

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

R E V I S T A Q U I N Z E N A L

Premiada nas Exposições: Lisboa, 1898, grande diploma de honra; Bruxelas, 1897; Porto, 1897; Liège, 1905
Rio de Janeiro, 1908, medalha de prata; Antuerpia, 1894; S. Luís, 1904, medalha de bronze
Representante em Espanha: D. Henrique La Torre, San Vicente Alta, 54 — Madrid

S U M A R I O:

A nossa gravura de página: «Nas margens do Mondêgo», por CALADO RODRIGUES. — Bases da politica ferroviaria, por J. FERNANDO DE SOUZA. — Imprensa — O automobilismo e os caminhos de ferro, por JAYME GALLO. — Barcelona e o V Congresso da Imprensa Technica e Profissional, por CARLOS D'ORNELLAS. — Cronica do Estrangeiro, por VISALBA. — Ha quarenta anos. — Bibliografia. — Vidé anuncio da C.^a dos C. de Ferro do Norte de Portugal, na pág. 276.

FUNDADOR
L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTOR
Engenheiro J. FERNANDO DE SOUZA

SECRETARIO DA REDACÇÃO
Dr. CALADO RODRIGUES

REDACTOR E EDITOR
CARLOS D'ORNELLAS

COLABORADORES

Marechal GOMES DA COSTA
Coronel DELFIM M. MONTEIRO
M. DE MELO SAMPAIO (Visconde de Alcobaça).
Coronel CARLOS ROMA MACHADO
Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES
Coronel RAUL ESTEVES
Capitão JAIME GALO
Engenheiro GABRIEL URIGUEN.
Capitão MARIO COSTA
Capitão LUNA D'OLIVEIRA

PREÇOS DAS ASSINATURAS E NUMEROS
AVULSO

Portugal . (semestre).	30\$00
Estrangeiro (ano) £	1.00
Espanha (>) pesetas.	35.00
França (>) francos.	100
Africa (>)	72\$00
Empregados ferroviarios (tri- mestre)	10\$00
Numero avulso.	2\$50
Numeros atrasados.	5\$00

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO
E OFICINAS
RUA DA HORTA SECA, 7
Telef. Trindade 27
DIRECÇÃO: T. 576 e 581

NAS MARGENS DO MONDEGO

A fotografia esplendida de Garcez que ilustra a nossa primeira pagina é o que póde chamar-se uma fotografia democratica, no puro sentido da palavra, naquele sentido da palavra, naquele puro sentido que ela tinha quando ainda não se haviam apossado dela os politicos para bandeirola partidaria.

O sol quando nasce é para todos. E tanto é para todos que esta maxima tem chegado até para reclame de estabelecimentos comerciais.



Idilio campesino

O sol é para todos e tudo o mais que Deus criou para todos deve ser, pelo menos enquanto essa co-propriedade se exerça apenas com os olhos e com o sentimento. Porque os olhos e o coração não perturbam, muito nem pouco, a ordem economica estabelecida.

A fotografia de Garcês supõe, ali a dois passos, a linha ferrea que não se vê mas se adivinha e sobre ela um comboio que tambem se não vê mas se adivinha tambem, carregadinho de tropas que iam a caminho dum navio que as descarregaria lá longe, num porto incerto de terra

(Continúa na página 270)

BASES DA POLITICA FERROVIARIA

A PROPOSITO DE UM ARTIGO NOTAVEL

II

Por J. FERNANDO DE SOUZA

NO artigo anterior consagrado ao exame das autorizadas afirmações feitas pelo Sr. Coronel Raul Esteves na *Gazeta* de 1 de agosto ultimo fiz uma rapida resenha da evolução das nossas leis de caminhos de ferro. Assim, mostrei que não era bem cabida a censura por só terem atendido ao aspecto financeiro do problema ferroviario.

Vamos continuar esse estudo em vista da importancia do assunto e da autoridade do distinto engenheiro, cujas afirmações não posso aceitar sem anotações e reservas.

A segunda parte do seu artigo refere-se especialmente á situação muito especial da C. P., que tem varios contratos de concessão com clausulas e prazos diversos, convindo enumera-los.

Contracto de 13 de Setembro de 1859 de concessão das linhas do Norte e Leste com subvenção quilometrica, modificado no que respeita á 5.^a secção, de Gaia a Campanhã. Finda essa concessão em 13 de Setembro de 1958, isto é, dentro de 29 anos.

Contracto de 10 de Julho de 1882, linha de Lisboa-Sintra-Torres, sem subvenção, findando a concessão em 9 de Julho de 1982;

Contracto de 23 de Novembro de 1883 de Torres - Figueira - Alfarelos, com garantia de juro, findando a concessão em 22 de Novembro de 1982;

Decreto de 19 de Abril de 1877, concedendo o ramal de Caceres sem fixar a duração da concessão;

Alvará de 7 de Julho de 1886 concedendo o ramal de Santa Apolonia e Bemfica. A concessão termina com a do Norte e Leste (contracto de 1859).

Alvará de 9 de Abril de 1887, concedendo o ramal de Cascais, a linha urbana (Rossio a Campolide) e a ligação do ramal com Santa Apolonia.

Termina a concessão com a da linha do Leste;

Contracto de 29 de Julho de 1885 da concessão da linha da Beira Baixa com garantia de juro, findando em 28 de Julho de 1984.

Alvará de 13 de dezembro de 1888 concedendo a linha de Vendas Novas ao Setil que foi ultimamente transferida para a Companhia. A concessão termina em 14 de janeiro de 2003.

Tem alem disso a C. P. o contrato de exploração do Caminho de ferro do Mondego, cujo prolongamento da Lousã a Serpins está executando.

Celebrou finalmente em 1927 o contrato de arrendamento por 30 anos dos C. F. E., que finda pois antes da concessão do Norte Leste.

Vive em regime de convenio com os credores, pelo que tem em Paris um *comité* representante dos obrigacionistas. A posse da maioria das ações pelo Estado, alem das disposições do Convenio; dão ao Governo representação preponderante na administração.

Preguntarei agora: depende da lei geral a modificação deste estado juridico da Companhia que, a não ser modificado, tornará sobremodo anomala a sua situação, principalmente quando espirar o contrato de 1859 pelo qual reverte para o Estado a linha mais importante do grupo explorado pela Companhia?

O que ha que fazer depende de uma providencia singular de preparação sobremodo complexa e precedida do cuidadoso estudo da situação financeira, dos rendimentos e encargos inerentes a cada concessão.

Essa base prévia e indispensavel de estudo não está preparada. Quando exista, forçoso é entabolar negociações com a Companhia para a adopção de formulas de unificação.

E não venham os simplistas jacobinos

ferroviarios apontar o resgate puro e simples como instrumento de facil liquidação da Companhia.

E' simples e quasi automatico tomar a média de receitas de cinco anos e determinar a anuidade de resgate, mesmo depois do preceito legal que poz termo ao latrocinio instituido pela famosa lei 952. Segundo esta as sobretaxas não entravam no computo de receita para efeitos de resgate, não sendo pois estas actualisadas, como o estão as despesas.

Mesmo sem essa iniquidade, felizmente expungida da legislação — graças quasi exclusivamente ao meu esforço porfiado, seja-me licito afirma-lo — o resgate, nos termos dos contratos, com a situação anomala atravessada, indo buscar receitas dos ultimos sete anos para determinar a media de um quinquenio, seria iniquo.

Pois não foram celebrados convenios com os obrigacionistas, em que o Estado outorgou? São acaso farrapos de papel que se rasgam á alemã e se deitam ao vento? Que lamentavel repercussão não teria no nosso credito tal procedimento, **que nenhum Governo é capaz de seguir?**

Não e não. Não é por generalidades vagas que se resolve este problema. Tem que ter solução especial, concreta, adequada á extraordinaria complexidade dos factos. Assim procedeu o Governo espanhol para o resgate do M. C. P. em que foram acautelados todos os legitimos interesses por meio de uma convenção equitativa promulgada por decreto-lei.

O que se dá com a C. P., ocorre, embora em menor grau de complexidade, com a B. A., igualmente em regime de convenio, com obrigacionistas do 1.º e 2.º graus, com a mesma formula inaplicavel de resgate. E se assim succede para a maior e melhor parte da nossa rede, para cerca de 1.400 quilometros de via larga das nossas principaes linhas, como se vem acusar a legislação de omissa? Como se fosse materia de leis geraes a resolução de dois casos especialissimos, que deviam estar estudados em todas as suas minudencias e não estão.

Não me parece pois justificada a pergunta do artigo que analiso:

«Em que é que as providencias e os estudos que até agora tenho conhecido sobre o problema ferroviario procuram dar uma solução propria a esta situação anormal?» Não se trata do problema ferroviario em geral e sim do problema especialissimo de transformação da C. P. O seu estudo e preparação incumbe á Direcção Geral de Caminhos de Ferro e aos administradores da C. P. nomeados pelo Estado e representantes dos seus interesses.

E' preciso uma base minuciosa de estudo e a elaboração de uma forma exequivel, adaptada ás complicadas circunstancias do caso. Importa citar um precedente.

O D. 13.829, na sua forma primitiva, abrangia as formulas de resolução de alguns casos especiais mais simples, como eram a unificação das concessões da Companhia Nacional, fusão das Companhias da Povia e Guimarães, etc.

Resolveu-se eliminar do decreto esses capitulos, deixando-os para decretos especiais, depois das respectivas negociações, o que apenas se fez para a Companhia do Norte de Portugal.

Como é que um decreto podia fazer sair dos preceitos geraes a solução dos casos da C. P. ou da B. A.?

O proprio artigo se rende á boa doutrina, observando:

«Note-se que estamos apontando apenas o exemplo da maior das nossas empresas ferroviarias e desnecessario se torna entrar em detalhes relativos á integração das outras empresas num plano unico e nacional da nossa organização ferroviaria, porque para isso conviria primeiro que fossem fixadas as bases desse plano.

Como já ponderei, o D. 13.829 mandou revêr o plano geral da rede para se determinarem os complementos de que carece.

Esse trabalho prévio estará concluido dentro de poucos meses.

Em seguida procede-se ao estudo do agrupamento racional das linhas e nessa altura tem lugar o da formula applicavel á transformação das diversas empresas, uma por uma, tendo em conta a sua situação legal e financeira.

Assim pois, as bases que o sr. Raul Esteves propõe estão na legislação actual sob forma implicita, que se deve tornar explicita na devida altura.

1.º — *Agrupamento de linhas conforme os interesses regionais.*

Está previsto nos artigos 8.º e 9.º do decreto 13.829 e ordenada a sua preparação.

2.º — Reorganização financeira e nacionalização das empresas e seu agrupamento. E' o trabalho subsequente aos planos da rede e do agrupamento e deve ser preparado desde já pelo estudo minucioso da situação de cada empresa e de cada concessão que a mesma usufrue. Não depende de aparatosos decretos. E' tarefa que incumbe, como disse, á Direcção Geral, aos Commissarios do Govêno junto das empresas, aos administradores por este nomeados. Sem uma base de estudo e de negociações nada util e pratico se póde fazer.

3.ª — Remodelação do regime do chamado fundo especial de caminhos de ferro por fórma a dar-lhe o verdadeiro character, que deve ter, de uma receita exclusiva do Estado, dentro dos limites tributarios que fôr rasoavel impôr ás empresas ferroviarias em conjugação com os encargos de trabalhos que elas devem suportar pelos seus proprios recursos.

Confesso que não compreendo o alcance desta proposição, nem vejo a necessidade de remodelar o regime do fundo especial.

Existia primeiro e exclusivamente para os C. F. E. O D. 13.829, remodelou-o, tornando-o extensivo não só ás obras aos C. F. E., como aos encargos financeiros de linhas concedidas. A sua principal receita é a parte maior do imposto ferroviario, que introduzio uma simplificação notavel na tributação dos caminhos de ferro. E' uma receita exclusiva do Estado e cobrada, parte das empresas, parte do publico.

A prova de que nenhuma reforma é precisa, está no projecto de remodelação do decreto 13.829, pendente de resolução do Governo, cujo capitulo relativo ao fundo especial quasi não sofreu modificações por não serem necessarias.

Discordo pois em absoluto da afirmação de que seja preciso acabar com o actual regime desse fundo *«em que o Estado tira por um lado receita, que vai restituir por outro ás empresas de onde ela provém»*. De modo algum.

O imposto ferroviario é uma receita do

Estado, como outra qualquer; substituiu os impostos de transito e adicionais, do sêlo, de emolumentos, de transação, de assistencia, sendo pago parte pelo publico (9,2%) e outra parte pelas empresas (2,8%). Dessa receita consigna o Estado 80% para melhoramentos nos caminhos de ferro, principalmente sob a fórma de garantias de juro. Paga ainda as despesas da Direcção Geral, como o faria inscrevendo no orçamento geral do Estado dotações com esses destinos.

«Avaliar o tributo que o Estado deve cobrar da industria ferro-viaria?!» Pois que outra cousa são os 12% sobre a receita da tráfego constituindo o imposto ferroviario?

Chamamos a atenção do illustre official para as reflexões contrapostas ao seu artigo. Seguramente mudará de opinião e será o primeiro a promover a verdadeira solução pratica do problema ferroviario, sem irrogar á legislação vigente censuras que não merece, nem apontar lacunas, que nela não existem.



Imprensa

«A Patria»

O Semanario *A Patria* que em Angra do Heroismo se publica sob a direcção do sr. José Cruz e que tendo como chefe de redacção o nosso presado amigo sr. Armando d'Avila, passa a publicar-se, muito brevemente, como diario da manhã.

Ao novo jornal de que ainda não tivemos o prazer da sua visita desejamos um futuro prospero.

«Comercio Industria e Turismo»

Começou a publicar-se em Lisboa uma nova Revista com o titulo de *Comercio Industria e Turismo*, orgão official da Camara Official do Comercio de Espanha em Lisboa e que se destina a fomentar e desenvolver o comercio entre as duas Nações.

Tanto o primeiro como o 2.º numero se apresentam com excelente colaboração das pessoas mais cotadas dos dois paizes e insere as gravuras de Sua Magestade o Rei D. Afonso XIII, General Primo de Rivera, e Embaixador de Espanha em Portugal.

A Revista *Comercio Industria e Turismo*, marca não só pela valiosa colaboração de assuntos de interesse para o Comercio, Industria e Turismo, como tambem pelo seu aspecto grafico e magnífico papel com que se apresenta.

Escola Académica

Fundada em 1 de Outubro de 1847

A mais antiga e conceituada escola particular do país

Quinta de S. João do Monte Agudo **LISBOA** 238, Rua da Penha de França, 240
Endereço telegráfico - ACADÉMICA-LISBOA Numero Telefonico: Norte 2619

Edifícios propositadamente construídos e em esplendida situação, remodelados, segundo as exigências modernas — Vastos jardins de recreio — Campo de jogos escolares e desportivos — Corpo docente do mais acreditado no ensino particular — Aulas amplas e arejadas — Internato modelar, conscienciosamente vigiado por pessoal escolhido e de larga experiência — Banhos diários de aspersão, frios ou mornos — Enfermaria geral e quartos de isolamento — Alimentação escolhida, variada e abundante — Tudo o que interessa à saúde e o bem-estar dos alunos, a higiene do edificio, a higiene corporal dos alunos, a sua alimentação e o seu desenvolvi-

mento fisico está sujeito a uma cuidadosa vigilância medica — Esmerada educação moral, essencialmente cristã, civica, literária e fisica — Estudos dirigidos por pessoal tecnico — Vigilância e disciplina rigorosas — Aulas ao ar livre — Educação fisica cuidadosamente orientada: ginastica sueca, esgrima, jogo do pau, equitação e volteio, patinagem, dança, canto coral, natação, tenniss, jogos escolares e desportivos.

Biblioteca — Gabinetes de Fisica e de História natural — Laboratorio de Quimica. Auto-car para excursões e transporte de alunos externos de varios pontos da cidade.

A Escola Académica admite alunos internos, semi-internos e externos.

Os alunos internos têm direito a: casa, alimentação, medico, dentista, instrução literária, educação intelectual, moral e civica, objectos de escrita, desenho, limpeza e corte de cabelo.

Os alunos semi-internos têm direito a: alimentação, medico, instrução literaria, educação intelectual, moral e civica, objectos de escrita e desenho.

Os alunos externos têm direito a: instrução literária, educação intelectual, moral e civica.

Todos os alunos da Escola: internos, semi-internos e externos — têm igualmente direito, **SEM PAGAMENTO ESPECIAL** ao ensino de: trabalhos manuais, ginastica, esgrima, jogo do pau, canto coral e dança, sendo todo este ensino distribuido em conformidade com as suas idades.

Bons resultados obtidos nos exames das escolas primárias, nos liceus e escolas comerciais no ano lectivo findo.

Está aberta a matricula para as classes infantis, instrução primária, cursos: dos liceus e comercial (4 anos). O primeiro que foi organizado em escolas particulares portuguesas.

Remetem-se gratuitamente para qualquer ponto, brochuras com as condições de matricula e disposições regulamentares



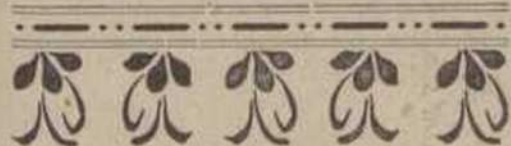
O AUTOMOBILISMO

E OS

CAMINHOS DE FERRO

POR

JAYME GALLO



A Gazeta dos Caminhos de Ferro, seguindo a sua orientação — que tem sido sempre a de facilitar o debate correcto de todos os assuntos que interessem á vida ferroviaria — procura colher o maior numero de opiniões relativamente ao problema importante do automobilismo comercial.

No nosso numero de 1 de Agosto registámos a opinião do Sr. Correia Junior, sub-agente comercial da C.P.

Tem hoje a palavra o sr. capitão Jayme Gallo,

nosso illustre colaborador e tecnico ferroviario dos mais distintos.

OS aperfeiçoamentos sucessivos introduzidos nos caminhos de ferro desde 1876 (data da fundação da Compagnie Internationale des Wagons Lits) tanto no material circulante como na via, permitem-nos considerar na ocasião presente este sistema de viação acelerada como uma maravilha de conforto.

Os caminhos de ferro ocupam sem duvida presentemente a vanguarda de todos os meios de transportes terrestres.

O automobilismo, representando um grande progresso na industria dos transportes, não póde contudo competir com os caminhos de ferro em vista do diminuto numero de passageiros e de toneladas de mercadorias que, relativamente, póde transportar em condições muito menos comodas e seguras.

Assim tem o automobilismo sua função marcada como principal auxiliar dos caminhos de ferro no trafego entre as estações e os centros de população e produção.

Compreende-se que em face do automobilismo, de instalação muito mais facil e economica do que o caminho de ferro, tenda a desaparecer a construção de pequenas linhas ferreas, como são as transversaes de via reduzida servindo as grandes linhas.

Tambem até certo ponto se comprehende que o automobilismo substitua serviços de tramways que embaraçam o movimento de longo curso que pelas mesmas linhas tem de fazer-se. Porém, forçoso é reconhecer como principal meio de transporte os caminhos de ferro, devendo o automobilismo uma justa cooperação a este factor decisivo do engrandecimento das nações.

Tambem sob o ponto de vista estrategico não é menos necessaria a cooperação do automobilismo com os caminhos de ferro. Deu-nos o grande conflito europeu de 1914-1918 bons ensinamentos a tal respeito.

É pois forçoso procurar essa mutua cooperação

e não pelo contrario permitir a desleal concorrência dos transportes automoveis que, sem proveito para a economia nacional, antes com grave prejuizo, pretendem tirar aos caminhos de ferro o trafego de localidades acessiveis a ambos os meios de comunicação.

Sabe-se que na America do Norte, em França e n'outros paizes onde a industria dos automoveis mais se tem desenvolvido, já as empresas ferroviarias fizeram do automovel um dos seus melhores auxiliares, estabelecendo serviços combinados.

No nosso paiz, se bem que alguns contractos já existiam nesse sentido, com evidente beneficio do publico, nota-se infelizmente ainda, por quasi toda a parte, uma grande falta de meios de transporte rapidos e economicos entre as estações de caminhos de ferro e os centros de população. Em poucas estações se encontra bem organizado o serviço de camionagem,

Leiria, que é um centro de turismo de incontestavel valor, muito frequentado por nacionaes e estrangeiros, ainda possui uma ignobil carripa fazendo o serviço do correio: Castelo de Vide, ridente vila do Alto Alentejo, tambem figurando já como estancia de aguas mineraes não possui uma carreira automovel para a sua estação que, a 5 kilometros de distancia, é servida por comboios rapidos diarios.

Citamos exemplos ao acaso, porque inumeras são as localidades nessas condições por todo o paiz.

Não obstante nota-se por toda a parte, especialmente entre Lisboa e a importante região servida pela linha de Oeste, agora que as estradas estão refeitas, uma desorientada concorrência de transportes automoveis, procurando por vias paralelas tirar o trafego do caminho de ferro.

Vê-se quanto seria util a intervenção cuidadosa em taes circunstancias dum organismo orientador da industria dos transportes.

Não sabemos se tal organismo existe, mas pelo visto é de crêr que não.

Sem pretensão de apresentar qualquer alvitte, seja-nos permitido insistir neste tão magno quanto simples problema da regularisação da industria dos transportes, que importa decisivamente ao progresso da nação.

As estradas são um accessorio indispensavel dos caminhos de ferro, não devendo o automobilismo desviar-as da missão que lhes cabe.

Competidoras dos caminhos de ferro apenas podem admitir-se as vias fluviaes e maritimas principalmente no transporte de mercadorias, graças á economia que permitem fazer nos transportes de grandes tonelagens, assunto ao qual já nos referimos no n.º 913 da *Gazeta* de 1 de Janeiro de 1926.

Esta concorrência basta para que não possa dizer-se estarem os grandes transportes monopolizados pelos caminhos de ferro.



BARCELONA — Palacio Nacional — Grande Salão de Festas

BARCELONA E O V CONGRESSO

DA

IMPRENSA TECNICA E PROFISSIONAL

Por CARLOS D'ORNELLAS

DEPOIS da Grande Guerra as manifestações mais importantes que se tem realizado até hoje são, sem duvida, as inaugurações das exposições de Sevilha e Barcelona.

Pena é que os maravilhosos trabalhos feitos e as elevadas despesas não tenham tido o exito esperado cujos motivos se devem attribuir à grande crise porque passam hoje todas as nações.

A formosa cidade de Sevilha tem sido infeliz.

A imprensa espanhola e portuguesa em fins do ano passado e principios deste ano debateu a velha aspiração de Portugal e Espanha que era a conclusão do ramal de Ayamonte-Huelva. Inaugurou-se a Exposição, houve promettimentos de todos os lados, boa vontade de muita gente, propaganda magnifica na imprensa dos dois paises e afinal aqueles 62 quilometros — distância de Ayamonte a Huelva — ainda não estão concluidos e não há esperanças de que o fiquem até ao fim do corrente ano.

Barcelona, cidade com um milhão de habitantes, onde reina o trabalho, de que resulta a sua grande industria e a sua grandeza, depois da inauguração da sua bela exposição vai reunir a imprensa tecnica mundial, no seu V congresso.

Estão inscritos periodicos da França, Alemanha, Gran-Bretanha, Belgica, Polonia, Austria, Hungria, Suissa, Italia, Argentina, Brazil, Uruguay, Columbia, Mexico, Cuba, etc.

De Portugal, estão inscriptos a *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, *A Nação Portuguesa* e a *Revista Insular e de Turismo*.

Proporcionou a comissão organisadora do Congresso um bem elaborado numero de festejos aos congressistas de todas as nações, que irão apreciar as belezas naturais da *hermósa* cidade de Barcelona, os maravilhosos monumentos da capital de Espanha e a formosa cidade de Sevilha, terra de arte e de beleza, que a todos encanta com os seus formosos jardins.

Do programa faz parte o seguinte:

Em 16 de Setembro, às 9 horas, inscrição e reunião dos congressistas e constituição, na Casa da Imprensa, da Exposição de Barcelona, das comissões do Congresso; às 12, abertura solene do Congresso; às 15, visita ao Palácio Nacional, pavilhões estrangeiros, estádio, etc.; às 21, festa.

Em 17, às 9 horas, primeira reunião das comissões, na Câmara de Comércio; às 12, inauguração da grande sala da Câmara de Comércio, Vermouth d'honra; às 15, visita ao porto; às 16, passeio em auto-car na cidade e arredores, percorrendo-se Avenida Afonso XIII, Pedralbes, Sarriá, Bonanova, Sagrada Família, etc., e lanche; às 18, recepção na Câmara Municipal.

Em 18, às 7 horas, excursão a serra de Monserrat e almoço. Regresso às 20 horas.

Em 19, às 9, segunda reunião das comissões, na Universidade; às 11, visita à central dos telefones; às 14, almoço oferecido pela Associação da Imprensa; às 16, reunião plenária do Congresso, na Exposição; às 20, banquete oferecido pelo «comité» da Exposição.

Em 20, às 8, partida para Madrid, chegando às 22 horas e meia.

Em 22, às 10, reunião plenária; às 13, banquete, visita ao Palácio Rial e recepção.

Em 22, às 9, visita à capital, em auto-car; às 12, recepção na Câmara e lanche.

Em 23, às 8, visita a Toledo; às 20, partida para Sevilha.

Em 24, de manhã, recepção e reunião plenária na Exposição; às 14, banquete de encerramento do Congresso.

O Congresso ocupar se-ha, entre outros assuntos, da propáganda da Imprensa Técnica, em todo o mundo, das suas relações com as outras imprensas, com o comércio e a agricultura e ainda com as revistas oficiais dos Estados, cidades, comunas, etc., com o turismo e os grandes organismos internacionais; a livre difusão da Imprensa Técnica em todo o mundo; organização das secções da Imprensa Técnica e da respectiva Federação Internacional, serviços postais, permuta de revistas, centros de informação, compra de papel, relações com as tipografias, publicidade, anuário da Imprensa Técnica, etc.

Estes assuntos estão distribuídos por quatro comissões internacionais e organizados em conformidade com o acôrdo tomado por aclamação no encerramento da ultima sessão do IV Congresso Internacional da Imprensa Técnica que o ano passado se realizou em Genebra.

A secção espanhola da Federação Internacional da Imprensa Técnica e Profissional fez distribuir um boletim,

— n.º 1 — órgão da Associação Espanhola de Imprensa Técnica, dedicado ao V Congresso da Imprensa Técnica e Profissional, que tem como director e redactor chefe os srs. D. Arturo Guasch Spick e D. Francisco Carbonell.

No seu artigo de fundo, afirma o seu autor sr. D. Teodoro Colomina, presidente da Federação Internacional da Imprensa Técnica e Profissional e da Associação Espanhola, estarem já filiados na Federação, quatro mil periodicos de todo o mundo, resultado do ultimo congresso onde se fizeram representar 14 nações.

Diz que a comissão organizadora trabalha activamente para que do novo congresso resulte alguma coisa de grande e util para a imprensa tecnica mundial.

O V congresso é assim organizado:

Presidente, o sr. D. Teodoro Colomina, presidente da F. I. I. T. P. e da A. E.

Membros, os srs. D. H. Mounier, presidente-fundador da F. I. I. T. P.; D. F. Giovanoli, 1.º Vice-Presidente da F. I. I. T. P.; D. Erich Greiffenhagen, 2.º Vice-Presidente da F. I. I. T. P.; D. Urbain J. Thuau, Secretario geral de honra da F. I. I. T. P.; D. César-Ancey, Vice-secretario geral de honra da F. I. I. T. P.; D. Martin Carrió, 1.º Vice-Presidente da A. E., presidente da Agencia Espanhola de Informaçoes e director da «A pele e suas industrias»; D. Vicente Olmo, 2.º Vice-Presidente da A. E. e director da «Engenharia e Construcção»; D. Arturo Guasch Spick, Secretario da A. E.



SEVILHA — Baño de la Sultana

e director de «A Madeira e suas industrias»; D. Camilo Rodón, Tesoureiro da A. E. e director da «Catalunha Textil»; D. Rafael Carriga, Contador da A. E. e director de «O Progreso Fotografico»; D. José M. Rabassó, Bibliotecario da A. E. e director de «O Avtomovel-Comercio»; D. Frederico Montagud, 1.º Vogal da A. E. e director de «Molineria e Panaderia»; D. Rafael Bori Llobet, 2.º Vogal da A. E. da direcção de «Actividade»; D. José Vallés y Ribó, 3.º Vogal, director de «O Restaurador Farmaceutico»; D. Juan Pons Domeche, 4.º Vogal, director de «Quimica e Industria»; D. Mariano Viada e Lluch, 5.º Vogal, director de «Mercurio»; D. Joaquim Freixes Sauri, 6.º vogal, director da «Arte e Cinematografia»; D. Francisco Quesada, 7.º vogal, director da «Córdova Automobilista»; D. R. Lopez del Aro, director da «Economia»; D. Alberto Vela, director de «O auxiliar de Engenharia e Arquitectura»; D. Rafael Heredia, director da «Revista Pericial Mercantil»; membros da A. E. I. T.; D. Francisco Carbonell Secretario geral da A. E. I. T. A *Revista Insular e de Turismo* faz-se representar pelo Dr. Diogo Ribeiro, e a *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, pelo autor deste artigo.

NAS MARGENS
DO
MONDEGO

(Continuação da pag. 262)

estranha, de onde as lançariam, caminho do devêr, na voragem da guerra tremenda que então ensanguentava o mundo.

E o soldadito aproveitava os poucos minutos que faltavam para a partida, para uma ultima despedida da noiva, porventura já sua mulher.

Choravam ambos. Ele talvez nunca tivesse chorado. Chorava agora lagrimas que lhe vinham do cerebro, do tumulto do cerebro, tumulto feito da saudade, ainda nova mas já cheia de espinhos, da aldeia que talvez lhe estivesse mostrando, lá de longe, entre montanhas e arvoredos, a alentá-lo no sacrificio, a cruz da capelinha humilde e branca.

Tumulto feito dessa saudade e da incerteza dessa viagem, com o mar infestado de submarinos e com a terra infestada de homens. Homens que se batiam como feras. Mais do que como feras. Como homens. Porque só os homens se podem bater assim. Porque só os homens podem abusar dos dons de Deus para levar ao maximo os horrores da luta.

A objectiva de Garcêz fixou numa hora feliz um belo quadro de sentimento.

Disse eu que essa esplendida fotografia é uma fotografia democratica. Com efeito. O scenario magnifico do Mondego, das suas aguas placidas dos choupais poeticos, das umbrosidades dos seus montes e das suas quintas fidalgas, tão cheias de doçura, e de pitoresco, tão unguidas de tragedia e de lenda, não estava no habito de ser focado em quadros de sentimento rustico, popular.

Era de tradiçào que servisse apenas a lendas e tragedias, em que houvessem figurado personagens altas por nobreza ou santidade ou, então, desde que D. João III, em 1539, fixou definitivamente em Coimbra a Universidade, para scenario das brigas



COIMBRA — Estrada da beira



COIMBRA — Igreja de Santa Cruz

e serenatas dos escolares, nobreza nova que durante seculos tem mantido Coimbra como fonte limpida, não só de sciencia, mas tambem de cantigas que vão espalhando-se por todo o paiz e alimentando o nosso feitio lirico para a luta contra os desbragamentos das *francezias* e dos fadunchos liberticidas.

Assim, quando no fim do seculo passado, a torpeza das revistas do ano, copiada, por ancia de lucro, pelos nossos escritores teatraes, começou a entrar com pés de lã, no nosso teatro e o fado começou a ser olhado e empregado como um veiculo esplendido da acção demolidora, no scenario do Mondego erguia-se, na poesia do Choupal, ou nas noites luarentas pelas ruelas historicas e estreitas, a voz do Hilario, remando contra a maré da preversão musical e poetica:

Nõssa Senhora faz meia
Com linhas feitas de luz
O novelo é a lua cheia
As meias são para Jesus.

E, como esta, milhares de quadras cheias de sentimento é de beleza, iam as serenatas dos escolares lançando sobre todo o paiz, desse scenario esplendido do Mondego.

Foi scenario de brigas e serenatas de escolares, como foi scenario de lendas e tragedias em que figuravam personagens de linhagem alta ou de santidade excelsa. Scenario para a



COIMBRA — Vista geral

morte de Inez de Castro assassinada na Quinta das Lagrimas, segundo a tradição, em 7 de Janeiro de 1355, por ordem de D. Afonso IV, acontecimento este que tem feito correr rios de tinta em montanhas de papel, desde as *trovas que Garcia de Resende fez*:

Qual séraa o coração
 Tam cru e sem piadade,
 Que lhe nam cause paixam
 Hua tam gram crueldade,
 E morte tam sem rrezão!

até ás modernas adaptações pretenciosas e sem sabor.

Scenario para a morte tragica de D. Maria Teles, assassinada tambem segundo a tradição, no dia 28 de Novembro de 1377, no palacio de Sub-Ripas, por seu marido o infante D. João, filho de D. Inez de Castro que assim teria sido o instrumento das intrigas de Leonor Teles, irmã da morta.

Scenario para a vida da Rainha Santa e hoje para o cortejo esplendoroso em que a sua imagem atravessa a cidade na beleza imensa da obra de Teixeira Lopes, por entre alas compactas de gentes devotas.

Scenario para tantas e tantas glorias, tragedias e lendas, em que se erguem figuras grandes da nossa terra, a fotografia de Garcez democratisou-o.

Enquadrou nele uma scena de fundo sentimentalismo popular.

E então? O sol quando nasce é para todos.

Deixai, pois, chorar o soldadito e a sua noiva no mesmo scenario que viu chorar Inez e Maria Teles.

Porque, se se diz que o sangue nobre é azul, as lagrimas quando amontam aos olhos e deles caem, são todas iguais, na côr e no travo.

Calado Rodrigues.

Trefileries et Laminoirs du HAVRE

S. A. au capital de 100.000.000 Frs.



28 Rue de Madrid, PARIS

COBRE

PARA TODAS AS APLICAÇÕES

Agentes exclusivos
SPECIA, Ltda.

Praça D. Luiz, 9—LISBOA
 Tel. C. 1748


CRONICA
 DO
ESTRAN-
GEIRO
 POR
VISALBA


A CONSTRUÇÃO DE
UMA PONTE DE CA-
MINHO DE FERRO

DEVIDO aos traba-
lhos de reparação
que estão sendo executa-
dos na ponte de caminho
de ferro de Hawkesbury,
pertencente aos Cami-
nhos de Ferro da Nova
Gales do Sul, inseria a
Railway Gazette, num
dos seus ultimos nume-
ros algumas notas inte-
ressantes a respeito da
construção desta ponte.

No prolongamento e ligação das duas redes de caminho de ferro da Nova Gales do Sul foi preciso atender a passagem da linha ferrea sobre uma ponte no braço principal do rio de Hawkesbury.

Como o vão a vencer era bastante grande, optou-se pelo processo de abrir concurso não só para a execução da obra mas incluindo tambem a elaboração de projetos de uma ponte conveniente para o local.

Foram apresentadas onze propostas e 14 projetos, indo os orçamentos para a construção desde £ 702.384 a £ 280.800, sendo escolhido em definitivo o contrato da companhia Union Bridge de Nova York com algumas alterações e que fizeram com que o custo fôsse de £ 340.000.

Assinado o contrato, os empreiteiros tomaram

conta do local mais apropriado e situado perto da projetada ponte, para ahi estabelecerem oficinas, armazens e casas para alojar os trabalhadores empregados na construção.

Os primeiros trabalhos a que se procedeu foi a preparação dos locais, onde deveriam assentar os pegões da ponte.

Os caixões de fundação têm a fôrma retangular de aço com rebordos redondos, medindo no sentido transversal á ponte 48 pés e com 20 de largo. Os lados destes caixões são direitos, exceto na sua parte inferior onde são mais abertos.

Para auxiliar a fundação destes, no interior havia trez tubos circulares, chamados de dragagem e com um diametro de 8 pés, que alargando no fundo para a superficie do caixão, formavam assim com o interior faces cortantes.

A primeira secção com esta face cortante era rebocada e posta no leito do rio na posição ou local apropriado, a parte superior deste tubo ou caixão retangular ficando bastante acima do nivel da agua. A maneira usada para fundear era a excavação das terras dentro dos três poços ou tubos circulares e pondo uma carga de beton sobre o caixão.

Logo que a parte superior deste atingisse o nivel de agua, um pouco antes construia-se outra secção, trabalhando sempre da mesma maneira até que todo o caixão assenta-se na rocha, procedendo-se em seguida ao enchimento com beton dos trez tubos circulares, formando assim uma unidade completa sobre a qual a parte de alvenaria do pegão e que fica acima do nivel das aguas, era construida.

A ponte tem perto de 915 metros de compri-



Ponte metálica sôbre o rio Hawkesbury

mento ou com mais exactidão 2900 pés, e 3 polegadas entre encontros, assente sobre seis pegões fundados no leito do rio e cujo processo de fundação acima descrevemos. Devido a um pegão ao fundar-se ter ficado um pouco deslocado, foi necessario fazer uns dos vãos mais compridos por 4 pés e 3 polegadas e de colocar o encontro norte mais esse tanto para o Norte.

Na fundação dos caixões deram-se varios incidentes que é interessante recordar. O n.º 5 deu bastante trabalho, sendo o primeiro a começar e o ultimo a acabar. Quando se procedia á fundação do n.º 1 e devido ao mau tempo durante uma noite, este com o batelão de 700 toneladas ao qual estava seguro, foi levado pela corrente rio abaixo. Foi possível agarrá-lo e uma semana depois estava fundado no local que lhe competia.

Os pegões da ponte de Hawkesbury têm as fundações mais profundas no mundo. Todos á excepção de um que está enterrado 18 metros, estão enterrados mais de 30,50 metros. Os proprios pegões têm 141, 195, 186, 187 e 188 pés, havendo o restante com 207 pés.

Quanto ao taboleiro da ponte este é construido por vigas de 410 pés e 1/2 pol. por 58 pés de altura, distanciados uma da outra 28 pés e permitindo via dupla. Esta parte metalica foi fornecida por diversas firmas inglesas construtoras de aço.

O processo que se adotou para colocar estas vigas foi o de construir um vão completo num pontão preparado especialmente e de o rebocar para o local e com o auxilio da maré vasante permitir que o vão se apoiasse lentamente sobre os pegões construidos previamente. A colocação do taboleiro não levou mais de um ano, apesar de que quando se procedia ao assentamento do primeiro vão e devido á proximidade da margem havia correntes fortes, que não demoraram o trabalho e que fez com que o pontão encalhasse na baixa mar. Com outro aconteceu virar-se completamente num sentido transversal ao eixo da ponte.

A PONTE SOBRE O RIO ZAMBESE

Noticias vindas de Londres dão-nos conta que na Câmara dos Comuns durante a reunião da comissão parlamentar nomeada para discutir o Projecto Lei de Desenvolvimento Colonial e que teve logar a 18 de Julho, foi apresentada uma emenda pelo deputado trabalhista por Newcastle-unter-Lyone de modo que todas as dotações concedidas fossem gastas na colonia ou territorio a que são destinadas. Acrescentou o proponente desta emenda que esta era necessaria para sustar a construção da ponte sobre o Zambese e o desperdicio de dinheiros numa aventura que não era economica em territorio portuguez.

Se ha necessidade de gastar dinheiro no desenvolvimento da Niassalanda, era melhor desenvolve-la atravez da Jangonyka. O argumento principal em favor da ponte no Zambese era se a ponte fôsse construida, poder-se-hia construir um ramal de um

caminho de ferro existente para umas minas de carvão em territorio portuguez. O ano passado o partido trabalhista tinha feito a objecção de o dinheiro dos contribuintes ingleses ser gasto em milhões para desenvolver uma nova mina de carvão, com mão d'obra indigena e produzir carvão a um preço ao qual os jazigos ingleses não podiam fazer concorrência.

O carvão seria empregado na Beira para abastecimento de barcos e bateria o carvão inglês. Vários e repetidos relatórios de peritos foram contra o projecto. Sir George Schuster tinha dito que se o dinheiro tinha que ser gasto, deveria ser gasto de modo que não resultasse unicamente em beneficio das companhias de caminhos de ferro ali.

O dinheiro fornecido pelo projecto-lei não devia ser usado para desenvolver territorio portuguez, para beneficiar os acionistas das companhias de caminhos de ferro e para incremento do porto da Beira. A gente de Niassalanda não devia ser sobrecarregada com uma responsabilidade de tal encargo.

Respondendo ao deputado trabalhista, o chanceler do Ducado de Lancaster disse que o efeito da emenda apresentada seria para parar o trabalho na ponte do Zambeze, um dos maiores projectos de desenvolvimento colonial que o governo tinha em estudo. As apreensões do deputado trabalhista não terão efeito. Foi-lhe afirmado, a ele, orador, que o carvão belga não podia chegar á ponte senão através do territorio britânico. O govêrno estudou a questão com cuidado e contam ter poderes suficientes para encarar a possibilidade deste carvão fazer concorrência ao inglês. Tambem lhe foi dito que os contribuintes de Niassalanda não teriam carga tributária. Tudo isto eram questões de acção administrativa do Ministerio das Colónias. Foi-lhe dito tambem que o Sir George Schuster tinha recomendado a construção da ponte do Zambeze e que a despesa depressa seria reembolsada.

Parecia-lhe que foi devido á recomendação de Sir George Schuster, que se deu realisação ao projecto e de já se ter gasto 400.000 libras. O projecto era feito por uma companhia de utilidade pública.

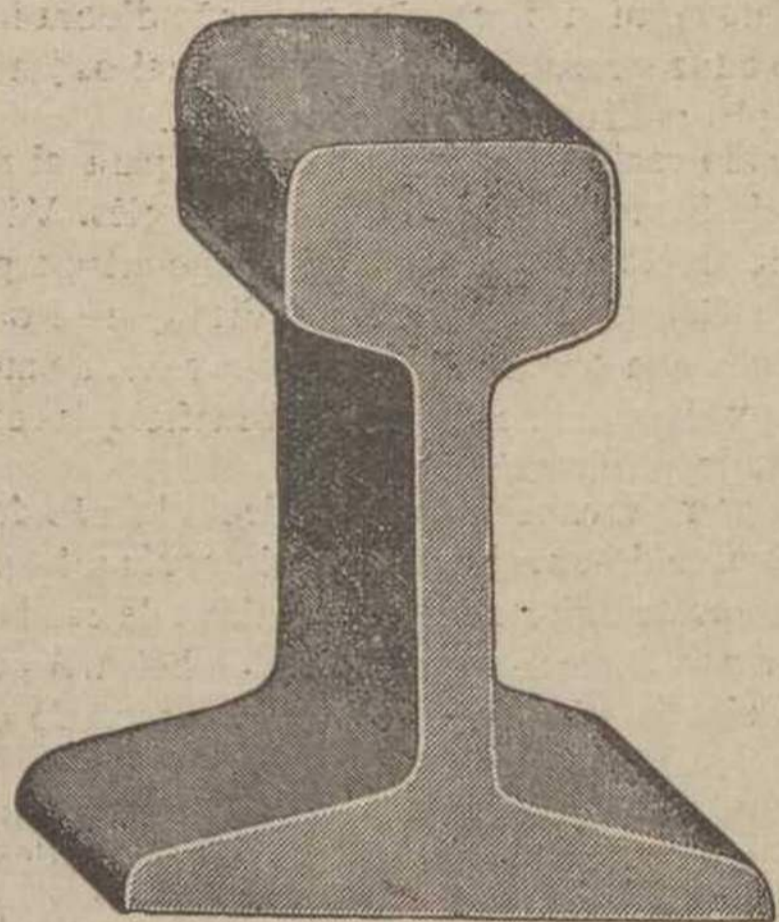
Era a intenção do govêrno obter a fiscalisação efectiva de toda a obra. Se o projecto não era economico, havia disposição no projecto-lei para o auxiliar. Em qualquer caso, não havia rasão para haver carga que onerasse os habitantes. Toda a rede de caminhos de ferro foi construida em anticipação á construção da ponte. Prevê-se que o projecto traz como resultado grandes encomendas para a industria de aço em Inglaterra. O custo total da ponte está orçado em perto de 2.750.000 £.

A emenda do membro trabalhista foi regeita.

Na discussão da terceira leitura do projecto-lei em 19 de Julho, o chanceler do Ducado de Lancaster informou de que com respeito á ponte do Zambese e os caminhos de ferro que lhe afluem, qualquer coisa como 1 milhão de libras em encomendas de aço seriam feitas a Inglaterra.

Este relato é dado pela *Railway Gazette*.

Ferrovias y Siderurgia, S. A., MADRID



Material fixo e circulante para caminhos de ferro de via larga e reduzida, material para a construcção e reparação de estradas, britadeiras, betoneiras, torres para distribuição de beton, etc.

Ruhrthaler Maschinenfabrik A. G., Mülheim-Rhur

Locomotivas e tractores a gasolina, petroleo, alcool e com motor Diesel, de 7 a 150 HP., para todas as bitolas.

Eisenwerk Weserhütte A. G., Bad Oeynhaus

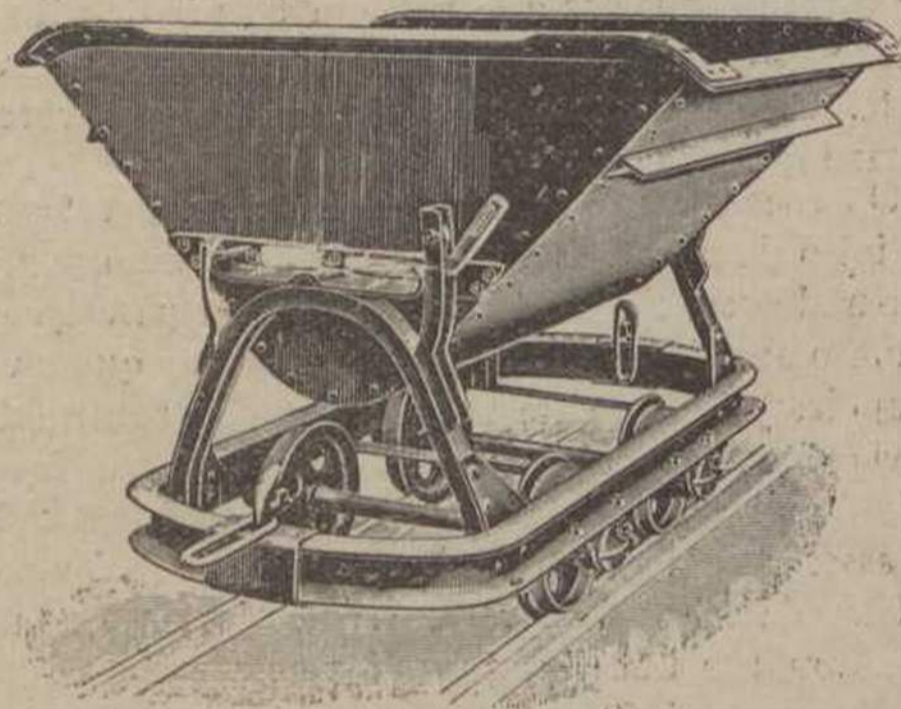
Dragas, escavadoras a vapor, electricas e com motor Diesel, etc.

L. LANG, Budapest

Auto-motoras Diesel electricas, motores maritimos, etc.

Dyckerhoff & Söhne, Amöneburg

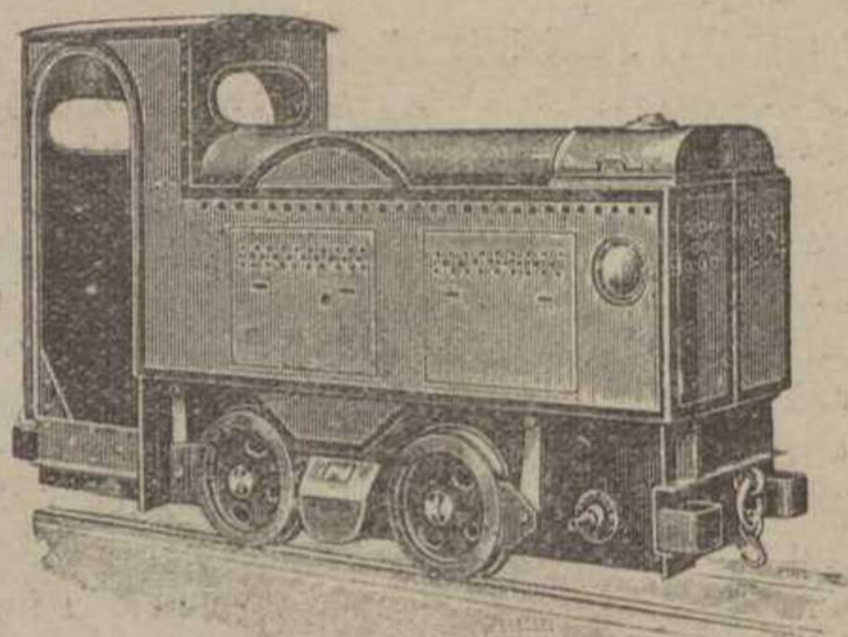
Cimento normal e super-cimento para obras de responsabilidade. Universalmente conhecido



Motores Diesel e a gasolina, grupos moto-bombas, wagons

e carruagens para caminhos de ferro

barracas e casas desmontaveis sistema Doecker, hangars, etc.



Representantes em Portugal e Colonias:

BORGES & PACHECO, L.^{DA}

RUA NOVA DO CARVALHO, 43, 1.º -- Telef. T. 1821

LISBOA

HA QUARENTA ANOS

(Da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* de 11 e 21 de Agosto e de 1 de Setembro de 1889)

Novo sistema de caminho de ferro

A *Gazeta de 11 de Agosto de 1889 publicava a seguinte nota:*

De uma correspondencia de Paris para o *Comercio do Porto* extractamos o seguinte:

«Foi ultimamente experimentado o caminho de ferro revalador. Sem locomotiva, sem carvão, sem fumo, pede percorrer 200 kilometros por hora. Em lugar de rodas, os wagons teem patins que pousam sobre rails achatados.

Estes patins, pequenas caixas concavas, de base aberta, recebem agua comprimida, cujo reservatorio se acha no primeiro wagon. Com o augmento da pressão, os patins levantam-se um meio milimetro, assim como os wagons. Uma mesma porção de agua cahe dos patins sobre a via e sobre os rails. E é sobre este lençol de agua interposta que o comboio resvala. Com uma simples volta dada a uma torneira, a pressão cessa, a agua não corre, o patim esvasia-se, readhere ao rail e o comboio pára sem o menor abalo.

Para transpôr as subidas, tem um sistema de columnas de agua de forte pressão que sahem de tubos fixados na via e que se abrem por elles proprios na passagem do comboio. Depois da passagem, a agua volta aos reservatorios e serve para os comboios que se seguem.

Não é isto uma maravilha? O auctor da idéa, mr. Girard, já não existe; mas um engenheiro, chamado Barri, pôz aquella idéa em execução.

Realmente isto seria uma maravilha. Uma maravilha tão grande que nos vemos forçados a localisar em Paris—de onde emanou a assombrosa correspondencia—a fonte das grandes mentiras de que hoje parecem ter o monopolio as terras da America do Norte,

O caso é que o autor da idéa, mr. Girard, já não existe. Já nem existia em 1889. Naturalmente nem já existe tambem esse engenheiro Barri, que pôz a idéa em execução de forma que ninguem deu por isso.

Continuamos viajando com locomotiva, com carvão, com fumo, e deixando para os aviões e para os automoveis de corrida, a velocidade de 200 kilometros. Mas, como compensação, temos a de podermos considerar os caminhos de ferro como o meio de transporte mais comodo, mais seguro e mais economico.

Grandes melhoramentos em Lisboa

A *Gazeta de 21 de Agosto de 1889 inseria a seguinte informaçào:*

Projecta-se a construcção dum elevador entre a avenida da Liberdade e a rua da Escola Polytechnica partindo do predio da travessa das Vacas, hoje propriedade dos srs. Mosers, atravessando, em viaducto

metalico, por sobre o jardim da Escola Polytechnica, e indo terminar num ponto quasi fronteiro ás ruas da Procissão e de S. Marçal.

Tambem se projecta a construcção de um grande hotel, situado no meio de um parque e segundo os planos mais modernos, no local onde se acha a casa da sr.^a Calheiros, hoje dos srs. Mosers, ponto de partida do elevador. A empresa constructora já comprou varios quintaes e casebres da praça da Alegria, confinantes com o parque da casa de que falamos.

Mais dois grandes melhoramentos que continuam a honrar com a sua companhia os tantos projectos maravilhosos que ha quarenta anos estão aguardando execuçào.

O viaduto mais alto do mundo

A *Gazeta de 1 de Setembro de 1889 dá as seguintes informações a respeito do viaduto do rio Loa, na Bolivia.*

Parece que o viaducto mais alto que existe se encontra no caminho de ferro de Antofagasta, na Bolivia, atravessando o rio Loa, na região mais ardua da cordilheira dos Andes.

A sua altitude é de 3 000 metros acima do nivel do mar, e as condições em que esta obra foi executada são deveras originaes.

A ponte metalica, em cujo eixo assenta a via, apoia-se sobre sete pilares de alturas variaveis, conforme as ondulações do vale que atravessa, cada um dos quaes é formado por quatro columnas, ligadas entre si nos planos horisontaes por paralelogramos, e nos planos das faces inclinadas por cruces de Santo André.

Eis os principaes dados desta obra:

Distancia entre as faces dos encontros	240 metros
Altura da columna maior	101 »
Comprimento da columna maior	94,10 »
Comprimento dos grandes tramos	24 »
Comprimento dos tramos dos pilares	9,60 »
Comprimento da plataforma pelo lado exterior	3,90 »
Distancia entre os eixos das vigas mestras	2,65 »
Altura das mesmas	2,38 »
Largura da via	0,75 »
Peso da parte metalica	1.115 tonel.

A construcção efectuou-se sem o emprego de andaimes. Colocou-se primeiro, dum lado ao outro do vale, uma via aerea, formada por dois cabos de aço, do tipo empregado pelos srs. John Fowler & C.^a no serviço das charruas a vapor. Sobre este cabo circulava, dum a outro extremo, movido por cabrestantes a vapor montados sobre os encontros, uma especie de wagonete, que transportava todas as peças metalicas, as quaes, logo que chegavam ao sitio onde deviam

ser applicadas, eram descidas por meio de uma roldana e montadas no seu logar. Os pilares eram levantados por andares, começando de baixo.

A mesma via aerea serviu, durante a montagem, para o transporte de todo o material necessario para o assentamento da linha do outro lado do vale, sendo esse transporte feito por uma locomotiva que passava sobre a dita via.

As peças desta locomotiva foram desmontadas, á excepção da caldeira, cujo peso excedia muito o dos elementos metallicos do viaducto; lançaram-na porém sobre os cabos, os quaes suportaram sem accidente esse peso anormal.

Levantados os pilares, as vigas mestras foram collocadas no seu logar por meio de um guindaste movido a braço.

A reunião das diferentes peças era feita sobre a margem, por secções de 24 metros de extensão o máximo, e dum peso de cerca de 10 toneladas. Um caminho de ferro provisorio, que se ia prolongando á medida que os trabalhos avançavam, levava todas as peças, as quaes d'ahi a algumas horas estavam fixas na sua posição definitiva.

A questão da estabilidade desta construcção, no que diz respeito aos esforços do vento, teve de ser resolvida sem a menor indicação prévia. Supoz-se um vento de força tal que pudesse deitar abaixo do viaducto um comboio de wagons vazios; e o madeiramento foi tambem calculado por forma a resistir a um esforço excepcional.

Ha aqui a notar uma circumstancia curiosa: a pressão barometrica é sensivelmente inferior dum terço á do nivel do mar, e o peso do ar é, por consequencia, proporcionalmente menor; circumstancia esta que concorre para assegurar a estabilidade.

Finalmente, a obra, começada em 2 de Maio de 1887, estava concluida a 28 de Janeiro do ano seguinte, e a 16 do mez immediato atravessava a Loa o primeiro comboio.



BIBLIOGRAFIA

ORAÇÃO A PORTUGAL, por Marques da Cruz, 2.^a Edição do *Club Português*, S. Paulo (Brasil) 1929.

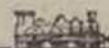
Dêste livro, de estreante patriotismo e acendrado amôr pátrio, pouco mais há a acrescentar aos elogios merecidos com que a critica o recebeu na sua 1.^a ed.

Apraz-nos salientar, porém a louvável intenção do consagrado poeta Marques da Cruz, de fazer um livro, destinado mais especialmente aos portugueses que por êsse mundo de Cristo afirmam o valor do seu trabalho honesto e da sua incontestavel superioridade em qualidades de coração e perseverança no seu amor da pátria, livro onde se estereotipam em versos candentes, de simples contextura, forte composição e agradável e deleitosa leitura os feitos formidaveis de uma raça e

de um pequeno povo que soube abrir caminho por todos os continentes e mares do mundo, numa onda fecunda e gloriosa de civilização.

De louvar é ainda a iniciativa do *Club Português*, de S. Paulo ao lançar uma 2.^a ed. de 12.000 exemplares, em bom papel e optima apresentação grafica, para espalhar gratuitamente, por Portugal, Colónias e Brasil para que os portugueses aprendam melhor a conhecer e a amar Portugal e se orgulhem altivamente de serem seus filhos.

Só por isso bem merecem o Sr. Marques da Cruz e o *Club Português* de S. Paulo.



CARLOS D'ORNELLAS

Afim de assistir ás reuniões do V congresso Internacional da Imprensa Technica que se realisa em Barcelona no dia 16, parte no dia 12 do corrente para Madrid o nosso redactor Carlos d'Ornellas, director da *Revista Insular e de Turismo* que tambem se faz representar por um dos seus redactores, o Sr. Dr. Diogo Ribeiro, ilustre advogado.



Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal

LINHA DA POVOA

Aviso ao publico n.º 112

2.º Aditamento ao Cartaz-horario A n.º 5

A partir do dia 29 do corrente, efectua esta Companhia mais um comboio, com o seguinte:

HORARIO

Estações		62-Rápido
Pova	Partida	2,35
Vila do Conde	'	2,42
Porto	Chegada	3,21

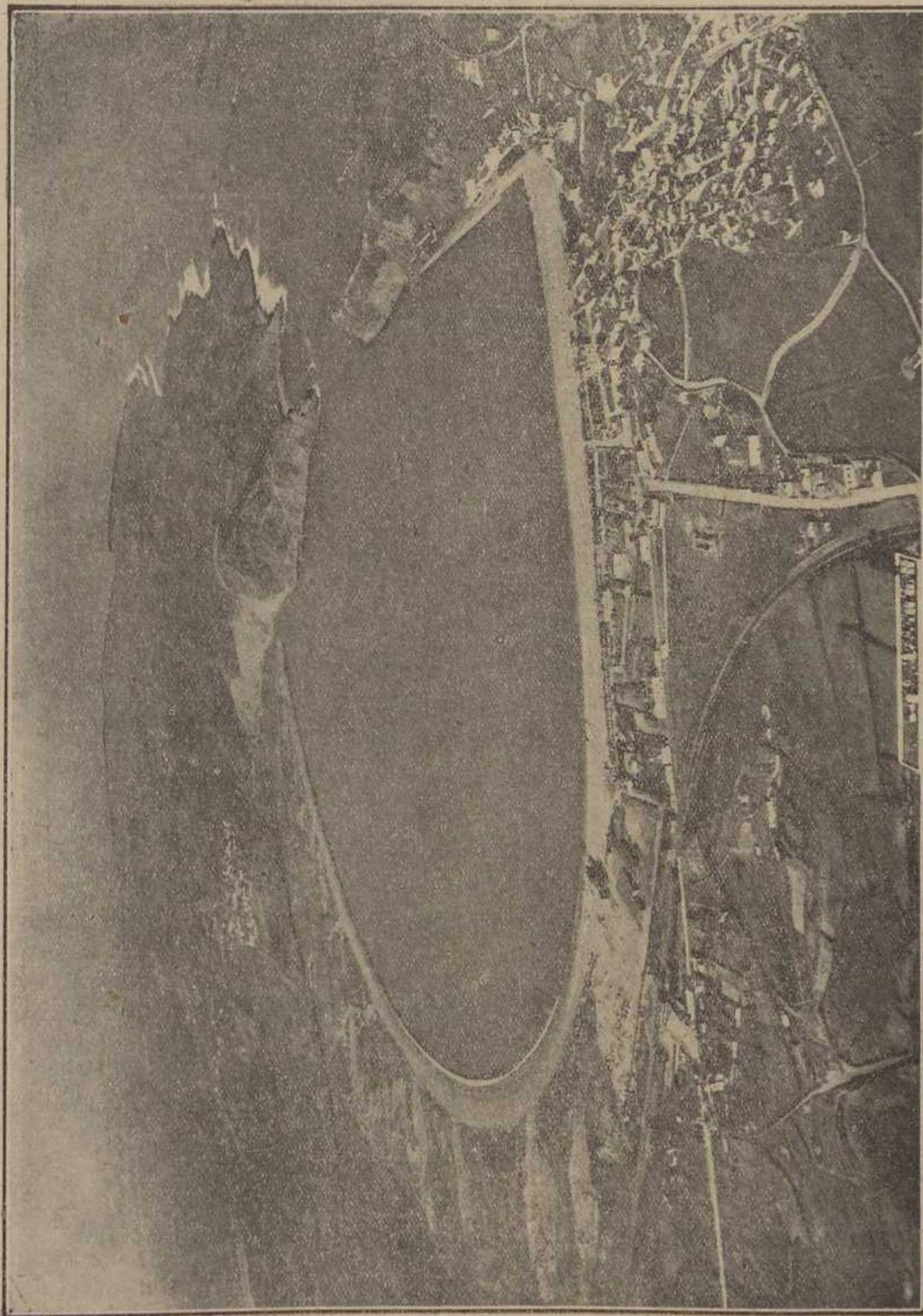
OBSERVAÇÕES

ESTE COMBOIO É COMPOSTO SÓ DE CARRUAGENS DE 1.^a CLASSE

Teem validade para este comboio as partes voltas dos bilhetes da Tarifa Especial n.º 1 vendidos no dia anterior, assim como ás SEGUNDAS-FEIRAS as dos bilhetes especiaes a preços muitos reduzidos que se vendem aos domingos anunciados no cartaz-horario A n.º 5.

Porto, 21 de Agosto de 1929.

O Engenheiro Director da Exploração
A. A. de Vasconcellos Porto



S. Martinho do Porto e a sua bahia (foto tirado de avião)

(Cliché dos distintos aviadores Pinheiro Correia e Sérgio da Silva)