

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

DE PORTUGAL E HESPAÑHA

Contendo uma PARTE OFFICIAL, por despachos de 5 de março de 1888 e 13 de maio de 1892, do Ministerio das Obras Publicas

Proprietario director: **L. DE MENDONÇA E COSTA** — Engenheiro consultor: **C. XAVIER CORDEIRO**  
Redactores: em Madrid, **D. Juan de Bona**; Em Bruxellas, **Alb. Urban**, Engenheiro

REDACÇÃO — Conde Barão, 91 — LISBOA

## SUMMARIO

As concessões de 50 por cento.

Material de mercadorias do typo americano para grande lotação, com leito tubular, por Maes, engenheiro.

Comboios tramways.

Bilhetes baratos.

O serviço na Mancha.

Notas de viagem — VIII — Ainda Granada.

Pergunta a philologos.

Honrosa visita.

Boletim financeiro — de Lisboa, por J. F.

Situação dos fundos portuguezes nas bolsas de Lisboa, Londres e Paris.

Cotações dos titulos de caminhos de ferro nas bolsas de Lisboa e estrangeiro.

Receita dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes.

Horario dos comboios em 1 de setembro.

Patentes de invenção.

A nova estação de Madrid-Atocha.

Limpeza de caldeiras.

O choque ao Norte de França.

Linhas portuguezas. — Mossamedes — Expressos do Douro — Ascensores de Lisboa — Linhas secundarias — Vendas Novas ás Caldas — Lourenço Marques — Novo fourgon.

Linhas hespanholas. — Os secundarios em Hespanha — Bilhetes baratos — Linares a Almería — Puente Genil a Linares — Turis a Valencia — Central Catalão — De Malaga a Velez Malaga.

Linhas estrangeiras. — França — Russia — Suissa — Estados Unidos — Republica Argentina.

Mercado de metaes.

Avisos de serviço.

Arrematações.

Casas recommendadas.

Agenda do viajante.

Annuncios.

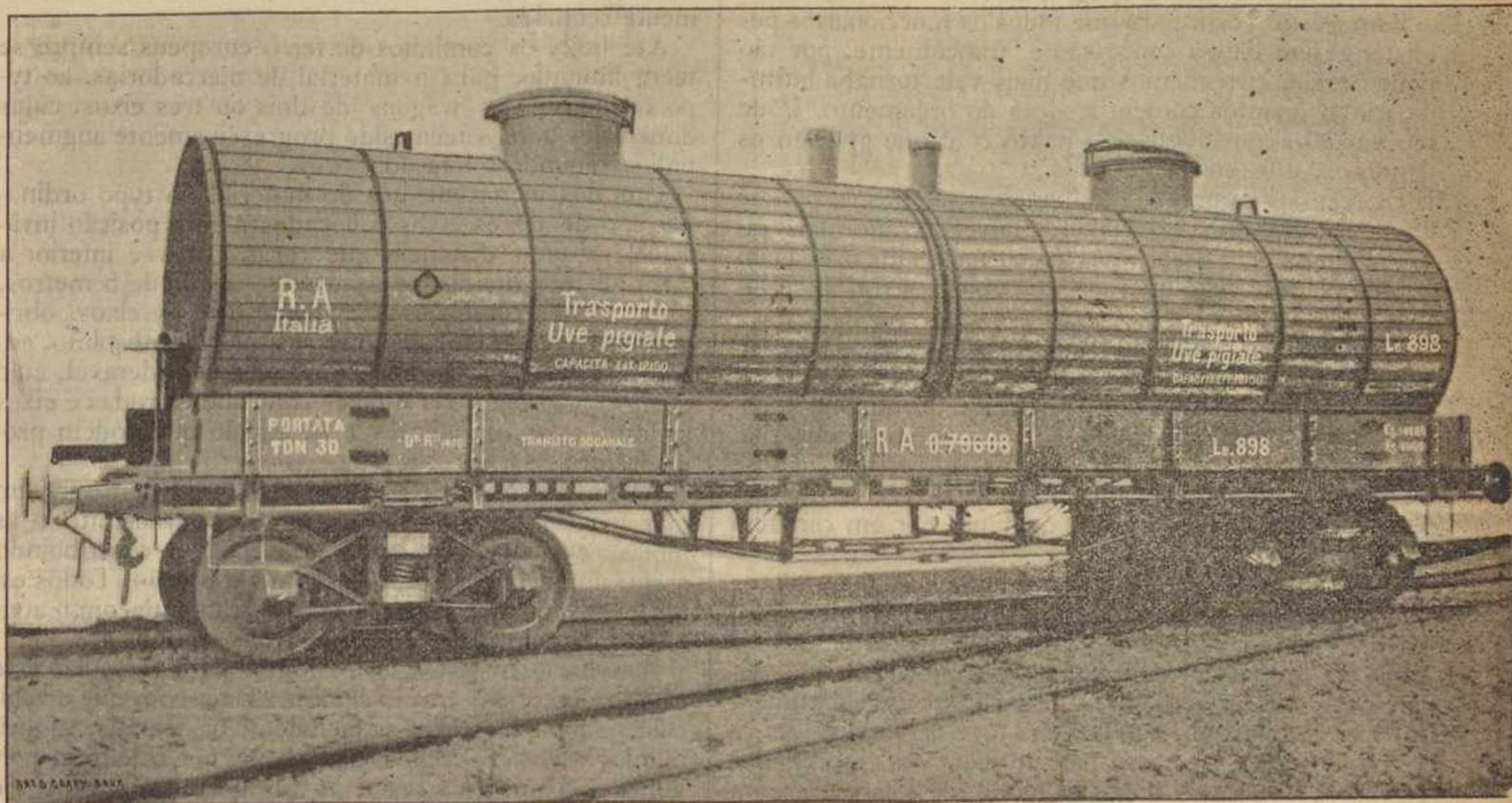
## As concessões de 50 por cento

No nosso systema de administração publica tem-se adoptado ultimamente theorias que, por absolutamente novas, surpreendem os que se entregam a estudos economicos.

A par da mais rigorosa economia dos dinheiros publicos, que se vae apregoando; de conjuncto com as disposições tendentes a augmentar as receitas do thesouro, decreta-se, de uma pennada, por vezes, que ellas diminuam, e diminuam muito; e a titulo de beneficiar uma classe, vão-se desfalcando os rendimentos publicos, sem se olhar ao alcance da medida que, na melhor das intenções, se tomou.

E' velha a theoria de que os caminhos de ferro do Estado, feitos e explorados por conta do thesouro, tem por fim mais principalmente promover o desenvolvimento da riqueza do paiz do que constituir uma fonte de receita publica.

A sua exploração, pretendem — e provam — os economistas, não precisa dar lucro superior ao juro do capital empregado, devendo empregar-se nos melhoramentos do serviço, no augmento do movimento e no abaiçamento de tarifas, o que superabunda das suas despesas annuaes.



WAGON DE LEITO TUBULAR CARREGADO — Vid.º artigo — Material de Mercadorias, — na pagina seguinte



Isto comprehende-se que redundará em bem geral do paiz, porque interessa todas as classes, e é justa equidade que assim seja, visto que de todas as classes são os dinheiros publicos com os quaes as linhas se construíram. E comprehende-se n'um paiz de finanças regulares, em que a prosperidade permite attender a estas grandes leis economicas do desenvolvimento social.

Mas que no estado financeiro em que nos achamos, quando por todas as formas se necessita de receita, ir diminuir por successivas concessões a receita das linhas do Estado, e especialmente fazendo incidir essas concessões em beneficio de classes isoladas, e especialmente ainda, sem que taes concessões tenham justificação na melhoria do serviço publico, ou na justiça ou razão especial que assista aos privilegiados — eis a theoria nova a que acima nos referimos.

Procedendo-se assim, o restante do paiz é duas vezes prejudicado; primeiramente, porque á sua custa se estabeleceram linhas para que nada produzam; depois, porque a diminuição de receitas que resulta de uma concessão de abatimento de preços vae impedir que em geral se diminuam as tarifas applicaveis a todos.

Ora é certo que, nos ultimos annos, os nossos caminhos de ferro do Estado vão sendo considerados a vacca gorda que todos querem ordenhar, em seu proveito, sem se importar de que as tetas se esterilistem, e de que os que mais legitimamente lá chegam com o jarro não encontrem leite.

E' ver o decreto de 24 do corrente e pasmar como a milhares e milhares de individuos tem sido successivamente concedido viajar nas linhas do Estado com redução de 50 por cento.

Primeiramente foram os officiaes do exercito; este injustificavel precedente foi, a breve trecho, aproveitado para as praças de pret e officiaes da armada; depois vieram os não combatentes; mais em seguida os empregados civis, os engenheiros, architectos, conductores e desenhadores dos quadros auxiliares, e finalmente o sr. ministro acaba de conceder igual favor a todo o pessoal de correios e telegraphos.

Bem pouco resta para que todos os funcionarios publicos gosem d'essa concessão e, francamente, por tão pouco mais, entendemos que mais vale tornal-a latitudinaria a quantos comem á mesa do orçamento. Póde mesmo isso considerar-se o palito com que apuram os dentes... e os cofres publicos.

De resto os empregados aduaneiros são dos raros que ainda não gosam d'este favor e talvez os que mais razão tinham para isso. Mas pouco tarda que não sejam contemplados, visto que, ao que nos consta, já reclamaram.

Ora se estas concessões tão repetidas e tão largas tivessem por justificação serem feitas ás viagens em serviço — dado o caso, que não se dá, de que ellas fossem pagas pelo empregado — ainda se comprehendia, mas tratando-se de puras viagens de recreio, não se percebe como se esteja desfalcando a receita do thesouro, em proveito de quem quer passear em caminho de ferro.

Bem entendido que não analysamos as theorias, os considerandos, do decreto de 24 d'agosto, em que ora se diz que convem conceder o abatimento de 50 por cento aos srs. telegraphicos-postaes por terem que viajar muito em serviço, ora se declara que esse abatimento lhes é concedido nas viagens fóra de serviço!...

Sabido como no nosso paiz abundam os empregados publicos, calcula-se quantos contos de réis representa este *favorsinho*, a bem da passeiata burocratica!

Mas então, quem fica para pagar a tarifa geral cheia

nas suas viagens, quer estas sejam por divertimento, quer por necessidade? Ficam apenas os que, aproveitando uma concessão d'este genero, a fariam reverter em proveito do desenvolvimento das linhas ferreas, aquelles justamente que sustentam o trafego d'essas linhas e que mais directamente, com o fructo do seu trabalho, augmentando o movimento ferroviario, augmentam as receitas publicas — os commerciantes, os industriaes, os agricultores.

Se tal concessão fosse necessaria — e é nosso parecer que não o é — só seria merecida pelos que viajam, na maior parte das vezes, para negocio, para ir aos mercados comprar ou vender a mercadoria que o mesmo caminho de ferro transporta, e não para os que simplesmente vão assistir a touradas ou a romarias.

Como se vê dos precedentes que o decreto invoca, o actual titular da pasta das obras publicas achou o terreno já semeado; o fructo tinha que nascer mais cedo ou mais tarde, e devemos concordar que bem fructifera é esta arvore, regada com os dinheiros da nação.

Chamamos, porém, a attenção de S. Ex.<sup>a</sup> para este injustificavel desbarato dos dinheiros publicos, em proveito de determinadas classes e em prejuizo do paiz em geral.

Se as tarifas de passageiros nas linhas do Estado estão caras, reduzam-se ao que fôr rasoavel: bonifical as, porém, em proveito dos que viajam por distracção, e mantel-as para os que o fazem por necessidade, por negocio productivo, é que não é justo — o simples bom senso o diz.

### Material de mercadorias do typo americano para grande lotação, com leito tubular

Um grande melhoramento está em via de ser introduzido na exploração dos caminhos de ferro mais importantes da Italia, com o estabelecimento do serviço de wagons de grande lotação, tendo uma tara relativamente reduzida.

Até hoje, os caminhos de ferro europeus sempre se teem limitado, para o material de mercadorias, ao typo ordinario dos wagons de dois ou tres eixos, cujas dimensões geraes teem sido progressivamente augmentadas, segundo a lotação.

Um dos inconvenientes do material do typo ordinario é o de ter os eixos collocados n'uma posição invariavel, a uma distancia que raras vezes é inferior a 3.<sup>m</sup>50 e que muitas vezes atinge e excede 5 metros. Ora, n'estas condições, é evidente que os eixos, obrigados a um parallelismo, por assim dizer, absoluto, encontram nas curvas uma resistencia consideravel, cujo effeito é alargar a via e fazer com que as rodas e eixos soffram esforços lateraes e de torsão que pôdem produzir rupturas.

Alem d'isso, estas resistencias traduzem-se, em marcha, por fortes solavancos que se transmitem ás molas, ao leito e á caixa do vehiculo, contribuindo assim notavelmente para a sua deterioração. Todos estes inconvenientes se aggravam rapidamente com o augmento da velocidade da marcha dos comboios.

A solução mais logica a adoptar para remediar este estado de coisas, era a seguinte: fazer com que o vehiculo podesse inscrever-se facilmente nas curvas, supprimindo a posição rigida dos eixos; pôr o leito e, portanto, a respectiva caixa, ao abrigo dos solavancos e das perturbações devidas á velocidade da marcha e ás irregularidades da via, modificando o seu systema d'a-



poio; estudar, finalmente, as diversas partes do wagon, dando-lhes mais ligeireza e elasticidade, sem todavia diminuir a sua resistencia.

Os srs. Godfellow e Gushman imaginaram, da maneira mais feliz, uma disposição baseada na resistencia dos tubos, que satisfaz ás condições acima mencionadas. Eis a descripção d'um wagon d'este typo, que faz parte d'uma serie, construida nas officinas dos srs. Miani Silvestri & C.<sup>a</sup>, em Milão, para via normal de 1.<sup>m</sup>445 entre carris.

O comprimento total do vehiculo entre os pára-choques é de 11.<sup>m</sup>45; o leito tubular tem um comprimento de 10.<sup>m</sup>30; a largura util da caixa é de 2.<sup>m</sup>21. A distancia de centro a centro dos «trucs» ou «bogies» é de 7.<sup>m</sup>29; a base d'apoio de cada um d'elles, ou seja a distancia de centro a centro dos respectivos eixos, é de 1.<sup>m</sup>47. O leito do wagon descança sobre os *trucs* por intermedio de duas fortes travessas de carvalho, tendo 2.<sup>m</sup>50 de comprimento e uma secção de 0.<sup>m</sup>36 x 0.<sup>m</sup>10, reforçadas alem d'isso por dois ferros  $\nabla$  longitudinaes. As duas extremidades das travessas são encastradas em dois pratos de ferro fundido ligados por um tirante.

Ao centro de cada travessa está fixa a contra-cavilha (contre-pivot) de ferro fundido malleavel, repousando sobre uma calota espherica tambem de ferro fundido, permitindo ao systema o seu movimento de rotação. D'um e d'outro lado da cavilha central estão collocados dois calços egualmente de ferro fundido malleavel. O leito do wagon é constituido por oito tubos de ferro de primeira qualidade, ou então d'aço. Os tubos são ligados dois a dois de modo a formar 4 longrinas, sendo 2 extremas e 2 intermedias. O seu diametro exterior é de 73 millimetros e a espessura de 5 millimetros. A junção dos tubos, quando o seu comprimento excede 11 metros, obtem-se por meio d'uma virola ajustada e apertada na extremidade de cada um d'elles sem cravação nem soldadura.

Os dois tubos que formam cada longrina estão distanciados um do outro 18 centimetros, de centro a centro. Entre elles passam as duas travessas principaes acima descriptas. A ligação rigida dos dois tubos que constituem uma mesma longrina, obtem-se por uma disposição engenhosa. Os tubos são presos respectivamente em duas braçadeiras de ferro fundido malleavel. Entre as faces concavas dos tubos, fronteiras uma á outra, introduzem-se duas peças egualmente de ferro fundido, constituindo escora, ligadas ás braçadeiras por dois parafusos.

Apertando estes parafusos, as peças aproximam-se e tendem a afastar os tubos um do outro; mas como estes estão cingidos pelas braçadeiras, produz-se em todo o systema um aperto dos mais energicos.

Ha a notar que as braçadeiras superiores trazem uma pequena consola de fundição que serve de suporte ás peças destinadas á fixação do solho do wagon.

Em cada longrina, as duas samblagens que se acham d'um e outro lado da samblagem central teem as suas braçadeiras inferiores construidas de modo que constituem, pelo seu prolongamento, solidas escoras. As travessas extremas do wagon são formadas por dois ferros  $\neg$ ; entre as abas d'estes adaptam-se mangas ou virolas especiaes de ferro fundido malleavel, nas quaes se encaixam as extremidades dos dois tubos que constituem cada longrina. As travessas extremas são munidas dosapparelhos de choque e de tracção ordinarios. Cada longrina é armada de fortes tirantes, fixos sobre as escoras; a tensão dos tirantes é regulada por meio d'uma porca especial ou tensor.

Os dois *bogies* são d'uma construcção das mais simples e ao mesmo tempo das mais racionais. As duas

longrinas de cada *bogie*, constituidas por um systema de ferros de secção rectangular, são ligadas uma á outra por uma forte travessa de madeira de carvalho, tendo em cada uma das suas extremidades tres molas em espiral. Sobre estas apoia-se uma segunda travessa de carvalho, tendo uma cavilha e dois calços que correspondem aos que estão fixos na parte inferior da caixa. As doze molas de suspensão são dispostas de maneira que quando o wagon circula vazio ou com uma pequena carga, as oito molas mais fracas que teem uma altura superior 16 millimetros ás outras, são as unicas postas em acção. Pelo contrario, todas as molas trabalham quando o wagon tem a carga completa. D'esta maneira obtem-se o fim de não fatigar inutilmente a suspensão e de proporcionar a sua acção aos esforços a supportar.

As rodas dos *bogies* são de ferro fundido especial fabricado com carvão vegetal, e d'uma só peça, comprehendendo os aros; estes são arrefecidos, logo depois de vasados no molde, por meio d'uma corôa metallica, o que lhes dá uma tempera que attinge 22 a 26 millimetros de profundidade. Em seguida as rodas são recosidas durante dez dias em fornos circulares: esta operação, sem alterar a tempera, torna o metal mais macio.

Emfim, os taipaes das cabeceiras do wagon, objecto da presente descripção, são moveis sobre charneiras, permitindo carregar volumes com o comprimento maximo de 10.<sup>m</sup>50. O freio não tem nada de particular, actua sobre as quatro rodas d'um dos *bogies*.

Depois de fazermos a descripção summaria do wagon, examinemos agora as vantagens que elle apresenta sobre o material de mercadorias geralmente usado.

O emprego dos *bogies* permite dar ao wagon um comprimento consideravel sem carregar excessivamente os eixos, e principalmente sem embarçar de forma alguma a inscripção do vehiculo nas curvas, porque esta depende unicamente da distancia entre os dois eixos de cada *bogie*, e não do comprimento do wagon.

Por outro lado, como os pontos d'apoio se acham proximo das extremidades, a estabilidade da marcha do vehiculo é muito maior por causa da diminuição da parte em falso. Finalmente, a distribuição do peso faz-se melhor com os *bogies* do que com o systema dos eixos ordinarios, pois que, por intermedio da cavilha d'apoio, a carga deve repartir-se uniformemente sobre as quatro rodas do *bogie*.

A ideia engenhosa de se ter escolhido ferros ôcos de secção circular para formar as longrinas, foi perfeitamente estudada com o fim de tirar da resistencia do material o melhor partido possivel. Effectivamente, considerando cada longrina como sendo constituida por tubos de secção igual, ligados entre si d'um modo perfeito a uma distancia invariavel, reforçados por tirantes e contrafortes inferiores, vê-se que cada longrina representa uma viga apoiada sobre quatro pontos que são respectivamente as cavilhas dos centros dos *bogies* e as duas extremidades das escoras centraes. Partindo d'esta hypothese, os dois tubos são submettidos, sob a acção da carga, a esforços de flexão e de compressão. As escoras soffrem, pelo contrario, unicamente esforços de compressão e os tirantes sómente esforços de tensão.

O peso do leito do wagon de que se trata é de 1.420 kilogrammas. Ora, um wagon do typo ordinario da lotação de 10 a 12 toneladas tem um leito que pesa 900 a 1.000 kilogrammas.

Uma outra grande vantagem des wagons tubulares é a rapidez com que podem substituir-se as diversas peças. Com effeito, as samblagens ou ligações são feitas



com parafusos que podem ser apertados por qualquer pessoa; os rebites são abolidos.

No leito dos vehiculos ordinarios as diversas partes são, pelo contrario, enfraquecidas por numerosos furos de rebites o que pôde dar logar a rupturas, ou então os rebites alargarem em consequencia dos solavancos, não deixando margem para o aperto. D'ahi resulta que os rebites devem ser substituidos, o que não pôde fazer-se senão nas officinas, tornando-se por isso necessario retirar os vehiculos do serviço.

Sob o ponto de vista da economia d'exploração, as vantagens do material são ainda mais sensiveis. Effectivamente, os wagons ordinarios de 10 toneladas com 2 eixos, tem as seguintes taras médias:

Wagons de bordas baixas.....	5,70 ton.
» de » altas.....	6,80 »
» fechados .....	8,00 »

Ora tendo este material uma tara de 7:500 kilos, o peso total transportado foi pois de:

Mercadorias .....	1.152:975
Peso morto $96:081 \times 7:500$ .....	720 607
Total.....	1.873:582

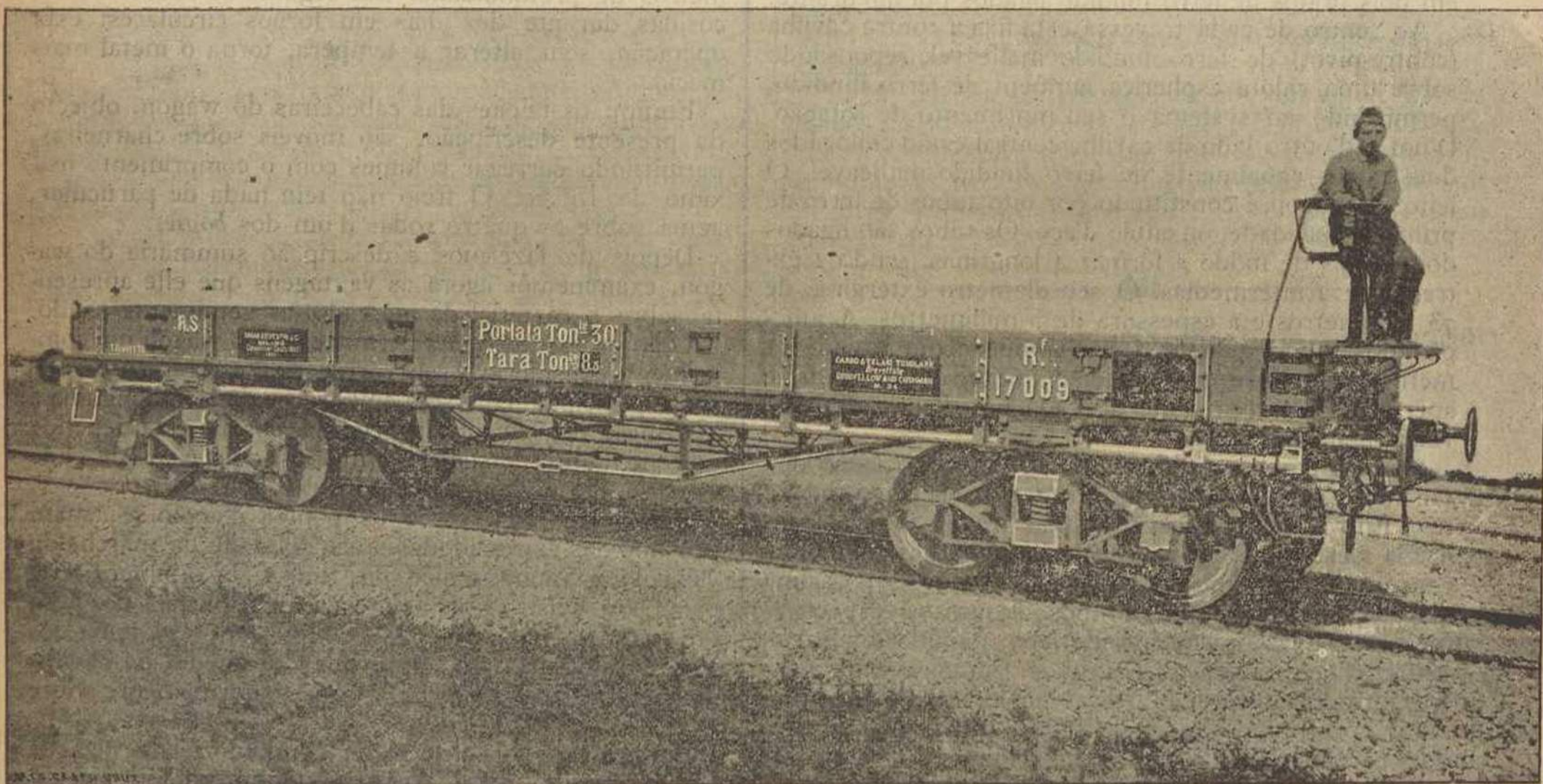
Para o transporte da mesma quantidade de combustivel teria sido preciso:

$$\frac{1.152:975}{30} = 38:432 \text{ wagons de 30 toneladas}$$

Tendo estes uma tara de 10 toneladas, o peso total transportado teria sido de:

Carvão .....	1.152:975
Peso morto $38:432 \times 10$ .....	384:320
Total.....	1:537:295

D'onde se conclue que, empregando wagons de 30 toneladas transportando a mesma carga util, teria o caminho de ferro rebocado a menos, 336:287 toneladas



WAGON DE LEITO TUBULAR, DESCARREGADO

Portanto o peso morto ou tara, por tonelada util transportada, é respectivamente. de 570, 680 e 800 kilogrammas. Pelo contrario, nos wagons com leito tubular, estes mesmos pesos são respectivamente de 266, 300 e 400 kilogrammas ou seja uma economia de 50 %.

Este material de grande lotação tem uma outra vantagem, e é que para transportar um peso dado de mercadorias, sobre um determinado percurso, o numero de trens-kilometros e portanto as despesas de tracção são consideravelmente inferiores. Dêmos um exemplo, para melhor fazer sobresahir esta vantagem. A exportação de carvão, do porto de Genova, durante o anno de 1892 foi de 1.152.975 toneladas enviadas quasi na totalidade para Milão e Turin. Para effectuar este transporte em wagons de bordas altas, de 12 toneladas, foram precisos:

$$\frac{1.152:975}{12} = 96:081 \text{ wagons}$$

de peso morto. Ora tendo em vista que sobre as fortes rampas da linha de Genova o peso bruto conduzido pelo comboio não excede 350 toneladas, resulta que se teria economisado:

$$\frac{336:287}{350} = 960 \text{ comboios}$$

Para terminar, diremos que o estabelecimento Miani Silvestri, de Milão, tem fornecido até hoje os seguintes wagons tubulares: 10 para o transporte de vinhos á linha do Adriatico; 4 para a conducção de carvão, á companhia do Mediterraneo; 20 á companhia dos caminhos de ferro Sicilianos, para transporte de carvão, enxofre e carris. Actualmente tem esta firma em construcção mais dois d'estes wagons para os caminhos de ferro sardos. Accrescentaremos que o material de que se trata não deixa nada a desejar, tanto sob o ponto de vista do acabamento, como da qualidade das materias primas empregadas, o que honra os constructores.

(De L'Industrie).

MAES, Engenheiro.



## O cabo dos Açores

Está finalmente realisada a longa e justissima aspiração dos povos açorianos. O cabo submarino ligando aquelle archipelago ao continente europeu e, por elle, a todo o resto do mundo foi inaugurado no dia 27.

Não é uma convenção dizer-se que aquella reunião de ilhas renasceu para o mundo civilisado, do convívio do qual estava sequestrada por um isolamento de relações apenas cortado pelas que se estabeleciam pelos vapores que faziam serviço para aquelles portos.

As sociedades modernas tem exigencias que a sciencia lhes impõe, e um povo separado em meio do Oceano, sem modo de communicar com os grandes continentes com a frequencia e rapidez que o seu viver regular exige, tem forçosamente que manter-se n'um atraso de civilisação a que o generoso esforço dos seus habitantes, as mais nobres aspirações do seu espirito, o mais energico desejo de progredir no seu commercio, não podem dar remedio.

Por muito tempo foi reclamado este grande melhoramento, e reclamado não só pelos Açores, como pela metropole, e pedido com instancia não só pelos que ali se viam isolados, como pelos que de cá desejavam communicações com esses povos irmãos.

O estabelecimento do cabo telegraphico era porém uma difficuldade, porque as forças do thesouro publico não podiam arcar com as despesas d'essa obra.

As circumstancias, porém, mudaram, felizmente, e a competencia entre duas companhias estrangeiras, uma franceza e uma ingleza, vieram, ao mesmo tempo que decidir o assumpto, crear outra difficuldade nova que ainda atrazou uns mezes a realisação d'este melhoramento.

Feito o contracto com a companhia franceza, esta não poudo cumpril-o, porque a camara d'aquelle paiz entendeu não dever dar á companhia os meios de levar a empresa á realisação dos seus projectos.

Declarado, pois, abandonado o terreno e o deposito, a companhia ingleza não se demorou em obter a concessão, e menos ainda em concluir o trabalho.

O seu ultimo acto realisou-se em 27 d'Agosto; n'esse dia Portugal fallava com os seus irmãos açorianos, e elles respondiam alegres e felizes por comprehenderem bem a importancia que para o archipelago tem este facto.

N'aquella fita de papel que o apparelho desenrolava á nossa vista, prolongando o traço irregular da linguagem telegraphica, n'aquelles riscos que se agitavam febrilmente, traçadas pelo delgado tubo de vidro, havia lagrimas e sorrisos; palpitava ali o coração de todo esse povo que desabrochava para as conquistas do progresso, e se a impassibilidade do cabo mergulhado no mar, podesse ser substituida pelos braços dos que, pela primeira vez, se correspondiam atravez do Oceano, havia de ver-se que os dedos se partiriam ao embate uns nos outros, tal era a ancia com que mutuamente desejavam tocar-se.

A felicitação, pois, que enviámos, nós, a imprensa de Lisboa, ao nosso velho collega de S. Miguel, *O Açoriano Oriental* tinha, talvez, o sabor de um pouco de confessavel egoismo, porque ao saudarmos os povos do archipelago que se ligavam a nós, sentiamos, nós proprios, não menos prazer por os vermos a nós ligados.

A *Gazeta dos caminhos de ferro*, convidada pelo snr. ministro das obras publicas, como todos os jornaes de Lisboa, a fazer-se representar n'aquelle acto, associou-se, pois, de todo o coração, ao seguinte telegramma,

enviado áquelle nosso collega, e escripto na propria hora em que o cabo principiava a funcionar:

Ao *Açoriano Oriental*, Ponta Delgada. — A imprensa de Lisboa, reunida n'este dia, de tão grande solemnidade, saúda o decano dos periodicos portuguezes, e pede que seja o interprete da sua fraternal e carinhosa saudação para com todos os collegas da imprensa do archipelago açoriano, fazendo votos pelas prosperidades da patria.

*Diario de Noticias, Diario Popular, Jornal do Commercio, Seculo, Correio da Noite, Correio da Manhã, Nação, Reporter, Vanguarda, Folha do Povo, Novidades, Tarde, Commercio de Portugal, Zoophylo, Portugal, Madeira e Açores, Occidente, Tempo, Diario Illustrado, Correio Juridico, Correio Medico, Gazeta dos Caminhos de ferro, Antonio Maria, e Economista.*

## Comboios tramways

Foi inaugurado no dia 28 o serviço d'estes comboios entre Lisboa e Sacavem, tendo-se feito, no dia 24, uma experiencia a que assistiu o sr. director e pessoal superior da companhia.

No dia da inauguração houve grande regosijo, especialmente em Sacavem, por ver aquella povoação realisado o seu desejo de estar ligada por frequentes communicações com a cidade.

A estação foi toda ornamentada, uma musica tocou á chegada e partida de todos os comboios, havendo entusiasticos vivas á companhia dos caminhos de ferro pelo melhoramento com que dotou a localidade.

De tarde no comboio das 6 horas e 40 veio a Lisboa a excellente philharmonica da fabrica de louça do sr. Barão Howorth de Sacavem, afim de felicitar a companhia pelo importante melhoramento iniciado, tocando, em signal de regosijo, na estação, o hymno nacional e outros trechos de musica. A mesma philharmonica tambem tocava festivamente, á chegada e á partida, em cada um dos apeadeiros.

Está, pois, realisado mais um dos fins para que foi construida a estação central do Rocio e a via dupla da cintura de Lisboa, e se, como é de esperar, o resultado d'estes comboios fôr animador, natural é que a companhia augmente o seu serviço, estabelecendo estes trens com mais frequencia.

A linha da cintura de Paris, como em outro lugar dizemos, passou agora os seus comboios, que eram de quarto em quarto de hora, para cada dez minutos. Entre nós nunca, ou muito tarde, chegaremos a ter movimento que alimente um serviço tão frequente, mas não duvidamos de que em breve o movimento dos trens da cintura tenha que ser consideravelmente augmentado, quando uma parte da população da cidade começar a irradiar para a area que aquelles comboios servem.

Para commodidade dos nossos assignantes, dar-lhes-hemos, em breve, um elegante horario de carteira contendo todas as disposições do serviço d'estes trens e um mappa do traçado da linha, expressamente feito para este brinde, indicando as estações e apeadeiros, as estradas etc.

Este pequeno horario, gratuito para os nossos leitores, não póde acompanhar este numero por não estar prompta a gravura que expressamente para elle mandámos fazer.

## Viagem a Salamanca

Como noticiámos, estão á venda, nos dias 9 a 11 do corrente, bilhetes circulatorios, para ir de Lisboa, Santarem, Entroncamento e Payalvo a Salamanca, assistir á feira annual e á inauguração da nova praça



de touros, facto que, entre os *aficionados*, reveste grande importancia, porque os salamanquinos, sabe-se, preparam para os dias 11, 12 e 13, tres touradas de primeira ordem.

Estes bilhetes são, como dissémos, circulatorios, isto é, permitem ao passageiro ir por Pampilhosa e voltar pela Guarda, ou vice-versa, o que offerece a agradável diversão do passageiro vêr as duas linhas da Beira Alta e Beira Baixa, o que lhe deve ser agradável, por se effectuar, tanto um como outro trajecto, de dia, em todos os troços, que é interessante vêr.

O itinerario, para os que forem por Pampilhosa, é o seguinte:

	Chegada	Partida
Lisboa .....	—	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> ou 10 <sup>h</sup> n.
Pampilhosa .....	4 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> ou 6 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> m.	7 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> m.
Fuentes de Oñoro .....	4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> t.	5 <sup>h</sup> t.
Salamanca .....	9 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> n.	—

Regresso:

Salamanca .....	—	5 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> m.
Villar Formoso .....	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> m.	9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> m.
Guarda .....	10 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> m.	4 <sup>h</sup> t.
Abrantes .....	12 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> n.	1 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> n.
Lisboa .....	6 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> m.	—

Como se vê, ha 5 horas e meia de demora na Guarda, tempo mais que sufficiente para ver a cidade.

Os que forem pela Beira Baixa seguirão o itinerario seguinte:

	Chegada	Partida
Lisboa .....	—	7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> t.
Abrantes .....	12 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> n.	1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> n.
Guarda .....	9 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> m.	2 <sup>h</sup> t.
Fuentes de Oñoro .....	4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> t.	5 <sup>h</sup> t.
Salamanca .....	9 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> n.	—

Regresso:

Salamanca .....	—	5 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> m.
Villar Formoso .....	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> m.	9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> m.
Pampilhosa .....	4 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> t.	6 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> m.
Lisboa .....	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> m.	—

Da mesma forma ha 4 horas e meia na Guarda.

No primeiro caso, o trajecto desde Pampilhosa até Fuentes de San Esteban e desde Salamanca até Alpedrinha é feito de dia; no segundo, vae-se de dia desde Alpedrinha até Fuentes de San Esteban e desde Salamanca até Coimbra.

Os preços são: 1.<sup>a</sup> classe, 9.000 réis; 2.<sup>a</sup>, 5.000 réis; isto é, teem cerca de 60 % de redução em 1.<sup>a</sup> classe e 70 % em 2.<sup>a</sup> classe.

### Bilhetes baratos

Como annunciámos sob este titulo no ultimo numero, começa a vigorar hoje a tarifa temporaria de bilhetes de ida e volta, para banhos do mar nas praias de Pedrouços a Cascaes e nas de Espinho e Granja.

Os preços e condições d'este serviço vão na secção *Avisos de Serviço* d'este numero, pag. 269.

### O serviço na Mancha

Desde muito tempo que a companhia ingleza do London Chatham and Dover Railway se manifesta em verdadeira hostilidade contra a existencia do «Club train», que, segundo aquella companhia, lhe dá prejuizos.

Este assumpto affecta grandemente a existencia dos serviços maritimos da Mancha que, como se sabe, estão actualmente a cargo da companhia ingleza, e portanto é interessante ver o que a tal respeito se refere no relatório d'aquella companhia apresentado á ultima assembléa dos seus accionistas.

O *Railway News*, de Londres, refere-se a este assumpto nos seguintes termos:

«A mais importante parte dos melhoramentos com os quaes se pôde contar, e n'uma data não muito affastada, virá do accordo cujos detalhes estão n'este momento em discussão, para a participação da companhia do Norte francez na propriedade e na exploração dos serviços a vapor da Mancha. Durante muitos annos, o Chatham teve de supportar os grandes encargos resultantes d'estes serviços, encargos que ainda ha pouco foram consideravelmente augmentados por motivo das facilidades offerecidas ao publico pelo *Club train* e outros serviços rapidos. Tambem, por occasião da ultima assembléa, M. Forbes tinha annuciado que a companhia não continuaria esses dispendiosos serviços por não beneficiarem senão uma parte dos passageiros e o Norte francez. Este annuncio, levado ao conhecimento do governo francez, levou este a convidar — o que equivale a ordenar — a companhia franceza a fazer todo o possivel para impedir que uma companhia ingleza tivesse praticamente a posse dos serviços em questão e podesse restringir as facilidades de transporte. Os mais bellos vapores da frota do Chatham, que fazem o serviço do correio, teem tripulação franceza e são dirigidos por francezes; falta, pois, dar apenas um passo para fazer com que a poderosa companhia franceza se torne co-proprietaria e participe dos ganhos e perdas aos quaes pôde dar logar esta parte do serviço na Mancha. O accordo a realisar salvaguardaria naturalmente os direitos do South-Eastern pelos seus tratados com o Chatham para o trafego continental. A frota é propriedade absoluta do Chatham, e esta companhia pôde contar que todos os contractos que possam sobrevir entre ella e a companhia franceza, no que diz respeito á propriedade e exploração dos vapores, não será dificultado pelos tratados existentes sobre a porção terrestre do trafego. Todavia, concedendo que é possivel que algum dia o South-Eastern e o Chatham se tornem uma unica e só companhia, seria bom ter o South-Eastern ao corrente de tudo o que se possa fazer, e obter o seu assentimento e cooperação».

### Notas de Viagem

#### VIII

#### Ainda Granada

Terminado o almoço, o viajante deve sahir logo, se quer aproveitar bem o tempo.

Toma o trem, que mandou esperar á porta do hotel, e o cocheiro o levará directo á esplendida vivenda do marquez de Palavicini, *la casa de los Tiros*, onde o nobre titular italiano, ou o seu secretario, muito amavelmente lhe mostra o pequeno museu de objectos arabes, alguns do mais alto valor, que ali se reune, e lhe dá a licença necessaria para visitar o *Generalife*, hoje propriedade d'aquelle particular.

Convém, para as pessoas que vão de trem, pedir que no cartão se consigne a licença para a entrada do carro, aliás este não passa da porta inferior do parque, o que obriga a vencer a pé uma grande ladeira.



Para ir ao *Generalife* passa-se pelos jardins da Alhambra, entrando pela porta das *Granadas*, assim chamada por ter no fecho do seu arco tres *granadas* (romãs) abertas.

O caminho do bosque e parque parece-se immenso com a estrada da matta do Bussaco, desde a porta do Luso até o convento.

Chegando ao *Generalife*, não é mais necessario o trem, porque a visita demorar-se-ha, e para baixo é facil, e até conveniente, vir a pé. Mandal-o-hemos pois embora, contando o tempo que andou até ali e pagando mais 2 pesetas e meia pela subida.

O encanto do *Generalife*, antiga habitação de recreio dos arabes governadores de Granada, são os seus esplendidos panoramas, os seus deliciosos jardins e jogos d'agua.

Um braço do Darro que vem do alto da montanha, canalizado para pequenos e grandes lagos, dá áquelles jardins uma frescura perenne, ainda nos mais calmosos dias do estio.

E que agua! Aconselho o leitor a que, antes de a beber, veja se o seu corpo está no caso de fazer a ingestão d'aquelle gelo liquido.

Do alto do terraço, em arcadas, guarnecidas de arabescos que o tempo tem destruido, em parte, e as pinturas a cal, que mãos muito aceiadas mas nada artisticas, lhes teem dado, vão entupindo por completo, vê-se o mais assombroso panorama da cidade e seus arredores; gosa-se a Alhambra em todo o seu conjunto, admira-se ao lado o monte Albaycin ou Sacro Monte, habitação primitiva das velhas familias *gitanas*, cujos costumes originaes teem fortes recordações dos arabes.

Lá iremos logo.

Descendo á Alhambra o viajante encontra-se em plena epocha arabe, cujos vestigios o cercam por todos os lados.

Se o visitante se fez acompanhar por um guia, este não entra senão até o vestibulo ou até o palacio de Carlos V; para o interior ha um guia especial que nos mostra todas as dependencias, e ao qual se deve gratificar, á sahida.

A visita dura, pelo menos, uma hora, uma hora deliciosa em que o visitante não se cança de vêr aquelles maravilhosos pateos, e salas ricamente ornamentadas, dando em todos os seus detalhes a idéa da sumptuosidade do viver da mais artistica raça que tem povoado o mundo.

Não lhes faço aqui a descripção das maravilhas que a Alhambra encerra; não pertencem essas minucias ao genero d'estes artigos.

Se o visitante se demorar alguns dias em Granada e quizer trazer da Alhambra a mais original recordação, tem meio de o conseguir, fazendo-se retratar em costume arabe, em qualquer dos artisticos pateos do palacio. O photographo fornece os fatos, o turbante, o longo cachimbo; toma-se posição no pateo dos Arrayanes ou dos Leões, assim vestido, e dois dias depois tem-se a surpresa de receber no hotel o nosso retrato, como se fosse um dos habitantes do palacio, ha apenas seis seculos, sob o reinado de Mohamed-Abn-al-Hamar.

Esta phantasia photographica custa 40 pesetas, se é uma pessoa, ou 60 se são duas.

Sahindo do palacio, o viajante, que anda bem, não precisa de carruagem para visitar o monte.

Pouco depois de sahida a porta da Granada, a que acima me referi, toma a primeira estreita rua á direita, e, caminhando sempre sobre esse lado, atravessará em breve o Darro, e seguindo-lhe o curso, pela *carrera del Darro*, achará á esquerda a *calle del Chapis*, que separa o *Albaycin* do *Sacro Monte*.

Previna-se com uma porção de *calderilla*, moeda de cobre, porque tem muito por quem a distribuir, devendo, porém, fazel-o parcimoniosamente e na proporção em que lhe vae utilizando para vêr aquelle curiosissimo bairro.

O *Sacro Monte* é habitado por familias de *gitanos*, ramificação da raça arabe, typo especial característico d'aquella localidade.

Ali vivem homens, mulheres, enxames de creanças, em *cuevas*, casas cavadas na vertente da montanha e repartidas interiormente em sala de entrada e cosinha, alcova, e uma cavallariça para o burro.

Uma circumstancia muito original é que estas habitações, que só recebem ar e luz da unica boraca, especie de porta, por onde n'ellas se penetra, estão, de resto, relativamente aceiadas, podendo-se entrar n'ellas sem receio de ter que fugir acossado pelo mau cheiro.

A mulher *gitana*, preguiçosa como toda a sua raça, tem, comtudo, no mais alto grau a noção do embelesamento, e não é raro encontrar, dentro d'aquelles antros, camas muito enfeitadas, espelhos guarnecidos de flôres de papel de vistosas côres, e outros adornos caseiros.

Cá fóra, a poucos minutos do principio da visita, o viajante vae tendo difficuldade em andar, rodeado, agarrado, sollicitado por uma multidão de raparigas, rapazes, mulheres de todas as edades, homens validos, que todos lhe ensurdecem os ouvidos com uma algaravia meio hespanhola meio franceza, pedindo-lhe esmola, pulando, dansando, cantando.

As palavras *chabito* e cigarro andam na bocca de todos; porque a *gitana* bebe e fuma como um homem.

Dou como curiosidade uma phrase lisongeira, que uma das mais características raparigas dirige aos visitantes pedindo esmola:

—Senhorito, muy joli, muy guapo, don'un chabito y allez-vous-en.

Acompanhando este mistiforio de hespanhol e francez, a pequena contorcía os braços e o corpo d'um modo perfeitamente semelhante á chamada dansa do ventre, com que as annamitas fizeram a admiração dos visitantes da exposição de Paris.

A troco de algumas moedas de prata, avidamente disputadas, e de alguns cigarros, que mulheres e homens mais comem do que fumam, rapidamente se organisa ali uma dansa gitana curiosissima, em que todos se retorcem em gestos *sui generis* ao som de umas guitarras tocadas brutalmente por dois mocetões.

Quem quizer obra mais completa deve entender-se com *el rey de los gitanos*, que assim se apresenta, vendendo a sua photographia por duas pesetas, um sujeito alto, de fato característico e modos respeitosos, orgulhoso de Fortuni o ter escolhido para modelo de um dos seus quadros.

Uma dansa d'estas, em que entram umas vinte figuras, com um certo argumento e varias scenas, exhibe-se por umas 50 pesetas, pelo menos.

Deixemos os *gitanos* no seu monte, atiremos lhes os ultimos centimos em cobre que nos restam nos bolsos, e sigamos para Oeste, atravessando todo o bairro do Albaycin, onde podemos vêr, de passagem, as estreitas ruas, as muralhas arabes, e algumas casas notaveis, parando um pouco na praça de *S. Nicolas*, para admirar o esplendido panorama da cidade e da Alhambra.

Em breve nos achamos na *calle Elvira*, onde se deve tomar carro para ir á alameda, o delicioso passeio, onde, pela tarde, se reúne a melhor sociedade granadina.

Um encanto este passeio, onde, por entre arbustos e flôres, brilham os olhares faiscantes das mais encan-



tadoras andaluzas, emmoldurados os rostos pela rendilhada mantilha.

Ao lado do *Salon* e do *Paseo de la Bomba* corre o Genil; um pouco abaixo da ponte que liga o passeio de verão ao *Paseo del Violon*, junta-se-lhe o Darro, que, desde proximo da praça Nova, atravessa por debaixo da cidade.

O sol vae-se occultando, produzindo reflexos multicores nas camadas de gelo da *Sierra Nevada*.

Os visitantes vão-se afastando, caminho de casa ou do hotel. Imitemol-os, que findo o jantar temos que ir ao theatro, e amanhã, isto é, no proximo artigo, partir para Malaga, atravessando uma das mais interessantes linhas da Península.

### Honrosa visita

O illustre director do nosso collega belga, *Moniteur des Intérêts Matériels*, mr. George Laveleye, distinguinon com a sua visita, durante as rapidas horas de passagem em Lisboa.

Mr. Laveleye vinha do Congo, onde é director do caminho de ferro e onde permaneceu quatro annos, regressando ao seu paiz.

Lisongeou-nos muito a visita de tão querido collega, sentindo só que as poucas horas que poudes permanecer em Lisboa nos não permitissem gosar a sua amavel companhia por mais tempo, e leval-o a visitar um pouco do pouco que temos na capital, digno da visita de estrangeiros illustres como este.

### Pergunta a philologos

A proposito dos comboios de cintura de Lisboa, inaugurados no dia 28, pergunta-nos um assignante se não poderia adoptar-se outro titulo para elles, em lugar da palavra ingleza *tramsways*, que nem sequer significa de uma forma precisa, o objecto a que se applica.

Confessamos que, desde o principio do nosso jornal, sempre que escrevemos este termo, nos occorre traduzil-o ou buscar-lhe um equivalente em portuguez.

Não nos temos, porém, julgado auctorisados a isso, e portanto deixamos aqui o pedido aos nossos collaboradores e leitores, de que nos deem o seu parecer sobre a palavra com que deve ser substituida aquella.

Os hespanhoes que teem o louvavel costume de não adoptar termos estrangeiros, preferindo adaptal-os ao seu idioma, empregam a palavra *tranvia*.

Os francezes escrevem a palavra *tramway* mas pronunciam-n'a a seu modo—*tram-vai*, quasi *tramevai*.

Nós poderíamos adoptar *tremvia* ou mesmo *carrovia*, se quizerem, mas o primeiro termo parece-nos o preferivel.

Em todo o caso fica aberto o plebiscito entre os nossos leitores, em geral mais competentes do que nós para

resolver esta questão, limitando-nos, pela nossa parte o adoptar o termo que maior numero de votos reunir, au que se impozer com mais fortes rasões.

### Boletim financeiro

Lisboa, 31 de agosto.

O mez que hoje finda é normalmente um mez de paralyção de quasi todos os negocios de certo vulto, sahindo da capital não só os politicos, mas tambem os negociantes, os banqueiros, a gente de negocio enfim. Por isso na quinzena decorrida apenas se notou no me cado uma certa animação para os fundos publicos. O dinheiro continuou a ter mais procura, o que não impediu, contudo, que fosse facil para descontos commerciaes. O seu preço regulou de 6 a 6 1/2 p. c. e para reportes de 6 1/2 a 7 p. c.

As inscrições conservaram-se muito firmes, melhorando menos a sua cotação, reflectindo-se esta melhora nas obrigações de 4 p. c. (com premios) que ficaram a 13.650 réis firmes. As obrigações de 1890 (4 p. c.) foram muito procuradas tendo ido o seu preço até 31.000 réis. As de 4 1/2 teem procura mas não apparecem no mercado na proporção dos pedidos. As acções dos bancos tambem foram um pouco mais procuradas. As do Banco de Portugal tem o preço de 110.000 réis, as do Commercial de 80.000 réis, as do Lisboa & Açores de 87.000 réis.

As obrigações predias continuam a ter grande procura e são evidentemente as preferidas para capitalisação, sustentando firmes os seus preços anteriores as de 6 p. c. (ass.) a 88.500 réis, as de 5 p. c. de 84.500 a 86.500 réis. Nos ultimos dias houve bastante affluencia de remessas cambiaes do Brazil, de modo que os preços dos cambios (em chéques) não soffreram alteração, tendo-se negociado sobre Londres a 41 3/4 e 42 e sobre Paris a 675 e 680. A exportação do ouro continuou, tendo apparecido no mercado muitas libras.

Para attender provisoriamente ás difficuldades surgidas, principalmente em Macau, por causa da depreciação da prata, o governo decretou que a *pataca* em circulação n'esta provincia, e a que fora attribuido em 1853 o valor de 850 réis, valor nominal que fora successivamente modificado, tendo nos ultimos tempos baixado ao preço de 500 réis, tivesse o valor de 640 réis, media dos cambios nos ultimos cinco annos. Esta solução é um *palliativo* como muitos outros. O que é necessario é regular a circulação monetaria em todas as colonias, introduzindo n'ellas a moeda portugueza e tirando o curso forçado ás moedas estrangeiras de diversos typos e especies que ali teem sido abusivamente introduzidas nos ultimos quarenta annos.

Decretaram-se tambem algumas modificações á lei do sello, contra a qual se levantaram protestos por parte do commercio. Essas modificações, porém, não satisfizeram as reclamações commerciaes e quer-nos parecer que quando o governo queira dar inteiro cumprimento áquella lei, ha de encontrar serias resistencias não só em Lisboa e Porto, mas tambem n'outras terras do paiz. O mesmo succederá com relação ás novas tabellas da contribuição industrial.

Para obviar á errada interpretação que se estava dando nas alfandegas ultramarinas ás novas pautas na parte relativa aos despachos das mercadorias beneficiadas no reino com o *drawback* e que ali eram consideradas estrangeiras, mandou o governo suscitar a observancia da portaria de 3 de maio de 1892 que manda considerar como *nacionais* as mercadorias attingidas pelo *drawback* e que são *exportadas* e não *reexportadas* para as colonias.

J. F.

### Situação dos fundos portuguezes nas bolsas de Lisboa, Londres e Paris

AGOSTO															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	29	30	31
<b>Bolsa de Lisboa :</b>															
Inscrições assent.....	28,40	28,40	28,40	28,50	-	28,40	28,25	28,20	28,25	28,40	28,60	28,45	28,45	28,30	28,30
" coupon.....	28,70	28,50	28,50	29,50	-	28,25	28,20	28,20	28,20	28,20	28,20	28,25	28,50	28,40	28,40
Divida externa.....	27,60	27,60	27,60	27,60	-	27,70	27,75	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,40	27,40
<b>Bolsa de Londres 3 %:</b>	21,62	21,62	21,62	21,62	-	21,56	21,75	21,68	21,50	21,50	21,56	21,62	21,62	21,62	21,62
<b>Bolsa de Paris 3 %:</b>	21,84	21,81	21,81	21,75	-	21,75	21,75	21,81	21,75	21,68	21,81	21,75	21,68	21,75	21,70



## etembro



## PATENTES DE INVENÇÃO

*Patentes de invenção concedidas no mez de julho de 1893*

**Albert William Atwater e John Francis Mackie**, constituindo a firma legal **Atwater & Mackie**. Aperfeiçoamentos em reflectores de calor—4 de julho—1 anno.

**G. Dedreux**.—Apparelho para seccar e evaporar—4 de julho—1 anno.

**Thurston Gordon Hall**.—Gerador pyro-electrico e apparelho do qual o mesmo gerador é um elemento; processo de levar-o á pratica com a ajuda do mesmo apparelho e novo gaz composto, feito pelo mesmo processo—27 de julho—5 annos.

*Patentes de invenção cujos prazos de concessão terminaram no mez de julho de 1893*

**Ernest Bazin**.—Lavador hydraulico centrifugo destinado á separação, de baixo de agua, de materias de densidades diferentes—2 de julho de 1878—15 annos.

**Marie Leon Godefroy**.—Processo para desinfectar as fleumas das industrias por meio da hydro-oxigenação—5 de julho de 1888—5 annos.

**Janathan Philipps**.—Aperfeiçoamentos nas tesouras para cortar cachos de uvas—3 de julho de 1890—3 annos.

**Segismund Baron Wortmann**.—Novo systema de movimento mechanico applicavel a diversos apparelhos de relojoaria, machinas de coser, phonographos e outros—1 de julho de 1892—1 anno.

## A nova estação de Madrid-Atocha

A continua falta de espaço tem-nos impedido de dar a descripção d'esta importante obra, cuja inauguração noticiamos.

A nova estação de Madrid-Atocha, foi construida pela companhia dos caminhos de ferro de Madrid a Zaragoza e a Alicante, em 4 annos, occupando diariamente, por termo medio, 350 operarios.

Compõe-se de 3 corpos. O do centro, contém a vasta *gare*, com dois corpos baixos para os serviços de partida e chegada de passageiros, e dois lindos pavilhões lateraes, cujos andares superiores servem de habitações para empregados.

Um envidraçado de crystal ondulado, com adornos de ferro, tendo ao centro um relógio com esferas illuminadas, interior e exteriormente, constitue a fachada do corpo central, que termina n'um globo terrestre sustido por dois dragões alados.

Os pavilhões e paredes lateraes da nave são construidos de ladrilho prensado de Aroza, sobre bases de granito, e com adornos, de barro cosido, trazido d'uma importante fabrica de Inglaterra, da qual vieram tambem as columnas e adornos das janellas que são d'um gosto original e novo, com um certo sabor de renascença.

Na parte inferior dos pavilhões veem-se tres escudos, de barro cosido, representando as cidades que formam a razão social da companhia: Madrid, Zaragoza e Alicante, nomes que tambem se leem nas columnas de ferro, fundidos nas officinas da companhia. Guarnece a entrada um espaçoso e elegante jardim. A grade que o rodeia tem duas portas que communicam com os pateos de entrada e saída, espaçosos, para o movimento de carros e carruagens.

O engenheiro constructor imaginou com acerto a distribuição das diversas entradas para os viajantes, indicando-lhes um caminho seguro e invariavel que os conduz ao comboio que desejam tomar, evitando os equívocos que por vezes são originados pela precipitação.

Da esquerda e debaixo d'uma elegante marquiza, encontram-se as portas que communicam com um vestibulo capaz de conter á larga 2000 pessoas, no qual

estão estabelecidos a venda de bilhetes e despachos de bagagens. No mesmo corpo estão os serviços de correios e telegraphos, caloríferos, iluminação, o salão real, chamando este ultimo a attenção pelo seu esplendor. Comprehende este 3 compartimentos: casa d'entrada, toucador e sala d'espera. As paredes são forradas de seda, estylo Luiz XVI e da mesma epocha são tambem os ricos moveis, que se estão construindo para adornar o salão, cujo custo total sobe á importante somma de 35:000 pesetas.

No mesmo plano da direita, estabeleceram-se o serviço da saída dos passageiros, a sala da entrega da bagagem, assim como as repartições de policia e serviço sanitario, construidas com todo o necessario, e outros compartimentos para serviço da companhia.

No pavilhão da esquerda encontra-se o bufete com todas as suas dependencias; no centro a sala d'espera e os escriptorios da inspecção do governo, e outros escriptorios para serviço da companhia.

Ao fim das duas paredes lateraes do corpo central e em dois pequenos pavilhões estabeleceram-se as re-tretes.

A nave central, uma bella prova do avanço da engenharia moderna, é uma esplendida fabrica que honra o talento do joven engenheiro M. de Saint-James, que conseguiu obter este resultado pelas frequentes visitas á ultima Exposição Universal de Paris, na qual os adeantamentos do fabrico do aço vieram resolver o problema da belleza e resistencia que antigamente não podiam esperar do ferro, nas grandes construcções.

Dez armaduras d'aço susteem a aboboda d'esta nave formada por uma rede de flexiveis fios de aço, que se assemelham a uma teia tecida pelas aranhas da industria. Admira-se como se poudesse conseguir tanta elegancia n'uma construcção de tão grandes dimensões quando o ferro não supporta nem a metade.

Esta aboboda, que cobre uma superficie de 7.438 metros quadrados, pesa 700 toneladas.

As obras d'aço da nova estação foram construidas pela sociedade Willebroeck, da Belgica.

A' saída da nave n'uma ligeira ponte de ferro acham-se os semaphoros movidos, como todas as agulhas, pelo systema hydrodynamico Bianchi-Servettaz, que offerece todas as seguranças na circulação dos comboios, simplifica as operações e evita todas as falsas manobras.

A companhia construiu uma nova fabrica de luz electrica para iluminação da estação, com tres caldeiras Roser e motores Westinghouse em communicação com os dynamos. Esta fabrica produz a corrente para a iluminação da estação dos passageiros, dos caes de mercadorias e dos escriptorios centraes, produzindo-se tambem na mesma o vapor necessario para o aquecimento de todos os escriptorios.

Esta installação produz uma força de 150 cavallos e ainda se previu augmental-a com mais dois motores da força de 250 cavallos.

O novo edificio é illuminado com 14 arcos voltaicos na nave, 12 nos pateos, 6 em cada vestibulo de saída e chegada, e 1 em cada salão do bufete e salas de espera.

As galerias construidas debaixo do edificio e dos pateos tem uma extensão de um kilometro, tendo-se collocado n'ellas as canalisações da luz electrica, da agua, e dos tubos do vapor de aquecimento.

Apesar de que a principio se projectasse não gastar mais de seis a oito milhões, no edificio, o custo subiu a 14 milhões de reales. O dinheiro gasto em todas as obras da estação, incluindo os edificios dos escriptorios que são de recente construcção, as expropriações, terraplanagens e outras obras comprehendidas no espaço



que medeia entre as agulhas, que é ao que os francezes propriamente chamam *gare*, sóbe a 28 milhões de reales (cerca de 1300 contos de réis).

No novo edificio só se faz serviço de passageiros e bagagens, metallico e valores.

### Limpeza de caldeiras

Tem se ultimamente adoptado nos caminhos de ferro do estado prussiano o petroleo, para limpar as caldeiras das locomotivas e extrahir das mesmas o carbonato de cal depositado pela agua.

Este systema deu bons resultados, que incitam cada vez mais a desenvolver a sua applicação que é sobretudo util quando se trata de carbonato não muito rijo.

A applicação do petroleo faz-se da seguinte maneira, para a maior parte dos casos. Depois de se limpar a caldeira e das suas paredes estarem bem enxutas, applica-se o petroleo nas paredes atacadas pelo carbonato de cal por meio de 1 pincel ou seringa.

Por vezes é tambem util lançar o petroleo na caldeira antes de a limpar, enquanto ella está cheia d'agua. N'esse caso o petroleo espalha-se por toda a superficie da agua; esta faz-se sahir pouco a pouco, de forma que, depois de estar toda exgotada, o petroleo adhire em quantidade uniforme ás paredes da caldeira.

Fez-se tambem a experiencia do petroleo misturado com agua, que as caldeiras consomem; até hoje, porem este systema não deu resultados positivos.

A acção do petroleo está em que se infiltra nos póros da materia adherente ás paredes das caldeiras, amollece-a e fende-a, de modo que em pouco tempo cae em pequenos pedaços ou permite que se tire facilmente por meio de um simples mechanismo. A maior parte das vezes, porem, os pedaços caem por si.

Geralmente, para as locomotivas de passageiros e mercadorias é preciso de 0,5 a 4 kilog. de petroleo cada 12 ou 14 dias; um kilog. em media. Nas locomotivas tender basta 0,5 a 0,7 de kilog.; nas outras caldeiras para um periodo de 16 dias a um mez, são necessários de 0,5 a 2 kilog. de petroleo.

### O Choque no Norte de França

Segundo o inquerito a que esta companhia procedeu em virtude do choque sob o tunnel de Batignolles, a que nos referimos no numero anterior, não foi, como disse o *Eclair*, a rotura de um freio Westinghouse que produziu a paragem do comboio de cintura, mas sim a de um tubo *Solerin* para a conversão do freio de vacuo em freio d'ar comprimido automatico, exigido pela companhia do Oeste nos comboios que teem que circular sobre a sua linha.

### Linhas portuguezas

**Mossamedes.**—Parece que brevemente um dos nossos engenheiros que estudou o traçado da linha de Ambaca, as aguas de Loanda e outros trabalhos em Africa, vae áquelle continente, com a intenção de visitar o resultado dos seus estudos levados á realisacão, e estudar a solução a dar ao degrau da linha de Mossamedes, ou por meio de adherencia, levando a linha por uma portella que parece ter-se ultimamente descoberto, ou salvando essa difficuldade por meio de assensor.

**Expressos do Douro.**—O sr. ministro das obras publicas, accedendo ás reclamações das povoações servidas

pela linha do Douro, vae restabelecer os comboios expressos n'aquella linha.

Os novos expressos realizar-se-hão desde 9 de setembro ás terças, quintas e sabbados do Porto a Barca d'Alva, e ás segundas, quartas e sextas, de Barca d'Alva ao Porto. Os actuaes comboios Porto a Tua á 1 e 25 m., e Tua a Porto ás 3 horas só se effectuarão aos domingos, segundas, quartas e sextas.

**Ascensores de Lisboa.**—Esta companhia reduziu os preços das suas carreiras dos ascensores da Graça e da Bica.

**Linhas secundarias.**—O sr. Carlos Braga, que ha tempos se encontra na Belgica, organisou alli uma companhia, que tem por fim construir e explorar quinhentos kilometros, pelo menos, de linhas ferreas secundarias em Portugal.

O pedido da concessão está já no ministerio das obras publicas; e o sr. Carlos Braga procura inteirar-se da conveniencia de comprehender na sua rede a linha da Regoa, por Lamego.

Diz-se que o digno presidente da camara de Lamego estuda os meios de habilitar em breve o sr. Carlos Braga a reconhecer a conveniencia da exploração d'essa linha.

**Vendas Novas ás Caldas.**—Refere um collega que, sendo adjudicado á companhia real dos caminhos de ferro portuguezes, todo o material pertencente á companhia do caminho de ferro de Torres Novas a Alcanena, aquella companhia fará passar por ali o caminho de ferro de Vendas Novas á linha de oeste.

Todos os proprietarios da Gollegã acolhem com entusiasmo este projecto e o sr. Carlos Relvas offereceu bizarramente 6:000.000 réis e o terreno preciso para a construcção d'uma ponte sobre o Tejo, entre a Chamusca e a Gollegã.

**Lourenço Marques.**—Segundo diz o Economista, o governo do Transvaal continúa mantendo lealmente as promessas sempre feitas de não auxiliar a construcção de qualquer prolongamento de outro caminho de ferro, em quanto não chegar a Pretoria o caminho de ferro de Lourenço Marques.

Ao Volksraad foram dirigidas ultimamente grande numero de representações pedindo a construcção do prolongamento da linha ferrea do Natal. O governo, porém, manteve as anteriores declarações.

E' claro que esta resolução é desfavoravelmente commentada pelos jornaes do Natal e por alguns jornaes inglezes de Pretoria.

Tem sido uma verdadeira luta a que se tem empenhado, mas até agora sem resultado para os que procuram contrariar, tanto quanto possivel, a linha ferrea de Lourenço Marques.

O mesmo jornal annuncia que se activam muito os trabalhos no caminho de ferro de Selati, que vae entroncar na linha ferrea que de Lourenço Marques se dirige a Pretoria, e que ha de ser, quando continuado, um auxiliar importantissimo para o augmento do movimento da nossa linha. Estão alli trabalhando mais de 3:000 operarios, e todos os dias chegam novos engenheiros e operarios.

O caminho de ferro terá uma extensão total de 320 kilometros.

A ponte sobre o rio Crocodilo deve ser uma obra de arte grandiosa.

Está a caminho para Lourenço Marques um navio carregado de 300 toneladas de cimento.

Os carris e material fixo estão sendo feitos em Inglaterra.

Os movimentos de terra estão já concluidos até o rio Crocodilo; e os materiaes para o assentamento da via, n'esta parte, estão já promptos para serem collocados.



**Novo fourgon.**—Começou a circular no comboio sud-express entre Lisboa e Madrid um *fourgon* pertencente à sociedade de Madrid Cáceres, que tem melhoramentos importantes.

Sobre o tejadilho, nos dois extremos, tem duas pequenas cupulas rectangulares dentro das quaes ha um espelho inclinado de forma que, de dentro do *fourgon*, indo commodamente assentado n'uma poltrona, o conductor vê superiormente todo o comboio e ainda um pequeno trecho de via adiante d'elle. Nos lados ha umas janellas, no mesmo systema, que permitem ver todo o trem lateralmente e tambem um bocado de linha.

Em frente das duas poltronas abre-se uma taboa que serve de mesa de escripta para o conductor.

Alem d'isso este novo carro tem plataforma e porta de comunicação para o restaurante

## Linhas hespanholas

**Os secundarios em Hespanha.**—Foi dissolvida a comissão nomeada para estudar este assumpto, sendo por ella proposto o seguinte plano de linhas secundarias:

**Grupo Noroeste.**—De Santiago a Negreira e Corcubión; de Santiago a Lalin, Orense, Ginzo de Limia e Verin; de Santiago a Cambre; de Cerceda a Carballo e Lage; de Cambre a Betanzos, Puenteume, Jubia e ao Ferrol; do Ferrol a Santa Marta de Ortigueira, Viveiro, Ribadeo, Pravia e Trubia, com um ramal a Cudilero; de Sarria a Becerreá, Puebla de Navia, Grandas de Salime e Vega de Ribadeo; de Ponferrada a Cangas de Tineo e Pravia; de Sahagún a Riaño, Cangas de Onís e Ribadesella.

**Grupo do Norte.**—De Infiesto a Cangas de Onís, Llanes, San Vicente de la Barquera e Cabezón de la Sal; de Miranda, Trespaderne, Villacaryo e o ponto mais conveniente da linha de Valmaseda a La Robla; de Deva a Lequeitio e Garnica; de Haro a Santo Domingo de la Calzada, Belorado e Pradoluengo; de Pamplona a Estella e de Los Arcos a Logroño; de Jaca a Sangüesa, Pamplona e Pasajes; de Yanguas a Cuéllar e Peñafiel; de Sepúlveda a Riaza e San Esteban de Gormaz; de Zuera a Egea de los Caballeros e Sangüesa.

**Grupo do Nordeste.**—De Tremp a Pons, Agramunt e Cervera; de Cervera a Valls e Tarragona de Pons a Seo de Urgel e Puriguerda; de Esterri a Viella e Pons del Rey; de Lérida a Fraga Fayón; de Barbastro a el Grade Alnoa e Boltaña com ramal de Grado a Graus.

**Grupo do Oeste.**—De Benavente a Puebla de Sanabria; de Benavente a Villanueva del Campo e Medina de Rioseco; de Medina de Rioseco a Villalón e Villada; de Ciudad Rodrigo a Hoyos, Coria e Cañaveral; de Avila a Piedrahita, El Barco y Béjar; de Talavera de la Reina a Arenas e El Barco; de Cáceres a Trujillo.

**Grupo do Centro.**—De Burgos a Salas de los Infantes, Soria e Calatayud; de Singüesa a Molina de Aragón e Monreal; de Cuenca a San Clemente e Villarrobledo; de Puerto Llano a Calzada de Calatrava; de Valdepeñas a Villa-nueva de los Infantes e Albacete; de Puertollano ao Horcajo.

**Grupo do Este.**—De Ricla a Cariñena; de Belchite a Híjar; de Cariñena a Daroca; de Monreal a Utrillas Gargallo, Morella e Vinaroz; de Gargallo a Híjar; de Vaidelinares e Linares a linha de Teruel a Sagunto; de Cuenca a Utiel; de Teruel a Landete e Minas de Barezos; de Cullera a Gandia.

**Grupo do Sul.**—De Almeria a Sorbas e Vera; de Almeria a Albuñol, Motril, Torrox e Málaga; de Granada a Calahonda, de Chiclana a Medinasidonia e Algeciras; de Almonte a Palma e de Gibraltor a Ayamonte.

**Bilhetes baratos.**—Afim das familias pobres de Madrid poderem fazer uso dos banhos do mar, a companhia de Madrid a Zaragoza e Alicante reduziu extraordinariamente os preços dos bilhetes de Madrid a Alicante.

N'esse intuito estabeleceu o preço de 12 pesetas, ida e volta, sendo concedido a cada passageiro o transporte gratuito de 15 kilogrammas de bagagem.

Tanto o preço como a commodidade da viagem offerece ao publico meios até hoje desconhecidos para fazer uma excursão, ao mesmo tempo util e recreativa.

**Linares a Almeria.**—Vae muito adeantada a construcção d'este caminho de ferro.

Ao porto de Sevilha estão chegando a todo o instante locomotivas e wagons com destino a esta linha, as quaes, depois de devidamente montadas nas officinas da companhia de Madrid a Zaragoza e Alicante, são transportadas immediatamente para a estação de Baeza.

**Puente Genil a Linares.**—Consta que a empresa d'este caminho de ferro vae construir uma nova linha que partirá da estação de Alcaudete e passará por Granada, terminando n'um porto da costa.

**Turis a Valencia.**—Chegou ao porto de Grau a locomotiva n.º 4 cujo nome é Carlet, assim como dois forgões e quatro wagons de bordas altas destinados ao caminho de ferro de Turis, cuja inauguração se realisa este mez no percurso d'aquella cidade a Picasent.

O material saiu da acreditada casa ingleza Kerr Stuard Glass & C., sendo todo elle solido e elegante, dotado de todos os aperfeiçoamentos da industria fabril no ramo de caminho de ferro.

**Central Catalão.**—Realisou-se a inauguração do caminho de ferro central catalão entre Martorell e Igualada, assistindo entre outros o governador de Barcelona.

**De Malaga a Velez-Malaga.**—O senado approvou sem discussão o parecer sobre a concessão d'um caminho de ferro de Malaga a Velez-Malaga.

## Linhas estrangeiras

### FRANÇA

Desde o dia 1 d'Agosto, por accordo entre a companhia do Norte e o syndicato do consumo estabeleceu-se em Paris um novo serviço de comboios circulares nos caminhos de ferro de Cintura;

Para estabelecer este serviço a Companhia do Norte construiu duas vias de junção, partindo das proximidades da antiga gare de Nord-Ceinture (hoje supprimida) e sendo essas linhas em tunnel, evitando-se assim as passagens de nivel ruas principaes ruas, o que põe as duas linhas n'um estado de completa independencia. Estes importantes e delicados trabalhos foram feitos no espaço de 1 anno e dirigidos de modo que o serviço dos comboios do Norte nunca foi interrompido.

Até agora o serviço de Cintura abrangia quatro comboios por hora; pelo novo systema são os comboios elevados a 5, ou seja um de dez em dez minutos, e todos terão um augmento de velocidade. A volta de Paris será feita n'uma hora e trinta minutos em lugar das 2 h. que d'antes eram precisas; d'este modo a velocidade d'estes comboios poder-se-ha comparar com a do Metropolitano de Londres.

Ao mesmo tempo que está realiado este grande melhoramento, o serviço dos comboios internacionaes para as communicações entre a Inglaterra e a Hespanha, a Italia ou o Meio dia da França acha-se simplificado, evitando a circulação pelas linhas de manobras ou de mercadorias nas proximidades de La Chapelle.

Foram especialmente encarregados dos trabalhos d'estas innovações e reformas, o mr. Sartime, engenheiro chefe da exploração, e o mr. Roederer, director do syndicato dos caminhos de Cintura; estes snrs. desempenharam-se d'estes trabalhos de maneira a merecer as felicitações d'aquelles que se interessam pelo desenvolvimento e aperfeiçoamento da circulação nas linhas francezas.

### RUSSIA

Foram sancionados os estatutos da companhia dos caminhos de ferro do Sueste que colloca sob uma unica administração as linhas que pertenciam a diferentes companhias e ao Estado.

A nova rede é formada pelas seguintes linhas:

1.º Linha de Griasy-Tzarizine com entroncamento do Tzarizine a Kalatch sobre o Don.....	638 verstes
2.º Linha Orel-Griasy (pertencente ao Estado)....	295 "
3.º Linha Koslow-Voronege-Rostow.....	778 "
4.º Linha de Livny de via estreita (pertencente ao Estado).....	50 "
	1.761 "

A companhia terá ainda a construir:

5.º Linha de Kharkow a Balaschow a terminar na linha Tamlow-Kanischine da companhia Riazan-Oural, pouco mais ou menos.....	600 "
Total da rede.....	2.361 "

As linhas d'Orel-Griazi e de Livny, que pertencem ao Estado, foram arrendadas á nova sociedade.

O custo da construcção da linha Kharkow-Balaschow avalia-se em 25.800.000 rublos.

Ligar-se-hão dois ramaes a esta linha, um dos quaes ligará com a estação de Koursk-Kharkow ou do Donetz. Projecta-se tambem a construcção d'outros pequenos ramaes.

### SUISSA

A companhia do caminho de ferro de Saint-Gothard está tratando, com outras companhias, de organizar um serviço de comboios directos de Berlim a Roma, pelo Saint-Gothard. O trajecto far-se-ha em 40 horas.



## ESTADOS UNIDOS

Parce que os engenheiros norte-americanos decidiram, como alvo das suas aspirações, obter, com os actuaes caminhos de ferro, a velocidade de 200 kilometros por hora, e trabalham sem descansar para conseguir este grande resultado, do qual, de modificação em modificação, se approximam cada vez mais.

Não ha muito tempo excitava a admiração geral, a velocidade alcançada por uma locomotiva que percorreu a distancia entre Jersey-City e Philadelphia (caminho de ferro central dos Estados Unidos) a razão de 147 kilometros por hora.

Esta locomotiva, de um systema especial, e que pesa 56 toneladas foi considerada a mais veloz das locomotivas conhecidas, e, segundo dizem os jornaes de New-York, acaba de ser suplantada por outro modelo ainda mais aperfeiçoado que, rebocando um comboio expresso, attingiu a velocidade de 162 kilometros por hora. Até hoje ainda não houve uma tal velocidade na marcha dos comboios.

## REPUBLICA ARGENTINA

Em fins de agosto ou principios de setembro inaugura o caminho de ferro central argentino a sua nova linha desde a estação de Carlos Keen, na via del Pergamino até a estação Central.

D'esta forma a companhia estenderá a sua linha propria e directa desde Cordoba e Rosario até Buenos Ayres, tanto para passageiros como para mercadorias, sem depender mais do caminho de ferro do Oeste, o que tanta demora e prejuizos lhe causava.

Uma outra importante reforma é o poder-se fazer em 6 horas a viagem de Buenos Ayres a Rosario e vice-versa, o que trará grandes vantagens aos passageiros, evitando-se ter que ir a estação de Smchales, como succede com a linha de Buenos Ayres e Rosario, e partindo directamente para o seu destino sem demora alguma.

Em vista d'esta reforma a companhia alterará os horarios dos comboios assim como o serviço, tomando em consideração os interesses do publico e do commercio.

## Mercado de metaes

Preços correntes da casa Morrison, Kekewich & C.<sup>a</sup> de Londres

Em 25 de agosto

**Cobre** — fraco = Spot Gobs & Gobs Lb. 40 <sup>12</sup>/<sub>6</sub> a 41 — tres mezes, Lb. 41 <sup>5</sup>/<sub>6</sub> — a Lb. 41 <sup>12</sup>/<sub>6</sub> = Rijo Lb. 45 <sup>5</sup>/<sub>6</sub> — a Lb. 45 <sup>15</sup>/<sub>6</sub> = melhor, Lb. 46 a 46 <sup>10</sup>/<sub>6</sub> = chapas Lb. 53 a Lb. 53 <sup>10</sup>/<sub>6</sub>.

**Metal Amarelo** — 4 d. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> a 4 <sup>5</sup>/<sub>8</sub>.

**Estanho** — fraco — Straits Lb. 76 <sup>15</sup>/<sub>6</sub> — a Lb. 77 <sup>5</sup>/<sub>6</sub> = Australiano, Lb. 77 <sup>15</sup>/<sub>6</sub> — a 78 <sup>5</sup>/<sub>6</sub> = tres mezes Lb. 77 <sup>3</sup>/<sub>6</sub> — a Lb. 77 <sup>15</sup>/<sub>6</sub> = Inglez, Lb. 81 <sup>10</sup>/<sub>6</sub> — a 82.

**Folha de Flandres** — <sup>11</sup>/<sub>6</sub> a <sup>12</sup>/<sub>6</sub>.

**Chumbo** — Inglez, Lb. 10 a Lb. 10 <sup>2</sup>/<sub>6</sub> = Hespanhol, Lb. 9 <sup>16</sup>/<sub>8</sub> a Lb. 9 <sup>17</sup>/<sub>6</sub>.

**Chumbo, chapas** — Lb. 10 <sup>17</sup>/<sub>6</sub> a 11.

**Zinco** — Lb. 16 <sup>15</sup>/<sub>6</sub>.

» chapas — Lb. 21 a Lb. 21 <sup>10</sup>/<sub>6</sub>.

**Prata** — <sup>3</sup>/<sub>8</sub> de alta, fechou a 34.

**Mercurio** — Lb. 6 <sup>7</sup>/<sub>6</sub> em primeira mão, Lb. 6 <sup>6</sup>/<sub>6</sub> em segunda mão.

**Antimonio** — Lb. 39 a Lb. 40.

**Ferro** — Escocoz, pigs <sup>42</sup>/<sub>6</sub> a dinheiro; <sup>42</sup>/<sub>9</sub> a um mez.

» — Middlesbro, <sup>35</sup>/<sub>3</sub> » » <sup>35</sup>/<sub>6</sub> » » »

» — Hematite, <sup>45</sup>/<sub>6</sub> » » <sup>45</sup>/<sub>3</sub> » » »

Preços da casa Harrington & C.<sup>o</sup> de Liverpool

Em 17 de agosto

**Prata** — fluctuante entre 33 e 34 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>; fechou a 33 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> d. p. o. est

## Avisos de serviço

## Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

BILHETES DIARIOS DE IDA E VOLTA PARA BANHOS DE MAR  
NOS MEZES DE SETEMBRO E OUTUBRO

De Lisboa-Rocio, Campolide, Braço de Prata, Olivaes,  
S. Domingos, Bemfica e Porcalhota, para:

	2. <sup>a</sup> classe	3. <sup>a</sup> classe
1. <sup>o</sup> grupo Pedrouços, Algés e Dafundo	180	120
2. <sup>o</sup> » Cruz Quebrada a Oeiras...	300	200
3. <sup>o</sup> » Estoril e Cascaes.....	500	350

Ida: Partida de Lisboa Rocio, Campolide, S. Domingos, Bemfica, Porcalhota, Braço de Prata e Olivaes pelo primeiro comboio.  
Regresso (no mesmo dia) Partida de Cascaes ás 8,30, 9,30 e 10,30 da manhã.

Na ida os passageiros de Braço de Prata e Olivaes esperarão em

Campolide o comboio que d'ali parte ás 6,40 da manhã. Os da Porcalhota tomam em Bemfica o que d'ali parte á 8,30 da manhã.

No regresso os bilhetes á volta são validos só até Lisboa Rocio, podendo unicamente os passageiros dos comboios das 8,30 e 9,30 para S. Domingos, Bemfica e Porcalhota seguir a seus destinos pelo comboio que parte de Lisboa Rocio ás 11 horas da manhã, e os para Braço de Prata e Olivaes pelo comboio tramway n.<sup>o</sup> 253 que parte de Lisboa Rocio ás 10,15 da manhã.

DE PORTO, GAIA E VALLADARES A GRANJA OU ESPINHO

2.<sup>a</sup> classe 300, 3.<sup>a</sup> classe 150 réis.

Desde 1 de setembro a 15 de outubro.

Ida: partida do Porto ás 5,30 e 7,0 da manhã.

Regresso (no mesmo dia) partida de Espinho ás 8,15 e 9,46 da manhã.

Para mais esclarecimentos e condições veja-se os cartazes affixados nos logares de costume.

Lisboa, 25 do agosto de 1893.

## Arrematações

## Caminhos de Ferro do Sul e Sueste

Faz-se publico que pela uma hora da tarde de 12 de Setembro proximo, perante o administrador do 2.<sup>o</sup> bairro de Lisboa, serão abertas as propostas que até então forem apresentadas para o fornecimento de 40.000 kilogrammas de oleo mineral claro para lubrificação d'eixos e 3000 kilogrammas de oleo mineral para lubrificação de cylindros.

O deposito provisorio para poder licitar é da quantia da 78.000 réis, o qual será posteriormente elevado ao definitivo de 5 % da importancia total da arrematação, por aquelle dos licitantes a quem o fornecimento for adjudicado, depositos que terão logar, o primeiro na thesauraria d'estes caminhos de ferro e o segundo na caixa geral de depositos á ordem d'esta direcção.

As condições do concurso estão patentes na secretaria da direcção, largo de S. Roque n.<sup>o</sup> 22, onde podem ser examinadas todos os dias uteis desde as 10 horas da manhã até ás 4 da tarde.

Lisboa, 12 de agosto de 1893.

## Caminhos de ferro do Minho e Douro

No dia 11 do mez de setembro, á 1 hora da tarde, na administração do bairro oriental d'esta cidade, e em presença do respectivo administrador, serão recebidas propostas em carta fechada para o fornecimento de 50 feltros para cobertura de carruagens e wagons, que será feito segundo as condições para elle estabelecidas e que se acham patentes na secretaria dos armazens geraes, onde podem ser examinadas nos dias não feriados, desde as 10 horas da manhã até as 4 horas da tarde.

Os concorrentes são obrigados a fazer o deposito provisorio de 30.000 réis no cofre d'esta direcção, devendo apresentar no acto do concurso documento que prove terem effectuado o referido deposito, para poderem ser admittidos á licitação.

As propostas serão redigidas da seguinte forma:

«O abaixo assignado (nome, profissão e morada do proponente) obriga-se a fornecer á direcção dos caminhos de ferro do Minho e Douro, e sob as condições a que se refere o annuncio de 17 de agosto ultimo, 50 feltros para cobertura de carruagens e wagons, pelo preço de...»

(Data e assignatura do proponente.)

Toda a proposta que não estiver conforme com o presente annuncio, será nulla e de nenhum effeito.

Porto 17 de agosto de 1893

## Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Restaurante da estação d'Abrantes

No dia 14 de setembro proximo, pela 1 hora da tarde, na secretaria da exploração, estação de Santa Apolonia, perante o sr. engenheiro chefe da exploração, serão recebidas em carta fechada propostas para a arrematação do restaurante da estação de Abrantes.

As condições acham-se patentes em Lisboa na secretaria da exploração, estação de Santa Apolonia, e nas estações do Entroncamento e de Abrantes, nos escriptorios dos respectivos chefes.

As propostas deverão ter exteriormente a indicação—Proposta para a arrematação do restaurante d'Abrantes—e ser redigidas segundo o theor seguinte:—Eu abaixo assignado, residente em ..... , obrigo-me a instalar e manter o restaurante da estação d'Abrantes sob as condições patentes durante o praso do concurso e das quaes tomei pleno conhecimento, pela quantia de réis..... (por extenso e em lettra bem intelligivel).  
Data e assignatura (esta por extenso).

Lisboa, 18 de agosto de 1893.



## AGENCIAS DE TRANSPORTES E COMMISSÕES RECOMMENDADAS

## MAISONS DE TRANSPORTS ET COMMISSIONS RECOMMANDÉES

**Antuerpia.**—A. Hartrodt.—36, rue Zirk.  
**Berlin.**—S. O.—A. Hartrodt.—54, Wienerstrasse.  
**Bremen.**—A. Hartrodt.—90 e 91, Langenstrasse.  
**Covilhã.**—José do Nascimento Arraiano—Casa de commissões.  
**Hamburgo.**—Augusto Blumenthal.

**Hamburgo.**—A. Hartrodt.—4, Kattrepelsbruecke.  
**Leiria.**—Antonio C. d'Azevedo Batalha.  
**Lisboa.**—Amancio José Alves—Rua dos Bacalhoeiros.  
**Lisboa.**—Edwards Brothers—Rua dos Fanqueiros, 30.  
**Lisboa.**—Rodolfo Reck—Rua dos Douradores, 21.  
**Lisboa.**—Carlos C. Dias—(vinhos, fructas e outras commissões.—Rua do Jardim do Regedor, 35.  
**Lisboa.**—C. Mahony & Amaral.—Rua Augusta, 100, 2.º  
**Liverpool.**—Edwards Brothers—Alexandra Buildings.  
**Londres.**—Fernando Demolder—21, Gt. St. Helens.  
**Londres.**—E. C.—A. Hartrodt. 49, Fenchurch Street.  
**Manchester.**—Edwards Brothers—Jackson Row, 14.  
**Porto.**—Augusto Laverré—Rua de S. Francisco.  
**Santarem.**—José F. Canha.

# AGENDA DO VIAJANTE

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

## AIDE-MÉMOIRE DU VOYAGEUR

N. B.—Nous ne saurions recommander à nos lecteurs d'autres MAISONS, que celles sous-indiquées, car nous les connaissons PAR EXPERIENCE PERSONNELLE

**LISBOA** Grande Hotel International.—Rua do Principe, junto á Estação Central.—Etablissement de premier ordre—tout le luxe et confort—200 chambres et salons.

**LISBOA** Braganza Hotel — Salons, vue splendide sur la mer, service de 1.º ordre.—Prop. Victor Sassetti.

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

**LISBOA** Hotel Universal — Chiado — No centro da cidade, proximo de theatros, passeios, ministerios, etc.—Banhos — trens.—Preços modicos.

**LISBOA** Hotel Camões — Travessa de S. Nicolau, 13 — No centro da cidade baixa, perto de repartições publicas, passeios e theatros.—Desde 1\$000 réis por dia.

**LISBOA** Grand Hotel Central — Caes do Sodré — Tout le confort désirable, vue du Tage, près de la douane, bourse, ministères, théâtres, bains. Ascenseur, poste.

**LISBOA** Hotel Alliance — Chiado — No centro do commercio, theatros e passeios — aposentos para familias — Diaria 1\$200 a 4\$500 réis.

**LISBOA** Hotel Avenida — Maison de 1.º ordre — vue splendide — salons pour familles — voitures.—Avenida, 55 — Prop. João da Matta, 1.º cuisinier du Portugal.

**LISBOA** London Hotel — Caes do Sodré, rua e travessa do Corpo Santo, entrada em n.º 19 — Perto do Tejo, ministerios, theatros, etc.—Preços 1\$000 réis em diante.

**LISBOA** Hotel Borges — Chiado, 108 — Tres frentes, proximo dos theatros e centro da cidade — ascensor — telephone — banhos, etc.

**LISBOA** Grand Hotel de l'Europe. — Maison française de 1.º ordre — au centre de la ville.—Prop. M. Estrade. 16, rua do Carmo.

**LISBOA** Hotel Francfort — T. de Sta. Justa. No centro do commercio, a 5 min. da estação do Rocio.—Grande conforto, bons quartos de 1\$000 a 2\$000 réis por pessoa.

**CASCAES** Hotel Central. — De 1.º ordre — Cuisine et service français — Salles de lecture et de conversation — Grand confortable — On parle toutes les langues.

**CASCAES** Hotel do Globo. — Praça da Rainha D. Amelia. Um dos melhores da villa, cosinha esmerada, jantares para casamentos, etc.—Proprietaria Anna Vieira.

**CINTRA** Lawrence's Hotel — Frequentado pela primeira sociedade portugueza e estrangeira. Bons quartos e salas por preços modicos.

**CINTRA** Hotel Nunes. — Esplendidos panoramas, quartos confortaveis, serviço esmerado. Diaria: 1\$600 a 2\$000.—Prop. João Nunes.

**CALDELLAS** Grande Hotel da Bella Vista. — De 1.ª ordem. Serviço esmeradissimo, bellos horisontes; a 15 kilometros de Braga. Aguas hyposalinas.

**CALDAS DA AMIEIRA** Hotel e estabelecimento de banhos e aguas chloretadas, bilhar, gymnasio, jardins—a 20 minutos da Figueira da Foz.

**CALDAS DA RAINHA** Hotel Central. Largo das Galhas, 28. O mais proximo do estabelecimento balnear. Prop. Joaquim Antonio dos Santos.

**CALDAS DA RAINHA** Hotel Alliança. — Rua do Olival, 51. Bom tratamento e aceio; preços: 1\$000 a 1\$500 rs. Prop. J. A. S. Vasconcellos.

**TORRES VEDRAS** Grande estabelecimento balnear dos Cucos. — Nova instalação de 1ª ordem com todos os melhoramentos modernos.

**BUSSACO** Hotel Restaurant da Matta. — Service de 1.º ordre. Seul établissement situé au centre de la matta. Prop. Paul Bergamin.

**PRAIA DA NAZARETH** Grand hotel Club. — Magnificas accomodações, asseio inexcédível, bom serviço, preços modicos, trens d'aluguer e carreira, para as estações de Cella e Vallado. Prop. A. de S. Romão.

**PORTO** Hotel de Francfort — O melhor e mais central da cidade — Salões, banhos, correio e telephone — Serviço de 1.ª ordem.—Prop. Adriano & François.

**PORTO** GRANDE HOTEL DE PARIS. — Maison de premier ordre, tenue à la française, située au centre de la ville Bains, salons de lecture et de réception. Boite aux lettres. Splendide jardin et hotel éclairé à la lumière électrique. On parle toutes les langues.—Rua da Fabrica.—Aufrère, propriétaire.

**PORTO** Hotel Bragança. — Aceio, mesa abundante e variada, vinho á discrição. Diaria, 1\$200 a 1\$000 réis.—Table d'hôte bien servie, vin à discrétion.

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

**PORTO** Grande Hotel Portuense. — Batalha, 122. Serviço de 1.ª ordem. Proximo ao correio, theatros etc.—Desde 1\$200 por dia incluindo vinhos. Prop. Pedro Vasques.

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

**PORTO** Grande Hotel America Central. — Um dos melhores da cidade, magnificas salas e quartos, banhos, caixa do correio etc. Aceio e bom serviço. Preços de 1\$000 a 1\$400 réis diarios.

**COVILHÃ** Hotel Central do Castella — Largo do Pelourinho. — Bom serviço de mesa — quartos confortaveis desde 1\$000 réis por dia.

**VIGO** Hotel Continental — Magnifica situação em face da ria, proximo de theatros, casinos, passeios, banhos etc. Preços 1\$200 a 1\$600 por dia. Prop. João José de Souza.

**GOUVEIA** Hotel Hortas. — Paragem indispensavel a todos que se dirigirem á Serra da Estrella. Bom serviço. Trens e cavallos para a Serra e caminho de ferro. Preços modicos.

**SEVILHA** Hotel d'Europe — Fonda de Europa — prop. Bernardino Ricca. Salão de leitura. Omnibus na estação. Calle Gallegos 19, Sierpes 95. Meza redonda ás 6 horas. Fala se italiano, inglez, francez e portuguez.

**MALAGA** Nuevo Hotel Victoria — Prop. Cristóbal Gambero — Calle del Marqués de Larios, 9 — Bellos aposentos, excellente serviço de 5 a 7,50 pesetas por dia.

**GRANADA** Hotel Victoria — prop. Federico Iniesta. Sitio o mais central proximo do commercio e dos theatros. Preços moderados. Central do caminho de ferro na porta do Hotel.



MADRID

Ventura de la Vega, 1

**HERRMANN SCHILLING**

BARCELONA

Ronda de S. Pedro, 8

Representantes geral da casas

SIEMENS &amp; HALSKE Berlim, Vienna, Londres, S. Petersburgo, Chicago

Instalações completas de luz electrica, transporte de força, tramways electricos de conducção subterranea, aerea e por acumuladores, galvanoplastia e electro-metallurgia, machinas e aparelhos electricos de todas as classes.

**Saechsische Maschinenfabrik zu Chemnitz**

antiga fabrica Rich. Hartmann—Material para caminhos de ferro de via larga e estreita, machinas de vapor, caldeiras, turbinas, machinas-ferramentas; machinas e teares para tecidos de todas as classes.

**Deutsch-Oesterreichische Mannesmannröhren-Werke**

Officinas em Komotan (Bohemia) Remscheid Bon S Gaar Landore (Gales)—Tubos d'aço laminado para conducções d'agua em baixa e alta pressão, conducções de vapor, gaz, ar e petroleo. Tubos para ferramentas, columnas, postes telegraphicos, pontes, eixos, etc.

**Gasmotoren-Fabrik Deutz, Colonia-Deutz**

Geradores de gaz Douzbn.

Novo motor Otto de 1 a 200 cavallos para gaz, benzina ou petroleo. Motores horisontaes e verticaes de 1 ou 2 cylindros.

Fornece orçamentos e projectos a quem os pedir

SOCIÉDADÉ ANONYMA DAS OFFICINAS DE CONSTRUÇÃO

DE

**MALINES**

DIRIGIR-SE AOS SRS. ADMINISTRADORES DA SOCIEDADE

Material para caminhos de ferro, linhas americanas, rodas para locomotivas, tenders, wagons e tramways

**FUNDICÇÃO E CALDEIRARIA****MALINES — Belgica****CONSTRUÇÕES EM TODO O GENERO**

Escriptorio: Rua dos Capellistas n.º 90, 2.º

LISBOA



Encarrega-se de todo o genero de construcções por empreitada ou administração.

Estudos e projectos

**PREÇOS RASOAVEIS**

Rua dos Capellistas, 90, 2.º

FABRICA

DE

**H. SCHALCK, SUCCESSORES**

Calçada do Cascão — Lisboa

Premiado em todas as exposições—Depositos: em Lisboa

R. da Magdalena, 17, 1.º, no Porto: R. do Almada, 141

PRODUCTOS

Pregaria de ferro, cobre, zinco e latão, prego d'arame quadrado e redondo, carda de machina, carda ingleza, brocha, tacha, cravinho, belmazes, etc., etc. Botões de metal finos e ordinarios, botões de fazendas de lã, seda, etc., etc., e botões de carvão. Colchete de todos os tamanhos e qualidades. Capsulas para garrafas, boides e frascos em as cores e tamanhos.

**J. B. FERNANDES & C.ª**

Successores de José Gregorio Fernandes

Escriptorio:—LARGO DE S. JULIÃO, 19—LISBOA

**Armazens de ferro e aço de todas as qualidades****Carvão de pedra para forja**

Zinco, chumbo, cobre, folles para ferreiro, safras, bigornas, tornos, garrafas, garrações, linho para cordoaria e para fiação, flor de enxofre, enxofre em pedra e moído

Sulfato de cobre, Cimento Portland

37 A, Beco do Carvalho, a S. Paulo, 37 A

Armazem de ferragens, folha de Flandres, estanho, zinco, cobre, latão, chumbo em barra, laminado e de munhão, louça de ferro estanhada e esmaltada, garrações, garrafas, tinta para escrever e muitos outros artigos

15 a 17 — Largo de S. Julião — 15 a 17

**M. Gonçalves**

Cirurgião-dentista

RESIDENCIA

L. do Calvario, 22, 2.º

CONSULTORIO

R. N. do Almada, 69, Lisboa.

**VIUVA SERZEDELLO****DEPOSITO DE DROGAS**

Productos chimicos e pharmaceuticos

VENDA POR GROSSO E A RETALHO

SOBRE PREÇOS E FORMAS DE PAGMENTOS

RESPONDE NA VOLTA DO CORREIO

23, PRAÇA DO MUNICIPIO, 24

**LISBOA**



MARCA  
registrada  
**L & L**  
em Portugal



MARCA  
registrada  
**L & L**  
em Portugal



Tubos de  
todos os diâmetros,  
comprimentos e  
espessuras

Tubos pretos,  
galvanizados,  
esmalçados,  
pintados, etc., etc.

Birmingham, Londres, Liverpool e Manchester. **FABRICAS:** Albion Tube Works, Birmingham e Coombs-Wood Tube Works, Haleowen. Fabricantes de todas as classes de tubos de ferro forjado e aço e acessórios para os mesmos.

Tubos para caldeiras fixas, locomotivas e marítimas, para sondas, postes, etc., para pressão hidráulica e atmosférica, cylindros de vacuo, etc., etc.

Tubos para gaz, agua e vapor. Tubos para vinho, para injectores. Tubos especiaes para fins especiaes. Tubos, etc., soldados pela electricidade.

Todos os tubos d'estas fabricas são submettidos a repetidas provas hydraulicas, a fim de garantir as resistencias. Empregam 1:000 operarios e machinas a vapor representando um aggregado na força de 500 cavallos indicados.

Para especificações, etc., etc.

**HERBERT CASSELS, 191, Mousinho da Silveira, PORTO, ou Lloyd & Lloyd, Birmingham**

## Companhia do Papel do Prado

Sociedade Anonyma de Responsabilidade Limitada

PROPRIETARIA DAS FABRICAS

DO

Prado, Mariannaia e Sobreirinho em Thomar  
Penedo e Casal d'Ermio na Louzã — Valle Maior  
em Albergaria a Velha

## PAPEIR de MACHINA e de FÔRMA

Grande variedade de papeis para impressão

Fabricações especiaes  
para papeis pintados, de impressão e de escripta

DEPOSITOS

Lrago de Santa Justa, 270 a 276

LISBOA

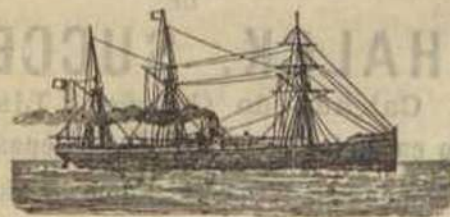
Qua Passos Manuel, 49

PORTO

Endereço telegraphico — Companhia Prado — Lisboa

## Royal Mail Steam Packet Company

(MALA REAL INGLEZA)



A MAIS ANTIGA DA CARREIRA DO BRAZIL

Em 11 de setembro o paquete TRENT para:  
Las Palmas, S. Vicente, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro,  
Montevideo e Buenos-Ayres

Para Southampton

O paquete TAGUS esperado em 10 de setembro

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

Ha a bordo de todos estes paquetes cosinheiro e creados portugueses.

AGENTES

Em Lisboa:—KNOWLES RAWES & C.<sup>a</sup>—R. dos Capel-  
listas, 31, 1.<sup>o</sup>

No Porto:—W. C. TAIT & C.<sup>a</sup>—Rua dos Inglezes, 23, 1.<sup>o</sup>

Typographia do Commercio de Portugal

35 — Rua Ivens — 41

Papel feito especialmente pela Companhia do PAPEL DO PRADO