

# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL DE TRANSPORTES, ELECTRICIDADE, FINANÇAS,  
TELEFONIA, AVIAÇÃO, NAVEGAÇÃO E TURISMO

Integrada na «Associação Portuguesa da Imprensa Técnica e Profissional»  
e na «Federação Internacional da Imprensa Técnica e Profissional»

PREMIADA NAS EXPOSIÇÕES:

GRANDE DIPLOMA D'HONRA: Lisboa, 1898; — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; — Liége, 1905; — Rio de Janeiro, 1908  
MEDALHAS DE BRONZE: Antwerpia, 1894; — S. Luís, Estados Unidos, 1904

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

## S U M A R I O :

A nossa gravura de pagina: Na Hora da Oração, quadro do pintor açoreano Domingos Rebelo. — Ponderação, por CARLOS D'ORNELLAS. — O Relatorio da Direcção Geral de Caminhos de Ferro 1927-1931, pelo Eng.<sup>o</sup> J. FERNANDO DE SOUZA. — Linhas estrangeiras. — O Caminho de Ferro da Rhodesia a Walvis-Bay, pelo Coronel de Eng.<sup>a</sup> LOPES GALVÃO. — Automóveis e Caminhos de Ferro, por CARLOS MENDES DA COSTA. — Praias de Portugal, por JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR. — Uma iniciativa de turismo. — A ponte sobre o Tua e o acesso á estação do mesmo nome na linha do Douro, pelo VISCONDE DE ALCobaça. — A tabela, pelo Eng.<sup>o</sup> ARMANDO FERREIRA. — Traçado de curvas de caminhos de ferro, pelo Capitão de Eng.<sup>a</sup> JAIME GALO. — O Zepelin Ferroviário. — Figuras do dia. — Ecos & Comentários, por SABEL. — D. Felix Boix Merino. — Publicações recebidas. — O porto de Aveiro. — Construção de linhas transversais. — Imprensa. — Ha quarenta anos. — Contos Amargos :— da Guerra, por CARLOS D'ORNELLAS :—

1932

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADOR

L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTORES

Eng.º FERNANDO DE SOUZA  
CARLOS D'ORNELLAS

SECRETARIO DA REDACÇÃO

CARLOS MENDES DA COSTA

REDACÇÃO

Eng.º M. DE MELO SAMPAIO  
Eng.º ARMANDO FERREIRA  
AUGUSTO FERREIRA GOMES  
DR. GEREMIAS SILVA (Medico)  
JOSE DA NATIVIDADE GASPAR

COLABORADORES

Brigadeiro JOÃO D'ALMEIDA  
Coronel Eng.º RAUL ESTEVES  
Coronel CARLOS ROMA MACHADO  
Coronel Eng.ª ALEXANDRE LOPES GALVÃO  
Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES  
Capitão de Eng.ª MARIO COSTA  
Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN  
Capitão de Eng.ª JAIME GALO  
JOSÉ DE ESAGUY



PREÇOS DAS ASSINATURAS E NUMEROS

AVULSO

PORTUGAL (semestre) . . .	30\$00
ESTRANGEIRO (ano) £. . .	1.00
ESPAÑA ( ) ps. <sup>as</sup>	35.00
FRANÇA ( ) fr. <sup>os</sup>	100
AFRICA ( ) . . .	72\$00
Empregados ferroviarios (trimestre) . . . . .	10\$00
Numero avulso. . . . .	2\$50
Numeros atraçados. . . . .	5\$00



REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFICINAS  
RUA DA HORTA SÉCA, 7, 1.º

Telefone PBX 20158

DIRECÇÃO 27520

# PONDERAÇÃO

NÃO estou a dar nenhuma novidade dizendo ter falecido na sua residencia de Fullwell Park, em Twickenham, arredores de Londres, no dia 2 do mês findo ás 14 horas, o ultimo Rei de Portugal, o sr. D. Manuel de Bragança, a que já nos referimos no ultimo numero.

A sua morte causou uma emoção profunda e a imprensa estrangeira, depois de comentar o triste acontecimento, teceu rasgados elogios á sua obra patriótica de verdadeiro português e diplomata, assim como a imprensa portuguesa, mesmo a de política bem adversa, exceptuando um vil e infame pasquim miserável, expôz com claresa e livre de paixões mesquinas, a vida honesta do Rei exilado e a sua acção como português e patriota.

O sr. D. Manuel de Bragança, segundo dizem, em beneficio do seu país absteve-se de fazer politica, como Rei exilado que era e assim conseguiu a simpatia de uns e antipatia de outros.

As experiencias da vida obrigaram os que até certa data davam passos agigantados atrás dos homens, a não caminhar sem a ponderação necessária e suficiente para conhecer o homem.

E os monárquicos foram abandonando os partidos e novas creações se fizeram para novas orientações políticas, ficando o forte partido, depois de Monsanto, reduzido a um terço do seu numero e do seu valor.

Convencidos os monárquicos que o Rei destronado em 1910, não estava preparado para sobraçar a pasta dos destinos da Nação, uns abandonaram a política e outros entregaram-se com armas e bagagens á Republica esquecendo-se dos benefícios e honras que haviam recebido da monarquia e particularmente do Paço e da Casa de Bragança.

D. Manuel de Bragança, quando derrubada a monarquia, estava lutando com falta de amigos sinceros, exceptuando uma meia duzia de pessoas honestas que, honestamente acompanharam o ex-monarca até á sua partida.

Eu não pretendo cativar simpatias assim como não tenho o intuito de hostilizar quem quer que seja, mas a realidade dos factos veiu demonstrar-me, que com o passar do tempo muito se tem que estudar e aprender.

Haja em vista a serie de livros publicados a propósito do 5 de Outubro de 1910, em que se pasma perante a cobardia daquele punhado de miseráveis, que rodeando o Rei cavaram a ruina da Nação, envergando para isso vistosas fardas doiradas e prateadas, hosteando aquele espadim que embebido em veneno atraía o Rei e afundava a Corte Portuguesa.

E não é só isto. Ha mais e muito mais. As experiencias políticas após a saída do ultimo Rei dos portugueses, demonstraram claramente que, os homens não podem hoje dar obediencia a qualquer pessoa que apareça a querer chefiar ou dirigir uma organização, nem que essa pessoa demonstre as suas boas intenções e garanta que essa chefia ou direcção seja até final, para não acontecer como em várias ocasiões que os chefes fogem cobardeamente deixando os seus soldados encerralados nas prisões, jazendo de fome, enquanto que eles chefes passam admiravelmente em S. Sebastian, Paris, Madrid ou outro qualquer ponto de bom estagio.

Ha ainda que ter muito cuidado com a maneira de educar o Povo, a ser sempre fiel, não só ao seu chefe, que então lhe mereça confiança como também ao seu partido para não acontecer o mesmo que ao malogrado dr. Sidonio Paes que, após a cobardia da sua morte, os homens a quem chamavam Sidonistas desapareceram com enorme facilidade só ficando em campo umas dezenas de adeptos.

Que aparecerá agora para nos surpreender?

O partido monárquico dividido em quatro ou cinco grupinhos e cada um com o seu rei?

Vamos a ver e não acreditem muito naqueles que fingindo pesar pela morte do sr. D. Manuel de Bragança, vestiram luto simplesmente para demonstrarem que são monárquicos e para fazerem vista como muitos que conheço.

CARLOS D'ORNELLAS

# O RELATORIO DA DIRECCÃO GERAL DE CAMINHOS DE FERRO 1927-1931

Pelo Eng.<sup>o</sup> J. FERNANDO DE SOUZA

**F**AZIA-SE ha muito sentir a falta de publicações oficiaes acerca da actividade da nossa rede ferroviaria. Cessou em 1916 a publicação dos *Elementos estatisticos*, que a Repartição de Caminhos de Ferro dava a lume e esses mesmos deficientes, pois se limitavam a dar para cada linha as datas e extensões da abertura de cada troço, o numero das unidades do tráfego e respectiva receita global, de impostos e das três especies: passageiros, g. v. e p. v., a receita e despesa de exploração globaes e por quilometro de via e o coeficiente de exploração.

A Direcção Geral de Estatística publicou um opusculo com esses dados numericos de 1916 a 1921. Os seus Anuarios estatisticos continuam essa publicação.

Dos C. F. E. houve um relatorio geral minucioso da administração -e 1899-1910. Os seguintes até 1927 foram deploravelmente laconicos e deficientes, faltando-lhes informações essenciaes.

As Companhias publicam os seus relatorios anuaes, mas não apareciam agrupados os resultados de exploração em sintese relativa a toda a rede.

O digno e zeloso director geral de caminhos de ferro o sr. engenheiro Sousa Rego, deliberou reatar a tradição de publicação de relatorios da Direcção Fiscal, cujas funcções passaram para à Direcção Geral, creada em 1918 e restabelecida em 1927.

Com a cooperação dos seus subordinados elaborou pois o relatorio do periodo de excepcional actividade, que vae de 1927 a 1931.

Arrendaram-se os C. F. E., mas continuou a construção e estudo de varias linhas complementares pela Direcção Geral. Creou-se o fundo especial. Unificaram-se os impostos. Reorganisou-se o Con-

selho Superior de Caminhos de Ferro. Liquidou-se a anterior administração dos C. F. E..

Havia assim numerosos factos interessantes, que não deviam deixar de ser registados, a par dos numeros indicativos da accão fiscal exercida.

Veiu pois a lume o referido relatorio, primorosamente impresso e profusamente ilustrado na parte de estudos e construção.

As suas 240 paginas são valioso repositorio de informações e mostram a vastidão e complexidade dos serviços desempenhados pela Direcção Geral. Após uma curta introduçao historica vem a conveniente resenha das linhas por companhias, com as respectivas extensões.

Pena foi que não se registassem as datas de abertura de cada troço, que fignravam nos antigos *Elementos estatisticos* ha muito esgotados, e uma nota das datas e condições capitales dos contratos de concessão.

Nesse mapa de extensões dever-se-ia ter registo os totaes de cada tipo de via separadamente. As omissões apontadas podem e devem ser remedias nos relatorios posteriores.

Segue o cāpitulo relativo á Divisão Centrál e de Estudos. Depois da resenha dos serviços burocraticos desempenhados, vem a dos estudos efectuados por troços e por anos economicos.

Pena é que de cada projecto elaborado se dê apenas a extensão da linha sem indicação da cifra do orçamento e condições tecnicas do troço: rampas maximas e raios minimos de curvas.

As extensões estudadas foram as seguintes:

	Campo Km.	Gabinete Km.
1927-1928	205,4	151,4
1928-1929	83,0	57,3
1929-1930	159,7	51,3
1830-1931	269,1	59,6

O Capitulo consagrado á Divisão ce Via e Obras abre com a indicação do modo como os serviços estão organisados, dá a resenha das obras executadas por cada Companhia, tanto na conservação como obras complementares, especialmente construção de habitações e renovação de via.

O capitulo da Divisão de Exploração, depois do esquema da organisação dos serviços, dá-nos, por empresas, a relação das tarifas e avisos ao publico postos em vigor, o que ocupa 30 paginas do relatorio.

Vem depois os mapas relativos aos bonus concedidos ao carvão mineral e uma serie de mapas do tráfego das diversas empresas, nos anos de 1927 a 1930, contendo numero e receita global de passageiros por classes, g. v. e p. v.. Outros mapas dão receitas e despesas por quilometro de via, percursos quilometricos, receitas e despesas por trem-quilometro.

Seguem mapas estatísticos do imposto ferroviário por anos civis. Convém citar a cifra total atingida, em contos:

	Receitas	Participes	
	Fundo especial	Tesouro	
1927	35.013	21.400	13.544
1928	39.556	31.645	7.911
1929	39.761	31.809	7.952
1930	38.850	31.080	7.770

Figuram a seguir varios mapas relativos a garantias de juro: adiantamentos e reembolsos.

Seria para desejar que se indicasse para cada linha o estado de contas em 1930.

Vem tambem indicada a renda fixa dos C. F. E., mapas de acidentes de material. A dos acidentes pessoaes figura no capitulo do Material e Tracção. Finda o capitulo da Exploração com uma nota sobre convenções internacionaes.

O capitulo da Divisão de Material, tracção e serviços electricos é um dos mais extensos, pois ocupa 75 paginas do relatorio e contem numerosos mapas estatísticos organisados por anos económicos sobre acidentes de trabalho e de estranhos.

Vê-se que nos quatro anos considerados houve 11.221 sinistrados de trabalho, dos quaes 227 com incapacidade permanente e 104 acidentes de que resultou a morte.

Houve ainda 882 sinistrados estranhos ao trabalho, sendo no serviço de exploração 53 feridos e 25 mortes, nos comboios 80 feridos e 37 mortes e estranhos 250 feridos e 437 mortes.

Foram especialmente objecto de minucioso relato os serviços de inspecção técnica, mostrando-se as diligencias feitas para melhorar o material e garantir a segurança da exploração.

Em artigos subsequentes exiraremos dos numerosos mapas desse capitulo do relatorio esclarecimentos, que importa tornar conhecidos.

Vemos que nos quatro anos considerados se efectuaram 5.565 exames fiscaes, 710 provas hidráulicas e 863 experiencias de funcionamento.

O capitulo da Divisão de Construção contem valiosas informações acerca de diversos troços construidos por Divisão essa, a saber:

Linha de Portalegre . . .	30,2 km.	em construção	
Transversal de Sines . . .	11,4	"	"
Linha do Guadiana . . .	"	"	"
(Acabamentos)			
Ramal de Serpa . . .	8,0	"	"
Linha da circunvalação			
do Porto . . .	19,0	"	"
Linha do Tamega . . .	13,6	"	"
" do Sabor . . .	36,0	"	"
" de Lamego . . .	20,4	"	"
" do Lima . . .	16,3	"	"
" de Tomar . . .	14,5	"	"
(Acabamentos)			

Além das construções directas pelo Estado figuram as feitas pelas empresas e fiscalisadas pela Divisão:

Linha de Arganil . . . 6,1 km. concluidos  
(Louzã a Serpins)

Linha de Guimarães . . . 22 km. em construção  
(Trofa a Senhora da Hora)

Boa Vista á Trindade 2,6 " "

Numerosas gravuras ilustram o capitulo.

Contem ainda o relatorio uma nota da Secção sanitaria.

Em apendice relatam-se os serviços da Comissão liquidataria dos C. F. E..

Finda o volume com a lista dos processos sobre que foram emitidos pareceres do Conselho Superior dos Caminhos de Ferro.

E' pois, um valioso repositorio de informações, que fornecerá materia para artigo subsequente.



## LINHAS ESTRANGEIRAS

### ESPAÑHA

Com o fim de melhorar a situação do pessoal ferroviário, o ministro das Obras Publicas apresentou em Cortes, um projecto de lei que estabelece uma taxa ou encargo sobre as tarifas ferroviárias de mercadorias ou passageiros, creando-se com o seu produto um fundo unico que será administrado sob a tutela do referido ministro.

### ALEMANHA

O ultimo relatório das companhias ferroviárias alemãs evidencia de maneira lamentavel o estado precario em que se encontra a economia nacional. Segundo esse documento, a renda dos caminhos de ferro de todo o país durante os quatros primeiros meses deste ano, decresceu de 328 milhões de marcos, em relação a igual periodo do ano anterior.

Pela primeira vez na sua historia as linhas germanicas se defrontam com enormes «deficits» orçamentarios, tendo sido estimado que o total da receita que pôde ser arrecadada até ao fim do corrente ano, não excederá de 3 bilhões de marcos, o que equivale a dizer que, haverá uma diferença para menos, em comparação com o ano de 1929, de 2 bilhões e 350 milhões de marcos.

A despeito de todas as medidas de economia até agora seguidas, a receita ainda diminuirá muito em relação á despesa, calculando-se em 100 milhões o «deficit» que tem de ser enfrentado, sem incluir nesse total, a parcela referente ao pagamento das reparações, a depreciação natural e os juros dos empréstimos levantados, que se aproximam de 5 bilhões de marcos.

O  
 CAMINHO DE FERRO  
 DA  
 RHODESIA  
 A  
 WALFISH-BAY

Pelo Coronel de Eng. LOPES GALVÃO

**A** Rhodesia, ou, com mais propriedade, as Rhodesias comprehendem um vasto territorio limitado: a norte, pelo Congo Belga e o Territorio do Tanganika (antiga Africa Oriental Alemã), a leste pelo Nyassaland inglez e pela Provincia de Moçambique, a sul pelo Transvaal e pela Bechuanalandia e a oeste pela Provincia de Angola.

A sua area é de 1.950 quilometros quadrados, ou seja mais de 22 vezes a area do Portugal continental.

Divide-se o territorio em duas colonias distintas; a Rhodesia do Norte e a Rhodesia do Sul, separados, em quasi toda a extensão, pelo curso do rio Zambeze.

Todo ele fazia parte integrante do nosso patrimonio colonial, tendo-nos sido arrancado violentamente pelos ingleses capitaneados por Cecil Rhodes em 12 de Setembro de 1890, vae fazer agora 40 anos.

A sede da conquista exigia tambem todo o Barotze, uma parte do qual foi salvo para a nossa soberania pela sentença arbitral de sua Magestade o rei da Italia.

O acto praticado por um punhado de aventureiros não tem classificação nem defesa. E teria merecido o justo castigo, se outro valor mais alto não protegesse a aventura. Ninguem pode porem contestar que a obra realisada pelos ingleses nestes 40 anos é formidavel.

A populacão europeia cresce de dia para dia.

A Rhodesia do Norte tem já hoje perto

de 14.000 europeus, e a Rhodesia do Sul 50.000.

Bulawayo, a capital comercial da Rhodesia do Sul deve ter uma populacão branca de uns 10.000 habitantes, tantos quantos são os de Lourenço Marques.

Levingstone, a capital da Rhodesia do Norte, deve ter já cerca de 4.000. As condições desta não são as melhores e por isso a capital vai ser mudada para Lusaka, uns 500 quilometros mais para o norte, onde se vão gastar umas 376.000 libras.

O rapido desenvolvimento que as duas colonias têm tomado faz com que aspirem a sacudir a dependencia economica em que actualmente se encontram dos portos estrangeiros. Como se viu, pelos limites acima definidos, as Rhodesias estão metidas dentro dum circulo que as isola completamente do mar.

Mas a sua riquesa faz com que varios portos, á compita, procurem atrahir o seu trafego dalem mar.

Hoje as Rhodesias são servidas pelos portos portugueses da Beira e do Lobito e pelos portos ingleses da Africa do Sul, sendo destes o principal o Cabo da Boa Esperança. Mas esta dependencia de portos estrangeiros não lhe agrada.

O General Amuts, quando em 1922 quiz assenhorear-se das Rhodesias, incorporando-as na União, acenou-lhes com o porto da Beira, mas a transação não lhes agradou. As Rhodesias são, acima de tudo, inglesas e a União é governada por boers.

E assim ficou tudo como estava e a Beira continuou tambem sob a égide dos portugueses.

A luta de competencia dos diferentes sistemas ferro-viarios faz com que as Rhodesias gosem de tarifas-ferroviarias e até de tarifas de portos excessivamente baixas. Os portos são, praticamente, portos frances para os seus produtos e mercadorias.

Evidentemente que em presenca do Lobito e melhoradas as condições do porto da Beira os portos da União desaparecem por assim dizer da concorrença. Mas a situação para os brios dos Rhodesianos agrava-se ainda, porque passam a ser servidos sómente por 2 portos estrangeiros.

Ora o Sudoeste africano, está sob o regimen de mandato. E embora entregue á União Sul Africana, a Rhodesia gosa ahi de iguais direitos. D'ahi a ideia de se procurar uma sahida para o mar por Walfish-Bay.

Quando a ideia foi lançada pela primeira vez, todos a acharam disparatada.

Ir ligar Bulawayo com o Oceano Atlântico por um caminho de ferro através da desertica região da Bequanalândia, pareceu a todos utopia sem defesa.

Mas a Rhodesia não o pensou assim.

Os seus homens representativos foram insistindo: a ideia amadureceu e eis que a Rhodesia do Sul acaba de tornar publicos os trabalhos de reconhecimento feitos para a construção dum caminho de ferro que realiza os seus sonhos duma maior independencia económica.

Ela não é ainda total, mas satisfaz melhor o seu orgulho de filhos da grande Albion.

### OS TRABALHOS REALISADOS

Para o estudo de um tão vasto problema constituiu a Rhodesia uma missão scientifica que entre nós se chamaria: *Uma brigada de estudos*. Essa brigada era dirigida pelo engenheiro de caminhos de ferro Mr. Jeffares e tinha mais um geólogo, o sr. A. M. Mac Gregor e um agronomo, sr. A. E. Romyn.

Em 6 meses de trabalhos de campo, a Brigada conseguiu colher os elementos que a habilitaram a apresentar ao Governo um bem elaborado relatorio, amplamente documentado e que permitirá a este tomar, em devida altura, uma resolução definitiva.

Toda a região a servir pelo caminho de ferro foi reconhecida: o trajecto convenientemente delineado; as características fixadas em harmonia com as condições geraes do terreno; o valor agricola e mineralogico do terreno foi apreciado e até se determinaram condições em que a colonisação se poderá fazer ao longo da linha a construir.

Tudo isto em 6 meses!

Admiravel trabalho e admiravel lição.

Ao lado do reconhecimento tecnico do caminho de ferro, o estudo economico do problema que amplamente justificava o traçado escolhido e recomendado.

Como é sabido, toda a região até ao litoral do Atlântico é deserta, mais ou menos.

Em centenas e centenas de quilometros não ha pinga de agua para beber, sequer.

E assim, a Brigada ia esbarrar com dificuldades que para muitos seriam insuperaveis.

### OS PREPARATIVOS PARA OS TRABALHOS DE CAMPO

Foi o major Warnock Fielden, do «Defense Department», que dirigiu os serviços auxiliares e se ocupou dos preparativos. Ao seu

serviço tinha 3 camionetes de 6 rodas. Era indispensavel criar ao longo do trajecto depósitos de gasolina e agua: montou-os em Rakop; em um ponto colocado a 100 milhas a leste de Rakop, onde ficou um deposito d'agua para o consumo de 1 mez; em Matsematluko, a meio caminho entre Rakop e Dett.

A Brigada dispunha de estações radio para se corresponder com as entidades oficiaes não só de Bulawayo, como tambem de Salisbury, de Walfish Bay, de Johannesburg etc.. E todos as estações foram devidamente localisadas.

O primeiro ponto a discutir, antes de iniciados os trabalhos de reconhecimento, foi a ligação com as rôdes ferro-viarias existentes.

Parecia á primeira vista mais recomendavel Plumtree, a oeste de Bulawayo para ponto de partida, pois era o ponto mais proximo do sistema ferro-viario da Rhodesia. Havia, é certo, um outro ponto mais a oeste, onde fica a estação de Matetzi ao sul de Levingstone, mas basta um exame da carta para mostrar que embora daqui se constituuisse uma ligação um pouco mais curta com o Sudoeste africano, ela não era tão directa como a primeira. Não obstante isso, foi Matetzi o ponto de partida escolhido, possivelmente por razões de ordem politica.

Se um dos objectivos é subtrair todo o territorio das Rhodesias á dependencia dos portos estrangeiros, a Rhodesia do Norte teria vantagem em continuar a servir-se do Lobito, no caso da partida ser de Plumtree, mormente se se fizesse, como se tem pensado em fazer, um caminho de ferro através da Barotze para ligar a Rhodesia com o caminho de ferro de Benguela, sem passar pelo territorio Belga.

Que, a fazer-se uma tal ligação, não será esse o seu unico objectivo, mas sim tambem o de servir as minas de Kanganshi, situadas em territorio rhodesiano, perto da fronteira do Congo Belga. Assim o declarou o Presidente da Tanganyika Concessions na assembleia geral desta Companhia.

Para se vê a influencia que a construção duma tal ligação possa ter na exploração do sistema ferro-viario das Rhodesias, basta dizer que N'Dola, estação de fronteira da Rhodesia Norte, que dista actualmente do Lobito 1511 milhas, passará a distar apenas 1300 milhas.

Pela linha projectada de Walfish Bay, a distancia será de 1524 milhas aproximadamente. A mesma estação dista actualmente do porto da Beira, de 1448 milhas e de Durban 1931 milhas.

Quando se construir a ligação Lusaka Sinoia pelo vale do rio Kafue, a distancia á Beira passa de 1448 para 930 milhas.

Se a linha projectada partisse de Plumtree, em vez de Matetzi, a Rhodesia do Norte nunca poderia servir-se, economicamente, do novo caminho de ferro de Walfish Bay.

Em contraposição, Bulawayo e Salisbury ficam muito mais mal servidos. Mas que importa isso diante do objectivo nacional da emancipação do porto estrangeiro?

Uma vez fixado o ponto de partida, havia a fixar tambem o ponto de ligação com a rede do sudoeste africano. E foi escolhido Gobabis a leste de Winduk, de preferencia a Grootfontein, que aparentemente seria preferivel. Mas o traçado por Grootfontein tinha o grande contra de ir valorizar uma parte dum país estrangeiro que era o sul de Angola, em vez de valorizar sómente territorio inglez! E tinha ainda o inconveniente de obrigar a construir uma grande extensão de linha em territorio do Sudoeste Africano, que, embora hoje entregue á União e portanto meio inglez, pôde ámanhã deixar de o ser.

O engenheiro Sr. Jeffares deu ainda uma terceira razão e bem podia ficar-se por ela só. A região ao norte dos pantanos do Okavango está infestada de mosca tze-tze. Uma linha ferrea construida atravez dela não poderá transportar gado. E um dos grandes tráfegos da futura linha será precisamente o dos gados das Rhodesias. Por aqui se vê que as outras duas razões podiam ter ficado no tinteiro. Estravazamento de orgulho. Toda a região ao sul dos pantanos de Okavango, entre eles e os pantanos do Makarikari tem, de resto, muitas mais possibilidades agrícolas do que a do norte. Assim o disse o Sr. Jeffares quando teve de defender-se da critica feita ao seu trabalho pelo engenheiro M. N. Varvila dos caminhos de ferro da Rhodesia. Este opta pela ligação com Grootfontein. Não admira: até pelo nome deve ser menos inglez.

## OS RECONHECIMENTOS EMPREHENDIDOS

Feitos os preparativos a que acabamos de fazer referencia; afinado todo o material,

discutidas as ligações mais convenientes, meteu o Sr. Jeffares e a sua gente, hombros ao reconhecimento.

Percorreu a região de um extremo a outro, uma e mais vezes; e depois de tudo bem visto, fixou-se no delineamento geral do traçado.

A distancia entre Matetzi e Gobabis anda por 960 quilometros.

Pois as camionetas fizeram cerca de 24.000 quilometros!

Numa tal extensão estão naturalmente incluidos os trajectos preliminares para o estabelecimento dos centros de abastecimento.

Como os reconhecimentos duraram 6 meses, as camionetas fizeram um percurso medio diario de 133 quilometros o que é importante e demonstra bem a larga cooperação que elas deram aos estudos.

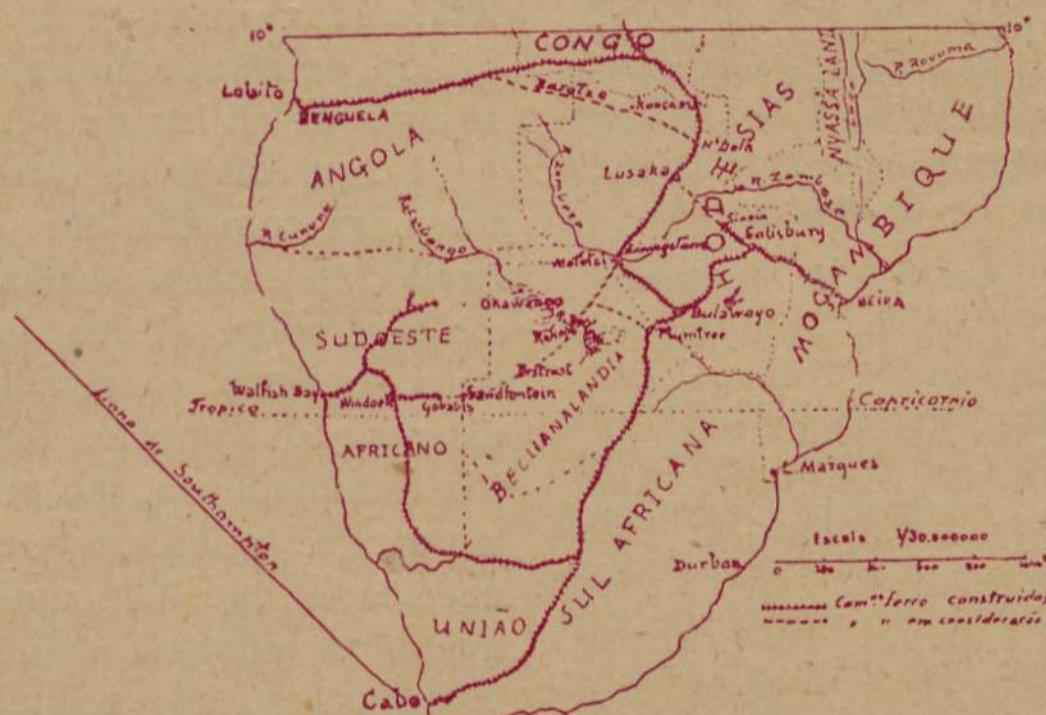
Convém acentuar que a região a atravesar é ainda hoje mal conhecida. Por ali andaram os portugueses de outrora, e por ali passou tambem Livingstone. Este escreveu sobre ela alguma coisa: os portuguezes que o antecederam, não escreveram nada.

Nos vastos pantanos do Okavango desagua o nosso grande rio do Kubango, que tem como afluente um outro nosso grande rio tambem, o Cuito.

E toda a massa d'agua se perde n'aquela vastidão, o que demonstra que deve haver uma evaporação intensissima. No mesmo pantano desagua o rio Botletle pelo sul, o qual recebe as aguas dos pantanos Makarikari, e toma um grande volume de agua por occasião das grandes chuvas. A fixação do melhor ponto da passagem deste rio constitui uma dificuldade do problema a resolver.

D'ahi por diante não havia grandes embaraços de ordem tecnica. Mas havia-os de ordem politica e de ordem económica.

Era preciso contender o menos possivel com as reservas indigenas da Bequuanalandia, expressão que significa: não ocupação da região respectiva. Ao mesmo tempo convinha tambem servir o melhor possivel, no trajecto, as possibilidades que se deparassem.



(Continua).

# AUTOMÓVEIS E CAMINHOS DE FERRO

Por CARLOS MENDES DA COSTA

*Em lugar de uma concorrencia desenfreada, que a todos prejudica, há a superior preocupação em determinar propriamente as atribuições que a cada categoria ou sistema de locomoção cabem dentro do âmbito económico mais apropriado às características de cada sistema.*

*Visconde de Alcobaça*

**A**NDA o nosso colega «O Volante» preocupado com a defeza dos interesses da industria automobilista. Achamos bem e estamos de acordo que essa defeza seja feita, que a propaganda dos meios de transporte de que é um dos orgãos encha as suas colunas; mas não estamos de acordo que a dentro da revista, se expendam opiniões que não marquem pela sensatez e ainda mais, que nos indiquem um feroz egoísmo por parte de quem as expõe, certamente de animo leve.

No seu n.º 260 de 5 de Julho passado, comentando os numeros do relatorio do Conselho Superior de Viação, num artigo subordinado ao titulo «É de facto, o comboio prejudicado pela concorrencia do auto-car», diz referindo-se à camionagem de passageiros.

Se esse serviço fosse explorado por empresas ricas, dispondo de vastos recursos, poderia supôr-se que em tal desenvolvimento interviessem factores secundários, que só as grandes empresas têm ao seu dispôr. Mas todos sabemos que não: a camionagem, com os seus 1.721 auto-cars, é explorada por 1.021 empresas, pobres, pobrissimas, formadas, na sua enorme maioria, por membros dum só família.

É o pai que toma o volante, o filho mais velho que faz a cobrança e outros membros da família que tratam do carro, com o carinho e os cuidados que lhes merece o seu ganha-pão.

Mais que não fosse sob este ponto de vista, a camionagem era crédora da simpatia do público e da protecção do Estado. Mas, como se prova, ela nasceu e tem-se desenvolvido porque o país precisa dela, como único meio ao seu alcance de lhe garantir o transporte rápido, cómodo e económico de pessoas e mercadorias.

Aniquilá-la, sob o pretexto de que prejudica a exploração dos caminhos de ferro, seria uma iniquidade, que nenhum homem público ousaria subscrever.

E de resto, quem nos prova que a camionagem concorre efectivamente para a diminuição de receitas das empresas de caminhos de ferro?

Evidentemente que, o ganha-pão de qualquer família merece ser protegido e o direito à vida de todo o cidadão português, respeitado.

E por ser assim, entendemos que, 1721 auto-cars, empregando cada um o maximo de quatro pessoas, contando já com a gente ocupada nos serviços mecânicos, dão a totalidade de 6.884 empregados pela camionagem de passageiros, contra o numero aproximado de (40.000) ferroviarios existentes no País, o seu desenvolvimento não está ainda em relação com a industria ferroviaria.

Sob o ponto de vista de a camionagem ser *crédora da simpatia do publico e da protecção do Estado*, pelo facto de ser o sustentaculo de muitas famílias, preguntamos:

A industria dos caminhos de ferro tambem não será crédora do favor do publico e da protecção do Estado, se atendermos a que emprega mais de três dezenas de milhar de pessoas?

Já aqui dissemos qual a razão porque podem os auto-cars competir em preços com as tarifas ferroviarias, no entanto, lembramos que, os encargos que incidem sobre as duas industrias são para os caminhos de ferro, exageradissimos. Não pretendemos dizer que os impostos devidos ao Estado pela industria automobilista, são pequenos. Simplesmente notamos que a diferença é tão grande, que se torna necessário que haja um pé de igualdade, não para que uma industria aniquile a outra, mas para que com boa vontade e inteligencia se estude um processo que dê solução à crise que atravessam os caminhos de ferro, ainda a mais importante industria portuguesa de transportes e tambem dentro em pouco á propria viação automobilista, que a continuar a desenvolver-se como se tem desenvolvido acaba tambem por entrar em crise com a concorrencia que as proprias empresas fazem umas às outras.

O Conselho Superior de Viação, contrariamente ao que pensam muitas outras entidades, é de opinião que o automobilismo de carreiras não faz concorrencia aos caminhos de ferro, porque, *existindo presentemente uma grande quantidade de carreiras em regime de serviço combinado com as empresas ferroviarias, estas lhes drenam para as suas estações um tráfego bem importante muito do qual não receberia sem essa colaboração.*

É realmente importante a colaboração já existente entre os dois sistemas, mas esqueceu-se o Conselho Superior de Viação e tambem «O Volante», d'onde trancrevemos estas passagens, que quando se fala em concorrencia não se pretende referir às pequenas carreiras, mas sim aquelas que fazem serviço paralelo ao dos caminhos de ferro.

Salvo o devido respeito, discordamos neste ponto do C. S. V, e estamos de acordo com todas as ou-

tras entidades, algumas das quais, temos a impressão, mais profundamente teem estudado o assunto.

A mesma Revista, registando opiniões e noutro lugar, está colhendo maneiras de ver de empresários de carreiras de camionetas, que nos parecem de momento não obedeceram às regras de bom senso, apesar d'«O Volante» lhes chamar criteriosas.

Nalguns pontos em vez de lhes chamarmos criteriosas, se poderão com justiça chamar, bem observadas.

Assim, entrevistado o Sr. Alberto Alvaro Costa, que mantém duas camionetas na carreira dos Carvalhos diz o seguinte:

Na exploração das carreiras de camionetas não há — por parte dos respectivos proprietários — a camaradagem, a colaboração indispensável. Esquecidos de que «a união faz a força», esses proprietários guerreiam-se e prejudicam-se, alterando os preços, para fazer mal ao vizinho, mediante a baixa de alguns centavos, e assim por diante.

Achamos que o entrevistado não completou esta observação, pois será necessário juntar que, *sem respeito algum pela segurança das pessoas que transportam, e ainda pela dos peões e veículos que circulam pelas estradas, os condutores de alguns autocars, no intuito de chegarem primeiro que outros a qualquer ponto onde esperam encontrar passageiros, atingem velocidades mirabolantes, chegando até à loucura de fazerem curvas sem tomar atenção, que possa em sentido contrário transitar outro carro.*

O mesmo sr. interrogado sobre a conveniência da unificação de tarifas, respondeu que seria o ideal e que é impossível por agora, enquanto os interessados não cuidarem a serio dos seus interesses,

E sobre o mesmo assunto continua:

— Depois há camionetas a mais... e passageiros a menos. Todos julgaram que podiam enriquecer em pouco tempo, explorando o negócio, e assim o número de veículos empregados nas carreiras chegou a ser exagerado, o que ocasiona a tal concorrência desagradável. Tudo isto são pontos a considerar, como importante é também — para captar ainda mais a confiança do público, que as camionetas utilizadas ofereçam as devidas condições de segurança e de conforto. Há por aí cada uma, que há muito deveria estar fora da circulação — por imprópria!

Nada mais certo, sobretudo segurança e respeito pelas vidas alheias, que é coisa que não existe no pensamento de uma grande maioria de motoristas.

Sobre unificação de tarifas, achamos razoável, e mesmo justo que ela se faça, quanto mais não seja, para evitar a «tal concorrência desagradável», e que essa unificação de tarifas seja, tanto quanto possível aproximada das ferroviárias, para que a concorrência se não torne também excessivamente desagradável ao caminho de ferro, que também merece, pelos serviços prestados à humanidade, um pouco de consideração.

Realmente o Sr. Alberto Costa é conhecedor do assunto, e tão profundamente, que sabe e conhece

a guerra que os próprios oficiais do mesmo ofício movem uns aos outros.

Que razão não terá, pois, a industria ferroviária para reclamar e defender os seus interesses contra o desenvolvimento de uma nova industria, cujas empresas numa grande maioria, a procuram aniquilar?

Senão vejamos.

No mesmo numero de «O Volante» ha ainda outra entrevista com o Sr. Joaquim Jerónimo, popularmente conhecido pelo «Barraqueiro», em que este sr. só fala de interesses e de direitos conquistados e até de se *formar uma frente unica para dar batalha ao caminho de ferro.*

Dando-se ares de conhecedor da administração económica das varias companhias ferroviarias, confessa que, de facto a camionagem tem prejudicado o caminho de ferro e que *independentemente de isso constituir uma natural consequência de uma lei económica — a da concorrência — esse prejuízo tornou-se maior mais pelas más administrações dos caminhos de ferro do que pela concorrência da camionagem...*

Refere-se depois aos comboios intermináveis da linha de Oeste, ao «pêso morto», e, porque não procurou a C. P. remediar isso, adoptando, por exemplo o sistema das automotoras.

E quem lhe diz que em Portugal se não está estudando êste assunto? E se em vez de falar em leis económicas naturais, o sr. Jerónimo, se recordasse que nunca, perante o desenvolvimento da camionagem, o Estado procurou defender o caminho de ferro, industria já constituída e que sustenta actualmente em Portugal muitos milhares de famílias?

E por hoje abstemo-nos de comentar mais estas duas entrevistas, lembrando que da guerra existente entre os dois sistemas pode também sahir a luta de classes, e que no momento que atravessamos de crise deve haver cooperação e a maxima colaboração para que todos possam viver.

\* \* \*

Mais um número de «O Volante», o 261 de 20 de Julho, nos aparece sobre a meza de trabalho, já depois de termos pronto o que atraç ficou escrito.

Com o titulo de «O Caminho de Ferro perante a camionagem e o Paiz», insere uma página e pouco mais, de prosa que nada nos diz sobre o assunto, acabando por atacar a C. P. e seus dirigentes.

Parece-nos, na nossa opinião, que os argumentos em favor da camionagem já estão consumidos e que, o sistema agora em projecto pela citada Revista, é o da campanha, processo muito em voga em certa imprensa.

Não acreditamos que tais processos sirvam para «O Volante» e julgamos tratar-se apenas de algum interesse pessoal ferido, que por falta de espaço nos abstemos de querer advinhar.



FIGUEIRA DA FOZ - Vista parcial da praia de banhos

# PRAIAS DE PORTUGAL

Por JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR

**G**HEGOU a época em que é de uso as populações urbanas desertarem dos grandes centros, onde normalmente habitam, e irem assentar arraiais em povoações ao abrigo dos estrondos citadinos ou em praias onde geralmente a existência apenas segue uma orientação diversa da da cidade; mas que nem sempre se lhe torna preferível pelo que toca a repouso ou tranquilidade.

A vida de praia, cujas excelências e resultados fíricos não pretendo nem á de leve apreciar, tem muitos afeiçoados e a muitos leva vantagem em preferência em relação ao estagio no campo. Não discuto igualmente esta forma de gôsto, como não aprecio se possue ou não utilidade o facto de individuos de ambos os sexos escolherem essa ocasião para darem férias ao pudor do resto do ano e se desnudarem quasi paradisicamente, como não me detenho a investigar se é luxo ou terapeutica deixarem-se torrar pelos raios do sol, ou ainda se é repousar das fadigas, perder as noites em luxuosos casinos a rodopiar foxes.

O principal motivo destas desataviadas linhas limita-se á confissão, aliás sem novidade, de que a praia é em geral sitio onde não escasseam encantos naturais, onde a Natureza espalhou galas muito particulares, onde enfim o Artista, por menos «marista» que se confessse — e perdoai-me a perfilhação dum neologismo por ora apenas chancelado pelos banhistas que o inventaram,— o Artista, ia dizendo, encontra motivos que lhe façam vibrar o sentido estético.

Duma forma geral, tôdas as praias se parecem, mas o observador atento, e mais ainda o que enca-

minha as suas preferências para o mar, acha nelas particularidades distintas entre cada.

Portugal, país privilegiado pela Natureza, filho directo do Oceano, possue um rosário de pérolas, colar precioso que o cinge em doirados do seu harmonioso rectangulo: — são as praias.

Quem descesse o litoral contaria então as belas praias que de norte a sul estendem amáveis o tapete de areia onde o Atlântico vem depor o seu ósculo de amor e respeito na orla do manto da nossa Rainha da Europa, e deter-se-ia logo na de Caminha a ridente praia da foz do Coura.

Depois, tôdo aquele festivo litoral minhoto é rico em praias: Moledo, Ancora, Montedor.

Seguidamente, ao sul de Viana está a modesta Espinho, mirando-se tranquilamente no plácido Cávado.

Mais abaixo, admira-se a deslumbrante Póvoa de Varzim, uma das mais agradáveis do norte, para não dizer do país.

Continuando para o sul, temos Vila do Conde, a bela praia do Ave; Mindelo, nome especialmente recomendável pela sua importância histórica; Leça de Palmeira, a arrabaldina localidade portuense; S. João da Foz, a aristocrática praia da capital do norte.

Depois sempre descendo é uma serie de praias-sinhas doiradas e floridas, que substituem com vantagem para o Pôrto, os Estoris da capital. Refiro-me a Miramar, Aguda, Granja, Espinho.

Seguidamente, a bem frequentada Furadouro, Tarreira, a popular Costa Nova do Prado, S. Jacinto e finalmente a grandiosa Figueira da Foz.

Continuando a descer e sem nos determos em

alguma das pequeninas praias como Pedrogão e S. Pedro de Muel, alcançamos a Nazaré, com toda a sua pitoresca e característica côr local, que em mais parte alguma se encontra tam viva e tam inimitável.

Após esta, temos S. Martinho, Salir, Bouro e Foz do Arelho, as tributarias das Caldas da Rainha, e mais abaixo a laboriosa Peniche.

Detemô-nos depois na formosa Ericeira; para mais ao sul tocarmos na graciosa Praia das Maçãs, até acharmos as primeiras aguas do Tejo no inicio da formosa Costa do Sol, com Cascais, Estoril, Parede, Carcavelos, Oeiras, Paço de Arcos, Caxias, Cruz Quebrada e as populares Algés e Pedrouços.

E na outra margem, desde a Trafaria á Costa da Caparica, são quilometros e quilometros de areal onde as vagas se enovelam na luta em que o Oceano vence os ultimos arrancos do Tejo, que nos seus braços de espuma perece vencido.

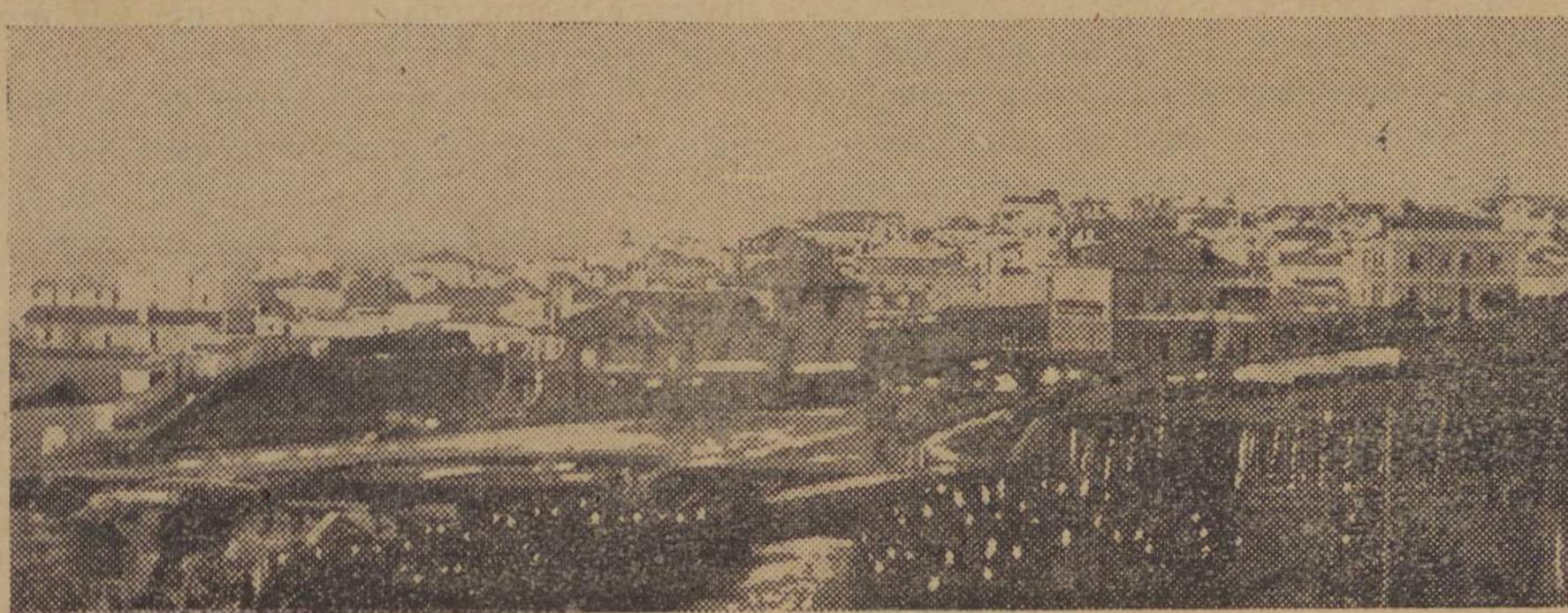
Continuando em demanda do sul, vamos achar

outra praia a assinalar, em Cezimbra, e, depois mais para baixo, Sines e já na costa meridional a imponente Praia da Rocha, logo seguida de Ferragudo, Carvoeiro, Armação de Pera, Albufeira e toda essa incontável série de povoações do dourado litoral algarvio a que a corrente do Guadiana põe o intransponível remate.

Pensamos ter neste desalinhavado sumário enumerado bastantes localidades em que os amadores do veraneio á beira-mar tem, á medida de todos os gostos e posses, á medida das suas preferencias, sejam elas as duma praia pacata embalada pelo oceano ou pelo contrario a inclinação por uma elegante, luxuosa, rica em beldades, em sumptuosidade e bulício, têm, dizia, por onde se decidir sem que precisem de as procurar no estrangeiro.

Pode-se considerar Portugal um país pobre de mar, carecendo de praias, com falta de «areia»?

*Hony soit...* quem mal interpreta o inocente trocadilho final...



ERICEIRA – Vista geral

## UMA INICIATIVA DE TURISMO O "COMBOIO-MISTERIO"

Fosssegue a C. P. nos seus esforços para o desenvolvimento do turismo nacional, através da sua Delegação para o turismo.

Esta feliz lembrança de organizar excursões de fim de semana, rodeando-as de imprevisto pelo desconhecimento dos passageiros do lugar de destino, teve do publico um merecido acolhimento.

Contam-se os sucessos pelas viagens realizadas.

Em excepcionais condições de preço puderam já muitas centenas de pessoas percorrer os mais pitorescos pontos do País, bem pouco conhecidos por que tem faltado o incentivo para tais viagens ou, melhor, a certeza de se poderem realizar sem as contrariedades que pela deficiencia de organização de turismo atemorizam, ás vezes com razão, os nossos turistas. Nestas viagens-misterio tudo tem sido previsto e crêmos que o cuidado com que teem sido organizadas não tem merecido reparos.

Além de contribuirem para crear o gôsto pelas viagens, aproveitam aos serviços de transportes adjacentes aos Caminhos de Ferro e ás organizações hoteleiras, que encontram

ocasião oportuna para melhorarem os seus serviços e instalações.

Esta interessante iniciativa pode ser a base de um mais largo sistema de facilidades para as viagens de recreio, logo que as localidades de turismo comprendam que precisam de se adaptar ás necessidades de um intenso movimento de forasteiros.

As ultimas viagens do comboio-misterio foram feitas para além-fronteira, alongando-se á mimosa e acolhedora Galiza.

Comentários que ali colhemos fazem-nos crêr que um inter-cambio peninsular de excursões desta natureza seria coroadado de exito.

Por escassez de espaço não nos é possivel fazer neste numero a apreciação condigna dos diferentes aspectos que, sobre o ponto de vista ferroviario e de turismo, comporta a iniciativa da C. P. Fa-lo-hemos no proximo numero.

Entretanto, felicitamos os seus autores, bem como os distintos funcionários que escrupulosamente teem assumido a direcção destas excursões.

# A PONTE SOBRE O TUA E O ACESSO Á ESTAÇÃO DO MESMO NOME NA LINHA DO DOURO

Pelo VISCONDE DE ALCOBACA

Sob o titulo «A' Tabéla — Pontes Novas», apareceu nesta revista no n.º 1063, num magnífico artigo do sr. engenheiro Armando Ferreira; dando um conciso resumo de todos os trabalhos de pontes, que se têm efectuado em Portugal, sobretudo depois do advento do Movimento Nacional de 28 de Maio, felizmente implantado no nosso País com o Governo da Ditadura.

Depois de se referir ás pontes do caminho de ferro construidas pela C. P., o autor do referido artigo, faz a seguinte afirmação, em termos cingidos á verdade, que me apraz trasladar para aqui:— «Onde porém a obra de construção de pontes é qualquer coisa de notável, havendo uma maior diversidade de tipos e onde aparece o cimento armado, é na obra realizada pela Junta Autonoma de Estradas».

Alegando sempre o motivo superior e bem desinteressado da minha parte, de contribuir para a maior valia das possibilidades da região de Traz-os-Montes, confinante do rio Douro e da província da Beira, tenho defendido á *outrance* e sustentado nas colunas da imprensa diária, vai para 3 anos, a necessidade de se construir a chamada «Ponte sobre o Tua», como complemento natural á rede de estradas de dois distritos, separados na sua zona inferior pelo rio Tua.

Sempre com este objectivo em mira, tenho procurado todas as ocasiões propícias para se obter quanto antes, a realização deste melhoramento, pelas vantagens positivas para a economia da região e como a expressão colectiva das suas necessidades mais prementes.

Por isso é que, com uma certa devoção pela causa tantas vezes advogada, que rendi ao convite da Camara Municipal de Alijó, para assistir no dia 12 de Junho passado, à visita que os ministros da Ditadura iriam fazer ao local da futura ponte, visita que estava incluída no programa de recepção ás entidades do Governo.

A presença do sr. Ministro do Comércio nesse dia no Tua, trouxe a certeza á população dos concelhos limitrofes, de se vêr num futuro proximo a realização desta obra regional.

S. Ex.<sup>a</sup> que nesta ocasião falou com o entusiasmo de sempre, mostrando que a Ditadura ou melhor

os seus homens estão integrados no programa de expansão económica e social do governo; desdobrou, entre aplausos e na presença de todos, o projecto da ponte sobre o Tua.

O projecto é de Barbosa Carmona, proficiente engenheiro da Junta Autonoma de Estradas, que aliando a uma competencia invulgar, uma dedicação aos serviços que lhe são confiados, tem durante a sua carreira prestigiado o logar que tão bem ocupa neste organismo do Estado.

Não é portanto para admirar que o referido projecto, se classifica como uma verdadeira obra de arte e conforme o disse o sr. ministro do Comércio, é por enquanto a unica do tipo em Portugal, com um vão em arco de 80 metros.

Na serie de artigos de propaganda que se tem escrito, tem-se feito o possível por se demonstrar as vantagens de ordem económica que influenciarão na prosperidade geral; focando-se, igualmente o beneficio que a nova ponte deverá trazer á estação do Tua na linha do Douro, pelo aumento de tráfego de mercadorias e pelo maior movimento de passageiros, afluindo dos concelhos do distrito de Vila Real a esta estação pela comodidade de tomarem directamente os comboios da C. N. da linha de Bragança e vice-versa.

A propria C. P., como arrendatária da linha do Douro, deve ter interesse em que a estação do Tua seja mais bem servida; o que acontecerá logo que a ponte esteja construída, em vista de muitos passageiros se poderem aproveitar da ligação com o Tua oferecida pela ponte, para se destinarem aos directos ascendentes e descendentes do Douro.

Nas circunstancias actuais, em que as companhias de caminhos de ferro em todos os países, procuram a revisão do sistema de transportes; chamando em seu auxilio o elemento de cooperação que lhes pode trazer a viação mecanica em estrada, não deixa de ser proficuo, salientar o que neste sentido se tem feito no estrangeiro.

Em logar de uma concorrência desenfreada, que á todos prejudica, ha a superior preocupação em determinar propriamente as atribuições que a cada categoria ou sistema de locomoção cabem, dentro do ambito economico mais apropriado ás caracteristicas de cada sistema.

Como solução a este problema as companhias em Inglaterra, foram autorizadas por lei, a adquirir e a explorar por sua conta carreiras comerciais automóveis, a contratar com empresas automobilistas a exploração de serviços nas estradas ou a têm o controle financeiro em empresas devidamente organizadas.

Tudo isto são modalidades da mesma questão, no desejo de procurar o melhor rendimento económico de todas as formas de transporte.

Seria interessante citar o caso de cooperação de transportes na África do Sul, tal qual ele tem sido compreendido e estudado pelos caminhos de ferro do Estado Sul-Africano, para fazer notar a forma de coordenação inteligente que se está operando neste país ultramarino; mas para não alongar demasiadamente este artigo, reservarei alguns dados para uma proxima ocasião.

Dentro do nosso mais apertado quadro nacional de possibilidades económicas, poderemos com vantagem adoptar processos identicos, desde que a vasta obra de construção de estradas e pontes a cargo da Junta Autonoma de Estradas não sofra diminuição no seu gradual desenvolvimento e acondicionado aos recursos do Tesouro e aos superiores interesses do País.

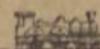
Sem outra razão que não seja o de contribuir com fraca aptidão para a realização do plano nacional de expansão económica, perfilhado pela Ditadura, continuarei neste posto de combate em defesa da «Ponte do Tua», até que ela seja para a província de Traz-os-Montes, uma realidade consoladora e a esperança de um prospero futuro.



## NUMEROS ATRAZADOS

A um nosso antigo assinante falta-lhe o numero 942 da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* referente a 16 de Março do ano de 1927.

Caso alguém o queira vender compramos na administração desta revista.



## CAMBIOS

CHEQUE SOBRE	Compra	Venda
Londres . . . . .	109\$80	110\$20
Paris . . . . .	1\$20,5	1\$20,9
Madrid . . . . .	2\$45,5	2\$46,4
Nova Iorque . . . . .	30\$98,9	30\$90,1
Zurich . . . . .	5\$99	6\$01,2
Roma . . . . .	1\$56,7	1\$57,2
Bruxelas . . . . .	4\$26,5	4\$28,1
Amsterdão . . . . .	12\$38,5	12\$43,0
Berlim . . . . .	7\$29,5	7\$32,2
Praga . . . . .	\$91,3	\$91,6
Rio de Janeiro . . . . .	—	—
Libra Ouro . . . . .	—	—

## A' TABELA

# XI — GARES

O conhecimento do ante-projecto da futura *gare* de Lisboa, que a C. P. tem pronto, leva-nos á conclusão que desta vez, e sem discussões na imprensa, se assentou definitivamente na localização da mesma.

Sempre que um problema desta natureza é posto em equação, isto é aparece a publico, logo surgem os alvitradôres, os sabedôres, os tecnicos e os doutores de «ouvido», estabelecendo não a discussão que faz luz, mas a discussão que faz pugilatos.

Foi ha anos que se discutiu, pela ultima vez, a localização da futura estação central de Lisboa, a *terminus* de todas as linhas que evitasse ao *touriste* a passagem do tunel do Rossio. É claro que apareceu logo neste e naquele jornal, o profissional chavão das discussões, o senhor Interesse criado, o D. Velho de Restelo, o conhecido Má lingua, e todos foram concordes em não estar de acôrdo.

Nos Olivais, em Entre Campos, no Arco do Cego, ao pé da minha porta, no largo do Chile, ou junto das minhas conveniencias, todos os logares se aviltaram.

Agora mesmo e com o intervalo peculiar aos duelos de artilheiros se está travando uma polemica tecnico-jornalistica entre o Eng. Cid Perestrelo e o conhecido tecnico de viagens Guerra Maio, sobre o local da afamada (futura) *gare* marítima; em Alcantara diz um, em St.<sup>a</sup> Apolonia diz o outro .. E o paiz á espera da resposta...

A nova *gare* terrestre de Lisboa, cujo ante-projecto foi elaborado pela C. P. resultou duma entrevista que houve entre elementos daquela Companhia, da Camara Municipal e o director do Instituto Superior Tecnico que é actualmente o ministro das Obras Publicas. Localisa-se perto do novo edificio do Instituto Superior Tecnico, prevendo o desenvolvimento natural da cidade para aquela zona entre o Arco do Cego, Chelas, Alto do Pina, de que a Praça do Chile, será uma das mais importantes praças, e onde surgirá entre avenidas novas e moderníssimas o nova Lisboa de amanhã.

Mas, se este assunto é um assunto morto, discutido, velho, porque aparece hoje á tabela?

Porque o facto de estar hoje á frente dos destinos das *obras* do Estado, uma pessoa de obstinação rara, incapaz de deixar acumular sobre a secretaria os processos «pendentes», leva-nos a crer que se realizará dentro em breve a accão expropriadora dos poderes constituidos na região indicada, de molde a ser uma realidade o que ha anos não passa de projectos e discussões...

ARMANDO FERREIRA

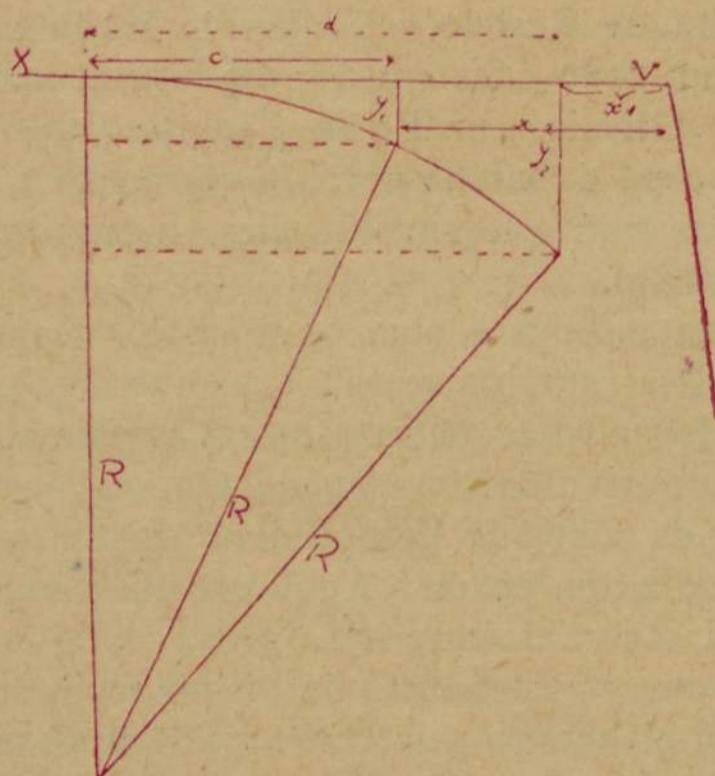
# TRAÇADO DE CURVAS DE CAMINHOS DE FERRO

Pelo Capitão de Eng.<sup>a</sup> JAIME GALO

(Continuação do numero anterior)

IV

DETERMINAR O RAIO DUMA CURVA CIRCULAR QUE PASSE POR DOIS PONTOS DE COORDENADAS  $x_1 y_1 x_2 y_2$  CONHECIDAS E SEJA TANGENTE AO ALINHAMENTO RECTO VX.



Da figura tira-se

$$(R - y)^2 + c^2 = R^2$$

$$(R - y_1)^2 + d^2 = R^2$$

donde

$$R^2 + y^2 - 2 R y + c^2 - R^2 = 0$$

$$R^2 + y_1^2 - 2 R y_1 + d^2 = 0$$

donde se tira

$$c^2 = y_2 (2 R - y_2)$$

$$d^2 = y_1 (2 R - y_1)$$

$$c = \pm \sqrt{y_2 (2 R - y_2)} \quad \left. \right\} \dots \dots \quad (a)$$

$$d = \pm \sqrt{y_1 (2 R - y_1)} \quad \left. \right\}$$

ou

$$R = \frac{(y_1 + y_2) [(y_1 - y_2)^2 + A^2] \pm \sqrt{(y_1 + y_2)^2 [(y_1 - y)^2 + A^2] - (y_1 - y_2)^2 [(y_1^2 - y_2^2)^2 + A^2 [A^2 + 2(y_1^2 + y_2^2)]]}}{2 (y_1 - y_2)^2}$$

$$R = \frac{K \pm \sqrt{(y_1 + y_2)^2 (y_1 - y_2)^4 + (y_1 + y_2)^2 A^4 + 2 A^2 (y_1 + y_2) (y_1 - y_2)^2 - (y_1 - y_2)^2 (y_1^2 - y_2^2)^2 - A^4 (y_1 - y_2)^2}}{\sqrt{-2 (y_1 - y)^2 (y_1^2 + y_2^2) A^2}}$$

mas pela figura temos:

$$d - c = x_2 - x_1$$

que igualando com (a), vem:

$$x_2 - x_1 = \sqrt{y_1 (2 R - y_1)} - \sqrt{y_2 (2 R - y_2)}$$

$$(x_2 - x_1)^2 = y_1 (2 R - y_1) + y_2 (2 R - y_2) - 2 \sqrt{y_1 (2 R - y_1) y_2 (2 R - y_2)}$$

$$\text{Faça-se } x_2 - x_1 = A$$

Vem:

$$A^2 - y_1 (2 R - y_1) - y_2 (2 R - y_2) = 2 \sqrt{y_1 y_2 (2 R - y_1) (2 R - y_2)}$$

$$A^4 + y_1^2 (2 R - y_1)^2 + y_2^2 (2 R - y_2)^2 - 2 A^2 y_1 (2 R - y_1) - 2 A^2 y_2 (2 R - y_2) - 2 y_1 y_2 (2 R - y_1) (2 R - y_2) = 0$$

$$A^4 + 4 R^2 y_1^2 + y_1^4 - 4 R y_1^3 + 4 R^2 y_2^2 + y_2^4 - 4 R^2 y_1^2 - 4 A^2 R y_1 + 2 A^2 y_1^2 - 4 R A^2 y_1^2 + 2 A^2 y_2^2 - 8 R^2 y_1 y_2 + 4 R y_1^2 y_2 + 4 R y_1 y_2^2 - 2 y_1^2 y_2^2 = 0$$

$$4 R^2 (y_1^2 + y_2^2 - 2 y_1 y_2) - 4 R (y_1^3 + y_2^3 - y_1^2 y_2 - y_1 y_2^2 + A^2 y_2 + A^2 y_1) + y_1^4 + y_2^4 + A^4 + 2 y_1^2 A^2 + 2 A^2 y_2^2 - 2 y_1^2 y_2^2 = 0$$

$$4 R^2 (y_1 - y_2)^2 - 4 R (y_1 + y_2) [(y_1 - y_2)^2 - A^2] + A^2 [A^2 + 2 (y_1^2 + y_2^2)] = 0$$

donde

$$2 (y_1 - y_2)^2$$

fazendo

$$(y_1 + y_2) [(y_1 - y_2)^2 + A^2] = K$$

Como

$$A^4 [(y_1 + y_2)^2 - (y_1 - y_2)^2] = 4 A^4 y_1 y_2$$

$$2 A^2 (y_1 - y_2)^2 [(y_1 + y_2)^2 - (y_1^2 - y_2^2)] - 4 A^2 (y_1 - y_2)^2 y_1 y_2$$

$$(y_1 - y_2)^2 [(y_1 - y_2)^2 (y_1 + y_2)^2 - (y_1^2 - y_2^2)^2] = 0$$

$$R = \frac{(y_1 + y_2) [(y_1 - y_2)^2 + A^2] \pm 2 A \sqrt{y_1 y_2 [(y_1 - y_2)^2 + A^2]}}{2 (y_1 - y_2)^2}$$

e, fazendo

$$(y_1 - y_2) + A^2 = f^2 \dots (c)$$

vem

$$R = \frac{(y_1 + y_2) [(y_1 - y_2)^2 + A^2] \pm 2 A f \sqrt{y_1 y_2}}{2 (y_1 - y_2)^2}$$

$$R = f \cdot \frac{(y_1 + y_2) f \pm 2 A \sqrt{y_1 y_2}}{2 (y_1 - y_2)^2}$$

E, fazendo

$$y_1 + y_2 = a$$

$$y_1 - y_2 = b$$

Temos finalmente:

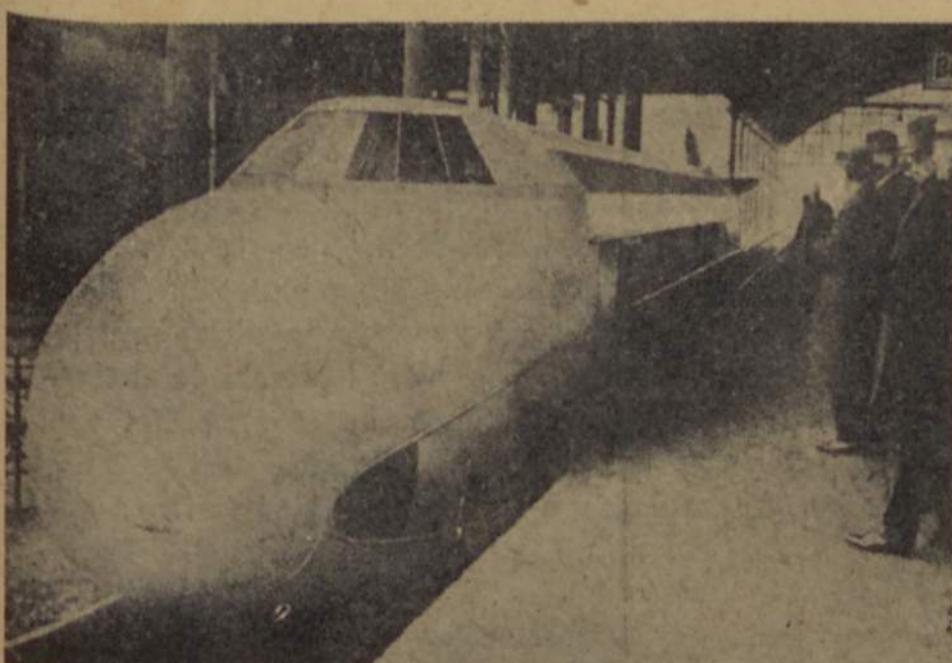
$$R = f \cdot \left[ \frac{a f \pm 2 A \sqrt{y_1 y_2}}{2 b^2} \right]$$

sendo o valor de f, dado pela formula (c)



## O ZEPPELIN FERROVIARIO

Novas experiencias desta nova automotora se tem realizado com sucesso entre Hamburgo e Berlim, tendo já atingido a velocidade de 230 quilometros à hora, o que é já um lindo record sobre via ferrea.



Já em tempos fizemos minuciosa descrição deste veiculo que está equipado com um motor de 600 H.P., e que é impulsionado por uma helice de avião colocada à retaguarda, sendo o seu consumo reduzido.

## FIGURAS DO DIA

### DR. AUGUSTO D'ESAGUY

Este nosso preso colaborador e amigo que ha dias foi condecorado pelo governo de Cuba com a Comenda da Ordem Nacional de «Carlos Manuel de Cespedes», a mais alta condecoração d'aquele paiz, promete-nos em breve um interessante traba'ho para a nossa *Gazeta*.

O dr. Augusto d'Esaguy, que é um medico distinto e dermatologista pela Universidade de Paris, é tambem um escritor ilustre, autor de varios trabalhos sobre doenças de pele e sifilis, que acaba de nos oferecer prestando-se gentilmente a dar vantagens nos serviços clinicos a prestar aos nossos assinantes.

### GENERAL GERARDO MACHADO Y MORALES

Dirigindo os destinos da Republica de Cuba, a linda e encantadora ilha que justamente deslumbrou os navegadores portugueses, encontra-se o grande chefe politico, General Gerardo Machado y Morales, eleito para a presidencia da Republica por acordo unanime, estabelecido entre os trez partidos politicos. Descendente de portugueses, de uma velha e fidalga familia do alto Minho, o Presidente Machado, sociologo moderno e economista de rara tempera, é um grande amigo do nosso paiz.

A sua obra é notabilissima.

O General Machado, movido por um ardente patriotismo, e por uma fé inabalavel nos destinos da sua patria, estabeleceu um programa de trabalho que tem enriquecido Cuba, apesar da tormenta crise que avassala o mundo, e destroi os sistemas económicos, ainda os mais sólidos.

Profundamente cubano, a sua acção nacionalista, e renovadôra, tem-se oposto ás varias infiltrações estrangeiras.

O Presidente Machado y Morales, general da Independencia, entregou Cuba aos Cubanos, e sob a sua obra governamental a industria e o comercio, têm-se desenvolvido, novas estradas se tem aberto, ampliando de uma forma sugestiva as rôdes de comunicações, entre elas a dos caminhos de ferro.

# ECOS & COMENTARIOS

Por SABEL

## PERIGOS DO AUTOMOBILISMO

**N**A verdade há que tomar providencias contra a furia desenfreada desses «chauffeurs» que, por loucura, embriaguez ou mania atropelam tudo e todos a ponto de terem já por sua conta os hospitais e ambulancias.

O mês findo parece ter batido o «record» no nosso país, pois registaram-se dezenas de desastres que causaram algumas mortes

Os «chauffeurs» andam desenfreados a ponto de o mês findo terem deitado abaixo numa semana, quarenta e três candieiros de iluminação publica que, como se sabe não se podem movimentar para se afastarem dos automoveis.

Se em vez dos candieiros aparecessem pessoas e não se afastassem a tempo eram colhidos com certeza

Ora isto torna-se impossível, sendo necessária a intervenção das autoridades competentes, principalmente a Direcção Geral de Segurança Publica, Comandos da Policia de todo o país, etc.

*Não haverá maneira de arranjar umas medidas mais eficazes para evitar tanto desastre mortal e tantos atropelamentos?*

Porque se consente a condução de automoveis, a quem, pelo seu temperamento ou por virtude do mau habito de beber demasiado, não cuida da segurança dos passageiros que lhes confiam a vida?

Já não falamos, nos carros para uso proprio, se bem que tanto uns como outros põem em perigo toda a gente.

Tomem providencias os senhores que as devem tomar, e, certamente se reduzirá o numero de desastres por automoveis e camionetes...

## PERSONNE E ELETRO-LUX

**H**A muito que estavamos desejosos de informar os leitores desta Revista de uma burla feita por uma casa que em tempos marcou em Lisboa, e que, devido aos seus abusos e intrujisses foi perdendo a sua clientela, motivando isso um ataque feito em certa imprensa.

E foi por causa de esse ataque, que nós não quisemos contar a historia, que é curta, e que se resume a uma simples burla praticada pelo ex-director da Eletro-Lux sr. Emilio Personne, casa esta hoje, parece, chefiada pelo sr. Gustavo Redin.

Comprou a «Revista Insular e de Turismo» em 1926, á Eletro-Lux que estava então estabelecida na P. dos Restauradores, dois aparelhos de limpeza com apetrechos de tipografia para serem pagos, um em dinheiro, outro em permuta de trabalhos ou publicação de anuncios na referida revista.

Assim feita a transação por intermedio de um seu empregado já falecido, e pago o primeiro aparelho a reantadamente só apareceu 50 dias depois do mesmo pagamento ser efectivo.

Passados oito dias, um empregado que cá tivemos de nome Duarte Costa, pegou no aparelho e por sua alta recreação foi vendê-lo ao sr. Emilio Personne por 400 escudos. Este cavalleiro depois de examinar o referido aparelho, que havia custado 1.600\$00, e depois de verificar o seu numero e que ainda não havia servido, efectuou a transação.

Passados dias o director da referida Revista mandou pren-

der o tal Duarte Costa que foi conduzido para a esquadra da Boa Vista e ali confessou logo o delicto.

Transitou o caso para o Torel, e o sr. Personne, como estava classificado e muito bem, de receptador, viu-se embarçado e mandou um seu empregado que ainda hoje está na casa e na sucursal da R. dos Retrozeiros, para nos dizer que ia arrumar o caso pendente e saísfazer a importancia que faltava e que influisse junto do agente para que o caso ficasse em aguas de bacalhau.

Depois de muitos pedidos lá conseguiu o ilustre director safar-se daquela rascada e mandou o seu empregado informar-nos que ia pôr as suas contas em dia.

Como o caso cheirasse a historia e houvesse demora na resolução, o caso foi entregue a um procurador para receber a importancia, procurando este varias vezes o sr. Personne que se negava no seu escritorio, mandando este telefonar para o Director da Revista a dizer-lhe que tivesse os documentos todos em seu poder para ir um empregado tratar do caso.

Em mais esse caiu e o cavalheiro não mais apareceu e, pelos jornaes se soube que o famoso aventureiro havia embarcado em virtude de uma forte campanha publica detalhada mente descrita na imprensa.

Como o caso não tivesse ficado arrumado procurou-se no Porto, onde hoje é a séde, o novo director que, apesar das provas verbaes e testemunhaes da grande burla praticada pelo seu antecessor, prontificando-se de principio a tratar do caso, fugiu miseravelmente ao compromisso que havia tomado e ainda à satisfação do debito cujas provas estão sobejamente feitas pelos empregados que ainda são da casa.

Maior reclame não se pode fazer a semelhantes «escrocs».

## NOVAS DA RUSSIA

**D**E Riga comunicaram para a agencia Daffina, em Roma, o seguinte:

«A recolha do trigo para as sementeiras, cujo prazo máximo foi fixado para 10 de Março, não chegou em 15 do mesmo mês senão a 45,3 por cento do necessário. Em certas regiões, como na de Zinowiesvski, a quantidade de semente fornecida pelos camponeses não chegou a 17 por cento da prevista.

Vista a ineficácia das medidas de violencia, a Comissão Central dos Soviets para o trigo considerou encerrado o periodo da recolha e decidiu importar a quantidade de semente necessária para a alimentação da população, assegurando aos camponeses a liberdade das sementeiras...»

## O VICIO DAS RAINHAS

**T**ODA a gente ainda se recorda — e muito bem — da eleição da Rainha dos Mercados, que não passou duma grande «pepineira»... E como a semente tivesse pegaço, outras rainhas se entronaram, por esse mundo fóra, nas sem de xarem descendentes na real e nobre arvore genealogica...

E as pobres ingenuas, para atrairem os olhos concupiscentes dos abstenentes norte-yorkinos, lá foram deabalada — e uma até portuguesa — para as bandas iodádas de Galveston. E ali graças ao germânico nudismo, tudo se divertiu...

Ora, se a Miss Europa, a Rainha da Colónia Portuguesa do Brasil, a Rainha das Costureiras, de Lisboa e Porto, a Miss Portugal e outras tantas... finas flores da mocidade internacional, em lugar de praticarem o lubrico desejo de serem da Corte, com aias e tudo, trabalhassem, afim de desmentir o dictado que a ociosidade é a mãe de todos os vícios?...

E meteram as pobres pequenas num cortejo carnavalesco, utilizando os coches antigos de gala, que pertencem actualmente a uma casa funeraria para o serviço de funerais. Bem dizia «Os Ridículos» que aquele cortejo realizado ha pouco tinha um ar de enterro de primeira classe.

ABANDONANDO A FRANÇA

**S**EGUNDO as ultimas estatísticas publicadas pelo Ministerio do Trabalho, abandonaram a França nos ultimos dois meses, mais de 500 mil operarios estrangeiros, alguns deles, não só por motivo de falta de trabalho, mas por indicação expressa do governo francês, que é movido em parte, pelo desejo de atenuar a má situação do proletariado daquele país.

Se nós fossemos capazes de, por delicadeza, ir pagando aos nossos vizinhos espanhóis, na mesma moeda que eles pagam aos nossos operarios em Vigo, pondo em debandada a grande colecção que temos portas a dentro?

Talvez se assim acontecesse não seria necessário reunirem-se os *Alcaldes, Consul e Gouvernadores*, que querem convencer-nos do grande interesse que têm pelos portuguêses.

Então quem compõe a Sociedade dos Pedreiros, entidade que deliberou afastar de Vigo os operarios portuguêses?

AS AUTORIDADES COMPETENTES

**A**UTORISADOS por lei, segundo a apresentação de documentos, andam por ahi dois individuos que, munidos de umas malas se dizem viajantes, representando não só casas portuguesas como outras estrangeiras.

Com o pretexto de fazer venda dos artigos das casas suas recomendadas, tiram da mala uns pares de peugas e do bolso do casaco quatro cartas de jogar, contendo uma delas o seguinte : Governo Civil de Lisboa e mais abaixo. Pagou de imposto de Selo...

O principal escroc põe sobre o balcão as peugas e diz que as vai sortear e que ganhará um par de peugas, aquele que arriscar um escudo contra um par de boas peugas de seda, e que, claro está, acertar com a carta que menciona o «Imposto de Selo».

Ou o escroc ou o ajudante deitam as cartas de maneira a favorecer a pessoa atingida pela intrujo e mesmo que essa pessoa espreite a carta não há novidade porque os intrujões dizem que querem é simplesmente fazer o reclame das casas que representam e que tem X para perderem com a propaganda para acreditar as referidas casas.

Quando eles veem que já voaram gratuitamente 3 ou 4 pares de meias vai uma colcha que avaliam em 100\$00.

O papalvo que está já bem estudado pelos intrujões, consegue apanhar a colcha pelo mesmo processo e depois é que aparecem 2 cortes de fato para os quais o papalvo põe 600\$00 valor atribuido aos fatos, na mão do ajudante que se não faz esperar em agarrar o dinheiro, e como de graça apanhou uns poucos de pares de peugas e uma colcha supõe agarrar gratuitamente os dois cortes de fato.

O intrujo nesta altura já não atira para o costumado cantinho a carta selada e mostra-a iludindo mais uma vez o papalvo que nunca acerta e fica sem a massa, convencendo-se depois que fora logrado, mas se fosse esperto notaria que a fartura era em demasia.

As autoridades aconselhamos a deitarem a mão a tão afamada quadrilha.

MEDICOS ORIGINAIS

**U**MA pessoa amiga que nos apresentou a um medico, professor e chefe de um importante serviço, depois de lhe contarmos o que sucedera com o referido chefe pediu-nos para nada dizermos por se tratar de um dos medicos mais distintos de Lisboa. Mas se assim fossemos a fazer a todos os que nos pedem coisas, esta secção talvez ficasse reduzida a um terço. Para sermos agradaveis ao nosso amigo, vamos contar o que se passou, sem citarmos nomes.

Um individuo de sexo masculino mandou ao referido especialista certa mistela para ele examinar e dizer da sua justiça.

Dentro do frasco e na materia a analizar iam dois bicharocas do tamanho de meio fosforo ou maiores que mexiam com certa vivacidade.

Pela analise pagou logo 60\$00 (sessenta escudos) que não foi brinquedo.

O exame microscopico das preparações directas, feitas pelo Metodo Tellemann-Lima, não revelou a existencia de qualquer parasita, nem seus quistos (tudo frases constantes de um impresso fornecido ao interessado) e tambem não revelou a existencia de ovos de parasitas intestinais.

Surpreendido o interessado com o exame, telefonou ao referido chefe a dizer-lhe que o frasco continha alguns parasitas.

Foram vêr e depois fizeram novo exame onde declararam ter verificado a existencia de parasitas.

Não ficámos satisfeitos e não acreditámos, e tambem, sejamos francos, não nos receberam mais um vintem.

Recomendamos...

O SONORO...

**C**ERTOS cinemas anunciam films sonoros e tão sonoros nos deixam com os seus lindos cartazes, programas e outras especies de reclames, que vamos ao cinema apreciar a beleza.

Uma vez ali temos a impressão que estão na montagem de um d'aqueles aparelhos de T. S. F. e o barulho é indescritivel.

Em Sintra no «Cintra Cinema» anunciaram há um mez, e inauguraram de seguida as fitas sonoras com uma sincronização das melhores. E até hoje, tudo foi na fita porque o sonoro não se notou nem sabemos mesmo se chegou a comprar bilhete.

O peor foi que o publico, farto de ir na preciosa «fita» fez barulho e houve barulho a ponto de meter polícia o que deu um certo caracter de «film» de aventuras no magnifico salão.

Não foram felizes os homens da U. F. A. com aquela pipoca nem o publico que, como sempre, vai na fita...

BAROMETRO DA INSTRUÇÃO

**E**EDITADO pelo Bureau Internacional de Educação, de Genebra, apareceu a lume uma curiosa publicação com interessantes informações sobre o que com a Instrução dispensam as principais nações do mundo.

As importâncias que vamos transcrever referem-se aos orçamentos de 1929-1930 e representam os quantos por cento das despesas totais :

Austria, 3,2; Belgica, 8,2; Bulgaria, 11,9; Checo-Eslováquia, 9,5; Dinamarca, 19,6; Espanha, 5,5; Estonia, 8,5; França, 6,0; Finlandia, 11,4; Grã-Bretanha, 10,6; Grecia, 4,7; Holanda, 19,2; Hungria, 12,2; Islandia, 15,4; Italia, 7,2; Letonia, 12,6; Luxemburgo, 10,7; Noruega, 14,8; Polonia, 13,9; Portugal, 1,5; Prussia, 16,4; Romenia, 9,0; Servia, 10,7; Suecia, 15,8; Suíça, 19,8.

A VERTIGEM DOS AUTOMOVEIS

**N**A estrada de rodagem, que vai de Berlim a Postdam, na qual os acidentes de automovel são muito frequentes, levantou-se, em cada sitio perigoso, um estranho monumento, que faz arrepiar os cabêlos a quem por ali passa. Representa a figura da morte, de pe, vestida de branco, e encostada a uma urna funeraria, segurando com as mãos um pneumático, apoiado sobre o pedestal.

A FECHAR

— **E**M que se parece um gramofone com uma estação de caminho de ferro?

— E' em que, tanto num como outro se mudam as agulhas e se fazem girar os discos.

## D. FELIX BOIX MERINO

Faleceu há pouco tempo o engenheiro Felix Boix Merino membro da Comissão Permanente da Associação do Congresso dos Caminhos de Ferro e administrador director da Companhia do Norte de Espanha, e grande animador dos transportes ferroviários.

Além de distinto engenheiro o falecido dedicava-se muito a estudos de arte, tendo sido membro de numerosas instituições científicas espanholas.

A Família enlutada e à Companhia do Norte de Espanha a *Gazeta dos Caminhos de Ferro* apresenta os protestos do seu pezar.

## Companhia do Caminho de Ferro de Benguela

CAPITAL ACÇÕES—Esc. (ouro) 13.500.000\$00  
CAPITAL OBRIG.— Esc. (ouro) 44.165.070\$00

SÉDE EM LISBOA  
**LARGO DO QUINTELA, 3**

COMITÉ DE LONDRES:  
**PRINCES HOUSE, 95, GRESHAM STREET, E. C. 2**

Linha férrea construída e em exploração:  
Desde o Lobito á Fronteira, quilometros  
1.347. Distancia do Lobito á região mineira da Katanga: Quilometros 1.800

## PUBLICAÇÕES

## RECEBIDAS

**Nacionalismo e Estado Novo** pelo Brigadier João de Almeida. É um interessante folheto que traz impressa a nota el conferencia realizada por este distinto militar e nosso brilhante colaborador, no teatro de S. Carlos na noite de 26 de Maio passado.

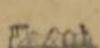
O Sr. Brigadeiro João de Almeida não é só um valoroso soldado que á sua Pátria tem dado por varias vezes o seu sangue; é tambem um escritor que ao serviço do seu Paiz, comunica ao papel as suas ideias cheias de Fé e de patriotismo nos destinos da nossa Terra.

O pequeno volume merece bem ser iido pelos novos, e por todos aqueles que, apreciando as grandes concepções do moderno pensamento nacionalista desejem ouvir a voz de um grande soldado.



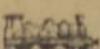
## O PORTO DE AVEIRO

O sr. ministro das Obras Publicas e Comunicações, que, ha dias, resolveu a questão do ramal de caminho de ferro do Canal de S. Roque, cuja construção já se iniciou está estudando as alterações propostas ao contracto das obras do porto de Aveiro, de forma a intensificar-se os respectivos trabalhos.



## CONSTRUÇÃO DE LINHAS TRANSVERSAIS

Já estão sendo ultimados os estudos e ordenada a construção das linhas transversais de Santa Suzana e de Vendas Novas, entre as linhas do Sul e do Sado, por iniciativa da Junta Autonoma das Obras do Porto e Barra de Setubal e do rio Sado.



## IMPRENSA

### Diario das Beiras

Está definitivamente marcado para o mês de Outubro proximo, o aparecimento do *Diario das Beiras*, vespertino regionalista que se publicará na cidade de Coimbra.

**Freios** para caminhos de ferro a vapor e electricos  
**Amortecedores de choques** para os ganchos de engate dos caminhos de ferro  
**WESTINGHOUSE**  
ÉTABLISSEMENTS DE FREINVILLE  
**SÉVRAN (S. & O.) FRANÇA**

# HA QUARENTA ANOS

(Da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* de 1 de Agosto de 1892)

## As novas tarifas da Companhia Real

No artigo que publicamos no numero anterior sobre as reclamações que, contra estas tarifas, se levantaram na Associação Industrial, tratamos apenas a questão de principios:

Está a Companhia Real, como qualquer outra de caminhos de ferro não subsidiados pelo Estado—como qualquer produtor ou industrial—no direito de elevar os seus preços?

Está, uma vez que não ultrapasse os que serviram de base ao seu contrato de concessão.

Pode o governo—este ou outro—obrigar uma companhia n'estes casos a reduzir os preços das suas tarifas legaes sem lhe garantir o producto que resultaria do trafego sem essa redução?

Não pode.

E está o nosso tesouro no caso de estabelecer qualquer garantia que lhe possa representar um encargo, em beneficio do publico!

Não está.

Logo, todas as representações que se formulam, todos os protestos que se levantem contra estas ou aquelas tarifas especiais das linhas ferreas portuguezas, especialmente das linhas não subsidiadas pelo Estado, não poderão ser atendidas, e inutil é, portanto, fazel-as, senão como desabafo de interesses atacados, sempre que o produtor entende dever exigir pelo seu genero mais do que o consumidor estava acostumado a pagar por elle.

Isto sustentamos enquanto aos preceitos legaes e á questão de principios.

Especialisando, porém, o caso que se refere ás tarifas pela Companhia Real restabelecidas agora, não podemos dizer que este jogo de tarifas seja isento de grandes defeitos, defeitos que mais se exageram agora, desde que a companhia, com uma generosidade que muito lhe louvamos, mas que não teve outra remuneração do que o nosso louvor (o proprio publico nunca lhe reconheceu o sacrificio) estabeleceu e manteve em vigor uma tarifa baixissima, applicada liberrimamente a todos os casos e a todas as mercadorias.

Ora esses defeitos, a que nos referimos, tornam-se tanto mais evidentes quanto é certo que, em muitos casos, se dão anomalias entre a applicação dos preços fixos das tarifas applicaveis de Leste e Norte para Oeste, e a combinação das tarifas internas em cada rede, visto na linha de Torres-Alfarrellos-Figueira o governo ter entendido dever manter a tarifa antiga.

Facil será, porem, remedial-os e d'isso sabemos que se está tratando, estudando-se as novas reformas de tarifas que obviam aos inconvenientes das actuaes.

Não será este ponto sómente o que haverá que attender.

Nas tarifas actuaes alguns preços ha que difficultam o transporte de generos de mais baixo preço e que, portanto, não podem sahir do local de producção. Em compensação outros artigos ha que, sem a maior necessidade, gosam de preços reduzidos.

Sem nos esplanarmos em grande copia de exemplos, basta que citemos que a tarifa n.º 10, que tem o minimo de expedição de 1.000 kilogrammas, inclue chá, perfumarias finas e outros artigos semelhantes, por preços reduzidos.

Ora ninguem imaginará que n'uma só expedição se transportem 1.000 kilogrammas de qualquer d'estes generos, e quando excepcionalmente tal succedesse, uma tonellada de mercadoria cujo valor regula entre réis 2.000\$000 e 5.000\$000 pagaria o mesmo de transporte que igual peso de ruti em bruto, que não vale mais do que 100\$000 réis e apenas o duplo

# CONTOS AMARGOS DA GUERRA

Por CARLOS D'ORNELLAS

(Continuação)

Após três dias e quatro noites de incomoda viagem em caminho de ferro, o 166 foi nomeado, bem como varios camaradas da sua companhia, dos mais possantes e valentes, para tirar o curso de granadeiro.

Os mais robustos e sadios foram, como já disse, de preferencia escolhidos para tal especialidade que, em parte dependia de força a distancia.

Antonio, apesar de ser fraco em inteligencia, saiu granadeiro e era

conveniente que tirasse o curso de gazes asfixiantes, pelo que foi mandado apresentar na muito falada e conhecida «Escola de Mametz».

Especializado em atirador de granadas e nos gazes marchou para se apresentar na Brigada, e depois de apresentado no seu Batalhão, que já então entrara no «front», apoz uns dias de instrução perto do Aire, debaixo de um sol abrasador, chega a La Couture.

Os aboletamentos eram feitos como em tempo de paz; oficiaes e sargentos, casas particulares; cabos e soldados, nas dependencias de menor importancia como sejam cocheiras, palheiros, etc.

Em La Couture já se ouvia distintamente o fusilar da artilharia, e muito melhor ainda, o terrivel fragor das bombas lançadas dos aeroplanos inimigos, para destruirem em La Fosse, um depósito de granadas de grosso calibre, não falando na simpatica metralhadora, que vomita balas de toda a especie, na maioria envenenadas.

Recebeu-se ordem de marchar para a frente.

E ás quatro horas e meia o Batalhão seguiu directo para a base de operações, passando o local do abastecimento de viveres. Já nas trincheiras passou a unidade que vai render as tropas que estão na segunda linha, servindo de apoio á primeira, fazendo-se seguidamente a rendição desta, com mais prudencia e cuidado, para não sermos presentidos pelo inimigo, embora elle quasi sempre soubesse com antecedencia a hora da rendição e quais os numeros das unidades que entravam nas linhas.

O alvorecer fez descobrir aos inocentes soldados centenas de covas cheias de agua, abertas pelos morteiros pesados e leves que o boche para ali mandava sem dó nem piedade, e, meia duzia de cruzes velhas de madeira salpicavam aquele campo deserto, que tinha pendurado nos milhares de metros de arame farrpado, bocados de fazenda, arrancados pela metralha aqueles que ali jogavam a vida, numa roleta de numeros falsos pintados de rancor e de deshumanidade.

Um verdadeiro pavor!...

de muitos outros generos que nem 5\$00 réis custam por 1.000 kilos.

E', portanto, indispensavel remodelar todo o systema, refundil-o n'um jogo complecto de tarifas que sirvam para to as as linhas, que se comprehenda facilmente: pelo publico, para que os seus preços economicos convideem ao negocio; pelos empregados, para que appliquem as tarifas com exactidão, não prejudicando o publico nem dando logar a reclamações, sendo muitas, das que se levantam hoje contra as actuaes tarifas, originadas nos erros applicação d'ellas por parte das estações.

Não se estabelecem facilmente bases fixas para o systema tarifario de uma rēde-ferroviaria, muito mais quando ella já tem tão divergentes ramificações como as que constituem a rēde de Norte, Leste, Oeste e Beira Baixa.

As hypotheses que entre dois pontos dados são perfeitamente aceitaveis caem pela base, dão resultados desastrosos, applicadas entre dois outros pontos. Depende isto das condições de vida das povoações, dos seus meios de comunicação, da distancia das localidades de produção ou de consumo ás estações do caminho de ferro, de mil outras contingencias que ha que ter em vista.

Para obviar a esses inconvenientes a companhia tem estudado minuciosamente as condições de cada transporte e quasi se pode dizer em cada percurso; e estamos certos de que attenderá, ella propria, todos os interesses legitimos do publico, que são incontestavelmente os seus.

### Linhos Portuguezas

**Sete novos ascensores.** — Os srs. Ezequiel Messano e Tavares Trigueiros apresentaram na camara municipal um requerimento pedindo licença para estabelecerem em Lisboa os seguintes ascensores mechanicos:

1.º Partindo da embocadura da calçada do Salitre, junto á Avenida da Liberdade e percorrendo-a em toda a extensão

até a esquina oeste do largo do Rato. Pode haver a variante dos carros darem a volta pela travessa do Moreira e por parte da Avenida.

2.º Partindo da embocadura da rua do Sol ao Rato, seguindo por toda ella, rua de Campo de Ourique, rua de Ferreira Borges, do Patrocínio, do Possolo, calçada das Necessidades, largo do Rivas, travessa das Necessidades, travessa do Sacramento, rua do Tenente Valadim até á rua Vinte e Quatro de Julho. Pode haver a variante preferindo o seguimento do largo do Rivas, travessa do Thesouro, Praça de Armas.

3.º Partindo da embocadura da rua das Gaivotas junto ao largo do Conde Barão, seguindo por ella e rua de Caetano Palha até á embocadura que encontra a rua dos Poyas.

4.º Partindo da embocadura da rua da Cruz dos Poyas, do lado da rua dos Poyas, seguindo por ella e rua de S. Marçal até o extremo que liga com a rua da Escola Polytechnica

5.º Partindo da embocadura da rua da Magdalena, junto ao Poço do Borratém, e seguindo por ella no ramo ascendente e descendente ao largo da Magdalena e seguindo pelo largo de Santo Antonio da Sé, ruas do Arco do Limoeiro, de Santa Luzia, largo das Portas do Sol, ruas do Infante D. Henrique e das Escolas Geraes, pela bifurcação que é atravessada pela calçada do Forno do Tijollo, seguindo pela calçada de S. Vicente, rua da Infancia ao largo da Graça.

6.º Partindo do largo da Graça ou ligando com o antecedente e percorrendo a rua da Graça, Caminho do Forno do Tijollo e alinhamento que a Camara Municipal indicar até Arroyos.

7.º Partindo da rua das Pretas ou rua do Telhal seguindo por toda ella, rua de Santo Antonio dos Capuchos, Campo dos Martyres da Patria, pelo lado do sul do jardim, ruas do Paço da Rainha, Escola do Exercito, José Estevão, Rebello da Silva e calçada de Arroyos até á estrada de circumvallação.

O 166 depressa se habituou áquele estado de coisas, só lhe faltando porém, o baptismo de fogo na primeira linha, «cerimónia» esta de pôr os cabelos em pé ao mais intermitente...

O baptismo não se faz esperar. Repentinamente desenvolveu-se uma saraivada de metralha, com artilharia de 7 $\frac{1}{2}$  e uma «valiosa» coleção de morteiros de todas as «gerações».

O 166 cheio de ternura, pensando na mulher e filhito, teve de esconder-se num abrigo para se livrar dos estilhaços que zumbiam aos seus ouvidos. A sua ilharga estava um sargento a arranear das costas dum soldado, um estilhaço enorme de ferro que o ferira de morte. O desgraçado fôra atingido quando pretendia alcançar o parapeito, a fim de tomar conta do seu posto de observador pelo telescopio. Receava que o inimigo avançasse para impedir a rendição, anunciada para as 5 ou 6 horas da manhã.

O 166 transfigurou-se, ali junto do seu camarada morto; de tudo se esquecera — até da propria familia. Só desejava, do intimo da alma, repetir

o gesto do inimigo, que se lhe afigurava uma afronta ou uma traição.

O seu desejo seria avançar, saltar aquele malfadado impecilho do parapeito e defender-se d'aquele ataque.

Tudo serenára, porém. Passados momentos apareceu então, um primeiro sargento graduado, investido em valentão. E ordenou em voz activa.

— Tudo para o parapeito imediatamente.

O 166 com azedume, mas com continencia:

— Não temos lá estado porque foi grossa a chuva de morteiros.

O sargento:

— Não quero saber de historias.

Mal elle acabara de proferir as «historias» uma meia duzia de granadas de 7 $\frac{1}{2}$  visitava de novo, a primeira linha. O graduado, palido como a cera, e as pernas a tremarem-lhe como se fossem varas verdes açoitadas pelo vento, sumia-se pela «historica» trincheira de comunicação que dava para a segunda linha...

O sargento que assistira ao ferido e o 166, refugiados da metralha,

entreolharam-se; o primeiro sorrindo-se por ter visto desaparecer tão rapidamente o seu colega, heroi de Santarém, onde deu vivas á guerra, ao Afonso Costa e ao Norton de Matos; o segundo, que chegou a ser apodado de cobarde, por se abrigar da metralha que nunca «levava letreiro...»

Uma ordem da Brigada aparece para que de noite fosse organizado um «raid» á primeira linha inimiga. Logo do Batalhão veio a ordem para serem nomeadas as praças e os sargentos, que deviam ser da 3.<sup>a</sup> companhia e constituirem o «raid» que era comandado por um oficial.

Um alferes ofereceu-se para comandar a força.

Os sargentos graduados L. e C. R. também se ofereceram, e fizeram, então a selecção das praças.

O 166 foi escolhido por ser granadeiro e logo se ofereceu o grupo de granadeiros ao qual o mesmo pertencia, todos casados. Resolveram oferecer-se os casados do grupo, para o «raid».

(Continua)

# INDICAÇÕES :: UTEIS ::

A Gazeta dos Caminhos de Ferro, a mais velha das revistas portuguesas, no desejo de dar aos seus assinantes e leitores o maior numero de indicações uteis, recomenda-lhes a leitura desta pagina e das informações mais completas dadas adeante na secção de anuncios.

**Advogados** — O exito das acções judiciais depende, em grande parte, dos advogados que encarregamos da defesa dos nossos interesses.

**Aguas Termais** — Devemos preferir as aguas nacionais, não só por patriotismo, mas porque temos aguas melhores que as mais afamadas do estrangeiro.

**Alfaiates** — Toda a gente pôde vestir com economia e elegancia.

**Automoveis** — Um automovel deve ser bom, elegante e barato.

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

**Bancos** — Para segurança do capital, do comercio, da industria, deve escolher-se sempre um bom banco.

**Cafés** — Uma hora passada num bom café, dispõe-nos bem para o trabalho.

**Dentistas** — Sem bons dentes não pôde haver saude perfeita e sem um bom dentista não pôde haver bons dentes.

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

**Electricidade** — A vantagem, de dia para dia mais evidente, de utilizar a electricidade nas mais variadas aplicações torna-se tanto maior quanto maior fôr o escrupulo na escolha da energia, do material e dos encarregados da instalação.

*Hidro Eléctrica Alto Alentejo* — Rua dos Douradores, 150, 1.<sup>o</sup>

**Farmacias** — Se em tudo se torna necessário escrupulo, ele é sobretudo indispensavel na escolha dos preparados farmaceuticos.

**Fundições** — Para o desenvolvimento lucrativo da agricultura e da industria e para tudo o que seja aparelhagem metalica, ha que escolher o melhor fabrico aliado ao melhor preço.

**Hoteis** — Uma das preocupações maiores de quem viaja é o hotel. Sem um bom hotel toda a viagem é um suplicio.

**Insecticidas** — Temos que nos defender dos insectos, com frequencia transmissores de doenças graves.

*Pós de Keating* — R. dos Fanqueiros, 105, 1.<sup>o</sup>

**Louças** — Um importante factor da comodidade domestica são as louças. Não é necessário gastar muito dinheiro para se ter louça de boa qualidade.

**Maquinas** — A maquina pôde substituir em muitos casos o homem com interesse dele mas é preciso que o homem saiba escolher a maquina, a melhor maquina.

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

**Materiais de construção** — Para que a construção seja solida é preciso que os materiais sejam bons.

*Tomás da Cruz & Filhos, Ltd.<sup>a</sup>* — Madeiras. — Praia do Ribatejo.

**Material electrico** — Gasta-se muito em material electrico porque não se procuram as casas que o vendem bom e barato.

**Medicos** — Quando não pudermos evitar as doenças temos que procurar quem as cure.

*Dr. Augusto d'Esaguy* — Clinica Médica Consultório: Rua do Mundo, 84-2.<sup>o</sup> — Residencia: Av. da Republica, 53, r/c.

**Mercearias** — A saude e as dificuldades da vida exigem que procuremos generos de alimentação bons e baratos.

**Mobilia** — A mobilia é uma das condições da felicidade domestica. Quem não possa ter mobilia cara, artistica poderá ter mobilia barata, comoda e de bom gosto,

**Navegação** — Para as viagens por mar ainda mais que para as viagens por terra, é indispensavel o maior escrupulo na escolha do transporte.

*Royal Mail Steam Packet Company* — R. do Corpo Santo, 47, 1.<sup>o</sup>, Lisboa — R. dos Ingleses, 28, 1.<sup>o</sup>. — Porto.

**Marcas e Patentes**.

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

**Telefonia sem fios** — Um bom aparelho de T. S. F. é hoje uma necessidade das maiores para quem tenha uma certa cultura e a queira aumentar.

**Tinturarias** — A economia e o aceio nos tecidos impõe o recurso ás boas tinturarias.

*Tinturaria Cambournac* — Largo da Anunciada, 11 e 12 — Lisboa.

## INSECTICIDAS



## MEDICOS

**Dr. Augusto d'Esaguy**  
CLÍNICA MÉDICA

Assistente livre da Cadeira de Sifiligráfia  
da Faculdade de Medicina de Lisboa

## DOENÇAS DA PELE E SÍFILIS

CONSULTÓRIO:	RESIDENCIA:
Rua do Mundo, 84-2º	Av. da Republica, 33-r/c.
Consultas das 14 ás 17 horas	
TETEFONE: 21483 LISBOA	TELEFONE: NORTE 1940
Preços de Polyclínica a todos os assinantes desta revista	

## MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

**Tomás da Cruz & Filhos, Ltd. a**

Telefone PRAIA DO RIBATEJO N.º 4

Armazéns de madeiras e Fabricas Mecânicas de Serração

PRAIA DO RIBATEJO, PAMPILHOSA  
DO BOTÃO, CAXARIAS E CARRIÇO

**CAIXOTARIA**

DOCA DE ALCANTARA  
LISBOA

Séde para onde deve ser dirigida toda a correspondencia:

PRAIA DO RIBATEJO — PORTUGAL

Telegrams: TOCRUZILHOS

Praia do Ribatejo

## REVISTAS

**Revista Insular e de Turismo**

Publicação mensal de propaganda dos  
Arquipelagos dos Açores e da Madeira  
e do Turismo em Portugal

Excelente colaboração de cotados escritores

Redacção e Administração: R. DA HORTA SÉCA, 7, 1.º -- Lisboa

Telefone (P BX) 20158

## Royal Mail Steam Packet Company

Continuam regularmente as carreiras para: Madeira, S. Vicente, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santos, Montevideu e Buenos Aires - Os vapores teem magníficas acomodações para passageiros -



Nos preços das passagens inclue-se vinho de pasto, comida à portuguesa, cama, roupa, propinas a criados e outras despesas - Para carga e passagens trata-se com

Agentes em Lisboa **JAMES RAWES & C.º**

RUA DO CORPO SANTO, 47, 1.º

NO PORTO

**TAIT & C.º**

RUA DOS INGLESES, 28, 1.º

## MARCAS E PATENTES

## MARCAS E PATENTES

Para a sua obtenção em Espanha e no  
Bureau International de Berne (Suíça)

DIRIJA-SE A

## THE UNION

Agencia fundada em 1916

**DIRECTOR GERENTE: D. Rodolfo de la Torre Roselló**

Professor Comercial e Agente Oficial da Propriedade Industrial

MADRID (Espanha)

Barquillo, 18

Telefone, 19329

Caixa Postal 137

Se deseja comprar ou vender em Espanha, anuncie na Revista «THE UNION». Cada um dos seus números constitue o reportório mais útil e numeroso dos Importadores e Exportadores espanhóis. (Peça-nos um exemplar gratis).

## TINTURARIAS

## TINTURARIA Cambournac

11, L. da Annunciada, 12-175-A, Rua de S. Bento, 175-B

Officinas a vapor — RIBEIRA DO PAPEL

Tintas para escrever de diversas qualidades  
rivalizando com as dos fabricantes  
ingleses, alemães, e outros

Tinge seda, lã, linho e algodão em fio ou em tecidos bem como  
fato feito desmanchado - Encarrega-se de reexpedição pelo ca-  
minho de ferro ou qualquer outra via - Limpa pelo processo  
parisiense fato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc., sem  
serem desmanchados - Os artigos de lã limpos, por este pro-  
cesso não estão sujeitos a serem atacados pela traça.



ILLHA DA MADEIRA — A VILA DO MACHICO