

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL

Premiada nas Exposições: Lisboa, 1898, grande diploma de honra; Bruxelas, 1897; Porto, 1897; Liège, 1905

Rio de Janeiro, 1908, medalha de prata; Antwerpia, 1894; S. Luis, 1904, medalha de bronze

Representante em Espanha: D. Henrique La Torre, San Vicente Alta, 54—Madrid

S U M A R I O :

Comboios internacionais.—O que foi o Congresso de Madrid, pelo Eng.^o J. FERNANDO DE SOUZA.—Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.—Caminhos de Ferro e Automóveis. «Tramways» entre Lisboa, Queluz e Sintra.—Transportes—Os Caminhos de Ferro e a Estrada, por VISALBA.—Caminho de Ferro de Benguela.—Ministério de Turismo, Viação e Transportes.—Viagens e transportes.—Nos Caminhos de Ferro, por ALMEIDA JUNIOR.—Ha quarenta anos.—Companhia Nacional.—Alterações ao horário dos comboios das linhas do Minho e Douro.—Novo — — — horário das linhas do Norte — — —

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

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

Coronel DELFIM M. MONTEIRO

M. DE MELO SAMPAIO (Visconde de Alcobaça).

Coronel CARLOS ROMA MACHADO

Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES

Coronel RAUL ESTEVES

Coronel de Eng. JOÃO A. LOPES GALVÃO

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 ferroviários (trimestre)	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

Comboios internacionais

NA conferencia do Tráfego França-Espanha-Portugal, há pouco realizada em Madrid, ficou resolvido que, logo que a linha da Companhia de Oeste de Espanha, de Valência de Alcantara a Madrid, esteja refeita de novo, no que se trabalha com grande actividade, e que se espera estar concluida no ano proximo, o "rápido" Lisboa-Madrid seja feito de dia, partindo das duas capitais cerca das 10 horas e gastando apenas umas 12 horas de viagem. O "rápido" passará, nessa altura, a dar ligação imediata, em Madrid, para o "rápido" nocturno de Barcelona, que por sua vez, será prolongado além de Cerbere, para Marselha, Nice, Génova, Roma e Napoles.

Desta maneira, realizar-se há o velho sonho da C. P., que desde há muito deseja criar o "Peninsular-Expresso", de Lisboa à Côte d'Azur e à Italia. De Lisboa a Madrid haverá, além do comboio "rápido" acima citado, um outro nocturno, com carruagem-camas, para servir os passageiros que não gostam de viajar de dia.

Na Conferência foi ainda resolvido o estabelecimento de bilhetes directos, de ida e volta, de Lisboa a Barcelona e de Lisboa a Londres, via Paris, e o aceleramento do "sud-express", logo que as linhas de Salamanca estejam renovadas, podendo, nessa altura, fazer-se a viagem, de Lisboa a Paris, em 29 horas.

O QUE FOI O CONGRESSO DE MADRID

Pelo Eng.^o FERNANDO DE SOUZA

(Continuação do n.^o 1020)

Questão I — Emprego do betão armado nos caminhos de ferro

A — TRAVESSAS

Havia sobre o assunto três relatórios interessantes, dando conta de numerosas experiências com travessas de betão armado empregadas em mais de 800 quilómetros de linhas. Alguns tipos modernos parecem darem resultado, mostrando porém a necessidade de se dar resistência à fixação dos carris e de assegurar bom isolamento eléctrico dos mesmos quando se usam circuitos de via.

Nota-se a tendência para suprimir a parte massiva do centro ou o atacamento da parte central. Depois da ilucidativa discussão do relatório de Freeman, que resumia e criticava os diversos relatórios apresentados, foi votada a seguinte conclusão:

«O modo de construção das travessas de betão realizou progressos consideráveis. Estudarem-se com atenção particular as minudências dos suportes e da fixação dos carris e a supressão do balastro no meio da via.

As recentes instalações prevêem certa elasticidade do suporte do carril; por outro lado o isolamento eléctrico entre carris parece assegurado.

Da supressão do balastro no meio da via e a eliminação da parte media massiva da travessa resultou a redução do peso e de custo, obtendo-se uma travessa capaz de resistir melhor aos choques e às vibrações.

O estado actual desta importantíssima questão parece muito animador, mas o problema está longe de se achar resolvido. Conviria continuar activamente as experiências e os estudos de modo que se possa esperar a aproximação de uma solução definitiva na próxima sessão.

Conviria igualmente continuar ensaios sistemáticos de laboratório e nas vias acerca da resistência dinâmica do betão aos choques repetidos, tendo em conta as diferentes naturezas, dimensões e dosagens do saibro e da areia e do seu estado de limpeza.

B — APLICAÇÕES DO BETÃO ARMADO ÁS OBRAS DE ARTE E EDIFÍCIOS

Havia numerosos relatórios acerca do aperfeiçoamento dos processos de fabrico do cimento, além de dois concernentes às numerosas obras realizadas em diversos países, entre as quais figuram excepcionalmente pontes de médio e grande vão, que tendem a crescer em número mediante o emprego de supercimentos e de processos modernos de construção.

Verifica-se por outro lado que a ação dos fumos determina avarias mais ou menos graves de repa-

ração difícil; importa pois proteger as edificações onde haja esse risco.

O relatório n.^o 2 nota que os incidentes ocorridos são geralmente devidos a defeitos de construção e má qualidade dos materiais ou à execução mediocre dos trabalhos.

E' de importância primordial a dosagem do cimento.

O cimento fundido, que endurece rapidamente e oferece grande resistência, substitui ao presente o de Portland em certas circunstâncias, dando lugar a economias importantes de cofragem.

Foi adoptada a conclusão seguinte:

A questão do aperfeiçoamento dos processos de fabrico do betão e do emprego de melhores cimentos e agregados e de melhor armadura tem importância vital em presença da necessidade universal de um betão mais resistente e durável. Conviria continuar o seu estudo, assim como o da dosagem mais exacta pela verificação da proporção agua-cimento, com o fim de aprofundar e alargar o conhecimento geral desse importantíssimo material de construção.

Será interessante seguir bem de perto a questão dos super-cimentos e outros cimentos especiais. Conviria igualmente examinar as precauções que se devem tomar para evitar o ataque do betão e a oxidação das armaduras nas obras construídas na vizinhança do mar ou expostas a agentes químicos. No que respeita às pontes para caminhos de ferro conviria sujeita-las a observação sistemática para coligir informações suficientemente concludentes acerca do modo por que as obras se comportam em serviço, especialmente no que respeita aos esforços dinâmicos.

E' recomendado igualmente, para obras de certa importância, a multiplicação de ensaios nos estaleiros por forma que permita verificar a constância da qualidade do betão.

Questão II — Resistência dos carris à rotura e ao desgaste

Havia sobre o assunto três relatórios nos quais se achavam, compreendidos numerosos dados estatísticos.

O relatório de conjunto, de Mr. Cambournac, formula conclusões que depois de discutidas receberam a redacção seguinte:

I — E' para desejar que prosiga a publicação de esclarecimentos relativos às roturas de carris nas condições estatuidas, no Congresso de Londres, modificando-se as tabelas segundo os modelos anexos com indicações suplementares acerca das linhas

com pendentes iguais a 10^m/m ou maiores e das de menor inclinação.

II — Ha o maior interesse em continuar a observação e estudos das roturas de carris e recomendar que se façam em ligação com os engenheiros metallurgicos.

III — Esta conclusão enumera varias precauções a tomar na fusão do aço e laminagem dos carris para evitar fendas e roturas.

IV — Esta conclusão recomenda o desenvolvimento de diversos ensaios do laboratorio ácerca da resistencia dos carris e de fadigas, repetidas das tensões neles efectuadas e da fragilidade de metal.

V — Recomendam-se as seguintes precauções no emprego dos carris:

a) — utilizar os carris provenientes da cabeça dos lingotes nas porções menos fatigadas da via e orienta-los de modo que as rodas os ataquem pela extremidade da barra mais afastada da cabeça do lingote.

b) — carregar e descarregar os carris por meios mecanicos.

c) — auscultar os carris no seu logar ao menos uma vez por ano, nas linhas de tráfego intenso.

d) — usar os carris submetidos a tratamento termico apropriado nos pontos onde são submetidos a fadiga excepcional, a patinhagem e refreamentos repetidos, porque os assim tratados resistem melhor á propagação das fendas superficiaes.

VI — O comprimento dos carris pôde ser aumentado sem inconveniente até 24^m, convindo prolongar os ensaios para o levar alem desse limite (um caso de necessidade por soldadura alumino termica) designadamente nos pontos especiaes da via em que os efeitos da dilatação são menos para temer.

Na discussão desta conclusão Mr. Muller declarou que em mais de 3.500 km. de linhas alemãs se teem empregado carris de 30^m.

Estão-se fazendo ensaios com carris de 120^m, e nos tunel chega-se em secções a 500 e 600^m de comprimento, não se tendo notado inconvenientes na soldadura.

VII — Parece conveniente, para reduzir o desgaste normal dos carris, dar á superficie superior de rolamento, no momento do fabrico, a forma que tende a tomar com o desgaste.

VIII — Para reduzir o desgaste natural nas curvas parece necessário estudar e desenvolver as disposições que permitam a lubrificação lateral da cabeça do carril e do verdugo da roda que estejam em contacto ao circular nas curvas.

IX — Para reduzir o desgaste por martelagem nas lacunas dos aparelhos de via recomenda-se o emprego, na construção desses elementos, de aço de manganer ou aço de niquel-cromio.

X — Para remediar o desgaste por oxidação recomenda-se o emprego do perfil reforçado. Parece interessante continuar os ensaios do aço com cobre (0,30 por 100).

XI — E' interessante continuar simultaneamente em todas as redes e desenvolver os ensaios comparativos de juntas preconisados no Congresso de Londres, estendendo-os aos dois novos tipos de talas;

head-free, cabeça de carril livre na qual a tala encosta á ligação da alma com a cabeça do carril, que fica desamparada.

O relator americano considera este tipo o melhor de todos.

A tala do tipo *chevron* é curta e em angulo muito aberto. A parte central e superior encosta á cabeça do carril e os estremos á patilha.

Ha só dois parafusos.

Tambem se fizeram referencias á junta Levaire sem parafusos.

XII — Recomendam-se as estatísticas em cada administração, relativas a roturas dos diferentes tipos de talas empregados em ensaios comparativos.

Questão III — Solicitações estaticas e dinamicas das pontes metalicas

Havia quatro relatores sobre este complexo e melindroso assunto. O relator especial era Mr. Desprets, que fez uma breve resenha historica, ponderando que no estado presente da teoria e da experientia é dificil escolher a formula mais adequada para o *impacto* (acção de choque).

O calculo da secção d'um elemento depende da avaliação do incremento das forças solicitantes, devido ás causas dinamicas, e da carga prática adoptada. O que é possivel fazer é atenuar as causas originarias de *impacto*, supressão de juntas dos carris reforço da via á entrada e saída dos tramos metalicos, supressão das partes aplanadas das rodas e locomotivas mais bem equilibradas.

O relator chamou a atenção da secção para a importancia dos eixo conjugados na grandesa dos esforços dinamicos e demonstrou a superioridade de dos grupos trez eixos sobre os outros.

As conclusões adoptadas foram as seguintes:

1.^o — E' para desejar que os caminhos de ferro prossigam os estudos e ensaios sobre as tensões secundarias, de modo que se possa subministrar documentação suplementar no proximo congresso.

2.^o — Seria vantajoso para os engenheiros encarregados de projectos de tramos metalicos poderem empregar uma formula simples que lhes permita calcular o *impacto* em função de vão em metros ou em pés.

3.^o — E' conveniente vigiar sempre cuidadosamente a regularidade de superficie dos aros das rodas para evitar as partes aplanadas, de efeitos catastroficos;

4.^o — E' necessário cuidar com particular esmero da conservação da via sobre o taboleiro e na proximidade dos tramos metalicos.

5.^o — Cuidar especialmente das juntas dos carri,

tira-las para fora dos taboleiros, sendo provavel e, em todo o caso, o mais proximo possivel dos apoios.

Seguir-se-ão com interesse ensaios de soldadura das juntas dos carris nas pontes, pois a solução deste problema implica melhoria muito notavel no que respeita á diminuição do efeito do *impacto*.

E' de recomendar igualmente o reforço da secção da via no acesso dos tramas metalicos com o fim de evitar variações bruscas da repartição do peso da locomotiva sobre á balastragem.

6.º — E' para desejar a possivel redução da influencia dos contrapesos de equilibrio das peças das locomotivas, repartindo por grupos de trez eixos conjugados.

Questão IV — Aperfeiçoamentos recentes nos utensilios mecanicos e organização racional da conservação das vias

Havia quatro relatorios, analisados e resumidos no relatorio especial de M.^{or} Driessen.

Após interessante discussão foram adotadas as seguintes conclusões:

I — Os trabalhos de conservação da via, que se fazem assás geralmente com utensilios especiaes (aparte o emprego de ferramenta miuda, como maccos de levantar e poney-carros, etc.) são:

- a) descarga de balastro com vagões especiaes;
- b) atacamento do balastro por atacadeiras pneumáticas ou electricas;
- c) limpeza de herva de balastro por meios químicos.

II — Os trabalhos da via para os quaes merece ser especialmente encarado o apetrechamento mecanico são:

- a) descarga e carga de carris e de outro material da via;
- b) compressão mecanica do balastro inferior;
- c) colocação de porções de superstrutura completamente montadas;
- d) lubrificação lateral da cabeça do carril nas curvas;
- e) aperto mecanico dos tirafundos e eventualmente fixação mecanica dos parafusos de talas.

III — Á parte os guindastes, geralmente actuados por maquina de vapor, motor Diesel ou de essencia, pode-se reconhecer que tanto as maquinas pneumáticas como as electricas podem corresponder ás exigencias.

IV — As vantagens economicas são muito apreciaveis e vão em certos casos até 50 %. A fim de poder contar com bom rendimento das maquinas é necessário regular rigorosamente o seu emprego, estabelecendo um programa de trabalho.

V — Á parte a economia, o emprego de maquinas pode ter outras vantagens, tais como: trabalho mais bem acabado, redução de fadiga dos operarios, execução dos trabalhos em tempo reduzido e possibilidade de prover á falta de mão de obra.

VI — Na organização da conservação das vias tem-se introduzido varias inovações com o fim de a efectuar mais economicamente. As principais entre essas inovações são: o desenvolvimento do metodo de conservação pela revisão geral; redução do efectivo das brigadas no inverno; aumento da extensão dos cantões, introduzindo o emprego de carros automoveis para transporte dos homens e dos materiais, assim como dos utensilios mecanicos.

VII — O comprimento da via que uma brigada deve conservar e a composição da mesma são suscetiveis de variar entre largos limites. Para determinar racionalmente o numero de homens necessarios á conservação de determinada extensão de via, convém utilizar fórmulas em que se introduzam todos os elementos que influem na conservação, dando-lhes coeficientes apropriados.

VIII — O método de conservação pela revisão geral é de recomendar, não só como medida económica, mas também a fim de permitir fiscalisação eficaz do pessoal encarregado da conservação.

IX — Só muito poucas administrações fazem executar certos trabalhos á tarefa pelo seu pessoal, ou concedem premios pela execução de certos trabalhos em lapso de tempo fixado. Esta medida merece, todavia, atenção, tanto sob o ponto de vista da economia, como do interesse dos operarios, não se justificando o temor de que sofre com ela a qualidade da obra.

X — O dia de oito horas (48 por semana) ou uma duração que dela se não afaste sensivelmente está assás espalhado. Muitas vezes o dia tem sido mais longo no verão e pelo contrário mais curto no verão que o dia normal.

XI — Começam-se quasi geralmente a contar o tempo de trabalho do momento em que o operario chega a um ponto designado: a barraca do partido, uma estações ou o sitio onde deve trabalhar.

XII — O emprego de carros auto-motores para levar os operarios ao local dos trabalhos não está muito generalizado e é indicado sómente para os casos em que fica longe do ponto de concentração.

XIII — Com o fim de aumentar a duração dos materiais aplicam-se as seguintes disposições: emprego de carris pesados, de aços especiais para carris e aparelhos de via, de essencias lenhosas duras para as travessas, de chapas de apoio pesadas, de balastro de pedra dura britada; o aumento do numero de travessas; a lubrificação das eclissagens e da face lateral do contacto da cabeça do carril nas curvas; a refacção e reemprego de peças usadas.

XIV — O emprego de graficos de marcha de todos os trabalhos com indicação dos seus resultados economicos acha-se pouco espalhado.

Recomenda-se a continuação de estabelecimento desses graficos por forma tão simples quanto possivel.

Importa referir as questões propostas para o congresso de 1933.

I — Protecção das passagens de nível, tendo em

conta o desenvolvimento moderno da circulação na estrada.

II — Processos mecanicos de conservação e substituição das vias.

III — Relações entre o veículo e a via com o fim de salvaguardar a segurança com velocidades elevadas.

a) Peso dos veículos por eixo, posição do centro de gravidade dos veículos, disposição dos eixos, facilidades de passagem nas curvas.

b) Resistencia da superstructura, sobre-largura, raio das curvas, sobrelevações, curvas de concordância, mudanças de via e cruzamentos, contra-carrit.

No artigo seguinte ocnpar-nós-emos das conclusões da Secção de Material e Tracção.



Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

Suas receitas totais, em 1929

A Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, que actualmente explora 2.447 quilómetros, fechou as suas contas de 1929, líquidas de impostos e reembolsos, com 281.000 contos, números redondos, sendo: rēde antiga, 180:000; Minho e Douro, 44:000; e Sul e Sueste, 60:000. As despesas de exploração elevam-se a 245.000 contos.

O exercício de 1929, que tanto prometia com a anunciada afluência de passageiros destinados às exposições de Sevilha e Barcelona, para o que se havia preparado devidamente a C. P., não correspondeu à expectativa, antes pelo contrário deu uma pequena diminuição, sem dúvida devido à crise económica do País, à concorrência já notória dos automóveis e camionetas, e mesmo ao desenvolvimento ultimamente notado na via fluvial e marítima, tremendos competidores do tráfego ferroviário.

A taxa consular que onera as mercadorias tem diminuído bastante o tráfego internacional, que de preferência escolhe a via marítima, a qual vai largamente locupletando-se, em detrimento do caminho de ferro.

O saldo do exercício eleva-se a 489:135\$43 escudos, saldo que como o do ano anterior, em suspenso, (devido à demora na decisão nos tribunais franceses, por recurso de apelação que decidirá o pagamento, em ouro, do serviço das obrigações do 1.º gráu, até hoje não julgado) terá de aguardar oportunidade para dar cumprimento ao determinado nos respectivos Estatutos.

O tráfego internacional, apesar dos esforços empregados, continua a diminuir. O de mercadorias de Espanha para Espanha, através do nosso País, tem aumentado, assim como em trânsito pelo Porto de Lisboa.

O percurso dos comboios em toda a rēde, no ano

findo, foi de 12:730,493 quilómetros, dos quais pertenciam ao Minho e Douro e Sul e Sueste 5:075,328, e os impostos para o Estado atingiram 34.554:047\$35 escudos, mais escudos 280:331\$94 que no ano anterior.

Apesar da concorrência automóvel, e de outras, conseguiu a Companhia fechar, com saldo, o seu exercício findo.

Isto prova simplesmente que, mercê do tino administrativo que preside ao seu Conselho de Administração, *malgré tout*, a C. P. exemplifica que, em Portugal, nem tudo ainda se perverteu.

Aumentou, sensivelmente, o número de quilómetros em exploração, com o arrendamento das linhas do Estado, e ninguém viu que se multiplicasse o número de Directores Gerais ou Chefes de serviço de Exploração.

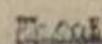
No tempo em que a exploração estava a cargo do Estado, havia dois Directores, um no Minho e Douro e outro no Sul e Sueste. Na C. P., existiam apenas: um Director Geral e um Chefe de Serviço de Exploração.

Hoje, triplicados os serviços, vemos os mesmos dois funcionários presidindo aos mesmos serviços. Quere dizer: um mesmo Director Geral, o engenheiro Sr. Ferreira de Mesquita, e um mesmo Chefe de Divisão, o engenheiro Sr. Carlos Bastos.

Estes dois exemplares servidores, tomaram sobre seus ombros a tarefa aliás difícil e espinhosa, de dirigir conjuntamente, a antiga rēde e as rēdes do Estado agora nela integradas.

Isto, só por si, responde cabalmente a tudo quanto para aí se possa dizer.

E a *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, que vê as coisas sem paixão, e põe acima de despeitos a imparcialidade da intransigente conduta que, há 40 anos, se traçou, e a quem não são indiferentes os problemas vitais da Pátria, não podia deixar de apresentar à C. P., e, nomeadamente à sua ilustre comissão executiva, os aplausos sinceros da sua admiração, por mais um triunfo alcançado.



Cambios

PRAÇA	Compra	Venda
Londres	108\$15	108\$55
Paris	\$87,6	\$88
Madrid	2\$18	2\$62
New-York	22\$16	22\$24
Zurich	4\$23	4\$52
Roma	1\$15	1\$17
Bruxelas	\$61,5	\$62,2
Amsterdão	8\$88	8\$94
Berlim	5\$27	5\$52
Praga	\$65,5	\$66,2
Rio de Janeiro	2\$40	2\$60

O QUE O XI CONGRESSO INTERNACIONAL
DE CAMINHOS DE FERRO DELIBEROU SOBRE

CAMINHOS DE FERRO E AUTOMOVEIS

I

COMO FOI FEITA A DISCUSSÃO
DO INTERESSANTE ASSUNTO

UM dos assuntos mais importantes que se debateram no XI Congresso Internacional de Caminhos de Ferro, foi o dos transportes automoveis por estrada.

A importancia do assunto justifica a referência larga que vamos fazer-lhe, começando pelo relato da discussão que acompanha a aprovação das conclusões, relato esse que sempre pode ter algum valór como elemento de interpretação.

* * *

O Sr. Wasintynski lê os paragrafos mais importantes da sua proposta e as conclusões finais.

O Sr. Zietschmann chama a atenção da assembleia para o facto de a U. I. C. se ter ocupado da questão e de as suas comissões competentes terem redigido em maio último, em Nice, em consequencia duma proposta apresentada em comum pela Alemanha e pela Suissa, conclusões muito precisas que estão pendentes da aprovação do Comité de Gerência.

O Sr. Zietschmann indica as principais, dessas conclusões que, em conjunto, correspondem áquelas a que chega o proponente de agora.

Para facilitar o trabalho em colaboração dos diferentes caminhos de ferro, o Dr. Zietschmann propõe que se adoptem as conclusões das Comissões da U. I. C. de preferência ás agora apresentadas.

O Sr. Grimpel, representante do governo francês, desejava que se revisse a redacção das Conclusões para que desapareçam as palavras "competencia desleal" visto que os transportes por estrada funcionam dentro do quadro das leis e regulamentos vigentes. Acrescenta que o governo francês se esforça por estabelecer colaboração entre os dois sistemas de transporte.

O Sr. Landra, representante dos Caminhos de

ferro de Estado italiano, declara estar de acordo com o Sr. Zietschmann a respeito das conclusões adoptadas pelas Comissões da U. I. C. e propõe a transformação de certas constatações do proponente de agora em conclusões. O Sr. Jourdain, representante das

linhas ferreas secundárias de França, não crê que interesse ás empresas ferroviárias, que a aviação automovel seja submetida a uma regulamentação muito severa, visto que este meio de transporte pode servilhes, a miúdo, como auxiliar.

O Sr. Biraghi, representante das vias ferreas locais de Italia, acentua que a concorrência da viação automovel de pequenos trajectos prejudica tanto as vias ferreas gerais como as locais e que estas últimas têm também que suportar encargos muito elevados nos pontos de entroncamento. Conviria favorecer a ligação das vias

ferreas locais com as gerais. O Sr. Walter Nugent, representante da *Great Southern*, Irlanda, desejava que se fixassem princípios que regessem a situação dos Caminhos de Ferro e a dos transportes automoveis, situações que foram objecto de preocupação de todos os governos e que está também em estudo na Irlanda.

O Sr. Rund, representante da Noruega, informa que a questão dos impostos está sujeita ao exame dum comissão. Pergunta a si mesmo se as indústrias para as quais se criou uma linha ferrea têm o direito de escolher outro meio de transporte e é de opinião que podiam estabelecer-se para a viação automovel impostos bastantes para compensar as perdas experimentadas pelos caminhos de ferro.

O Sr. Gilles Cardin, representante do governo francês, recorda que o Congresso Mundial do Automovel, realizado em Roma, em 1928, emitiu um voto sobre a proposta do Sr. Pourcel, engenheiro chefe da



O Sr. Zietschmann relator da secção que tratou de concorrência dos transportes por estrada

P. L. M., relativo à colaboração dos dois meios de transporte e recomenda a adopção duma moção análoga por este Congresso. O Congresso de Roma (Congresso do Automovel) aprovou também uma moção acerca do emprêgo das caixas *containers*.

O Sr. Engenheiro Fernando de Sousa, representante do Governo português, expõe as modalidades especiais da situação em Portugal e insiste sobre o carácter de utilidade pública dos caminhos de ferro e a respeito da sua importância sob o ponto de vista da economia nacional.

O Sr. Giovene, dos caminhos de ferro do Estado italiano, friza que a U. I. C. decidiu estabelecer estatísticas relativas à concorrência do automovel e propõe que se acrescente à conclusão 8.^a uma referência ao emprêgo das caixas *containers* no tráfego internacional.

O Sr. Wasintynsky insiste na necessidade de estabelecer uma coordenação entre o caminho de ferro e o automovel. Crê que as providências a adoptar a este respeito são as de ordem técnica, de tarifas e de regulamentação.

O Sr. Colsou, vice-presidente da Comissão permanente, apresenta uma moção no sentido de que o caminho de ferro e o automovel poderão ser submetidos a encargos e regulamentos, que os colocarão num pé de igualdade, o que permitiria aos caminhos de ferro a conservação do tráfego que lhe é próprio.

Esta moção dá lugar à discussão em que tomam parte os Srs. Landra, Fernando de Sousa, Ottone, dos ferrocarris secundários italianos e o relator da proposta.

Interrompida nesta altura a sessão foi reaberta para a discussão das conclusões da proposta.

Na discussão do artigo 1.^o a assembleia rejeita um aditamento do Sr. Lamalle, dos caminhos de ferro belgas, redigida nos seguintes termos:

“E' de desejar que parte do produto dos impostos, que tenham que incidir sobre os transportes automóveis seja entregue aos caminhos de ferro de interesse público, em compensação dos prejuízos que sofrem em consequência dos transportes a preços reduzidos (especialmente transportes de operários) transportes que o automovel não facilita.

O artigo 1.^o aprova-se como estava redigido, após discussão em que tomaram parte os Srs. Pretoriam, dos caminhos de ferro romenos, Wasintynsky e Jourdain, dos caminhos de ferro secundários franceses.

O artigo 2.^o aprova-se com ligeiras modificações. Os artigos 3.^o e 4.^o são aprovados sem modificação.

O artigo 5.^o aprova-se depois de uma modificação do texto como consequência de uma intervenção do Sr. Zietschmann e do Sr. Pretorian que propôs alteração do último parágrafo.

Os artigos 6.^o e 7.^o são aprovados como estavam redigidos.

O artigo 8.^o é aprovado com um aditamento relativo ao emprêgo dos *containers* no tráfego internacional.

O artigo 9.^o foi aprovado com um aditamento relativo à utilidade das estatísticas.

O artigo 10.^o foi aprovado sem alteração.

O artigo 11.^o foi aprovado com uma adição.

Na discussão do artigo 12 a assembleia rejeita a proposta do Sr. René Mayes, dos caminhos de ferro do Norte de França, que pretendia que a segunda parte do artigo ficasse redigida da seguinte forma:

“... a regulamentação legal dos caminhos de ferro actualmente em vigor em diferentes países não têm em conta as profundas modificações operadas na sua situação e, entre outras coisas, continua obrigando certas administrações a pôr em serviço um mínimo de combóios diários em certas linhas onde elas não representam já um interesse geral suficiente”.

O artigo é aprovado com a substituição da palavra “desleal” por “lesivo do interesse público”.

O artigo fica constituído pela moção apresentada pelo Sr. Colson e aprovada pela assembleia depois de discussão em que tomaram parte principal os Srs. Ottone Jourdain e Giovanoli, dos caminhos de ferro de Tesino.

O artigo 14.^o é o artigo 13.^o da proposta.

* * *

Dando estas informações interessantes, sobretudo por nos revelarem o espírito que presidiu às decisões da assembleia sobre tão importante assunto, deixamos para o próximo número a publicação dos 14 artigos das conclusões, tais como foram aprovados pelo Congresso.

Tramways

«Tramways» entre Lisboa, Queluz e Sintra

A partir do dia 1 de Julho, e por motivo da entrada em vigor dos novos horários da linha do Oeste, são modificadas as marchas dos comboios n.^o 1309, 1311 e 1331, como a seguir se indica:

Comboio n.^o 1309 (semi-directo) entre Lisboa-Rossio e Sintra, sendo a partida às 8,1 e a chegada às 8,51.

Entre Lisboa-Rossio e Queluz. Comboio n.^o 1311, partida às 8,13; chegada às 8,41.

Comboio n.^o 1331, partida às 17,25; chegada às 17,53.

O comboio n.^o 1309 efectua-se de 1 de Junho a 31 de Outubro e os restantes só nos dias uteis.

Falta

FALTA DE ESPAÇO

Por absoluta falta de espaço somos forçados a retirar n'este numero uma interessante entrevista sobre a construção do tunel do Rocio, concedida pelo nosso presado amigo Sr. Conselheiro Ernesto Diesel Schröter, antigo homem de Estado e financeiro dos mais ilustres no nosso país, assim como as nossas secções de interesse ferroviário «Linhos Portuguezas» e «Linhos Estrangeiras».

TRANSPORTES — OS CAMINHOS DE FERRO E A ESTRADA

NO número de 1 de Maio da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, demos a terceira parte da conferência que o General Mance, fez, há tempos, na Escola de Economia, em Londres, a respeito do momento assunto da concorrência feita, presentemente, pela Iocomoção automovel, aos caminhos de ferro.

Circunstâncias que será ocioso recordar, não nos têm permitido uma publicação regular, nas colunas desta revista, dos principais tópicos da conferência do General Mance, presidente efectivo da Associação de Estudos Ferroviários de Londres; mas, no desejo de darmos por finda, com o artigo de hoje, a referida conferência, vamos entrar na sua última parte.

Na opinião do conferencista, há necessidade de se criar um organismo especial de investigação, com o fim de estudar, em todos os seus aspectos, o problema de coordenação de transportes entre o caminho de ferro e a estrada; porque este problema deve ser estudado, cuidadosamente, com o auxilio do desenho técnico, do laboratório e á face das folhas de exploração do serviço.

Entre os pontos de investigação a estudar, está o efeito futuro que o advento do transporte automovel terá nas tarifas e preços de caminho de ferro. Haverá que assentar idéias novas sobre o que constitue discriminação nas tarifas.

«Tome-se um exemplo. A e B, antes do advento do transporte por estrada, podiam ter tido iguais tarifas X para uma determinada mercadoria. Se, agora, A, pôde ter o seu tráfego, transportado, em automovel, pela tarifa X-Y, não é certamente distinção contra o indivíduo B, o caminho de ferro fazer a tarifa X-Y ao indivíduo A, porque a diferença existirá em qualquer caso. Este princípio, com o qual a Inglaterra já está familiarizada, devido á concorrência por via-canal foi, há pouco, reconhecido oficialmente na Suissa como aplicável á concorrência automovel.

A sua maior aplicação, que é inevitável, é sómente um dos factores da situação tarifária a mudar».

Outro factor é o reconhecimento mais amplo de que as tarifas terão que ser baseadas mais no custo do serviço e menos no valôr da mercadoria.

Vários outros comentários foram feitos pelo General Mance mas aqui referir-nos-hemos aos problemas criados pela situação que os transportes mecânicos mostram de tirar aos caminhos de ferro o tráfego com tarifas mais elevadas, deixando-lhes as mercadorias pesadas e com as tarifas mais baixas. Portanto, os caminhos de ferro podem ser obrigados a aumentar as tarifas baixas que têm que se servir do caminho de ferro. Pode ser, contudo, que um fabricante possa pagar mais para o transporte das suas matérias primas

se ele pagasse menos para o produto acabado, os seus pagamentos totais á companhia de caminho de ferro não sendo superiores aos que efectua actualmente.

Poderá clamar-se que o tráfego importador não pode sustentar tarifas mais elevadas em concorrência com os produtores estrangeiros, mas a Inglaterra não é o único país que tem a resolver o problema de transportes por automovel e resta ver se outros países estão dispostos a aumentar, ainda mais, a preferência relativa dada ao tráfego de exportação sobre o tráfego interno. Ainda mais; não há razão para que este aspecto do problema seja tratado em compartimentos estanques nos diversos países. Existem já organizações internacionais para o estudo em conjunto e acção em conjunto dos assuntos ferroviários.

Colaboração Internacional

A questão de colaboração internacional de caminhos de ferro não deve ser confundida com o assunto inteiramente diferente de subsídios dos Governos a certas indústrias — por exemplo, a indústria carbonífera — e feitos por intermédio de tarifas ferroviárias, ou sejam concedidas directamente a uma rede de caminhos de ferro do Estado ou indirectamente em resultado de uma subvenção do Estado aos caminhos de ferro, como existe em Inglaterra.

Ao considerar futuras revisões de tarifas e preços, não se deve excluir a possibilidade de pagamento extra para velocidade (sobretaxa de velocidade), tanto em mercadorias como a passageiros, como é corrente no Continente, apesar do sistema usado nestes países ser muito complicado para a Inglaterra.

«Não se deve esquecer que o advento dos transportes mecânicos não teve como resultado unicamente perdas de tráfego para o caminho de ferro. Sabe-se que na América a quantidade de tráfego trazido ao caminho de ferro pela indústria de construção de automóveis compensou plenamente os caminhos de ferro da perda de tráfego desviado para as estradas. O ano passado a construção de automóveis na América gastou mais aço de que a indústria ferroviária.

Apestar das condições serem muito diferentes em Inglaterra, o tráfego novo resultante, devido á indústria automovel, deveria ter uma parte importante em aliviar os efeitos da concorrência automovel. Não resta dúvida também de que o transporte automovel actuou como «um alimentador» do caminho de ferro no novo tráfego que ele próprio criou.

Do outro lado, é preciso lembrarmo-nos, que, qualquer perda líquida dos caminhos de ferro, devido ao transporte automovel, não só reduz os dividendos dos acionistas, mas implica igualmente a perda do incre-

mento anual de rendimento, que é necessário em qualquer organização comercial próspera para a remuneração de capital novo preciso para prolongamentos e melhoramentos. Para a comunidade, a conservação dos caminhos de ferro, como órgãos vitais, capazes de aumento e de adaptação ás necessidades hodiernas, é de grande importância.

Problema importante para a Inglaterra

Com respeito a circunstâncias que devem ajudar os caminhos de ferro a sustentar a sua posição contra a concorrência externa do automóvel, apesar desta desvantagem, deve ser assunto de consideração séria se não chegou a ocasião para a Inglaterra adoptar ás suas circunstâncias o princípio corrente nos caminhos de ferro do Continente europeu, de amortisar, num período de anos previamente estabelecido, o capital colocado em empresas ou empreendimentos ferroviários.

Monopolio de transportes

A lei inglesa de Transportes em Estrada, de 1928, assegurou, eficazmente, qualquer fantasia tendente ao monopólio de transportes pelos caminhos de ferro e o assunto será ventilado, certamente de novo em relação a legislação futura, com respeito ao licenciamento de transportes públicos por estrada.

Com referência ao tráfego de mercadorias, ainda não se poderá prevêr o futuro; mas, enquanto que os passageiros individuais não podem manifestar o seu descontentamento com um serviço público, explorando os serviços, os fabricantes e os negociantes podem e começarão os seus serviços particulares de mercadorias se lucrarem com esta medida, de modo a que um monopólio de caminhos de ferro fique posto de parte.

Uma das vantagens em coordenar os serviços por estrada e por carris sob o mesmo interesse financeiro, será que o Governo ficará menos estorvado por direitos adquiridos em orientar o fluxo de tráfego para a estrada ou para a via férrea, de acordo com o mais alto interesse nacional, pelo regulamento de taxas ou de outro modo.

Considerações finais

«Sugeri que as mudanças a efectuar sob as condições presentes estão tão fóra das velhas práticas que por si justificam uma investigação coordenada; mas isto não quer dizer que o assunto seja só tratado por um número limitado de empregados de caminho de ferro, especialmente encarregados do estudo da questão.

O tempo passou em que qualquer ferroviário, digno do nome se contentaria de só cumprir com o seu trabalho. Os caminhos de ferro sofrem, presentemente, uma pequena crise; mas para o profissional com imaginação e persistência, isto não deve servir de desa-

lento, porque lhe dá a oportunidade de procurar os melhores prémios na profissão. Espero que muitos dos aqui presentes, deverão, as situações importantes, que, sem dúvida, virão a ocupar no futuro, á parte com que contribuirão no desenvolvimento das companhias da Grã-Bretanha em grandes organizações coordenadas de caminhos de ferros e estradas».

Notas extraídas da conferência do General Mance, por Visalba.

Concorrência de transportes automóveis

«Algumas conclusões votadas no Congresso Internacional dos Caminhos de Ferro, realizado em Madrid»

Realizou-se ha pouco em Madrid o XI Congresso Internacional dos Caminhos de Ferro. Não podia a importante assembleia de profissionais ferroviários descurar a magna questão da concorrência que presentemente vem fazendo o automóvel aos transportes de caminhos de ferro e por isso as secções do Congresso eleitas para tratarem deste assunto, votaram algumas das seguintes conclusões:

1.º — Por causa da importância crescente do transporte automóvel feito por estrada e a concorrência que faz ao transporte de caminho de ferro, o interesse comum dos dois sistemas de transporte, bem como o interesse do público, demanda uma apreciação exacta dos seus méritos respectivos e a coordenação dos serviços.

Para se obter este fim, a legislação em vigor sobre transportes automóveis, que, na maioria de países lhes dá vantagem sobre o caminho de ferro, deve ser alterada de modo a que o transporte automóvel contribua com a sua parte nas despesas feitas para conservar as estradas e as despesas públicas dos dois sistemas de transporte devem ser divididas por igual.

2.º — O sistema de livre concorrência permitido em alguns países ou a autorização puramente formal de carreiras regulares de automóveis sem olhar ás comunicações existentes e sem a garantia suficiente de responsabilidade civil dos concessionários, não é nada no interesse do público.

3.º — As vantagens indiscutíveis do transporte automóvel fá-lo um auxiliar valioso do caminho de ferro em muitos casos e tudo indica a vantagem de cooperação entre este e o caminho de ferro, que é o melhor meio de transporte para um grande numero de passageiros e mercadorias pesadas. Os caminhos de ferro devem ter a preferencia em obter a concessão de carreiras regulares de automóveis e aproveitarem com estas.

4.º — A concorrência do automóvel encontra-se sobretudo em distâncias curtas até 50 ou 100 quilómetros e diminui o tráfego do caminho de ferro em proporções variáveis, muitas vezes tanto como 24 por cento das receitas das grandes linhas, no caso do tráfego de passageiros e tanto como 60 por cento em

Caminho de Ferro de Benguela

UMA NOTAVEL CONFERENCIA SOBRE O SEU DESENVOLVIMENTO E ACÇÃO

A convite da prestimosa Associação Industrial de Lisboa realizou o Sr. Sebastião Alfredo da Silva, ilustre membro da Direcção da referida colectividade, no salão nobre da Liga Naval, em 25 do corrente, uma brilhante conferencia ácerca do caminho de Ferro de Benguela.

Constituída a mésa, a que presidiu o Sr. José Maria Alvarez, este convidou para o secretariarem os Srs. Coronel Roma Machado, nosso distinto colaborador e Dr. José da Silva Ramos, ilustre Provedor da Misericórdia de Lisboa.

O vasto salão encheu-se por completo, vendo-se ali as figuras mais representativas da nossa industria e muitas senhoras. O sr. Sebastião Alfredo da Silva, que versou o tema: «Caminho de Ferro de Benguela» interessou vivamente a assistencia durante cerca de uma hora.

Começou por historiar a construção daquele caminho de ferro, pondo em relevo a acção de Teixeira de Sousa e do general José Joaquim Machado, na parte que se referia á nossa província de Angola, tendo para os dois palavras de homenagem.

Em seguida relatou a solene inauguração da linha, relembrando a forma carinhosa como todos os convidados foram tratados, e referiu-se largamente ao valor daquele caminho de ferro para a economia da província.

linhas de interesse local e no caso do tráfego de mercadorias tanto como 10 por cento.

5.º — Os preços para passageiros nas carreiras regulares de automóveis são em geral semelhantes ou iguais a bilhetes de segunda classe, mas em muitos países tanto como 60 % a mais e em outros inferiores aos preços de segunda.

As tarifas para mercadorias são estabelecidas pelas das do caminho de ferro e para distâncias pequenas são geralmente inferiores, mas em outros países muito mais altas.

Tais diferenças de tarifas provam que a concorrência automóvel, especialmente no caso de tráfego de passageiros, deve em muitos casos ser atribuída a outras vantagens que não são económicas.

Depois, o conferente ocupou-se dos variados problemas coloniais que mais nos interessam, começando pelo tratamento dos indígenas, afirmando ser com desvanecimento e prazer que pôde observar o quanto têm de injustas as campanhas feitas contra o nosso país a esse respeito. Referiu-se ao algodão, dizendo do valor de tal cultura, afirmando ser muito para desejar que aquela se fizesse simultaneamente com a da palmeira, que no fim de cinco anos dá um rendimento anual de uma libra por pé.

Analisou depois as colonias de Angola e Moçambique como mercados dos produtos nacionais, para concluir que só a falta de estudo desses mercados é que faz que os não tenhamos conquistado.

Enquanto em todas as nações, disse, os industriais se agrupam para melhor vencerem na enorme luta económica do seculo presente, para em comum estudarem todos os problemas que lhes interessam, colhendo elementos úteis, especializando-se nas suas manufaturas, atacando assim de frente a diminuição dos gastos gerais; em Portugal coisa alguma se faz neste sentido, infelizmente para todos nós.

Preconizou o estabelecimento de três agencias das associações económicas portuguesas, em Luanda, Lourenço Marques e Johannesburgo, com sub-agencias onde as necessidades dos mercados as exigissem. Essas agencias não poderiam comerciar de conta própria e teriam como objectivo recolher todas as informações que interessassem á industria nacional de uma maneira geral, e em especial as que lhes fossem solicitadas, obter cotações de géneros, estudar as formas mais económicas de os transportar, quais os tipos e mercadorias mais facilmente aceitáveis, a preferencia dos mercados, fazer a propaganda dos produtos, tomar encomendas, acompanhá-las nas suas entregas, dar referencias de casas compradoras, etc.

Ocupou-se depois das causas que levam os indígenas a escolher produtos estrangeiros, citando a nem sempre honesta forma de comerciar empregada, péssima qualidade dos produtos para ali enviados, sua apresentação e suas embalagens.

O conferente referiu-se por ultimo ao Congo Belga e á União Sul-Africana, demonstrando que podem vir a ser dois excelentes mercados para os nossos produtos.

No final da sua conferencia, a que se seguiu a exibição de um interessante filme da construção do Caminho de Ferro de Benguela, o sr. Sebastião Alfredo da Silva foi muito aplaudido.

A *Gazeta*, que agradeceu ao sr. presidente o amável convite que lhe foi feito, foi representada pelo nosso redactor, sr. Almeida Junior, visto achar-se ausente, no estrangeiro, o nosso ilustre Director, sr. Carlos de Ornelas, que regressou anteontem a Portugal.

Pena é que estas conferencias elucidativas se não realizem com mais frequencia, para divulgação do vasto imperio ultramarino, e, sobretudo, da acção fecunda que lá estão operando os seus Caminhos de Ferro.

MINISTÉRIO DE TURISMO, VIAÇÃO, E TRANSPORTES

O espírito de economia, que norteia o actual estado governativo em Portugal, a que todo o país têm dado o seu aplauso, justo e franco, e o seu concurso desinteressado, fez suprimir o ministério do trabalho, algumas direcções gerais e fundir outras, agrupando-as, em vários ministérios.

Ninguém, de boa-fé e de desapaixonada opinião, deixou de louvar procedimento de tamanha transcendência pública. Gastavam-se rios de dinheiro em instituições burocráticas de nulo valor político e económico, que outra utilidade não tinham senão a de servir clientelas, à custa do depauperado orçamento de tesouraria, corruido e açambarcado pelos de maior astúcia, que jámais pelos mais competentes e estudiosos, pelos que marcavam á custa do seu trabalho, sacrifício e estudo.

Ora sucede que, após a extinção de certos departamentos públicos, ali no Terreiro do Paço, e volvidos anos de evolução social, industrial, agrícola, de transportes, de turismo e de viação, verifica-se que estes três últimos ramos de actividade nacional: os transportes, a viação e o turismo tomaram, em Portugal, tão extraordinário desenvolvimento em prol da riqueza comum, que não seria descabida a criação de um ministério que abrangesse, além das obras públicas, os transportes, viação e turismo português, a exemplo do que já existe lá fóra.

Dir-se-há, talvez, que Portugal é um país pequeno para comportar mais um organismo administrativo e de governação pública.

Seja como quizerem. A nossa opinião é de que, apesar de pequeno, o nosso país possue já o necessário encremento, na metrópole e nas colónias, em caminhos de e em turismo e automobilismo, os necessários recursos e extensões para criar-se, à vontade, um ministério que abrangesse tudo isso.

As linhas existentes, em construção, em estudo e projectadas; as estradas em estudo, em reparação, concertadas e construídas; a multiplicação da indústria automobilista-comercial, tudo isto no presente e em bocas perspectivas para o futuro, justificam, só por si, a criação desse ministério e temos a certeza de que a complexidade dos problemas que por esse departamento teriam de transitar, não dariam aso a mandaricrie por parte de quem tivesse que dirigi-lo e orienta-lo.

Ha, em Portugal, homens de intrínseco valôr técnico e profissional, notoriamente especializados na matéria, que podiam tomar a peito o rápido desenvolvimento do turismo, viação e transportes, entre nós, descongestionando-se, assim, o ministério do Comércio e outros, que, exatamente por ser aquele do comércio, te-

ria muito que fazer, porque só deixaria de intervir nêstes três problemas, aliás importantíssimos para a economia da Nação.

A *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, tendo a honra de ser o primeiro periódico português que levanta esta ideia de interesse público, perfeitamente dentro do seu vasto programa de utilidade nacional, espera que vozes autorisadas secundem o seu gesto, porque a Pátria de todos exige sacrifícios e a cota parte das possibilidades do valor de cada um.

Se outros valores não bastassem para reforçar o nosso pensamento, o plano de caminhos de ferro ultimamente aprovado e os trabalhos de extraordinário alcance da Junta Autónoma das Estradas, bastariam para justificar os nossos conceitos no sentido da criação imediata do *Ministério de Turismo, Viação e Transportes*, que se prestaria ás mil maravilhas para o aperfeiçoamento, desenvolvimento e realização urgente de tão vastos horizontes de interesse pátrio.

A êsse ministério seria ainda agregada, orientando-se pelas leis de estratégica militar, a Inspecção Técnica de engenharia do ministério da guerra, que trabalharia em comum com o ministério de T. V. e T., para que, da sua acção de defesa das fronteiras, resultassem os benefícios de ordem nacional e internacional, que não podem, em nenhuma emergência da vida colectiva, ser descurados um só momento, agora que vae acesa a luta de reivindicações militares de terra e mar, nas cinco partes do mundo, cada nação procurando a melhor maneira de sobrelevar-se ás outras nações, numa disputa que a Conferência Naval de Londres ainda mais salientou.

E se, num propósito patriótico de magnos pensamentos, êsse ministério, uma vez instituído, pudesse, com o auxílio dos outros ministérios, e com mais um sacrifício da na Nação, criar, em Portugal, usinas para a construção dos vários materiais e ferramentas, de matérias primas respeitantes a estradas e caminhos de ferro, automobilismo, portos e vias fluviais e marítimas, de maneira a evitar a drenagem de ouro para os fabricantes estrangeiros, que, muitas vezes, recebem lucros directos e indirectos, os que provêm do seu dinheiro em giro em Portugal, e os que são oriundos das empresas e companhias construtoras que dirigem; se se pudesse fabricar tudo, entre nós, é bem fácil de calcular que ponto de prosperidade poderia atingir a nossa indústria, sobre criar-se, para o operariado português, uma situação desafogada, e de cujos benefícios o comércio e a indústria igualmente vinham a partilhar.

O nosso patriotismo, contudo, não nos cega de maneira a não consentirmos na ideia de que, a exem-

plo do que fez o Japão e a Alemanha, em tempos que já lá vão, se não enviassem, lá fóra, engenheiros, técnicos e operários nossos estudar, em brigadas numerosas mas recatadas, o avanço de tais indústrias ou mesmo que se não permitisse o contrato com brigadas estrangeiras para orientarem, nos primeiros anos, a construção desses materiais, em Portugal.

Podem chamar um sonho a tudo isto. Mas o tempo dirá se temos ou não temos razão.

Já Mary Moody, tia do grande Emerson, aconselhava este a que fizesse, sempre, o que lhe custasse mais. E tinha razão a genial madama, tia dum grande génio também...

5005

Viagens e transportes

Novo horario dos comboios das linhas do Oeste e Lousã

A partir de 1 de Junho, o horario dos comboios nas linhas do Oeste e Lousã, passa a ser o seguinte:

Entre Caldas da Rainha e Amieira: Comboio n.º 2221, de recovagens, partida, ás 5,5; chegada, ás 9,29. Em ligação com este comboio há os seguintes: Entre Amieira e Figueira da Foz — Partidas, 9,40 e 10,4; entre Amieira e Alfarelos — Partida, ás 9,50; entre Alfarelos e Porto — Partidas, ás 11,58; entre Alfarelos e Entroncamento — Partidas, ás 11,5 e 11,15.

Comboio n.º 2223 (de mercadorias) — Partida de Caldas da Rainha, ás 16,10; chegada a Amieira, ás 0,30. Dá ligação para a Figueira da Foz e Alfarelos, sendo a partida da Amieira, respectivamente, á 1 hora e 1,15, e de Alfarelos para o Porto, ás 4,5.

Entre Caldas da Rainha e Valado: Comboio n.º 221 (omnibus) — Partida, ás 8,45; chegada, ás 9,45.

Entre Alcantara-Terra e Torres Vedras: Comboio n.º 211 (omnibus) — Partida, ás 8,25; chegada, ás 10,25.

Entre Alcantara-Terra e Amieira: Comboio n.º 201 (omnibus) — Partida, ás 9,50; chegada, ás 14,41. Dá ligação para Figueira da Foz e Alfarelos, de Alfarelos para o Porto e Entroncamento, sendo a partida, respectivamente, ás 15 horas, 14,51, 17,5, 21,5 e 21,15.

Comboio n.º 207 (omnibus) — Partida de Alcantara-Terra, ás 19,15; chegada a Amieira, ás 0,48. Dá ligação para Figueira da Foz e Alfarelos, sendo a partida, respectivamente, á 1 hora e 0,58, e de Alfarelos para o Porto, ás 2,24 e 4,5. De Alfarelos para o Entroncamento — Partida, ás 2,57.

Entre Alcantara-Terra e Caldas da Rainha: Comboio n.º 205 (omnibus) — Partida, ás 15 horas; chegada, 15,59.

Comboio n.º 205 (omnibus) — Partida, ás 17,42; chegada, ás 21,5.

Entre Cacem e Torres Vedras: Comboio n.º 2205 (de mercadorias) — Partida, ás 21,14; chegada, ás 0,44.

Entre Amieira e Caldas da Rainha: Comboio n.º 2224 (de mercadorias) — Partida, ás 5,47; chegada, ás 16,5. Os comboios que partem: do Porto, ás 20,55; do Entroncamento, ás 23,44 e 1,10; de Alfarelos, ás 4,25, e da Figueira da Foz, ás 5,10, dão ligação com aquele comboio.

Comboio n.º 2222 (de recovagens) — Partida da Amieira, ás 22,25; chegada ás Caldas da Rainha ás 6,15. Dão ligação a este comboio os que saem: de Campanhã, ás 14,40; do Porto,

á 18,14; do Entroncamento, ás 19, 40, e de Alfarelos, ás 21,50.

Entre Caldas da Rainha e Alcantara-Terra: Comboio n.º 200 (omnibus) — Partida, ás 6,55; chegada, ás 9,50.

Comboio n.º 204 — Partida, ás 16,40; chegada, ás 19,45. Estes comboios dão ligação para Sintra.

Entre Amieira e Alcantara-Terra: Comboio n.º 202 (omnibus) — Partida, ás 8,26; chegada, ás 15,52. Tem ligação com os comboios que partem: de Alfarelos, ás 8 horas, e da Figueira da Foz, ás 7,48.

Comboio n.º 206 (omnibus) — Partida, ás 18,24; chegada, ás 0,11. Dão ligação a este comboio os que partem: do Porto, ás 10,27; do Entroncamento, ás 14,29; de Alfarelos, ás 17,50, e de Figueira da Foz, ás 17,40.

Entre Valado e Caldas da Rainha: Comboio n.º 222 (omnibus) — Partida, ás 10,40; chegada, ás 11,56.

De Torres Vedras a Alcantara-Terra: Comboio n.º 212 (omnibus) — Partida, ás 12,20; chegada, ás 14,17. Este comboio dá ligação para Sintra.

Comboios «tramways» entre Figueira da Foz e Coimbra:

De Figueira da Foz — Partidas — Comboio n.º 19/69, 7,00; 511 (directo), 8,55; 241/501, 9,50; 509, 12,50; 505, 15,00; 245, 5/79, 16,05; 249, 505, 18,50; 507, 22,20.

De Coimbra — Partidas — Comboios n.º 502, 6,50; 504, 242, 9,58; 78, 24, 15,25; 512 (directo), 17,40; 506, 17,50; 824/250, 19,25; 508, 254, 21,58.

Os comboios n.ºs 511 e 512 só se efectuam nos dias úteis e apenas nos meses de Agosto e Setembro.

Os comboios n.ºs 509 e 505 efectuam-se até 4 e 5 de Outubro deste ano, respectivamente.

O comboio n.º 824/250 só se realiza ás quintas, sábados e domingos e apenas de 15 de Junho a 12 de Outubro.

Linha da Lousã — Entre Coimbra-B e Lousã:

De Coimbra-B — Partidas: Comboio n.º 2261, de mercadorias, 5,50; comboio n.º 2263, de mercadorias, 12,50; e comboio n.º 405 (misto), ás 18,5.

De Lousã — Partidas: Comboio n.º 402 (misto), 8 horas; comboio n.º 2262, de mercadorias 15,10 e comboio n.º 2264 (mercadorias), 20,10.

Estes comboios têm e dão ligação para Lisboa e Porto.

Os passageiros portadores de bilhetes de ou para Alcantara-Terra ou Lisboa-Rossio, válidos para os comboios da linha de Oeste, têm a faculdade de embarcar ou desembarcar numa ou noutra daquelas estações, á sua escolha, sujeitando-se, quando embarquem ou desembarquem em Lisboa-Rossio, ao trasbordo nas estações abaixo indicadas de ou para comboios da linha Sintra, e á limitação em vista, que as bagagens registadas são expedidas e recebidas sempre na estação de Alcantara-Terra.

Do comboio 1515, em Cacem, para o 201; do comboio 1525, na Amadora, para o 203; dos comboios 1529 e 1531, na Amadora, 205; do comboio 1537, na Amadora, para o 207; dos comboios 1509 e 1511, na Amadora, para o 211; do comboio 200, na Amadora, para o 1516; do comboio 202, em Cacem, para 1528; do comboio 204, em Cacem, para o 1544; do comboio 206, na Amadora, para o 1502; do comboio n.º 212, na Amadora, para o 1530.

Para condução a domicilio das bagagens chegadas a Alcantara-Terra, a Empreza Geral de Transportes, Ltd.ª terá ali meios de condução á hora de chegada dos comboios procedentes da linha de Oeste.

O comboio que parte da Amieira, ás 9,40, efectua se desde 1 de Novembro a 30 de Junho.

O comboio que parte da Amieira ás 10,4 realiza-se desde 1 de Julho a 31 de Outubro.

Desde 15 de Junho até 31 de Outubro, os comboios n.ºs 201, 202, 206, 207, 2221 e 2224 têm um minuto de paragem em Bicanho e Banhos de Amieira, para serviço de passageiros.

O comboio n.º 222, entre Valado e Caldas da Rainha, efectua-se de 1 de Agosto a 30 de Setembro. O comboio n.º 221, entre Caldas da Rainha e Valado, realiza-se desde 1 de Agosto a 30 de Setembro.

NOS CAMINHOS DE FERRO

Homens do Passado

Homens do Presente

Ai por 1910, mais ano, menos ano, aparecia, vigoroso e forte, tisnado pelos sóis tropicais dos vários mares, viajado e culto, inteligente e estudioso, um brioso oficial da nossa marinha de guerra, a interessar-se, com cuidadosa atenção, pelos problemas ferroviários. Com efeito o engenheiro Sr. Manuel Gonzalez de Campos Rueda, que depressa soube impor-se à justa consideração dos que, no meio, para si desconhecido, batalhavam já em prol do bom nome profissional, veio a impor-se, pela sua capacidade intelectual, a igual consideração e apreço.

Culto, muito culto mesmo; disciplinador e disciplinado, sem ser preciso elevar a voz para impor a sua opinião nem recorrer a gestos menos respeitosos ou descer a bajulações que significassem apoucamento individual, o engenheiro Sr. Manuel Rueda soube conquistar, mercê do seu aturado estudo e ponderação criteriosa, a justa posição de destaque que ora disfruta, tornando-se um precioso auxiliar da Pátria e da C. P., aonde exerce a sua preponderante actividade, àquela ter do dada, em emergências sérias da vida prática, o melhor do seu esforço e, a esta, com risco da própria saúde, todo o seu valioso concurso e estudo.

Da maneira como o engenheiro Sr. Manuel Rueda tem desempenhado os lugares que lhe têm sido confiados, fora e dentro da sua esfera de acção, são prova palpável os altos serviços que tem prestado e que ninguém, de boa fé, deixa de reconhecer-lhe e apreciar, desapaixonadamente.

Como chefe do Serviço do Tráfego da Companhia que serve, e em outras situações de relêvo e de responsabilidade, salientou-se extraordinariamente na solução acertada de todos os problemas comerciais que foram submetidos a seu exame e estudo.

Fora da C. P., em funções públicas, foi, por duas vezes, chefe de gabinete em várias situações governativas, a última das quais está na memória de todo o país, pois o engenheiro Sr. Manuel Rueda serviu, no ministério do Comércio e Comunicações, em 1926-27, com o ministro da Ditadura, coronel Sr. Passos e Sousa, hoje ilustre governador militar da importante Praça de Elvas, a ambos se devendo a resolução de um dos mais transcentes problemas da vida nacional, — o arrendamento das linhas do Estado.

Esta medida, de grande alcance patriótico, que revolucionou profundamente todo o sistema de viação ferroviária, com apreciáveis vantagens para a economia da nação, para o seu prestígio disciplinar e social, foi motivo de sérios desgostos para o engenheiro Sr. Manuel Rueda, sobretudo por parte dos opositores contumazes, daquelas pessoas que, imponderada e irrefletidamente, costumam tomar a nuvem por Juno. A breve trecho, porém, verificaram-se as incalculáveis vantagens que tal facto acarretou para a vida portuguesa de comunicações e transportes e a breve trecho, também, a Pátria agradecida louvava o importante cometimento que toda a Europa colocou

no seu devido lugar de favorável apreciação, tais são os benefícios que Portugal está colhendo já e ha de colher ainda.

De estudo em estudo, de etapa em etapa, de sacrifício em sacrifício, não se poupando a trabalhos e cansaças, apenas com o fim de ser útil à Pátria e à comunidade, veio o engenheiro Sr. Manuel Rueda a alcançar o ponto culminante e de destaque a que lhe dá incontestável direito a sua inteligência, o seu saber e o seu aturado trabalho.

Simpático sob todos os aspectos pelos quais é lícito apreciar um homem, o engenheiro Sr. Manuel Rueda pode orgulhar-se de merecer o devido respeito no seio da sua ilustre classe e da consideração e apreço dos seus colegas, superiores e subordinados, que não nos consta haver, da parte de uns ou de outros, qualquer ressentimento ou má animadversão, tal e tão grande é a sua lealdade, e a honradez do seu impoluto carácter.

Sabendo aliar à bondade da sua alma generosa, a lhanesa do seu trato afável, breve conquista um admirador sincero em cada pessoa que com ele trata, porque, ao apurado irrepreensível da sua nobre conduta, o nosso ilustre homenageado sabe enlaçar os primores da sua fidalguia, que mais e mais vincadamente o impõem à estima e ao apreço alheios.

Em todos os transes dolorosos para a vida da C. P., em tempo de lutas sociais e colectivas; em momentos de confusão e de sacrifícios para a sociedade portuguesa, encontrámos, sempre, a nosso lado, firme no seu posto de combate, indiferente ao perigo, esquecendo família e amigos, o engenheiro Sr. Manuel Rueda, que sabe ter serenidade.

A essas contingências da sorte: viagens prolongadas, noites perdidas, repouso e alimentação insuficientes, se deve, porventura, a crise intermitente mas teimosa da sua saúde, a perda de uma grande parte da sua energia vital, o seu depauperamento físico; que o obrigava a passar, ainda há bem poucos meses, horas amargas de sofrimento, que o tiveram perto da morte, mas que Deus, com sua infinita misericórdia e bondade, julgou não ser ainda tempo de nos privar de tão interessante figura, que, sendo o justo enlêvo de sua virtuosa família, pôde ainda continuar a alegrar-nos com seu convívio amigo, e a dar à nossa Pátria o concurso do seu saber e da sua grande ilustração.

Que o engenheiro Sr. Manuel Rueda releve à *Gazeta dos Caminhos de Ferro* a surpresa destas singelas linhas, que são filhas do sentimento e gratidão de um dos seus mais modestos colaboradores, que bem conhece o seu feito retraído, mas vem apreciando, há longos anos, quanto vale a nobreza do seu delicado temperamento de homem honesto e sabedor.

De resto, pouco seria, tudo quanto dissessemos a respeito deste homem de invulgar inteligência.

Almeida Júnior



Engenheiro Manuel Rueda

HA QUARENTA ANOS

(Da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, de 1 de Julho de 1890)

O numero da *Gazeta* de 1 de Julho de 1890, não nos fornece nenhuma informação nacional que passados quarenta anos, mereça referência.

Porém, insere uma interessante crónica de viagem em que Mendonça e Costa nos fala de Zurich e da maneira por que lá se fazia turismo, já em 1890.

Transcrevemos largamente as observações judiciosamente registadas por Mendonça e Costa. Das que propriamente se referem às belezas naturais, aos monumentos, aos aspectos varios da actividade comercial, da arte, da educação resulta motivo de prazer dada a forma literaria de que o fundador da *Gazeta* escruplicava em vestir as suas impressões.

Do resto, isto é, das referencias á maneira por que na Suissa se fazia então turismo, pode ainda resultar proveitosa lição para nós, ainda que não passados 40 anos.

Como cidade, Zurich, é a primeira da Suissa, não só em população, (93.000 almas segundo o recenseamento de 1888), como na sua importancia scientifica, artistica, industrial e commercial.

E' em Zurich onde as ideias modernas acham terreno mais propicio para o seu desenvolvimento, progredindo durante os ultimos vinte annos rapidamente e por forma tal que a sua transformação, tanto moral como material, quasi que pode considerar-se completa.

Cidade do estudo das artes e das sciencias, o aperfeiçoamento intellectual dos seus habitantes mereceu-lhe o cognome da «Athenas Suissa», honrosa distinção que nenhuma outra lhe pode disputar.

Ao mesmo tempo que depura as suas ideias nos colegios, na universidade, aperfeiçoa o seu aspecto material nos edificios, nas avenidas, construindo elegantes casas onde existiam as velhas habitações, cortando praças espacosas no sitio das velhas muralhas dos seus fortes.

Não se julgue que, transformando-se assim, a formosa cidade abstrahe completamente das suas recordações artisticas, substituindo-as, fazendo-as desaparecer e com elles o velho cunho de nacionalidade. Isso seria a destruição stulta e não a reforma intelligente, que é a que tem presidido aos aformoseamentos da cidade, conservando d'esta os monumentos de valor incontestavel, como venerandas reliquias intocaveis.

Entre os melhores edificios e monumentos que mais attrahem a admiração devemos citar as antigas igrejas: Framünster e a de S. Pedro, na margem esquerda do Limmat, e na margem direita a cathedral (Grossmünster), que pelas suas colossaes proporções e suas torres construidas em 1780, com cupulas octagonas, attrahe a attenção do viajante. Do seu terraço gosa-se o mais delicioso panorama sobre a cidade, o lago, valle de Limmat e as montanhas. Um outro templo de estylo gothico, tambem muito interessante, é o Wasserkirche, erigido ao pé da cathedral e do rio. Construido no XV seculo, sob o governo do burgo-

mestre Waldmann, conserva preciosas collecções archeologicas e 120.000 volumes, entre os quaes muitos manuscritos de grande valor, que constituem a biblioteca da cidade.

De entre os seus bellos jardins destaca-se o Platz-promenade por detraz da estação central, onde é a Junção do Limmat com Shihl, e onde está o monumento do poeta Salomon Gessler; o Hirschgraben; Hohepromenade com a estatua de Kans Jorge Naegeli, propagandista do canto popular suíso, e o jardim botanico.

O melhor ponto de attracção, porém é o lago.

Nas suas margens construiram-se largas avenidas, das quaes se disfruta o encantador panorama de vapores, escalerias e lanchas que cruzam sobre as aguas em todas as direcções; mais distante veem-se as verdes collinas garnecidas de aldeias e chalets, altas torres e as mais bonitas villas e prados. Ao longe, finalmente, os cumes cobertos de neve dos magestoso Alpes.

A estas condições pittorescas deve-se juntar a cultura intellectual dos seus habitantes que é verdadeiramente notável.

A escola está espalhada por toda a cidade e por todo o cantão, e a sua frequencia pelas creanças de todas as classes indistintamente é tal, que raro se torna encontrar um analphabeto. O ensino é obrigatorio, e gratuitamente mantido pelo Estado.

A maior parte dos estabelecimentos d'instrucção são verdadeiros palacios, a começar pela grande universidade e pela escola polytechnica.

Os museus e collecções archeologicas contêm grandes riquezas historicas e scientificas.

A musica é a paixão da população d'esta cidade, havendo varios theatros lyricos e salas de concertos, e estando em construção outros novos.

Pelo seu movimento industrial e mercantil é Zurich um centro importante, que pode gabar-se das suas fabricas de algodão e seda, das suas officinas de machinas, etc. Além d'isto contem muitas casas exportadoras, bem acreditadas e conta com outros poderosos elementos para ser uma cidade commercial em toda a significação da palavra.

Não são menos dignas de menção as suas instituições filantropicas, hospitaes, casas de saude, verdadeiros modelos d'este genero pelo aceio, regimen, e excellentes condições clinicas.

Finalmente, para melhor elucidarmos os nossos leitores sobre esta bella cidade, damos-lhes com este numero um guia de Zurich illustrado com uma bem traçada planta da cidade e 14 gravuras.

Por essa planta e pelas copiosas notas do folheto, poderão os leitores regular a sua visita á cidade, melhor do que pelas modestas indicações que vimos de dar-lhes.

Esse guia foi impresso em Zurich, por uma instituição notabilíssima que ali existe, e que se torna de tão grande utilidade á cidade e ao paiz, em geral, como aos estrangeiros que o visitam.

Referimo-nos á Repartição Official dos Estrangeiros, situada em Börsestrasse, proximo de Paradeplatz, onde o viajante encontra todos os esclarecimentos que deseje sobre a Suissa, os quaes lhe são dados gratuitamente, completos e com a amabilidade mais captivante.

Além d'isso, esta repartição, que é sustentada por uma companhia de mais de 500 socios, subvencionada pelo governo, pelas companhias de caminhos de ferro, de tramways, etc., tem por missão promover grandes festas, concertos no verão, bailes no inverno, publicação de guias e jornaes com descripções da cidade e seus atractivos, e tudo quanto possa concorrer para tornar agradavel a visita e a permanencia do viajante n'aquella cidade.

Como se vê, já ha 40 anos havia na Suissa cuidados extremos na forma de fazer turismo, cuidados que iam desde a organização dos livros Guias de que se fazia a distribuição larga que a transcrição que fizemos deixa supôr, até á cortezia usada para com o viajante em todas as relações com ele.

COMPANHIA NACIONAL

Enquanto durar a reparação no tunel de Sortes, situado ao quilometro 117.212 da linha de Tua a Bragança, o horário do comboio correio n.º 2, entre Bragança e Sortes, é o seguinte: Partida de Bragança ás 8 horas, chegada a Sortes ás 8,53.

Pelo mesmo motivo, a Companhia Nacional de Caminhos de Ferro não aceita mercadorias de pequena velocidade que tenham de transitar por aquele ponto.

Tanto os passageiros como bagagens e mercadorias de grande velocidade sofrem trasbordo, não aceitando aquela Companhia volumes de peso superior a 60 quilos,

Alterações ao horário dos comboios das linhas do Minho e Douro

A partir de 1 de Julho é suprimido o comboio n.º 633, que circula entre Pôrto e Braga. O comboio n.º 622, que circula entre Braga e Pôrto, deixa de se efectuar aos domingos durante os meses de Maio a Setembro. Os comboios n.ºs 611 e 612, que ás quintas-feiras efectuam paragem no apeadeiro de Durrães, passam a efectuar, diariamente, paragem no mesmo apeadeiro. O comboio n.º 604 passa a ter paragem ás quintas-feiras, nos apeadeiros de Alvarães, Durrães e Carapeços, para serviço de passageiros sem bagagem registada.

O comboio n.º 681 passa a partir de Nine ás 16,40 chegando a Braga ás 17,13. Ás quintas-feiras tem meio minuto de paragem no apeadeiro de Couto de Cambezes, para passageiros sem bagagem registada.

No horário da linha do Douro são feitas as seguintes alterações: suprimida a circulação do comboio n.º 707, que devia efectuar-se entre Porto e Régua desde 1 de Julho até 30 de Setembro; o comboio n.º 751, que, desde 1 de Julho até 30 de Setembro do corrente ano, circulará entre Porto e Régua, fará serviço de passageiros em 3.ª classe em todo o trajecto e efectuará paragem de meio minuto em Vila Meã, para serviço de passageiros sem bagagem registada; suprimida a circulação do comboio rápido n.º 752, que devia efectuar-se entre Porto e Régua durante os meses de Julho a Setembro; o comboio n.º 702 passa a ter paragem de meio minuto em Mosteirô, para serviço de passageiros sem bagagem registada.

Novo horário das linhas do Norte

Por motivo da entrada em vigor do novo horário da linha de Oeste, são modificadas, a partir de 1 de Julho, como a seguir se indica, as marchas dos comboios abaixo designados:

Entre Figueira da Foz e Amieira. Comboio n.º 235 (misto), partida ás 5,10; chegada ás 5,34; Comboio n.º 247 (misto), partida ás 17,40; chegada ás 18,4. Entre Figueira da Foz e Bicanho, comboio n.º 239 (misto), partida ás 7,48; chegada ás 8,21. Este comboio só se efectua de 1 de Junho a 31 de Outubro.

Entre Figueira da Foz e Alfarelos — Comboio n.º 243/201 (misto), partida ás 14,5; chegada ás 15,11; comboio n.º 253/207 (misto), partida ás 0,15; chegada á 1,20.

Entre Alfarelos e Figueira da Foz — Comboio n.º 202/238 (misto), partida ás 8 horas; chegada 10,10. Comboio n.º 206/248 (misto), partida ás 17,50; chegada ás 19,4.

Entre Amieira e Figueira da Foz — Comboio n.º 232 (misto), partida á 1 hora; chegada á 1,24. Comboio n.º 236 (misto), partida ás 6 horas; chegada ás 6,30. Comboio n.º 246 (misto), partida ás 15 horas; chegada ás 15,25. O comboio n.º 202/238 efectua-se de 1 de Novembro a 30 de Junho.

A marcha do comboio n.º 11 (omnibus), passa a ser a seguinte: Partida de Albergaria ás 6,30; chegada a Alfarelos ás 7,36. A partir da mesma data é suprimido o comboio n.º 237, que circula entre Figueiro da Foz e Amieira.