

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

5.º DO 22.º ANNO

CONTENDO UMA PARTE OFICIAL DO MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

NÚMERO 509

Bruxellas e Porto, 1897, medalhas de prata — Lisboa, 1898, grande diploma de honra — S. Luiz, 1904, medalha de bronze — Liége, 1906, medalha de prata

Engenheiro-consultor

Conselheiro ANTONIO VASCONCELLOS PORTO, Engenheiro

Proprietário-diretor

L. DE MENDONÇA E COSTA

Secretário da redacção

CHRISTIANO TAVARES, Oficial do exército

Redactor efectivo — Conselheiro José Fernando de Souza, Engenheiro

COMPOSIÇÃO  
Tipog. da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*  
IMPRESSÃO  
T. do Sequeiro das Chagas, 16-A

LISBOA, 1 de Março de 1909

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO  
R. Nova da Trindade, 48  
Telefone 27  
Endereço telegráfico CAMIFERRO

## ANEXO D'ESTE NÚMERO

Beira Alta. Tarifa especial B. S. n.º 12, pequena velocidade.

## SUMMARIO

	Páginas
Ainda o Arsenal de Marinha, por J. Fernando de Souza.....	65
Construção e constructores, por Melo de Mattos.....	67
Parte oficial — Decretos de 15 de fevereiro, e de 17 de fevereiro do Ministério das Obras Públicas.....	69
Tarifas de transporte.....	70
A propósito do Cincocentenario — LIV.....	70
Barreiras automáticas.....	70
A função moral dos Caminhos de ferro, por Edouard Sauvage.....	71
Mudança do "Sud-Express".....	72
Notas de viagem — IX — Saindo de Portugal — Fronteira que se não vê — Verin — Um caminho de ferro delicioso — Orense — Hoteis sujos e edifícios elegantes — A linha das Asturias.....	73
A linha mais cara do mundo.....	74
Os caminhos de ferro de Venezuela.....	74
O novo paquete "Hollandia".....	74
Automobilismo — França .....	75
Uma linha ferrea marítima .....	75
Caminho de ferro de S. Gotardo .....	75
O túnel de Retschberg .....	75
Comércio português .....	75
Parte financeira.....	76
Carteira dos Accionistas.....	76
Boletim Commercial e Financeiro .....	76
Coligações nas bolsas portuguesa e estrangeiras .....	77
Receitas dos caminhos de ferro portugueses e espanhóis .....	77
Linhões portuguesas — Livraria — Linha do Douro — Novo comboio — Maia — Mosamedes — Gouveia .....	78
Linhões estrangeiras — Espanha — Alemanha — Madagascar .....	78
Companhia Através d'Africa — Relatório do Conselho de Administração (continuação) .....	78
Avisos de serviço.....	79
Arrematações .....	79
Agenda do Viajante .....	80
Horário dos comboios .....	80

## COLLECCÕES DO 21.º ANNO

Já estão prompts, os volumes encadernados, do anno findo, que os nossos colecionadores pôdem obter entregando os numeros soltos, desse anno. O preço da encadernação é de 800 réis.

## Ainda o Arsenal da Marinha

Em artigo anterior expuz a questão do Arsenal, cuja transferência para a margem esquerda interessa sobre modo ao melhoramento das comunicações em Lisboa, devendo pois ter beneficia repercussão no movimento de caminhos de ferro.

Convém insistir, porque não faltam incredulos que julgam a obra irrealisável, por não caber o emprehendimento nas forças do Thesouro, pelo menos na hora presente.

Ainda quando assim fosse, bem merecia o actual ministro da marinha por emprehender o estudo de tão momento problema e preparar-lhe a solução para hora mais propicia. Não se trata, porém, de empresa chimerica ou prematura e sim de um melhoramento inadiável, cuja realisação nenhuma dificuldade oferece. A questão acha-se sufficientemente esclarecida, tendo pois chegado o momento de acção prática.

Ninguém competente contestará a necessidade de um arsenal bem ordenado, como elemento imprescindível das nossas forças navaes, que precisamos reorganizar a sério, se pretendemos manter integral o nosso domínio colonial e valorizar a aliança tradicional com a Inglaterra.

Que vale esta se as esquadras da nossa aliada não tiverem meio prompto e seguro de receberem nos nossos por-

tos reparações indispensaveis, ou se as nossas forças navaes faltar um arsenal em boas condições?

Para que esse arsenal possa desempenhar cabalmente a sua função em tempo de guerra, carece de ter em tempo de paz material suficiente e pessoal adestrado, além do que demandam simples reparações, porque esses recursos indispensaveis não se improvisam na hora da luta. Tem por isso de abranger os trabalhos de construção, embora se adquiram os grandes navios nos estaleiros mais afamados do estrangeiro.

Pôde o actual arsenal preencher essa missão? De modo algum.

A sua situação é a peor possível, encravado no centro da cidade, estrangulando a sua principal arteria, que só à custa de considerável dispêndio poderia ser alargada.

A área é o mais exiguo possível, pois nem chega a 8 hct.<sup>es.</sup>

Além de acanhado, não tem as suas diferentes partes subordinadas a um plano geral methodico, que torne fáceis e económicas as relações das diferentes officinas e a passagem de material de umas para outras nas fases successivas do fabrico, sem manobras inuteis. Para atração de navios ha apenas a ponte, de modo que a maior parte d'elles tem de estacionar no meio do rio, sendo preciso transportar diariamente pela manhã e à tarde, de terra para bordo e vice-versa, os operarios.

Pôde-se calcular a enorme perda de trabalho e a despesa que resulta d'este modo de proceder.

O dique, curto e arruinado, fechado por um batel-porta defituoso, situado em local em cuja frente são rápidos os assoreamentos e portanto frequentes as dragagens, de pouco serve.

Depósitos de carvão, não existem. Armazens para arrecadação de material de cada navio, em relações faceis com o rio, também brilham pela ausencia.

Triste sudario, cujos efeitos económicos são accusados pela estatística da despesa!

Occupam-se no Arsenal perto de 2:000 homens, que pouco produzem.

Segundo dados relativos a época recente, os gastos de pessoal foram de 374 contos e os de material 206.

O pessoal absorveu pois cerca de 65 % da despesa total, quando nos arsenais franceses, que não são modelo de boa organização, foi apenas de 25 %.

Pôde acaso continuar o Arsenal a ser sorvedouro quasi inutil de dinheiro?

De que serve adquirir navios, se não ha diques em termos para a sua reparação, nem meio de lhes fazer economicamente os fabricos precisos?

\*  
Na primeira metade do século XVIII elaborou Carlos Martel um projecto de arsenal em Alcântara, conjugado com a construção de uma avenida marginal desde o Corpo Santo até Belém, contornando pelo norte o novo arsenal.

Não foi por deante esse projecto.

Depois do terremoto de 1755, Eugénio de Carvalho erigiu os actuais edifícios do Arsenal, que satisfaria às exigências da architectura naval da época.

Pouco a pouco e ao sabor das circumstâncias se foram

fazendo obras, como o dique (devido a Bartholomeu da Costa e concluído no reinado de D. Maria I,) a ponte com a cabrea, obra de J. Evangelista de Abreu, o batel-porta do dique, barracões para officinas, etc.

Quando se pretendeu melhorar a nossa marinha, ahi por 1885, chamou-se Croneau para dirigir o arsenal e pô-lo em condições de fabricar os modernos navios de aço. Não é facil saber a quanto montam as despezas feitas desde então em obras e aquisição de machinas-ferramentas, mas pode-se afirmar que mais de 700 contos se gastaram.

Durante muito tempo não se pensou na transferencia do arsenal. Miguel Paes, que tanto estudou os melhoramentos de Lisboa, viu claro, neste como noutros pontos, e alvitrou a sua mudança para a Margueira.

No plano geral das obras do porto de Lisboa contou-se com a conservação do arsenal.

A doca que ficava na sua frente teria na entrada uma pente rolante para passagem da linha e avenida marginal.

Construiam-se carreiras dando para essa doca, ficava um unico dique, de acanhadas dimensões, continuavam a existir todos os defeitos que apontámos.

Tão manifestos eram elles, que em 1890 foi uma comissão encarregada de estudar a transferencia do arsenal.

Dos seus trabalhos resultou o encargo cometido em 1895 a outra comissão de fazer o projecto do novo arsenal entre Cacilhas e a Margueira.

Fizeram-se valiosos ante-projectos, iniciaram-se sondagens geologicas, estudando-se ao mesmo tempo o aproveitamento temporario do actual arsenal.

Tinha a esse tempo sido adiada a construção das obras do porto de Lisboa entre Santos e a Alfandega, achando-se no seu periodo agudo as questões do Governo com a empresa Hersent. O desastre do muro da Alfandega, as dificuldades encontradas no Caes do Sodré, as enormes profundidades de lodo fluido em frente do Arsenal, mostravam quanto seria dispendioso esse troço de obras.

Propoz portanto o eminent engenheiro, sr. conselheiro A. Loureiro, uma avenida cingida ao limite dos terrenos actuaes, inutilisando a caldeira para pequenos barcos, inclinando-se para o lado da praça dos Remolares, e dividindo o arsenal em duas partes. Previa-se o acrescentamento do dique, com ponte rolante para a passagem da avenida e carreiras de construcção entre esta e o rio.

Era a unica solução compativel com a necessaria continuidade da avenida marginal e com a permanencia do arsenal no sitio onde se encontra.

Mais não podia fazer o illustre engenheiro dentro da hypothese que lhe era posta da conservação do Arsenal.

Mais recentemente elaborou-se um plano de obras que, sem quasi o ampliar, acrescentava carreiras e pontes-caes caríssimas, pondo-se de parte a ideia de prolongar a avenida marginal.

Era duplamente inadmissivel o alvitre, já por privar a cidade da sua mais importante via de communicação, já por deixar o arsenal eivado de defeitos insanaveis.

Por isso o seu illustre director, o sr. Mancellos Ferraz, tem-se empenhado por abrir caminho á idéa da transferencia de aquelle estabelecimento fabril para a margem esquerda.

\*

Que local pôde ser escolhido?

Na margem direita só seria admissivel a sua collocação a montante do porto commercial, que deve ir até Braço de Prata.

Faltariam pois os grandes fundos precisos para o acceso dos grandes navios.

Na margem esquerda é a Margueira o unico local apropriado. Fóra do porto commercial, em excellentes condições para a construcção, ha local abrigado e proximo dos grandes fundos.

Entre esse local e a costa, medeiam mais de 9 kilómetros, bastando pois algumas baterias para o pôr ao abrigo de algum tiro por elevação. Nenhum navio se exporia a perigo certo para obter resultados tão incertos como os d'esse bombardeamento.

No rio de Coina escasseia o espaço e haveria que dragar um extenso canal de pouco segura conservação para o acesso.

Na frente do Barreiro os fundos de 7 metros só se encontram a 3 kilometros da margem.

Nenhum local existe dentro do Tejo comparável com o escolhido na Margueira, e que tem ainda as sabidas e apreciaveis vantagens de ligação pela linha do Sul com diversos pontos estrategicos, especialmente com o porto de Lagos.

O actual ministro da marinha, consciente da indeclinavel urgencia do empreendimento, empenha-se resolutamente em o realizar, no que presta ao paiz relevantissimo serviço.

E' de esperar que no vasto orçamento do seu ministerio encontre meio de assegurar a annuidade precisa para os encargos da construcção do novo arsenal, sem necessidade de avolumar a despesa. Em tales condições, cae por terra a principal objecção que poderia ser oposta ao projecto.

\*

A transferencia do arsenal tem por consequencia imediata a possibilidade da conclusão da avenida marginal, obra fácil e barata.

Dando-lhe 25 metros de largura a par do torreão occidental da praça do Commercio, poucos metros tem que avançar o muro que a limita pelo sul, deixando intacta a parte principal do caes das Columnas. Obra é essa barata, em que se aproveitarão as cantarias do muro actual, não se alterando pois o aspecto da praça.

Ligada essa avenida com a do Aterro, a linha descendente dos electricos contornará desde a rua Augusta a praça do Commercio, seguindo pela nova avenida e ligando-se com a linha da travessa do Corpo Santo.

Na rua do Arsenal ficará apenas a linha ascendente, o que a desafoga extraordinariamente, sem falar na parte do movimento de peões e carros que passará para a nova avenida.

Da estação do Caes do Sodré pôde sair ao sul uma linha com carris de gola, atravessando o largo e seguindo pela rua marginal e pela avenida até à Alfandega para dar a ligação com Santa Apolonia.

Não faltam exemplos de cidades em que a linha ferrea está assente sem vedação no leito das ruas.

O trafego de mercadorias pôde ser feito a horas de menor circulação na avenida.

Pôdem mesmo passar ali com precaução comboios de passageiros. Porque não ha de partir o *Sud Express*, por exemplo, da estação do Caes do Sodré, com relações faceis portanto com os paquetes?

Quanto ao edificio pombalino do arsenal, afigura-se-me que os serviços dos correios e telegraphos se poderão ali installar em excellentes condições, com facil acesso por todos os lados, com a ponte do Arsenal para embarque e desembarque de malas, o que facilita consideravelmente esse importantissimo movimento de transito.

Desde a praça do Commercio até o Caes do Sodré ficará pois um lindissimo passeio á beira do rio, sem estorvos de construcções ou vedações junto do qual se podia edificar um *pear* ou estacada para diversões e sport nautico.

Ficarão ainda disponíveis terrenos para venda, de valor muito superior a 200:000\$000 réis.

Que é preciso para que se realize tão capital melhoriaamento, que interessa a varios serviços publicos, à viação urbana e aos caminhos de ferro?

Duas cousas: energia e perseverança dosr. Ministro da

Marinha, ao qual não faltam esses requisitos para levar por diante o seu empenho; tregos das paixões políticas nas Camaras perante um projecto de tão grande alcance.

E' um dever patriótico melhorar as condições do Arsenal.

E' ao mesmo tempo acto d'excelente administração a sua transferencia.

Esperemos, pois, que se realizara em curto prazo.

J. Fernando de Souza.

*Locais*

## Construcção e constructores

II

Retomo a faixa da promettida resposta ao meu ignoto correspondente, esperançando em que a leia, porque o supponho socio de associação technica e por isso leitor da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*.

Ainda fala da derrocada do theatro da Avenida D. Amelia e depois de perguntar em vão pelo responsável da obra e de procurar saber se é engenheiro, conductor de obras públicas ou mestre diplomado, escreve «mas se não houver de isso castigue-se duplamente o delinquente 1.º pela sua falta de competencia, 2.º pela usurpação do nome da classe que quer infamar e desacreditar.»

Mais adante continua: «diz-se que quem dirigia a obra era um empregado da Camara Municipal. Mas então para que serve a lei? Não ha um artigo de lei que proibe aos empregados da Camara superintenderem em obras?»

Para responder cabalmente ao antor da carta a que alludo precisaria referir casos que se deram com a discussão do projecto de regulamento sobre segurança dos operarios, que ainda não foi aceite pelas instâncias superiores, mas proíbe-m'o a circunstância especial de ter sido secretario de aquella comissão; vedo-m'o o facto de ter tido em mão os documentos todos de que se socorreu a alludida comissão e de em mappas ter até feito apanhados da maioria de elles, quando referentes a um mesmo assunto; obsta a que o faça o grande numero de actas que lavrei, com não poucas minúcias, das sessões da comissão e que resumi em appenso ao relatorio, que acompanhou aquelle projecto de regulamentação de segurança dos operarios em construções civis.

Mas se não posso falar de documentos, se não posso referir-me a discussões havidas na comissão, é-me lícito citar um verso de Molière, assim como, da vez passada, transcrevi um de Corneille.

Vê-se que o meu correspondente se admira por ser superintendida uma obra por um empregado da Camara Municipal de Lisboa.

Pela minha parte não me surpreende isso, e lembro-lhe que o grande comediographo francez escreveu:

«Il y a toujours avec le ciel des accommodements»

Ora, se até as leis divinas se pôdem sophismar, e devem ser absolutas essas, facil é compreender que se arranjem também simples regulamentos policiais. Até se conta que um celebre medico operador tinha constituído um sindicato em que interessava os collegas que lhe mandavam doentes para operar. Em Paris, onde se passava o caso, deram a este processo de fazer medicina operatoria o nome de prostinatomia.

Parece-lhe ao meu amavel correspondente que isto se devia syndicar e que se devia castigar o abuso, mas «quem é que cumpre a lei em Portugal», perguntava há muitos annos a um ministro da corôa, em carta que tornou publica, o falecido bispo da Guarda, D. Thomás.

A sede da ganancia tem-se desenvolvido, e o dever moral poucos são os que o cumprem, mas não é razão para que se não continue reagindo.

Da derrocada do theatro da Avenida D. Amelia resultaram apenas prejuizes materiaes, felizmente, mas alguns

foram em propriedade alheia, e mais que nunca se justifica, uma acção de perdas e danos contra quem mandou construir.

E' possível que preceitos de ordem moral obstem a que assim procedam as prejudicadas, é possível até que não tenham cabedaes para custear a acção judicial a empreender, mas na selva escura da nossa legislação deve haver meio de intervir a auctoridade judicial e, quando o não haja, as associações de classe dos constructores, devem pezar com a sua auctoridade para que o caso não fique sem o devido correctivo.

Um meio se me antolha para conseguir esse intuito. Uma d'essas associações convidaria as congneres de Lisboa para uma reunião onde se discutiria um projecto de representação a enviar ao Governo e de que seria dado conhecimento no convite a que alludo.

Os delegados das associações convidadas iriam já conhecedores do assunto e do modo de sentir das sociedades que representassein. Proporiam em forma concreta o que conviesse modificar, discutiriam os alvitres apresentados e, no dia seguinte ou dois dias depois, teria o Governo em que estribar-se para intervir no caso da derrocada do theatro D. Amelia e para pôr cobro a futuros abusos como os que aponta o meu ignoto correspondente.

Na representação a que alludo, poderiam caber até alguns dos alvitres com que o meu amavel correspondente termina a sua carta.

De facto, diz elle, «tinha immenso empenho em saber porque é que, sendo os projectos approvedos pela Camara sujeitos a tantas formalidades, não serão submettidos á principal, isto é a analyse rigorosa da estabilidade da construcção.»

Ora a esse propósito devo referir que conheço em Franckfort um consultorio, dirigido pelo engenheiro sr. Franz Ruff, que não faz outra coisa senão calculos justificativos dos projectos de construções urbanas, que se apresentam à municipalidade. Entre os meus papeis existe até um *aide memoire* em que se encontra o annuncio de aquelle consultorio.

Quando principiou a desenvolver-se na Alemanha a construção de beton armado, Berlim, Franckfort, Hamburgo e muitas outras cidades do imperio consultaram os technicos a propósito das prescripções que sobre resistência e estabilidade deviam preencher as construções por aquelle processo.

Certo é que a carencia de boa pedra para edificações deu azo ao grande desenvolvimento que na Alemanha tem tido a industria dos cimentos e por outro lado a urgencia de construir depressa motivou a voga das applicações do beton armado, a despeito das dúvidas que elle oferece e que tanto se evidenciaram no congresso da navegação de S. Petersburgo.

Com efeito, na sessão de 6 de junho do anno passado, os relatores geraes foram de parecer que devia pôr-se inteiramente de parte o beton armado em obras marítimas e que não oferecia segurança nos trabalhos hidráulicos em agua doce<sup>(1)</sup>.

Engenheiros houve, taes como os mrs. Voisin director do porto de Boulogne-sur-itter; Valdés y Humaran, director das obras do porto de Barcelona; Müller, conselheiro no ministerio das obras publicas na Alemanha; Schultze, professor da escola technica superior de Dantzig, Bélénoubsky, que falou em allemão, resumiu as suas considerações em francês e que é vogal do conselho de engenheiros na Russia; Vitta, de Florença e Wortman de Harlen, que sustentaram, e tão bem, opiniões contrarias ás dos relatores que volta a discutir-se a applicação do beton armado como problema (*question*) no proximo congresso, e que se aceitam comunicações em referencia ao emprego de este material em obras marítimas<sup>(2)</sup>.

(1) Vid. Compte rendu des Travaux du Congrès p. 262 e 263.

(2) Vid. Compte rendu cit. p. 273.

Esta digressão mostra que ainda com processos mal conhecidos a administração impõe a justificação, por meio de cálculos, das disposições adoptadas e isto sob pena de não dar seguimento a pretenções que não sejam formuladas nestes termos.

Não devemos hesitar em proceder do mesmo modo e este é o processo de eliminação dos arvorados em constructores e dos engenheiros e architectos de geração espontânea, a que allude o meu amável correspondente.

Mas volto a transcrever ainda umas passagens da carta a que me propuz responder.

«Qual terá mais importancia, pergunta, que as pias de despejo tenham ralos fixos? que os armários da cosinha tenham portas com rede de arame? que as retretes tenham autoclismos, que o cavouco seja separado das paredes por camada impermeável? que a escada do limpa chaminés seja de ferro ou que a secção do vigamento seja tal que possa aguentar com a carga de tal, que as paredes tenham a espessura tal, que para a altura de... a carga de... se aguente bem, que os alicerces assentem em terreno que aguente com a carga de... por centímetro quadrado? Não sei mas parece-me que tudo isto era mais prático e mais útil».

Formular as perguntas é responder-lhes, mas do que menos se cuida é da solidez de qualquer construção; e a ponto tal que agora se fala com entusiasmo de um palácio encantado que ha de ser feito em terreno inteiramente falso de resistência.

Ha um estudo statigraphico de aquelle local feito por mão de mestre e com tudo ninguem o consultou para saber se ali se pôde construir com segurança.

Com tudo o illustre geólogo sr. Paulo Ghoftat dá tão clara ideia da natureza do terreno através do qual se perfurou o tunnel do Rocio e os factos vieram corresponder tão cabalmente às previsões do notável homem de ciencia, que devia ficar na memoria de todos o que só alguns caturros como eu ainda lembram, para não serem ouvidos.

Demais os ralos das pias, as portas dos mosqueiros, os autoclismos, as escadas do limpa chaminés não são antagonicas com as prescrições da estabilidade das construções e da resistência das materiais.

Bem mais severos do que entre nós são os preceitos higiênicos nas construções urbanas da Alemanha, da Inglaterra e da Suissa, e com tudo ali se exigem os cálculos para justificação das disposições adoptadas. Em New York ainda ha pouco se alteraram totalmente as posturas municipais ácerca da edificação de casas e, pelo que referiu o *Engineering record*, deduz-se que as regras de higiene são severissimas, sem que por isso tenham que ser desacatadas as indicações da resistência das materiais, por isso que aquellas posturas trazem fórmulas e coeficientes que impõem que sejam respeitados.

Demais não vale a pena arrombar estas portas abertas. O simples bom senso mostra que assim é que se deve proceder. E do interesse dos proprietários, é do interesse do município, é do interesse dos que vão habitar nos prédios.

Propõe finalmente o meu amável correspondente que se crie na Câmara Municipal ou no Ministério das Obras Públicas uma repartição técnica encarregada de estudar a fundo os projectos apresentados, que «fosse responsável dos responsáveis», diz o meu correspondente.

Talvez não houvesse necessidade de isso. Talvez bastasse rigor nas posturas municipais e que elas prescrevessem as condições a que haviam de satisfazer os projectos, sob pena de se não dar seguimento, às pretenções mal estudadas:

Demais convém que nos lembremos que, além de Lisboa, em todo o país se constrói.

Certo é que a luta é menos acerba fóra d'aqui e por isso ha talvez mais consciência na execução dos trabalhos. Mas, por outro lado, quantas incompetências existem por esse país fóra?

Nem todas as camaras municipais possuem rendimentos que lhes possam dar azo a subsidiarem uma repartição técnica.

No entanto, se os projectos de obras fossem acompanhados de memórias justificativas e descriptivas, facil seria nas repartições técnicas das camaras municipais de Lisboa e Porto verificar as disposições adoptadas. Nas camaras municipais sedes de distritos que não tivessem repartição técnica, poderiam ser encarregadas da verificação da estabilidade da construção projectada e da do trabalho dos materiais as direcções de obras públicas, mediante uns emolumentos que incidiriam sobre a licença para construir.

Quanto às demais camaras municipais facil lhes seria crear também um imposto destinado a pagar despesas com a verificação indicada, dirigindo-se a engenheiros que certamente estabeleceriam consultorios como o de Franckfort, dirigido pelo sr. Franz Ruff a que já me referi, e que se especializariam em trabalhos de esta natureza.

Na secretaria do ministerio das obras públicas na Alemanha, ha técnicos encarregados especialmente da verificação dos cálculos, e como prova basta citar o nome do sr. Hug. Müller, *geheimer Expedienter Secretär und Kalkulator*, o que quer dizer approximadamente secretário íntimo do despacho e calculista.

Deve notar-se ainda que não poucos são os Estados que possuem até engenheiros consultores e assim sucede que no Pará as obras do porto foram submetidas à apreciação do illustre engenheiro norte-americano sr. Elmer Corthell.

Analogamente procedeu a Argentina com o porto do Rosario, onde se estão executando trabalhos hidráulicos importantíssimos.

Não pôde conseguintemente haver duvidas, por parte das camaras municipais, em consultar técnicos sobre os projectos das obras que houvesse a empreender nas áreas onde teem que exercer vigilância.

No entanto para que os leitores da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* possam avaliar o alvitre do meu ignoto correspondente em nota o transcrevo. Assim poderá julgar-se o que mais convém,

Todas as associações interessadas no desenvolvimento das construções urbanas leem a *Gazeta*. A elles compete agora proceder a bem dos seus interesses, devendo acrescentar, como nota pessoal, que pela minha parte estou pronto a coadjuva-las para que acabem os abusos de que estiradamente tratei em dois artigos nesta revista e já tantas vezes noutras mais.

*Mello de Mattos.*

\* \* \*

Como esclarecimento transcrevo a parte da carta rebelta a que contraponho os alvitres constantes d'este artigo.

Pódem assim os leitores formar o seu juizo sobre o que mais convém que se faça.

Diga-me V.... não lhe parece que deveria haver na Câmara Municipal, no Ministério das Obras Públicas, ou fosse aonde fosse, uma repartição especial com pessoal técnico que tivesse a seu cargo fazer o estudo completo dos projectos apresentados, que imponesse condições aos que quizessem construir, que fiscalizasse e que por assim dizer fosse o responsável dos responsáveis?

Esta repartição seria mantida á custa dos próprios constructores, pois cada projecto que fosse a aprovar seria sobre carregado com uma taxa destinada à manutenção d'essa repartição.

E' necessário notar, essa repartição deveria ter um pessoal de toda a competência, seriedade e independência, isto é, não se devia ir com isto criar logar para homens, mas procurar homens para o logar.

Essa repartição a meu ver deveria ter:

Um engenheiro chefe (homem novo, activo, sem vaidade); um architecto; tres engenheiros subalternos, e tres conductores, sendo um representante da repartição dos incêndios, e outro da de sanitidade; tres apparelhadores d'Obras Públicas; tres desenhadores; tres escripturários; e dez fiscais.

Com este pessoal fazia-se todo o serviço e ficava tudo bem, parecendo-me que se poderia de futuro dormir mais descansadamente nas nossas camas sem o perigo de acordarmos sob o peso do tecto e sobrado do pavimento superior sobre nós.



## Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria

Direcção Geral das Obras Publicas e Minas

Repartição de Caminhos de Ferro

Tendo a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, concessionaria da linha ferrea de Torres Vedras à Figueira da Foz e a Alfarellos, apresentado a conta de liquidação da garantia de juro d'esta linha referente ao segundo semestre do anno economico de 1907 a 1908 (1 de janeiro a 30 de junho de 1908), e reconhecendo-se por essa conta que o producto liquido em todo o referido anno economico foi superior em 15:815\$728 réis ao juro garantido, sendo assim a mencionada companhia devedora ao Estado, nos termos do § 1.º do artigo 28.º do contracto de 23 de novembro de 1883, de metade d'aquelle excesso na importancia de 7:907\$864 réis; ha por bem Sua Majestade El-Rei, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, datado de 17 de setembro do anno findo, e ouvida a commissão revisora de contas, aprovar a referida liquidação e reembolso para o Estado na importancia de 7:907\$864 réis, relativo ao anno economico de 1907 a 1908, devendo esta liquidação ser considerada provisoria enquanto não estiver aprovada a medição rigorosa da mencionada linha. Paço, em 15 de fevereiro de 1909. — D. Luiz Philippe de Castro.

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente a conta de liquidação da garantia de juro da linha ferrea de Foz-Tua a Mirandella, apresentada pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro, concessionaria da referida linha, e referente ao periodo decorrido de 1 de julho a 31 de dezembro de 1908 (primeiro semestre do anno economico de 1908 a 1909); ha por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas, datado de 21 do passado mez, e tendo ouvido a commissão revisora de contas, aprovar a referida liquidação e ordenar que áquella companhia seja paga a quantia de 13:198\$555 réis, importancia liquidaada da referida garantia. Paço, em 15 de fevereiro de 1909. — D. Luiz Philippe de Castro.

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente a conta da liquidação da garantia de juro da linha ferrea de Miranda a Bragança, apresentada pela Companhia Nacional dos Caminhos de ferro, referente ao periodo decorrido de 1 de julho a 31 de dezembro de 1908 (1.º semestre do anno economico de 1908 a 1909); ha por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas de 21 do passado mez, e ouvida a commissão revisora de contas, aprovar a referida liquidação e determinar que a mencionada companhia seja paga pelo fundo especial dos Caminhos de Ferro do Estado, em harmonia com o disposto no respectivo contracto de concessão, aprovado por carta de lei de 24 de maio de 1902, a quantia de 46.186\$837 réis, como garantia de juro liquidaado no respectivo semestre. Paço, em 15 de fevereiro de 1909. — D. Luiz Philippe de Castro.

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente a conta de liquidação da garantia de juro da linha ferrea de Santa Comba Dão a Vizeu, apresentada pela Companhia Nacional dos Caminhos de Ferro, concessionaria da referida linha, e referente ao periodo decorrido de 1 de julho a 31 de dezembro de 1908 (primeiro semestre do anno economico de 1908-1909); ha por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, datado de 21 do passado mez, e tendo ouvido a commissão revisora de contas, aprovar a mencionada liquidação e ordenar que áquella companhia seja paga a quantia de 20:537\$607 réis, importancia liquidaada da referida garantia. Paço, em 15 de fevereiro de 1909. — D. Luiz Philippe de Castro.

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente o projecto de 28 de janeiro de 1908, apresentado pela Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, das installações para entroncamento da linha ferrea do Valle do Vouga na estação de Aveiro, da linha ferrea do norte; ha por bem, tendo em vista a declaração da companhia concessionaria d'aquelle linha ferrea referente á adopção d'este projecto, e conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas de 27 de fevereiro de 1908, ap-

rovar o referido projecto. Paço, em 15 de fevereiro de 1909. — D. Luiz Philippe de Castro.

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente a planta cadastral, datada de 29 de outubro do anno findo, dos terrenos necessarios para a estação de Aveiro, no ramal do mesmo nome, da linha ferrea do Valle do Vouga; ha por bem, ouvido o Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, e tendo em vista a informação da Direcção Fiscal de Exploração dos Caminhos de Ferro de 6 do corrente, aprovar a mencionada planta cadastral. Paço, em 15 de fevereiro de 1909. — D. Luiz Philippe de Castro.

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente o projecto de uma variante entre os pontos kilometricos 12<sup>k</sup>.43:188 e 23<sup>k</sup>.74:600 do troço do ramal de Aveiro, da linha ferrea do Valle do Vouga, compreendido entre o rio Agueda e o rio Vouga:

Ha por bem, conformando-se com o parecer de 4 do corrente do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, aprovar o referido projecto de variante com a restricção constante do mencionado parecer relativa á superficie das parcelas n.º 23 e 24 da planta cadastral da freguesia de Travassô, e com a declaração de que a aprovação d'esta variante é concedida sem prejuizo do disposto na alínea a) do artigo 51.º do respectivo contrato de concessão, datado de 5 de fevereiro de 1907. Paço, em 15 de fevereiro de 1909. — D. Luiz Philippe de Castro.

Pedindo a companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga que para a construção do troço do mencionado caminho de ferro compreendido entre Oliveira de Azemeis e o rio Vouga seja decretada a urgencia da expropriação de uma parcela de terreno lavradio, pertencente a José Coelho de Pinho, com a superficie de 1.213 metros quadrados, situada na freguesia e concelho de Albergaria-a-Velha, distrito de Aveiro; e

Considerando que esta expropriação se acha comprimida nas disposições da carta de lei de 17 de setembro de 1857:

Hei por bem declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação da mencionada parcela que baixa com o presente decreto assinada pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria.

O mesmo Ministro e Secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 17 de fevereiro de 1909. — REI. — D. Luiz Philippe de Castro.

## Repartição do Pessoal

Considerando que é da maior conveniencia não fazer concessões de linhas ferreas classificadas, sem que, por parte do Estado, se tenha procedido aos respectivos estudos;

Considerando que em relação ás linhas ferreas da região compreendida entre o Tejo e o Mondego, classificadas por decreto de 19 de agosto de 1907, não ha nem mesmo ante-projecto ou simples reconhecimento;

Considerando que taes trabalhos só podem ser executados por uma direcção especialmente incumbida d'este servico;

Considerando que os serviços de obras publicas, a cargo da respectiva direcção, no distrito insular de Angra do Heroísmo se acham consideravelmente reduzidos, pela passagem para a junta geral dos serviços de viação, e que, portanto pode esta direcção ser cometida, sem inconveniente, a um engenheiro subalterno;

Usando da facultade conferida ao governo pelo art.º 62.º do decreto com força de lei de 24 de outubro de 1901, que reorganisou a engenharia civil e os serviços da sua competencia, e attendidos os preceitos no mesmo artigo estabelecidos:

Hei por bem decretar o seguinte:

Art.º 2.º E' criada uma direcção de estudos de caminhos de ferro, que ficará a cargo de um engenheiro-chefe do corpo de engenharia civil.

Art.º 2.º Deixa de ser contada no numero das vinte direcções das obras publicas a que se refere a alínea f) do art.º 57.º do decreto de 24 de outubro de 1901, que reorganisou a engenharia civil e os serviços da sua competencia, a Direcção das Obras Publicas do distrito de Angra, que passará a ficar a cargo de um engenheiro subalterno.

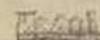
Art.º 3.º Na direcção de estudos de caminhos de ferro poderão servir engenheiros subalternos em numero não superior ao dos lugares d'esta categoria que, nos termos do art.º 67.º do decreto supracitado, estiverem sendo exercidos por engenheiros-chefes e os engenheiros-ajudantes e conductores dos respectivos quadros, que forem indispensaveis para o regular andamento dos trabalhos.

Art.º 4.º Fica revogada a legislação em contrario.

O Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 17 de fevereiro de 1909. — REI — D. Luiz Philippe de Castro.

## TARIFAS DE TRANSPORTE

**Transporte de alcool, aguardente, vinho e e azeite em vagons.** — Foi aprovada uma tarifa comum às linhas do Minho e Douro, e Sul e Sueste para estes transportes, pagando a mercadoria pela tarifa respetiva com o minimo de 10:000 kilogrammas e cobrando-se 20 réis por vagão vazio e kilometrico.



## A propósito do Cincocentenario

### Synopse dos Directores das linhas de Leste e Norte de Portugal

LIV

D'esta phase de adversidades que perseguiam a Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes, e lhe preparavam desastrosas consequencias, apelamos para o testemunho do director da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, que pessoalmente tomou parte nos acontecimentos funestos que, de um estado prospero, a encaminhavam a uma fatal ruina nos interesses de seus accionistas e no credito europeu que com grandes esforços havia conquistado.

Os desastres succediam-se trazendo sempre graves prejuizos.

Um grande incendio, do qual a origem foi sempre um misterio, destruiu os telheiros da officina de pintura e deposito de resguardo das carruagens de luxo, situada em Xabregas, mas graças à dedicação e arriscados esforços de operarios e empregados da estação de Lisboa, se conseguiu evitar que todas as instalações das officinas de Lisboa, e material circulante resguardado nas vias contiguas, fossem totalmente consumidos pelas chamas.

O director Gaudchaux, pelas medidas de previsao que geralmente adoptou durante a sua gerencia na direcção que tão dedicada como intelligentemente exerceu, creon d'entre o pesssoal operario uma bem organizada corporação de bombeiros, munida de todos os utensilios e accessorios necessarios para o seu funcionamento.

Exercitada por um membro da corporação dos bombeiros da Camara Municipal de Lisboa, nomeado para este fim pelo seu benemerito commandante, os exercicios de manobra eram a meudo effectuados sob a direcção do contramestre Pinto Ramos, que por este serviço tinha particular affeição.

Este tão util como indispensavel serviço de garantia dos edificios, material circulante e mercadorias armazenadas, foi caindo em abandono, e os utensilios respectivos reduzidos a ruina por falta de necessarios cuidados.

Esta falta de devida solicitude tornou-se sensivel na occasião d'este grande incendio, e apesar da recusa do engenheiro-chefe do serviço de material e tracção em admitir o chefe dos bombeiros municipaes no exercicio da sua missão, por não querer admitir acção alheia no que elle entendia dever ter superintendencia, áquelle benemerito funcionario publico, a reclamação de um dos chefes de serviço da companhia que acorreu ao local do sinistro, se deve o não terem sido por completo incendiados todos os edificios, não só das officinas, mas dos caes de mercadorias e seus valiosos conteudos.

Ainda assim foram consumidas pelo voraz incendio todas as ricas carruagens do comboio real, construidas em Paris por Chevalier Chelus, e as carruagens salões e de primeira classe, resguardadas nos telheiros de reserva, e bem assim todas as que na officina de pintura se achavam em reparação.

Por grande esforço e com grande perigo pela invasão de grande numero de pessoas no local do sinistro, pode-

ram ser levados pela machina piloto para além de Xabregas todos os vagões resguardados nas vias paralellas ás officinas, e assim evitar-se o contagio do fogo que já começava a ameaçar estes vagões e que, a propagar-se, comunicaria o incendio aos depositos de carvão e d'ali a todos os edificios e molhes até á estação.

Apezar dos seguros em diversas companhias, os prejuizos d'este sinistro foram muito importantes.

O comboio real posteriormente adquirido, em substituição do incendiado, está muito longe de poder ser comparado em riqueza ao que foi destruido.

Não se limitou a este grande prejuizo a má sorte da Companhia Real.

Projectando-se ligar a rede Sul e Sueste com a linha do Norte, estipulou-se que o ponto de partida da rede Sul do paiz fosse Vendas Novas, por ali convergirem as diversas ramificações d'aquella rede.

O local de entroncamento na rede Leste e Norte foi debatido sobre diversas opiniões.

Tendo-se por objectiva a ligação com o norte, parece que a melhor solução seria a que directamente atingisse o Entroncamento, o que, prolongando a linha do Sul até áquelle ponto, daria mais facil comunicação a povoações importantes da margem do sul do Tejo, e não crearia rivalidades entre as administrações das duas redes, porque em nada a circulação do trafego mutuamente se prejudicaria.

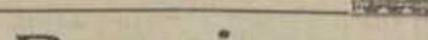
Esta solução foi posta de parte, e houve opiniões favoraveis a que o entroncamento das duas redes se efectuasse em Santarem.

Apezar de não ser tão favorável como a primeira, ainda assim Santarem seria ponto mais adequado do que o que foi preferido em Sant'Anna.

Estando a estação de Sant'Anna a 60 kilometros de Lisboa, como Vendas Novas está do Barreiro, ha apenas a linha de ligação de Vendas Novas a Santarem, a equiparar á travessia do Tejo, do Barreiro a Lisboa, o que era dado como motivo de preferencia para o entroncamento n'este ponto, que traria á linha da Companhia Real o trafego especialmente de passageiros, que das regiões do Sul e Sueste buscasse a capital evitando a travessia do Tejo.

Não tiveram em vista que a administração do Sul, para não perder o seu trafego nos 60 kilometros de Vendas Novas ao Barreiro, buscaria todos os meios de o conservar e não alheiar.

A Companhia Real ao mesmo tempo que se alienava da linha Madrid-Caceres, que lhe dava o accesso de penetração em Espanha que tanto lhe convinha, aventurava se tomando a construção da linha de Vendas Novas a Sant'Anna, sob a nova designação de Caminhos de ferro Meridionaes, dando-a de empreitada ao seu director, que desde logo deu começo aos trabalhos, empregando n'elles infelizmente pessoal que compromettendo os interesses da companhia, tambem sacrificava os do empreiteiro e seus consociados.



### Barreiras automaticas

O desenvolvimento progressivo que vão tendo os caminhos de ferro obriga os technicos, no interesse da segurança publica e regularidade do serviço, a estudar com o maximo cuidado a maneira de evitar os desastres sempre frequentes nas passagens de nível.

Ultimamente tem sido estudado um sistema de barreiras que correm automaticamente, impedindo o transito á aproximação dos comboios, por meio de um aparelho pouco complicado, abrindo-se novamente logo que passa o comboio.

O aparelho a que nos referimos é destinado aos caminhos de ferro electricos de cabo aereo, mas pode servir para as linhas de tracção a vapor, sempre que nas proximidades da passagem de nível haja um deposito de energia electrica.

# A função moral dos caminhos de ferro

## DEVERES E DIREITOS

Quando a *Gazeta* deu notícia da *Machine Locomotive* do engenheiro chefe de minas sr. Edouard Sauvage, professor da escola technica que em França exige a maior cultura intellectual e de aquella onde mais intensamente se vulgarizam os conhecimentos profissionaes, pois que justificadamente se pôdem definir por estas palavras a Escola nacional superior de Minas e o Conservatorio nacional de Artes e Ofícios, promettemos dar a traducção das considerações com que este illustre technico termina o seu livro.

Vimos hoje desempenhar-nos de este encargo e no titulo a que subordinâmos a traducção parece estar synthetizado o espirito com que foi escripta aquella conclusão.

Os leitores da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* avaliarão se foi ou não bem escolhido o titulo, dando-se ao trabalho de ler as considerações escriptas pelo sr. Edouard Sauvage.

Gastou-se em menos de um seculo, escreve, prodigioso trabalho para construir caminhos de ferro e o material para elles, sem falar do que exigiram os outros modos de transporte.

Gusta a compreender como é que neste periodo se pôde levar a cabo uma obra tão consideravel, como é que tantos homens se poderam afastar das suas occupações anteriores, primeiro para construir, em seguida para explorar as vias de communicação. E' que a producção de cada uma das coisas uteis ou agradaveis é muito mais facil em certas regiões do que noutras.

Interessa a cada região o desenvolvimento dos ramos da agricultura e da industria em que predomina; mas é necessário então que pela troca possa proporcionar a si propria todos os productos que não obtém directamente. E' o que dá tamanha importancia ás vias de comunicação e torna tão fecunda a industria dos transportes, que parece, à primeira vista, que não produz coisa alguma.

Por simples e grande que seja o papel das vias de comunicação, parece que muitas vezes se esquece hoje: há quem se atreva a lamentar que abaixam demasiadamente o preço de certas mercadorias e até dos objectos de primeira necessidade, e muitas vezes acham echo estes lamentos na massa da nação, que não pensa que é ella sempre a victimá das restrições que se fazem ao commercio.

Em certos paizes pelo menos, os caminhos de ferro fizaram desaparecer a penuria devida ás más colheitas. A insufficiencia da producção agricola de uma região ainda é e ha de ser sempre um grande mal para os seus habitantes, privados do justo producto do seu trabalho; mas antes de se facilitarem os transportes, era espantoso este mal; já não era uma questão de prosperidade ou de pobreza, de abundancia ou de privações; era uma questão de vida ou de morte para uma parte dos habitantes que se encontravam como numa ilha deserta e isolada, com viveres insuficientes e não podendo arranjar mais. Sem ir muito longe na historia, durante o anno de 1811, vendeu-se o pão em França a 70 centesimos cada meio kilogramma.

Antes que se tornassem faceis os transportes por meio dos caminhos de ferro, faltava muitas vezes o trigo numa província quando superabundava noutra. Assim foi que em 1801 custou 11 francos o hectalitro no Marne, e 46 francos nos Alpes Marítimos; 36 francos nas Côtes du Nord e 81 francos no Alto Rheno, em 1817.

Gracas á facilidade dos transportes, as fomes desastrosas tornaram-se mais raras, sem desapparecerem todavia de toda a parte. Não ha muito que exerceram ainda as suas depredações na India e até na colonia mais proxima da França, na Argelia. A obra bemfazeja dos caminhos de

ferro ainda se não concluiu: em muitas regiões ainda tem que desenvolver a agricultura, as industrias variadas que melhoram a situação dos habitantes, criam-lhes recursos e fazem nascer entre elles o sentimento da previdencia e o gosto da economia.

Não bastam porém os caminhos de ferro e os outros modos de transporte para garantir a abundancia e a prosperidade do paiz.

São ferramentas indispensaveis de que é preciso saber fazer uso; não fazem o commercio mas dão ensejo a que os comerciantes transportem facilmente productos superabundantes de uma região para outras em que faltam; estas trocas assim como a disseminação dos productos da industria devem-se aos esforços de estes intermediarios, que muitas vezes pintaram como parasitas e sem os quais para nada serviriam os grandes meios de producção e de transporte.

Muitas vezes impedem ou paralizam a accão dos caminhos de ferro leis más; assim é que direitos aduaneiros excessivos obstam ás trocas ou restringem-nas.

Para o transporte das pessoas, os caminhos de ferro fizaram uma revolução ainda mais admirável do que para o transporte das mercadorias. Antes dos caminhos de ferro eram difficeis as viagens e morosas, exigiam quasi sempre despezas importantes. Hoje milhões de viajantes aproveitam em cada anno novas vias de communicação, quer nas visinhanças das cidades, quer no interior de cada região, quer para passar de um paiz para outro. Teem por fim certas viagens o commercio e a industria; transportam os caminhos de ferro os operarios para os pontos em que os requisitam obras temporarias; teem os negociantes relações faceis com os productores e com os compradores. Ao trabalhador das cidades dá ensejo o caminho de ferro de encontrar nas cercanias uma casa mais ampla, mais sadia e mais barata, remediando os inconvenientes das vastas aglomerações humanas.

A facilidade dos deslocamentos permite que os membros dispersos de uma familia se vejam de tempos a tempos e finalmente não poucas viagens teem por objecto a instrucção, o descanso, a distracção.

Infelizmente, nem todos os homens aproveitam como deveriam as facilidades que lhes proporcionam as viagens para desenvolverem o espirito, para mais se instruirem: muitas vezes só teem um intuito futile as viagens e não são de utilidade alguma. E contudo devemos ter o direito de ser mais severos do que outros tempos para com os erros e as culpas dos homens, que deveriam aproveitar as lições da sciencia e da experincia dos tempos passados e que dispõem de milhares de recursos desconhecidos outrora.

Para a obra immensa dos transportes, como para a maioria das grandes empresas humanas, necessita-se do concurso de numerosos trabalhadores e é essencial o papel de cada um de elles.

Carregando a fornalha, conduzindo a locomotiva, o fogueiro e o machinista hão de sentir orgulho por cooperarem numa das obras materiaes de maior importancia dos tempos modernos. Se é custoso por vezes o seu trabalho, se consideram mui rigorosa a sua sorte, basta que a comparem com a dos trabalhadores dos seculos passados: hoje são realmente livres; não lhes prohibem que melhorem a sua situação, que impõem os seus filhos para um lugar mais invejado na vida, embora seja certo que muitas vezes é erroneamente invejado.

Nunca deve esquecer o trabalhador de hoje que é um homem livre e um cidadão, porque esta elevada condição lhe impõe deveres imperiosos. Se as ideias de justiça fizeram no mundo alguns progressos, longe estão em toda a parte de senhoras soberanas, e inumeros inimigos contam; são minadas com argumentos especiosos e nem sequer se receia de as atacar de frente. Entre as injustiças cuja recordação é menos popular, figuram os privilegios dados a

algumas classes de sociedade, e não se vê no emtanto reclamar diariamente novos privilegios para novas cathegorias de cidadãos?

Não são estas observações tão alheias ao assunto tratado neste livro como á primeira vista pôdem parecer. Os machinistas e fogueiros das locomotivas não são machinismos auxiliares encarregados de fazer andar os aparelhos de ferro e aço, não são como o *servo motores* que se encontram nas grandes machinas para lhes mover os orgãos pezados.

Nunca se devem considerar assim. Não cumpriram inteiramente a sua obrigação, quando preencheram cuidadosa e habilmente os deveres da sua profissão; outros lhes competem ainda que não pôdem prejudicar os primeiros; são os do cidadão, deveres dificeis, porque para os distinguir claramente, no meio de tantos erros tão amplamente espalhados é necessario bom senso e reflexão e para os praticar carece-se de vontade firme.

Dirigindo-nos a homens habituados ao trabalho, cheios do sentimento do dever, não devemos perder occasião alguma de chamar a attenção de elles para este grave assunto. Encadeia-se tudo na vida humana e quanto mais se applica a intelligencia na comprehensão das coisas da profissão, tanto mais apta se torna ella para penetrar tambem nas questões de interesse geral.

*Ed. Sauvage.*



## Mudança do "Sud-Express,"

A Sociedade Propaganda de Portugal está-se ocupando do estudo de um problema de bem difícil resolução, mas que representará mais um alto serviço que ella prestará ao paiz, se conseguir realizar o fim a que se propõe.

Trata-se, em resumo de estabelecer uma ligação rápida entre Lisboa e Paris, de forma que os passageiros que desembarcam dos paquetes, no nosso porto, durante o dia, possam nessa noite seguir para Paris, chegando ahi na segunda manhã, a horas de tomarem os comboios do norte para Londres, para Bruxellas, Amsterdam, Colonia, Berlim, etc.

E o verdadeiro comboio internacional ligando Lisboa, ou melhor, os portos sul-americanos, directamente e rapidamente a *toda a Europa*, o que não sucede com o actual horario de *Sud-express* que obriga a uma demora de proximamente 22 horas em Lisboa e 14 em Paris, ou uma perda de 36 horas que impossibilita em absoluto, enquanto ella existir que Lisboa se possa dizer o *Caes da Europa*.

No sentido contrario o mesmo sucede.

Os bons comboios rápidos chegam a Paris de tarde: o *Nord-express*, de S. Petersburgo, Varsovia, Berlim, Colonia e Belgica chega ás 4 da tarde; o trem de luxo de Londres ás 4, 45. Pois os passageiros desses trens os mais importantes em movimento internacional, querendo seguir para Lisboa, ou por Lisboa para a America, têm que esperar 20 horas em Paris, para, dirigindo-se a embarque, ter que esperar aqui pelo menos 12 horas quando não 18 e mais.

Mude-se a partida de Lisboa e de Paris para a noite, e portanto a chegada para de manhã, e tudo isto se transformará — o passageiro terá apenas umas 4 horas de demora em cada uma dessas cidades, poupando 24 horas no trajecto.

Assim se poderia — e poderá, se esta campanha se vencer, — annunciar nas capitais estrangeiras o serviço internacional, via Lisboa, como o mais rápido, o mais directo.

E' como se a nossa capital, sem deixar de ser o porto mais proximo das costas sul-americanas, se approximassem

1.200 kilometros do centro da Europa, que a tanto ou mais equivale a economia de 24 horas de trajecto.

Poderemos assim annunciar:

Lisboa a Londres em .....	46 horas
» Bruxellas .....	43 h 30'
» Colonia .....	49 horas
» Berlim .....	58 "
» S. Petersburgo .....	88 "

Em sentido contrario identicos prasos.

Para conseguir este *desideratum* os elementos que têm que ser postos em jogo são importantes, havendo interesses estranhos a combater, dificuldades a vencer, vantagens a compensar e de tal forma que, por mais que se trabalhe, e com a maior dedicação um grupo de devotados amantes do nosso paiz se esforce por conseguir este fim, o resultado é ainda duvidoso e de toda a forma será uma gloria se o attingirem.

Como se sabe, na combinação do comboio rapido entre Lisboa e Paris entram sete companhias ferro-viarias, duas portuguezas, tres em Espanha e duas em França, e a companhia de Wagons-Leitos.

Por parte da Companhia Real, sabemos que não ha impedimentos á mudança do comboio para de noite. Mas já o mesmo não sucede com a Beira Alta, linha em que o serviço de noite se tornará menos productivo e mais caro, porque tem que estabelecer-se vigilancia de estações e via, que hoje, na maior parte do percurso, não ha, por cessar o serviço no fim do dia.

Das companhias espanholas especialmente, da do Norte, é de esperar a mais forte dificuldade, mas pelos estudos a que se tem procedido uma solução ha que parece a resolverá, se o nosso governo exercer certa influencia com o d'aquelle paiz para que ella modifique as suas impresões.

Tambem das companhias francesas ha quem receie opoção, como ha quem assevere que tudo se harmonisará!

O principal argumento a fazer valer é o enorme augmento do trafego de passageiros que terá o porto de Lisboa, quando este serviço se faça e esteja conhecido no estrangeiro.

Em primeiro logar deve contar-se com os muitos viajantes, e especialmente senhoras, que preferem a via de terra á do mar e portanto, tendo que se transportar da America para o centro da Europa, virão por Lisboa, o que lhes poupa dois ou mais dias de viagem marítima.

Depois, ha os apressados que tambem preferirão a via Lisboa que lhes faz ganhar um dia ou mais.

Mas sobretudo — e isso é incomparavelmente o mais importante, o verdadeiro grande passo para o desenvolvimento do porto de Lisboa — o facto de partirem os comboios na mesma noite da chegada dos vapores fará com que todos os vapores da America e da colonia do Cabo façam escala em Lisboa, o que augmentará enormemente o movimento do nosso porto e dará grande população aos comboios rápidos internacionaes.

Sem profundarmos estatísticas, podemos fixar que o movimento actual de paquetes entrados no nosso porto, com passageiros de 1.<sup>a</sup> classe, em transito do norte da Europa para o sul da America ou vice-versa, é de não menos de 250 vapores, por anno, e calcular que tocando aqui os vapores do Cabo, esse movimento não será inferior a 400.

Cada vapor transporta em media 150 passageiros de 1.<sup>a</sup> ou seja que annualmente entrarão, em transito, no nosso porto uns 60.000 passageiros.

Demos que só um terço d'este movimento toma a via Lisboa para se transportar da Europa para o ultramar, ou vice-versa, e ahí teremos 20.000 passageiros, só d'esta origem, ou uma media de 27 em cada um dos 730 comboios rápidos do anno.

Isto, bem entendido, além do movimento proprio das es-

tações servidas pelo comboio, dos excursionistas, dos negociantes, dos banhistas, veraneadores etc.

Será caso para desdobrar o *sud-express* ou fazer outro comboio que dê vazão a este movimento.

Não esqueçamos que também se torna necessário estabelecer um comboio que ligue directamente Lisboa com Barcelona, de forma a facilitar as relações com o sul da Europa, a Riviera, a Itália.

D'isso sabemos que se está tratando, por parte da Companhia Real e da de Madrid-Cáceres com a de Zaragoza-Alicante.

E não esqueçamos também que uma melhoria nas relações de Lisboa e Porto com a Andaluzia se torna necessária, por meio de um comboio menos moroso do que os que hoje temos, e levam 23<sup>h</sup>30' para percorrer 589 quilómetros, o que representa uma média de 25 quilómetros à hora.

Amanhã, 2, deve realizar-se em Londres uma conferência entre os representantes da *Propaganda de Portugal* e as direcções das companhias marítimas e da de caminhos de ferro interessada no tráfego Londres-Paris, a South-Eastern & Chatham Dover Railway, na qual se tratará da possibilidade dos vapores das grandes companhias que hoje não fazem escala pelo Tejo, passarem a fazê-la.

A direcção dos *Wagons-lits*, como principal interessada, entrará também nessa conferência.

Assim se vai conseguindo que Lisboa seja propriamente o cais da Europa.

panhoes, é d'uma ferocidade que pede jardim zoológico e letreiro de aviso para que ninguém se lhe approxime.

Em Feces de Abajo (cremos ser esse o nome da terra) um modesto barracão serve de abrigo aos guardas que veem à estrada verificar os volumes, contentando-se com um exame superficial, sem mesmo os descarregar do carro, sempre que não se trate de viajantes com cara de contrabandistas.

A entrada em Verin, por uma avenida arborizada, produz boa impressão; mas a cidade não a confirma, porque é uma povoação pobre, com ruas mal calçadas, e edifícios pequenos e sem gosto; nem boas praças, nem jardins, nem cafés, nem bons hoteis, nem teatro.

Tres estabelecimentos de banhos, pouco concorridos: o de *Fuente Nueva*, o de *Sousas*, e o principal, *Cabreiroá* onde já existe um grande hotel e está em criação um parque, em volta do estabelecimento.

Para se ir a este, ha um serviço de tremvia, que quanto novo é muito primitivo, em construção de via e exploração.

De Verin segue-se para Orense muito comodamente, tomando logar no automóvel que faz a carreira diária e é um carro comodo e limpo. Preferível tomar os logares do exterior; mas não se podendo obtel-os, melhores são os do interior que o coupé, onde se vae fechado, por causa da poeira, com mais ruido do motor e ordinariamente sacos e malas na frente das vidraças, que nada deixam ver.

E muito ha que ver no caminho, porque a estrada atravessa uma região muito pittoresca.

Primeiramente, desde a saída de Verin começa uma forte subida para alcançar o cimo da serra de Larouco que divide o vale do Tamega do do Lima.

Desce-se então na vertente d'este vale que oferece deliciosos aspectos, parando-se nas pittorescas villas de Ginzó de Limia e Allariz.

Depois de 4 horas e meia de marcha, entramos em Orense, a velha cidade gallega, muito modernizada agora nas suas construções, algumas bem elegantes.

Tão artísticas que um amigo e bom companheiro de viagem que teve a amabilidade de querer seguir connosco desde Vidago, a dar a volta pelo Cantábrico, até S. Sebastião, começou a pensar na maneira de desarmar aquelles edifícios, empacotá-los e fazê-los expedir para Lisboa, tornando a armá-los nas nossas avenidas novas.

No resto, Orense continua a ser o que era há mais de vinte anos, quando a visitámos. Cidade suja, com ruas de pavimento impossível; hoteis mais impossíveis ainda.

O de Roma, por exemplo, que dizem ser o melhor, é tudo que ha de mais sujo, mais velho e mal cheiroso.

Por toda a parte um enxame de pedintes, de maltrapilhos acotovelando-nos, incomodando-nos. Todavia é justo dizer-se que o seu mau aspecto não corresponde aos instintos que no gallego são, em geral, bons e sobretudo, sempre dedicados para os portugueses.

Mas vagarosos em tudo que fazem, desesperando quem os encarrega de qualquer coisa.

O moço que nos leva os volumes, do carro para o hotel deixa ficar dois na estação do auto, e só a muito custo os rehavemos; um trem alugado de vespéra para nos levar do hotel ao caminho de ferro, demora tanto tempo a aparecer que só por acaso conseguimos alcançar o comboio.

E quando se extranha isto, é de ver a impassibilidade, o encolher de hombros, a placidez, com que nos dizem que não tem dúvida, que tudo se hade arranjar, que é assim sempre e que não podemos querer outra coisa.

Depois de uma hora de espera dizia-nos um dos agentes da empresa dos trens:

— Como quiere Vd.? el coche no pue (estrangulação de pude) venir por el aire!

Todavia Orense é bem interessante. A cathedral, é um bom edifício; perto d'esta as fontes d'água hipertermal.



IX

**Saindo de Portugal — Fronteira que não se vê — Verin — Um caminho delicioso — Orense — Hoteis sujos e edifícios elegantes — A linha das Asturias.**

Raros são os nossos compatriotas que indo ao estrangeiro, se lembram de sair do paiz pela fronteira de Chaves-Verin.

Lá se irá quando o caminho de ferro nos levar até Chaves, e sobretudo quando além d'esta villa se construir a linha que ligue para a Galiza.

Por enquanto, servem-se d'esta passagem mais especialmente os automobilistas porque aproveitam a estrada que, por Verin e Puebla de Sanabria, se dirige a Zamora, Leon etc.

Os que não dispõem de automóvel seu (que em Chaves não os ha de aluguer) vão em trem, que se aluga em qualquer cocheira de Chaves por uns 35000 réis para 4 passageiros e respectivas malas.

O transito, que é de 25 quilómetros, faz-se em 3 horas; mas convém, no verão, partir bem cedo, para evitar os calores, porque a estrada é boa mas é toda descoberta, percorrendo a afamada veiga de Chaves, composta de campos bem cultivados e alguns logarejos de pequenas construções.

A meio caminho passa-se a fronteira, que não tem signal algum por que se distinga. Só os guardas de alfandega sabem onde essa linha passa. E elles lá estão para nos verificar as bagagens, o que, diga-se em verdade, fazem muito urbanamente.

Vê-se bem que não estamos nos postos de terra e marítimos do lado do Mediterrâneo, onde, como já aqui dissemos, por occasião de uma entrada em Espanha por Alicante, e como aqui diremos quando contarmos o regresso, por Port Bon, *la guardia negra*, como lhe chamam os es-

66° a 68°); o jardim publico é bonito, e do terraço, em reute d'este gosa-se um panorama agradavel.

O caminho para a estação, segue da rua principal, *calle del Progreso*, nome bem posto porque é só ahi que o progresso existe em Orense.

Para lá d'essa rua começa o caminho de charneca, a terra solta, passando-se sobre a pittoresca ponte do rio Minho e entrando-se na estação, tão modesta e suja como a estrada que lhe dá accesso.

A linha ferrea é a que liga com Vigo e com Monforte, onde recebe os passageiros vindos da Corunha.

Passamos uma ponte sobre o Minho e, depois de dez tunneis nas gargantas do Cabe, descemos para o valle do Lemos, onde está Monforte. Se vamos, como é o preferivel, no comboio da manhã, convem reservar o almoço para Monforte onde ha uns 40 minutos de paragem.

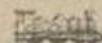
De Monforte a Leon, 239 kilometros, leva-se o melhor de 7 horas, no comboio correio — e no rapido pouco menos se leva, 6 e meia, e tem, para o caso, o inconveniente de chegar á meia noite, hora incomoda para installação no hotel.

Além d'isso faz-se todo o trajecto em pleno dia; e a viagem é muito instructiva e attrahente para que possamos desdenhar ver o caminho.

Calcula-se bem quanto cara ficou a construcção de uma linha obrigada a tão numerosas obras d'arte, e se se vê um mappa com a orographia da região, facilmente se aprecia quantos prodigios a engenharia espanhola teve de praticar para abrir passagem entre aquella cordilheira dos cantabrios.

Por isso a linha vai aproveitando, enquanto pôde, o valle do Sil que tem depois que abandonar para investir com a montanha do Manzanal, o que consegue por meio de uma larga volta helicoidal, vindo passar no mesmo ponto que já percorreu, mas à diferença de nível de 93 metros.

No nosso numero 277 de 1 de julho de 1899 já descrevemos este troço da interessante linha asturiana, dando até um esquissso do notavel laço da Granja. Isso faz com que não demos agora mais detalhes, limitando-nos a dizer que para bem se gosar aquella passagem muito melhor é fazel-a vindo do lado de Monforte, porque se percorre este trecho de linha em subida, tendo assim tempo de admirar os aspectos que ella offerece.



### A linha mais cara do mundo

Foi ha pouco inaugurada, nos Estados Unidos, a linha de Spokane-Portland-Seattle, a mais cara que hoje se conhece.

Mede 617 kilometros de estensão, na sua maioria nas montanhas.

Só os trinta e dois kilometros que separam Parco de Kahlotus custaram seis mil e quinhentos contos.

Mas não foi este o troço de maior dispendio; o que segue o curso do rio da Serpente custou a bagatella de 270 contos por kilometro.

O sacrificio é porém de grande e auspicioso futuro, pois que a linha corre por dois dos Estados mais ricos e productores da União: Washington e Oregon.



### Os caminhos de ferro de Venezuela

Estão actualmente em exploração no territorio venezuelano onze liuhas ferreas, utilizando 86 locomotivas, 673 vagões de mercadorias, e 124 carruagens para passageiros.

A extensão total d'estas linhas sobe a 786 kilometros, sobre os quaes deslisam quotidianamente 58 comboios, com a velocidade média de trinta kilometros á hora.

O numero total de pontes existentes nas linhas é de 716, perfazendo a extensão de onze kilometros; o numero de tuneis é 109, e o das estações 93.

## O novo paquete « Hollandia »

A « Koninklijke Hollandsche Lloyd » (Mala Real Hollandeza) que faz a carreira entre a Hollanda, Lisboa, Brazil e Rio da Prata mandou fazer um novo barco que denominou *Hollandia* e que deve entrar no porto de Lisboa em 19 de abril, fazendo a sua primeira viagem.

O *Hollandia* foi lançado á agua no dia 23 de janeiro ultimo. Tem dois helices e foi construido por ordem do Koninklijke Hollandsche Lloyd de Amsterdam para passageiros e carga, sendo destinado á linha entre a Hollanda e America do Sul.

As dimensões do navio são: 435 pés de comprimento, 54 de largura e 38 de pontal.

Apezar de principalmente construído para passageiros, tem além de amplo espaço para carvão e os aprovisionamentos necessários para a viagem de Amsterdam até Buenos Aires, muito logar para carga. Os apparelhos de carregar estão dispostos para uma rapida e economica manipulação, podendo elevar por uma só vez até 30 toneladas de peso, por meio da combinação de 3 poderosos guindastes conjugados em cada escotilha.

O vapor tem vastos compartimentos frigoríficos do sistema C O 2 de Hall, para o transporte de fructos verdes, ou outros generos sujeitos a deterioração.

Está dividido em compartimentos estanques, separados por portas que, pelo sistema Stone Lloyd e pela accão de um botão electrico na ponte do commando, se fecham hermeticamente em caso de sinistro, todas a um tempo, tornando quasi impossivel o vapor afundar-se.

As acomodações para passageiros são muito espacosas, ocupando quatro tombadilhos, os quaes abrangem primeira, segunda e terceira classe. Na primeira classe os numerosos camarotes são muito espacosos, havendo-os para um só passageiro, e os restantes para dois. O facto de fazerem os camarotes bastante amplos permitiu dispensarem o antigo sistema de beliches sobrepostos, ficando os passageiros dispondo de um luxuosa camara com lavatorios, poltronas, mezas e sofás.

As instalações electricas, o aquecimento por meio de vapor, e os ventiladores electricos para os dias quentes, as salas de banho com apparelhos de duche, lavatorios para agua quente e fria, em salas contiguas aos camarotes, são tudo o que ha de mais perfeito.

Os corredores dos camarotes têm o piso revestido de borracha e nada se negligencia para os tornar o mais confortaveis possível.

As salas de jantar, de conversação e de fumar, são todas muito espacosas, e artisticamente decoradas por uma casa da especialidade, hollandeza.

Os passageiros de primeira classe tem ao seu dispõr amplos passeios sobre a coberta, os quaes são resguardados pela segunda coberta e por toldos nos climas quentes.

As acomodações dos passageiros de segunda classe ficam à ré, tendo excellentes camarotes, muitos só com dois beliches, uma grande casa de jantar e sala de conversação com um espacoso passeio sobre a coberta.

Os passageiros de terceira classe tem as suas acomodações na segunda coberta, com casa de jantar, numerosas casas de banho e retretes.

Noutra parte do vapor, existem para a commodidade dos passageiros varias installações, como uma lavanderia mecanica completa para lavar, secar e engommar roupa, padarias com amassadores electricos e fogões para o fornecimento diario de pão e outros productos alimenticios, machinas electricas para descascar batatas e lavagem das louças, etc., etc., tambem mencionaremos uma camara escura para photographia, uma imprensa, salão de cabelleiro, hospitaes com todos os apparelhos e accessorios necessarios.

As machinas são de dois helices, de triple expansão, com cylindros dos seguintes diametros: 23 1/2", 39 1/2" e 66" respectivamente por 48" de curso. As caldeiras são de tiragem forçada, sistema de «Howden's».

A bordo foi installado um apparelho do telegrapho sem fio, sistema Marconi.

Os accessorios são os mais completos e modernos conhecidos até hoje.

## AUTOMOBILISMO

Em o nosso penultimo numero publicamos a estatística dos automoveis existentes em Inglaterra; damos hoje a dos automoveis existentes nos outros Estados, extraida de uma revista ingleza.

Estados Unidos do Norte da America.....	120.000
França.....	37.580
Allemânia.....	25.000
Austria e Hungria.....	9.750
Italia.....	7.420
Russia, Grecia, e Turquia.....	6.500
Portugal e Espanha.....	4.740
America do Sul.....	4.000
Colonias Inglesas.....	3.500
India e Birmania.....	3.200
America Central.....	2.300
China, Japão e Indo China.....	1.500
 Somma.....	 225.690

### Francia

Em maio proximo deve realizar-se em Paris uma conferencia internacional de automobilismo, afim de se ocupar de assuntos relativos á circulação de automoveis.

Portugal faz-se representar.

## UMA LINHA FERREA MARITIMA

A necessidade que sentem os americanos de ganhar tempo, e o desejo de ganhar dinheiro deram origem a uma concepção extraordinaria em engenharia ferroviaria.

A epigraphe d'este artigo, que a principio parecerá extraordinaria, vêr-se-ha quanto é bem cabida logo que se tenha conhecimento do traçado da linha actualmente em construção nos Estados Unidos, e que ligará a grande república americana à ilha de Cuba.

A linha atravessa o mar na extensão de 294 kilometros, passando sobre pontes giratorias, a fim de não impedir a navegação.

O territorio da União que mais proximo fica de Cuba é Cayo Hueso, mas dista cento e setenta kilometros de Havana. Cayo Hueso é o extremo de uma cadeia de ilhotes que formam um vasto semicírculo desde a costa da Florida até proximo da de Cuba.

O melhor meio de encurtar a distancia entre os dois pontos extremos era, sem duvida, construir uma linha ferrea que passando por todos os ilhotes ligasse aquelles pontos.

E para o americano pensar uma cousa é realisal-a.

A linha começo a ser construida, e hoje chega já ate ao ilhote Knight, faltando apenas construir setenta e oito kilometros, para que Havana fique ligada ao continente da União.

Para isto foi preciso ligar entre si quarenta e dois ilhotes e construir quarenta kilometros, sobre o mar, de terraplenos calcareos e de cimento.

A maior dificuldade com que a empresa tem tido a lutar tem sido a falta de trabalhadores.

A linha parte da estação de Homestead, a vinte e nove kilometros da costa, chega a Water's Edge, e entra pelo mar, sobre uma ponte movele depois, sobre um immenso terrapleno em que foram empregadas milhares de toneladas de rocha, passa à ilha Larga e d'esta a outra, e assim sucessivamente.

Como um terrapleno de duzentos kilometros de extensão poderia causar perturbações nas marés da baia da Florida, os engenheiros deixaram grandes aberturas no terrapleno.

Actualmente os comboios chegam a Knigh's Key; o que falta construir para chegar a Cayo Hueso apresenta tantas dificuldades com a parte já construida. Entre Pigeon Key e Little Duck, ha um espaço de mar de sete kilometros, que será necessário vencer por meio de um viaducto. Entre Bahia Honda e Welt Cumberland é necessário construir outro viaducto com a extensão de tres kilometros.

Apesar da construcção das linhas na America ser excessivamente barata, esta tem sido carissima e monta já a milhares de contos a despesa feita pela empresa da Seabord Air Line Railway com esta assombrosa construção que só americanos seriam capazes de sonhar.

## CAMINHO DE FERRO DE S. GOTTHARD

Os governos allemão e italiano já chegaram a acordo sobre a aquisição do caminho de ferro de S. Gothardo.

Em vista da nova situação criada por esta aquisição, vai reunir-se em Berne uma conferencia internacional, para regular as relações entre a Suissa e os diferentes Estados que teem interesses na linha de S. Gothardo.

## O tunel de Loetschberg

O avanço da galeria d'este tunel que passa sob o Elba, durante o mez de janeiro, do lado do sul foi 164 metros, o que leva o total dos trabalhos de perfuração já executados a 3891 metros, dos quaes 3218 do lado sul.

A media de avanço tem sido 5,29 por dia.

## COMMERCIO PORTUGUEZ

### Importação e exportação por classes da pauta no mez de janeiro

#### Importação para consumo

	Valores em mil réis	
	1908	1907
Animaes vivos.....	296.338	223.466
Materias primas para as artes e industrias	2.199.255	2.045.933
Fios, tecidos, feltros e respectivas obras.	442.747	462.910
Substancias alimenticias.....	1.413.727	910.596
Apparelhos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e veiculos.....	560.345	507.270
Manufacturas diversas.....	415.450	423.321
Taras .....	7.574	10.937
Total.....	5.035.406	4.584.433

#### Exportação nacional e nacionalizada

	Valores em mil réis	
	1908	1907
Animaes vivos.....	337.365	460.657
Materias primas para as artes e industrias	485.558	496.160
Fios, tecidos, feltros e respectivas obras.	102.782	128.383
Substancias alimenticias.....	1.489.977	1.300.779
Apparelhos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e veiculos.....	6.439	11.056
Manufacturas diversas .....	141.611	157.760
Total.....	2.263.732	2.554.795



## CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Amortização do 2.º semestre de 1908

(Conclusão do numero anterior)

Obrigações de 4% privilegiadas de 1.º grau. 50 obrigações.

193 —	210 —	370 —	487 a	491 —	798 —	1.351
— 1.352 —	1.383 —	1.616 —	3.094 —	3.092 —	3.094 —	3.148
a 3.152 —	5.324 —	14.695 —	14.950 —	15.322 —	15.323 —	17.017
a 17.021 —	17.899 —	19.122 a	19.124 —	20.736 a	20.740 —	20.742
— 21.058 —	25.916 a	25.923.				

Estas obrigações teem todas o coupon n.º 30 e seguintes.

Obrigações de 3% privilegiadas «Beira Baixa».

22 títulos de 5 obrigações.

1.368 —	1.700 —	2.660 —	2.717 —	2.746 —	2.747 —	3.018
— 3.243 —	3.512 —	3.521 —	3.739 —	3.798 —	4.034 —	4.088
— 4.237 —	4.296 —	4.604 —	4.699 —	4.784 —	4.879 —	7.549
— 8.971.						

Obrigações de 3% privilegiadas «Beira Baixa».

22 títulos de 5 obrigações.

9.186 —	9.752 —	9.961 a	9.963 —	10.231 —	10.589 —	10.783
— 10.784 —	10.918 —	10.972 —	11.070 —	11.145 —	11.304 —	11.360
a 11.363 —	11.381 —	11.573 —	11.669 —	11.707 —	14.028 a	14.030
— 14.068 —	17.227 a	17.229 —	17.630 —	17.631 —	17.874 —	18.657
— 19.049 —	19.687 —	19.688 —	24.189 —	24.418 —	27.031 —	27.033
— 28.590 a	28.592 —	28.919 —	29.423 —	29.577 —	30.026 —	30.029
— 30.031 —	30.032 —	30.035 —	31.608 —	33.893 —	38.799 —	40.733
— 40.734 —	42.299 —	43.262 —	43.263 —	44.696 —	45.090 —	45.237
— 45.620 —	46.635 —	47.045 a	47.060 —	48.504 —	48.794 —	48.860
— 49.019 —	49.020 —	49.504 —	49.672 —	49.907 —	49.979 —	51.290
— 51.658 —	52.098 —	52.403 —	52.478 —	52.479 —	52.550 —	52.721
— 52.722 —	52.863 —	53.155 —	53.158 a	53.160 —	53.185 —	53.486
— 53.479 —	53.933 —	54.086 —	54.157 a	54.159 —	54.281 —	55.597
— 58.277 a	58.279 —	58.352 a	58.354 —	58.372 —	58.518 —	58.519

Estas obrigações teem todas o coupon n.º 27 e seguintes e o complementar n.º 4 e seguintes.

Obrigações de 4 1/2% privilegiada de 1.º grau.

1 título de 50 obrigações: — 85.

17 títulos de 1 obrigação:

1.403 —	1.404 —	1.672 —	1.673 —	2.533 —	3.145 a	3.147
— 3.656 —	4.279 —	5.965 —	6.239 —	7.083 a	7.086 —	7.433

Estas obrigações teem todas o coupon n.º 26 e seguintes.

Obrigações de 3% privilegiadas de 2.º grau. 910 obrigações.

— 1.971 —	5.203 —	5.934 a	5.941 —	6.189 a	6.198
— 8.434 —	9.270 —	9.271 —	12.238 —	13.445 a	13.449
— 13.871 —	13.872 —	14.953 a	14.960 —	14.965 —	14.966
— 19.043 a	19.046 —	20.733 a	20.736 —	21.347 —	24.781
a 24.783 —	28.413 a	28.420 —	29.085 a	29.088 —	30.571
— 30.951 a	30.954 —	32.692 —	34.639 a	34.651 —	35.174
— 36.093 —	36.094 —	43.593 a	43.596 —	43.620 a	43.622
— 49.234 a	49.237 —	50.742 —	51.903 —	52.092 —	52.108
a 52.110 —	53.288 —	53.850 —	56.961 —	61.344 —	63.489
— 64.460 —	65.269 a	65.273 —	65.735 —	67.610 —	71.875
— 71.877 a	71.880 —	71.910 —	73.065 —	75.253 a	75.258
— 75.287 —	75.406 a	75.408 —	79.194 —	79.256 a	79.258
— 79.358 —	83.041 a	83.048 —	88.776 a	88.794 —	90.641
— 96.160 a	96.163 —	100.061 —	103.194 —	103.192 —	104.928
— 106.642 a	106.644 —	107.098 —	107.139 a	107.147 —	107.536
a 107.540 —	109.134 a	109.150 —	119.093 a	119.099 —	119.850
— 120.384 —	122.337 a	122.341 —	126.263 a	126.266 —	126.276
— 126.756 —	126.757 —	129.696 —	129.697 —	132.121 —	132.122
— 132.876 a	132.879 —	135.833 —	139.485 —	144.185 a	144.191
— 144.230 —	144.231 —	147.810 —	147.811 —	149.000 —	149.445
— 152.761 a	152.766 —	154.306 a	154.311 —	154.617 —	154.618
— 155.312 —	158.762 a	158.764 —	159.158 a	159.161 —	164.794
— 167.987 —	168.226 —	168.489 a	168.498 —	173.401 a	173.423
— 173.449 —	173.450 —	176.010 —	176.062 —	178.624 —	179.698
— 179.699 —	180.543 —	181.666 a	181.669 —	183.494 a	183.497
— 186.994 a	186.998 —	187.365 —	191.294 —	196.320 —	197.564
— 200.492 —	204.616 —	204.617 —	205.224 a	205.231 —	207.053
— 207.054 —	207.057 —	208.199 —	208.200 —	209.166 —	210.234

a 210.243 —	211.499 —	211.500 —	212.025 a	212.030 —	213.383
a 213.387 —	218.734 —	226.027 a	226.036 —	229.689 a	229.698
— 229.943 —	230.144 a	230.152 —	230.641 —	230.654 —	230.655
— 230.928 —	230.929 —	237.034 a	237.037 —	238.473 a	238.477
— 240.256 —	240.813 —	242.027 —	242.331 a	242.333 —	243.409
a 243.412 —	244.049 a	244.052 —	249.201 —	249.205 —	253.280
a 255.282 —	257.813 a	257.816 —	259.218 a	259.261 —	262.704
— 266.857 a	266.860 —	268.158 —	268.159 —	275.384 a	275.387
— 277.275 a	277.280 —	277.305 —	277.306 —	280.872 —	280.939
— 280.940 —	281.499 —	281.500 —	283.058 —	283.059 —	283.171
a 283.473 —	284.962 —	287.315 a	287.319 —	287.995 —	287.996
— 288.734 —	289.516 —	289.517 —	293.425 a	293.429 —	295.272
a 295.280 —	296.9				

pre o aphorismo de que «quando o mar luta com a rocha quem o paga é o mexilhão» e o mexilhão tem sido o thesouro.

A subscrição publica será, ao que se diz, aberta na semana que entra, sendo as obrigações de 80.500 réis e o juro 5 %.

A notícia d'esta operação se por um lado faz baixar um pouco a procura de outros títulos, tem feito já melhorar os cambios, como se vê da comparação que fazemos abaixo.

Reuniu no dia 26 a assembléa geral do Banco de Portugal, aprovando sem discussão o relatório, contas e propostas da direcção.

A companhia de seguros Fidelidade teve, no anno findo uma receita de 314 contos e um prejuízo, por sinistros, de 93 contos, o que lhe prometteu fazer uma larga distribuição de dividendo, 58.500 réis por acção. Os fundos de reserva d'esta companhia es-

tão em 464 contos o da estatutária, e em 80 contos a de garantia e ainda em 20 contos a para liquidação de sinistros.

No boletim a seguir vão as taxas de hontem, tendo ficado as libras a 5.5440 réis compra 5.5400 réis venda e o cambio Rio Londres a 15 7/32 ou seja a libra a 15.5770 réis fracos.

	Comprador	EM 27 DE FEVEREIRO		EM 15 DE FEVEREIRO	
		Vendedor	Comprador	Vendedor	Comprador
Londres cheque .....	44 1/16	44 1/16	43 7/8	43 13/16	—
" 90 d/v .....	44 1/2	—	44 1/8	—	—
Paris cheque .....	646	648	651	652	—
Berlim .....	265	266	266 1/2	267	—
Amsterdam cheque .....	—	—	—	—	—
Madrid cheque .....	960	970	970	980	—

## Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e títulos	FEVEREIRO											
	16	17	18	19	20	22	24	25	26	27	—	—
<b>Lisboa:</b> Inscrições de assentamento .....	40,10	40,10	40,15	40,20	40,25	—	40,25	40,25	40,20	40,20	—	—
coupon .....	39,75	39,75	39,80	39,85	39,90	—	39,90	—	39,85	41,85	—	—
Obrig. 4 1/4% 1888 .....	—	21.300	—	—	21.300	—	—	—	—	—	—	—
" 4 1/4% 1890 assentamento .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 1/4% 1890 coupon .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 1/4% assentamento .....	58.000	—	—	58.300	—	—	58.300	58.300	58.500	—	—	—
" 4 1/4% coupon interno .....	58.000	5.800	58.100	—	—	—	—	58.300	—	—	—	—
" externo, 1.ª serie .....	64.900	65.000	64.900	64.900	64.900	—	64.800	64.600	64.500	64.500	—	—
" 3 1/2% 1905 .....	9.300	9.300	—	9.300	9.300	—	9.300	9.300	9.300	—	—	—
Tabacos coupon .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80.900	—	—
<b>Acções:</b> Banco de Portugal .....	—	173.500	173.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Banco Comercial de Lisboa .....	133.500	133.500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Banco Nacional Ultramarino .....	93.100	90.500	90.300	90.500	—	—	—	90.700	90.700	—	—	—
Banco Lisboa & Açores .....	140.500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tabacos, coupon .....	—	81.100	80.900	—	80.300	—	81.000	—	81.200	—	—	—
Companhia dos Phosphoros .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Real .....	—	—	—	—	—	—	—	—	65.000	65.200	—	—
Companhia Nacional .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrig. prediaes 6 1/4% .....	90.700	90.700	90.800	—	91.600	—	91.000	91.500	92.000	91.900	—	—
" 5 1/2% .....	86.000	86.000	—	—	86.000	—	86.000	86.200	86.600	—	—	—
Companhia da Beira Alta .....	—	61.000	61.000	—	—	—	—	—	60.800	—	—	—
Companhia Real 3 1/2% 1.º grau .....	—	74.000	74.000	74.100	—	—	—	74.500	—	—	—	—
Companhia Real 3 1/2% 2.º grau .....	—	46.800	46.800	—	—	—	—	46.750	46.800	—	—	—
Companhia Nacional 1.ª serie .....	—	—	73.800	73.500	—	—	74.000	—	74.200	—	—	—
Companhia Atraves d'Africa .....	—	86.500	—	—	86.800	—	87.000	—	—	—	—	—
<b>Paris:</b> 3 1/2% portuguez 1.ª serie .....	59	59,10	59,20	59,10	59,05	59,10	59	58,70	58,70	—	—	—
Acções: Companhia Real .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Caceres Portugal .....	37	—	36	37	—	—	36,21	36,75	—	—	—	—
Madrid-Zaragoza-Alicante .....	414	416	418	417	416	415	—	408	—	—	—	—
Andaluzes .....	338,75	339,50	339	340	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrig. Companhia Real, 1.º grau .....	340	342	340,50	344	340	342	344	340	340	—	—	—
" Companhia Real, 2.º grau .....	215	—	214	—	—	214	—	—	214	—	—	—
" Companhia da Beira Alta .....	280	285	285	281	283	281	281	281	281	—	—	—
" Madrid-Caceres-Portugal .....	150	150	150,25	150	150	150	149,75	149	148,50	—	—	—
<b>Londres:</b> 3 1/2% portuguez .....	59	59	59	59	58,87	58,87	58,62	58,75	58,62	—	—	—
<b>Amsterdam:</b> Obrig. Atraves d'Africa .....	79,25	79,75	—	—	—	—	—	78,75	78,95	—	—	—

## Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e espanhóis

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES				MÉDIA KILOMETRICA		
		1908-09		1907-08		1908-09	1907-08	Diferença em 1908-09
		Kil.	Totais	Kil.	Totais			
<b>Portuguesas</b>								
Réde geral .....	11 Fevereiro	4.073	604.045.000	4.073	595.596.000	+ 8.449.000	562.949	555.075 + 7.874
Companhia Real .....	Vendas Novas .....	70	10.469.000	70	10.311.000	+ 158.000	449.557	447.300 + 2.257
Coimbra a Louzã .....	" "	29	2.529.000	29	2.481.000	+ 48.000	87.241	85.551 + 1.690
Sul e Sueste .....	" "	638	146.464.640	612	135.683.270	+ 10.779.370	229.568	212.672 + 16.896
Minho e Douro .....	" "	405	160.432.000	405	162.331.476	- 1.879.196	396.477	400.817 - 4.640
Beira Alta .....	21 Janeiro	253	22.280.242	253	19.232.922	+ 3.047.320	88.064	76.019 + 12.045
Companhia Nacional .....	4 Fevereiro	185	13.170.682	185	11.937.148	+ 1.239.534	71.492	64.525 + 6.667
Guimarães .....	30 Novembro</							



**Estação da Livração.** — Foi auctorizada a construção de uma officina de montagem e reparação de material na importancia de 2:060.000 réis.

**Comboio 186 da linha do Douro.** — Deixa de se fazer transporte de passageiros por este comboio.

**Novo comboio.** — Vae-se estabelecer novo comboio, em seguimento do vapor das 8,20 horas da tarde, até Pinhal Novo, dando ali correspondencia para Aldegallega e Setubal.

**Malange.** — Já se encontra em Loanda o material para a conclusão do ultimo troço da linha de Lucalla a Malange, devendo até junho chegar a linha a Malange, 500 kilometros distante do littoral.

A linha está definitivamente assente até ao kilometro 123, e as terraplenagens e obras de arte estão promptas até ao kilometro 147.

Procede-se actualmente ao estudo definitivo do traçado de Malange ao rio Cole.

**Mossamedes.** — Está concluido o assentamento da via até ao kilometro 117; o trabalho de terraplenagem chega ao kilometro 745.

Actualmente a exploração d'esta linha faz-se até ao kilometro 107, devendo em breve fazer-se até ao kilometro 119, estação do Munkino.

**Entroncamento a Gouveia.** — Começou na semana finda o reconhecimento do terreno por onde deve passar esta linha.



#### Espanha

Está já terminado o perfuramento do segundo tunel de Foz a Lumbier, que mede 206 metros de comprimento.

O tunel, que descreve uma curva de 125 metros de raio e atravessa uma rocha durissima, é uma das obras de arte mais importantes da linha Pamplona-Aoiz-Sanguesa.

Trata-se muito activamente em Saragoça de realizar a construção do ramal de Cariñena a Daroca, ligando aquella importante cidade com a linha de Calatayud a Sagunto.

Está já contratada a expropriação de quasi todos os terrenos necessarios para a construção dos ultimos cinco kilometros da linha de Fuencarral a Colmenar Viejo.

Os proprietarios que não chegarem a acordo vão ser compelidos à expropriação por utilidade publica.

O Congresso aprovou o projecto da linha de Utiel a Madrid, sem discussão, o qual foi remetido ao Senado.

São numerosos os pedidos de concessão de linhas secundarias, subvencionadas pelo Estado, sommando mais de 300 kilometros.

Vae constituir-se um sindicato em que entram varios capitalistas da Catalunha, para a construção de caminhos de ferro economicos e estrategicos em Asturias e Liao.

Trata-se da construção de uma linha estrategica que ligue Formoselle com Ciudad-Rodrigo, pondo em comunicação directa as provincias de Zamora, Salamanca e Caceres.

#### Alemanha

O orçamento alemão consigna uma verba para as seguintes linhas a construir na Alsacia-Lorena: de Daumemarie à fronteira suissa; de Sarrebourg a Diemeringen; de Merziga a Waldvieste; de Inguwiller a Petite Pierre; de Octlange a Boulange; e de Munzthal à fronteira do Palatinado.

#### Madagascar

Desde o primeiro dia do anno corrente que está funcionando o troço de Anjivo a Tananarive, o ultimo da linha de Brickaville á capital da ilha, a qual mede em toda a sua extensão 266 kilometros.

O trajecto que dantes se fazia em cinco dias, no melhor dos casos, faz-se actualmente em doze horas, graças á liuba ferrea.

## Companhia Através d'Africa

**Relatorio do Conselho de Administração apresentado á assembleia geral de 11 de novembro de 1908**

(Continuado do n.º 508)

#### Exploração provisoria da linha de Malange

Tem-se censurado o Governo por nos ter dado a exploração provisoria da sua linha e por nós a querer dar definitivamente, indo d'envolta nessas censuras a Companhia, como se fosse ella que procurasse obtel-a.

Simultaneamente o commercio de Loanda pede para que o Governo, não só explore esse troço de linha, mas tambem tome conta da nossa, para a explorar por conta do Estado, e, o que é mais extraordinario, é que a impresa apoia essa pretensão, fundando-se em que o Estado dispõe grandes sommas com a Companhia.

Tendo já explicado no capitulo anterior a causa d'esse dispendio, cumpre-nos fazer notar, antes de mais nada, que a Companhia não contraria de forma alguma a pretensão do commercio de Loanda, visto que, já em 1906, scendo-lhe proposta pela primeira vez a exploração do troço de Malange, não só a não aceitou, mas, reconhecendo que aquella exploração só pode ser feita por quem faça a de Loanda a Ambaca, seja o Governo ou seja a Companhia, propôz a exploração da linha de Ambaca por conta do Estado; e ainda no officio de 25 de Janeiro do corrente anno, a deante publicado, achando o Governo exagerado o preço que pedíamos para fazermos a exploração da linha de Malange, propunhamos novamente a exploração da nossa.

Deveanmos advertir que, olhando estrictamente aos interesses particulares da nossa Companhia, era isso o que mais nos convinha, porque iríamos, socegadamente e sem cuidados, fruir a annuidade que o Estado, pelo contracto, tem de dar-nos, desde que tome conta da linha antes de findar o prazo da concessão. Mas, como os interesses do Estado nos merecem mais atenção talvez do que áquelles que, sem se darem ao trabalho de aprofundar a questão, pretendem levar os governos para aquelle caminho, não se preocupando com os resultados, entendemos que é um caminho errado, pelo menos enquanto o rendimento da linha não attingir uma determinada importancia.

Realmente, tomando o Estado conta da nossa linha, com o rendimento que tem, e que ainda está longe de attingir a importancia da subvenção, tendo, além dos encargos que nós temos, e que para elle não diminuem, o da annuidade a pagar pela cessão da linha e suas dependencias, vae aumentar em muito o encargo do tesouro, que hoje se limita a completar-nos com o rendimento da linha a subvenção estipulada no contracto.

Se, por outro lado, reflectirmos um pouco, devemos chegar à conclusão palpável de que o commercio de Loanda não pede que o Estado explore todo o caminho de ferro, porque elle vá fazer melhor e mais regular serviço, visto que nós o fazemos rigorosamente dentro das condições do contracto de concessão. E' evidente, portanto, que esse pedido sómente visa a um fim: — a redução de tarifas pelo Estado, — que a Companhia não deve nem pode fazer.

Ora, se por um lado a exploração da linha toda, feita por conta do Estado, lhe aumentar os encargos e por outro lado a diminuição das tarifas lhe cercear o rendimento, devemos chegar à conclusão de que, se o commercio está no seu papel, pedindo o que lhe convém, sem attender aos interesses do paiz, a imprensa, que apoia o pedido, não procede, com a necessaria reflexão e o indispensavel estudo, porque, achando grande o encargo que o Estado tem, trabalha para lhe arranjar um encargo muito maior.

O mal todo vem do nosso temperamento de meridionais, com todos os seus exageros. O commercio de Loanda luctava com enormes dificuldades para os seus transportes, que eram caríssimos, demorados e incertos. Se os governos melhorassem essa situação, diminuindo-lhe os encargos progressivamente, o commercio iria reconhecendo, também progressivamente, os benefícios que lhe proporcionavam, comparando-os com as dificuldades que iam diminuindo; e o Estado não teria desde o começo o importante desembolso que tem tido. Mas os governos entenderam dever passar d'um extremo ao outro, concedendo de repente todos os benefícios, que ainda assim se acham poucos, e ficando com todos os encargos, que teem sido muitos. E' como se se fizesse a operação da cataracta a um doente, e em vez de lhe fazer vêr gradualmente a luz, lhe abrissem todas as janellas, dando como resultado a cegueira do operado.

Foi o que aconteceu. Mas peior cegueira do que a do commercio é a de quem o conduz e aplaude, porque essa é a cegueira dos que não querem vêr.

Isto não é de forma alguma fallar *pro domo nostra*. Entendemos que a Companhia deve arrendar a sua linha, se o Governo entender dever aceitar a proposta feita e nisso está, como já dissemos, a vossa maior conveniencia.

As razões por que o Governo tanto insiste com a Companhia para que se faça a exploração da linha de Malange, são claras, como tudo o que há de mais claro.

Começa porque a linha de Malange não tem estação de testa em Ambaca, e, fazendo a exploração separadamente, não se pode servir da nossa, porque não há nada mais inconveniente em paragens tão longínquas, do que o serviço combinado. A própria estação de Matete, actual terminus, que devia ser entregue logo no princípio à Companhia, ainda hoje está por concluir. A linha de Malange não tem armazéns para materiais e combustíveis; não tem remises para locomotivas e para carruagens, assim como não tem carruagens nem locomotivas; e por ultimo, e principalmente, não tem oficinas, onde faça um simples reparo urgente.

Em conclusão: o Governo tem apenas duas causas, que são totalmente insuficientes para se explorar menos que regularmente: são os rails e..... a necessidade de que se faça uma exploração, para evitar que a linha caiá dentro em pouco no abandono.

Ora tudo o que falta não se obtém sem tempo e muito tempo, sem dinheiro e muito dinheiro.

E, na impossibilidade de o Estado fazer e adquirir de pronto tudo o que falta, aparece porventura um salvador que tome a seu cargo tudo isso?

Não nos consta, nem crêmos que appareça, *apesar de todos terem o direito de fazer para isso as suas propostas*.

Supponhamos, porém, que apparece, e que a Companhia lhe cede gostosamente, o encargo, não lhe disputando o preço de réis 1:050\$000 por anno e kilometro, que o Estado hoje garante para se fazer a exploração.

Que cálculos poderá esse alguém fazer, levando em conta que o Estado garante aquella verba, mas que a Companhia dá tudo para a exploração: material circulante, pessoal, combustível, etc., e que tem de fazer todas as despesas de administração, de conservação e de reparação?

Os cálculos são simples: 85 kil. a 1:050\$000 réis produzem réis 89:250\$000 por anno.

Admittamos que se faz a impossibilidade d'uma despesa de exploração de 70 %, sejam 735\$000 réis por kil. 62:475\$000 réis.

Concordemos com que em construções, máquinas, material e tudo o mais, emprega só 500:000\$000 réis, o que corresponde a um juro de 25:000\$000 réis.

Supondo ainda que não tem reparação alguma a fazer, que não tem um só desastre, enfim que tudo lhe corre ás mil maravilhas, lica-lhe um saldo de 1:775\$000 réis para as despesas da empresa que organizar, e para os accionistas, que hão de ser, pelo menos, tão pacientes como os da nossa Companhia.

No entanto, parece termos ouvido fallar, que, se não houve ainda quem se propozesse fazer a exploração em concorrência com a Companhia, houve quem fizesse bem as contas, não tornando a aparecer.

Devemos, portanto, concluir de tudo isto, que o Governo insiste com a Companhia para fazer a exploração, porque não tem mais quem a queira; e que, para ella poder ser feita com algum resultado, é indispensável que, quem a faça, explore conjuntamente a linha d'Ambaca.

(Continua).

## Avisos de serviço

### Caminhos de Ferro do Estado

#### DIRECÇÃO DO MINHO E DOURO

#### Depósito e arrecadação de objectos portateis nas estações

Desde 20 do corrente mez, todas as estações d'estas linhas tomarão a seu cargo e sob sua responsabilidade a arrecadação e guarda de objectos portateis, mediante a taxa de 10 réis, por objecto e por periodos indivisíveis de um dia, contados de meia noite a meia noite, com o mínimo de cobrança de 20 réis.

O depósito limita-se a encomendas e volumes de mão ou de uso próprio, e não aproveita ás bagagens registradas ou a registrar, nem ás quaisquer outros volumes despachados ou a despachar para transporte em caminho de ferro.

Os depositantes receberão senhas comprovativas da existência dos volumes em poder das estações, reclamando estes, quando queiram retirá-los, mediante a apresentação das mesmas senhas e satisfazendo, préviamente, as taxas em débito.

#### Transporte de vinhos e aguardentes

A direcção dos Caminhos de ferro do Minho e Douro faz público que as disposições do aviso ao público D. 713, d'esta direcção, datado de 6 de novembro do anno findo, que se refere aos transportes de vinhos e aguardentes entre as estações do Porto, Campanhã e Alfandega e as situadas nas regiões dos vinhos generosos do Douro, desde Barqueiros até Barca d'Alva e Villa Real, inclusivamente, são extensivas aos transportes dos vinhos destinados ás estações de Mattosinhos e Lega, da linha do Caminho de ferro do Porto á Povoa e Famalicão.

#### DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

#### Transportes de peixe

Provisoriamente, e enquanto não houver ordem em contrario, o comboio n.º 16, que traz um wagon com peixe para a estação do Barreiro, a começar hoje, conduzirá também peixe para a estação da Moita.



## ARREMATAÇÕES

### Caminhos de Ferro do Estado

#### DIRECÇÃO DO MINHO E DOURO

#### 2.º lanço do ramal para a estação de Aregos (Lodeiro á estrada real n.º 34)

#### Tarefas n.º 1, 2 e 3 de pavimento completo

No dia 9 de março de 1909, pelas duas horas da tarde, numa das salas da Direcção dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro, em Campanhã, se procederá á recepção e abertura de propostas para a execução de tres tarefas de pavimento completo do lanço da estrada acima indicada:

Designação dos trabalhos	Base de licitação	Depósito provisório
Tarefa n.º 1, perfis 310 a 355 — Extensão 637m,61.....	500\$000	128500
Tarefa n.º 2, perfis 355 a 396 + 13m,0 — Extensão 637m,52.	500\$000	128500
Tarefa n.º 3, perfis 396 + 13m,0 a 429 — Extensão 639m,28.	500\$000	128500

O depósito definitivo será de 5 por cento do valor da adjudicação.

O programma do concurso d'estas tres tarefas estará patente na Direcção dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro, em Campanhã, na Direcção das Obras Publicas do distrito do Porto e na administração do concelho de Baião, todos os dias uteis, das dez horas da manhã ás tres da tarde.

#### Serviço de transportes aos domicílios

No dia 31 de março do corrente anno, á uma hora da tarde, se ha-de proceder, perante a direcção d'estes caminhos de ferro e na sua sede, nesta cidade, na estação de Campanhã, ao concurso publico para a execução do serviço de transportes de mercadorias de grande e pequena velocidade, a domicílio na cidade do Porto, em combinação com estas linhas ferreas.

O depósito provisório, para ser admittido ao concurso, é de réis 200\$000.

O depósito definitivo é de 1:500\$000 réis.

Os concorrentes poderão enviar á direcção, em carta fechada, as suas propostas, acompanhadas dos recibos dos depósitos provisórios: entendendo-se que, por este facto, desistem de tomar parte na licitação verbal, se a houver, e do direito de reclamação acerca dos actos do concurso.

As condições do concurso, cadernos de encargos e a tarifa dos preços de transporte a domicílio, pôdem ser examinados em todos os dias uteis, desde as onze horas da manhã ás tres da tarde, no serviço do tráfego d'aquella direcção.

# LISEZ

La Revue International des Industries du Caoutchouc Celluloïde Liege et Amiante et leurs applications, Paris, 12 Boulevard de Strasbourg.

L'Abonnement 30 frs. par an

La publicité dans ce journal est très efficace

Industriel, commerçant, ingénieur ou Chimist

Demandez spécimen et renseignements à l'Agence générale de Publicité

SI VOUS ÊTES

LA RECLAME UNIVERSELLE, Paris, (France) Téléphone 445-21 — Boulevard de Strasbourg.

Cette Agence est la plus importante Maison dans son genre en France, acceptant annonces et abonnements pour tous les journaux du monde entier.

# AGENDA DO VIADANTE

Prevenimos os nossos leitores de que são estas as UNICAS casas que lhe recomendamos porque, praticamente, conhecemos o seu serviço

## Aide-mémoire du voyageur

**BILBAU** **Gran Hotel Viscaya.** — Todo o conforto, cozinha esmerada. Sucursal na ilha de Chacarrilla-Mendi.—Proprietário, Felix Nuñez & C.<sup>a</sup>

**BRAGA-BOM JESUS** **Grande Hotel do Elevador** — **Grande Hotel da Boa Vista.** — Serviço de primeira ordem. Banhos completos. Serviço especial para diabéticos. Bons quartos. Luz eléctrica. Aceito e ordem. Preços modiclos.

**CINTRA** **Hotel Netto.** — Serviço de primeira ordem, aposentos confortáveis e agradados, almoços e jantares, mesa redonda ou separada, magníficas vistas de terra e mar, casa de jantar para cem pessoas. Preços razoáveis.—Proprietário, Romão Garcia Vinhas.

**ESPINHO** **Hotel Particular.** — Serviço de primeira ordem sala de visitas, piano, gabinete de leitura, etc., etc. Modicidade de preços, sendo um dos hoteis mais bem situados e que mais convém aos numerosos banhistas.—Propr., Serafim Pereira.

**GUIMARÃES** **Grande Hotel do Touro.** — 15, Campo do Touro, 18.—Este hotel é sem dúvida um dos melhores da província, de inexcusáveis comodidades e aceito; tratamento recomendável—Proprietário, Domingos José Pires.

**HAMBURGO** **Sautier & C.<sup>a</sup>** — Comissões, transportes marítimos pelas mais importantes carreiras de vapores.—Serviço directo entre Hamburgo e Espanha.

**LISBOA** **Braganza-Hotel.** — Salões—Vue splendide sur la mer—Service de 1<sup>ª</sup> ordre.—Proprietário, Victor Sussetti.

**LISBOA** **Grande Hotel d'Inglaterra** — Em frente da Estação Central. P. dos Restauradores. De 1<sup>ª</sup> ordem. Ascensor. Luz eléctrica. Recomendado pela Propaganda de Portugal.

**LISBOA** **C. Mahony & Amaral.** — Comissões, consignações, transportes, etc. Vide anuncio na frente da capa—Rua d'El-Rei, 73, 2<sup>º</sup>.

**LISBOA** **Canha & Formigal.** — Artigos de mercaria.—P. do Município, 4, 5, 6, e 7.

**MAFRA** **Hotel Moreira.** — No largo, em frente do convento.—Bellas accommodações desde 15000 réis por dia a 15500.—Redução de preços para caixeiros viajantes.

**PARIS** **Seghers & Paradis.** — Representantes de grandes fábricas da Belgica, Inglaterra, etc.—Rue Scribe, 7.

**PORTEALEGRE** **Hotel Caraça.** — O principal da cidade e um dos melhores da província. Serviço bom e agradado. Carro na estação ao comboio do dia, de Lisboa. Prop. António d'Oliveira Caraça.

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

**PORTO** **Hotel Continental.** — Rua Entreprese des (Frente a Batalha). Serviço de 1<sup>ª</sup> ordem, preços moderados, Frente do correio, teatros; muito central.—Propr. Lopez Munhos.

**PORTO** **Hotel Real.** — Rua do Bomjardim, 21—Completamente reformado, mesa e vinhos de primeira ordem. Único defronte da Estação Central de S. Bento, próximo à praça de D. Pedro. Preço rasoável.—Propr. Serafim Pereira.

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

**SETUBAL** **Grande Hotel Esperança.** — Avenida Todt, em frente do teatro; sitio central; belas vistas. Bellos aposentos; Serviço primoroso; Diária 1500 a 2500. Prop. Lourenço & Lourenço.

**SEVILHA** **Gran Fonda de Madrid.** — Principal estabelecimento de Sevilha—Iluminação eléctrica—Luxuoso pátio—Sala de jantar para 200 pessoas—Banhos.

**VALÉNCIA D'ALCANTARA** **Viuade Juarez.** — Agente internacional de aduanas y transportes.

## HORÁRIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 1 DE MARÇO DE 1909

COMPANHIA REAL			PART. CHEG.		PART. CHEG.		PART. CHEG.		PART. CHEG.		PART. CHEG.		PART. CHEG.		PART. CHEG.						
C. Sodré	Algés	C. Sodré	Lisboa-R.	Sacavém	Lisboa-R.	Lisbon-R.	Guarda	Lisbon-R.	Pin. Novo	Setubal	Pin. Novo	9 8	9 30	6	6 21	C. Branca	Evora	C. Branca			
9 15	9 29	9 40	7 5	7 49	9 27	10 27	3 53	3 33	7 18	Lisboa	Evora	—	—	—	—	6 49	7 24	7 50	8 35		
9 28	9 42	10 10	7 53	8 36	10 29	11 12	8 10	3 55	6 29	5 50	10 40	—	—	—	—	8	3 2	6 8	1		
4	4 14	4 29	9 57	10 41	11 51	12 34	9 30	9 46	—	12 34	—	—	—	—	—	5 20	12 4	3 32	10 26		
5 40	5 54	6 20	10 51	11 34	2 20	3 3	—	—	—	12 34	—	—	—	—	—	7 50	3 14	8 3	12 57		
11 25	11 39	12	1 27	2 11	3 22	4 6	—	—	—	12 34	—	—	—	—	—	8 12	4 55	11 20	6 55		
Mais os de Paço d'Arcos e Cascaes, excepto os ●	9 51	10 35	3 27	4 10	4 47	5 29	—	—	—	12 34	—	—	—	—	—	9 50	2 55	8 30	8 58		
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré	6	6 43	5 34	6 18	6	7 4	7 48	7 30	2 26	—	8	3 55	5 20	6 30	7 50	8 21	3 55	8 50	
5 30	6 5	5 20	7	7 29	7 57	8 41	6 47	7 4	7 48	7 30	2 26	—	8	3 55	5 20	6 30	7 50	4	10 27	6 55	
7	7 28	7 25	11 51	12 49	7 36	8 34	11 58	1 15	2 13	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
7 40	8 15	8 16	11 58	12 49	7 36	8 34	12 34	—	—	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
10 10	10 38	8 49	1 27	2 11	3 22	4 6	—	—	—	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
11 30	11 58	10 50	11 16	12 24	7 36	8 34	12 34	—	—	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
1	1 28	12 10	12 36	1 27	2 11	3 22	1 27	2 11	3 22	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
2 30	2 58	1 40	12 36	2 30	3 10	3 36	2 30	3 10	3 36	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
4 52	5 20	3 10	12 36	4 52	5 20	5 57	4 52	5 20	5 57	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
5 24	5 56	5 31	12 36	5 24	5 56	6 57	5 24	5 56	6 57	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
7	7 28	7 40	12 36	7 28	7 40	8 6	7 28	7 40	8 6	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
8 30	8 58	9 10	12 36	8 30	8 58	9 36	8 30	8 58	9 36	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
10	10 28	10 40	11 6	10 28	10 40	11 6	10 28	10 40	11 6	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
12 30	1 5	—	—	—	—	—	—	—	—	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
Mais os de Cascaes, excepto os ●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 34	—	—	—	8	3 25	5 55	1	5 20	11 55	11 35	6 30
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré	6 15	7 15	6	7	8 10	9 3	8 46	11 51	12 49	7 36	11 58	1 15	2 13	—	—	—	—	—	
8 10	9 3	● 8	9 45	10 38	9 15	10 5	10 40	11 16	12 24	11 51	12 49	7 36	11 58	1 15	2 13	—	—	—	—	—	
● 9 10	9 46	● 8 56	9 46	10 38	9 15	10 5	10 40	11 16	12 24	11 51	12 49	7 36	11 58	1 15	2 13	—	—	—	—	—	
9 45	10 38	9 15	10 5	10 40	11 16	12 24	11 51	12 49	7 36	11 58	1 15	2 13	—	—	—	—	—	—	—		
10 40	11 16	● 9 56	10 38	10 40	11 16	12 24	11 51	12 49	7 36	11 58	1 15	2 13	—	—	—	—	—	—	—		
10 45	11 22	● 11 26	10 40	11 22	12 24	11 51	12 26	12 26	12 26	11 51											

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta

Serviço combinado com a Companhia de Salamanca á fronteira de Portugal

# TARIFA ESPECIAL B. S. N.º 12 — PEQUENA VELOCIDADE

(B. S. N.º 2 EM HESPAÑHA)

Para o transporte de

## CASCA DE PINHO

Em saccos ou a granel por wagons completos de 6.000 kilos  
ou pagando como tal

Applicavel desde 15 de Março de 1909

De uma estação qualquer da linha da Beira Alta a outra qualquer das linhas de Salamanca  
á Fronteira de Portugal, sem reciprocidade

Preço por tonelada e kilometro, comprehendidas as despezas accessorias :

Em Portugal..... Reis 6,5

Em Hespanha..... Pesetas 0,04

Mínimo de percurso a taxar em cada linha : 60 kilometros ou pagando como tal.

**Observação importante** — Os preços d'esta tarifa deverão ser satisfeitos na moeda do paiz em que o pagamento se fizer, devendo os participes das Companhias estrangeiras ser calculados ao cambio corrente.

Este cambio será indicado por um aviso periodico affixado nas estações e revisto com intervallo nunca superior a 15 dias.

### Condições

1.<sup>a</sup> — Os preços indicados não comprehendem :

I — Os direitos de guia, registo e sello para o Governo portuguez.

II — O imposto para o Governo hespanhol.

III — As despezas por operações d'alfandega e documentos de despacho.

2.<sup>a</sup> — As operações de carga e descarga serão feitas de conta e risco dos expedidores e consignatarios, respectivamente.

Em HESPAÑHA devem essas operações ser verificadas dentro das 8 horas uteis seguintes áquella em que o material carregado haja sido posto à disposição dos destinatarios.

Findo este prazo de 8 horas sem que os interessados tenham feito estas operações, a Companhia de S. F. P. cobrará pela paralysação do material, 0,25 por wagon e hora efectiva de demora, quer de dia quer de noite, reservando-se, ainda assim, o direito de mandar proceder á descarga das remessas, por conta dos consignatarios, cobrando n'este caso 0,60 por tonelada.

Em PORTUGAL a operação de carga dos wagons será effectuada nos seguintes prazos máximos gratuitos :

a) De 1 d'Abril até 30 de Setembro, sendo o wagon posto à disposição do expedidor até às 11 horas da manhã o mais tardar : — até às 6 horas da tarde do mesmo dia; e, sendo o dito wagon posto à disposição depois das 11 horas da manhã : — até às 12 horas (meio dia) do dia seguinte.

b) De 1 d'Outubro até 31 de Março, sendo o wagon posto à disposição do expedidor até às 9 horas da manhã o mais tardar : — até às 5 horas da tarde do mesmo dia; e, sendo o referido wagon posto à disposição depois das 9 horas da manhã : — até às 12 horas (meio dia) do dia seguinte.

Começando estes prazos a correr n'um domingo ou dia santo de guarda, terminarão uniformemente no dia seguinte ao meio dia, seja esse dia ou não santificado.

Terminados os prazos acima mencionados, cobra -se-hão :

Por wagon e 24 horas ou fracção de 24 horas de demora.....  
• • e periodo indivisível de 24 horas de demora, passadas as primeiras 24 horas.....

1\$000 reis  
2\$000 >

3.<sup>a</sup> — Para a carga da mercadoria comprehendida n'esta tarifa, a Companhia da Beira Alta não é obrigada a fornecer outro material que o que tenha disponivel, quer aberto, quer fechado, sem que por isso as Companhias interessadas no transporte sejam responsaveis pelas avarias ou depreciação que possa soffrer a mercadoria.

Entretanto quando se utilisem wagons abertos facilitar-se-hão aos expedidores, que os solicitem, encerados para resguardar a mercadoria, ao preço de 540 reis por cada um, seja qual for o trajecto que percorram em qualquer das linhas.

4.<sup>a</sup> — As Companhias reservam-se o direito de exceder, no duplo, os prazos regulamentares de expedição, transporte e transmissão, sem que por esse motivo lhes possa ser feita reclamação alguma.

5.<sup>a</sup> — Quando a mercadoria facturada por esta tarifa chegue ao seu destino com atraso, isto é, depois de decorridos os prazos regulamentares e os de ampliação que se indicam na condição precedente e sempre que a causa d'esse atraso não seja devida a casos fortuitos ou de força maior, as Companhias ficam obrigadas a abonar, por unica indemnisação, uma quantia que não poderá exceder a 25 % dos portes da remessa, segundo os preços d'esta tarifa, sujeitos a seguinte escala:

Por um atraso de um ou dois dias, indemnisação de 10 %
» " " " trez " " " 15 %
» " " " quatro " " " 20 %
» " " " cinco ou seis " " " 25 %

Para os calculos que precedem, desprezar-se-ha toda a fracção de dia que não chegue a 12 horas, contando-se como dia completo quando essa fracção passe de 12 horas.

Se o atraso exceder de seis dias, os consignatarios poderão fazer uso do direito que a lei lhes faculta.

6.<sup>a</sup> — Os preços d'esta tarifa applicar-se-hão d'officio, quando resultem ser os mais baratos e os expedidores, a quem previamente se explicará as condições d'applicação, não solicitem por escripto, na nota d'expedição, a applicação d'outra tarifa que seja tambem applicavel á mesma mercadoria no trajecto que tenha de percorrer.

7.<sup>a</sup> — A applicação da presente tarifa fica sujeita ás condições das tarifas geraes de cada Companhia em tudo que não seja contrario ás disposições precedentes.

### Operações Aduaneiras

As remessas devem ser acompanhadas de trez exemplares da nota d'expedição para observancia e cumprimento das formalidades aduaneiras, em conformidade com as leis em vigor.

Serão de conta e responsabilidade dos expedidores e consignatarios todas as consequencias que resultarem de qualquer erro, omissão ou duvida que se produza ou se suscite em virtude da inexactidão ou deficiencia das declarações feitas nas notas d'expedição e suas copias.

As Companhias combinadas declinam inteiramente a sua responsabilidade pelos atrazos, despezas, multas, etc., que possam ocorrer nas alfandegas portugueza ou hespanhola em consequencia de indicações incompletas ou irregulares, contidas nos documentos que devam servir para o cumprimento das operações aduaneiras.

### Em Villar Formoso e Fuentes de Oñoro

Os agentes aduaneiros das Companhias da Beira Alta e de Salamanca á fronteira de Portugal, em Villar Formoso e Fuentes d'Oñoro, encarregam-se dos despachos das mercadorias nas alfandegas d'aquellas fronteiras, pelos preços estabelecidos na tarifa de commissão por operações aduaneiras. Entretanto os expedidores poderão, se assim o entenderem, tomar a seu cargo as operações e formalidades aduaneiras n'aquellos pontos, fazendo-as effectuar por agentes seus. Em qualquer caso, devem fazer, na respectiva nota d'expedição, a declaração seguinte:

Todas as operações e formalidades da alfandega nas fronteiras Portugueza e Hespanhola, serão confiadas por minha conta e risco ao Sr. \_\_\_\_\_ residente em \_\_\_\_\_.

O agente indicado pelo expedidor, effectuará todas as operações aduaneiras e pagará todas as despezas e direitos exigidos, por sua conta e risco, não podendo a mercadoria sahir da estação fronteira em que se effectuam as referidas operaçōes, sem que estas estejam completamente terminadas.

As Companhias dos Caminhos de ferro declinam toda a responsabilidade pelas demoras, apprehensões, faltas, etc., não verificadas na occasião da entrega da mercadoria á alfandega.

Quando na nota de expedição o expedidor não indique a pessoa que deve encarregar-se d'estas operações, serão estas feitas de conformidade com a respectiva tarifa pelos agentes aduaneiros das Companhias, a fim de evitar os prejuizos da detenção da mercadoria.

Lisboa, 24 de Fevereiro de 1909.

*O Administrador Delegado da Companhia*

**Luiz Ferreira da Silva Vianna.**