

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, 1884, medalha de bronze. — Bruxellas, 1897 e Porto 1897, medalhas de prata. — Lisboa, 1898, grande diploma de honra

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

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

Composto e impresso na
Typ. do Commercio
T. do Sacramento ao Carmo, 3 a 7

REDACÇÃO — RUA NOVA DA TRINDADE, 48 — LISBOA

TELEPHONE 27

COLLECÇÕES DO 12.º ANNO

Temos já encadernadas, com a capa da nossa **Gazeta**, as collecções do anno de 1899.

Os srs. assignantes que as desajarem não teem mais que enviar-nos os numeros d'esse anno, 700 réis da encadernação, e 200 réis de porte.

PUBLICAÇÕES EM VENDA N'ESTA ADMINISTRAÇÃO

Mappa dos caminhos de ferro portuguezes. — Preço em papel 400 réis; em carteira para viagem, 600 réis; em tela, envernizado e com reguas, 700 réis.

Mappa dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhóes. — Preço: em papel 400 réis; envernizado e com reguas 700 réis.

Mappa da Europa. — Preço: em papel 400 réis; envernizado e com reguas 800 réis.

SUMMARIO

	Páginas
VIAÇÃO EM LISBOA, por O. S.	33
A QUESTÃO DA DISTRIBUIÇÃO DO MATERIAL CIRCULANTE.....	34
PARTE OFFICIAL — Portarias de 31 de Dezembro e Regulamento dos transportes de passageiros e materiais pertencentes ao Estado, do ministério das Obras Publicas	35
TARIFAS DE TRANSPORTE.....	36
SIGNALS DE CAUDA	37
EXPOSIÇÃO DE PARIS (ilustrado)	37
UM COFRE PORTUGUEZ	38
CAMINHO DE FERRO NA EUROPA.....	38
VIAS FERREAS ALLEMÃS NA CHINA	39
COMMERCIO PORTUGUEZ.....	39
DESASTRE N'UM TREMIA.....	39
MANOBRAS DE WAGONS (ilustrado)	39
ESCALA COMPARADA DOS RENDIMENTOS DE FUNDOS	40
PARTE FINANCEIRA — Boletim da Praça de Lisboa — Cambios, descontos e agios—Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras — Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhóes.....	40 e 41
PONTE PENSIL DE LEWISTOWN A QUEENSTOWN.....	42
GRANDES PERCURSOS SEM PARAGEM.....	42
TREMVIAS DE AR COMPRIMIDO.....	42
O CONSELHEIRO LOUIS DE PERLS.....	42
PUBLICAÇÕES RECEBIDAS.....	42
LINHAS PORTUGUEZAS — Caminhos de ferro do Estado — Ascensor — Caminho de ferro do Algarve — Caminho de ferro de Mormugão — Lourenço Marques.....	43
LINHAS ESTRANGEIRAS — Hespanha — França — Italia — Alemanha — Hungria — Bulgaria — Montenegro — República Argentina	43 e 44
NOTAS VARIAS.....	44
ARREMATAÇÕES—ANNUNCIOS—AGENDA DO VIAJANTE—VAPORES A SAHIR DO PORTO DE LISBOA—HORARIO DOS COMBOIOS EM 1 DE FEVEREIRO DE 1900.....	45 a 48

VIAÇÃO EM LISBOA

Não nos propomos tratar aqui o problema complexo da viação da capital. É assumpto de grande monta e que deve ser estudado sob muitos aspectos. Temos a viação acelerada pelas linhas ferreas de cintura e de Cascaes; temos a viação em tremvias; temos a funicular; vamos ter a viação electrica; a viação ordinaria em carruagens ou omnibus, etc., e cada uma d'estas exigiria longas considerações.

E' mais restricto, por agora, o nosso ponto de vista, pois tem apenas em mira ponderar os entraves que difficultam actualmente o transito na capital, e apontar as necessidades mais urgentes de obras, em parte já es-

tudadas ou começadas, para se prover de remedio a alguns d'estes males, e a propôr um ou outro alvitre com que elles se attenuem sem grande sacrificio pecuniario.

Ha muito a fazer para que o trafego se facilite nas principaes arterias, e para que se promova devidamente a expansão da cidade que procura melhores e mais desafogados locaes em que construa as suas habitações. As faltas, a despeito das quantias gastas pelo municipio, são muito numerosas e os obstaculos ou embaraços á circulação constituem em certos pontos verdadeiros perigos.

Falaremos d'alguns, repisando um assumpto que, apesar de ser tratado repetidas vezes, continua tendo oportunidade; é materia de utilidade publica manifesta.

O transito pela rua do Arsenal, principalmente de dia, tem-se tornado penoso e demorado em demasia.

Faltou no grandioso plano pombalino a natural previsão de uma rua marginal ao Tejo, suficientemente larga, para servir as ruas affluentes, em toda a extensão da cidade.

As povoações, como se sabe, estendem-se ao longo das linhas d'água; o trafego commercial é sempre segundo essas linhas que se accentua principalmente. Os depositos, as fabricas, procuram a proximidade dos rios — as estradas que andam. Comtudo as nossas ruas desde Santa Apolonia ao Corpo Santo e juncto do Calvario são de difficil transito por acanhadas.

A collocação do arsenal junto do rio e as necessidades dos seus estaleiros impedem hoje a construcção d'uma rua que continue o Aterro. Quando se delinearam as obras do porto pensou-se na construcção d'essa rua, mas as dificuldades technicas, o excesso de despesa e outras considerações fizeram pôr de lado a ideia.

Não é facil e ficaria extremamente cara a obra do alargamento da rua do Arsenal, ou se fizesse por expropriações dos predios ao Norte, ou se obtivesse por arcadas no edificio do estado. Todos os alvitres propostos, tunneis, expropriações, arcarias, ruas paralelas enfermam do grave inconveniente de serem extremamente dispendiosos. Que fazer então? Mandar, como agora, que as viaturas só sigam a passo e que esperem em uma interminavel fila quando alguma d'ellas tem de parar? Obrigar o transito a uma volta com ladeiras de permeio? Não. Devem procurar-se outras soluções, embora não sejam completas, e urge que se tomem, porque a rua liga as duas partes principaes da cidade, serve o rio e as estações de caminho de ferro e é ponto obrigado no transito dos tremvias que circulam nas de-mais ruas.

Sevilha é uma terra antiga com as ruas estreitas e tortuosas. Recebe, na occasião das feiras, muitos milhares de forasteiros. Todavia o transito faz-se sempre nos seus passeios sem os inconvenientes que se notam em muitas das nossas ruas mais largas, porque um d'estes passeios serve só ás pessoas que caminham n'um sentido e o outro ás que passam em sentido oposto. Assim se usa fazer em varias cidades estrangeiras.

O mesmo deveríamos estabelecer nas ruas aperta-

das de Lisboa como a do Arsenal, a dos Anjos e a da Palma.

Na rua do Arsenal os passeios podiam então ser mais estreitos sem inconveniente algum, cortando-se-lhes 60 centímetros e alargando d'este modo a faixa de rolagem que deveria dar lugar a 4 ordens de caminhos: 2 ascendentes e 2 descendentes, sendo dois destinados ao transito dos carros americanos e analogos, e ás carroagens, e os outros dois ás carroças e carros de bois.

Assim se corrigia o estrangulamento que existe n'aquelle rua que é crossa da aorta da nossa circulação urbana.

Assim se conseguia que as filas dos carros com velocidade maior não tivessem de seguir a passo, com a velocidade dos vehiculos mais pesados.

O alvitro é singelo e trazia pouquissima despesa.

Na rua da Palma ha tambem uma garganta apertada logo no seu principio.

A solução ahi é ainda simples e pouco dispendiosa. Não se tem adoptado porque ha sempre a mania dos projectos grandiosos. O que ocorre logo é expropriar toda a ala sul da rua, entre a rua de S. Domingos e o largo da Guia, mas isso custava muito caro ao nosso arruinado município.

Tem-se pensado na ampliação da Praça da Figueira á custa do quarteirão do nascente e na abertura d'uma rua larga que ligasse a praça com a rua da Palma.

Este projecto tambem tem um tom Rosa Araujo. E' grandioso de mais, podendo apesar d'isso ser pratico se o interesse da companhia do mercado se manifestar n'esse sentido.

Afigura-se-nos porém que difficilmente uma companhia se abalancava a obra tão grande.

Ha todavia uma obra menos cara que consiste apenas em rasgar ou prolongar a rua dos Canos, cortando a fabrica de refinação e ligando com a rua da Guia.

Assim se conseguia ter tres ruas a continuar a da Palma: a do Marquez do Alegrete, a dos Canos e a parte estreita da mencionada rua, e então podiam destinarse duas ao movimento ascendente e ao descendente e outra ao serviço das carroças.

Na rua dos Anjos a solução é conhecida, mas vae-se protelando em demasia, a despeito dos clamores da imprensa. O nosso municipio tem a attenção presa demasiados aos bairros da Avenida, que estão para se fazer ainda, desdenhando beneficiar os bairros novos já feitos, como são os de Arroyos, Linhares, Estephania, Andrade e Pina.

O transito no desfiladeiro dos Anjos é perigoso. Frequentemente se baralham alli os carros americanos, os da empresa Lusitana, carroças e trens por fórmula que se gastam 15 minutos ou mais para percorrer algumas dezenas de metros.

Juntou-se alli tudo. Ha uma curva apertada, uma rampa aspera, um grande estrangulamento e um movimento intenso. Ao trafego ordinario junta-se o movimento de funeraes, o serviço das carroças com matrizes de construção e por vezes o trafego da praça de touros.

Aquelle rua serve a estrada de Sacavem, a do Lumiar e até a de Bemfica.

Accresce que a inclinação da rampa exige tiros com 3 e mais parelhas, o que mais complica o caso.

Apesar de tudo isto, porém, a avenida dos Anjos está ainda por abrir, havendo trechos já construidos, interceptados por outros que ainda nem sequer foram expropriados, e achando-se a serventia do bairro Andrade na situação pouco edificante d'um provisório ultra-bucólico, verdadeiramente improposito d'uma capital.

A iniciativa particular facilitou a solução do problema permitindo um pequeno alargamento no começo da rua junto da abertura do bairro dos Castellinhos. O município adquiriu já alguns predios no largo da egreja dos Anjos. E' urgente que não deixe para as kalendas gregas o rasgar a rua, fazendo provisoriamente uma derivação em volta da egreja dos Anjos para servir enquanto não se construe a egreja nova, e dispondo as coisas de modo que o transito dos carros americanos e analogos se efectue pela nova rua que é em rampa suave, e vá, passando pelo viaducto de Arroyos, que já devia estar feito, para o bairro Estephania.

Se os nossos edis se decidirem a fazer isso, evitam algum grande desastre, merecem os agradecimentos da cidade e até o applauso da Sociedade Protectora dos Animaes.

O. S.

A questão da distribuição do material circulante

Artigo XXX do questionário da 6.^a sessão do congresso dos caminhos de ferro

POR

Léon Drouin

Inspector geral das linhas ferreas de Madrid a Cáceres e a Portugal, e do Oeste de Espanha, de Medina a Salamanca e à fronteira e da Beira Alta

Introdução

Com o fim de se proceder a um estudo profundo e uniforme da questão e de se obter conclusões comparáveis, estabeleceu-se, de acordo com M. M. Lunyt e Termidoro (que tinham sido encarregados de tratar também este assumpto em França e n'outros países), um questionário pormenorizado, que foi enviado às administrações que fizeram parte do Congresso. Este questionário acha-se reproduzido no relatório de M. Termidoro.

Agradeço ás administrações o precioso concurso que me concederam enviando-me as suas informações.

Material de pequena velocidade

METHODO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO

A distribuição do material nas rôdes hespanholas e portuguezas executa-se pelo methodo dos «distribuidores» de varios gráos.

As ordens de distribuição relativas a certos wagons podem ser dadas permanentemente, como sucede para os wagons destinados a um percurso invariável, transportando mercadorias explicitamente designadas.

Fazem excepção a este methodo:

Primeiramente, os wagons que pertencem a outras companhias;

Segundo, os wagons vazios, que em certas circunstâncias são dirigidos, sem ordem especial, para uma estação ou para uma região determinada.

Estes wagons não chegam, portanto, a ser postos na situação de disponibilidade, são expedidos segundo a direcção fixada pelo chefe distribuidor, ou, como se diz geralmente, «mettidos na corrente».

Nas rôdes argentinas mais importantes applica-se o methodo da disponibilidade para um distribuidor único, não havendo, portanto, n'estas rôdes, secções de distribuição.

Distribuidores — Circunscrições e secções de distribuição

Nas rôdes hespanholas e portuguezas, os distribuidores do primeiro grão são sempre os inspectores do movimento, coadjuvados, geralmente, pela estação da sua residencia.

Em determinadas rôdes (Norte de Hespanha, C.^a Real portugueza), os inspectores principaes teem a seu cargo as funcções de distribuidores de segundo grão.

Finalmente o chefe distribuidor é sempre o chefe do movimento, o qual, segundo as rôdes, funciona no segundo ou no terceiro grão.

Como as inspecções principaes e as inspecções dependem da configuração da rôde e da densidade do tráfego, segue-se que variam muito as suas extensões e o numero de estações que n'ellas se comprehendem.

As circunscrições dos inspectores principaes teem:

No Norte de Hespanha, uma extensão de 379 a 918 km. e um numero de estações de 49 a 114.

Na Companhia Real portugueza, uma extensão de 258 a 500 km. e 36 a 73 estações.

As secções dos inspectores teem geralmente nas diversas companhias, salvo os casos excepcionaes, 150 a 265 km. de extensão.

Funcionamento dos distribuidores

Na hora indicada pelo chefe do movimento todas as estações telegrapham ao seu inspector comunicandolhe o numero de wagons de cada serie que teem a mais do necessário para o serviço das 24 horas seguintes, ou o numero dos que lhe faltam para esse serviço.

Estabelecido o nivelamento no papel, realisa-se ulteriormente por meio de ordens telegraphicais (dadas por cada um dos inspectores ás estações da sua secção), comunicam-se telegraphicamente as faltas ou excessos que houver ao distribuidor de segundo grão, isto é, como dissemos, ao chefe do movimento ou aos inspectores principaes, que procedem agora a respeito das suas secções como os inspectores procederam a respeito das estações, e telegrapham, portanto, ao chefe do movimento (terceiro grão) participando-lhe as faltas ou excessos.

Este ultimo dá as ordens para os movimentos de vehiculos entre as secções dos inspectores, quando funciona no segundo grão, ou entre as circunscrições dos inspectores principaes, quando funciona no terceiro grão.

O chefe do movimento (distribuidor geral) está sempre a par da situação que conhece pelos telegrammas, e pelos mappas que lhe são enviados pelas estações, e pelos inspectores ou inspectores principaes, de modo que possa sempre intervir a tempo quando fôr preciso, para rectificar esta ou aquella disposição que se adoptar, ou mesmo tomar a iniciativa de medidas que julgue uteis.

Em certas companhias, os inspectores de secções ou os inspectores principaes de circunscrições determinadas fazem directamente as suas trocas entre si enquanto teem material disponivel, recorrendo ao chefe do movimento apenas nos casos de excesso ou insuficiencia (C.^a Real portugueza, Madrid Caceres-Portugal).

Ha ainda o caso de terem algumas estações d'uma secção constantemente necessidades de material e que são fornecidas pela secção vizinha que o tem, quasi sempre, em excesso. (Companhia Real portugueza).

Ordem de distribuição d'execução permanente

Estas ordens permanentes referem-se aos wagons destinados a percursos invariaveis.

Estes wagons, que estão constantemente empregados no transporte entre duas estações determinadas, são designados por uma inscrição especial e não podem ser utilizados para outros transportes senão no regresso e sem que se affastem do seu trajecto normal. (É necessaria uma auctorisação para que se carreguem com destino a uma estação intermedia).

Eis alguns exemplos.

Transporte de coke de Lisboa a Madrid (Companhia Real, Madrid-Caceres-Portugal);

Transporte de pedras de Villalba a Madrid (Norte de Hespanha).

Estas categorias de wagons obedecem ao methodo do distribuidor, havendo apenas a notar que a sua rotação é fixada de um modo permanente em vez de ser regulada dia a dia.

(Continúa).

PARTE OFICIAL

Ministerio das obras publicas, commercio e industria

Direcção Geral das Obras Publicas e Minas

Repartição do Pessoal

Tendo em consideração a intelligencia e zelo com que os engenheiros de 1.^a classe, Antonio José Antunes Navarro e João Augusto d'Abreu e Souza, desempenharam, respectivamente, os cargos de chefes da repartição do pessoal e da repartição dos caminhos de ferro, da direcção geral das obras publicas e minas; ha Sua Magestade El-Rei por bem determinar que sejam louvados, em seu Real Nome, pelos serviços que prestaram n'aquellas comissões. Paço em 28 de dezembro de 1899.—Elvino José de Sousa e Brito.

Senhor. — Torna-se urgente a revisão, em harmonia com a nova organisação dos caminhos de ferro do estado, dos preceitos que regulam os transportes de serviço publico.

E' esse o objectivo do projecto de decreto, que tenho a honra de submeter á esclarecida apreciação de Vossa Magestade.

Torna-se, n'elle, extensiva a todos os ministerios a reducção usufruida pelos transportes militares. Deixa-se-lhes a faculdade de requisitar bilhetes de assignatura (com grande reducção sobre uma tarifa já de si muito reduzida) para funcionários obrigados a frequentes deslocações. Preceitua-se, finalmente, o modo de tornar, quanto possível, efectivo o pagamento dos transportes por conta do estado, em harmonia com as disposições de regulamento de 2 de novembro findo.

Sem cercear as facilidades que os serviços publicos devem encontrar nas linhas do estado, antes ampliando-as, tive em vista os bons principios de administração, e o interesse geral, que demanda o desenvolvimento da construcção das linhas, e portanto, o maior empenho em fazer cobrar as receitas das actualmente exploradas.

Ouso pois esperar que a providencia, que tenho a honra de propor, merecerá a approvação de Vossa Magestade.

Secretaria d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, em 23 de dezembro de 1899.—Elvino José de Sousa e Brito.

Attendendo ao que me representou o ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria: hei por bem decretar o regulamento dos transportes de passageiros e materiaes pertencentes ao estado, o qual, fazendo parte integrante d'este decreto, baixa assignado pelo referido ministro e secretario d'estado.

O ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, assim o tenha entendido e o faça executar. Paço, em 23 de dezembro de 1899.—REI.—Elvino José de Sousa e Brito.

Regulamento dos transportes de passageiros e materiaes pertencentes ao estado

Artigo 1.^o É concedida, nos caminhos de ferro do estado, a reducção de 50 por cento sobre os preços estipulados nas tarifas geraes a todos os transportes de passageiros, animaes e materiaes, effectuados por conta do estado.

§ 1.º Aos transportes de pão da manutenção militar é concedida a redução de 75 por cento sobre o preço da tarifa geral, e a devolução gratuita das taras vasias.

§ 2.º São excluidos do benefício destas reduções as despesas accessórias e o sêllo, que serão pagos integralmente.

Art. 2.º Para o efeito da concessão a que se refere a artigo 1.º, os transportes por conta do estado serão efectuados mediante guia ou requisição, devidamente authenticada, da qual conste, em relação a passageiros, o nome e categoria do funcionário, o número e a graduação das praças militares ou polícias, a estação de partida e destino, e a classe em que o transporte deva ser feito.

§ 1.º As remessas de materiais serão acompanhadas da respectiva nota de expedição junta à guia ou requisição.

§ 2.º O conselho de administração dos caminhos de ferro do estado sollicitará dos diversos ministerios a lista das autoridades a que fôr concedida a faculdade de requisitar transportes, e modelos das requisições ou guias adoptadas.

Art. 3.º Quando uma comissão de serviço público, de carácter permanente ou temporário, exigir frequentes deslocações de um funcionário em alguma das linhas do estado, ou em parte d'ellas, o conselho de administração concederá, mediante requisição do respectivo ministerio, um bilhete de assignatura no qual se designará a classe, percurso e prazo de validade respectivos.

§ único. O preço deste bilhete será calculado pela tarifa respectiva com uma redução de 50 por cento.

Art. 4.º Os bilhetes de assignatura, a que se refere o artigo antecedente, serão pessoas e intransmissíveis, e deverão ter indicação do nome, categoria e residência oficial do funcionário, prazo de validade, estações entre as quais são válidos e classe em que dão direito a transitar.

Art. 5.º Os bilhetes que forem encontrados em poder de passageiro que não seja aquelle a favor de quem foram passados, serão aprehendidos e o portador considerado passageiro sem bilhete, sujeito às penalidades previstas no artigo 76.º do regulamento de polícia e exploração dos caminhos de ferro de 11 de abril de 1868.

§ único. Quando o bilhete fôr utilizado fóra do percurso ou em classe superior aos indicados n'elle, far-se-ha a respectiva cobrança supplementar pela tarifa geral, mencionando-se no bilhete supplementar o numero do bilhete de assignatura.

Art. 7.º O conselho de administração, em vista das disposições do § único do artigo 66.º do decreto de 2 de novembro do corrente anno, providenciará para que as passagens e transportes por conta do estado sejam feitos, por adeantamento, em conta corrente das direcções com as diversas instâncias oficiais autorizadas a requisitá-las.

§ 1.º Os transportes efectuados em cada mês serão liquidados no mês seguinte, e as respectivas contas enviadas ás instâncias que hajam de as pagar, a fim de serem por elas satisfeitas.

§ 2.º Quando decorrerem tres meses desde a data da remessa das contas, a que se refere o parágrafo anterior, sem que o pagamento se efectue, a direcção que satisfez as requisições, depois de autorizada pelo conselho, prevenirá a instância devedora de que, em vista da falta presumível de verba orçamental, terá applicação o disposto no § único do artigo citado.

Art. 8.º Continuarão a ser aplicados, aos transportes de serviços militares, postais e polícias, os respectivos preceitos exarados nas tarifas gerais das linhas do estado.

Art. 9.º Fica revogada a legislação em contrario.

Paço, em 23 de dezembro de 1899.—REI.—Elvino José de Sousa e Brito.

TARIFAS DE TRANSPORTE

Reembolsos.—Por um acordo recente entre todas as linhas portuguesas (com exceção apenas da do Sul e Sueste, por estarem, por enquanto, separadas do serviço combinado com as demais, e das da Povoa e Guimarães que é de esperar não tardem a entrar na combinação) foi estabelecido desde 10 do corrente um serviço que é de grande utilidade para o público, e que vamos pôr em evidencia, para que os nossos leitores d'elle se aproveitem, pelas muitas facilidades que oferece a todas as relações commerciais.

Referimo-nos á aceitação de remessas de qualquer natureza, gravadas com reembolso que o expedidor queira indicar para receber do consignatário, no todo ou em parte, o valor da remessa.

E' vulgaríssimo qualquer comerciante receber uma encomenda de género, feita por pessoa que não conhece e a quem, portanto, não quer confiar a sua mercadoria sem garantia de que o respectivo valor lhe será pago.

A não se utilizar da cobrança por meio de reembolso, o comerciante tem que exigir o prévio pagamento, o que desgosta muitas vezes o comprador que, sendo pessoa ou casa respeitável, não recebe de bom grado esta prova de desconfiança, e também, por vezes, pela sua parte, não quer enviar quantia que pode ser, e regularmente é, importante sem se assegurar de que lhe enviam a encomenda que fez e á sua satisfacção.

Outro caso se dá igualmente frequente, e a que a nova disposição tomada pelas vias ferreas vem dar remedio: E' quando o comprador é o primeiro a não querer fazer a encomenda sem dinheiro á vista, e nesse caso, ou tem que recorrer a intermediario que compre a fazenda e lhe a expeça, ou que mandar vale do correio, ou dinheiro para pagamento do genero.

N'um ou n'outro caso resultam demoras, gasto de correspondencia inutil e muitas vezes transtornos que prejudicam, e só em destruir o negocio.

A aceitação de remessas gravadas com reembolso transforma por completo toda esta cadeia de inconvenientes n'uma perfeita facilidade em todas as operações e entre vendedores e compradores.

E' a mercadoria comprada a prompto pagamento em ponto muito distante da sua origem; e como que se todo o paiz e ainda fóra d'elle se transformasse n'um mercado enorme em que os generos se vendem com dinheiro á vista, simplificando as transacções até o simples sistema da troca do artigo pelo seu valôr, no acto.

O que deseja adquirir, entra em negociação com o vendedor como se assomasse á banca do mercado ou ao balcão do estabelecimento; o vendedor sabe que o freguez não levará a fazenda sem deixar o dinheiro. A confiança ou a desconfiança não tem que intervir, nem que produzir os seus resultados por vezes prejudiciais.

O expedidor ao enviar a remessa indica na sua nota de expedição, e n'um impresso que a estação lhe fornece, qual a importância que deve ser cobrada ao consignatário no acto da entrega da remessa pela estação do destino.

Esta, n'aquelle acto, cobra do consignatário a referida importância, operação facilíssima para este, visto que equivale a comprar o genero com dinheiro á vista.

A quantia cobrada é lançada a crédito do expedidor, este avisado pela estação, vem recebê-la em troca de uma senha que lhe foi dada ao expedir a remessa—é simples e pratico.

O transporte do reembolso custa apenas a taxa correspondente pela tarifa mais reduzida.

Mas ha mais operações que, com quanto representem certas dificuldades para os caminhos de ferro, estes se prestam a executá-las a beneficio do público:

Supponemos que, ao mesmo tempo que o expedidor envia a remessa com reembolso, o destinatário lhe manda pagar a sua importância, ou ainda parte que seja;

N'este caso o expedidor quer annullar por completo, ou reduzir no importe, o reembolso que pediu.

Manda, pois, á estação em que expidiu, um pedido n'esse sentido, devidamente assignado pela mesma pessoa que realizou a primeira operação, e acompanhado da senha com que deveria receber a importância, no verso da qual fará a declaração do que deseja, e será satisfeito.

Cremos ter explicado bem o funcionamento e utilidade d'este novo serviço e daremos qualquera explicação que os nossos leitores desejem saber sobre elle, fazendo votos por que o público aprecie, como o merecem, as vantagens que, por esta forma, as linhas ferreas lhe dão.

SIGNAES DE CAUDA

Acaba de ser adoptado nos comboios da companhia real um novo signal que é de grande utilidade para a segurança dos comboios.

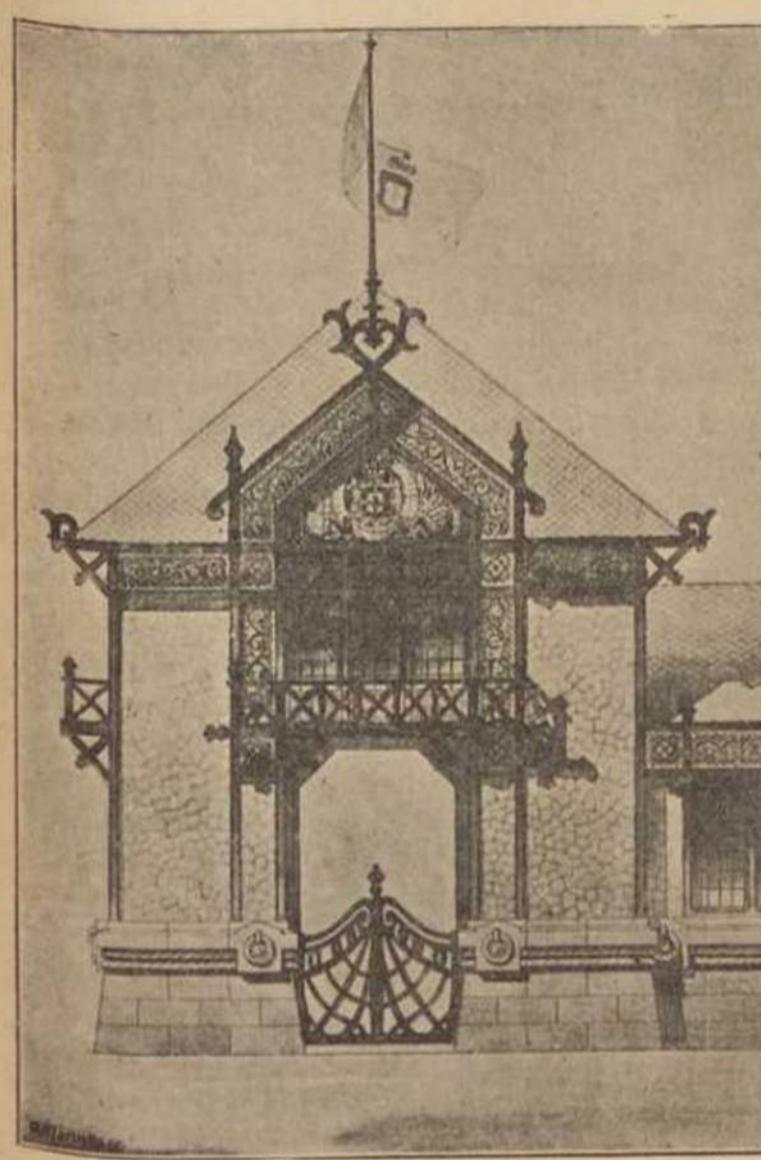
Referimo-nos ás placas de cauda, um grande disco vermelho collocado na face posterior do ultimo vehiculo, e destinado a indicar que o comboio vai completo, isto é, fazendo, para com as estações e a via, o mesmo serviço que, durante a noite, prestam os pharoes de cauda.

E' uma boa prevenção que não sabemos porque não está de ha muito adoptada em todas as linhas ferreas. E com effeito, não só nas portuguezas como em muitas estrangeiras, tal signal não existia, o que impedia que á passagem do comboio as estações e os guardas da linha pudessem de dia saber se o comboio seguia completo.

Com as placas já este caso não se dá.

Tendo-se dado qualquer separação de parte do comboio em marcha a falta da placa servirá de aviso

durante todo o percurso que a parte deanteira do comboio fizer.



Pavilhão portuguez das mattas, caça e Pesca

Assim, a primeira estação onde chegue, informar-se-ha logo do que deu causa a essa falta e providenciará, e se não houver paragem n'essa estação, ainda assim ella fará o aviso, telegraphando á seguinte para que faça parar o comboio, e á anterior (em quanto não tiver recebido satisfactorias explicações da falta) para que detenha alli qualquer comboio que vá no mesmo sentido do que seguia sem placa.

Isto porque o comboio, sem aquelle signal, indica, em these, que o vehiculo a que elle pertencia ou outros ainda, ficou em transito, entre a ultima estação, em que passou completo e aquella em que a falta foi notada.

Parece-nos, todavia, que ainda não está completo esse signal, faltando a parte que deve servir ao machinista e ao conductor para igual verificação, isto é, a que deve servir, durante o dia, no local da lanterna durante a noite, e que pôde ser uma bandeira de ferro tão saliente quanto o permitta a cercea da linha.

EXPOSIÇÃO DE PARIS

Pavilhão portuguez das mattas, caça e pesca

Para podermos ter a collecção completa sem faltar um numero que nos interessa de perto, reproduzimos hoje o pavilhão portuguez das *mattas, caça e pesca*. Não é pelo prazer de pôrmos á estampa um modelo, tão proprio para dar uma ideia triste dos nossos dotes arquitectonicos e do nosso bom gosto.

E' para que ao menos se saiba como gastamos a grossa maquia com que o pequeno Portugal vae contribuir para a grande festa e para o magnifico negocio da França.

Já houve quem apropiasse o edificio do pavilhão a outro fim, mas a nós dá-nos a ideia d'um quartel da guarda fiscal na estrada da circumvallação !

As argollas já lá estão para prender o gado.

Não damos os parabens ao auctor e muito menos á commissão de exame que devia rejeitar todos, se nenhum encontrou que lhe satisfizesse.

Foi evidentemente inspirado no barracão que os-

tenta a pureza e elegancia das suas linhas juncto da ponte dos vapores da carreira de Cacilhas.

Os jornaes de Paris já caçoaram o projecto, apesar da reserva que teem de guardar para não melindrar os convidados.

Algumas nações como a Grecia e a Belgica construem os seus pavilhões por forma que podem depois desarmal-os e remettel-os para os seus paizes logo que seja encerrada a exposição.

Aproveitam assim a despesa feita, utilizando esses edificios para museus, e exposições parciaes.

Aconselhamos a commissão da exposição portugueza a que faça outro tanto com os nossos pavilhões. E fazer um accrescente no contracto com o empreiteiro, a quem chamam feliz. D'este modo o pavilhão, se não se aproveitar na guarda fiscal, serve muito bem para restaurante no parque da Avenida, ou aluga-se a alguma liquidadora de mobilias.

Um cofre portuguez

O sr. Santos Chaves, proprietario da importante fabrica de moveis de ferro e serralharia na travessa da Cruz aos Anjos, veiu pessoalmente convidar-nos a ver nas suas officinas um cofre que vae ser enviado á exposição de Paris.

Accedendo a tão gentil convite, alli fomos e o que vimos maravilhou-nos, como agora terá sucedido a todo o publico de Lisboa que tem admirado o referido cofre e uma cama que tambem vae a Paris, em exposição na rua do Carmo, na casa de estofador dos srs. Aguiar & Barros.

O cofre é de ferro, de grandes dimensões, artisticamente ornamentado no mais puro estylo Luiz XV, branco e dourado, constituindo, já por si, um elegantissimo adorno para o mais rico e aprimorado gabinete.

Isto no que se refere á sua feição como movel de adorno.

No que respeita á sua feição practica, o cofre excede tudo quanto temos visto, mesmo nas grandes exposições onde os *Milners* enviam as suas mais aperfeiçoadas obras.

A porta é de dois batentes, fechando independentemente um do outro, o que constitue como que dois cofres siamezes que podem servir para guardar dois grupos de valores sem que tenha que se devassar uma parte ao abrir a outra.

Toda a fecharia de cada porta, em vez de estar encerrada no interior d'esta, como sucede em todos os cofres, pôde ser vista á vontade, porque a parte interior da porta se separa por meio de uma mola, facilitando o exame e mesmo a reparação de qualquer peça que acaso se avarie.

O segredo, constante de seis rodizios com 150 letras, trava só por si as linguetas, sem necessidade da chave para quem assim quiser ter o cofre sem se servir de chave. Mas quem utilizar esta, tem que dar a volta e fechar o cofre, aliaz a chave estará presa. Isto é de grande vantagem, porque evita que, por esquecimento, se tire a chave, ficando o cofre aberto.

Durante o tempo em que a porta está aberta, toca uma forte campainha, o que facilmente se calcula quanta vantagem dá.

A tudo isto devemos juntar o mais aprimorado acabamento de todas as peças, funcionando com tal precisão, que o seu manejo é facil, leve, como de uma simples caixa de madeira, e a perfeita segurança na construção de forma que o seu conteúdo seja perfeitamente defendido do fogo,

O auctor d'esta maravilha foi o intelligente mestre da fabrica, o sr. José Fernandes Rodrigues, um rapaz sympathico, tão modesto que parecia alheio ás felicitações que de todos recebia pelo trabalho que apresentou e que honra a industria portugueza.

Para que o conjunto não desmereça, até a parte accessoria que é de madeira: a peanha e a cimalha teem grande perfeição honrando o artista que as esculpiu.

Como dissémos, vae tambem á exposição uma cama de ferro retorcido, systema portuguez, perfeitamente acabada e muito elegante.

O activo e intelligente proprietario da Fabrica Industria Lisbonense faz muito bem em se apresentar na exposição, podendo ter a certeza de que os seus productos serão devidamente apreciados e de que ninguem julgará favor a mais alta recompensa que alli recebam, porque não se fabrica melhor, mesmo nos grandes paizes.

Caminhos de ferro na Europa

Segundo uma estatística publicada pela direcção dos caminhos de ferro no ministerio das obras publicas de França a extensão total das linhas ferreas na Europa em 31 de dezembro de 1898 era de 269.743 km. ou mais 6.539 do que no anno anterior.

A Alemanha figura	com	49.560
A Russia e Finlandia	»	42.535
A França	»	41.703
A Austria-Hungria	»	35.113
A Grã-Bretaña e Irlanda	»	34.668
A Italia	»	15.715
A Hespanha	»	13.048
A Suecia	»	10.240
A Belgica	»	6.089
A Suissa	»	3.708
A Hollanda	»	3.164
A Roumânia	»	3.051
A Dinamarca	»	2.605
A Turquia, Bulgaria e Rumelia	»	2.569
Portugal	»	2.362
A Noruega	»	1.981
A Grecia	»	952
A Servia	»	570
Malta e Jersey	»	110
		269.743

Com relação á superficie dos respectivos territorios vê-se que:

A Belgica tem	20,6 km. por myriametro quadrado
A Grã Bretaña e Irlanda	10,9 » » » »
Malta e Jersey	10,0 » » » »
A Alemanha	9,2 » » » »
A Suissa	8,9 » » » »
A Hollanda	8,8 » » » »
A França	7,9 » » » »
A Dinamarca	6,8 » » » »
A Italia	5,5 » » » »
A Austria-Hungria	5,2 » » » »
A Hespanha	2,5 » » » »
Portugal	2,5 » » » »
A Suecia	2,3 » » » »
A Roumânia	1,9 » » » »
A Grecia	1,4 » » » »
A Servia	1,2 » » » »
A Turquia, etc.	0,9 » » » »
A Russia e Finlandia	0,8 » » » »
A Noruega	0,6 » » » »

Com relação ao numero de habitantes, a ordem é a seguinte:

A Suissa	tem 12,2 km. por 10.000 habitantes
A Dinamarca	» 11,3 » » » »
A França	» 10,9 » » » »
A Alemanha	» 9,5 » » » »
A Noruega	» 9,3 » » » »
A Belgica	» 9,2 » » » »
A Grã Bretaña e Irlanda	» 8,6 » » » »
A Austria-Hungria	» 7,8 » » » »
A Hespanha	» 7,1 » » » »
A Hollanda	» 6,1 » » » »

A Roumânia	tem	5,1	kim	por	10.000	habitantes
A Italia	»	5,0	»	»	»	»
Portugal	»	4,6	»	»	»	»
A Russia e Fin-landia	»	4,0	»	»	»	»
A Grecia	»	3,8	»	»	»	»
Malta e Jersey	»	3,4	»	»	»	»
A Turquia etc,	»	2,7	»	»	»	»
A Servia	»	2,5	»	»	»	»
A Suecia	»	2,0	»	»	»	»

Vê-se d'aqui que, tanto sob o ponto de vista da superficie territorial, como sob o da população, o nosso paiz está muito distanciado pela grande maioria das nações no que respeita a viação accelerada.

Entre a Russia e a Italia quanto á população; pouco acima da Suecia quanto á superficie.

Vias ferreas allemãs na China

D'entre as nações industriaes que estão procedendo á partilha da China, obtendo importantes concessões ferro-riarias que vão servir de bases de operações na tactica commercial, nenhuma ainda imprimiu um carácter mais oficial á intervenção do respectivo governo do que a Allemanha.

Constituiu-se em Berlim a *Schantung Eisenbahn-Gesellschaft* para a construcção da rede de vias ferreas na província chineza de Schantung que tem uma população de 36 milhões de habitantes.

A rede comprehende como linha principal a que vai do porto de Tsintó a Weihsien e Tsinofu no rio naveável Hoang Ho, com um ramal para a mina de carvão de Poschau, a que devem accrescentar-se mais tarde duas linhas sahindo de Itschufu e unindo-se aos dois terminus da linha principal, fechando assim o circuito.

A construcção da secção de Tsinto a Weihsien deve estar prompta em dois annos, e o resto em tres.

O governo imperial assumiu a concessão pelo tratado sino-allemão de 6 de março de 1898 e constituiu aquella sociedade para a construcção e exploração, tomando todas as precauções necessarias a fim de que não deixe de ter todo o cunho d'uma companhia allemã.

O pessoal administrativo será allemão, o material de construcção de proveniencia allemã.

As relações com as auctoridades chinezas serão estabelecidas por intermedio do governador imperial allemão no districto de Kiautschau ou por intermedio do embaixador allemão em Pekim. O governador estabelecerá as tarifas no fim d'uma exploração de 10 annos.

O traçado será aprovado pelo governo allemão.

O capital foi fixado em 54 milhões de francos. Autorisou-se excepcionalmente a creação d'um numero de acções de dividendo igual á das do capital da primeira emissão.

O governo allemão é quem concede á companhia os terrenos necessarios.

E' ainda este governo quem tem a participação nos lucros na razão de $\frac{1}{20}$ quando forem de 5% a 7%, e numa proporção crescente d'allí para cima.

Tambem o governo allemão estabeleceu o direito de resgatar a concessão pagando o valor do material e um capital representando 25 vezes o dividendo médio dos ultimos 5 annos, e o de entrar na posse efectiva das linhas no fim de 60 annos.

Não parece uma concessão em territorio alheio.

A China entra em tudo isto como materia tributável. Fala-se d'ella porque o terreno em que assentam

as construções é chinez e porque são chinezas as mercadorias e os passageiros que hão de dar os taelz necessarios para a constituição dos lucros do governo allemão.

Com este andar nem o rabicho fica aos amarellos habitantes do Celeste imperio.

COMMERCIO PORTUGUEZ

Importação e exportação por classes da pauta de Janeiro a Agosto

(Valores em mil réis)

Importação para consumo

	1898	1899
I — Animaes vivos	2.008.310	1.353.244
II — Materias primas para artes e industrias	13.692.293	15.135.843
III — Fios, tecidos, feltros e respectivas obras	3.868.910	4.395.683
IV — Substancias alimenticias	8.756.331	9.663.236
V — Apparelhos, instrumentos, máquinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e vihiculos	1.804.757	2.140.200
VI — Manufacturas diversas	2.303.726	2.184.805
Tara	48.599	70.833
Total	32.482.926	35.043.943

Exportação nacional e nacionalizada

	1898	1899
I — Animaes vivos	2.385.425	2.124.440
II — Materias primas para as artes e industrias	3.512.905	3.352.837
III — Fios, tecidos, feltros e respectivas obras	1.500.899	1.840.366
IV — Substancias alimenticias	10.963.086	10.699.055
V — Apparelhos, instrumentos, máquinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e vehiculos	62.104	84.770
VI — Manufacturas diversas	1.142.173	1.327.659
Total	19.566.592	19.429.127

Não está incluido n'este quadro o valor do oiro e da prata, em barra e em moeda.

Desastre n'um tremvia

Custou a vida a 28 pessoas este terrivel desastre que se deu no tremvia electrico de Shelton, proximo de Stratford no estado de Connecticut dos Estados Unidos da America.

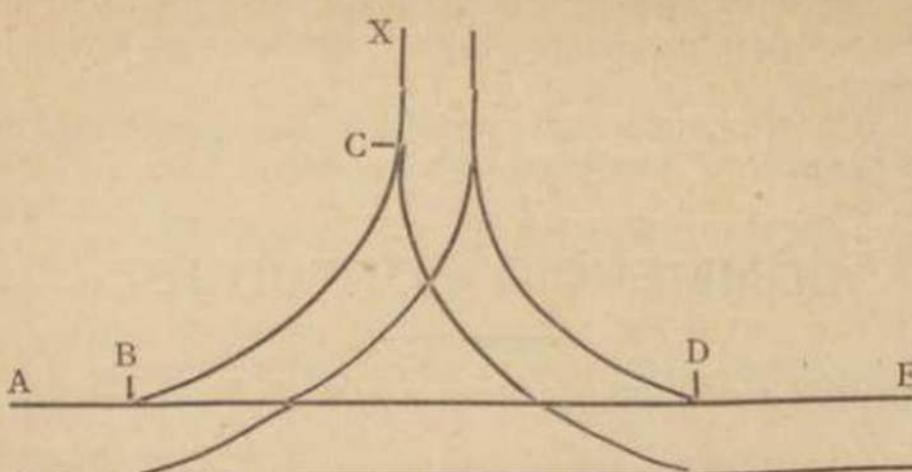
O carro seguia com velocidade exagerada e descarrilou sobre uma ponte, andando assim 25 metros. Foi bater contra o parapeito, que deitou abaixo, e precipitou-se no rio, de uma altura de 16 metros.

Na queda, o carro inverteu-se, ficando com o fundo para cima. Ao chegar abaixo, o motor caiu sobre os passageiros que eram 48. Os que escaparam não devem ter ficado entusiasmados com as grandes velocidades.

MANOBRAIS DE WAGONS

Um quebra-cabeças sobre manobras tem corrido toda a imprensa estrangeira, aparecendo mesmo nos jornaes mais technicos, mais scientificos. Não devemos, por isso, ter escrupulo em reproduzil-o.

N'uma estação a configuração das linhas é a seguinte:



Havia dois wagons carregados, um para seguir no comboio ascendente, isto é, no sentido A E, outro para o descendente E A mas o factor encarregado do carregamento, por inadvertencia, resguardou na linha B C o wagon que devia ir no ascendente e na D C o outro. Na parte entre a agulha C e o limite X não cabia mais que um wagon, não podendo, portanto entrar lá a máquina.

Ao chegar, porém, o comboio ascendente, o chefe fez desengatar a locomotiva e com ella fez a manobra, não só fazendo seguir o wagon do desvío B C á cauda do comboio no sentido A, para E, como deixando n'essa linha o outro que estava entre C e D, prompto a ser tomado pelo comboio que viesse no sentido E A.

Como o fez? E' o que poderá averiguar quem tiver tempo e paciencia para estas frivolidades.

E o primeiro que nol-o dissér verá, se a isso nos autorizar, o seu nome no proximo numero.



■ Escala comparada dos rendimentos de fundos

Tomando as cotações de fundos e dos papéis de credito mais conhecidos nas bolsas estrangeiras, referidas ao dia 2 de janeiro, vê-se que dão os seguintes rendimentos.

3 %/o francez.....	3,01
3 %/o amortisavel idem.....	3,05
3 1/2 %/o 1894 idem.....	3,47
Obrigacões de Cuba 86 6 %/o.....	2,13
Egypto 3 %/o garantido.....	2,83
Suissa 3 %/o 1890.....	3,06
Belgica 3 %/o.....	3,09
Tunis 3 %/o 1892.....	3,09
Noruega 3 %/o 1888.....	3,40
Russia 3 %/o 1891.....	3,49
Suecia 3 1/2 %/o 1895.....	3,56
Russia 3 1/2 %/o 1894.....	3,68
Dívida egypcia ou unificada.....	3,84
Russia 4 %/o consolidada.....	3,93
Russia 4 %/o 1889.....	3,98
Hungria 4 %/o 1881.....	4,00
Austria 4 %/o ouro.....	4,08
Italia 5 %/o.....	4,23
Pontificio 1886 5 %/o.....	4,25
Russia 4 %/o interior.....	4,29
Ottomana 4 %/o.....	4,29
Dívida convertida ottomana.....	4,41
Portugal 3 %/o.....	4,55
Obrigacões dos tabacos portuguezes	4,59
Brazil (Funding).....	5,88
Hespanha, exterior.....	5,44
Brazil 4 %/o.....	6,77

PARTE FINANCEIRA

BOLETIM DA PRAÇA DE LISBOA

Lisboa 31 de Janeiro de 1900.

A *Independencia Belga* publicou ha dias um artigo sobre o nosso paiz de que destacamos os seguintes periodos:

«Sem embargo de incontestavel melhoramento, a situação do tesouro nem por isso é menos difficil. Os comités dos credores de Inglaterra, França, Alemanha, Belgica e Hollanda tomaram, em commun, a resolução, de não admittirem, não deixarem cotar nas suas Bolsas, nenhum emprestimo portuguez, enquanto o governo não chegar com elles a accordo n'um modus vivendi aceito por unanimidade.

«O governo portuguez encarregou um novo homem de confiança de continuar as negociações encetadas com os credores estrangeiros. E no entanto, por causa das exigencias d'estes ultimos e dos limitados recursos de Portugal, não ha esperanças de ver estas negociações chegarem a termo com brevidade. Conserva-se, no entanto, a esperança que se poderá, mais tarde, concluir um acordo logo que no estrangeiro se conhecer o melhoramento real das finanças de Portugal.

«Decerto, para se chegar a esse resultado, preciso seria que o governo diminuisse o sacrificio pedido aos credores na lei do convenio que preparou. Seria preciso, primeiro que tudo, suprimir o regresso annual do deficit do orçamento portuguez, e no circulo dos amigos do sr. Espregueira ha plena confiança a este respeito».

Quer isto dizer que não teremos conversão sem dar mais dinheiro aos credores estrangeiros, o que é justamente o impossivel para o actual estado das finanças portuguezas.

O publico em geral está já informado ha tres dias a esta parte do que se passou e passa na finança, no commercio, etc., pelas innumerias revistas, chronicas e informações que diversos jornaes publicam.

Assim, coincidindo a data da publicação da nossa, apenas com tres dias de intervallo, pouco podemos acrescentar ao já sabido.

Em geral todos os titulos teem subido, o que demonstra credito e existirem disponibilidades.

Houve contudo pequenas excepções, mais por circumstancias naturaes que por qualquer razão forte, como uma insignificante descida nas accções do Banco de Portugal, no Banco Ultramarino e na Companhia dos Phosphoros, effeito da liquidação d'amanhã. Estas, porém, que ainda ante-hontem se haviam vendido a 81\$000 e hontem a 80\$900 e 81\$200 já hoje alcançaram 81\$800 com raros vendedores.

Em vista das informações que temos, a companhia está habilitada a dar não só o mesmo dividendo anterior, como ainda mais.

As accções da C.^a de Moçambique, depois de baixarem ha poucos dias a 13\$000, obtiveram 14\$000 com bastantes operações.

A prazo houve grande movimento.

As obrigações do 1º grau cahiram alguns tostões, por effeito do cambio influenciado pela melhoria do Rio a 7 9/16, por alli se notar boa colheita; e o mesmo sucede ás accções da C.^a dos Tabacos e outros titulos com agio no coupon.

Grande escacez de obrigações da Companhia das Aguas, de coupon, tendo elles ganho n'um mez o valor do juro, e sem vendedores.

Não damos a primazia ás inscripções por isso que já toda a gente sabe que o assentamento se mantem invariavelmente em 32,90 e os coupons em 32,65; o 4% 88 em 17\$500; 4% 90 em 42\$000 e 4 1/2 49\$000.

As condições geraes do mercado de fundos não é má, nota-se no entanto uma certa irresolução da parte dos que precisam empregar os seus capitais, em presença, diga-se a verdade, d'uma já grande variedade de titulos a escolher.

Cambios, descontos e agios

	Dinheiro	Papel	
Londres 90 d/v ...	36 15/16	36 13/16	Desconto no Ban-
» cheque...	36 5/8	36 1/2	co de Portugal.
Paris 90 d/v.....	775	776	6 1/2 0/0
» cheque.....	780	783	No mercado
Berlim 90 d/v.....	314	316	Agio Buenos Ay-
» cheque....	320	321	res
Francfort 90 d/v...	314 1/2	316 1/2	Cambio Brazil...
» cheque...	320 1/2	321 1/2	Premio da libra..
Madrid cheque ...	1.020	1.030	2 \$ 100

Cotações nas Bolsas portugueza e estrangeiras

BOLSAS	JANEIRO													
	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	31
Lisboa: Inscrições de assent.	32,60	32,92	32,90	32,90	32,90	-	32,90	32,90	-	32,90	32,92	32,90	32,95	-
" coupon	32,65	32,63	32,65	32,65	32,65	-	32,65	32,65	32,90	32,65	32,65	32,65	32,65	-
Obrig. 4% 1888	-	-	17.000	17.000	17.150	-	-	-	17.300	17.700	18.000	17.800	17.500	-
" 4% 1890 assent....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.000	-	-
" 4% 1890 coupon...	-	42.000	-	-	42.000	-	-	-	-	42.000	42.000	-	-	-
" 4 1/2 % assent....	48.000	48.000	48.200	-	48.500	-	-	-	48.400	48.700	-	49.000	49.000	-
" 4 1/2 % coup. int...	-	48.000	-	48.500	48.500	-	48.500	48.400	-	48.400	47.500	48.800	-	-
" 4 1/2 % externo....	-	45.100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" Tabacos coupon ...	-	-	-	-	-	-	127.000	-	-	-	-	-	-	-
Acções B. de Portugal	134.500	134.500	134.500	134.700	134.400	-	134.500	134.500	-	134.400	134.400	134.200	134.000	-
" " Commercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123.000	123.000	-	-	-
" " N. Ultramarino..	110.000	109.800	-	110.000	-	-	110.500	110.600	111.000	111.500	113.700	114.000	-	-
" " Lisboa & Açores	-	-	121.000	120.800	121.000	-	121.000	121.000	121.000	121.000	121.000	121.000	121.000	-
" Tabacos coupon ...	114.000	114.000	113.600	-	114.000	-	114.000	114.000	114.000	114.000	-	113.500	-	-
" Comp. Real....	-	17.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.200	-	-
Obrig. prediaes 6%.....	-	93.000	93.150	-	93.000	-	-	-	-	93.000	-	93.000	93.000	-
" " 5%.....	90.700	90.500	-	90.500	90.200	-	90.500	90.500	-	90.500	90.400	90.500	-	-
" C. Real 3% 1.º grau	75.600	75.600	75.600	77.000	77.400	-	77.300	77.500	-	77.500	-	77.500	-	-
" " 3% 2.º grau	23.700	-	-	-	-	-	23.200	23.200	-	-	-	22.800	22.500	-
" C. Nacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" Atravez Africa	-	73.700	73.600	74.000	-	-	-	74.500	74.500	74.500	-	74.500	-	-
Paris: 3% portuguez	23,25	23,35	23,50	23,45	23,30	23,60	23,25	23,15	23,50	23,50	23,10	22,90	-	-
Acções Comp. Real.....	67	-	65	66	66	-	66	66	66	66	66	66	-	-
" Madrid Caceres....	29	29	30	30	30,50	33	33	38	36,30	37	38	35,25	-	-
" Norte de Hespanha..	201	204	205	202	199	205	203	203,50	203	202	-	-	-	-
" Madrid Zaragoza ...	268	272	271	268	265	270	268	-	266,50	265	-	-	-	-
" Andaluzes	260	262	265	259	257,50	260	257	255,50	260	255	-	-	-	-
Obrig. Comp. Real 1.º grau	290	295	294	296	298	297	298	298	298,50	298	297	-	-	-
" " 2.º grau	89,50	89	91	90	90	90	90	90	90	90	88,50	87,50	-	-
" C. Beira Alta.....	79	79	78	78,50	99	79	79	79	-	-	-	-	-	-
" Madrid Caceres	94	95	95	95	96	97	98	99	99	100	99,50	99,25	-	-
" N. Hesp. (1.º hyp.)	278	279	278,50	281	281	281,50	275,50	279	278,50	279,50	-	-	-	-
Londres: 3 / portuguez.....	22,87	22,90	23,12	23,25	23,12	23	23	23	23,12	22,87	22,87	22,75	-	-
Obrig. Atravez Africa	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	57,25	-	-
Amsterdam: Atravez Africa...	56,50	-	-	-	-	-	57	-	56,12	-	-	-	56,88	-
Bruxellas: Atravez Africa	-	-	-	-	-	53	53	53	53	53	53	53	53	-

Receita dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes

Linhos	Periodo de exploração	1900-99			1899-98			Totais desde 1 de janeiro		Diferença a favor de	
		Kil.	Totaes	Kilom.	Kil.	Totaes	Kilom.	1900-99	1899-98	1900-99	1899-98
COMPAGNIA REAL	de 1 a 15 Jan.	693	74.216.000	107.093	693	72.698.737	104.904	144.985.000	145.397.474	-	412.474
Antiga rede e nova não garantida	15 21 "	"	70.447.000	101.655	"	72.698.737	104.904	215.432.000	218.096.211	-	2.664.211
Nova rede garantida	8 14 Jan.	380	8.310.000	21.868	380	8.159.263	21.471	15.455.000	16.318.526	-	863.526
"	15 21 "	"	7.872.000	20.715	"	8.159.263	21.471	23.327.000	24.477.789	-	1.150.789
Sul e Sueste	24 31 Dez.	475	22.480.283	47.326	475	27.203.514	57.270	950.159.346	953.510.279	-	3.350.933
Minho e Douro.....	1 7 Jan.	"	14.895.270	31.358	"	15.588.900	32.818	14.895.270	15.888.900	-	693.630
"	1 7 Jan.	353	-	-	353	-	-	-	-	-	-
Beira Alta	17 23 Dez.	253	7.378.497	29.164	253	7.006.027	27.691	338.343.841	307.608.065	30.735.776	-
Nacional—Mirandella e Vizeu.....	19 25 Nov.	105	1.870.488	17.814	105	1.682.297	16.021	72.885.881	63.603.365	9.282.516	-
"	26 2 Dez.	"	2.165.271	20.621	"	2.000.327	19.050	75.051.152	65.603.692	9.447.460	-
Guimarães	10 16 Dez.	34	1.553.505	39.808	34	1.328.215	39.065	85.841.946	79.559.779	6.282.167	-
Porto à P. e Famalicão	16 31 Out.	64	5.974.478	93.351	64	6.532.523	102.070	83.902.386	87.865.731	-	3.963.345
Norte de Hespanha	1 7 Jan.	"	2.249.231	612.3672	Ps.	2.185.563	595	Ps. 102.614.254	Ps. 96.405.191	6.209.063	-
Madrid — Zaragoza — Alicante	8 14 "	1.494.146	408	"	1.451.932	397	1.494.146	1.451.932	42.2		

Ponte pensil de Lewistown a Queenstown

E' muito notável esta ponte recentemente construída e lançada sobre o Niagara, 13 km. a jusante das quedas e perto do lago Ontario, para estabelecer a comunicação entre a raia dos Estados Unidos e a do Canadá.

A distância entre os encontros em que amarram os cabos é de 345.^m, mas o vão fica menor porque, em cada margem, há dois pilares metálicos em que os ditos cabos se apoiam, reduzindo-se assim a distância a 265.^m.

Esta distância é vencida n'um só tramo, tendo as vigas ou banzos laterais 4^m,6 de altura e estando de 9^m,6 de eixo a eixo. São ligeiramente parabólicos com a flecha de 0^m,65.

Como as margens são muito declivosas, sucede que os encontros de alvenaria tem pequena altura (6^m do lado dos Estados Unidos e 8^m,6 do lado do Canadá), sendo muito elevados os pilares metálicos, verdadeiras torres que evitam as grandes oscilações que a ponte teria se o vão fosse tão grande.

Os cabos são formados de 14 fios de aço de 0^m,0625 de diâmetro, reunidos por tensores construídos com barras de aço e mettidos em cimento nos pontos de amarração.

Entre os pilares metálicos estende-se a curva parabólica dos cabos. Rectificada dá 290^m.

A parte mais original da obra consiste na adopção dos pilares.

Foi começada esta ponte em 1898. Substitue outra construída em 1890. Custou 2.500 000 francos.

O constructor foi o sr. E. W. Serrell.

Grandes percursos sem paragem

As companhias inglesas, installando entre os carris nalgumas estações as tinas canas d'alimentação d'onde os tenders aspiram a sua água durante a marcha dos comboios expressos, tem conseguido montar o serviço de viagens sem paragens, em percursos consideráveis.

A Great Western Railway tem um comboio entre Londres e Exeter (312 km.) que gasta apenas 3 h. e 43 minutos no caminho, o que corresponde à velocidade média de 83,^k9 por hora.

O rápido de Londres a Bath da mesma companhia gasta 1 h. e 57 m. a percorrer 173,^k4, o que dá 88,^k9 por hora.

Na London and North Western, ha 15 comboios que percorrem mais de 161 km. sem paragem, e 7 que percorrem mais de 241 n'estas condições.

Na Great Northern ha 19 percursos sem paragens, superiores a 161 km.

Na Great Eastern ha um comboio que percorre sem paragem 211 km., entre Londres e North Waltham.

Tremvias de ar comprimido

Nova York está explorando o sistema de tremvias movidos pelo ar comprimido.

O ar é comprimido á pressão de 168 kig. por c. q. em quatro cilindros. O seu arrefecimento faz-se pela circulação da água do North-River.

As carruagens pesam 9,5 toneladas estando vazias

sendo 2,7 da caixa, 2000 do caixilho ou truck, 1,9 dos reservatórios de ar, 0,65 para cada um dos dois motores que tem, e 1,6 para acessórios.

Os reservatórios de ar comprimido são cilindros de chapas de aço com 24 c. de diâmetro e 7^m5 de comprimento.

Antes de entrar n'esses reservatórios, o ar passa n'um aquecedor com 1.600 litros de água á pressão de 15 kig., depois de um expensor que abaixa a sua pressão a 23 kig. e finalmente por um injector que o humedece. O ar assim preparado actua depois nos cilindros de alta pressão e os embolos movem um dos eixos do veículo, e em seguida em dois cilindros de baixa pressão, cujos embolos movem o segundo eixo.

A velocidade regula-se variando a admissão ou a expansão por meio de duas alavancas que estão á disposição do machinista.

A casa dos reservatórios permite um percurso de 24 km.

Este sistema tem contra si o ser pesado e complicado, mas tem sido adoptado n'outros pontos.

O conselheiro Louis de Perls

Festejou-se em 3 de dezembro ultimo com um banquete solemne em S. Petersburgo o 25.^º anniversario da posse do sr. Perls no logar de director do tráfego internacional dos caminhos de ferro russos.

O conselheiro Louis Perls entrou em 1874 para a repartição internacional dos caminhos de ferro russos, adjunto á Grande Sociedade dos caminhos de ferro russos, tendo sido escolhido pela União Allemã-Russa.

Creou a União franco-belga-allemã-russa e a União austro-hungara uma que tem actualmente 628 alemãs, 750 francesas, 139 belgas, 325 austro-hungaras que tanto tem contribuido para o desenvolvimento das relações commerciais d'esses países.

Nasceu em 1836. É funcionário do ministerio das estradas e comunicações e gerente da União Russa que se ocupa das relações internacionais das companhias russas e dos caminhos de ferro de Estado que explora actualmente 27.000 quilometros.

Auxiliou efficazmente a criação das tarifas internacionais e a convenção de Berne.

O príncipe Chilkoff, ministro das estradas e comunicações do imperio, enviou-lhe uma mensagem de felicitações pelo progresso devido á sua iniciativa durante tão largo período de tempo, dirigida pelas administrações de caminhos de ferro russos. As administrações do caminho de ferro Sud Est prussiana e Marienburgo Allava ofereceram-lhe um rico album e as administrações russas um precioso cofre de prata artisticamente cinzelado.

De todos os países da Europa lhe foram enviados parabens.

D'aqui endereçamos também modestas e calorosas felicitações ao nosso antigo assignante.

Publicações recebidas

Almanach Bertrand — Do conjunto de um editor, empreendedor e activo, o sr. José Bastos, e de um escritor inteligente e bom compilador, o sr. Fernandes Costa, resultou aparecer no mercado um livrinho encantador, o Almanach Bertrand, para o corrente anno, um pouco no género dos almanachs Hachette, pelas curiosas e instructivas tabellas e esclarecimentos que apre-

senta, todos estes assumptos de interesse são entermeados de um sem numero de artigos amenos, proverbios, anecdotas, problemas, conselhos, finissimas gravuras, retratos, vistas, um nunca acabar de coisas varias que constituem um recreio instructivo para muitos dias.

A livraria Bertrand tem-se visto em dificuldades, por certo, para satisfazer todos os pedidos de tão bello livrinho.

Diccionario das seis linguas. — Recebemos a 8.^a série dos fasciculos publicados d'este notavel diccionario linguistico, que tão grande acceitação tem merecido, prova evidente de sua utilidade enorme e extrema barateza.

Consta o diccionario de tres partes distintas. A primeira trata desenvolvidamente da pronunciaçao de cada uma das linguas em relação aos individuos falando respectivamente as outras cinco. A segunda é propriamente o texto alphabetic do diccionario, sendo a base empregada o francez e seguindo-se-lhe a traducción do mesmo vocabulo nas outras cinco linguas, inglez, heshpanhol, allemão, italiano e portuguez. A terceira parte é um indice geral de todas as palavras das seis linguas para o francez, permittindo assim, achado o equivalente n'esta ultima lingua, o conhecimento da traducción desejada em todas as outras linguas ou simplesmente n'uma d'ellas.

A presente série alcança até a palavra *plissure*, o que indica o adeantamento da publicação.

O preço é apenas 30 réis por cada fasciculo semanal de 16 paginas.

O Occidente; o n.^o 758. — Um numero primoroso, todo dedicado em gravuras e artigos á memoria de Castilho, cujo centenario passou no dia 26 de janeiro. As illustrações são : retrato de Antonio Feliciano de Castilho aos 17 annos e fac-simile da sua assignatura nos termos de matricula da Universidade de Coimbra; retrato do Visconde de Castilho, copia do quadro do professor Lupi; Lapa dos Esteios; casas na rua da Torre de S Roque, onde nasceu, e na rua do Sol ao Rato, onde faleceu Castilho.

Os artigos são : Chronica Occidental, por D. João da Camara; No centenario do grande poeta, por Ramos Coelho; Castilho, por Victor Ribeiro; Castilho na Lapa dos Esteios, por Caetano Alberto; Os grandes homens, por Franz; Castilho, por Julio Cesar Machado; O Medico á Força, por D. João da Camara; O Presbyterio, por A. F. de Castilho; Os grandes cegos, por Silva Pereira.

Calendario Freire. — Este activo industrial teve a amabilidade de nos offerecer o calendario-reclamo das suas officinas de typographia e lithographia.

Agradecemos lhe a galanteria, mas a nossa gratidão não nos leva a achar bom o que o não é. A execução d'este trabalho deixa muito a desejar... que o seu editor tenha menos idolatria pelas proprias obras.

As officinas do sr. Freire produzem trabalhos perfeitos ; apresentar como *specimen* uns borrões chamandolhes chromos como quem se envaidece de mostrar produto tão perfeito, é prejudicial aos creditos de tão bons artistas.

Isto dizemos porque a franqueza é o nosso principio litterario.

LINHAS PORTUGUEZAS

Caminhos de ferro do Estado. — Tiveram approvação superior as seguintes resoluções do conselho superior dos caminhos de ferro do Estado :

Nas linhas do Sul e Sueste, transporte de pedra cal-

carea do Algarve, pela tarifa muito reduzida, de 5,8 réis applicável a mineiro de ferro, e nas do Minho e Douro e Sul e Sueste, reducção de 50 % aos grupos de socios de sociedades scientificas, litterarias ou artísticas em excursões, organisadas pelas respectivas sociedades; e 25 % aos grupos de artistas e 50 % nas respectivas bagagens, animaes e mobilias.

Ascensor. — O sr. João Brée, que tem propensão para os projectos de viação na capital, e que em tempo estudou um tunnel partindo do Rocio, fez á camara municipal de Lisboa novo pedido insistindo por concessão. O sr. Oliveira Soares, vereador do pelouro dos tremvias e ascensores, apresentou em sessão camararia uma proposta para essa concessão. A camara nomeou uma comissão de 3 dos seus membros para estudar o pedido que deve ser discutido n'outra sessão.

Caminho de ferro do Algarve. — Vão progredindo com regularidade os trabalhos da construcção do ramal de Tunes a Portimão. A machina chega já á estação de *Alcantarilha* e conta-se poder começar a exploração brevemente da estação de *Poco Barreto*.

Caminho de ferro de Momugão. — Continua a manter-se o aumento de receitas que tanto tinham declinado nos annos anteriores. No periodo decorrido desde 1 de julho até 23 de dezembro ultimo o rendimento foi de 184.835 rupias, isto é, mais 100.496 rupias do que em igual periodo de 1898.

Bom é que obtenhamos receitas que ao menos compensem os sacrificios que custou, ainda que não dê lucros.

Ao habil governo do sr. coronel Machado se deve em parte este incremento.

Lourenço Marques. — Segundo nos diz o nosso estimado correspondente, devido á guerra entre o Transvaal e a Inglaterra estava quasi paralisado o tráfego d'esta linha ferrea, achando-se os comboios reduzidos a 1 ascendente de passageiros e 2 de mercadorias. Pelo mesmo facto o serviço da nossa alfandega de Lourenço Marques acha-se tambem estacionario.

LINHAS ESTRANGEIRAS

Hespanha

Vae effectuar-se a fusão das vias ferreas de *Santander* a *Carbezón* e de *Oviedo* a *Infiesto* para a construcção da linha de *Santander* a *Oviedo*. Os delegados da *Compañía de los ferrocarriles Economicos de Asturias* celebraram uma conferencia com o conselho de administração do *Ferrocarril Cantabrico*, de que resultou esse acordo.

A companhia do *Cantabrico* prolonga a sua linha até *San Vicente de la Barquera* e o dos *Economicos de Asturias* continuam a sua até *Arriondas*.

Além d'estas obras, cuja exploração se fará unindo respectivamente os mencionados trócos a cada uma das companhias, começar-se-ha um ramal desde *San Vicente* a *Llanes* e outro de *Arriondas* a *Llanes*, com o que se unem as vias.

Calcula-se que os trabalhos fiquem prompts no fim de 3 annos e meio.

Começaram as obras para o estabelecimento da dupla via na linha do litoral da Companhia *Madrid à Zaragoza y Alicante*, entre *Barcelona* e *Mataró*.

Parece que se suspenderam as negociações entabolidas pelo banco *Anglo-Español* para a construcção da via ferrea directa de *Madrid* a *Santander*.

Foi concedido á companhia do caminho de ferro de *La Robla* a *Valmaseda* a ampliação da sua linha de *Valmaseda* a *Zorrosa*. A concessão foi feita por 99 annos.

Na linha haverá 7 estações.

*
Em Tudela celebrou-se uma reunião ou comício para protestar contra a construção da via ferrea eléctrica de Pamplona a Logroño pela forma auctorizada pelo conselho provincial.

*
Começaram os trabalhos do funicular de Tibidabo em Barcelona.

*
Deve proceder-se á arrematação d'um tremvia a vapor que aproveite a estrada de 3.^a ordem de Oviedo a Campo de Caso em Gijon.

Parece todavia que se anda n'isto ás avessas do costume, porque, segundo um periodico local, já está ocupada a estrada e construída a linha.

França

Caminho de ferro de interesse local. — Segundo a ultima estatística publicada oficialmente, que se refere ao dia 1.^o de janeiro de 1898, havia em França nessa data concessões de 5,278 km. de vias ferreas de interesse local.

A maior parte d'estas linhas tem a garantia do Estado.

As linhas são de via normal, de via estreita e funiculares ou de cremalheira.

Estavam construídos 1.654 km. da 1.^a categoria

" " 2.542 " da 2.^a "

" " 4 " da 3.^a "

As linhas da 1.^a categoria deram de receitas 11.815.870 frs. e de despesas 8.413.350 frs.

As linhas de via estreita 8.421.154 e 7.391.538 frs.

As funiculares ou de cremalheira 1.090.227 e 528.747 frs.

Italia

Do relatório apresentado na assembléa geral ordinária de 24 de novembro ultimo pela Sociedade italiana dos caminhos de ferro do Mediterrâneo consta o seguinte relativamente ao exercício de 1898-1899.

Receitas brutas 142.00.723 liras ou mais 8.012.156 do que no anno anterior.

Os resultados do tráfego foram:

Passageiros	51.16.382 liras : a rede principal, 2.255.012 na secundária
G. V.	10.405.793 " " 313.131 " "
P. V. acelerada....	5.369.874 " " 1.9373 " "
P. V.	68.413.555 " " 2.731.355 " "
Outras receitas.....	1.82.518 " " 33.147 " "
	136.587.791 2.513.019

As receitas em 97.98, 96.97, 95.95, 94.95 foram respectivamente de 134.088.567, 130.614.067, 129.091.149, 121.484.854.

O producto kilometrico nos mesmos exercícios 23.385, 22.385, 22.878, 22.792, 22.254.

No ultimo exercício esse producto foi de 24.597.

As despesas ecompõem-se do modo seguinte:

Administração.....	5.190.002 tiras na rede principal, 374.281 na secundária
Obras e conservação...	14.074.644 " " 1.920.525 " "
Material e tracção....	33.797.76 " " 2.090.429 " "
Movimento e tráfego...	31.079.945 " " 1.631.806 " "
Despesas gerais.....	5.097.604 " " 398.273 " "

As despesas das linhas exploradas por conta exclusiva da sociedade subiram a 1.526.582 liras.

*

Na Companhia dos caminhos de ferro da Sicilia as receitas brutas deram 16.906.245 liras contra 14.668.990 de despesas.

O lucro permitiu lançar 388.875 liras a fundo de reserva que fica em 3.793.339 liras, e distribuir o dividendo de 7% ou de 35 liras por acção, que foi tambem o dividendo distribuido no anno passado.

*

Estão completos os estudos da linha Siena-Massa-Marittima. A linha partira de Siena tocando em Rosia, Monticiano, Chiusdino e minas de cobre de Boccheggiano, subindo a Prata e descendo a Massa. Tem o desenvolvimento de 67 km. com rampas maximas de 25% e raios minimos de 300m.

O orçamento é de 12.841.000 liras.

Allemânia

A rede allemã media em 30 de junho ultimo 47.119 km. assim distribuidos :

Caminhos de ferro do Estado 43.704 ou 92,75%.

Linhos particulares exploradas pelo Estado 99 ou 0,21%.

Linhos particulares 3.316 ou 7,04%.

As principaes rôdes são :

Prussia e Hessen	29.243 km.
Baviera.....	5.397 "
Saxonia.....	2.541 "
Würtemberg.....	1.703 "
Alsacia e Lorena.....	1.583 "
Baden.....	1.471 "

As linhas de bitola normal medem 86.270 km. As linhas em dupla via teem o desenvolvimento de 16.537 km. Por cada 100 km. quadrados de territorio ha 8,78 km. de via ferrea e por cada 1.000 habitantes 879 metros.

Hungria

Foi concedida a construção d'uma linha ferrea de bitola normal da estação de Nagy-Tapolcsany na linha do valle de Neutra á estação de Trencsén tocando em Bossany, Chinora, Nadlandy, Kis-Sztricse, Alsó-Nastier, Szabolashó, Turna, Bella e Biskupier.

Foi concedida tambem uma outra de bitola reduzida (0,80) da cidade de Szatmar Németi á estação de Karoly-Erdod.

Bulgaria

Foi aberta á exploração a linha Roman-Plevna-Chumla, pela qual se realiza a comunicação de oeste a este ao principado, ligando Sofia com o mar Negro em Vasna.

Montenegro

Segundo a Revue d'Orient, o governo montenegrino tem adiantadas as negociações com um syndicato belga e um grupo húngaro para a construção d'uma via ferrea que parte do porto de Antivari no Adriatico e vá dar a Cettinje e Podgoritsa. Assim se desvia o tráfego dos portos austriacos de Cattaro e Risano, dos quais Montenegro é tributario.

República Argentina

Foram construídos no anno de 1898 nos territorios da república, segundo a memoria publicada recentemente pelo ministerio das obras publicas, 1.062 kilometros de vias ferreas que, addicionados aos anteriormente em serviço, perfazem 15.817.

No primeiro semestre de 1899 estavam construídos mais 450 kilometros, o que dá 16.273.

D'entre elles ha tres que são do estado e medem 1.954 kilometros; 17 de propriedade particular sob jurisdição nacional, com 12.684 kilometros; 4 particulares sob jurisdição provincial, com 1.179 kilometros.

São de via larga 9.721 kilometros em 11 linhas; 1.250 de via média em 3 linhas; 4.842 de via estreita em 10 linhas.

Ha ainda 9 vias ferreas secundarias e tremvias a vapor que dão um conjunto de 493 kilometros.

Em 1899 inauguraram se 36 novas estações. O material circulante é o seguinte :

1.195 locomotivas, 1.540 carruagens de passageiros com 75.171 assentos, 901 bagageiras, 23.924 vagons com a capacidade de 358.633 toneladas.

Em 1898 as vias ferreas transportaram 16.704.450 passageiros e 8.828.534 toneladas de carga, notando-se que houve um aumento nos passageiros e uma diminuição na carga relativamente a 1897, o que é atribuido á perda de colheitas.

As receitas foram de 33.063.653 pesos em ouro e as despesas de 19.117.118.

Nas linhas do Estado as receitas foram de 1.220.499 pesos e as despesas 1.292.157.

A administração do Estado deu portanto prejuizo.

NOTAS VARIAS

Funicular submarino. — Um engenheiro francês, espirito mais inventivo do que pratico, projecta construir um funicular entre Calais e Dover. O cabo passaria sobre uns enormes tambores assentes nas duas costas, e seria movido por poderosas machinas. A este cabo amarrar-se-hiam por meio de pinças ou grimplos os vehiculos em que entrariam os viajantes que desejasse este sistema de navegação submarina. Se as machinas parassem, os vehiculos soltavam-se e vinham fluctuar á superficie, como umas boias!

Kéramo. — E' o nome d'um novo material de construção que foi lançado no mercado alemão recentemente. E' feito de resíduos de vidro, tratados por um processo que lhe tira a transparência e a fragilidade, conservando-lhe a dureza, a resistência aos agentes atmosféricos e químicos. E' próprio para revestimento de muros e sobrados. Presta-se a decorações.

Monocarril. — Dá-se como certo que se vai construir uma via ferrea aérea de tração elétrica entre *Manchester* e *Liverpool*, pelo sistema do monocarril Behr.

A imprensa francesa protesta já contra a denominação, afirmando que o invento é do francês Lastigue e não do inglês Behr. E parece-nos que tem razão.

Assentos elásticos. — Tem-se reconhecido que, quando há choques de comboios, se dá um grande número de ferimentos nas pernas dos passageiros. A aproximação brusca dos bancos tende a amputar os membros inferiores.

Um inventor imaginoso mas macabro, M. Ragou, propõe para substituir os assentos actualmente em uso, que são de armação rígida, por outros, elásticos. Há umas lâminas de madeira horizontais ligadas por molas que podem mover e de modo a dobrarem-se para traz os assentos, em vez de resistirem quando dois comboios se *telescopam*; lá vae o verbo novo.

E' interessante o invento, mas faz arripiar.

Aquecimento das carruagens dos comboios. — Dizem-se maravilhas da invenção de D. Tommari para o aquecimento elétrico das carruagens de vias ferreas. Há um dynamo na bagageira de *fourgon* que fornece a corrente que circula pelo comboio. Os fios inserem-se no conductor principal, e vão enrolar-se em helices nos fogões, em que há um recipiente com uma substância, cujo calor de fusão seja grande, como o acetato, de sodio cristalizado, e o hyposulphito de sodio.

Logo que a velocidade do comboio é bastante a corrente, manifesta-se com ella o aumento de temperatura.

A introdução das linhas ferreas. — Eis uma pequena lista dos anos, em que foram à exploração os primeiros trechos de caminhos de ferro nos diversos países do mundo.

Em 1829 inaugurou-se a linha de *Liverpool* a *Manchester* em Inglaterra.

Em 1835 a de *Bruxelas* a *Machelen* na Bélgica, construída pelo estado.

Em 1835 a de *Nuremberg* a *Fuerth*, na Alemanha.

Em 1837 as secções de *Leipzig* a *Dresden*, na Saxônia, e de *Vienna* a *Praga* na Áustria.

Em 1838 a de *S. Petersburg* a *Zars Koy Silo* na Rússia.

Em 1841 a de *Paris* a *Versailles* em França, e a de *Strasbourg* a *Basileia*.

Em 1843 a de *Basileia* a *S. Luiz* na Suíça.

Em 1848 a de *Barcelona* a *Mataró* na Espanha.

Em 1850 na Austrália, e no México.

Em 1853 em Portugal a de *Lisboa* ao *Carregado*.

Em 1854 na Noruega.

Em 1856 no Egito,

Em 1856 na Suécia.

Vias ferreas aéreas. — Diz-se que vai estabelecer-se uma via ferrea aérea entre *Philadelphia* e *Atlantic-City*, do sistema Smith, que espera conseguir n'ella uma velocidade de 160 quilómetros por hora.

A linha, em viaduto constante, tem três carris, sendo o do meio destinado ao transporte da corrente elétrica. As carruagens são de aço, de dimensões superiores às

ordinárias, e com a forma exterior de barcos submarinos para se diminuir a resistência do ar.

Assim se constituem projectos com a velocidade de 100 milhas por segundo. Depois de construída falaremos.

Telegraphia sem fios. — Marconi, o celebre inventor d'este prodigioso sistema de telegraphia elétrica, ao regressar dos Estados Unidos no paquete *Saint Paul*, antes de chegar às costas da Inglaterra, fez comunicação para The Needles pelos seus aparelhos.

Recebeu resposta e notícias da guerra do Transvaal. Estes telegrammas imprimiram-se a bordo, e foram vendidos, os jornais, sendo o produto destinado ao fundo dos naufragos.

O primeiro despacho foi transmitido quando o navio estava à distância de 97 milhas de Needles.

Placas girantes elétricas. — Nas grandes estações das vias ferreas já há muito que se substituiu a manobra a braços pela manobra a vapor ou a hidráulica, como a temos na estação central do Rocio.

Todavia, aparece agora um aparelho, de instalação fácil porque pode adaptar-se a qualquer placa, ou ponte girante, que torna as manobras ainda mais convenientes e que naturalmente virá a aplicar-se em todas as estações em que houver uma fonte de electricidade, por exemplo para a iluminação.

O aparelho consiste num motor resensível montado num caixilho de gusa formando um carro que tem um nome sonoro — donkey. A roda motriz assenta no carril circular do fosso.

Corta vento. — Estão-se construindo algumas locomotivas e carruagens esporões triangulares destinados a cortar o vento, tornando mais fácil o movimento dos veículos. Nos tremvias elétricos é muito sensível a economia de corrente elétrica.

Transatlânticos. — A viagem do *Oceanic*, paquete da *White Star Line*, que se considera o maior da sua classe, realiza-se em 6 dias e 2 horas, entre a Inglaterra e os Estados Unidos. Foi construído no estaleiro da casa Harland e Wolff.

Tem máquinas que dão 23.000 cavalos indicados. Gasta por dia 400 toneladas de carvão.

ARREMATAÇÕES

Companhia Real dos Caminhos de ferro
Portugueses

Venda de tubos de latão

No dia 21 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 a venda de 165 tubos de latão quasi novos.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos armazéns (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 Châteaudun.

Lisboa, 18 de janeiro de 1900.

Fornecimento d'arame d'aço galvanizado

No dia 21 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 arame d'aço galvanizado.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central dos armazéns (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 Châteaudun.

Lisboa, 23 de janeiro de 1900.

Fornecimento de ferros diversos

No dia 28 de fevereiro de 1900 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 ferros diversos.

As condições estão patentes em Lisboa, na Repartição Central dos Armazens (edifício da estação de S^a Apolónia) todos os dias uteis das 10 horas da manhã ás 4 da tarde, e em Paris, nos escriptorios da Companhia, 28 rue de Châteaudun.

Lisboa, 25 de Janeiro de 1900.

Caminho de ferro de Guimarães

Venda de remessas e objectos abandonados

No dia 25 de fevereiro proximo ás 12 horas da manhã, na estação de Guimarães, proceder-se ha á venda em hasta publica, em conformidade com o artigo 169.^o das tarifas geraes d'este caminho de ferro das remessas retardadas ha mais de dois mezes e em seguida designadas:

1 caixa com vinho, 1 engenho de pau, 1 barril vasio, 1 pacote de sarapilheiras, 1 caixa com vinho, 1 garrafão com vinho 2 pipas vasias, 1 barril vasio.

Egualmente serão vendidos os diferentes objectos encontrados

nas carruaguens, estações e linha, desde 1 de agosto a 31 de dezembro do anno findo.

Os consignatarios das remessas acima indicadas e dos objetos extraiviados dentro d'este periodo, ficam avisados de que poderão ainda reclamar a sua entrega pagando as quantias em debito, devendo para esse efecto dirigir-se, até a vespera d'aquelle dia, ao serviço do tráfego d'este caminho de ferro, no Porto, rua de Cedofeita n.^o 291.

Porto, 20 de janeiro de 1900.

Caminhos de ferro do Porto à Povoa e Famalicão

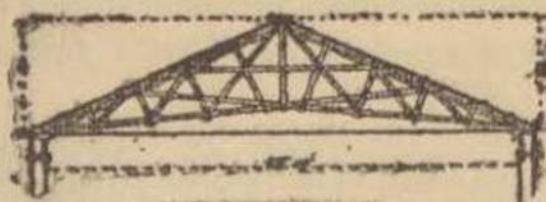
Fornecimento de impressos

Até o dia 6 de fevereiro proximo, recebem-se propostas para o fornecimento dos impressos precisos para consumo no anno de 1900.

As condições acham-se patentes em todos os dias uteis, das 10 horas da manhã ás duas da tarde, na repartição da fiscalisação e estatística d'este caminho de ferro, á praça de Mousinho de Albuquerque.

Porto, 10 de janeiro de 1900.

M. H. LUMMERZHEIM & C.^A



WONDELGEM-LEZ-GAND
BELGICA

Fabricantes de cartões betumados para tectos e placas isoladoras e contra a humidade para fundações.

Empreiteiros de construções de coberturas em cartão betumado e em cimento vulcanico para plataformas e terraços, convindo especialmente para paizes quentes.

Duração e resistencia garantidas por contracto, durante 20 annos.

Referencias de primeira ordem.

Orçamentos, planos e amostras gratis.

Companhia de Seguros Fidelidade

FUNDADA EM 1835

CAPITAL 1.184.000\$000 RÉIS

ESCRITÓRIOS | 13, Largo do Corpo Santo
Praça do Commercio

LISBOA

EFFECTUA SEGUROS CONTRA SINISTROS TERRESTRES E MARITIMOS

Agencias nas seguintes localidades: Abrantes, Alcobaça, Alemquer e Merceana, Almada, Alvaiazere, Anadia, Aveiro, Beja, Benavente, Braga, Caldas da Rainha, Cadaval e Rio Maior, Cartaxo, Cascaes, Castello Branco, Castello de Vide, Céa, Celorio da Beira, Cintra, Coimbra, Cornche, Comba Dão (Santa), Elvas, Ericeira, Evora, Fayal, Figueira, Fornos d'Algodres, Guimaraes S. Jorge; Leiria, Loanda, Madeira, Santa Maria, Mertola, S. Miguel, Montemór-o-Novo, Nazareth, Oeiras, Olhão, Olivaes, Ovar, Pernambuco, Porto, Sacavem, Santarem, Sernache do Bom Jardim, Setubal, Terceira, S. Thiago do Cacem, Tomar, Torres Novas, Torres Vedras, Vianna do Castello, Villa do Conde, Villa Franca de Xira, Villa Nova de Ourem, Villa Real, Vizeu.

Compram-se os n.^{os} 276 d'esta GAZETA, ou agradece-se aos nossos assignantes, que não colleccionem, nos cedam esse exemplar.

AGENDA DO VIAJANTE

Prevenimos os nossos leitores de que são estas as UNICAS casas que lhes recommendamos 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 EXPERIENCE PERSONNELLE.

LISBOA

Rodolfo Beck.—Comissões e consignações.—Artigos de ferro, etc.—Rua dos Douradores, 21.

LISBOA

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

LISBOA

José Francisco Canha.—Artigos de mercearia.—R. d'El-Rei, 43 e 45.

LISBOA

João Martin Bravo.—Agente de importantes casas estrangeiras (correspondencia em francez, inglez, alemão, hespanhol e italiano). Rua do Arsenal, 84.

PORTO

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

PORTO

A La Ville de Paris.—Grande fabrica de corôas e flores artificiales—F. Delport, sucessores.—Rua Sá da Bandeira, 249—Filial em Lisboa : Rua Arco do Bandeira, 39, 1.^o

LISBOA

Braganza-Hotel.—Salons — Vue splendide sur la mer — Service de 1.^o ordre.—Propri. Victor Sassetti.

LISBOA

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

LISBOA

Restaurante Tavares.—Cosinha de primeira ordem, almoços, à la carte; jantares de mesa redonda ou à la carte. Vinhos e todas as bebidas das melhores qualidades. Prop. Vicente Caldeira & Filho — Rua de S. Roque, 35 e 37. Número telephonico, 450.

PORTO

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

PORTO

Hotel Continental.—Rua Entreparedes (Frente à Batalha). Serviço de 1.^o ordem, preços moderados. Frente do correio, theatros ; muito central — Propri. Lopez Munhós.

PORTO

Grande Hotel America Central.—Um dos melhores da cidade, magnificas salas e quartos, banhos. Aceito e bom serviço.—1.5000 a 1.5400 réis diarios.

PORTO

Hotel Frankfurt.—O melhor e mais central da cidade.—Salões, banhos, correio e telephone.—Serviço de 1.^o ordem. Propri. Adriano & François.

ALCOBAÇA

Hotel Gallinha.—Aposentos commodos e extremamente aceados. Cozinha excellente. Carrros para Vallado e mais pontos.—Propri., Antonio Sousa Gallinha.

BRAGA-BOM JESUS

Grande Hotel — Grande Hotel do Elevador — Grande Hotel da Boa Vista.—Serviço de primeira ordem. Banhos completos. Serviço especial para diabéticos. Bons quartos. Luz electrica. Aceito e ordem. Preços modicos.

CALDAS DA RAINHA

Grande Hotel Lisbonense.—Estabelecimento de primeira ordem em edificio proprio. Accomodações para familias. Cozinha esmerada e farta.—Proprietario, Vicente C. de Paramos.

CALDAS DA RAINHA

Hotel Madrid — Magnifica situação.—Excellentes aposentos para familias.—Serviço de cozinha de 1.^o ordem sob a direcção do seu proprietario Domingos del Rio.

CASCAES

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

CINTRA

Hotel Nunes.—Esplendidos panoramas, quartos confortaveis, serviço esmerado. Diaria, 1.5600 réis a 2.5000 réis.—Proprietario, João Nunes.

CINTRA

Hotel Netto.—Serviço de primeira ordem, aposentos confortaveis e aceados, almoços e jantares, mesa redonda ou separada, magnificas vistas de terra e mar, casa de jantar para 100 pessoas. Preços razoaveis.—Proprietario, Ron.ão Garcia Vinhas.

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 aceito, casa de banhos. Preços modicos.—Proprietario, José Gomes Ribeiro.

LEIRIA

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

HAMBURGO

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

MADRID

Cesar Fereal.—Agente commercial da Companhia dos caminhos de ferro. Transportes, comissões.

PARIS

Ad Seghers.—Representante de grandes fabricas da Belgica, Inglaterra, etc. — Rue de la Victoire, 56.

VALENCIA D'ALCANTARA

D. Alejandro Campero.—Agente da alfandega na fronteira por parte da Companhia Hespanhola.

VALENCIA D'ALCANTARA

Justo M. Estellez.—Agente internacional de adunas y trasportes.

ESTORIL

Hotel de Paris — Casa de 1.^o ordem.—Serviço esmerado. — Sala de reunião. — Bons quartos com esplendida vista, etc.—Bilhar, lawntennis, croquet e outros jogos — Preços rasoaveis.—Propri. Léon Lacam.

FARO

Hotel Magdalena.—Esmerado aceio, preços commodos em bons aposentos; comida apurada e boa. Rua do Infante D. Henrique, 95.—Prop. Maria de Jesus Dias & Sobrinho.

GUIMARÃES

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

LEIRIA

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

MAFRA

Hotel Moreira.—No largo, em frente do convento.—Bellas accommodações desde 1.500 réis por dia até 1.550.—Reduçção de preços para caixeiros viajantes.

NAZARETH

Grande Hotel Club.—As melhores commodidades e economia. — Preços : em agosto e outubro, de 1.5000 a 1.5200 réis ; em setembro, desde 1.5200 réis ; na succursal, desde 800 réis.—Carreiras de Riperts para as estações de Cella e Vallado. — Endereço telegraphico, Romão—Nazareth.—Propri. Antonio de Sousa Romão.

SOBRADO DE PAIVA

Restaurante hotel de Alfredo Augusto Ribeiro.—Este hotel installado n'un dos molhores prodios da villa offerece aos seus hospedes as melhores commodidades.

CARTAGENA

Gran Hotel de Roma.—No centro da cidade, 70 quartos espaçosos, salões, gabinete de leitura, bilhar, banhos, casa de jantar para 100 pessoas. — Excellentee cozinha.—Diaria, 5 pesetas.—Propri. José Nacher Fortea

GRANADA

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

SANTIAGO (Galliza)

Hotel Restaurante e Cafè Orlental.—Casa recommendavel pelo aceio e excellentee tratamento, situada no centro da cidade. Bellas accommodações. Preços modicos.—Proprietarios, Christian Pfister Godenzi & C.º

SEVILHA

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

SEVILHA

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

Vapores a sahir do porto de Lisboa



Africa Oriental pelo canal de Suez, vap. all. **Reichstag**. Sahirá a 9 de Fevereiro.
Agente, E. George, R. da Prata 8, 2.º



Africa Oriental pelo canal de Suez, vap. all. **König**. Sahirá a 23 de Fevereiro.
Agente, E. George, R. da Prata, 8, 2.º



Barcelona, Cette e Marselha vap. fr. **St. Mathieu**. Sahirá a 4 de Fevereiro.
Agentes, Henry Burnay & C.ª, Rua dos Fanqueiros, 10.



Bordeaux vap. fr. **La Plata**. Sahirá a 13 de Fevereiro.
Agencia das Messageries Marítimes. Rua Aurora, 32, 1.º



Havre e Anvers, vap. fr. **St. Simon**. Sahirá a 16 de Fevereiro.
Agentes, Henry Burnay & C.ª Rua dos Fanqueiros, 10.



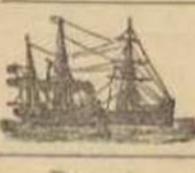
Havre e Liverpool, vap. ingl. **Jerome**. Sahirá a 5 de Fevereiro.
Agente, Garland Laidley & C.ª, Rua do Alecrim, 10.



Madeira, S. Vicente, S. Thiago, Príncipe, S. Thomé, Cabinda, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Benguela e Mossamedes, vap. port. **Loanda**. Sahirá a 11 de Fevereiro. Empresa Nacional de Navegação. R. da Prata, 8, 1.º



New York vap. port. **Oevenum**. Espera-se a 2 de Fevereiro.
Agente, J. Patrício Alvares Ferreira. Rua dos Bacalhoeiros, 135, 1.º



Pará e Manaus, vap. inglez **Madeirens**. Sahirá a 4 de Fevereiro.
Agentes, Garland Laildey & C.ª R. do Alecrim, 10, 1.º



Paranaguá, S. Francisco e Rio Grande do Sul, vap. all. **Taquary**. Sahirá a 6 de Fevereiro.
Agente, E. George, R. da Prata, 8, 2.º



Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro e Santos, vap. fr. **Caravellas**. Sahirá a 23 de Fevereiro.
Agente, Augusto Freire, P. Municipio, 19.



Rio de Janeiro e Santos, (via Madeira) vapor port. **Alvares Cabral**. Sahirá a 15 de Fevereiro.
Mala Real Portugueza, P. do Municipio, 6.



S. Miguel, Terceira, Graciosa (Santa Cruz), S. Jorge (Calheta) Lages do Pico, Fayal e Flores, vap. port. **Açor**. Espera-se a 5 de Fevereiro.
G. Arnaud, Caes do Sodré, 84, 2.º



Southampton, vap. ingl. **Atrato**. Espera-se a 7 de Fevereiro.
Agente, James Rawes & C.ª R. dos Capellistas, 31, 1.º

HORÁRIO da partida e chegada de todos os comboios, em 1 de Fevereiro de 1900

COMPANHIA REAL

C. Sodré	Cascaes	C. Sodré
Part.	Cheg.	Part.
6-15 m.	7-20 m.	6-35 m.
7-45 m.	8-50 m.	7-35 m.
a 9-10 m.	9-47 m.	a 8-10 m.
9-15 m.	10-20 m.	8-47 m.
a 10-10 m.	11-17 m.	a 9-55 m.
10-45 m.	11-50 m.	10-32 m.
12-15 m.	12-20 m.	11-50 m.
a 1-40 t.	2-17 t.	12-25 m.
1-45 t.	2-50 t.	12-20 t.
a 3-10 t.	3-47 t.	1-20 t.
3-15 t.	4-20 t.	1-25 t.
a 4-40 t.	5-17 t.	4-32 t.
4-45 t.	5-50 t.	4-32 t.
a 6-10 t.	6-47 t.	5-25 t.
6-15 t.	7-20 t.	6-2 t.
a 7-40 t.	8-17 n.	a 6-55 t.
7-45 t.	8-50 n.	7-32 t.
9-15 n.	9-15 n.	8-50 n.
a 10-40 n.	11-17 n.	a 9-55 n.
10-45 n.	11-50 n.	10-32 n.
a 12-25 n.	11-2 n.	a 11-25 n.
12-30 n.	1-35 n.	a 12-50 n.
		1-31 n.
C. Sodré	Algés	C. Sodré
5-45 m.	6-10 m.	6-0 m.
6-35 m.	6-55 m.	6-55 m.
7-15 m.	7-40 m.	7-50 m.
8-50 m.	8-10 m.	8-25 m.
9-35 m.	9-55 m.	9-55 m.
10-15 m.	10-40 m.	10-50 m.
11-5 m.	11-25 m.	11-0 m.
11-15 n.	12-10 t.	12-20 t.
12-35 t.	12-55 t.	12-30 t.
1-15 t.	1-40 t.	1-30 t.
2-5 t.	2-25 t.	2-0 t.
2-45 t.	3-10 t.	3-0 t.
3-35 t.	3-55 t.	3-30 t.
4-15 t.	4-40 t.	4-30 t.
5-5 t.	5-25 t.	4-50 t.
5-15 t.	6-10 t.	5-0 t.
6-35 t.	6-55 t.	6-30 t.
7-15 t.	7-40 t.	7-30 t.
8-45 n.	9-10 n.	8-25 n.
9-35 n.	9-55 n.	9-55 n.
10-15 n.	10-40 n.	11-0 n.
		11-25 n.
C. SOUÉ P. ARÇOS C. SODRÉ		
8-5 m.	8-38 m.	8-50 m.
		9-22 m.
Lisboa	Sacavém	Lisboa
6-40 m.	7-24 m.	7-40 m.
7-10 m.	7-54 m.	8-25 m.
8-40 m.	9-24 m.	9-35 m.
9-30 m.	10-14 m.	10-19 m.
10-30 m.	11-14 m.	11-17 m.
11-30 m.	12-14 t.	12-29 t.
1-40 t.	2-24 t.	1-14 t.
7-55 t.	8-39 n.	2-35 t.
9-20 n.	10-4 n.	3-19 t.
10-37 n.	11-21 n.	12-19 n.

Lisboa Povoa Lisboa

Part.	Cheg.	Part.	Cheg.
12-40 t.	1-38 t.	1-50 t.	2-49 t.
3-5 t.	4-3 t.	4-20 t.	5-29 t.
4-45 t.	5-43 t.	6-35 t.	7-34 t.
Lisboa	V. Franca	Lisboa	
5-45 t.	7-4 t.	a 5-15 m.	6-39 m.
12-30 n.	1-55 n.	a 7-35 t.	8-59 n.
Lisboa	Cintra	Lisboa	
6-10 m.	7-17 m.	5-0 m.	5-59 m.
7-55 m.	9-2 m.	6-0 m.	7-1 m.
9-40 m.	10-45 m.	7-35 m.	8-39 m.
a 10-55 m.	e 11-35 m.	9-15 m.	10-15 m.
11-20 m.	12-27 t.	11-0 m.	11-59 m.
1-0 t.	2-7 t.	1-5 t.	2-4 t.
2-50 t.	3-57 t.	2-40 t.	3-44 t.
4-40 t.	5-45 t.	4-10 t.	5-9 t.
5-50 t.	6-47 t.	6-0 t.	7-8 t.
6-60 t.	7-47 t.	7-30 t.	8-34 n.
7-70 t.	8-52 n.	6-20 t.	7-21 t.
8-80 t.	9-10 n.	7-30 t.	8-34 n.
9-90 t.	10-17 n.	9-10 n.	10-7 n.
10-45 n.	11-47 n.	9-10 n.	10-7 n.
12-45 n.	1-52 n.	10-50 n.	12-5 n.
b 7-35 m.	8-39 n.	a 3-31 t.	c 5-37 t.
a 7-50 m.	1-25 t.	4-15 m.	c 5-37 t.
c 8-30 m.	11-0 n.	b 8-30 m.	11-45 n.
a 11-5 m.	k 11-21 n.	a 10-45 m.	p 5-58 t.
a 4-30 t.	8-31 t.	a 4-30 t.	m 11-33 n.
b 8-45 n.	10-29 m.	a 4-30 t.	8-40 n.
10-30 n.	7-25 m.	7-25 t.	b 9-0 m.
Lisboa	Figueira	Lisboa	
5-15 m.	7-11 t.	5-55 m.	6-45 t.
7-35 m.	2-54 t.	3-40 t.	11-45 n.
8-31 t.	5-11 m.	11-15 n.	9-0 m.
Lisboa	V. Alcant.	Lisboa	
c 8-30 n.	a 5-55 t.	a 3-31 t.	c 5-37 t.
a 11-0 m.	4-50 t.	a 8-15 m.	c 5-37 t.
5-5 t.	5-25 t.	8-45 n.	4-0 m.
5-15 t.	6-10 t.	7-0 m.	4-0 m.
6-35 t.	6-55 t.	6-55 t.	5-42 m.
7-15 t.	7-50 t.	7-50 t.	
8-45 n.	8-25 n.	5-40 m.	a 3-31 t.
9-35 n.	9-55 n.	c 5-37 t.	c 5-37 t.
10-15 n.	10-40 n.	11-0 n.	11-25 n.
		12-15 n.	12-19 n.

Alfarelos Camp.º Alfarelos

Part.	Cheg.	Part.	Cheg.
3-3 t.	8-39 n.	8-30 m.	2-11 t.

Lisboa	Pampilhosa	Lisboa
a 7-50 m.	l 12-23 t.	a 1-0 t.
a 6-50 t.	g 11-22 n.	p 5-58 t.
		h 7-27 m.

Coimbra	Figueira	Coimbra
6-0 m.	7-48 m.	6-20 m.
4-5 t.	5-57 t.	11-5 m.
		12-49 t.

Aveiro	Porto (