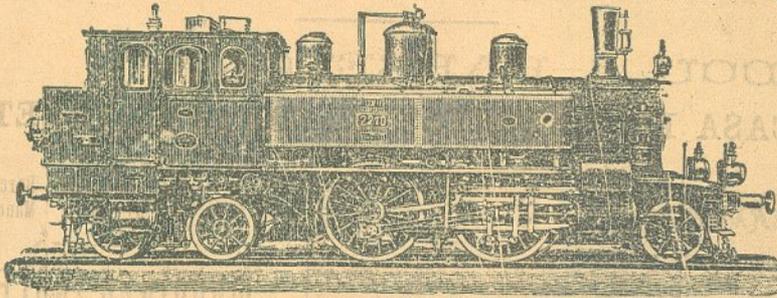
ESPECIALIDADE EM BOMBAS DE GRANDE VELOCIDADE

Orçamentos, planos e catalogos gratis a quem os pedir

SUCCURSAL E ARMAZENS.—BILBAO, GRAN VIA, 34

Direcção telegraphica—DUPLEX-BILBAO

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 principais e secundarias, tremvias, construcções de edificios, minas e industrias.

Estabelecimentos fundados em 1866—2.000 operarios

4800—NUMERO DE LOCOMOTIVAS FORNECIDAS ATE FIM D 1902—4800

Agentes para Portugal e Colonias—JAMES WALKER & C.^{IA} 173, Rua Bella da Rainha, 1.^o D.—LISBOA

Sociedade Anonyma SAINT-LÉONARD

Estabelecimento fundado em 1814

LIÈGE (BELGICA)

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

Séde Social: Rua St. Léonard, 1, Liège
 Officinas : Hayencux, 69, Heralat

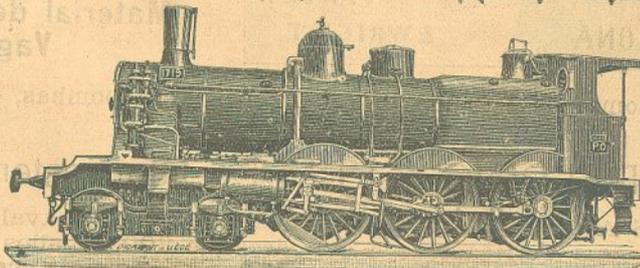
CONSTRUÇÃO MECHANICA DE PRIMEIRA ORDEM

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

Machinas motrices a vapor, de grande potencia. Tipos de expansão dupla com ou sem condensação. Machinas de fôle, machinas de extracção, ca^ostantes a vapor, bombas e machinas de esgotamento, motores fixos, locomotivas.

Fundição de ferro para todos os productos de moldagem conforme o plano ou modelo. 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 tipos de locomotivas já construidas e dará numerosas referencias principalmente em Hespanha e Portugal.



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

Installações de officinas de construcção e reparação.

Motores a gaz de 45 a 1.000 cavallos de força.

Installações de refinacões de assucar.—Especialidade de motores potentes e economicos. Moinhos de pressão multiplica.

Forjas e caldeiraria.

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

THE ANGLO PORTUGUESE TELEPHONE COMPANY, LIMITED

(Concessionaria do governo)

60, RUA DE SANTA JUSTA, 4.^o

A Companhia faz sciente ao publico que está prompta a estabelecer communicações telephonicas da Rede Publica em qualquer ponto fóra da nova circumvallação e que são: Distancia até 1.000 metros, casas do commercio, 75.000 réis residente particular e medico, 55.000 réis.

A distancia é contada entre a estação mais proxima e a residência do subscriptor. A subscrição é annual. Acrescenta-se a taxa de installação de 15.000 réis, que tados da estação central mais proxima, com um pequeno augmento por cada 500 metros addicionaes. A Companhia está prompta a estabelecer estações centras em qualquer localidade desde que hajam subscriptores suficientes.

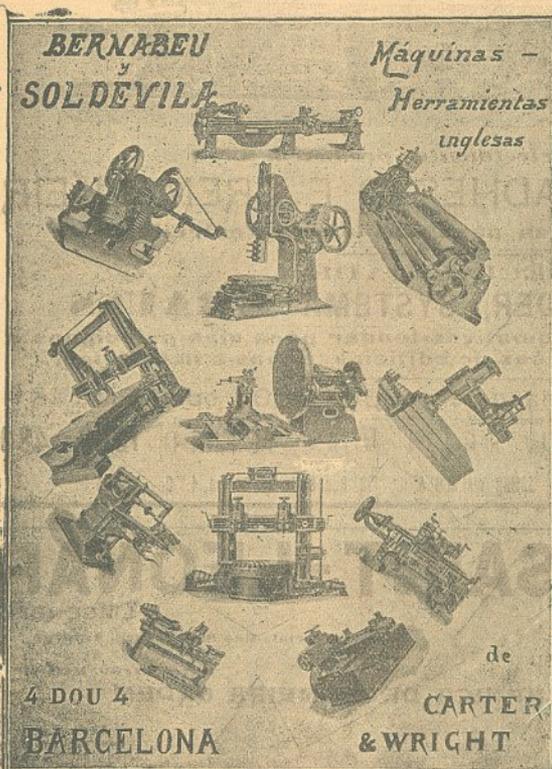
VENDA DE TELEPHONES E LINHAS PARTICULARES, ETC.

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

BERNABEU & SOLDEVILA

4 DOU 4-BARCELONA

CASA EM MANCHESTER--CHATAM STREET



Telegrammas { Bernabeu - Barcelona
Lehmann - Manchester

MACHINAS INGLEZAS

UNICOS AGENTES DE
CARTER & WRIGHT, Halifax

Tornos cylindros
e outras machinas e ferramentas

E. BEHMANN, Manchester

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

MACHINAS E CALDEIRAS DE VAPOR

Especialidade para minas

Machinas agricolas e para fabri-
cas de farinhas—Locomoveis, etc.

M. FONREAU, Paris

Cabos flexiveis para
furan, esmerilar, etc.

**Locomotivas,
Material de via
Vagonetes**

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

FIELDING & PLATT—Gloucester

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

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

MACHINAS HYDRAULICAS

Systema Tweddell, para officinas, minas e empreiteiros

MOTOR DE ACETILENO

O unico que funciona com regularidade e economia

DYNAMOS—ELECTROMETROS—ALTERNADORES, ETC.

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
ingleses, allemães e outros



INDUSTRIA PORTUGUEZA

OLEO
DE
FIGADOS
DE
BACALHAU

Arriaga

Para
uso
medico

PREPARADO SOB A DIRECÇÃO

DO

Dr. G. O. d'Arriaga

DEPOSITARIOS

Pereira & Lane

100, Rua de S. Julião, 2.
LISBOA

REPRESENTANTE NO PORTO

A. Peixoto d'Oliveira e Silva
Rua dos Mercadores, 66, 1.

Fôra do concurso — A maior distincção — Exposição de 1883

Companhia Portuguesa Hygiene

ANTIGA CASA ESTACIO & C.

Unica premiada com os maiores premios nas
Exposições a que concorreu

Productos d'esta companhia efficacissimos

PARA A

DIABETE

Agua arsenical lithiada (fórmula Martinau.)

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 tecnico — E. ESTACIO

MEMBRO DO JURY DA EXPOSIÇÃO INDUSTRIAL DE 1893 — LISBOA

GALARDOADO COM O

Diploma de Merito na EXPOSIÇÃO INDUSTRIAL DE 1897 — PORTO

PHARMACIA ESTACIO — RUCIO 60 a 63 — LISBOA

SABONETES MEDICINAES

DA

Companhia Portuguesa 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 S. Pedro, 61
LISBOA

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 indústrias

Société Anonyme Westinghouse

Fabricas no HAVRE e em SEVRAN

DIRECCÃO EM HESPAÑA
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 Electricitäts Actiengesellschaft, Berlin.
Société Anonyme Westinghouse, St. Petersburg.

Capita! total 500,000,000 francos.

MATERIAES DE CONSTRUCCÃO

J. LINO

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

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

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

Telegrammas a **JOTALINO-LISBOA**