

Gazeta dos Caminhos de Ferro

Contendo uma PARTE OFFICIAL, por despachos de 5 de março de 1888 e 27 de julho de 1896
do Ministerio das Obras Publicas

Premiada nas exposições de: Antwerpia, 1894 — medalha de bronze. — Bruxellas, 1897 — medalha de prata. — Porto, 1897 — medalha de prata

Proprietario director: L. DE MENDONÇA E COSTA. — Engenheiro consultor: C. XAVIER CORDEIRO.

Redactor J. DE OLIVEIRA SIMÕES. Correspondentes: Madrid, D. JUAN DE BONA. — Paris, L. CRETEY. — Liverpool, W. N. COBBETT
Bruxellas, LEOPOLDO KIRSCH, Eng. — Lourenço Marques, J. M. COSTA

REDACÇÃO — RUA NOVA DA TRINDADE, 48 — LISBOA

TELEPHONE 27

ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Additamento á tarifa especial n.º 9 — p. v. Caminhos de ferro do Sul e Sueste. — Transporte de minério de manganez.

Tarifa especial L. n.º 1. — g. v. — Bilhetes reduzidos — Companhia Real.

Horario-brinde. — Indice do numero anterior.

O NOSSO BRINDE

Está pronto e vai começar a distribuição d'este nosso brinde que, segundo dissémos, consta de um bello *mappa de todas as linhas ferreas da peninsula*, especialmente destinado a dar a ideia exacta do tracado de toda a rede hespanhola, visto que, da rede portugueza, já démos um completo mappa em 1895.

O brinde d'este anno é impresso a cinco cores, diferenciando-se as linhas, que pertencem a cada companhia. Em cada linha ha a indicação de todas as estações e apeadeiros, as distancias entre as estações extremas e entre os entroncamentos e as distancias totaes a Madrid, na parte hespanhola, e a Lisboa, na parte portugueza.

Os nossos assignantes, que o desejarem receber desde já e sem dobras, poderão, desde segunda feira 17, reclamar-o n'esta redacção; os que o desejarem em tela, envernizado e com reguas, terão que pagar apenas este trabalho, que custa 360 réis, ou 400 réis pelo correio.

Para a província, estrangeiro e ultramar será enviado, com um dos proximos numeros, a quem, antes d'isso, não o reclamar.

SUMMARIO

INDUSTRIAS NO ULTRAMAR, por O. S.	17, 18 e.....
CARTA DA BELGICA, por L. Kirsch.	19.....
FLECHAR DAS VIGAS METALLICAS, por X. G.	20.....
TARIFAS DE TRANSPORTE.....	21.....
BILHETES PARA PARIS.....	21.....
NOTAS DE VIAGEM, XXXIII—A chegada a Alicante—Aduaneiros grotescos—A cidade—O porto—Os banhos—O que nós devíamos ter—Tremvias e tartanas—Dinheiro que não corre.....	21.....
TREMVIAS ELECTRICOS.....	22.....
PARTES FINANCEIRAS—Boletim financeiro.....	22.....
MAIOR E MENOR COTACAO MENSAL E ANNUAL EM 1897 DOS TITULOS PORTUGUEZES.....	24.....
COTACOES.....	24.....
RECEITAS.....	25.....
TRACCAO ELECTRICA EM LISBOA.....	26.....
NECROLOGIA.....	26.....
NA AMERICA DO SUL.....	26.....
PROSPERIDADE FINANCEIRA DOS ESTADOS-UNIDOS.....	27.....
INVENCOES.....	27.....
COMMERCIO PORTUGUEZ.....	28.....
LINHAS PORTUGUEZAS—Algarve—Ascensor—Municipio-Biblioteca—Mais ascensores—Ruas.....	28.....
LINHAS ESTRANGEIRAS—Hespanha—França—Inglaterra—Russia—Noruega—Estados Unidos.....	29.....
ARREMATAOES.....	29.....
AGENDA DO VIAJANTE.....	30.....
HORARIO DOS COMBOIOS EM 16 DE JANEIRO.....	31.....
VAPORES A SAHIR DO PORTO DE LISBOA.....	32.....

INDUSTRIAS NO ULTRAMAR

UM problema que, em todas as nações coloniaes, tem merecido a attenção e estudos dos poderes publicos, é o do desenvolvimento industrial dos seus dominios ultramarinos.

Problema complexo e difícil, por certo, mas que por isso mesmo, reclama o exame de todos que se interessam pela prosperidade da sua terra; problema que está na ordem do dia desde que todas as nações, mesmo, aquellas que mais arredadas andavam do movimento colonial, agora pretendem alargar os seus dominios, talhando larga fatia nas ilhas e continentes, que outras conquistaram para a civilização.

Convirá, de facto, fomentar a introduccão de novas industrias nas colonias, creando-lhe regalias e privilegios especiaes?

Convirá deixar que, sem estímulos do governo, sem constituir monopolios, se implantem livremente aquellas que se julguem com elementos de prosperidade na concorrência commercial?

Será preferivel enfeudar as colonias ás industrias da metropole?

Deverá optar-se pelo sistema, de envolver na mesma resolução, todas as industrias, ou exceptuar algumas?

Taes são algumas das questões principaes que podem pôr-se em equação, e que, parece, preocuparem actualmente o governo, que vai apresentar, por estes dias, ao parlamento um projecto de lei sobre a matéria.

Reconhecendo as dificuldades do assumpto, não nos subtrahimos todavia ao desejo de esboçar uma opinião, que terá em sinceridade o que em auctoridade lhe falta. Nem se extranhará, por certo, pois são muitos os pontos de vista e diversas portanto os conceitos.

As colonias devem ser, em nosso entender, antes um beneficio do que um encargo para a metropole, servindo assim para a expansão natural do excedente da população e, como mercados, para a expansão da industria da mãe patria.

E' justo que os pesados encargos, que traz consigo o direito da soberania, tenham compensações reaes, que não consistam apenas no lisonjamento da vaidade nacional por ver dilatado o domínio territorial do estado e aquarellada, com a cõr convencional, uma mais larga superficie da carta geographica.

São as necessidades inductaveis do commercio e da industria que obrigam as nações da velha Europa a procurar, por todos os modos, assenhorear-se dos cubilados portos do Celeste imperio, ou dos sertões do continente negro.

Ellas só, armam os monstros d'aco das esquadras modernas. Suggerem aos exploradores essas epicas travessias, afrontando os perigos das populações hostis e barbaras.

E' por elles que se debatem, em porfiadas campanhas diplomaticas, nas mesas das chancellarias, os protectorados, as suzeranias, a posse de cada palmo de terreno em que não fluctue ao vento a bandeira das respectivas nacionalidades.

Ellas são ainda a causa determinante ou efficiente de tanto sangue derramado, na India, na Abyssinia, em Tonkim, etc.

O que os velhos portuguezes, heroicos navegadores do oriente, apenas adivinharam na luminosa intelligencia dos Albuquerques, realisam-o agora a Inglaterra, a França, a Hollanda, a propria Belgica e recentemente a Alemanha, que manda os canhões das suas esquadras abrir caminho ás suas mercadorias.

Os progressos maravilhosos da industria moderna, as perfeições ininterruptas do machinismo fabril, que multiplicam, embaraçam e exageram a producção, tornam cada vez mais instante a necessidade de facilitar a collocação dos seus artefactos. A' plethora de producção tem de corresponder uma anciedade fabril pelo mercado.

Sem a saída facil dos productos do trabalho fabril, haveria crises temerosas, traduzindo-se pela ruina de capitais importantes e pela fome em inúmeras famílias operarias.

Sem mercados, a industria vítima da concorrência, succumbiria anémica, afogada na propria producção.

E' esta necessidade social que explica o afan das nações industriaes, nas suas aspirações de domínio colonial. Conquistar colonias é principalmente conquistar mercados, é dar vida e prosperidade ao commercio e á industria da metropole.

Inverter os papeis, dando ás colonias o direito de fazer industria por conta propria, é alienar todo o beneficio que deve derivar da sua posse, que tantos encargos importa e que tamanhos sacrifícios exige.

Querera isto dizer, que devamos condenar as colonias a uma vida atrophiada, deixando-as constantemente ligadas á mãe patria, pelas pesadas correntes d'uma escravidão iniqua e odiosa, que não, pelos laços do natural afecto e do mutuo interesse?

De modo algum. Assim como ha agricultura propria de cada paiz, ha industrias mais adaptaveis a determinadas regiões.

Estas devem permittir-se e favorecer-se. As outras, porém, quando estabelecidas na metropole, quando ahí possam implantar-se com o auxilio do mercado colonial, substituindo-se ás estrangeiras, não devem consentir-se e muito menos promover-se ou facilitar-se.

Em Portugal, ha o mau sestro de transplantar para o ultramar toda a legislação da metropole.

O decreto do sr. Pedro Victor sobre a concessão das patentes de introducção de novas industrias, ainda não estava bem copiado para as colonias.

Por este diploma de fomento industrial auctorisou-se o governo a conceder privilegios de exclusivo durante um periodo não excedente a 15 annos, da fabricação, de objectos pertencentes a industrias novas. Assim se estimulava e promovia a fundação de novas fabrícias em Portugal libertando-nos de produção estrangeira.

De facto, esta legislação que alliviava o industrial da concorrência interna que aproveitasse a experiência das suas tentativas, e, por outro lado, a protecção que as novas pautas trouxeram, dava logar a que algumas novas industrias se estabelecessem, industrias que ahí estão a fornecer o publico.

Como o decreto é bom e vae dando resultados no continente, pretende-se que deve ser igualmente bom no ultramar.

E assim é que o sr. Jacintho Cândido, modificando e corrigindo um decreto confuso e deficiente que havia já sobre a materia na secretaria do Ultramar, copiou o decreto do sr. Pedro Victor, pensando fazer um grande serviço.

Debalde os industriaes portuguezes, sobresaltados justamente pedem reflexão e o estudo conscientioso da materia; o sr. Barros Gomes e até o sr. Dias Costa, perfilham imediatamente o projecto de lei, que o parlamento votará seguramente e... imprudentemente talvez.

Todavia essa lei, aparte os abusos que pôde originar e os embaraços que deve produzir nas proprias provincias, ha de ser de funestas consequencias, para o trabalho e riqueza da metropole. Pôde ser peior do que um mau tratado de commercio, como aquelle que a Inglaterra nos extorquiu, em tempo, e que matou a nossa industria

Erramos completamente o objectivo. Não precisamos de desenvolver a industria fabril das colonias, mas a da metropole.

Não devemos ir fazer nas colonias concorrência á industria do reino, ou consentir que os estrangeiros ahí a façam; mas fazer nas colonias, e no reino, concorrência á industria estrangeira.

Querem favorecer as colonias, promover a sua riqueza, fazel-as progredir? Façam ali tanta outra cousa de que se necesita, sem se ir conceder monopolios que só aproprieitam a particulares, depauperando a fazenda nacional pela diminuição da receita das alfandegas e empobrecendo o reino em lucta com o agio do ouro.

Abram-se então as linhas ferreas, á custa das suas receitas que irão *ipso facto* augmentando; promova-se a navegação dos seus caudalosos rios, levemos para lá pelas arterias de aço das linhas, com que se rasgue o sertão, os productos da nossa actividade fabril; vamos buscar, aos seus vastos portos naturaes e aos seus ancoradouros beneficiados, as riquezas do seu solo uberto, as ricas producções da agricultura tropical, tão pouco explorada.

Drenemos aquelle solo virgem aspirando as preciosidades que encerra, exploremos os seus planaltos sadios; cultivemos as suas florestas e valles; lavremos as suas minas!

Com isso cumprimos o nosso dever, sem nos arruinarmos.

Não é com a concessão de privilegios do exclusivo da fabricação n'aquellas regiões, que vamos dár-lhes a prosperidade material.

Pensando bater a industria estrangeira, só iremos bater a industria nacional, destruindo-lhe o seu melhor mercado.

A crise temerosa, que temos travessado, foi attenuada pelo recurso, que ainda havia, das colonias, porque d'ellas nos vinham os generos com que realizavamo o oiro, e porque a ellas vendiamos grande parte dos nossos artefactos.

Será prudente inutilizar esta faculdade, estancar a fonte e perder aquellas preciosas praças commerciaes?

Não será preferivel conservar uma protecção pautal, cuidadosamente estabelecida, com que se arrede a industria estranha, sem gravame para as provincias, e sem oscilações que tanto assustam os nossos industriaes pelo natural receio de verem, de golpe, arruinados os seus estabelecimentos?

Comprehendemos optimamente que se estabeleçam os premios de exportação, que se procure conseguir, a respeito de todos os productos industriaes consumidos nas colonias, o que se conseguiu já com os tecidos de algodão, para que, pouco a pouco, só figurem nos

mercados indigenas as marcas portuguezas.

Applaudire-mos, sem reservas, os auxilios que se dêrem á navegação sob a bandeira portugueza.

Aprovaremos os esforços que se emprenham para fazer com que, sejam navios portuguezes os que levem ás colonias portuguezas os artefactos da industria nacional.

E, por isso mesmo, desadoramos que se pense em fomentar nas colonias as industrias, que estão ou podem estar implantadas na metropole.

Não pretendemos embaracar o progresso colonial, ja o dissemos; ese progresso pôde realisar-se sem a ruina da mae patria, ruina que as attingiria tambem. E' necessário que, n'este conjunto, todas as forças se harmonisem sem se destruir, cooperando, metropole e colonias, na obra do engrandecimento da patria commun.

Ha industrias que são proprias das colonias. Estabelecem-se. E, se são boas, dispensam privilegios.

Se lhes não basta já a industria agricola, propriamente dita, favoreça-se a siderurgica de tão largo futuro; introduza-se a dos materiaes de construcçao; multiplique-se a do assucar e congeneres. Animem-se todas as que no reino se não podem desenvolver.

Mas não vamos tirar o mercado ás industrias da metropole, que porventura se estabeleceram, supondo que elles lhes não faltasse.

Não fazendo assim, para beneficiar as colonias, prejudicava-mos o reino, se é que a ruina não affectava as colonias mesmo, solidarias na sua perda.

E' por isto que, embora o projecto de lei sobre as novas industrias que vae descutir-se no parlamento seja rodeado de precauções e cautellas que lhe attenuem ou dynamisem os perigos ingenitos, preferiríamos que fosse substituido por outro, bem laconico e simples, assente nas seguintes bases:

1.^a Não será permitido, nas provincias ultramarinas, o estabelecimento de qualquer industria que esteja em laboração na metropole,

2.^o Para que possa permitir-se o estabelecimento de qualquer nova industria nas colonias, é essencial que dentro do prazo de 6 mezes contado da data de publicação do respectivo aviso na folha oficial, não appareça pedido para o estabelecimento da mesma industria na metropole, garantido com uma caução conveniente.

O. S.

CARTA DA BELGICA

Bruxellas, 11 de janeiro de 1898.

Comboios-leves do Norte-Francez. — Partindo do principio que é racional substituir os comboios ordinarios, incompletamente utilizados e por consequencia demasiado pesados para o seu efecto util, por comboios-ultra-leves, destinados ao serviço postal unicamente ou ao transporte d'um numero restricto de passageiros e pequenos pacotes, organizou o *Norte-Francez*, ha algum tempo, nas suas linhas, definitivamente ou a titulo de experiencia, comboios leves constituídos por viaturas automoveis.

Não pôde deixar de aprovar-se este procedimento, em principio, por ser evidentemente desfavoravel o emprego de machinas, de 500 cavallos e mais, para a tracção de viaturas com poucos passageiros ou encomendas postaes. Se, para melhor utilização d'estas machinas, se fazem rebocar simultaneamente mercadorias, resultam para os passageiros demoras desagradaveis e frequentes atrazos na correspondencia. Com os

comboios leves, como os do Norte, evitam-se estes inconvenientes; accresce que os comboios ordinarios, pesadamente carregados, já não precisam de parar nas pequenas estações intermedias, o que accelera a sua marcha, e que, por tudo isto, o serviço de mercadorias pôde ser completamente distincto do serviço de passageiros.

A Companhia do *Norte-Francez* exprimou primeiramente uma viatura automovel com dois eixos distanciados de 2^m,54, e caldeira Serpollet, destinada ao transporte de 12 pessoas e encomendas postaes. Na parte anterior d'este carro, além do espaço ocupado pelo gerador Serpollet, ha o logar do machinista que tem sob a mão o regulador, a alavanca para a inversão do movimento, um freio Westinghouse e um freio ordinario. Os cylindros estão collocados sob as longrinas do caixilho inferior. As caldeiras Serpollet teem aqui uma applicação muito natural; não ha, de facto, a recear explosões.

A agua é fornecida automaticamente, não é necessário apparelho de segurança e o machinista pôde dar toda a sua attenção á via e aos signaes. Tem ainda estes geradores a vantagem de poderem fornecer rapidamente tensões muito variavies (2 a 20 atmospheras) o que lhes permite vencerem fortes rampas.

Na parte posterior da viatura está o logar do empregado postal e ha os bancos para 12 pessoas. Pesa tudo 15 toneladas, prompto a marchar.

Esta viatura é destinada ao serviço da linha de Creil a Beauvais com 40 kilometros de comprimento e rampas que não ultrapassam 0,004. O tempo do trajecto foi, nas experiencias, de 1 hora e 40 minutos, consumindo-se 7 litros de agua e 2 kilos de tijoletes (briquettes) por kilometro.

N'outras experiencias, engatou-se esta viatura Serpollet a 3 vagons, sendo 2 carregados. Com a carga total de 45,5 toneladas, chegou-se a uma velocidade maxima de 52 kilometros por hora. Com uma velocidade média de 18 kilometros e uma carga total de 36,4 toneladas, a viatura Serpollet pôde transpor uma rampa de 0,013 em 5,5 kilometros.

Fizeram-se finalmente experiencias na linha de Paris a Beauvais por Montsoult, com um comboio composto de uma viatura Serpollet, um salão e um furgon e o peso total de 36 1/4 toneladas. O trajecto, comprehendendo uma paragem de 12 minutos, levou 1 hora e 44 minutos. A velocidade media entre Beaumont e Beauvais foi de 45,4 kilometros, e de 47,2 kilometros no total, feita a deducção da páram. O consumo foi de 2,5 kilos de tijoletes (briquettes) e 9 litros de agua.

A Companhia do *Norte-Francez* inteiramente satisfeita com os resultados das experiencias, quer comparal-as com os das experiencias que projecta fazer com uma viatura electrica que se está construindo.

Projecta tambem empregar, em pequenos transportes de passageiros, viaturas electricas automoveis com 50 logares, sendo 8 de 1.^a classe, 12 de 2.^a e 30 de 3.^a. Estas viaturas circularão, tanto nas grandes linhas como nas linhas secundarias, intercalando-se aos comboios principaes.

Prestes á marcha, pesam 24.000 kilogrammas; são alimentadas sómente por accumuladores electricos. O dynamo actua directamente no eixo posterior.

Os accumuladores compõem-se de 40 elementos de laminas dando uma tensão util de 30 volts.

A força util será em média de 20 a 22 cavallos, podendo ascender a 30.

Illuminação electrica das carruagens de passageiros. — No congresso dos engenheiros russos de via ferrea,

que se reuniu no dia 15 a 27 de setembro ultimo em Odessa, a comissão escolhida para o estudo da questão foi de parecer, com a aprovação da assembléa technica:

1.º Que se deve considerar como sistema preferivel para a illuminação das carruagens:

a) a illuminação electrica alimentada por um dynamo collocado no comboio;

b) a illuminação electrica installada em cada carruagem, sem que estas fiquem ligadas entre si por conductores.

Deixa-se á escolha das empresas de vias ferreas a opção entre qualquer d'estes systemas, com a condição de que as carruagens de transportes directos, communs a muitas linhas, scjam munidas dos mesmos systemas.

2.º A tensão das lampadas pôde attingir 65 volts, no caso d'illuminação por dynamo; 22 volts, quando for por accumuladores.

3.º Devem escolher-se os accumuladores exigindo uma capacidade minima de 15 watt-horas por kilogramma de peso total dos accumuladores.

4.º Para fixar a quantidade de luz a fornecer, pôde tomar-se como regra — pelo menos 80 velas normaes nas carruagens de 1.ª classe e 50 nas de 3.ª

Formularam portanto as vias ferreas russas principios bem definidos sobre o assumpto.

A illuminação electrica das carruagens de passageiros tem sido em todos os paizes do mundo objecto de numerosas experiencias, com resultados muito concluyentes. Assim, na Inglaterra, a illuminação electrica pelo sistema J. Stone e C.º desenvolve-se cada vez mais; as vias ferreas francesas fazem, todas, importantes instalações com accumuladores.

Depois das linhas inglezas e scandinavas, são as suíças que caminham resolutamente n'esta via, seguindo o exemplo que lhes deu a Jura-Simplon. A Central Suisse começo pela illuminação de 70 carruagens; a via ferrea de Gothard, que já tinha applicado em larga escala a illuminação a gaz rico, armou electricamente 24 carruagens de 4 eixos.

A Norte-Este fez outro tanto, em 60 carruagens, e as vias ferreas do Emmenthal, do Seetal e do Jura Neuchâtel transformaram por completo os seus parques de viaturas. O sistema, o modo de installação e a força das baterias são sensivelmente os mesmos que se adoptam na Jura-Simplon, em todas as linhas á exceção da do Gothard. Ha um certo tempo, quasi todas as baterias proveem da fabrica d'accumuladores Oerlikon.

A via ferrea do Estado-Dinamarquez, depois d'umas primeiras experiencias muito meticulosamente executadas, durante tres annos, em 8 comboios expressos, comprehendendo 90 carruagens, transformou no anno passado mais 400 e encommendou recentemente 1.152 accumuladores a uma firma allemã.

A via ferrea Arad-Canadá, no seu relatorio annual de 30 de maio ultimo, diz que, depois de uma experiença muito favoravel feita em 12 carruagens de passageiros, decidira applicar a illuminação electrica em todas as suas linhas principaes e que encommenda o material necessário.

A illuminação electrica das carruagens de viajantes entrou, como se vê, inteiramente no caminho da vulgarização. A illuminação a gaz rico constitua, é certo, um progresso notavel, que retardará a applicação da electricidade; por completo não o impedirá porém, com o prova o exemplo da Gothard e d'outras linhas.

Só a illuminação electrica pôde corresponder ás necessidades, cada vez mais intensas, do trafego actual, e não tardará certamente a applicar-se nas vias ferreas que só possuem systemas d'illuminação sedicos.

L. Kirsch.

FLECHAS DAS VIGAS METALLICAS

O calculo das flechas das vigas rectas metallicas continuas é muito trabalhoso, porque, além da parte relativa ao tramo que se considera, e que pôde ser calculada como se esse tramo fosse simplesmente apoiado nas suas extremidades, é necessario tambem determinar os momentos de flexão, produzidos nos dois apoios, não só pela carga actuando no mesmo tramo, como pelas cargas applicadas a outros tramos, certos e determinados, conforme o fim que se tem em vista.

Este ultimo trabalho foi muito simplificado pelas tabellas publicadas ultimamente pelo sr. Augusto Pinto de Miranda Montenegro, dignissimo general de brigada e engenheiro chefe de 1.ª classe. A obra do sr. Montenegro está escripta em francez e tem por titulo: *Tables pour calculer les fléches des poutres droites métalliques*.

O sr. Montenegro lançou mão da tabella de M. Choron contendo as expressões de m a D na formula geral:

$$M = \frac{p b^2 m}{64 D}$$

As quantidades m e D são dadas em função de d e a, sendo d a relação entre o comprimento dos tramos extremos para o dos intermedios e

$$a = 2(1 - d)$$

Esta tabella vai até 10 tramos.

Adoptando os valores de d desde 0,60 até 1,0, variando de 0,05, foram calculados pelo sr. Montenegro todos os valores de m e de D, formando nove taboas onde se acham os elementos necessarios para calcular os momentos de flexão produzidos sobre qualquer apoio pela carga actuando n'um tramo qualquer. Pena é que

não fosse mais adeante, dando os quocientes $\frac{m}{4D}$ e evitando assim, aos calculadores, mais algumas operações.

O sr. Montenegro faz applicação das suas tabellas a uma viga de tres tramos, mostrando praticamente a utilidade do seu trabalho.

Notaremos sómente que a formula classica

$$f = \frac{5}{384} \cdot \frac{p b^4}{E I}$$

não pôde dar a flecha com o rigor necessário, não só porque supõe a secção de viga constante, como porque não comprehende a parte da flecha efectiva proveniente de compressão das barras da rotula ou da alma da viga. Por esta mesma razão, o calculo do coeficiente de trabalho deduzido da flecha, proposto por M. Choron, e descripto pelo sr. Montenegro, tambem não inspira confiança.

Estas observações, porém, não invalidam o merito das tabellas, porque, qualquer que seja a formula empregada para determinar a flecha, haverá sempre a calcular os momentos de flexão.

X. C.

Graças á amabilidade do illustre auctor d'este trabalho, podemos enviar aos nossos assignantes estrangeiros um exemplar da memoria. Aqui registramos o nosso agradecimento ao sr. general Montenegro.

N. da R.

TARIFAS DE TRANSPORTE

Ampliação da nº. 9. P. V. do Sul e Sueste. — Faz parte d'este numero esta modificação de tarifa pela qual os transportes de minério manganez ficam pagando apenas 6 réis por tonelada e kilometro, sempre que um mesmo expedidor, para um mesmo consignatario, transporte, n'um anno, 1:000 toneladas em distancia superior a 170 kilometros.

Especial L. nº. 1 G. V., da Companhia Real. — Tambem damos com este numero a nova edição d'esta tarifa, que substitue a que foi posta em vigor em 1 de setembro ultimo, e que a companhia teve que reformar, por causa de umas anomalias que se notaram em alguns preços.

Com efeito, graças aos preços reduzidíssimos que passaram a ter os bilhetes para o Arieiro, resultava mais barato, aos passageiros do lado de Lisboa, tomar bilhete para este ponto e d'ahi ao seu destino ou vice-versa, do que comprar bilhetes directos para alguns dos destinos além d'aquelle.

D'essa anomalia resultava que o publico, aproveitando a economia que lhe resultava, causava ao mesmo tempo prejuizo á companhia e embaraço no serviço,

A nova edição da tarifa tem unicamente por fim eliminar aquelle erro e cortar, de vez, a especulação.

BILHETES PARA PARIS

No principio do mez varios jornaes anunciaram que um syndicato francez ia promover uma combinação, por meio da qual, ás pessoas que desde janeiro corrente subscrevessem com a quantia de 3 francos por semana, seria dado, em 1.900, um bilhete de ida e volta, em 1.^a classe, Lisboa a Paris e pago hotel duzentos e oito dias n'aquella capital, e que o agente d'esse syndicato, para o nosso paiz, era mr. Kergall nosso confrade da *Revue Economique et Financière* e vice-presidente do conselho da Companhia Real. A noticia é verdadeira, excepto no que se refere a mr. Kergall, que não é agente d'essa sociedade.

Alguns dos nossos assignantes, julgando que o nosso jornal alguma parte teria n'essa combinação, imediatamente nos consultaram, e de um, o sr. J. H. recebemos pontualmente duas prestações de 3 francos que conservamos á disposição, na caixa de depositos.

Com efeito, desde ha muito, tivemos ideia parecida, mas reservamo-nos para a pôr em pratica mais tarde.

E' essa até uma das a que alludimos no artigo de apresentação d'esse anno, dizendo: «outros projectos temos em mente, que lhes serão agradaveis, os quaes oportunamente poremos execução».

Visto que os nossos assignantes, honrando-nos com a sua confiança, querem que, desde já, começemos este serviço, ficamos inteiramente á sua disposição e as importâncias que formos recebendo, serão depositadas, sob a nossa responsabilidade, na Caixa geral de depositos, até que em definitivo lhes possamos dizer as condições que podemos oferecer-lhes, promptos sempre a reembolsal-os integralmente, caso o desejem, ou (o que bem poueo provavel) não possamos oferecer-lhes, como tencionavamos, viagem de ida e volta a Paris, hotel durante uns 10 dias, entradas na exposição e outras vantagens.

Se o syndicato a que nos referimos proseguir, serão subscriptores que lhe daremos; se não, procuraremos, pelos meios ao nosso alcance, conseguir esse nosso desejo e essa vantagem, unicamente aos nossos leitores.

NOTAS DE VIAGEM

XXXIII

A chegada a Alicante. — Aduaneiros grutescos. — A cidade. — O porto. — Os baños. — O que nós devíamos ter. — Tremvias e tartanas. — Dinheiro que não corre.

Reservei da minha nota anterior, para esta, falar-lhes no desembarque em terra alicantina, porque das peripécias grutescas d'esta viagem é esta a que mais se salienta.

Assim que o passageiro chega ao caes, um enxame de moços o rodeiam offerecendo os seus serviços n'uma berrata infernal, por entre a qual apenas se distingue a palavra *aduana* (alfandega) acompanhada de gestos indicativos de que essa casa fiscal é do outro lado da rua. Um côro que pede musica dos *Huguenotes*.

Com efeito, no edifício fronteiro ao caes, sob um telheiro sujo e velho, lá estão umas figuras uniformizadas, com variadas quantidades de galões nos bonets e nas mangas.

Quer chova quer faça calmá, ha que deixar no caes os volumes ainda os mais insignificantes e passar, de mãos livres, ao tal telheiro onde os passageiros são olhados de revez pelos guardas e outros altos personagens que passeiam fumando grossos havanos... é de crer de contrabando.

Espera-se que os volumes nos sejam trazidos, mas elles não aparecem.

Pergunta-se por elles e responde-nos toda a gente encolhendo os hombros; os moços dizem:

— A alfandega.

Os empregados respondem com a mais attenciosa falta de educação:

— Espere.

Espera, desespera e resolve o recemchegado por fim atravessar de novo a rua onde, no verão, ha dois palmos de poeira e, no inverno, igual altura de lama, para ir ao caes inquirir porque não podem os volumes seguir para o hotel.

Obtem-se então a explicação:

A alfandega tem que verical-los, mas como está muita lama, porque choveu de manhã, os empregados não querem atravessar a rua e esperam que os passageiros estejam todos reunidos e mandem, á sua custa, fazer o trasbordo para a porta da alfandega, embora para isso sejam estes que se enlameiem.

Creio que esta avenida se chama *Paseo de los Martires* por este facto.

Mas ainda, para passarem os volumes, ha que pedir licença ao sr. director aduaneiro, e, aconselhado a fazel-o, dirijo-me de novo aos funcionários fiscaes.

Escolhendo o mais agaloado, tiro o meu chapeu, e pergunto-lhe pelo sr. Director.

— O que lhe quer? interroga elle com visivel mau humor.

— Pedir-lhe licença para que a minha mala e uma chapeleira sejam transportadas para aqui para serem verificadas.

O homem ficou furioso, e a custo se conteve ao ouvir tal insulto!

— O sr. director não está, respondeu arrogante; quem o substitue sou eu; e aqui ninguem manda senão eu; nada se faz sem minha ordem; entendendo bem!

— Mas eu não queria desobedecer ás suas ordens, expliquei eu, estrangulando na garganta uma gargalhada; pretendo apenas não ficar aqui mais tempo, porque não vim a Alicante só para ver a alfandega.

O homem teve novo acesso e gritou-me:

— Caballero! já lhe disse que as minhas ordens estão dadas. E provando-me que o estavam, começou a dalar a um guarda:

— Ordenança: vae ao caes e que passem os volumes aqui, mas um a um. Nem um só sahirá de lá enquanto o outro não tenha dado entrada no despacho!

Isto acompanhado de largos gestos e n'um tom magnifico que era da gente morrer a rir.

Se tivemos a confirmação de como as ordens estavam dadas, melhor foi a de que elas eram cumpridas.

Com efeito, os moços do caes percebendo já pelos gestos o que o enfatuado cabo d'ordens dissera, nem esperaram a chegada do mensageiro e precipitaram-se para a alfandega com quantos volumes puderam carregar d'uma vez.

Singular maneira de ser obedecido tinha aquelle patrulho!

Depois de minuciosamente verificado tudo, foram-me emfim, entregues os meus objectos e tive livre pratica d'aquelle lazareto.

Para alojamento haviam-me recommendedo o Grande hotel Iborra e não tenho de me queixar. Pelo contrario, é de justiça declarar que poucas vezes tenho encontrado, mesmo por preços elevados, em hoteis de primeira ordem, cozinha tão farta, tão bem feita e tão limpa. Quem tal diria com um nome d'aquelles...

Alicante é uma cidade bonita, posto que nenhuma curiosidades tenha dignas de mensão.

Ruas largas, construções modernas e elegantes, estando-se em trabalhos de alargamento da cidade para o norte, n'uma grande extensão, formando o bairro S. Fernando.

A' beira do rio a alameda dos Martyres, plantada de palmeiras, é um bello passeio frequentado de tarde pela boa sociedade.

Um ramal da linha férrea vem prolongar-se com o caes, para embarque e desembarque das mercadorias, tráfego que é importantissimo, visto as bellas condições d'aquelle vasto porto, protegido por dois muros semi-circulares e tendo mais de 4 hectares de superficie, e visitado pela navegação de todo o mundo, por ser o mais proximo de Madrid.

O casino, installado n'um edificio proprio n'essa avenida, é uma bella casa, com vasto terraço voltado ao mar, salas magnificas e luxuosamente mobiladas biblioteca, salão de concertos etc.

No prolongamento do caes ha nada menos que oito estabelecimentos de banhos, em artisticas barracas de uma elegancia extraordinaria, com bufete e 80 quartos cada uma, onde se prestam todas as applicações da hydroterapia.

A fatalidade do nosso Tejo não ter agua limpida como aquella, que deixa ver os pequeninos peixes nadando lá no fundo, impede-nos de ter, aqui na cidade, estabelecimentos d'aquelle genero; mas nada impedia que em Algés, Paço d'Arcos, Estoril e Cascaes os houvesse, se tivessemos por cá alguem de iniciativa e bom gosto.

Nada d'isso temos, porém.

Do alto do castello de St.ª Barbara gosa-se o mais esplendido panorama, sobre a cidade e o Mediterraneo.

Carros tremvias circulam por algumas ruas, mas o serviço é muito limitado, não servindo a estação do caminho de ferro que, sendo distante, como é, obriga a tomar-se carro.

E que detestaveis carros tem Alicante! Apenas *tartanas*, vehiculos de um cavallo, no feitio dos nossos carros alemtejanos, incommodos e feios.

Trabalham, porém, como carros de carreira, toman-

do os passageiros que aparecem para qualquer destino a 50 centimos (100 reis) cada um.

Uma singularidade ha em Alicante: não aceitam o dinheiro em prata de um determinado cunho, embora reconheçam que não é falso.

Não achei a explicação d'isto. Tambem, pouco tempo me demorando na cidade, não me fez transtorno essa mania, porque algumas *pesetas*, das taes que tinha, guardei-as para o caminho onde ninguem mais as recusou.

TREMSVIAS ELECTRICOS

O conselho municipal de Lyão aprovou, na sessão de 23 de novembro ultimo, o projecto de tremvias electricas, da Croix Russe e Perrache.

O conductor será subterraneo, entre Perrache e Saint-Marie construindo-se no resto da linha pelo modo por que os concessionarios preferirem, ficando todavia o conselho municipal com o direito de ordenar a mudança de sistema, se, no fim de um anno, for considerado o que estiver em uso como prejudicial ou perigoso.

Isto é em Lyão. Por cá concede-se o fio aereo e por um seculo.

Foi aprovado o projecto da companhia de viação urbana de Murcia, concedendo-se auctorização para substituir o motor de força animal e a vapor, pela electricidade, de fio aereo, no tremvia de Murcia a Alcantarilla e Espinardo.

Quer dizer, fóra da povoação, bem entendido. No centro da cidade só as nossas camaras a concedem...

PARTE FINANCEIRA

BOLETIM FINANCEIRO

Lisboa, 15 de janeiro de 1898.

E' por certo difficult fazer n'um boletim, restricto a um pequeno espaço, o resumo da nossa vida financeira durante o anno passado e dos factos importantes que n'este anno já se deram ou se preparam, tendo natural influencia n'esta especialidade. A impossibilidade, porém, do collaborador que nos procedeu n'este lugar, de se desempenhar da primeira parte d'esse encargo no numero passado, por motivo de perda de pessoa de familia e doença de outra, e ainda de continuar hoje, coloca-nos na necessidade de o substituirmos, embora mal, resumindo quanto possível o muito que teríamos que dizer sobre tão importante assumpto.

Do anno que findou dá ideia muito interessante o mappa que vae nas paginas 24 e 25, em que se compararam as cotações, no nosso mercado e nos estrangeiros, dos fundos do Estado e titulos dos caminhos de ferro e dos principaes estabelecimentos de credito, mez a mez, durante todo o periodo annual.

Por elle se vê que elle em nada foi lisongeiro para as nossas finanças.

Dos titulos do Estado, 3 %, que abriu o anno com a cotação de 35,06 e se elevara em janeiro a 35,30 ficou em dezembro a 32,50, sendo cotado n'esse mez ainda a mais baixos, preços; 0 4 % com premios de 16.000, passou a 15.000 réis; a obrigação dos tabacos baixou de 137.000 a 128.000 réis em fim de anno, tendo-se cotado antes a 125.000 réis.

Dos titulos de caminhos de ferro, as obrigações da Companhia Real (1.ª) abriram o anno com o preço de 71.000 e fecharam-o com o de 72.600, subida natural devida ao aumento de receit das linhas.

O aumento de receitas desde a reorganização da companhia isto é, desde 1894, eleva-se já a 595 contos, tendo sido as receitas brutas:

Em 1894.....	3.206 contos
» 1895.....	3.407 "
» 1896.....	3.570 "
» 1897 approximadamente.....	3.801 "

Deve notar-se que durante este periodo a extensão das linhas não aumentou senão 2 unicos kilometros, na linha de Cascaes, do que resulta que o producto annual kilometrico, que em 1894

foi de réis 2.996\$461, se elevou em 1897 a 3.543\$264 ou mais 18,25 por cento.

As obrigações Ambacas (atravez d'Africa), mantiveram a sua cotação, embora fraquejassem um pouco a meio do anno, devido aos boatos de uma nova emissão, mas tão solida é a garantia que este papel oferece, que, justamente a confirmação d'esses boatos em realidade, pela auctorização dada pelo governo para esse suplemento, coincidiu com uma nova alta, elevando os preços de 84\$000 em fins de dezembro de 1896 ao de 84\$500 em dezembro de 1887 e o de 80\$400, coupon cortado ao de 80\$500 em eguaes condições em dezembro findo.

Tambem as obrigações da Companhia Nacional melhoraram no nosso mercado, passando d: 37\$000 a 40\$000, attenta a confiança que merece a sua actual administração.

Como se vê, foram os titulos de caminhos de ferro os preferidos pela economia publica, porque são estas ainda as empresas que mais garantias oferecem no nosso paiz, onde uma desgraçada orientação administrativa tem lançado a descrença sobre todos os emprehendimentos, de envolta com o credito do Estado e de algumas empresas que podiam avigoral-o.

E d'esta detestavel tendencia tivemos já exemplo este anno, com a apresentação no parlamento do Orçamento Geral do Estado, producto de variadas combinações transparentes como os efeitos de luz sobre nuvens de gaze. E atravez das gazes d'esse documento bem distintamente se enxerga um negrejar de emprestimos, de creditos extraordinarios, de ondas de divida fluctuante como elles, e como estas ameaçadoras em noite de borrasca.

Em qualquer paiz onde se apresentasse um orçamento com excesso de receita, esse facto, só por si, seria bastante para melhorar as cotações nos mercados de fundos e aliviar os cambios.

Aqui nada d'isso sucede, porque só ingenuos não viram que na receita se incluem productos d'un emprestimo e augmentos de resultados de verbas que demais se sabe que são ficticios.

Falámos em cambios e não deixaremos de notar que nunca elles se agravaram como no anno findo! A divisa Londres, que em jaheiro se inscrevia a 38³/₁₆, desceu em maio a 34³/₄ e em dezembro pouco mais de 1¹/₂ tinha ganho. A divisa Paris seguiu as mesmas oscilações, abrindo o anno a 741 e fechando-o a 794, isto é, mais 17²/₃ réis por franco.

Nada ha resolvido, que se saiba, sobre as negociações no estrangeiro para a conversão. Um negociador retirou, outro foi substituído, e sobre o que com este se tem passado, ao que dizem os jornaes financeiros franceses melhor informados, não se tem passado de conversações, esperando os comités dos portadores estrangeiros dos nossos fundos que o parlamento se pronuncie claramente sobre esta questão, para então, e só então, se entrar em negociações positivas.

Isto, conjugado com as resoluções tomadas pelos comités em assembléa de 14 de dezembro, resoluções que impressionaram pela sua justeza, e demonstração de prudente attitude, prova que se perdeu um tempo precioso em offertas mal definidas e negociações peior redigidas, cujo resultado não podia deixar de ser desprímeante para o nosso credito.

E tão malbaratado elle anda, tal é a desconfiança geral do paiz, que o emprestimo das classes inactivas, apesar de aberta a emissão na occasião em que em geral se capitalizam productos de coupons cobrados; apesar da boa taxa do juro, 5,625%, das garantias do thesouro e do Banco de Portugal, e do forte quinhão que tomou o Monte pio geral, não foi coberto.

Pessimo exemplo para conseguir qualquer bom resultado no que se pretende levantar no estrangeiro, quer sobre os titulos dos Tabacos, quer sobre as linhas férreas do Estado, joia de grande valor que está de novo em almoeda.

Nas obrigações 1º grau da Companhia Real deu-se uma momentânea descida de 1\$800 réis que já vai desaparecendo, restabelecidose os preços do principio do mez.

As cotações dos diferentes fundos encontram-se na tabella que este jornal adeante publica.

Os cambios, sempre oscillantes, tambem não teem melhorado; e tal é a sua insubsistencia que de hora a hora se notam oscilações.

Pesso que ainda ultimamente quis vender uma letra sobre Londres encontrou successivamente no espaço de 1 hora as offertas de 36¹/₂ e 36³/₈ e 36⁹/₃₂, isto é, uma diferença de 7¹/₃₂ que representa em preço da libra 39 réis.

O cambio Rio-Londres, que encetou o anno com a taxa de 7¹/₈, perdeu 3¹/₁₆, fechando hoje a 6⁷/₈ equivalente ao preço de 34.909 réis por libra.

REVUE DE LA BOURSE DE PARIS

Je vais vous faire d'abord, si vous voulez bien, une petite revue de fin d'année, comme j'en ai l'habitude à cette époque-ci; le coup d'œil sur les douze derniers mois, n'est d'ailleurs pas dépourvu d'intérêt. Il permet de se rendre compte du chemin parcouru des modifications survenues dans les gouts du public et de l'orientation nouvelle adoptées par la spéculation.

Tout d'abord il est juste de faire remarquer que l'année 1897 n'a été signalée par aucune catastrophe financière ni par aucune crise de bourse. Malgré la guerre turco-grecque malgré les inquiétudes très réelles qu'on a pu concevoir pendant plusieurs semaines touchant la possibilité de complications internationales, notre marché n'a pas eu à subir de panique. Il semble que les incidents répétés dont l'Orient avait été le théâtre en 1896 avaient si bien préparé les esprits que la déclaration de guerre n'a été une surprise pour personne. Bien mieux, elle a été considérée en général comme la solution prévue, inéluctable, d'un état de choses qui ne pouvait se prolonger plus longtemps.

L'événement était donc escompté et quand il a éclaté, il n'a pour ainsi dire, produit aucun effet.

Ajoutons que l'affirmation de l'entente entre les Puissances a empêché que d'autres complications ne se greffassent sur la guerre Turco-Grecque et que, dans ces conditions, il a été facile d'attendre en toute liberté d'esprit la fin d'une lutte soigneusement localisée et qui dès lors ne pouvait s'éterniser.

A défaut de crise de Bourse, on a pourtant eu à souffrir, pendant la première moitié de l'année, d'une atonie à peu près complète des affaires.

Cette situation exceptionnelle est due en partie aux affaires d'Orient; tant que la paix n'a pas été signée, on s'est tenu coi.

Les six premiers mois ont donc été perdus; on s'est un peu rattrappé dans le dernier semestre, malgré le bruit malencontreux de la conversion prochaine du 3%, les arbitragistes en ont profité pour acquérir des titres garantis par l'Etat, principalement des actions et obligations des chemins de fer Français, ce qui a ramené le reste de la cote, car ces mouvements ont produit un nouveau courant d'affaires qui s'est même étendu aux valeurs industrielles et minières qui par suite ont acquise une plus value qui semble vouloir se maintenir.

Après ces réflexions générales, il ne reste qu'à ajouter, depuis le premier de ce mois, les affaires sont assez restreintes.

Nos Rentes varient peu; les achats des caisses d'Epargne aident au maintien des cours, car le comptant particulier donne peu.

Sur les Rentes Etrangères, il y a lieu de signaler l'Extérieure d'Espagne sur laquelle on concentre de grands efforts, mais qui malgré tout ne peut arriver pour le moment à dépasser le cours de 61 francs?

On se montre très enthousiasmé de l'énergie dont font preuve les Espagnols, sans toutefois que l'attention soit détournée des énormes embarras financiers de ce pays; on se demande même si l'Espagne sera capable de tenir tous ses engagements et la possibilité d'un emprunt n'est admise qu'avec l'appui, de sérieuses garanties.

L'Italien est mieux, il faudrait que les effets de la politique se montrassent d'une façon durable pour que le classement de la Rente Italienne s'opère petit à petit.

Les fonds Portugais sont délaissés; des négociations sont en cours pour la réalisation d'un emprunt, mais rien ne pourra aboutir, tant que le gouvernement Portugais n'aura pas régularisé sa situation à l'égard des porteurs de la dette extérieure.

Le passage du discours du Trône relatif à une opération de cette nature a produit une bonne impression.

Le 4¹/₂ 1891, garanti par les tabacs Portugais, reste seul en dehors des préoccupations des porteurs de Rente Portugaise.

Ce titre est du reste suffisamment garanti, si on en juge par le tableau de la marche des affaires de la Société des Tabacs.

Il est bien difficile de remonter la cote des fonds Brésiliens, il reste encore un peu d'espoir à cause de l'idée du chemin de fer qui doit servir de base à une grosse opération de crédit, mais comme cela traîne!

Quant aux Sociétés de Crédit, il n'y a qu'à constater leur fortune générale.

Curso dos cambios, descontos e agios

	Dinheiro	Papel	
Londres 90 d/v....	36 ⁵ / ₁₆	36 ¹ / ₄	Desconto no Banco de Portugal.....
" cheque....	36 ¹ / ₁₆	36	5 ¹ / ₂ 0 ⁰
Paris 90 d/v.....	788	788	No mercado.....
" cheque.....	791	791	Agio Buenos Ayres.....
Berlim 90 d/v....	323	323	166
" cheque....	326	326	Cambio Brazil....
Francfort 90 d/v....	323 ¹ / ₂	323 ¹ / ₂	6 ⁷ / ₈
" cheque....	326 ¹ / ₂	326 ¹ / ₂	Premio libra.....
Madrid cheque	990	990	2 ⁰ 160

Maior e menor cotação mensal e annual, em 1897, dos fundos portugueze

BOLSAS	TITULOS	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		
		Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	
Lisboa.....	Inscrições (assentamento)	35,30	35,06	35,25	34,85	35,05	34,92	34,95	34,70	35	33,70	35,12	33,	
"	(coupon)	35,40	35,05	35,35	34,90	35,10	34,95	35	34,80	35	33,90	35,05	33,	
Obrigações 4 % 1888.....	16.150	16.000	16.150	16.100	16.100	15.950	15.950	15.850	16.200	16.100	15.900	15.	5	
" " 1890.....	43.500	43.000	43.200	42.500	43.500	42.800	43.100	40.500	40.700	40.500	41.900	41.1		
" 4 1/2 %.....	49.500	48.000	49.300	48.200	48.800	48.000	46.000	44.000	46.000	44.300	46.800	46.0		
Acções Banco de Portugal.....	137.100	135.000	137.000	136.000	136.900	132.000	131.500	123.500	128.000	126.500	128.000	127.5		
" " Commercial.....	120.500	114.500	120.000	116.500	116.000	114.900	119.500	117.300	118.000	118.000	118.400	118.	0	
" " Ultramarino.....	80.000	76.000	79.900	75.700	87.000	80.000	85.500	83.400	86.000	84.500	85.600	84.3		
" da Companhia Real.....	14.200	8.300	13.500	12.000	13.000	13.000	12.100	11.500	11.200	11.000	11.600	11.2		
Obrigações prediaes 6 %.....	96.500	94.000	94.500	94.000	95.600	94.500	96.000	95.000	95.500	94.900	96.000	95.5		
" " 5 %.....	91.500	91.000	92.000	91.000	93.200	92.500	93.200	92.000	92.500	92.000	95.000	92.4		
" C.ª Real 3 % (1.º gr.)	34.200	34.000	-	-	70.600	70.000	70.500	69.000	72.000	69.500	74.000	73.0		
" " " (2.º ")	-	-	-	-	11.100	11.000	10.500	10.300	11.800	9.700	14.000	12.0		
" " Nacional	-	-	-	-	38.100	37.500	40.000	39.000	39.500	38.500	-	-		
" Atravez d'Africa.....	82.000	80.400	81.500	77.500	83.500	81.000	84.500	83.700	84.500	83.600	84.700	84.0		
Paris.....	3 % portuguez	26	23.50	23.81	23.19	23.50	23	25.75	21.25	22.87	21.10	24.56	23.	
Acções Companhia Real	55	50.50	54	50	50	36	45	36	45	40	50	40		
" Madrid-Caceres.....	37.50	26	37	30.25	31	28	25.50	25	28.50	25	26	24		
" Norte de Hespanha	102	95	106	94.25	93	81.50	91	82	89	82	82	92	84	
" Madrid-Zaragoza.....	154	95	160	131	130	114	130	115	130	124	142	130		
" Andaluzes.....	93.75	85	92	85	85	76	60.25	73	67	72	66			
Obrigações C.ª Real (1.º grau)	295	281	283	265	274.50	261	267	245	274	253	285	270		
" " " (2.º ")	55	48	48	42	42	36	37.25	31	45	33	52	44		
" " " (antigas)	136	130	128	116	118.50	115	115.50	109	117.25	106	130	120		
" Beira Alta.....	78	75	77	70.25	75	70.50	72	63	71	66	75	65		
" Madrid-Caceres.....	108	91.50	100	95	95	87	90	69.50	74	65.50	72	68		
" Norte Hesp. (1.º hyp.)	245	227.75	245	230	236	212.50	233	218	228	222	230	222		
Londres.....	3 % portuguez	25	28.93	28.93	23.25	23.75	23.12	23.25	21.62	22.93	21.62	24.25	23	
Obrigações Atravez d'Africa	65.70	63.66	63.66	57.61	62	57.01	60.64	60.75	60.64	60.64	66	60		
Amsterdam..	" " "	66.50	64.50	64.50	51.25	62.75	61	63.75	60.75	62	60.69	63	61	
Bruxellas....	" " "	68	68	69.50	68	59.50	59.50	60.71	59.50	60.25	60.25	60.25	60	

* Antigas.

Cotações dos fundos portuguezes e titulos de caminhos de ferro nas bolsas portuguesas e estrangeiras

BOLSAS	JANEIRO													
	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	-	-
Lisboa : Inscríç. de assent..	-	31,05	31,18	-	31,25	31,25	31,30	31,40	31,50	31,62	31,65	-	-	-
" coupon.	31,15	31,15	-	-	-	31,40	31,40	31,48	31,70	31,70	-	31,88	-	-
Obrig. 4 % 1888.....	14.700	-	14.700	-	14.800	-	-	14.700	-	14.700	-	14.800	-	-
" 4 % 1890 assent. ..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 4 % 1890 coupon...	43.000	-	-	-	-	-	-	39.000	-	-	-	-	-	-
" 4 % 1890 externo...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 4 1/2 % assent.....	-	-	-	-	-	-	43.000	43.000	-	43.400	43.400	43.200	-	-
" 4 1/2 % coup. int...	43.300	43.000	-	-	43.000	43.300	43.400	-	-	43.500	-	-	-	-
" 4 1/2 % externo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabacos coupon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.000	-	-	-	-
Acções B. de Portugal.....	-	-	-	-	124.000	124.000	124.000	-	124.000	124.000	124.100	124.000	-	-
" " Commercial	-	-	-	-	-	-	-	-	121.000	-	-	-	-	-
" " N. Ultramarino	89.800	-	89.800	-	89.800	-	-	89.800	89.800	89.800	89.800	-	-	-
" Tabacos coupon ...	-	-	76.500	-	-	77.500	76.500	-	76.000	76.000	-	-	-	-
" Comp.ª Real.....	-	-	-	-	-	-	-	10.200	-	-	-	-	-	-
Obrig. prediaes 6 %.....	-	-	-	-	95.600	93.500	93.300	-	-	93.500	-	-	-	-
" " 5 %.....	-	-	-	-	92.000	92.000	92.000	92.000	-	92.000	-	92.500	-	-
" C. Real 3 % 1.º grau.	72.800	-	70.800	-	-	71.300	71.300	-	-	71.300	-	70.900	-	-
" " " 2.º grau.	-	-	-	-	12.500	-	-	-	12.500	12.500	-	-	-	

e títulos de caminhos de ferro nas bolsas portuguesas e estrangeiras

Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Durante o anno		
Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	
34,38	33,10	33,80	33,24	34	33,45	33,95	33,48	33,86	33,34	34,05	31,15	Janeiro	35,30	
36,60	33,50	33,70	33,30	34	32,87	35,55	33,50	35	32,40	34,50	31,20	Julho	36,60	
15,750	15,100	15,400	15,050	15,800	15,100	15,600	15,200	15,700	15,600	15,250	15,000	Maio	16,200	
42,200	41,100	42,000	41,500	41,700	41,160	41,200	39,500	39,700	39,400	39,700	39,000	Janeiro	43,500	
47,900	46,200	46,500	46,000	46,700	46,200	46,700	39,600	44,800	43,500	44,200	42,800	"	49,500	
125,200	123,000	123,000	121,700	125,100	121,800	124,000	123,000	124,200	123,500	124,300	124,000	"	137,100	
118,500	115,500	115,500	115,500	-	-	122,000	117,500	121,100	118,400	121,000	120,000	Outubro	122,000	
86,100	82,400	88,000	82,500	88,700	87,000	88,500	88,000	90,000	87,100	89,800	89,400	Novembro	90,000	
11,500	11,500	11,000	11,000	11,500	11,500	-	-	10,800	10,800	10,000	10,000	Janeiro	14,200	
94,500	94,000	96,000	94,000	96,500	95,000	95,500	94,400	94,700	94,700	95,600	94,700	"	96,500	
93,000	91,300	93,000	92,000	93,200	92,500	93,500	93,300	93,500	93,200	93,500	92,200	Junho	95,000	
73,500	70,800	70,700	70,000	70,500	69,500	71,500	71,000	71,500	70,800	72,900	71,500	"	74,000	
13,600	12,700	12,600	12,500	12,600	12,400	12,550	12,450	12,600	12,400	12,900	12,500	"	14,000	
41,000	41,000	-	-	40,000	40,000	-	-	-	40,000	40,000	Julho	41,000	Marco	
84,000	82,000	84,500	84,000	84,200	84,000	84,100	83,600	83,800	83,000	84,000	83,800	Junho	84,700	Fevereiro
23,85	21,75	22,30	21,70	23	21,75	22,50	21	20,90	20,20	20,90	20,45	Janeiro	26	Novembro
45	41	45	41	44,50	41	45	41	44,50	40	42	35	"	55	Dezembro
25,50	18	20	17	19,75	18,75	19,50	17	18,50	17	18	16,25	"	37,50	"
84,50	77,50	80,50	77	85	78	95	84	85	80	86	80,50	Fevereiro	106	Agosto
136	130	132,50	127	138	129	150	137	148	140	147,50	144	"	160	Janeiro
65	55	65,50	57,75	72	65	89	72	78	75	80	74	Janeiro	93,75	Marco
278	260	267,50	257	269	261	267,50	262	268,50	263	275	266,50	"	295	Abril
50	45	47	45,25	47,50	45,50	46	45,25	46,50	45,10	46,50	45	"	55	"
123,50	121,25	123	120	123	120	122,50	122,50	122,50	122,50	126	122,50	"	136	Maio
70	65	67,50	65	67	65	67	65	69	65	74	66,50	"	78	Abril
70	55	64	52	63,50	58	60	51	56,50	52	58	53,25	"	108	Outubro
225	217	223	217	231,50	222	232	213	226	216,87	226,50	220	"	245	Marco
23,12	22	22,87	21,35	22,25	21,50	22,12	21,25	21	20,25	20,75	20,50	"	25	Novembro
66	66	66	65	66	66	66	66	66	66	62	Junho	66	Marco	
63,50	62,50	63,50	63	63,50	62,75	63	60,50	61	59	61,94	59,25	Janeiro	66,50	Fevereiro
64	61,50	63	61,50	-	-	o	-	63,75	63,75	60	60	Fevereiro	69,50	Marco
														59,50

Receitas dos caminhos de ferro portugueses e hespanhóis

Linhos	Período de exploração	RECEITAS NO PERÍODO						DESDE 1 DE JANEIRO					
		1897			1896			Totas			Diferença a favor de		
		Kil.	Totas	Kilometr. as	Kil.	Totas	Kilometr. as	1897	1896	1897	1896	1897	1896
COMPAGNIA REAL	de 17 a 23	693	69:206.000	99.864	693	54:952.518	79.296	3:313:814.000	3:005:309.178	218.504.822	—	—	—
Antiga rede e nova não garantida.	de 24 a 31	»	82:048.000	118.395	»	70:655.739	101.956	3:395:862.000	3:165:964.917	229:897.083	—	—	—
Nova rede garantida.	de 17 a 23	380	7:733.000	20.350	380	6:705.482	17.646	398:564.000	386:146.822	12:417.178	—	—	—
Sul e Sueste...	de 12 a 18	»	7:496.000	19.726	»	8:021.350	22.687	406:060.000	394:768:172	11:291.828	—	—	—
Minho e Douro.	de 19 a 25	353	18:081.160	38.065	475	14:974.780	31.525	746:419.570	679:654.905	66:764.655	—	—	—
Beira Alta....	de 10 a 16	253	5:463.698	21.596	253	6:228.873	24.620	321:710.171	311:325.650	10:384.520	—	—	—
Nacional—(Mirandella e Vizeu).....	de 17 a 23	»	5:789.827	22.885	»	6:295.427	24.883	327:500.028	317:621.077	9:878.951	—	—	—
Guimarães....	de 26 a 2	34	1:182.750	11.264	105	1:167.248	11.116	68:635.995	64:792.766	3:843.229	—	—	—
Norte de Hespanha.....	de 16 a 22	3656	Ps. 2.034.860	Ps. 556	3656	Ps. 1.982.300	Ps. 542	Ps. 88.841.495	Ps. 90.024.708	—	Ps. 1.183.213	—	—
Madrid—Zaragoza—Alicante.....	de 23 a 31	»	2.075.050	567	»	2.067.184	565	90.916.545	92.091.892	—	—	1.175.347	—
Andaluzes....	de 10 a 23	2927	1.386.156	439	2927	1.276.444	436	58.576.158	56.795.933</				

TRACÇA ELETRICA EM LISBOA

Está já aprovado pela camara de Lisboa o contrato com a «Companhia carris de ferro» para o estabelecimento da tracção electrica por toda a cidade, nas linhas que a companhia já tem em exploração e em varias outras que, de conjunto lhe foram concedidas, formando uma rede total de 26 kilometros.

O parecer da comissão de viação encarregada de estudar o assumpto foi apresentado em sessão de 5 do corrente pelo relator o sr. Martinho Guimarães e pelo mesmo sr. pedida a urgencia da discussão que — já se vê — foi logo concedida porque em negocios d'estes o acordo dos nossos edis é o mais completo...

Um vereador, mais evidente, o sr. Patrocínio Marques, pediu, ao menos, que o parecer fosse impresso, distribuído e discutido em sessão proxima, mas o seu voto ficou isolado e com muito breves explicações do relator e do sr. Motta Veiga, a approvação não se fez esperar ficando o projecto aprovado quasi sem oposição, porque só o sr. Marques declarou que desejava que a companhia desse mais de 100 contos.

Com effeito, foi por esta quantia que a camara alienou todas as ruas da capital e por um espaço de 99 annos.

Quer dizer, que a camara, exorbitando das suas atribuições, manietou as que lhe succederem durante um século, impedindo-as de tratar de qualquer melhoramento na capital, não só no sentido da sua viação como mesmo nas suas edificações, porque um contracto em tais condições e por longo prazo, será sempre um estorvo e, quem sabe se mais tarde tal sistema de viação se tornará por tal forma incommodo e prejudicial que outra camara tenha que resgatar por quantiosa somma a concessão que a actual camara levianamente deu por... um prato de lentilhas.

Realmente quando o problema da viação urbana em commun está sendo estudado por centenares de especialistas em todos os paizes; quando cada dia se apresenta uma nova solução e ninguem pode prevêr qual será o melhor sistema, que o consenso dos competentes proclamará; quando, em *todas as capitales* da Europa tem sido recusada a adopção do sistema de *trolley* quando na propria America elle está condemnado e intimadas as companhias a substituir-o n'um breve prazo, fazer uma concessão tão larga em todos os sentidos, é uma tal prova de insensatez que só a nossa camara seria capaz de a dar!

Não somos inimigos da companhia Carris de ferro, não desejamos estorvar que ella melhore o seu serviço não desconhecemos, por experientia propria, as vantagens que offerece ao publico o sistema de tração electrica, em determinadas linhas em condições especiais.

Mas o que não podemos admittir sem protesto é que tal concessão se fizesse *por um século* (!) para toda a rede da cidade e com tais garantias que bem se pôde dizer que a capital portugueza foi passada, das mãos dos representantes dos seus municipes, para as d'uma companhia que, para mais, sendo estrangeira fará enviar para fóra do paiz todo o lucro que d'essa concessão tirar, empobrecendo-nos ainda mais com a exportação de ouro, reunindo bago a bago o custo dos bilhetes que o publico paga para o mandar para além das fronteiras.

Se, em breves annos, apparecer outra empreza, portugueza ou estrangeira, que offereça a installação de um serviço muito melhor ou mais commodo, ou menos perigoso, ou mais barato — e quem pôde saber durante 99 annos o que apparecerá! — a futura cama-

ra não poderá facultar essa vantagem aos habitantes da cidade, que encontrará, acorrentada aos interesses privados de uma companhia estrangeira pela imprudencia leviana de quem não soube salvaguardar os direitos de todo o povo d'uma capital.

A concessão por vinte annos seria mais que bastante; seria condenar-nos a durante em longo periodo, um sistema de viação que já hoje é velho mas, ao menos no fim d'esse tempo, achando-nos atrasados, poderíamos conseguir igualar as outras cidades da europa, pela introdução dos mais modernos sistemas de viação, então em uso.

Por 99 annos, porém, significa que no anno de 2.000 a nossa capital se achará na sua viação um século atras de todas as do mundo, e sendo apontada por estas por este facto, é de esperar que a justiça da historia perpetuará a nome dos tristes vendilhões que a cederam a uma companhia, um século antes.

Não é pondo os proprios nomes ás novas ruas em glorificação de si mesmo mais vituperante, do que elogio — que os actuaes vereadores perpetuarão a sua memoria.

A assignatura do contracto — carris de ferro — leval'os-ha á posteridade, que os admirará como prototypos da inhabilidade do nosso tempo.

O peior será que, de envolta com elles, vae todo o povo da capital.

NECROLOGIA

Falleceu no dia 13 o distinto engenheiro sr. Antonio Xavier de Almeida Pinheiro.

Deixou o seu nome vinculado à grande numero de estudos importantes e trabalhos de construcções no nosso paiz, entre os quaes se salientam os das linhas do Douro, Beira Baixa, Mirandella e Vizeu, nas ultimas das quaes afirmou a sua intelligencia resolvendo difficeis problemas que se oppunham á sua construcção.

A sua tenacidade chegou a ponto de sacrificar por vezes os seus captaes no proseguimento dos trabalhos emprehendidos, como sucedeua na construcção da linha de Vizeu, inaugurada já quando a companhia estava em má situação.

Foi deputado, director da Companhia Nacional e ultimamente vivia bastante retirado da vida activa, e entregue sempre a incessantes estudos e trabalhos scientificos.

A nossa *Gazeta* publicou muitas vezes pequenos artigos devidos á sua pena, nunca nos consentindo, porém, que indicassemos sequer as suas iniciaes, porque a modestia do distinto engenheiro era ainda superior á sua intelligencia.

Acompanhamos a sua familia na dôr que a opprime.

NA AMERICA DO SUL

O Brazil, a Bolivia, o Perú e o Chili firmaram uma convenção, tendo por fim estabelecer um caminho de ferro inter-oceanico sul-americano, que partira do Rio de Janeiro, atravessando por meio d'um grande tunnel a cordilheira dos Andes até desembocar no Atlântico.

O fim principal que se tem em vista seria, por meio de rapidas e commodas comunicações, pôr em contacto as diferentes republicas sul-americanas, reavivando e mantendo as relações commerciaes e politicas, pela troca mais rapida de productos, que esta linha traria delo encurtamento da distancia e das despesas, compa-

radas com o transporte marítimo pelo estreito de Magalhães.

Na Bolivia, os meios de transporte são ainda pouco praticos. Mais de um milhão de habitantes vê-se obrigado a conduzir as suas mercadorias em muares, por caminhos escarpados, a quasi 4.000 metros de altura, fazel-os descer até aos portos do Pacifico, para assim as levar a Valparaiso, d'onde são transportados, por meio de vapores, ao Rio de Janeiro, pelas costas da America meridional e estreito de Magalhães.

Os fretes são importantes, desde o Pacifico até o Rio de Janeiro, para mercadorias. São de 57 francos de Valparaiso; 75 de Islay, e de 100 francos de Callao. Ha a accrescentar ainda o custo do transporte em cavalgaduras, nos Andes, quatro ou cinco vezes mais caro que pela via marítima, afóra os accidentes e até os perigos durante a estação das chuvas, e mesmo o tempo perdido—35 dias.

Os animaes de carga que trabalham nos Andes não podem transportar peso superior a 70 ou 80 kilogrammas, pois que a altitude é superior a 2.000 metros, e temem que caminhar muito devagar por causa da rarefacção do ar a semelhante altura.

Para transportar uma tonelada são precisas 12 ou 13 cavalgaduras que, levando dez ou quinze dias de jornada, representam 238 a 317 francos; isto é, o custo de cada tonelada de carga transportada da Bolivia ao Rio de Janeiro é actualmente, pelas vias terrestres, de 437 a 475 francos, gastando-se mais de 45 dias.

Ora, com o caminho de ferro projectado, o percurso seria de 2.600 a 2.700 kilometros, que, a 0,70 por tonelada e kilometro, em média, daria 173 a 180 francos, um terço, pouco mais ou menos, e, calculando a velocidade em 30 kilometros por hora, duraria a viagem 4 dias, em logar dos 45 actuaes, sem o perigo dos transportes marítimos.

Isto para mercadorias. Para passageiros as vantagens não são menos importantes.

As passagens custam actualmente :

Do Rio de Janeiro a Valparaiso, 950 francos; a Antofagasta, 1.069 francos; a Islay, 1.187 francos, e a Callao, 1.282 francos.

Pela linha inter-oceanica, calculando o preço do kilometro a 0,60, custaria: do Rio de Janeiro a Antofagasta (3.440 kilometros) 206,40 francos; a Islay (3.680 kilometros) 220,80 francos, e a Callao (4.000 kilometros) 240 francos, fazendo-se a travessia em 4 ou 5 dias.

Os trabalhos de construcção calculam-se em 9 annos, esperando-se unicamente a adhesão da república do Equador para serem inaugurados no anno proximo.

PROSPERIDADE FINANCEIRA DOS ESTADOS-UNIDOS

Segundo o relatorio do Secretario do Thesouro d'esta Republica, Lyman Gage, os resultados financeiros do exercicio findo em 30 de junho de 1897 são os seguintes:

Receitas.....	430.387.168 dollars
Despesas	448.439.622 "
Deficit	18.052.454 "

Comparados com os de 1896, as receitas accusam um aumento de 20.911.759 dollars e as despesas 13.594.713.

Nas receitas aduaneiras o progresso foi de 16.532.375 dollars.

Emitiu-se em papel-moeda uma somma de dollars 374.848.000.

Amoedou-se em ouro.....	81.646.705 dollars
" dollars de prata ...	21.203.701 "
" moedos menores de	
prata	3.124.085 "
" moedas de cobre ...	984.509 "

Importou-se 44.609.841 dollars em ouro. No anno precedente tinha havido, pelo contrario, uma exportação de 78.904.612 dollars.

Os titulos da dívida publica montavam, em 1 de julho, a 847.310.000 dollars.

Augmentaram muito as exportações de mercadorias da Republica, ultrapassando em 16.275.000 dollars a cifra mais elevada que tenham atingido nas estatísticas commerciaes.

Um dos artigos mais importantes da exportação é a prata, pois é maior do que o das exportações totaes do ferro e aço.

O OURO

Segundo o *Statist*, a producção do ouro em 1896 foi superior á do anno anterior em 1.125 milhões de francos.

Os Estados Unidos deram	270 milhões
A Australia deu.....	225 "
O Transvaal deu.....	215 "
As Indias deram	148 "
A Russia e outros paizes.....	257 "
Total.....	1.115 "

INVENÇÕES

Pelos srs. Wilhelmus Schoondemark, Johannus Ahasnepus Anne Schoondemark e Cornelio Peters, o 1.^o medico, o 2.^o cirurgião-dentista e o 3.^o engenheiro, todos hollandezes e residentes em Waspik, Leemvarden e Nymvegen, respectivamente, requereram patente d'invenção em Portugal, por um anno, para *Disposições para impedir os accidentes de caminho de ferro*.

Este titulo é vago, extenso de mais. Pretende-se apenas evitar os choques e os erros de agulhas nas estações.

E' o que se conclue das reivindicações que os inventores fazem, em que pedem o privilegio para:

"1.^o As disposições caracterizadas pela circunstancia de que, quando a via não está livre, a posição dada ao semaphoro ou á agulha faz levantar uma alavanca que, actuando n'uma valvula ou torneira collocada no comboio, põe os freios a funcionar, com o que se consegue a paragem do trem sem a intervenção do pessoal que o conduz.

"2.^o Uma torneira para realizar o que se indica anteriormente, a qual pôde funcionar por meio de uma haste que move a chave da torneira fixa ao bloco, a que aquella haste se encosta, de modo que não pôde ser manobrada do logar em que vae o machinista.

*
O sr. Frank Alexandre Ludwig Grunno, engenheiro mechanico, americano, residente em Nova Orleans, pediu tambem patente d'invenção por um anno para — *Um propulsor para navios*.

*
Nicols Georg Sozensen, negociante norueguez, residente em Stockholm, Suecia, pediu patente d'invenção em Portugal, por quinze annos, para *Uma caixa para acondicionamento de garrafas e d'outros vasos frageis*,

bem como de projectis explosivos, cartuchos carregados, etc.

A caixa tem umas ranhuras e reguas entre as quais se entalam os objectos. Deve ser útil em transportes de vias-ferreas.

Uma nova locomotiva. — Acaba de construir-se nas officinas da companhia de vias ferreas London and North Western Railway, em Crewe, uma locomotiva para comboios expressos que oferece muitas particularidades dignas de menção.

A machine tem um armão (bogie) na frente. É do sistema composto (compound), com 4 cilindros, 2 interiores de alta pressão, 2 de baixa pressão e exteriores.

Os cilindros, collocados em linha sob a caixa de fumo, actuam o eixo meão, cujas rodas estão conjugadas com as do eixo posterior, disposição que permite equilibrar as peças em movimento melhor do que quando os dois pares de cilindros actuam em dois eixos diferentes.

Para a distribuição do vapor pelos 4 cilindros, a haste da gaveta dos cilindros de alta pressão prolonga-se exteriormente para traz e é arrastada por uma transmissão de movimento que a liga com a haste prolongamento da gaveta do cilindro de baixa pressão, vizinho. Bastam portanto para os 4 cilindros as duas corredicelas Joy das gavetas dos cilindros interiores. Renuncia-se assim á faculdade de modificar a admissão nos cilindros de alta pressão.

Para melhor distribuição dos gases quentes, através do feixe tubular, o sr. Webb dividiu a caixa de fumo em dois compartimentos, e cada um d'elles corresponde a uma chaminé especial, atravessando uma d'ellas o dessipimento separador. Do lado de fóra da caixa de fumo, as duas chaminés cylindricas são envolvidas n'un cilindro de secção oblonga. Os cilindros de baixa pressão evacuam, um no compartimento superior, outro no compartimento inferior.

O armão deanteiro (bogie) é do tipo de dupla escorregadora (glissière). A sua clavija pôde ter uma deslocação lateral, graças a uma caixa radial e a uma molla central de reclamo, sistema Webb.

★

Furgon d'instrucción para o pessoal de vias-ferreas. — Nalgumas linhas da America do Norte estão actualmente em serviço uns curiosos furgons para ensino prático do pessoal da via e do movimento, a fim de evitar que, por manobras mal executadas ou feitas em tempo inopportuno, se damnifique o material circulante.

Parece que a ideia tem dado o resultado desejado, porque o furgon, construído pela Wabash Railroad foi pago com a diminuição de avarias, em 3 meses.

As viaturas teem sido construídas em Moberly. Teem 15,25 de comprimento, armão independente (bogie) um dynamo de 50 volts, um motor a vapor de 5 cavalos com os indicadores usados nas locomotivas da companhia, injectores, bomba Worthington, duas bombas Westinghouse, muitos modelos e manômetros, torneiras, freios de máquinas e de carruagens.

Todos estes apparelhos são representados em uns desenhos, em cõrtes, e estão dispostos de modo que, quando se manobra um d'elles, se reproduzem os movimentos no modelo de estudo.

Tem também um indicador de velocidade do sistema Boyer. E' n'esta viatura que se realizam as provas práticas do pessoal da companhia, provas que precedem a sua admissão definitiva no serviço do movimento.

COMMERCIO PORTUGUEZ

Resumo comparativo do movimento de mercadorias, incluindo o do ouro e prata em barra e em moeda de janeiro a setembro de 1896 e 1897.

Importação de consumo

(Valores em mil réis)

	1896	1897
Animaes vivos	1.889:660	1.929:398
Materias primas para as artes e industrias	11.228:829	11.400:397
Fios, tecidos, feltros e respectivas obras	3.936:523	3.718:017
Substancias alimenticias	9.593:954	11.085:086
Apparelhos, instrumentos, máquinas e utensílios empregados na ciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e veículos	1.346:167	1.464:301
Manufacturas diversas	2.153:246	2.161:749
Taras	60:890	55:897
Somma	30.209:269	31.814:945
Oiro e prata em barra e em moeda	1.233:155	209:261
Total	31.442.424	32.024.206

Exportação nacional e nacionalizada

Animaes vivos	1.993:026	2.678:296
Materias primas para as artes e industrias	4.273:207	4.091:819
Fios, tecidos, feltros e respectivas obras	908:895	1.144:530
Substancias alimenticias	11.480:127	11.381:601
Apparelhos, instrumentos, máquinas e utensílios empregados na ciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e veículos	67:247	57:210
Manufacturas diversas	1.160:382	1.227:741
Somma	19.882:884	20.581:197
Ouro e prata em barra e em moeda	2.526:901	1.911:974
Total	22.409:785	22.493:171

LINHAS PORTUGUEZAS

Caminho de ferro do Algarve. — Consta ao nosso collega *Diario de Notícias* que há já três propostas, duas de empresas estrangeiras e uma portuguesa, para a construção d'este caminho de ferro. E' o que se chama accordar cédo.

Ascensor Municipio-Bibliotheca. — Inaugurou-se na segunda feira o novo serviço d'este ascensor, um dos que mais utilidade e commodidade offerecem ao publico, por encurtar consideravelmente a distancia entre a praça do Municipio e o centro do Chiado.

O motor é hoje a vapor, e d'elle já o exímio constructor d'aquelle trabalho, o nosso amigo Raul Mesnier, aqui deu desenvolvida noticia.

Assistimos á primeira experiência e depois d'isso bastante nos temos aproveitado d'este meio de transporte para por experiência podermos assegurar-nos do seu bom funcionamento.

Mais ascensores. — Já deu entrada no ministerio das obras publicas o processo sobre a concessão feita, pela camara municipal de Sintra, aos srs. Mesnier de Ponsard e Sequeira Corte Real para a construção e exploração de trem-vias por tracção animal, caminhos de ferro de via reduzida, funiculares, automotores, *tramways*, cabos e funiculares aéreos, concessão que vai ser estudada pelo conselho superior de obras públicas.

Ruo. — A direcção da companhia dos caminhos de ferro da Zambezia, representada pelos srs. Carlos dos Santos, Couvreur, Parreira, Emygdio da Silva e conselheiro Augusto d'Araújo, tem tido conferências com o sr. ministro da marinha, ácerca do projecto para a construção do caminho de ferro do Ruo, que está pendente da aprovação do parlamento.

LINHAS EXTRANGEIRAS

Hespanha

Segundo um mappa com que termina um interessante artigo a revista hespanhola *Gaceta de los caminos de hierro*, estão, desde 1896, em exploração 1.544 kilómetros de via ferrea estreita, em 37 linhas.

A mais extensa, que é a de La Robla-Valmaseda, tem 284 quilómetros.

As receitas kilometricas medias maiores foram de:

24.791,45 pesetas	Bilbao-Durango	35 quilómetros
14.806,62 "	Zorroza-Valmaseda	28 "
17.932,88 "	Santander-Solares	18 "
15.119,35 "	Bilbao-Las Arenas	12 "
18.105,05 "	Minstral-Monserrat	8 "

A sociedade mineira e metallurgica de Penárroya foi autorizada a ocupar os terrenos do domínio público para o estabelecimento de uma via ferrea, entre Almodovar del Campo e as minas de San Quintin. Esta linha é destinada apenas ao serviço das minas.

Consta ao jornal *El Ferrocarril* que a companhia Ponuan vai começar brevemente a via ferrea, da região mineira de Alquife á estação de La Cahorra, na linha de Linares a Almeria

Madrid a Villa del Prado. — O município de Almorox da província de Toledo subvencionou a companhia construtora d'esta via ferrea com 70.000 pesetas e os terrenos que fossem precisos para a linha, desde Villa del Prado a Almorox.

O marquez de Comillas, por sua parte, cedeu também os terrenos a expropriar em Alamin, onde deve ficar uma estação.

Julga-se que começará as obras em fevereiro.

Linares a Almeria. — Proseguem activamente os trabalhos d'esta linha. O pilar do grande viaduto de Salado, que fica do lado de Linares, tem já 35 metros de altura, restando ainda 45 para a sua conclusão. Enquanto se elevam os pilares, vão-se armindo os tramos para se correr o taboleiro, logo que os primeiros se terminem.

Está quasi prompto o tunnel de Yesos. Espera-se que em abril chegue a locomotiva ao ribeiro do Salado.

França

Vão construir-se, nas vias ferreas do estado, algumas carruagens de passageiros, em que os diversos metais empregados, ferro, bronze, latão, etc., são substituídos por alumínio. É claro que a substituição se não faz nos eixos, rodas, molas, freios, engates e caixas de untura, que continuam a ser como actualmente.

Esta alteração diminui o peso d'uma carruagem, que fica com menos 1.500 kilogrammas.

Esta diferença, que é pequena para uma carruagem, torna-se sensivel n'um comboio com muitas, a ponto de diminuirem bastante as despesas de tracção.

Vae construir-se no territorio da cidade de Laon uma via ferrea de interesse local.

E' de cremalheira, com a bitola de 1.m e liga a estação de Laon das redes do Norte e Este com o planalto em que assenta a cidade.

A companhia dos caminhos de ferro do Meio-Dia abriu á exploração mais uma secção, entre Nerac e Mont-de-Marsan.

Tem esta secção 79 quilómetros e meio e 14 estações ou apeadeiros além das estações extremas.

Inglaterra

Sabe-se que a companhia do North Eastern Railway faz em prática uma interessante forma de venda de bilhetes, fazendo uma redução nas tarifas ordinárias de primeira classe. Emitiu livros-coupons de 1.000 milhas ou 1.610 quilómetros.

Durante o primeiro anno em que executou este processo vendeu 4.200 livros.

Para se reconhecer se convinha continuar a operação, ou deveria suspender-se, a companhia comparou a receita em passageiros de 1.ª classe ordinária com a obtida nos annos anteriores, e concluiu que a emissão dos livros de bilhetes de cortar contribuiu efficazmente para o aumento que se encontra na receita de 1.ª classe.

Russia

Estão completos os estudos da via ferrea que deve unir o Mar Caspiano ao Golfo Persico.

Parece que está formada também a companhia para a construção, aguardando-se apenas a aprovação dos planos.

Esta via ferrea, entre outros fins, realiza grandes vantagens sob o ponto de vista militar, facilitando o transporte de tropas para o mar das Indias.

Noruega

Continuam activamente os trabalhos na via ferrea de montanha, Voss-Tanevand. A dificuldade principal tem sido a perfuração d'um tunnel de 5.3 com 860m de cota: é o tunnel de Gravéhal. Começou a abrir-se em outubro de 1896, e só em outubro de 1903 se espera a conclusão.

A despeito de duas poderosas máquinas perfuradoras com a força de 60 cavalos—vapor cada uma, a rocha é de tal modo compacta, que pouco se avança.

Estados Unidos

Nos Estados Unidos da América do Norte estão em exploração 168.000 milhas, ou 270.912 quilómetros.

A linha de Atchison, Topeka e Santa Fé tem.....	7.125
" " " S. Paulo e Missouri.....	6.083
" " " Nashville e Luisville.....	4.700
" " " Northern-Pacifico.....	4.400
" " " Chicago e North-Western	4.309
" " " Rock Island.....	3.500
" " " Nova York Central	2.100
As de Baltimore e Ohio, Wabash, Erie e Pennsylvania, cada uma	1.900

A mais rica é a de Pennsylvannia.

ARREMATAÇÕES

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses

Fornecimento d'óleo mineral

No dia 1 de fevereiro 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 130.000 kilogrammas d'óleo mineral escuro.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos armazens (edifício da estação de Santa Apolónia) todos os dias úteis das 10 horas da manhã ás 4 da tarde, e em Paris nos escritórios da companhia, 28 rue de Chateaudun.

Lisboa, 3 de janeiro de 1898.

Venda de barris vasios, arcos e aduelas a granel

No dia 26 de janeiro pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio) perante a comissão executiva d'esta companhia, serão abertas as propostas recebidas para venda de 7.000 barris vasios e 30.000 kilogrammas de arcos e aduelas.

As condições estão patentes em Lisboa na repartição central dos armazens (edifício da estação de Santa Apolónia) todos os dias úteis das 10 horas da manhã ás 4 da tarde.

Lisboa, 5 de janeiro de 1898.

LA UNION Y EL FENIX ESPAÑOL

COMPANHIA DE SEGUROS REUNIDOS

Capital social Rs. 2.400.000\$000 effectivos

Seguros contra fogo, explosão de gaz
e raio a preços reduzidos

EQUATEUR-ATLANTIQUE & UNION-MARITIME

Companhias francesas de seguros
contra os riscos de transportes
de qualquer natureza

DIRECTORES EM LISBOA

LIMA MAYER & F.^{os}

RUA DA PRATA, 59, I.

**AGENCIAS DE TRANSPORTES E COMISSÕES
RECOMMENDADAS**
**MAISONS DE TRANSPORTS ET COMMISSIONS
RECOMMANDÉES**

Antwerpia.—A. Manceau.
Hamburgo.—Augusto Blumenthal.
Leiria.—Antonio C. d'Azevedo Batalha
Lisboa.—Ad. Seghers—Rua dos Retrozeiros, 142, 1.^o
Lisboa.—Rodolfo Reck—Rua dos Douradores, 21.
Lisboa.—C. Mahony & Amaral.—Rua Augusta, 70, 2.^o

Lisboa.—José F. Canha.—Rua d'El-Rei, 43-45.
Lisboa.—João Maria Bravo.—R. do Arsenal, 84. (Correspondance en français, anglais, allemand, espagnol et italien).
Londres.—F. Demolder—4, Holmdale Road Amburst Park.
Padrid.—Cesar Fereal.—Agente commercial da C.ª Real.
Paris.—Ad. Seghers.—Rue de la Victoire, 56.
Porto.—Grijó & C.º—Rua de Traz, 28.
Porto.—João Pinto & Irmão.—Despachantes.—Rua do Mousinho da Silveira, 134.
Valencia d'Alcantara.—D. Alejandro Campero.
Valencia d'Alcantara.—Justo M. Estellez—Agente internacional de aduanas y transportes.

AGENDA DO VIAJANTE

Prevenimos os nossos leitores de que são estes os UNICOS estabelecimentos que lhes recomendamos, porque, praticamente, conhecemos o seu serviço

AIDE-MÉMOIRE DU VOYAGEUR.—Nous ne saurons recommander à nos lecteurs d'autres MAISONS, que celles indiquées ci-bas car nous les connaissons PAR EXPÉRIENCE PERSONNELLE.

LISBOA Avenida-Palace.—Rua do Príncipe, junto á Estação Central.—Etablissement de premier ordre—tout luxe et confort 200 chambres et salons.

LISBOA Braganza-Hotel.—Salons, vue splendide sur la mer, service de 1.^{er} ordre—Propri. Victor Sasseti.

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

LISBOA Francfort Hotel.—No centro da cidade—Aposentos para famílias. *Preços modicos.* Mesa redonda ás 4 e 6 horas da tarde, 500 rs.—Tres frentes. Praça de D. Pedro, 113.

LISBOA Hotel Americano.—P. de S. Paulo, n.º 3.—Proximo dos caes e banhos do arsenal.—Bons quartos e aposentos.—*Preços: 1\$000 rs. para cima.*

CASCAES Hotel Central.—De 1.^{er} ordre—Cuisine et service français—Salles de lecture et de conversation—Grand confortable—On parle toutes les langues.

CASCAES Hotel Victor.—Appartements pour familles.—Vue splendide sur la mer. Service de 1.^{er} ordre.—Service au jardin et pour la ville.—Prix modérés.—Prop. Victor Lestage.

CINTRA Hotel Nunes.—Esplendidos panoramas, quartos confortaveis, serviço esmerado. *Diaria 1\$600 a 2\$000 rs.*—Prop. 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 100 pessoas. Preços razoaveis.—Prop. Romão Garcia Vinhas.

MAFRA Hotel Moreira—no largo, em frente do convento.—Bellas accommodações desde 1\$000 rs. por dia até 1\$500.—Reducción de preços para caixeiros viajantes.

CALDAS DA RAINHA Grande Hotel Lisbonense.—Estabelecimento de primeira ordem em edificio proprio. Accommodações para famílias. Cozinha esmerada e farta. Prop. Vicente C. de Paramos.

ALCOBAÇA Hotel Gallinha.—Aposentos commodos e extremamente aceados. Comida boa, farta e bem feita.—Proprietario, Antonio Souza Gallinha

PRAIA DA NAZARETH Grand Hotel Club.—Magnificas accommodações, aceio inexcedivel, bom serviço, *preços modicos*, trens d'aluguer e carreira para as estações de Cella e Vallado—Prop. A. de S. Romão.

LEIRIA Hotel Central.—Bons aposentos.—Tratamento esmerado e aceio inexcedivel.—Carros para a Batalha, Marinha, etc.—Restaurante—Preços modicos.—On parle français.

COIMBRA Hotel dos Caminhos de Ferro.—Praça 8 de Maio. Estabelecimento de primeira ordem, no centro da cidade; cozinha abundante e esmerada, quartos confortaveis e inexcedivel aceio. Casa de banhos, preços modicos. Proprietario, José Gomes Ribeiro.

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.

VIAJANTE

Prevenimos os nossos leitores de que são estes os UNICOS estabelecimentos que lhes recomendamos, porque, praticamente, conhecemos o seu serviço

Nous ne saurons recommander à nos lecteurs d'autres MAISONS, que celles indiquées ci-bas car nous les connaissons PAR EXPÉRIENCE PERSONNELLE.

PORTO Hotel Cont'ental.—R. Entreparedes (Frente á Batalha). Serviço de 1.^{er} ordem, *preços moderados.* Frente do correio, theatros, muito central. Propri. Lopez Munhós.

PORTO Grande Hotel America Central.—Um dos melhores da cidade, magnificas sallas e quartos, banhos. Aceio e bom serviço. *1\$000 a 1\$400 rs. diarios.*

PORTO Hotel Francfort.—O melhor e mais central da cidade.—Salões, banhos, correio e telephone.—Serviço de 1.^{er} ordem.—Propri. Adriano & François.

BRAGA-BOM JESUS Grande Hotel—Grande Hotel do Elevador

Grande Hotel da Boa Vista.—Serviço de primeira ordem. Banhos completos. Serviço especial para dietéticos. Bons quartos. Luz electrica. Aceio e ordem. Preços modicos.

GUIMARÃES Hotel do Toural.—Bello tratamento, por 1\$000 a 1\$500 réis diarios. Serviço avulso, almoço 400, jantar 600 réis.

SEVILHA Grand Hotel d'Europe.—Proprietarios Ricca Hermanos. Plaza de S. Fernando, 10. Omnibus nas estações. Salão de leitura e musica. Accomodações para famílias. preços modicos. Fala-se portuguez, francez, inglez, italiano e allemão.

SEVILHA Gran Fonda de Madrid.—Principal estabelecimento de Sevilha—illuminação electrica—luxuosos pateos—sala de jantar para 200 pessoas—banhos.

GRANADA Hotel Victoria.—Propri. Federico Iniesta. Sitio o mais central, proximo do commercio e dos theatros. Preços moderados. Central do caminho de ferro.

GIBRALTAR Hotel Metropole e Nuevo Hotel Es-pañol.—Situado á entrada da cidade.—Cozinha excellente. Bons quartos com vista de mar. Casa de jantar a mais luxuosa da cidade. Preços modicos.—Proprietario, Lorenzo Sacarello.

CARTAGENA Grand Hotel de Roma.—No centro da cidade, 70 quartos espaçosos, salões, gabinete de leitura, bilhar, banhos, casa de jantar para 100 pessoas.—Excellente cozinha—Hospedagem completa desde 5 pesetas—Proprietario, Teófilo Garcia.

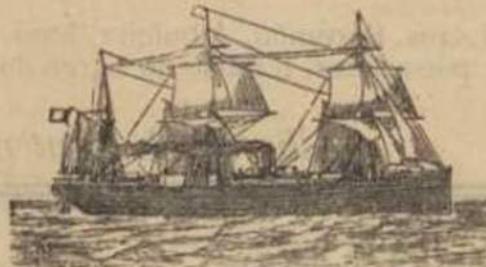
TUNIS Hotel de France.—Très recommandé par son confortable, sa situation et son excellente cuisine, appartements de familles, omnibus à tous les trains, salon de lecture, jardin—Propri. Ferrier, Rue Constantine, 12.

NICE Riviera-Palace-Hotel.—Merveilleux panorama sur la mer et les Alpes—Ascenseur, salons, orchester—Voitures pour Monte-Carlo. Vins et cuisine de 1.^{er} ordre.

CONSTANTINOPLA Pera-Palace-Hotel.—Grands salons.—Luxueux appartements.—Vue du Bosphore—Cuisine et cave de 1.^{er} ordre.

CAIRO Ghesireh-Palace-Hotel.—Etablissement de premier ordre.—Grand parc sur le Nil. Luxe et confort.—Grands salons.

ROYAL MAIL
STEAM PACKET COMPANY



(MALA REAL INGLEZA)

A mais antiga da carreira do Brazil

S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio
Montevideo e Buenos Ayres

O paquete **DANUBE**, sahirá a 24 de janeiro.

As accomodações para passageiros são inexcediveis em conforto, havendo a bordo d'esses paquetes todos os melhoramentos que se tem inventado para minorar os incommodos de uma viagem por mar.

Ha a bordo de todos estes paquetes cozinheiro e criados portuguezes.

AGENTES

Em Lisboa:—JAMES RAWES & C.^a—R. dos Capelistas, 31, 1.^o

No Porto:—W. G. TAIT & C.^a—Rua dos Ingleses, 23, 1.^o

HORARIO da partida e chegada de todos os comboios, em 16 de janeiro de 1898

COMPANHIA REAL

Lisboa Porto | Porto Lisboa

a 7-30 m. | 9-15 n. a 6-35 m. | 8-30 n.
9-0 n. | 7-35 m. | 2-8 t. | 3-5 n.
10-30 n. | 11-5 m. | 7-45 t. | 5-55 m.

Lisboa V. Alcant. V. Alcant. Lisboa

a 7-30 m. | 8-0 n. a 8-45 m. | 8-30 n.

8-15 n. | 5-25 m. | 8-35 n. | 5-35 m.

Lisboa Badajoz Badajoz Lisboa

a 7-30 m. | 9-10 n. a 7-30 m. | 8-30 n.

8-15 n. | 6-45 m. | 7-0 t. | 5-85 m.

Lisboa Figueira Figueira Lisboa

7-15 m. | 3-3 t. | 12-15 n. | 10-20 m.

7-15 t. | 5-23 m. | 1-0 t. | 9-50 t.

Lisboa Guarda Guarda Lisboa

7-30 m. | 11-40 n. a 6-30 m. | 9-45 n.

a 10-30 n. | 11-5 m. | 3-30 t. | 3-5 m.

Lisboa Santarem Santarem Lisboa

a 2-0 t. | 4-34 t. | a 12-30 m. | 3-0 t.

Lisboa Entrono Entrono Lisboa

a 11-0 m. | 3-0 t. | a 5-15 m. | 9-0 m.

a 4-30 t. | 8-25 n. | a 5-30 m. | 1-20 t.

Lisboa Coimbra B. Coimbra B. Entrono.

a 4-0 m. | 8-40 n. | 2-10 t. | 9-30 n.

Lisboa Pampilhosa Pampilhosa Lisboa

i 6-30 t. | 11-22 n. | f 5-10 m. | 10-10 m.

Aveiro Porto Porto Aveiro

b 3-50 n. | 6-18 m. b 4-0 m. | 8-12 m.

b 10-0 m. | 2-15 t. | b 4-15 t. | 6-29 t.

Ovar Porto Porto Ovar

b 5-5 m. | 6-35 m. | 10-45 m. | 12-25 t.

1-25 t. | 3-10 t. | 6-25 t. | 8-6 m.

Porto Espinho Espinho Porto

8-55 m. | 9-57 m. | 7-60 m. | 8-40 m.

4-50 t. | 5-52 t. | 3-20 t. | 4-22 t.

Figueira Alfarelos Alfarelos Figueira

4-30 m. | 5-33 m. | 12-10 n. | 1-13 n.

12-5 t. | 12-18 t. | 6-10 m. | 7-10 m.

2-5 t. | 3-6 t. | 12-55 t. | 1-53 t.

6-25 t. | 7-40 t. | 3-20 t. | 4-4 t.

Caldas Figueira Figueira Caldas

2-30 t. | 7-23 t. | 6-15 m. | 11-0 m.

Figueira Amieira Amieira Figueira

12-15 n. | 12-38 n. | 5-0 m. | 5-23 m.

6-15 m. | 6-38 m. | 7-0 t. | 7-23 t.

Coimbra Figueira Figueira Coimbra

7-15 m. | 9-2 m. | 7-15 m. | 9-2 m.

4-30 t. | 6-16 t. | 11-0 m. | 12-43 t.

— | — | 9-0 n. | 10-40 n.

C. Sodré Cascaes Cascaes C. Sodré

7-0 m. | 8-12 m. | 5-30 m. | 6-41 m.

9-0 n. | 10-12 m. | 7-30 m. | 8-41 m.

11-0 m. | 12-13 t. | 8-30 m. | 9-40 m.

1-0 t. | 2-13 t. | 10-30 m. | 11-33 m.

3-0 t. | 4-2 t. | 1-30 t. | 2-32 t.

4-45 t. | 5-55 t. | 3-15 t. | 4-20 t.

8-0 n. | 9-4 n. | 4-15 t. | 5-16 t.

10-30 n. | 11-33 n. | 6-30 t. | 7-43 t.

12-30 n. | 1-32 n. | 9-30 n. | 10-46 n.

C. Sodré a P. Arcos P. Arcos a C. Sodré

6-0 m. | 6-38 m. | 7-0 m. | 7-38 m.

12-0 t. | 12-40 t. | 1-0 t. | 1-35 t.

5-30 t. | 6-5 t. | 6-15 t. | 6-50 t.

7-0 t. | 7-34 t. | 7-45 t. | 8-25 n.

C. Sodré Algés Algés t. Sodré

8-0 m. | 8-23 m. | 8-40 m. | 9-0 m.

10-0 m. | 10-20 m. | 10-30 m. | 10-50 m.

2-0 t. | 2-20 t. | 2-30 t. | 2-50 t.

4-15 t. | 4-35 t. | 4-45 t. | 5-5 t.

Lisboa Sacavém Sacavém Lisboa

6-45 m. | 7-30 m. | 6-15 m. | 7-0 m.

7-45 m. | 8-29 m. | 7-45 m. | 8-29 m.

8-45 m. | 9-29 m. | 8-45 m. | 9-29 m.

9-45 m. | 10-20 m. | 10-0 m. | 10-44 m.

12-0 t. | 12-44 t. | 11-0 m. | 11-45 m.

d 1-0 t. | 1-44 t. | 1-0 t. | 1-45 t.

2-50 t. | 2-44 t. | d 2-0 t. | 2-44 t.

d 3-70 t. | 3-44 t. | 3-0 t. | 3-45 t.

4-45 t. | 5-29 t. | d 4-30 t. | 5-14 t.

5-45 t. | 6-29 t. | 6-0 t. | 6-41 t.

7-0 t. | 7-34 t. | 7-0 t. | 7-45 t.

8-30 n. | 9-14 n. | 8-15 n. | 8-50 n.

10-0 n. | 10-45 n. | 9-45 n. | 10-29 n.

12-30 n. | 1-14 n. | 11-30 n. | 12-14 n.

GAZ GAZ GAZ

São taes as vantagens oferecidas actualmente ao publico pelas **Companhias Reunidas Gaz e Electricidade** (escriptorio e armazens rua da Boa Vista, 15 e 17), que o consumo do **gaz** tanto para **illuminacão** como para **cosinha** e bem assim para **motores**, além da sua evidente superioridade como promptidão e asseio, representa **uma consideravel economia**. Os preços estabelecidos são os mais moderados que é possivel.

GAZ PARA ILLUMINAÇÃO a 15 reis o metro cubico

GAZ PARA MOTORES a 30 réis o metro cubico

GAZ PARA COZINHA a 25 réis o metro cubico

A Companhia vende e **aluga por preço infimo** fogões de todos os typos, bem como vende motores a gaz do mais aperfeiçoadoo sistema.

A contagem do **gaz para cosinha** é feita segundo uma tabella que na Companhia se facilita aos consumidores.

Na séde da Companhia, na rua da Boa Vista, encontram-se sempre **motores** de todos os tamanhos, **caloriferos** de varios modelos, **esquentadores** para banho, assim como **lustres** e **candieiros** desde os mais luxuosos aos mais modestos, sendo tudo vendido, seja a prompto pagamento, seja a prestações, com insignificantissimo lucro.

Visite-se a exposição permanente de apparelhos para gaz, installada na rua da Boa Vista, 17. Ha ali apparelhos que funcionam constantemente e empregados que explicam o seu uso e as suas vantagens.

Companhias Reunidas Gaz e Electricidade

15, Rua da Boa Vista, 17

MANGAULDE GUARDA GUARDA MANGAULDE

g 10-5 n. | 1-0 n. | 4-25 m. | 7-14 m.

MINHO E DOURO

PORTO VALENÇA VALENÇA PORTO

8-0 m. | 1-30 t. | 2-50 n. | 8-35 m.

10-55 m. | 3-25 t. | 9-45 m. | 2-25 t.

5-15 t. | 11-25 n. | 1-50 t. | 7-20 t.

PORTO BRAGA BRAGA PORTO

b 5-0 m. | 8-10 m. | 5-40 m. | 8-35 m.

d 6-50 m. | 8-57 m. | 11-45 m. | 2-25 t.

8-0 m. | 10-50 m. | 4-30 t. | 7-20 t.

10-55 m. | 1-20 t. | b 6-55 t. | 10-30 n.

5-15 t. | 8-25 n. | d 9-15 n. | 11-15 n.

SUL E SUESTE

LISBOA T. P. FARO FARO LISBOA T. P.

4-30 t. | 5-0 m. | 6-30 t. | 7-0 m.

LISBOA T. P. PIAS PIAS LISBOA T. P.

8-0 m. | 5-0 t. | 8-0 m. | 4-40 t.

LISBOA T. P. EXTREMOS EXTREMOS LISB. T. P.

8-0 m. | 3-15 t. | 9-10 m. | 4-40 t.

4-30 t. | 11-10 n. | 12-10 n. | 7-0 m.

CASA BRANCA FARO FARO CASA BRANCA

6-10 m. | 7-35 t. | 6-30 m. | 7-24 t.

<p

Empresa de Navegação a vapor para o Algarve e Guadiana

CARREIRA OFICIAL

O vapor Gomes IV — Commandante Rocha Junior



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

Alberto R. Centeno & C.ª

Vapores a sahir do porto de Lisboa



Africa Oriental, pelo Canal Suez, vap. allemão **Herzog**. Sahirá a 28 de janeiro.
Agente, E. George, R. da Prata, 8, 2.º



Bahia, Victoria, Rio e Santos, vap. allemão **Asuncion**. Sahirá a 2 de fevereiro.
Agente, E. George, R. da Prata, 8, 2.º



Bahia, Rio e Santos, vap. all. **Petropólis**. Sahirá a 19 de janeiro.
Agente, E. George, R. da Prata, 8, 2.º



Bordeaux, vap. franc. **Cordillere**. Sahirá a 18 de janeiro.
Sociedade Torlades. Agente des Messegeries Maritimes.



Corunha La Pallice Liverpool. vap. ingl. **Oropesa** espera-se a 19 de Janeiro.
Pinto Bastos, C. Sodré, 64, 1.º



Dakar, Rio de Janeiro, Montevideo e Buenos Ayres, vapor franc. **Brésil**. Sahirá a 17 de janeiro.
Sociedade Torlades. Agente des Messageries Maritimes.



Hamburgo, (directo) Inglez **Alvarado** Espera-se a 18 Janeiro.
Mascarenhas & C.ª T. do Corpo Santo, 10



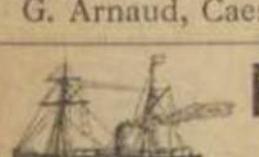
Havre e Anvers vapor **St. Thomas** Sahirá a 22 de janeiro.
Agente H. Burnay. R. dos Fanqueiros 10 1.º



Lourenço Marques, e Beira, vap. frac. **Paraguai** 21 de Janeiro.
F. Garay & C.ª, 19, Praça do Municipio



Madeira, Santa Maria, S. Miguel, Terceira, Graciosa (Praia) S. Jorge (Vellas) Caes do Pico e Fayal, vap. port. **Funchal**. Sahirá a 20 de janeiro.
G. Arnaud, Caes do Sodré, 84 2.º



Pará e Manaus (via Madeira) vap. ingl. - **Lanfranc**. Sahirá a 20 de Janeiro.
Garland Laidley & C.ª R. do Alecrim, 10.



Pará, e Manaus, vap. italiano, **Rio Amazonas**. Sahirá a 26 de janeiro.
José Antunes dos Santos & C.ª, P. dos Romos lares, 4, 1.º



Pernambuco, Rio e Santos, vap. allemão **Montevideo**. Sahirá a 26 de janeiro.
Agente, E. George, R. da Prata, 8, 2.º



Pernambuco Bahia, Rio de Janeiro, Santos Montevideo e Buenos Ayres vap. franc. **Matapan**. Sahirá a 26 de janeiro Sociedade Torlades. Agente des Messegeries Maritimes.



Pernambuco, Maceio, Bahia, R. de Janeiro, Santos, vap. franc. **Ville de San Nicolas** sahirá a 2 de Fevereiro F. Garay & C.ª, 19, Praça Municipio.



Pernambuco, Victoria, Bahia, Rio de Janeiro, e Santos vap. Francez **Ville de Buenos-Ayres** Sahirá a 19 de janeiro. F. Garay & C.ª, 19, Praça Municipio



Pernambuco, Rio e Santos, vap. all. **Cintra**. Sahirá a 9 de fevereiro.
Agente, E. George, R. da Prata, 8, 2.º



Rio de Janeiro, e Santos vap. Francez **Santa-Fé** Sahirá a 27 de Janeiro.
F. Garay & C.ª, 19, Praça Municipio.



S. Thiago S. Thomé, Cabinda, S. Aantonio do Zaire, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Benguella e Mossamedes, vap. port. **Ambaea**. Sahirá a 23 de janeiro. Empreza Nacional de Navegação, R. da Prata, 8, 1.º



S. Vicente, Pernambuco, Bahia. Rio de Janeiro, Montevideo e Buenos Ayres, vap. inglez. **Danube**. Sahirá a 24 de janeiro.
James Rawes & C.ª R. Elrei, 3 1.º



S. Vicente, Pernambuco, Rio de Janeiro e Pacífico, vapor inglez. **Oravia**. Espera-se a 19 de janeiro.
Agentes, E. Pinto Basto & C.ª, C. Sodré, 64, 1.º



Southampton, vapor inglez. **Magdalena**. Espera-se a 25 de janeiro.
James Rawes & C.ª R. Elrei, 31, 1.º



Valencia, Barcelona, Cette e Marselha, vap. franc. **St. Jean** Sahirá a 18 de janeiro.
Agente, H. Burnay, R. dos Fanqueiros, 10, 1.º

CAMINHOS DE FERRO DO SUL E SUESTE

ANEXO AO N.º 242 DA

— GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO —

ADDITIONALMENTE

A

TARIFA ESPECIAL N.º 9 — PEQUENA VELOCIDADE

Despacho de 29 de novembro de 1897

Transporte de minerio de manganez

Aos transportadores de minerio de manganez a granel, cujas remessas percorram mais de 170 kilometros e attingam ou excedam, no prazo de um anno, 1:000 toneladas, é concedido o bonus de 2,96 réis por tonelada e kilometro, provando com a apresentação das cartas de porte:

- 1.º Que todas as remessas são efectuadas pelo mesmo expedidor para um mesmo consignatario.
- 2.º Que as expedições se efectuaram por vagons completos e em quantidade não superior a tres vagons por dia.

Lisboa, 4 de dezembro de 1897.

O Director,

J. P. Tavares Trigueiros.



COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Linha de Leste

TARIFA ESPECIAL L. N.º 4 — GRANDE VELOCIDADE

**Bilhetes por preços reduzidos
em 2.^a e 3.^a classe**

PARA OS

COMBOIOS TRAMWAYS

ENTRE

LISBOA (ROCIO) E SACAVÉM

Desde 11 de Janeiro de 1898

PREÇOS DOS BILHETES

Das estações e apeadeiros abaixo aos da frente ou vice-versa	LISBRA R		CAMPOLIDE		SETE-RIOS (apead. ^o)		LARANGEIRAS (apead. ^o)		REGO-JARDIM (apead. ^o)		ENTRE-CAMPOS (apead. ^o)		ARIEIRO (apead. ^o)		CHELLAS (apead. ^o)		MARVILLA (apead. ^o)		BRAÇO DE PRATA		CABO RUI- VO (apead. ^o)		OLIVAES			
	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.	2. ^a cl.	3. ^a cl.		
Campolide	50	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sete-Rios (apeadeiro)	50	30	30	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Larangeiras (apeadeiro)	50	30	30	20	30	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rego-Jardim (apeadeiro)	50	30	30	20	30	20	30	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entre-Campos (apead.)	50	30	30	20	30	20	30	20	30	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arieiro (apeadeiro)	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	30	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chellas (apeadeiro)	80	50	80	50	80	50	80	50	80	50	50	30	30	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marvilia (apeadeiro)	80	50	80	50	80	50	80	50	80	50	50	30	30	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. de Prata	80	50	80	50	80	50	80	50	80	50	50	30	30	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cabo Ruivo (apeadeiro)	100	70	100	70	100	70	100	70	100	70	100	70	80	50	80	50	50	30	30	20	—	—	—	—	—	
Olivaes	100	70	100	70	100	70	100	70	100	70	100	70	80	50	80	50	50	30	30	20	—	—	—	—	—	
Sacavém	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	150	100	120	80	100	70	80	50	80	50	80	50	50	50	30	

Condições

1.^a Estes bilhetes só são válidos para os comboios **tramways** da linha de Leste; não o são, portanto, para quaisquer outros. Poderão ser vendidos em transito pelos conductores-cobradores. Só tem validade para o comboio, dia e percurso n'elles indicados.

2.^a Não se transporta bagagem registrada. É comtudo permitido o transporte gratuito dos volumes de mão (que os regulamentos consintam dentro das carruagens) que possam ir debaixo do banco ou sobre a rede, no espaço correspondente ao logar ocupado pelo passageiro.

3.^a Não são permitidas mudanças de classe, sendo, portanto, considerado passageiro sem bilhete todo aquelle que fôr encontrado em carruagem de classe superior à que o seu bilhete indique.

4.^a O passageiro que fôr além do ponto de destino indicado no seu bilhete, pagará novo bilhete desde esse ponto até aquelle onde deixe o comboio, segundo a classe que ocupar e os preços e condições d'esta tarifa.

5.^a Não se concede meios bilhetes. As creanças até 3 anos de idade, circulam gratuitamente; as demais pagam bilhete inteiro.

6.^a Em tudo que não seja contrario ao que a presente dispõe, ficam em vigôr as condições d'applicação da Tarifa Geral.

7.^a Fica nulla e sem efeito, desde que a presente estiver em vigôr, a Tarifa L. n.º 4 de 20 de agosto de 1897. Lisboa, 15 de dezembro de 1897.

a) Lisboa-Caes dos Soldados — b) Porto-Campanhã — c) só aos domingos e quintas e sextas — d) só aos quartas e quintas e sextas — e) só no dia 23 de cada mez — f) Só às quartas e subbados — g) Só às quintas e sextas — h) Só às terças e sextas — i) Só às segundas e sextas.

LISBOA
LISBOA
Rua dos Douradores 101 a 111
Rua da Assumpção 18 a 24

Rotulos de Farmácia

Jornais, Theses, Romances, etc.

Grafalhos de Luxo

Lithographia e Pautação
Typographia

ESTEVAO NUNES & FILHOS

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

Offerece aos seus assignantes n'este
anno um

Mappa dos Caminhos de Ferro
DE
PORTUGAL E HESPAÑHA

Impresso a 5 cores

indicando todas as estações e linhas
a que pertencem.

PARA ASSIGNATURAS

REDACÇÃO
R. Nova da Trindade. 48
LISBOA

Rua Nova da Trindade, 48
Preços reduzidissimos

21.000 passageiros

A melhor publicidade
diariamente por
para cartazes, os quaes são visitos

CAMINHOS DE FERRO

NOS

EMPRESA D'ANUNCIOS

HORARIO

DE TODOS OS COMBOIOS

DAS

Linhas Portuguezas

(VIA LARGA)

BRINDE

DA

Gazeta dos Caminhos de Ferro

Aos seus leitores

....

16 Janeiro 1898