

GAZETA

DOS

CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENA

PUBLICADA NOS DIAS 1 E 16 DE CADA MEZ

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO
 Tip. Gazeta dos Caminhos de Ferro
 5, Rua da Horta Sêca, 7

COMÉRCIO e TRANSPORTES / ECONOMIA e FINANÇAS / ELECTRICIDADE e TELEFONIA / NAVEGAÇÃO e AVIAÇÃO / OBRAS PÚBLICAS / AGRICULTURA / MINAS / ENGENHARIA / INDÚSTRIA / TURISMO
 E CAMINHOS DE FERRO

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
 Rua da Horta Sêca, 7, 1.º
 Telefone: P B X 2 0158

BELLO & BRAVO

★ ★

Rua dos Fanqueiros, 122, 1.º Esq.—LISBOA

Aços rápidos e para ferramentas
Alumínio, em chapas, barras, etc.
Alvalades de chumbo e zinco
Arames diversos, cru, queimado, galvanizado, cobreado
Ascensores e monta-cargas
Batelões e rebocadores
Caldeiras e pertences de locomotivas
Carruagens de caminho de ferro para passageiros
Cartuchos «Bachmann» para caça, com todas as polvoras
Chapas galvanizadas, lisas ou onduladas
Chumbo em barra e laminado
Cobre em bruto, laminado, tubos, arames, etc.
Creosote para injeção de travessas
Dragas
Engenhos de furar, de coluna, sensitivos, radiais, etc.
Espingardas para caça e revolvers, da «Sté. Ame. Manufacture Liègeoise d'Armes à Feu»
Estanho
Ferro e aço macio ITLU, barras, chapas, etc.
Forjas fixas e portáteis
Fornos especiais para o tratamento térmico do aço por combustão de carvão, coke, gaz e óleos pesados.
Latão em bruto, laminado, tubos, etc.
Limadoras
Lixas para madeiras, ferro, etc.
Locomotivas a vapor, gasolina ou electricas
Machinas-fixas, semi-fixas e locomoveis
Maquinas frigorificas
Maquinas ferramentas

♦ **Maquinas para lavar roupa** e instalações completa de lavandarias
 ♦ **Maquinas de rectificar** e afiar
 ♦ **Maquinas** de atarrachar
 ♦ **Maquinas de fresar**, universais, horisontais e verticais
 ♦ **Maquinas** para trabalhar madeira
 ♦ **Maquinas** para fabrico de parafusos
 ♦ **Maquinas** para todas as industrias
 ♦ **Material electrico** de qualquer especie
 ♦ **Material** fixo e circulante
 ♦ **Metal branco** e anti-fricção
 ♦ **Óleos** para lubrificação
 ♦ **Platina e Nickel**
 ♦ **Pedras de esmeril**
 ♦ **Pegamoides**
 ♦ **Pontes** e outras construções metalicas
 ♦ **Rails d'aço** de qualquer perfil
 ♦ **Tintas** em pó e preparadas
 ♦ **Tornos mecanicos**
 ♦ **Tornos-revolver** semi automaticos
 ♦ **Tornos verticais**
 ♦ **Travessas metalicas**
 ♦ **Tubos** de ferro, pretos e galvanizados e d'aço para caldeiras
 ♦ **Ventiladores**
 ♦ **Vapores** de qualquer tonelagem
 ♦ **Vias ferreas portateis**, wagonetes, etc.
 ♦ **Wagons** de qualquer tipo e tonelagem
 ♦ **Zarcão**
 ♦ **Zinco** em lingotes ou laminado

Endereço telegrafico: BEBRA — LISBOA

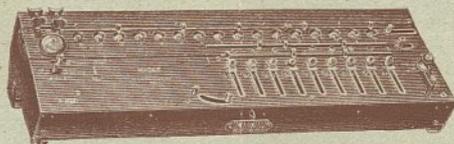
Telefone: 25141



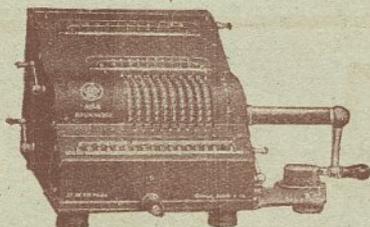
UNDERWOOD
COMERCIAL



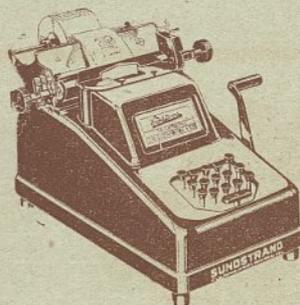
UNDERWOOD
PORTATIL



MADAS
MAQUINA DE CALCULAR



BRUNSVIGA
MAQUINA DE CALCULAR



SUNDSTRAND
MAQUINA DE SOMAR

AGENTES GERAIS:

LISBOA

DUNKEL & ANTUNES, L.^{DA}

Rua Augusta, 56

PORTO

CARLOS DUNKEL

Rua Bonjardim, 81



ABRANTES

(Aguareta)

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; — Liège, 1905; — Rio de Janeiro, 1908;
MEDALHAS DE BRONZE: Antuerpia, 1894; — S. Luis, Estados Unidos, 1904;

Representante em Espanha: D. Henrique La Torre, San Vicente Alta, 54 — Madrid
Agente no Porto: Alberto Mcutinho, Avenida dos Aliados, 54 — Telefone 945

SUMARIO:

Página Artística, Abrantes. — Monumento ao Marechal, por CARLOS D'ORNELLAS. — As 40 horas de trabalho, por AUGUSTO DA COSTA. — Cotações de metais nos Estados Unidos. — Linhas estrangeiras. — Contos Amargos da Guerra, por CARLOS D'ORNELLAS. — O colosso do I. S. T., pelo Eng. ARMANDO FERREIRA. — Figuras do passado. — Imprensa. — Congresso Internacional de Caminhos de Ferro. — Figuras do dia. — Falta de espaço. — Cambios. — Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta. — As automotoras eléctricas do caminho de ferro de Estella a Victória. — Linhas portuguesas. — A produção de carvão no segundo trimestre de 1932. — Há Quarenta Anos. — Casas para o pessoal dos Caminhos de Ferro. — Ponte sobre o tejo. — Ecos & Comentários, por NICKLES. — Engenheiro Ferreira de Mesquita. — Viagens e transportes. — A electrificação do país e sua influência no comércio do Porto, pelo Engenheiro EZEQUIEL DE CAMPOS. — Os desportos de inverno na Serra da Estrêla não passam de ilusões, por PLINIO BANHOS.

1933

ANO XLVI

16 DE FEVEREIRO

NUMERO 1084

FUNDADOR

L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTORES

Eng.º FERNANDO DE SOUZA
CARLOS D'ORNELLAS

SECRETARIOS DA REDACÇÃO

CARLOS MENDES DA COSTA
OCTAVIO PEREIRA

REDACÇÃO

Eng.º M. DE MELO SAMPAIO

Eng.º ARMANDO FERREIRA
DR. AUGUSTO DE ESAGUY
JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR

COLABORADORES

Brigadeiro JOÃO D'ALMEIDA
Brigadeiro 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
Engenheiro PALMA DE VILHENA
Capitão de Eng.ª JAIME GALO

Monumento ao Marechal

QUE eu me recorde, neste momento, a primeira homenagem que se prestou ao Marechal Gomes da Costa após a sua morte, foi, a que teve lugar em Carcaelos, no dia 30 do mez findo a que assistiram o Governador Civil de Lisboa, presidente da Camara de Cascaes e vários combatentes da Grande Guerra. E assim se fez o descerramento da lápide numa rua com o nome dessa brilhante figura militar.

Essa homenagem devia ter sido realizada em 14 do mesmo mês, data em que o Marechal Gomes da Costa fazia 70 anos, mas, *motivos especiaes* impossibilitaram a comissão respectiva de o fazer e admirado fico que ela levasse a cabo esse mandato porque, nós infelizmente temos a «fraqueza» de iniciar grandes homenagens que nunca chegam ao fim como acontece com as «primeiras pedras» para monumentos.

E' louvavel que a comissão tivesse chegado ao fim e agora louvavel seria que esses tantos amigos do saudoso Marechal conseguissem um monumento a essa figura de heroi da Guerra, que tão nobremente conquistou as Cruzes que tinha no peito.

Lisboa, em comparação com outras capitães, é das que menos monumentos possui.

Recordemos que Mousinho de Albuquerque, Sidonio Paes, Gomes da Costa, Sacadura Cabral, Padre António Vieira, Pedro Alvares Cabral, Vasco da Gama, Camilo Castelo Branco e tantos outros não têm qualquer monumento em Lisboa.

Alguns há que para serem monumentos já foram lançadas «primeiras pedras».

As «primeiras pedras» são o horror dos tempos e senão vejamos:

No Parque Eduardo VII foi em 1911 lançada a primeira pedra pelo falecido açoreano Dr. Mannel d'Arriaga, para Monumento aos Mortos da Revolução de 5 de Outubro de 1910. Neste mesmo Parque caiu outra «pedra» para o Monumento a Camilo Castelo Branco. Depois pensou-se fazer no mesmo Parque, o Monumento ao malogrado Dr. Sidonio Paes, tendo sido para isso iniciada uma subscrição nacional, cujo dinheiro se perdeu nas trévas da lua. Chegou a lançar-se a primeira «pedra» em 1919. Está também para nascer o monumento a Fontes Pereira de Melo na Rocha do Conde de Obidos, no mesmo sitio onde foi lançada a primeira «pedra» para o monumento aos Mortos da Grande Guerra, que uma duzia de anos depois, foi inaugurado na Avenida da Liberdade, precisamente no mesmo local onde já para outro fora semeada também outra «pedra».

Pedro Alvares Cabral e Vasco da Gama tiveram escolhido o seu lugar para monumento. E é curioso que os dois no mesmo local — em Belem, em frente aos Jeronimos — onde não faltou a fatídica «primeira pedra» de inauguração pomposa.

E se fôssemos a numerá-los isto não mais teria fim porque nos recorda também que em vários locais caíram «primeiras pedras» para monumentos que também não aparecem como sejam os a José Silva (o Judeu); D. Maria I, para o qual bastante se interessou a ex-rainha D. Amelia; Nun'Alvares; José Fontana; etc.; etc.; etc.

Mas, deixemos o que se não fez e vamos ao que se pode fazer.

O Marechal Gomes da Costa foi uma figura que n'este seculo marcou o lugar de verdadeiro português. Foi um dos grandes homens que em Africa combateram e foi um heroi também nos campos de Flandres.

O tenente António Cardoso, presidente da Camara de Cascaes, enaltecendo as qualidades do grande guerreiro que na campanha do Cuamato ganhou o colar da Torre Espada, recordou o levantamento de um monumento ao grande Marechal, ideia poeta em foco, em primeiro lugar pelo jornal «A Voz» e seguidamente pelos que n'esta revista trabalham.

Podia levantar-se um monumento ao Marechal em lugar para isso designado e n'ele figurariam em medalhões os seus companheiros d'armas já falecidos, que são Roberto Baista, Bernardo de Faria, Alves Roçadas, Ivens Ferraz e outros que, com essa nobre figura, suplantaram o auge da valentia e da herocidade que os verdadeiros portugueses jamais podem esquecer.

PREÇOS DAS ASSINATURAS E NUMEROS AVULSO

PORTUGAL (semestre) . . .	30\$00
ESTRANGEIRO (ano) £. . .	1.00
ESPAÑA () ps. ^{as} . . .	35.00
FRANÇA () fr. ^{as} . . .	100
AFRICA () . . .	72\$00
Empregados ferroviarios (trimestre)	10\$00
Numero avulso.	2\$50
Numeros atrazados.	5\$00

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

Telefone P B X 2 0158

DIRECÇÃO 2 7520

C A R L O S D ' O R N E L L A S

AS 40 HORAS DE TRABALHO

Per AUGUSTO DA COSTA

Os jornais deram a noticia de que Portugal não aderira á proposta apresentada ao Bureau Internacional do Trabalho para o estabelecimento da semana de quarenta horas, em vez das quarenta e oito hoje em vigôr. Não sabemos aqui quais os argumentos de que os delegados portugueses se serviram para fundamentar a sua recusa; não conhecemos — pois não é esta uma publicação official, nem mesmo officiosa — quais as instruções dadas nesse sentido aos nossos delegados pelo ministro competente. Não queremos, porém, deixar de tratar um problema desta natureza, que tanta gente interessa e que tão poucas pessoas compreendem, servindo-nos do simples bom-senso e duma visão realista das coisas para suprir a deficiência de elementos e opiniões officiais.

O problema das quarenta horas semanais de trabalho tem dois aspectos: um aspecto político, e um aspecto económico. O aspecto político consiste, da parte do operariado, em querer reduzir o número de horas de trabalho sem uma correspondente redução nos salarios. E' uma nova applicação do chamado principio édonista, que procura o maximo de beneficios com um minimo de esforço; mas é também uma nova jornada no caminho da conquista do Poder económico pelas massas operarias, uma nova modalidade — repetição, aliás, do que aconteceu com o regime das oito horas — na luta organizada pela «classe» operaria contra a «classe» burgueza. Trabalhar menos e ganhar o mesmo salário é, pois, um processo de ganhar uma batalha contra a burguesia; não importa saber se a situação das industrias é de molde a suportar mais

esse encargo, nem se pensa, sequer, que um aumento no custo da mão d'obra vai encarecer automaticamente a produção e, conseqüentemente, agravar o custo da vida. O essencial, para o proletariado conduzido directo ou indirectamente por Moscovo, é ganhar mais este combate, na esperança de que assim se conseguirá mais rapidamente a capitulação total da burguesia.

Nem só as massas operárias, porém fazem política com as quarenta horas. O operariado faz política de «classe». A Itália também faz política com o assunto, — mas faz uma política nacional que a beneficia em detrimento das restantes nações da Europa. O governo fascista, como escreve o antigo sub-secretário d'Estado francês da Economia, Gignoux, tendo já comprimido vigorosamente os salários, sentiria muito menos do que os outros países o paradoxal inconveniente, em tempo de crise, duma alta dos salários-horários actuais, e a Itália teria assim garantido, na concorrência internacional, um lugar privilegiado. «Reacendendo a questão das quarenta horas, o governo italiano não praticou sem dúvida apenas um gesto de filantropia, nem traduziu simplesmente preocupações locais: tentou além disso, consciencemente ou não, uma operação de política comercial e, para sermos claros, futuros *dumpings*».

A posição política do caso é pois esta: do lado operário a convicção de que o regime das quarenta horas, *sem redução de salários*, será mais uma brecha aberta na cidade capitalista; da parte da Itália, que já diminuiu os seus salários, numa operação de política comercial, pois o Fascismo sabe muito bem a que desordens conduziria um abaixamento geral de salários nos países — quasi todos — onde os salários são a bem dizer de fome; da parte doutros países, o desejo simplesmente de ludibriar as «esquerdas», prometendo-lhes o que depois nunca será cumprido. É preciso ter presente que, «de quarenta Estados que votaram a redução do tempo de trabalho a quarenta e oito horas, onze somente, e que não são dos mais importantes como produtores, adoptaram sob condições e applicam mais ou menos esta regulamentação».

Passando do aspecto político do problema ao seu aspecto propriamente económico, devemos dizer que se compreende de resto bem que, depois de terem precipitadamente, por motivos de política interna, votado o princípio das oito horas de trabalho, 29 Estados se tenham esquecido de ratificar a respectiva convenção: é que, para se tomarem deliberações práticas desta natureza, é necessário estar de posse de todos os elementos técnicos, demográficos, económicos e financeiros do problema. Quando se trata de votar, estes elementos não se encontram reunidos, e vota-se; quando, porém, se trata de ratificar, verifica-se que estes elementos, ou alguns d'elles, contradissem o regime votado, aprovado, louvado, — e não se ratifica e, por consequência, não se cumpre.

Qual é o objectivo aparente, o objectivo *oficial* das quarenta horas de trabalho? Ajudar a solução da crise, pela extinção do desemprego. Na realidade, porém, será assim tão fácil resolver um problema com o qual os economistas de todo o mundo andam às voltas ha um rôr d'anos? Estaremos porventura em face dum novo ovo de Colombo? Não nos parece, e vamos dizer porquê, resumindo para maior clareza e melhor intelligência dum problema em si tão complexo:

a) Se todas as nações resolvessem estabelecer simultaneamente, na mesma data, a semana de 40 horas, a posição relativa de cada uma ficaria a mesma que é hoje, isto é, a medida não affectaria uma para beneficiar outras; como, porém, estamos longe dessa simultaneidade em tal decisão, teremos que o regime de 40 horas, a ser posto em pratica parcialmente, só agravará o desequilibrado *statu quo* economico e social.

b) *Reduzir o número de horas de trabalho sem reduzir os salarios proporcionalmente*, equivale a aumentar o custo da mão d'obra; e, como a mão d'obra é incorporada no custo do produto, temos a vida mais cara, — *sem que o poder de compra do operariado aumente*, visto que o seu salario continua a ser o mesmo que era. O operariado, por consequência, nada ganharia com tal diminuição d'horas de trabalho.

c) *Reduzir o número de horas de trabalho*

reduzindo proporcionalmente os salarios, significaria para a industria a manutenção do custo da produção, mantendo-se, consequentemente, o *statu quo*; o operariado, porém, trabalhando menos, ganharia menos; e, como o custo da vida se manteria em absoluto (se causas estranhas e acidentais o não obrigassem a elevar-se) teriamos que o operariado suportaria um aumento relativo no custo da vida, *visto que este se manteria ao passo que o operariado passaria a ganhar menos*.

d) *Reduzir o número de horas de trabalho, manter os salarios actuais, e não permitir que o custo da vida aumentasse*, seria teóricamente perfeito,

1) *sob o ponto de vista economico*, se a uma diminuição das horas de trabalho correspondesse a adopção de aperfeiçoamentos técnicos capazes de manterem o mesmo nivel de produção, isto é, se se produzisse o mesmo, com um esforço menor; e

2) *sob o ponto de vista social*, se esta medida obedecesse a um plano de conjunto, se ao adoptar-se o regime de quarenta horas se tivesse já encontrado a maneira de ocupar o espirito do trabalhador nas horas que medianiam entre o abandono do trabalho e o deitar; se houvesse por toda a parte, enfim, uma instituição semelhante áquella que na Itália existe sob a designação de *Dopolavoro* (depois do trabalho) tendente a ocupar e a aperfeiçoar o espirito dos trabalhadores sob todas as formas de diversões, que vão desde as conferências aos concertos musicais, e desde os concertos musicais às paradas desportivas.

Na prática, porém, acontece que, no momento de crise em que vivemos, as indústrias não estão financeiramente habilitadas a modificar a sua técnica no sentido desejado, — a menos que procedessem todas como procedeu a indústria alemã... Mas isto, diria Kipling, é uma outra história. Donde resulta que, diminuir as horas de trabalho mantendo simultaneamente os salarios que estão e não carecendo o preço dos productos, equivaleria a sobrecarregar as indústrias com um *onus* que na sua maioria elas não poderiam suportar, seria leva-las, *ipso facto*, à falência, e, portanto, a um aumento do número de desempregados.

Resta-nos agora ver um último aspecto do problema:

e) A redução do número de horas de trabalho permitiria dar trabalho a todos os que se encontram desempregados? É este, aparentemente, o aspecto mais simples e o mais tentador do problema; mas, na realidade, é este o aspecto mais complexo da questão. Aqui entram em linha de conta, entre outros, os elementos demográficos. Numa dada região, por exemplo, quantos desempregados há? E esses desempregados, a que indústrias pertencem? São indústrias sujeitas a crises periódicas, sujeitas às contingências do tempo, como a pesca e a agricultura? São indústrias que podem absorver sem grave dano, por uma simples redução no horário de trabalho, o excesso de trabalhadores sem emprego?

Aqui, porventura mais do que em qualquer outro lado, é perigoso generalizar. Nós pensamos que deve haver um limite legal às

horas de trabalho; mas pensamos também que é absurdo decretar o *mesmo limite para todas as profissões*. As horas de trabalho devem ser função da natureza do próprio trabalho, e a questão ganharia em ser debatida directamente entre os interessados, isto é, entre os patrões e os operários do mesmo ramo da produção. A solução do problema deveria, pois, ser *corporativa* e não internacional.

Faltam-nos elementos para levar mais longe o exame deste último aspecto do problema, o aspecto focado na alínea e); mas parece-nos ter dito alguma coisa de util, apesar de tudo, para o esclarecimento da questão. Só nos resta acrescentar que, não sendo depositários exclusivos da verdade nem dos conhecimentos humanos, não podemos dar conselhos a ninguém. Parafraseando o Sr. Dr. Oliveira Salazar num dos seus discursos: «não damos conselhos; limitamo-nos a dizer o que nos parece».

Cotações de metaes nos Estados Unidos

		(De 30 de Janeiro a 4 de Fev. de 1955)	(De 22 a 28 de Janeiro de 1955)	Em 1952
Ferro em bruto: N.º 2x, Ph.	Ton —	\$15.34	\$13.54	\$15.64
N.º 2, Grelhas.	»	14.50	14.50	15.50
Bessemer, Pittsburgh	»	16.89	16.89	17.89
N.º 2, Cincinnati do Sul.	»	15.82	15.82	15.82
Barras, laminado.	»	26.00	26.00	28.00
Forjado, Pittsburgh.	»	51.00	51.00	54.00
Arame, Pittsburgh	»	35.00	35.00	37.00
O-h. carris, hy. na fábrica.	»	40 00	40.00	45 00
Barras de ferro, Chicago	100 lbs	1.70	1.70	1.70
Barras de aço, Pittsburgh	» »	1.60	1.60	1.50
Chapas para tanques, Pittsburgh	» »	1.60	1.60	1.50
Formas, Pittsburgh	» »	1 60	1.60	1.50
Folhas. preto N.º 24, Pittsburgh.	» »	2.00	2.00	2.15
Pregos de arame, Pittsburgh	» »	1.95	1.80	1.95
Arame farpado, galvanizado, Pittsburgh	» »	2.60	2.60	2.60
Folhas galvanizadas, N.º 24, Pittsburgh	» »	2.85	2.85	2.80
Carvão Coke, Connellsville, forno	Ton			
Fornalha, entrega imediata	»	1.75	1.75	2.25
Fundição entrega imediata	»	2 50	2.50	3.50
Alumínio, em bruto (lotes, ton.)	Lb	22, 7/8	22, 7/8	22, 7/8
Antimonio, comum	» +1/8	5, 7/8	5, 7/8	7
Cobre, Electrolytico.	»	5	5	6, 1/2
Zinco, N. Y.	» -1/8	2, 1/4	3, 3/8	3, 1/8
Chumbo, N. Y.	»	3	3	3, 3/4
Estanho, N. Y.	» -3/8	23, 1/8	22, 3/4	22 1/4
Chapas de estanho, Pittsburgh	100—lb. caixa	4.25	4.25	4.75

Linhas estrangeiras

ALEMANHA Uma casa alemã introduziu nos transportes de inverno, caloríferos especiais para comboios de mercadorias com o fim de evitar prejuizos causados pelo frio.

Para isso construiu aparelhos de diferentes tamanhos, conforme o comprimento da viagem, não sendo o seu custo elevado e podendo viajar accesos cinco dias sem cuidado nem vigilância especial.

Estes caloríferos têm dado optimos resultados nos transportes de frutos, ortaliças, legumes, géneros frescos ou líquidos, capazes de se deteriorarem com a acção do frio.

BRASIL O Governo do Estado da Bahia autorizou a South Eastern Railway, cessionaria do Caminho de Ferro de Ilheus, a fazer uma emissão de debentures nº valor de 155.000 libras, ao juro anual de 8 %.

Os exportadores de fructas do Estado do Rio Grande do Sul agitam a ideia de se estabelecer a ligação das linhas desta rêde ao cães do Porto Alegre, afim de facilitar e abreviar o embarque dos seus productos que muito sofrem com as demoras e baldeações a que estão sujeitos.

ESPANHA — A Companhia M. Z. A. no intuito de promover um maior intercambio de viajantes entre Zaragoza e Valencia,

decidiu que nos dias seguintes à inauguração da linha de Caminreal haja bilhetes a preços muito reduzidos.

— Parece que o ministro das Obras Publicas está na disposição de ordenar o começo das obras da via larga entre Carcagente e Denia, logo que seja entregue tudo quanto haja de expropriar-se e cujo custo será de conta dos povos que beneficiarem.

Os que balisam a linha terão de pagar 65 % das expropriações, os que estão a cinco quilómetros 25 % e os que estão encravados a maior distancia 10 %.

EST. UNIDOS A Companhia Budd de Filadélfia construiu um tipo de automotora com badages pneumáticas, com um novo aço puro inoxidavel e unido por soldagem.

O veiculo pesa aproximadamente seis toneladas vasio e pode levar 40 passageiros e 500 quilos de bagagens na cabine do conductor. Mede 12,70 de comprimento por 2,686 de largo com uma altura de 3,20. E' montado sôbre dois bogies de três eixos com rolamentos de esferas. O sistema de travagem tem oito freios hidráulicos de acumulador de ar Westinghouse-Bendix e quatro freios mecanicos adicionais.

Marchando a uma velocidade de 96 quilometros à hora, pode parar no espaço de 122 metros.

Está equipados com dois motores; sendo um Diesel de 90 H. P. e outro de petroleo de 120 H. P. com transmissão electrica ou mecanica.

CONTOS AMARGOS DA GUERRA

Por CARLOS D'ORNELLAS

As injustiças no C. E. P.

(Continuação)

Não pode ficar no esquecimento o que essa insinuante figura de Moreira Lopes propoz, como comandante do pelotão, para que os sargentos que acima mencionei fossem galardoados pela forma decisiva como reprimiram a revolta, mas o comandante da companhia... a nada se moveu.

O hoje tenente Mariano Moreira Lopes é um official distintissimo com uma vasta folha de serviços que muito o honra e foi tambem uma figura pouco simpatica para alguns seus camaradas, que, cobardemente, fingiram combater, fugindo ás fracas ordens de serviço vindas do Batalhão.

Essa fraca simpatia de alguns seus camaradas officaes tinha justificação.

Moreira Lopes era um amigo dos soldados e tão amigo era, que o seu prestigio fazia com que ele rapidamente formasse a sua companhia para todos os trabalhos extra e que já noutro logar citei, e se não fora ele, devo dizer em abono da verdade, que, na unidade, onde prestava serviço, os officaes, em parte, eram rispidos á excepção dos abalisados medicos e de um capitão. Estes nada conseguiam fazer das praças dado o excesso de irritação em que elas se encontravam.

Moreira Lopes encontrava-se defendendo o sector «Ferre do Bois» com infantaria 17, no dia 9 de abril, e foi de um heroismo desesperado, infiltrando no animo das suas praças uma coragem digna de elogio dispondo-as a morrer ou vencer.

O inimigo era poderoso e ao ataque os nossos soldados, alguns até já mutilados, bateram se com uma furia louca e uma coragem inaudita. O fogo alemão ceifava, numa fuzilaria vivissima, punhados de portugue-

ses, que arrasados e sem forças para empunharem os fusis, se batiam com alma. Os soldados comandados por Moreira Lopes resistiram e combateram até que um magote de soldados alemães prendem o valente comandante e algumas das suas praças.

Era impossivel mais resistencia ou fugir.

Só quem assistiu e conheceu bem esses momentos graves verificou qualquer coisa de pôr os cabelos em pé ao mais valente ou destemido.

Aguardaram todos que uma escolta os viesse buscar prisioneiros e ela não se fez esperar. O seu comandante — um official — convida Moreira Lopes a dar-lhe a pistola que ele por sua vez preferiu atiral-a ao chão do que a entregar.

Eu não o faria!...

Mas esse acto de Moreira Lopes é justificavel porque naquele momento depois de um furioso combate e debaixo daquela excitação nervosa tudo é possivel fazer-se.

(Continúa).

NÓS sômos bem o país do 8 ou do 80! Ou estamos num polo da miséria, á beira da ruína, na pré-falência, desvalorizados, desclassifi-

ficados, ou sômos atirados para o polo contrário, da abastança, á beira da congestão monetária isto, é, capazes de emprestar dinheiro aos ricos, e dando exemplos a gregos e... troianos.

Ou não temos nada ou queremos tudo. Senhores da Índia, daquem e além-mar, disto e aquilo, pedrarias, riquezas, insensos e especiarias... ou tocamos viola em Alcacer Quibir com tudo perdido...

Ou temos o pantano no morro Eduardo VII entre terras escaldadas e cenário de barbaria, ou vamos têr o super-parque — como não há lá fóra — com canais... venezianos e palácios monumentais e estupendos...

Ou mandamos prender... ou exaltamos como Messias... Ou 8... ou 80!

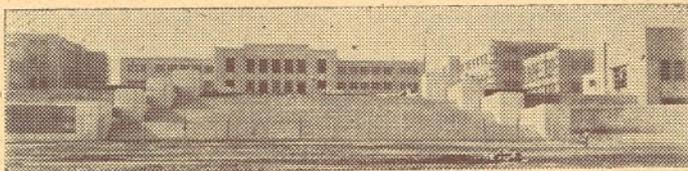
Estes considerandos, que em nada poderão afectar a indole nacional, vem a propósito de duas linhas que descobrimos muito timoratas num artigo de fundo do *Jornal do Comércio e das Colónias* dedicado ás Obras Públicas.

Essas duas linhas, muito apertadinhas e receosas, traduziam pela primeira vez em público, a opinião de milhares de portugueses, e se não de toda a gente, porque a maior parte ainda não conhece o assunto.

Diziam assim, no descrever da obra absolutamente louvavel do ministro das Obras Publicas:

— «e os edificios do Instituto Superior Técnico que julgamos exageradamente luxuoso para o fim que se destina, quando há faculdades inteiras em casas alugadas...»

A êste móte corresponde uma



A FACHADA DO NOVO EDIFÍCIO DO INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO

público para um caso interessante da nossa vida febril construtiva, e ajudar o bom senso, o sentido do equilibrio que tantas vezes nos falta, a vir ainda a tempo de remediar uma das mais estupendas bravatas da nossa orgia de grandêsa.

Quem não visitou ainda a gigantesca obra do Instituto Superior Técnico não faz ideia da magnitude dessa obra. De longe vê-se essa cidade universitária voltada para os futuros delineamentos da nova Lisbôa... E' um conjunto de 5 ou 7 imensos edificios, cada um por si capaz de alojar uma escola; ligam-nos escadarias, jardins, e, digamos, êsse conjunto é perfeitamente moderno e belo... A area é qualquer coisa de imenso, não faltando as condições higiénicas e os bons ares num dos melhores morros da cidade. Do alto dos edificios, todos em grandes terraços disfrutam-se os mais lindos panoramas de Lisbôa, domina-se a cidade toda como duma inexpugnável fortaleza de cimento armado.

NO PAÍS DO 8 OU DO 80!

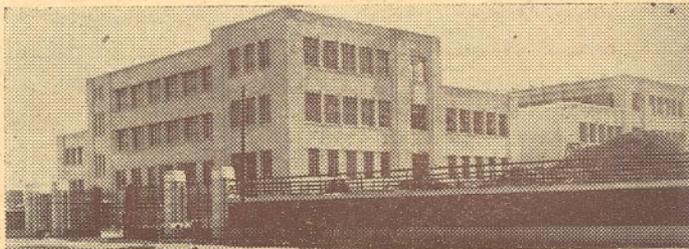
O COLOSSO DO I. S. T.

Pelo Eng.º ARMANDO FERREIRA

Os edificios, cada qual para sua especialidade tecnica, formam com o grande edificio central um conjunto harmónico, moderno, de cidade jardim e proporções cuidadas e estudadas.

O *ginasio* — gymnasium — com balneário, não falta nêsse conjunto de requisitos pedagógicos modernos e faz *pandant* com as oficinas de atrevidas dimensões e orgulhosa mestria dos calculadores nacionais. Mas o edificio central é obra de grande

traça e gigantesca belêsa arquitetónica. Os marmores vieram de toda a parte, as decorações em ferro forjado, os pequenos patios com lagos, os detalhes de toda a ordem, são do melhor e mais



AS TRAZEIRAS DO EDIFÍCIO DO TÉCNICO

rico em Portugal aplicado á construcção civil. Desde os terraços á imensa rêde interior de canalisações de toda a ordem, desde os painéis de caixilharia de dimensões nunca feitas entre nós ás installações do... chefe do pessoal menor, porteiro ou que quer que seja, onde há uma casa de banho como o reitor da Universidade de Lisbôa, talvez nunca tenha na sua casa particular, tudo é belo, moderno, arejado, grande, respirando a nossa grandêsa passada e presente...

Que enorme contraste com os barracões do Conde Barão onde se aloja há tantos anos o Instituto Superior Técnico, padrão da incúria tradicional pelas coisas da instrução.

Este é o 8; a grande cidade da técnica superior é porém o... 80!

Nós aplaudimos incondicionalmente a obra de arejamento, de actividade, de mocidade e progresso que representa essa cidade majestosa do Ensino Técnico Superior ao Arco do Cego! Custou já, assim incompleta, ao país, uns 17 mil contos e sabe-se lá o que é preciso gastar para terminar!

E o que será necessário gastar para os acabamentos, para o material de ensino que vá encher essas casamatas dos futuros engenheiros!?

Mas, é a obra da cidade futura; é qualquer coisa de grande, que desejavamos vêr igualado no Tribunal do Comércio e em tantos outros edificios de que a cidade e não uma minoria infima, se utilisasse!

E aqui reside o principal motivo destas laudatorias frases:

Portugal é um país de limitados horizontes... técnicos. O I. S. T. fornece anualmente uma média de 30 engenheiros, e há especialidades com dois ou três formados por ano. A grande maioria da sua população escolar é preenchida pelo curso geral em quasi tudo similar pela orientação pedagógica ás cadeiras correspondentes da Faculdade de Ciências. Pois, é para um tão limitado número de utilisadores, que se constróe um conjunto de edificios que, no dizer de técnicos ingleses, não existe coisa que se compare na Inglaterra das escolas técnicas e do seu grande mundo industrial!!

Diz, o *Jornal do Comércio*, e muito bem, que andam por aí em casas alugadas outras escolas, e faculdades, de maior frequência, algumas!

E é um facto. Todos os dias se ouvem os pro-

testos dos pedagogos contra as péssimas installações, do público que não vê decentemente arrumados os serviços públicos de que carece. Os exemplos típicos são: o Palácio dos Correios, e o Palácio da Justiça!

Porque não há-de a visão económica e de bom senso dos dirigentes verificar que nessa enorme massa de edificios há alojamento não egoistamente para uma escola de limitado campo de acção mas para toda a faculdade técnica, ou para os seus graus médio e superior? Não virá mais tarde, um legislador que, atendendo as razões fundamentadas dos serviços do estado que não tem edificio, aproveite alguns desses magníficos edificios para pavilhões de hospital ou grupos da... guarda fiscal?

Melhor não será procurar o são e justo equilibrio desde já?

* * *

Esta obra deve-se á pertinácia jóvem e ousada do director do Instituto, o actual ministro das Obras Públicas, senhor Duarte Pacheco. Sem a sua iniciativa o Instituto ficaria perpetuamente a criar bolor no pardieiro do Conde Barão. Mas, não é desprimôr para o animador dessa obra, nem para o actual director do mesmo estabelecimento de ensino, o dr. Beirão da Veiga, também director do *Diário de Noticias*, que a imprensa traga a lume é ventile a possibilidade de não se esbanjar assim o espaço e uma obra que hoje o próprio ministro deve não querer limitar a tão pequeno número de interessados. A sua missão de renovação das obras públicas, faz-nos crêr que o ambito da sua iniciativa regeneradora e construtiva de um Portugal civilizado e moderno não se fixou numa escola, e por isso deve ter posto de parte os interesses pequeninos duma minoria, pela visão de uma grande obra de conjunto. Ao director da escola de engenheiros sobrepoz-se já certamente o ministro, que alargou as vistas do Conde Barão e dos seus 30 diplomados anuais, para a cidade de Lisboa ou para a faculdade técnica do país com os seus milhares de alunos de todos os graus...

E é esse o nosso ponto de vista, que desejariamos vêr desassombradamente aparecer nos jornais, ás claras, em vez de em vagas insinuações, malsinando e deturpando boas intenções...

HORACIO ALVES, L.^{DA}

RUA AUGUSTA, 43 A 51

TELEG. ALZI

LISBOA

TELEF. 2 6247
2 6248

FERRAGENS E FERRAMENTAS

NACIONAES E ESTRANGEIRAS

PARAFUSOS, REBITES, PORCAS E ANILHAS

METAL ANTI-FRICÇÃO

PICARETAS, PÁSEBITAS

FIGURAS DO PASSADO I M P R E N S A

HOMEM CRISTO FILHO

Noticiaram as gazetas diárias que, por decisão do Duce, o Governador de Roma, mandou erigir um tumulo-monumento em homenagem ao escritor português Homem Cristo Filho, cidadão de Roma pelo espirito e na Fé, e que no dia nove do corrente, apoz a saudação fascista aos mortos, os restos mortais daquele illustre escritor foram trasladados, tendo assistido ao piedoso e solene acto, à carinhosa cerimonia, preparada pelo



amor do Duce ao seu antigo companheiro de lucta, o Governador de Roma, Ministro de Portugal na Santa Sé, e o filho de Homem Cristo, aluno da Real Academia Aeronautica de Caserta.

Homem Cristo, a quem a Italia agradece aca-ba de prestar homenagem, era das figuras mais curiosas da boemia intelectual de Lisboa, que o sonho Paris, e da gloria, afastaram bem cõdo da sua patria, e que a politica — aquela

politica que ele mais serviu — exilou nos ultimos anos da sua agitada e inquieta vida de vagamundo e de colleccionador de sonhos maravilhosos.

Homem Cristo, à parte meia duzia de amigos fieis, nunca foi um valor compreendido e utilizado em Portugal. Nunca. Lisboa pelintra, habituada à «truegem» dos politicos provincianos, o servida no estrangeiro por um corpo diplomático, de segunda classe, inferior e anónimo, combateu este escritor, e com ironia discentiu as suas atitudes principescas, os seus desejos de um Portugal Maior, europeu, inteiramente integrado no mapa das ambições internacionais.

Quando Homem Cristo nos curtos intervalos de repouso, vencida mais uma batalha, saudoso da Patria, desembarcava no Rossio, e subia tranquilamente o Chiado, advinhava nos rostos dos provincianos que a politica colocara na Capital, um vago sorriso de desprezo, irónico e mordaz, insolente e invejoso. Ele sabia quem eram todos aqueles que o fixavam, e seguia indifferente o seu destino, fingindo ignorar as asperezas que todos eles semeavam diáriamente no seu caminho de luctador, asperezas que ele, habituado aos grandes vendavais, vencia sem obstaculo de maior, mantendo sempre uma compostura elegante, uma galanteria nunca desmentida, criada no contacto com os grandes, as maiores figuras da Europa do seu tempo.

«SEMANA PORTUGUESA»

Saiu o n.º 5 deste interessante semanario de critica, actualidades, arte e literatura, do qual é director o Sr. Carlos do Amaral, inserindo dois artigos de interesse colonial da autoria dos srs. Albino Lapa e Augusto Leone, respectivamente e ainda vária e brilhante colaboração.

«REVOLUÇÃO»

Passa hoje o 1.º anniversario do importante diario «Revolução», combativo orgão nacionalista.

Comemorando o facto é hoje oferecido ao seu director Sr. Dr. Rolão Preto, um banquete de homenagem para o qual já estão inscritas muitas pessoas, de todas as categorias sociais.

BOLETIM DA ASSOCIAÇÃO PROTECTORA DOS DIABÉTICOS POBRES — Vol. 1 — n.º 3

Inserê conselhos sôbre testamento de diabetes.

A abrir dirige aos seus leitores e amigos um apêlo, pedindo propaganda e novos sócios, sem as quais não poderá continuar a prestar o grandioso, auxilio que tem prestado a muitos doentes necessitados.

Só no ano económico findo, de Insulina, medicamento caro e que por doente e por mêz importou em Esc. 212\$00, distribuiu Esc. 115.000\$00.

Merece portanto o auxilio pedido, tão benemérita e prestimoza Associação que à humanidade dá o seu esforço.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE CAMINHOS DE FERRO

Regressaram já a Portugal quasi todos os delegados que foram ao Cairo assistir às sessões do Congresso Internacional de Caminhos de Ferro.

No próximo número daremos algumas notas interessantes dos nossos illustres colaboradores.

Ha verdades que roem as consciências, que dizem mal de uma sociedade como a nossa, insolente e perversa, doente e atrasada, mas é de semelhantes lições que se prepara um futuro melhor, ou um futuro diferente. Pobre Homem Cristo! Bem haja a Italia que afastada das lusiadas luctas lhe concedeu uma digna moradia para repousar, e o titulo de «cidadão de Roma pelo espirito e na Fé.»

Augusto d'Esaguy

FIGURAS DO DIA

DR. FERREIRA DEUSDADO

No dia 12 do corrente foi prestada uma justíssima homenagem ao nosso presado amigo e brilhante advogado dr. Ferreira Deusdado.

A colónia transmontana de Lisboa pagou o seu tributo de gratidão ao ex-presidente da direcção do grémio de Trás-os Montes, com um banquete oferecido ao devotado regionalista e a sua esposa.

O dr. Deusdado dirigiu de facto, o grémio dos seus conterrâneos, durante dois anos, conseguindo com a sua actividade e a sua culta dedicação regionalista, crear um



nome de confiança a uma organização que lhe deve uma grande parte do seu prestígio e propaganda.

Reuniram-se para prestar homenagem ao brilhante advogado figuras que marcam, nomes pouco vulgares nesses constantes banquetes e algumas senhoras que deram a nota elegante d'um banquete moderno onde se registaram frases galantes de gente fidalga e de nome cujos risos enchiam de glória a selecta assistência. Na mesa de honra tomaram lugar além dos homenageados, as sr.^{as} D. Alzira Leite Machado, Gama Ochoa, dr.^a Regina Quintanilha e srs. drs. Leite Machado, Vicente Vasconcelos e tenente-coronel Gama Ochoa. Noutros lugares, representantes de Gremios regionais, entre eles o sr. tenente Mateus Moreno, peia « Casa do Algarve ».

Aos brindes foi primeiro orador o sr. dr. Leite Machado, actual presidente do Gremio Transmontano, seguindo-se os srs. Pires Avelanoso, dr. Acaçio Faria, Anibal Tavares, dr. José Pontes e, por ultimo, o tenente Mateus Moreno, verdadeiro propagandista transmontano.

O dr. Domingos Augusto Ferreira Deusdado, em seu nome e no de sua esposa, que tambem assistiu ao banquete, agradeceu comovidamente a homenagem de que estava sendo alvo e seguiu com um discurso em que fez verdadeiras afirmações de caracter pátriotico, terminou com esta frase: — «a ideia regionalista é o mais forte movimento contra os extremismos desnacionalizadores que pretendem avassalar o Mundo.»

Abrilhou a simpatica festa um grupo de senhores concertistas do Gremio que gentilmente tomou parte em tão justa homenagem.

FALTA DE ESPAÇO

Por absoluta falta de espaço somos forçados a retirar deste numero alguns oportunos e interessantes artigos dos nossos ilustres colaboradores.

No proximo numero de 1 de março publicaremos além dos artigos retirados, colaboração dos nossos presados e distintos colaboradores e amigos srs. Brigadeiro Raul Esteves, Visconde de Alcobaça, capitão de Engenharia Mario Costa, Engenheiro Abel Urbano, etc., etc..

CAMBIO S

CHEQUE SOBRE	Compra	Venda
Londres	109\$80	110\$20
Paris	1\$25	1\$25,5
Madrid	2\$62,8	2\$63,7
Nova Iorque	31\$96,5	32\$08,1
Zurich	6\$16,1	6\$18,4
Roma	1\$65,5	1\$65,9
Bruxelas	4\$45,5	4\$47,1
Amsterdãe	12\$85	12\$87,7
Berlim	7\$60,1	7\$62,8
Praga	\$94,5	\$94,8
Rio de Janeiro	2\$54,4	2\$55,4
Libra Ouro	—	—

Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta

Venda de carris e de fracções de carris usados

Esta Companhia tem para vender na sua estação de Figueira da Foz, carris dos comprimentos de 7^m,95 e de 8 metros, e fracções de carris usados, podendo ainda prestar muito bom serviço em linhas de importância secundária, em linhas de minas, em postes telegráficos ou de energia eléctrica, e em muitas outras applicações geraes de construção Civil.

Para grandes quantidades fazem-se vantajosas condições de preço.

Os pedidos devem ser feitos directamente ao Serviço dos Armazens Geraes na Figueira da Foz.

O Engenheiro Director da Exploração

(a) F. Arruda

PERFUMARIA "ELITE"

O melhor sortido em perfumaria fina em bonitas embalagens ou a retalho

PRODUTOS DE BELEZA

Fabricantes e depositarios do Pó d'arroz GABRIELA

Enviamos encomendas à cobrança para todos os pontos do paiz

Largo do Calhariz, 18

LISBOA

AS AUTOMOTORAS ELECTRICAS DO CAMINHO DE FERRO DE ESTELLA A VICTORIA

AS províncias Vasco-Navarras disfrutam de uma actividade muito intensa em todos os ramos da economia. A província de Viscaya tem grande importância industrial e mineira e nas de Guipuzcoa, Alava e Navarra têm mais extensão a agricultura e a criação de gados. A prosperidade destas deve-se em grande parte à abundância de vias de comunicação posto que não sómente possuem uma boa rede de estradas em excelente estado, mas também diversas linhas férreas. Sem dúvida que, a falta ainda de alguns meios de comunicação, impede os ditos centros produtivos de chegar a conseguir um desenvolvimento ainda maior, pelo que desde há tempo se notou necessidade de unir parte da província de Navarra com os portos de Bilbao e Pasages mediante linhas férreas; uma destas linhas será o caminho de ferro de via larga de Pamplona a Logroño por Estella (ainda em projecto) que oferecerá uma boa comunicação com o porto de Bilbao (por Miranda) e com o de Pasages (por Alsasua) (fig. 1).

Outra linha, que é a que agora nos ocupa, é a de Estella a Victoria, de via de 1 metro. Estella é um ponto estratégico da região onde se reúnem as estradas de Tafalla, Pamplona, Logroño, Calahorra e Alsasua. Victória, capital da província de Alava está situada na linha férrea principal de Madrid a Irun, bitola normal. De Victória parte uma linha secundária, de via de 1 metro, a Vergara e Malzaga, estabelecendo um empalme com a linha de San Sebastian a Bilbao, dos Caminhos de Ferro Vascongados. O caminho de ferro de Estella a Victória pode considerar-se prolongamento do caminho de ferro de Victória a Malzaga, pelo que foi construído com a mesma largura de via, 1 metro.

O traçado, de uma só via, tem o comprimento de 63 quilómetros, existindo nele rampas de até 19 por 1.000. As curvas têm um raio mínimo em via livre, de 200 metros. Para a circulação estabeleceram-se os seguintes combóios:

Combóios ligeiros	60 ton.
> correios	80 >
> mixtos	100 >
> mercadorias	160 >

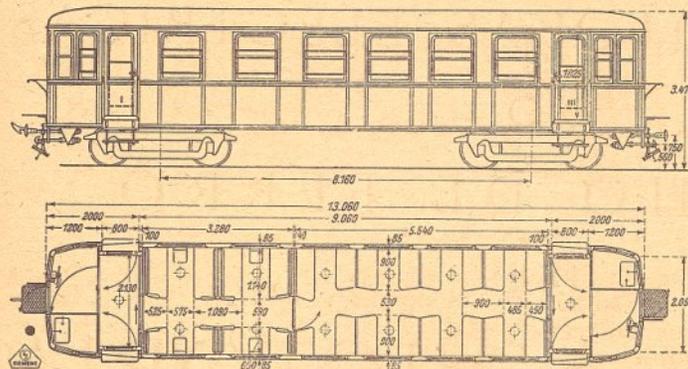
Para fazer frente a estes serviços a Junta de Obras de Caminhos de Ferro destinou automotoras de passageiros e furgões automotores, cujo material foi adquirido, por concurso adjudicado a Siemens Indústria Eléctrica, de Madrid.

DESCRIPÇÃO DA PARTE MECANICA

As automotoras de passageiros (fig. 2) têm caixa metálica de 13.060^{mm} de comprimento. Esta caixa descança sobre dois bogies, sendo a distância entre eixos de 2.200^{mm} e levam rodas de 850^{mm} de diâmetro altura normal do fio de trabalho é de 4.650^{mm} a altura do tecto do carro sobre o nível dos carris é de 3.460^{mm}. A largura da caixa é de 2.500^{mm} e no interior há dispostos 12 assentos de 1.ª classe e 32 de terceira. Os assentos são transversais, sendo os de 1.ª revestidos de pano cinzento. A entrada nos compartimentos de passageiros é feita por duas plataformas fechadas, uma em cada extremo da carruagem. Cada carruagem tem duas cabines de condução. Previram-se os elementos necessários para a inter-comunicação entre os veículos.

Nos furgões automotores (fig. 3) a caixa é de madeira e está montada sobre um chassis metálico. O comprimento da caixa é de 13 metros, sendo a distância entre pivots 8.070^{mm}. A largura da caixa é de 2.500^{mm} e é revestida exteriormente de madeira de teca. O interior compreende um compartimento furgão, que tem a cada lado uma porta corrediça de dupla folha de 1.460^{mm} de largo para serviço de mercadorias. Em cada extremo há uma plataforma semi aberta e uma cabine de condução com inter-comunicação às outras carruagens.

Os bogies são idênticos aos dos automotores de passageiros.



(Fig. 2) - Plano de conjunto dos automotores de viajantes

Tanto nos furgões como nas automotoras de passageiros, as cabines de condução são de tipo convertível. Quando o condutor não se encontra

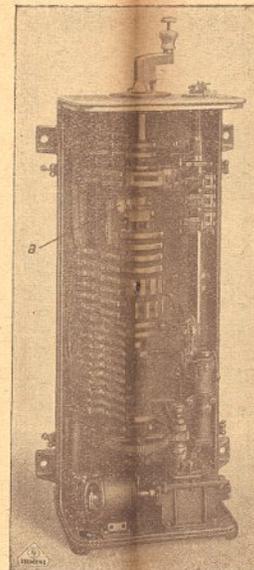
forma fica mais ampla e deixa livre a passagem pela porta de inter-comunicação com o veículo imediato. Se a cabine está ocupada, isto é, se se trata da cabine da frente do comboio, pode por-se a porta em posição transversal, ficando a cabine a ocupar toda a largura do carro, proporcionando maior comodidade ao condutor e maior visibilidade para ambos os lados da via, de grande conveniência sobretudo quando se trate de fazer manobras.

EQUIPAGEM ELÉCTRICA

Do estudo dos gráficos de marcha se deduziu que 4 motores de 75 HP. são amplamente suficientes para equipagem das automotoras. Para os serviços projectados elegeu-se o motor autoventilado D 711 (fig. 4) de uma potência uni-horária de 55 Kws. a 750 V. e 630 rot./min. a plena força. A potência contínua deste motor é de 37 Kw. a umas 720 rot./min. Sendo a tensão do fio de trabalho 1.500 V, dois motores vão constantemente ligados em série, formando um grupo. Os motores têm enrolamento série e polos de comutação. O induzido está montado em chumaceiras de esferas e o motor tem ventilação por dupla corrente em paralelo, estando o ventilador montado sobre o eixo do induzido, ao lado do colector, com o fim de que o pó produzido pelas escovas seja expulso imediatamente para o exterior. Os enrolamentos levam isolamento reforçado para resistir à humidade normal correspondente ao trabalho as intempéries. Os motores dos automotores de passageiros trabalham com campo em série e campo em derivação dois escalões, obtendo-se este mediante bobinas de autoindução que se conexam em paralelo aos enrolamentos dos polos principais.

As relações de engrenagens são de 1:3'43 para os automotores de passageiros e de 1:5'20 para os furgões automotores. Como os motores têm 630 rot./min. à carga uni-horária e com rodas de 850^{mm} de diâmetro as velocidades calculadas para as automotoras de passageiros e os furgões são de 29'4 e 19'4 km. por hora respectivamente. A velocidade máxima em regime normal é de 60 e 40 km./h para os dois tipos de automotoras.

Para a captação de corrente cada veículo leva no tecto uma tomada de corrente em forma de pantógrafo com dois frotadores largos de carvão, com bastidor montado sobre isoladores de porcelana. A elevação



(Fig. 6) - O controler, automático, vista interior

dos pantógrafos efectua-se por ar comprimido, para cuja obtenção, cada carro leva numa das cabines uma bomba de mão, de forma que é possível levantar o pantógrafo sem necessidade de que esteja em marcha o motor compressor. As resistências de arranque são de 3 fios e vão colocadas no tecto da caruagem, sendo esta a disposição mais favorável do que debaixo da caixa, não só por ser de acesso mais favorável mas também por receberem ventilação mais intensa.

A instalação está protegida contra sobrecargas, da seguinte maneira:

- 1 corta circuitos de tecto.
- 1 interruptor automático de máxima da corrente motriz.
- 2 corta-circuitos para os circuitos motores.
- 1 relais de sobrecarga idem.
- 1 interruptor automático para os circuitos auxiliares.

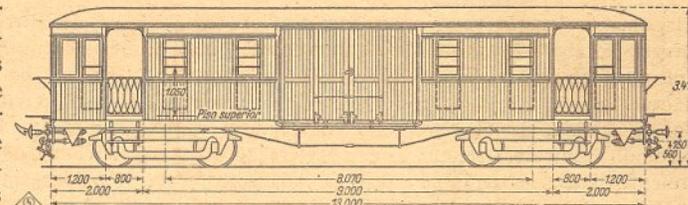
— Vários corta-circuitos para a protecção dos circuitos de iluminação e aquecimento.

A manobra dos motores consegue-se mediante contractores com accionamento electro-pneumático. Na automotora de passageiros os contactores distribuem-se da seguinte forma:

Para agrupar os motores em série e em paralelo existem em cada carro 4 contactores principais. A desconexão das resistências de arranque verifica-se por 12 contactores combinados em grupos de 2, 3 e 4 aparelhos e montados em caixas protectoras apropriadas, sob o pavimento do veículo. Finalmente para a direcção dos motores em dois escalões, existem quatro contactores mais, montados também em caixas protectoras.

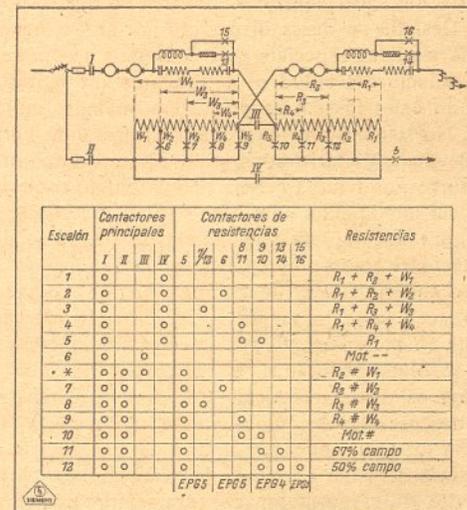
Um esquema simplificado da corrente motriz das automotoras de passageiros está representado na fig. 5. Para obter a corrente de manobra prescindiu-se de um grupo convertidor, com o fim de simplificar a instalação, havendo-se previsto uma divisão de tensão em forma de potências, necessárias para os contactores e mais aparelhos de manobra.

O comando dos contactores faz-se por controlers automáticos. Em cada cabine há um controler (fig. 6) com accionamento eléctrico. O cilindro principal do controler se compõe na realidade de dois cilindros: o superior que está acoplado à manivela do controler, e o inferior que é movido por um servomotor por meio de um jogo de engrenagens e



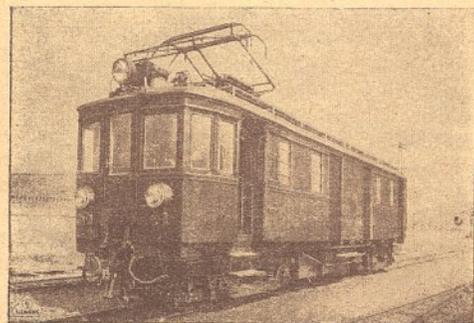
(Fig. 5) - Plano de conjunto dos furgões automotores

parafuso sem fim. Entre os dois cilindros existe uma conexão eléctrica de tal maneira, que o condutor marca com a manivela as posições que deseja obter, e o cilindro inferior, pela acção do motor, se põe em movimento sob a vigilância de um relais de corrente, até ao ponto que corresponde à posição fixada pela manivela do controler. Desta maneira é admissível pôr a manivela do controler desde o ponto zero imediatamente ao último ponto de marcha em paralelo, posto que o avanço do cilindro do

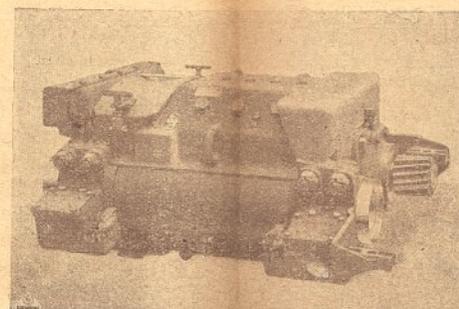


(Fig. 5) - Esquema simplificado da corrente motriz

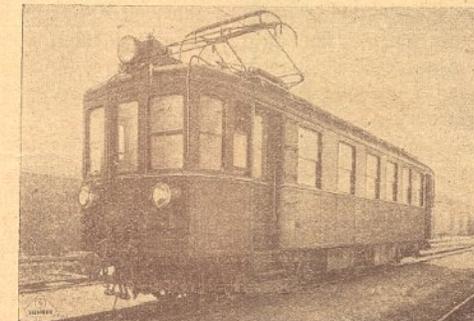
controler se faz sob a vigilância de um relais de intensidade, que impede que se absorvam intensidades de corrente inadmissíveis, ficando asseguro



(Fig. 8) - Furgão automotor



(Fig. 4) - Motor de tração auto-ventilado D 7 de 55 kw, a 750 V



(Fig. 7) - Carruagem automotora de viajantes

rada uma aceleração com amperagem prevista sem intervenção alguma do condutor. Naturalmente, também é possível pôr a manivela do controler em qualquer outra posição da conexão série ou paralelo ou acelerar ponto por ponto avançando o cilindro do controler, sempre com a aceleração previamente fixada, detendo-se a marcha cada vez que a amperagem seja excessiva, até que esta se haja diminuído convenientemente. Existe a previsão de, em caso de avaria, poder o controler trabalhar como simples controler de accionamento manual, para cujo efeito é sómente necessário acoplar a manivela e seu cilindro ao cilindro inferior, cuja manobra se faz num instante.

Naturalmente, também se poderia ter previsto outro sistema automático de controle, como por exemplo, o conhecido sistema formado por um cilindro de comando automático montado debaixo de cada automotor, e em cujo caso a cabine sómente levaria um falso controler com três ou quatro pontos. Desistiu-se dessa disposição por serem necessárias medidas especiais para conseguir o completo sincronismo dos cilindros de todos os automotores, quando estes fossem acoplados em unidades múltiplas. No sistema previsto para o Caminho de Ferro de Estella a Victória, sómente o cilindro do controler correspondente à cabine ocupada pelo condutor está em movimento, com o que automaticamente se assegura a completa simultaneidade de acção dos contactores correspondentes a todos os veículos.

A superioridade deste aparelho de comando com accionamento mediante servo-motor eléctrico frente ao accionamento por ar comprimido, consiste na absoluta segurança e exactidão com que se obtêm os diferentes escalões de marcha. O rebaixar um dos escalões é completamente impossível, posto que a alta multiplicação (1:400) da transmissão de parafuso sem fim em união da freiagem por curto-circuito do servo-motor assegura sempre a imediata paragem do cilindro no sítio preciso.

A manobra eléctrica dos contactores principais electro-pneumáticos tem a vantagem sobre a manobra mecânica dos mesmos, de que os contactores abrem e fecham com rapidez e exactidão. Outra vantagem notável é que, ao retroceder o cilindro de controle, os contactores já não cortam, posto que a corrente de manobra fique interrompida no momento em que o cilindro começa o movimento de retrocesso.

A eliminação escalonada das resistências de arranque poderia fazer-se por um cilindro de contacto com o que se suprimiriam alguns contactores, mas a elevada tensão de serviço que pode alcançar até 1.800 V, aconselhou prever também para este uso contactores electro-pneumáticos.

O reduzido espaço disponível neste artigo impede de entrar na descrição detalhada do sistema de controle automático que foi empregado no Ca-

minho de Ferro de Estella a Victória, assim como noutros caminhos de ferro análogos.

Para a inversão de marcha da automotora, previu-se em cada carruagem um inversor de marcha com accionamento electro-pneumático, com comando eléctrico desde o cilindro inversor do controler.

Para formar combóios de unidades múltiplas devem acoplar-se os circuitos de comando dos diferentes veículos, para o que cada automotora leva duas caixas de acoplamento com 22 contactos. A caixa de conexão leva um fecho de segurança disposto de tal forma que, ao abrir-se a caixa se desliga automaticamente a alta tensão em todos os circuitos de comando.

Enquanto aos serviços auxiliares, temos que dizer que todos eles são alimentados directamente pelo fio de trabalho. A iluminação consiste em vários circuitos de lâmpadas incandescentes ligadas em série.

Os aparelhos de iluminação também levam fecho de segurança com chave especial, que é a mesma do inversor de marcha e que sómente pode ser retirada deste aparelho estando o inversor em sua posição zero, isto é, com a corrente desligada.

O aquecimento eléctrico é feito por vários radiadores de 500 V de potência, e também está ligado directamente à tensão do fio de trabalho.

Para a iluminação e aquecimento dos reboques, levam estes um acoplamento de alta tensão com circuitos de inter-comunicação que percorrem todo o combóio.

Os serviços de ar comprimido que são: os freios, os apitos e os pantógrafos são abastecidos por um motor compressor tipo «Siemens» com uma cilindrada de 400 litros por minuto, podendo comprimir o ar a uma pressão de oito atmosferas. O motor de uma potência uni-horária de 3'3 kw., acciona o compressor dos cilindros por uma engrenagem reductora. Para assegurar que a pressão fique dentro dos limites previstos, montou-se no circuito do motor compressor, um regulador automático de pressão, que desliga o motor do compressor quando a pressão no depósito principal tenha alcançado o limite prescrito. Demais em cada cabine existe um interruptor de mão para pôr em marcha ou fazer parar o motor compressor.

Todos os interruptores e curto-circuitos para a iluminação, aquecimento e motor compressor estão montados numa caixa com fecho de segurança, cujo suporte está combinado com um interruptor principal o qual, antes de abrir-se a porta põe fora de tensões todos estes circuitos.

O veículo está equipado com freio de ar comprimido. Trata-se de um freio semi-automático, que em realidade é a seguinte combinação de freios de ar comprimido:

a) freio directo, regulável até acima e até a baixo, para travar a automotora só.

A produção de carvão

no segundo trimestre de 1932

Alemanha

A quebra da produção de carvão na Alemanha, já observada no 1.º trimestre de 1932, aumentou no segundo. A produção de Abril a Junho de 1932 foi de 24.770.000 contra 25.551.000 no trimestre precedente e 28.352.000 no 2.º trimestre de 1931. No período de um ano a baixa de produção foi de 13 %.

América

A produção carbonífera no 2.º trimestre de 1932, cifrou-se em 61.552.000 toneladas contra 91.560.000 no trimestre precedente e 91.830.000 no período correspondente de 1931. Relativamente a esta cifra a quebra da produção é de 33 %.

Bélgica

No decorrer do 2.º trimestre de 1932, observa-se uma nova redução de extracção nas minas de carvão da Bélgica. A produção cai a 5.617.000 toneladas, tendo sido de 6.228.000 no primeiro trimestre de 1932 e 6.707.000 no 2.º trimestre de 1931.

A produção média diária que era de 68.000 toneladas em Março de 1932, passou a 65.500 em Abril e 60.700 em Junho.

França

As minas de carvão em França produziram no 2.º trimestre de 1932, 11.331.000 toneladas de carvão, mais 50.000 toneladas do que em igual período de 1931. A produção diminuiu num ano cerca de 8 %.

Holanda

Contrariamente ao que se observa nos outros Países produtores de carvão, na Holanda as cifras de produção, no 2.º trimestre de 1932, aumentaram, atingindo 3.133.000 de toneladas, mais 60.000 toneladas do que no trimestre precedente, menos 30.000 do que no 2.º trimestre de 1931.

Inglaterra

A extracção nas minas Inglesas no 2.º trimestre de 1932, atingiu 52.129.000 toneladas contra 55.983.000 no trimestre anterior. No 2.º trimestre de 1931 a produção havia sido 53.513.000. No período de um ano a baixa registada pouco excede 1 milhão de toneladas ou seja cerca de 2 %.

b) freio automático regulável só até acima, para travar o automotora e os reboques.

A válvula de comando do freio permite todas as combinações, em vista de que o freio directo dá passagem ao ar comprimido directamente desde o depósito principal ao cilindro de freio e na posição de travagem automática, põe em comunicação com o cilindro de freio correspondente e através da triplíce válvula, os depósitos auxiliares de todos os veículos. O freio automático, naturalmente, produz uma travagem instantânea também ao romper-se uma das mangas de acoplamento, assim como em caso de uma fuga de ar suficientemente grande, que ponha em perigo a segurança do funcionamento do freio.

A exploração do serviço eléctrico do Caminho de ferro de Estella a Victória, começou em Agosto de 1929, desde cuja data o serviço público tem aumentado constantemente sendo por sua comodidade, rapidez e grande economia o transporte preferido por todos que têm que viajar por aquela região. O serviço de mercadorias disfruta também de crescente aceitação contribuindo de uma forma eficaz para o desenvolvimento da riqueza da província.

As figuras 7 e 8 representam as vistas de conjunto da automotora de passageiros e do furgão automotor.

Linhas portuguesas

BEIRA ALTA Desde 1 de Janeiro de 1933, passou a dominar-se Santana-Ferreira a estação desta Companhia anteriormente denominada Montemor.

Ficam vigorando para Santana-Ferreira todas as disposições existentes para a actual estação de Montemor, devendo apenas substituir-se em todos os diplomas este nome pelo de Santana-Ferreira.

EXTREMOZ A PORTALEGRE Por intermédio do Sr. Governador Civil de Portalegre, foi entregue ao Sr. Ministro das

Obras Públicas, uma representação dos Municípios de Fronteira e Portalegre, pedindo a continuação dos trabalhos de construção da linha em epigrafe. A continuação destes trabalhos permitiria a atenuar-se em parte a crise de trabalho que lavra naquela região.

Postes em cimento armado para rédes electricas, semaforos e telefone.

5.000 quilómetros de linhas de serviço.

Sociedade Portuguesa CAVAN

R. Pascoal de Melo, 87 Telef. N. 4667 LISBOA
FÁBRICA DA POVOA DE SANTA IRIA

HA QUARENTA ANOS

Da Gazeta dos Caminhos de Ferro de 16 de Fevereiro de 1895

A inauguração da linha de Torres Novas a Alcanena

Se não teve os esplendores das grandes festas, se não a acompanharam as ruidosas manifestações de regosijo official que soem acompanhar as inaugurações das grandes linhas, teve, contudo, um sympathico character de festa intima, uma expontanea demonstração de apreço por parte de todos, a inauguração da pequena via ferrea de Alcanena.

Não houve para ella convite algum; e a este respeito diremos desde já ao nosso collega *A Folha do Povo* que o correspondente, que lhe deu a noticia que publicou ha dias, o enganou redondamente em quantos detalhes lhes forneceu.

Nem o menor convite houve, e até se lá foi o director d'esta *Gazeta* é isso devido á sua posição social que lhe permite circular livremente por todas as linhas ferreas portuguezas.

E justamente porque nada de official havia, mais saliente se tornou a expontanea alegria com que as populações saudavam o inicio d'este grande melhoramento, cujo alcance provavam reconhecer no interesse que por elle manifestavam.

No comboio inaugural iam apenas os srs. barão de Mathosinhos, director da companhia, Alexandre da Gama Braga, engenheiro chefe da exploração, Moraes Afonso, do conselho fiscal, e o nosso director. Em Torres Novas tomaram logar n'elle alguns vereadores da camara de Torres e outras pessoas, sem convite nem preferencias, as que quiseram assistir áquella experiencia da linha—e lá se foi até Alcanena onde, tanto este comboio como o que se lhe seguiu, chegaram cheios.

Nas estações e paragens intermédias o povo apinhava-se para ver passar o trem, vendo-se em todos os rostos a alegria por estar, enfim, satisfeito o desejo de ver funcionar aquella linha de ha tanto desejada.

Em Alcanena, porén, a manifestação foi mais ruidosa. Uma philharmonica tocava o hymno da carta; muitas palmas e alguns vivas entusiasticamente acompanhados por todos os assistentes acolheram a chegada do primeiro trem.

Da varanda de uma carruagem de 1.^a classe o sr. dr. Accacio Borges e o nosso director pronunciaram algumas palavras constituindo as do primeiro um brilhante improviso.

A ambos correspondeu a multidão com calorosos vivas ao director da linha, ao chefe da exploração, a Torres Vedras, a Alcanena, a Lisboa, etc.

Via-se effectivamente que o povo de Alcanena estava satisfeito; não havia n'aquellas manifestações o menor indicio de convencionalismo; a recepção era modesta mas era sincera; não podia ser mais sympathica.

N'essa tarde o sr. Antonio Courinha, importante industrial, convidou para sua casa alguns amigos, entre os quaes passámos algumas horas em volta da sua mesa onde foi servido um lauto jantar, em que se fizeram entusiasticos brindes.

Encetou-os o nosso director, saudando o amavel amphitrião, segindo-se-lhe o sr. Machado, vereador da camara de Torres, bebendo á imprensa, alludindo a este jornal, em isongeiros phrases que aqui lhe agradecemos.

Os srs. Accacio Borges e Serra, em dois elegantes improvisos, qual d'elles mais eloquente, saudaram os srs. barão de Mathosinhos e Saldanha da Gama; outros brindes houve á camara de Torres e especialmente aos vereadores os srs. Machado, Vassallo e Rodrigues que tanto se empenharam pela construcção da linha ferrea, ao povo de Torres e Alcanena, ao exercito, á industria, etc.

A sahida a philharmonica esperava com alguns portadores de balões venezianos os excursionistas que retiraram às 7 horas da noite, repetindo-se os vivas ao partir do comboio. Na estação estava um grande numero de senhoras da localidade.

Assim terminou a pequena festa inaugural da linha de Alcanena.

Resta-nos fallar da linha e da excursão que fizemos n'ella e nos pontos por ella servidos:

Como já dissemos no numero anterior, a via é assente sobre a estrada districtal e estrada municipal, tendo alguns desvios em leito proprio.

Ao partir da estação da linha de leste em Torres Novas a estrada não offerece interesse até o apeadeiro do Alto de Riachos; em breve, porém, em Vallada o horizonte abre-se, deixando vêr á direita a quinta do Freiria, Pernes e outras povoações.

Ao norte eleva-se a serra de Aire ou de Minde destacando-se n'ella as casas da villa de Torres Novas.

Segue-se a ponte do Almonda e depois de duas fortes curvas, para a direita encetamos uma rampa de 4% que nos leva á villa, onde se entra pelas suas estreitas ruas até a das Freiras, onde é a estação, mesmo no centro do movimento local.

D'ahi vae, em forte rampa, pelas ruas das Freiras e do Theatro até á travessa do Vasconcellos, descendo pelas da Portella e de S. Pedro, para de novo subir sempre á direita da estrada para a esquerda.

De novo se desce até o Samão, apeadeiro de certa importancia, por dar serventia á fabrica de tecidos, uma das mais notaveis do paiz, de que adeante fallaremos.

Continúa-se pela estrada até o sitio da Sr.^a da Victoria, onde ultimamente se fez uma importante variante para leito proprio, para levantar a linha, permitindo mais facil accesso ao alto da Bella Vista, onde se acha o apeadeiro d'este nome, local bem denominado porque d'elle se disfructa um bello panorama. A' direita vê-se o logar das Lapas.

Em seguida vem o apeadeiro de Ribeira Branca, que serve esta povoação e a de Ribeira Ruiva, e depois o do alto da Ribeira, depois do qual passamos o sitio de dolorosas recordações do desastre que se deu durante a construcção da linha, pela imprudencia dos trabalhadores, dos quaes nove a pagaram com a vida.

Sahindo ahi para leito proprio, para a esquerda, assenta a linha em grandes atterros, o que evitou as curvas e rampas da estrada, seguindo uma recta de uns 200 metros até o sitio da Corrente de Ferro, onde de novo passa a estrada.

Temos depois os apeadeiros de Barreir'Alva, e Zibreira, este no centro da povoação e servindo esta e as fabricas de tecidos da nascente do rio Almonda.

Nova paragem em Vidella, que serve Minde, Porto de Mós, etc., e 1,750 k depois Goucharia. Subimos uma forte rampa, vendo á direita a serra de Minde com a sua capella de Santa Martha que tem sido o pomo de discordia entre os povos de Minde e Alcanena.

Por fim, ao kilometro 19,800 Ponte do Peral e pouco depois, subindo sempre, entramos em Alcanena, por uma variante em leito proprio, até á estação situada em frente da Avenida.

Alcanena é uma povoação pequena, mas de muita importancia industrial. As suas fabricas de cortumes são mais de 40, sendo algumas de bastante valor.

Alguns edificios elegantes, estabelecimentos bem sortidos, ruas aciadas, um pequeno club muito confortavel, habitantes muito attenciosos, eis o que d'ella podemos dizer a largos traços.

Proximo estão (a 5 kilometros) as nascentes do Aliviella, muito dignas de vêr-se onde o illustre morgado, possuidor d'aquella enorme propriedade, o sr. Ribeiro d'Avellar, nos

Casas para o pessoal

DOS

Caminhos de Ferro

VAE INICIAR-SE BREVEMENTE A SUA CONSTRUÇÃO

O sr. Ministro das Obras Públicas e Comunicações exarou o seguinte despacho:

«Pelo decreto n.º 20.618 de 4 de Dezembro de 1931, concedeu o Governo no Fundo Especial de Caminhos de Ferro, um subsídio de 100.000.000\$00 para a execução de obras e melhoramentos indispensáveis nas linhas férreas do Estado, ordenando que dessa verba se reservassem 7.500.000\$00 para serem exclusivamente applicados em habitações do pessoal.

Considerando que a realização de tais obras e melhoramentos num prazo relativamente curto exige dos serviços da Direcção Geral dos Caminhos de Ferro um acréscimo de trabalho, que elles difficilmente suportarão, não obstante a dedicação e zelo que o seu pessoal certamente vai pôr nisso, confia o Governo, nessa obra do mais elevado interesse público;

Considerando que o Ministério das Obras Públicas pôde aliviar consideravelmente a Direcção Geral dos Caminhos de Ferro, entregando a Direc-

proporcionou um passeio agradabilissimo, pelo interesse de examinar os notabilissimos trabalhos do nosso distincto engenheiro Souza Gomes, e não menos pela amavel companhia do obsequiador morgado.

Ao regresso fomos tambem ver a importantissima fabrica de tecidos de linho de Torres Novas, um dos estabelecimentos mais bem montados do paiz.

Os machinismos são de primeira qualidade, os mais modernos e aperfeçoados; os artefactos rivalisam com o melhor fabrico estrangeiro n'aquelle genero.

Toalhas, pannos de mesa, jutas vimos ali perfeitissimamente fabricados, e, sobretudo, umas tapeçarias para reposteiros, imitando o estylo antigo, que foram perfeita novidade para nós que ignoravamos se fabricasse aquelle genero e com tal perfeição no paiz.

Finalmente a villa de Torres Novas, a linha de Alcanena, e esta povoação merecem ser vistas, e no conjuncto das suas bellas e curiosidades, offerecem uma agradável digressão aos touristes que queiram, na proxima estação de verão, passar um ou dois dias agradavelmente.

Estamos certos que, entre outros beneficios que a nova linha vae levar áquellas povoações, não será o menor o da grande corrente de público que as irá visitar, curioso de ver aquellas terras até hoje de incommodo acceso, e por isso despresadas pelos passeiantes.

Não esqueçamos aqui, como ninguem lá o esquece, que este grande melhoramento para aquellas localidades se deve ao incansavel trabalho, á tenaz vontade aos persistentes esforços do sr. Barão de Mathosinhos, um energico filho do Douro, que preferiu arriscar os seus capitees em empresas industriaes portuguezas a negociar pachorrentamente em fundos... estrangeiros, como tantos outros.

Justiça lhe fazemos; nada mais.

ção Geral dos Edifícios a direcção da construção das habitações do pessoal;

Considerando que é natural esperar uma perfeita eficiência d'esses trabalhos a cargo da Direcção Geral dos Edifícios, dada a sua especialização em trabalhos de construcção civil;

Considerando finalmente que para o efeito de determinar a localização das habitações, informar a Direcção Geral dos Edifícios de algumas características especiais que elas devem possuir e remover tôdas as difficuldades que possam surgir nos transportes de materiais (sugeitos a tarifa especial) e outras formalidades de carácter administrativo, muito convém que a Direcção Geral dos Edifícios seja auxiliada por delegados da Direcção Geral dos Caminhos de Ferro e Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses;

Determino:

a) que os trabalhos de construcção das habitações do pessoal dos Caminhos de Ferro do Estado por conta da verba de 7.500.000\$00 a êsse fim destinados pelo Governo, e cuja administração continua a cargo da comissão administrativa do fundo especial, sejam dirigidos pela Direcção Geral dos Edifícios.

b) que a Direcção Geral dos Caminhos de Ferro e a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, esta última querendo, indiquem immediatamente um engenheiro seu delegado para colaborar com a Direcção Geral dos Edifícios.

c) que a Direcção Geral dos Edifícios apresente á minha aprovação no prazo de quinze dias os projectos-tipo das habitações a construir e o plano geral da sua execução integral até o fim do corrente ano civil.

d) que a construcção das habitações se inicie no proximos dia 1 de Março.

Ponte sobre o tejo

A comissão incumbida de definir as características da ponte sobre o Tejo a construir entre o Beato e o Montijo, ficou constituída pelos srs. engenheiros Alexandre Lopes Galvão, pelo Conselho Superior de Obras Públicas: João Alberto Barbosa Carmona, pela Junta autonoma das estradas; Afonso Zuzarte de Mendonça, pela Administração Geral dos Serviços Eléctricos, Eduardo Pio S. Leite, pela Administração Geral do Pôrto de Lisboa; e Frederico Cambournac, pela Direcção Geral dos Caminhos de Ferro.

Segundo consta foi indicado o sr. engenheiro António Avelar Ruas para representar a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses na comissão incumbida de definir as características da ponte sobre o Tejo a construir entre o Beato e o Montijo.

ECOS & COMENTARIOS

Por NICKLES

INTOLERÁVEL

O senhor dr. Rolão Preto, director do nosso presado colega Revolução, publicou, em editorial, no número de 2 de Fevereiro, do corrente ano, um interessante e criterioso artigo subordinado à epigrafe acima.

— Que faz em Madrid o senhor Melo Barreto? — pergunta o articulista. E esta pergunta tem alta significação.

Ha certa imprensa espanhola, com o seu espirito bem anti-luzitano — Luz e Heraldo de Madrid — que, para com a Ditadura portuguesa, o exército e o Chefe do Estado, tem sido absolutamente intolerável.

E tal descaramento toca as ráias do impossivel.

Um estrangeiro ofender, sem mais tir-te nem guar-te, o mais alto magistrado dum pais vizinho, e bom hospedeiro, insultar caluniosamente o nosso Exército, sob a criminosa indiferença do sr. Melo Barreto, embaixador de Portugal na capital espanhola, não está certo.

Frases edificantes da jacobina Luz: — El Ejército — o nosso, bem entendido! — no és más actualmente, y miradas las cosas sin passion, que um gigantesco cuerpo de policia.

Idiotas!

E continua a pestilenta folha: — Mafra hay una multitud de tanques y carros blindados; la guardia Republicana tiene centenares de motocicletas blindadas, com metralhadoras; a guardia Pretoriana de Cazadores 5 possui bombas de morteros de trincheras, gazes asfixiantes y lança llamas de los más perfeccionados.

É desta maneira que a vilíssima gazeta informa a quem lhe parece, o material moderno adquirido pelo Ejército portuguez, que em todos os tranzes, se tem batido com heroísmo e nobreza que todos conhecem.

Sim — Tem razão o sr. dr. Rolão Preto — o que faz o sr. Melo Barreto em Madrid?

Olhem os hespanhoes para o que lhe vai em casa.

Tanto o director da Luz, como o do Heraldo de Madrid, não precisam mais que palmatoadas...

Ou não?!

OS CUMPRIMENTOS

DO semanário o «Detective» recortamos a seguinte noticia: Tiveram a gentileza de nos enviar os seus cartões de boas-festas, além do sr. general Carmona, illustre Chefe de Estado, os srs. tenente-coronel João Luiz de Moura, Governador Civil de Lisboa; coronel António Lopes Mateus, comandante da Policia de Segurança Pública; Dr. José Cabral, Administrador e Inspector Geral das Prisões; Raimundo Alves; dr. José da Silva Ramos, Provedor da Misericórdia de Lisboa; Alberto de Mira Mendes, Delegado do Governo junto da Misericórdia de Lisboa; Luiz Martim Machado Pinto, Director Geral da Assistência; José Carlos da Silva, secretário da Companhia Industrial Portugal e Colónias; António Borges, banqueiro; Manuel da Silva Braga, agente do «Detective» no Porto; ex.^{ma} sr.^a D. Auzenda de Oliveira, illustre actriz; Tarquinio Vieira, actor; Oscar Pinagé, funcionário da Policia Maritima do Recife (Brasil); João Eduardo da Mata Júnior, pianista; Ricardo Covões, empresário do Coliseu dos Recreios; gerência do São João Cine, do Porto; Joaquim Augusto Correia, etc., etc.

Felicitemos tão illustre orgão.

MULHERES E MODAS

PUBLICOU há dias o Diário de Noticias na sua primeira página uma gravura com três damas das que se dedicam ao estúpido mister de arrancar as sobrancelhas e as substituem por dois traços pintados a negro no fundo da testa; outras pintam os dentes com um verniz especial e outras arranjaram agora uma franja de seda que se cola às pestanas por meio de um processo especial, dizem que para beneficiar os olhitos.

Tanta parvoice que agora se inventa para extorquir o dinheiro e agora as damas andam de todo, desde que ouviram dizer que lhes é fácil, em qualquer idade conquistar o rejuvenescimento.

Cortam o cabelo, rapam as sobrancelhas, põem carmin nos lábios, engraxam as unhas, usam pulseiras nas pernas, falam pelos cotovelos e chupam cigarros como qualquer policia que ande no giro, condenado a fazer patrulhas.

E agora que mais há-de ser?

Já guiam automóveis, já substituem os homens nos empregos públicos e particulares, já são deputadas em várias nações e até já riscam com os dados nas batotas de Monte Carlo.

Pois se até na nossa querida vizinha Espanha na aldeia de Alauge, supomos perto de Badajoz foi eleita alcaide uma mnhêr.

Mas afinal, depois, quem cose as meias?

«POR FAZER OURO»

O tribunal correcional de Paris, condenou Dunikowski — aquele homem que pretendia ter descoberto o processo de «fazer ouro» — em dois anos de prisão e 2.800.000 francos de multa. Os considerandos da sentença mostram que, segundo o relatório dos peritos, o aparelho de Dunikowski não passava dum tecido de absurdos e que os factos de que é acusado constituem manobras fraudulentas e de burla. Depois de proferida a sentença, Dunikowski dirigiu-se ao juiz e pediu que o deixasse beijar os seus filhos, o que lhe foi concedido.

PORTUGAL-ESPAHNA

QUEM me diria que o senhor Juan José Rocha, actualmente ainda embaixador de Espanha em Lisboa e que foi alcaide de Barcelona — estou a vel-o de grande bastão fazendo vénias ao Rei e aos representantes da corte — apparecesse agora em Madrid patrocinando a criação dum liceu espanhol em Lisboa.

Disse o jornal «Novidades» num telegrama de Madrid de 20 do mez passado que a dotação do mesmo liceu é feita por portuguezes amigos da Espanha e espanhoes que residem em Lisboa, e permitirá a criação no curso do liceu duma cadeira de literatura portuguesa e a attribuição de bolsas de estudo a estudantes portuguezes.

Tudo isto é realmente bonito, tem muitas vistas mas desejamos primeiramente saber o que pensa S. Ex.^a para depois sabermos qual o caminho a seguir.

Claro que não falamos no que diz respeito a comunismo apesar de em Barcelona indicarem o sr. Embaixador como delegado soviético na mesma cidade — o que não acreditamos mas simplesmente por causa das dúvidas.

CURIOSIDADE

MRS. NANEY SIMPSOU, de Owtnsburg, matou nma galinha que tinha dois corações, dando parte do achado a um veterenário, que depois de examinar a parte disse que ambos os corações funcionavam regularmente.

MEDIDA ACERTADA

EM virtude de algumas queixas apresentadas no seu gabinete, o sr. Ministro da Justiça resolveu agir rigorosamente contra os infractores do decreto publicado pela sua pasta que fixou a taxa de juros e reprime a agiotagem. Nesse sentido officiou ao director da Policia de Investigação Criminal determinando que se proceda a averiguações em todo o pais e especialmente em Lisboa, Porto, Ribatejo e Alentejo.

Esta lei devia ser extensiva a toda a gente que se aproveita do momento para extorquir 25 e 50 % de juros por mês a todos esses agiotes que por ali andam.

E aos funcionários públicos que emprestam a 35 % ao mês que se lhe havia de fazer?

Fóra com tantos exploradores.

Também o mal vem de cima e outros dizem vem de traz.

O CASO MORGADA DA APARIÇA

NO número passado demos a noticia de ter recebido dois exemplares de contra-minuta de agravo publicada pelos drs. Alberto Pinto Gouveia e Arthur de Campos Figueira.

Li, há mezes, n'um desses jornais policiaes de Lisboa um artigo sobre o assunto a que se refere a obra acima mencionada e, também, se não estou em erro, lembro-me da irritação d'um jornalista, autor do referido artigo, por o não deixarem publicar mais escritos no mesmo jornal sobre o escandaloso caso, o qual é bastamente conhecido por todos nós que andamos pelos jornaes, cartórios e tribunaes.

Ess jornalista, que é pessoa bastante séria, em certo dia me relatou a maneira como foi corrido no referido jornal, simplesmente, por resistir na publicação de vários artigos que punham as «coisas» em pratos limpos e atiravam á lama das vielas certo advogado, que não sendo príncipe encantado saíu rei na intrugisse...

O que os srs. drs. Gouveia e Campos Figueira fizeram publicar, soube eu em meados do ano passado, pelo jornalista A. A. que foi obrigado a calar-se por não ser dono de qualquer periódico onde pudesse expandir-se á vontade.

O trabalho dos brilhantes advogados é qualquer coisa de cultura e defesa da lei, atraçoada por gente da justiça que se diz ter honra!...

TELEFONES DO ESTADO

COM franquesa não há direito de se extorquir a um pobre cidadão 50 % quando o subscritor não consegue uma ligação de tal para tal terra, muitas vezes quando, se pelo telefone pedido ninguém responde por má ligação ou mesmo por lá não haver quem atenda.

Por exemplo um subscritor pretendeu falar da Guarda para Lisboa. Não conseguiu alegando as meninas que ao telefone ninguém atendia. Depois pagou-se 50% e quando se chegou a Lisboa o telefone estava avariado.

A culpa claro é do subscritor!...

Outro hábito interessante:

Faz-se uma chamada e a pessoa que atender paga também e por chamada para o Estado.

Simplemente fantástico!...

IMPRESSÕES DA FORÇA

O professor de Bucarest, dr. Dimitrexi, lente de anatomia na escola de medicina d'aquella cidade, desejando saber quais as sensações experimentadas pelas vítimas do enforcamento, convenceu um dos seus alunos a tentar com êle uma experiência. Duas fôrças foram erigidas no pátio da escola pelos estudantes e professores.

O Dr. Dimitrexi e o seu aluno foram enforcados com

tódas as regras da arte, isto é, segundo os preceitos dos carcascos officiaes.

Em seguida os assistentes presenciaram a agonia de dois homens e as suas macabras cabriolas.

Quando já lhes não devia restar senão um sópro de vida, os dois enforcados foram tirados das cordas e reanimados o mais rápiamente possível. Fizeram ambos das suas impressões uma descrição idêntica.

Dêsde que a corda lhes apertara o pescôco, viram um grande clarão, depois ouviram o ruído dum terrível trovão e nada mais, visto que o sangue deixára de lhes afluír ao cérebro. Nenhum d'êles se apercebeu das convulsões que lhe tinham agitado o corpo nem teve qualquer sofrimento.

Apesar de todas estas informações estou convencido que os pseudo-enforcados não ficaram conhecendo com exactidão as últimas impressões do suplicio, porque, certamente, quando viram o caso mal parado, o clarão foi, «porem-se ao fresco» o mais rápiamente possível. Neste caso não chegaram a ter as sensações da morte!...

BANCOS E BANQUEIROS

AS coisas parecem ter melhorado nos últimos tempos, pois a situação financeira das várias nações não acusa tanta ruína como nos anos de 1927 a 1932.

A situação dos Estados Unidos, por exemplo melhorou consideravelmente. Só em Outubro de 1931, faliram 522 bancos e no mesmo mez do ano passado faliram apenas 57.

Em 1931 rebentaram cerca do três mil bancos e o ano findo mil duzentos e dez, segundo a estatística franceza do comércio bancário.

Alguns banqueiros trocaram o seu logar e fizeram-se gatuos profissionais.

Ái por 1909 os tribunais francezes condenaram pelo crime de «escroquerie» o director duma Sociedade Financeira que tinha cometido desfalques no valor de 9.750.000 francos.

Passaram os anos; veio a guerra; o homem beneficiou de uma anistia e foi posto em liberdade. Nunca mais ninguém falou nêle. Eis que este homem atrai outra vez a atenção sobre si. Mas em que circunstâncias!

Esse homem que lidou com milhões, e que milhões gastou, foi preso por ter roubado um par de sapatos no valor de 20 francos. Mas o dono do estabelecimento estava de olhos abertos; prendeu-o e entregou-o á policia.

No commissariado tentou dissimular a sua identidade, fechando-se num mutismo feroz. Com a cabeça negava obstinadamente tudo aquilo de que era acusado.

Revistando-o, encontraram-lhe cartões em nome do barão de Mangalet; do conde de Barcot; papeis de identidade em nome de Pedro Pojardy; cheques em branco e duas notas falsas de 500 francos.

Eis o triste fim, de um banqueiro que foi de novo para a prisão que é muito peor que as cadeiras estufadas dos grandes salões.

REPRESSÃO DA MENDICIDADE

PARECE que vamos finalmente pôr termo a êsse vergonhoso assalto que os pobres pedintes nos fazem nas ruas e nos restaurantes da capital.

Quando fôr iniciada a repressão os mendigos que não querem prisão nem subjugar-se ás resoluções policiaes, invadem essas terras mais próximas e então depois vai ser o bonito.

Na Amadora cahiu já uma praga de mendigos que não deixam poisar aquella gente em ramo verde.

Se lá fizerem o mesmo que em Lisboa, o que não é natural, eles fogem para outras terras e assim libertos da tutela da policia recebem ás rações que lhes tocam em Lisboa e fogem depois a apoquentar a gente dos arredores de Lisboa.

A ver vamos!...

Engenheiro Ferreira de Mesquita Viagens e transportes

Após quarenta anos de serviço na C. P., vinte dos quais como director geral, pediu a sua exoneração o Sr. Engenheiro Ferreira de Mesquita, individualidade de destaque no meio ferroviário nacional.

Com os seus setenta anos, ainda cheios de vigor, prestou inúmeros e valiosos serviços à Causa dos Caminhos de Ferro, em especial a C. P., cujos benefícios também aproveitou e aproveitou ainda o público.



Inteligência viva e duma actividade a tóda a prova, tem sido justamente compreendido pelo país e devidamente apreciado no estrangeiro onde conta muitas amizades e simpatias.

A Gazeta dos Caminhos de Ferro, cumprindo um dever, não de cortezia mas de justiça apresenta os seus cumprimentos e sinceras homenagens, a quem pela sua abnegação e disciplina de ferro prestou ao país grandes e apreciáveis serviços.

C. P. A Companhia dos Caminhos de Ferro promove, durante o corrente ano, nas suas linhas, excursões em grupo, com bilhetes de ida e volta, com 45 por cento de redução sobre os preços da tarifa geral, nas quais podem tomar parte as pessoas que residam em localidades onde não tenham origem essas excursões, desde que adquiram os bilhetes nas estações mais próximas.

— A Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses vai realizar uma viagem de propaganda, em combóio rápido especial, de Lisboa a Paris, e volta, com demora de uma semana na capital franceza. O preço de cada bilhete é de 2.250\$00, e compreende todas as despesas, incluindo impostos e gorjetas. A partida de Lisboa é no dia 18 de Fevereiro e a chegada no dia 28, e a inscrição está já aberta, em Lisboa, na estação do Rossio, informações, e, no Porto, na estação de S. Bento, até 8 de Fevereiro.

Minho e Douro Desde 6 do corrente mais dois novos comboios tranueis entre Marco e Porto; um saindo desta cidade às 14-32 fará o trajecto em uma hora e quarenta minutos, outro partirá de Marco às 11-30 chegando ao Porto às 13-26.

HOTEIS RECOMENDADOS

POTUGAL

LISBOA

Grande Hotel de Inglaterra
PRIMEIRA CLASSE

Rua do Jardim do Regedor

LISBOA

PARK HOTEL
ESPLENDIDA SITUAÇÃO

Rua de D. Pedro V, 2

ELVAS

PENSÃO INTERNACIONAL
A MAIS BEM INSTALADA, ÓTIMOS QUARTOS E BOM QUARTO DE BANHO, PREÇOS MODERADOS
Rua da Caçeira, 13, 14, 15 e 16.

PORTO

GRANDE HOTEL DE PARIS

Rua da Fábrica, 27

MONSÃO

"PENSÃO VATICANO"
Em frente à Estação do Caminho de Ferro Almoços-jantares-quartos. Vinhos brancos e tintos, da região, engarrafados. A propaganda d'èta casa é feita espontaneamente pelos srs. hospedes e frequentadores

ENTRONCAMENTO

RESTAURANTE DO ENTRONCAMENTO
Sob a direcção de FRANCISCO MERA
Ótimo serviço de mesa. Almoços e Jantares por encomenda

Entroncamento :: :: Estação

ESPAÑA

SEVILHA

HOTEL DE INGLATERRA
Plaza San Fernando

VIGO

HOTEL CENTRAL
PRIMEIRA CLASSE

A ELECTRIFICAÇÃO DO PAÍS

E SUA INFLUÊNCIA NO COMÉRCIO DA CIDADE DO PORTO

Pelo Engenheiro ÉZEQUIEL DE CAMPOS

(Conclusão do número anterior)

São quatro núcleos de electrificação do país, escalonados de Norte a Sul, que, em quatro anos, no máximo, realizariam a electrificação metódica de quasi todo o território contado desde o rio Minho e a extrema boreal de Trás-os-Monte até ao paralelo de Beja.

Juntemos, se fôr possível e conveniente, a acção das Companhias Reunidas Gás e Electricidade de Lisboa pela central TEJO, e das Minas da Borralha pela central de CACHOFARRA (Setúbal).

O empate do capital do Orçamento seria mínimo, por esta fôrma, e da mais rápida auto-suficiência financeira, por se ligar a todos os núcleos de gerência lucrativa. Em antítese com a realização separada, toda à conta do Orçamento, do sistema integral de fomento, que ficaria pesada e duradouramente deficitário.

Repare-se que a solução do problema português da electricidade nas regiões de serventia lucrativa ha-de continuar a ser realizada pelas empresas de capacidade, se houver licença.

Então, a electrificação de fomento bem poderá ser feita simultaneamente em parte pelas empresas, em parte pela cooperação das Associações Agrícolas, e em parte pelos Municípios, mediante a intervenção do Orçamento, marcando-se ajustadamente as tarifas de fomento, e normalizando-se o serviço de venda de electricidade pelas Câmaras Municipais, para haver electricidade apta para todos os mistérios.

Esta quota será uma participação do capital da Grei, um valor da Nação integrado na tarefa primária do melhoramento do seu ambiente natural e dos meios de trabalho. Um valor duradouro e cada vez mais útil e mais lucrativo em si, como nenhum outro dos dispêndios públicos.

Enquanto tudo isto se faz, com coragem e dedicação, realizar-se a central de BITETOS e a sua interconexão ao sistema das centrais interligadas, com ou sem a primeira central do Zézere pela Companhia concessionária.

As obras de Bitetos poderiam ser realizadas por incumbência ao Município do Porto, que delas pediu a concessão em Fevereiro de 1928: assim se fez a maior central do mundo do seu tempo, Queenstown-Chipawa, no Niagara, pela

Hidro-Electric Power Commission of Ontario, para uma federação de Municípios. — Em seis mezes faz-se o projecto definitivo; em quatro anos as obras.

Por esta solução transitória se passava à definitiva da electrificação.

Não sei se me fiz comprehender, no critério económico-político que domina todo este plano:

Os estrangeiros tomaram os melhores mercados da electricidade de Portugal: Lisboa pelas Companhias Reunidas Gás e Electricidade e pela Cerris; e o Noroeste pela Electra del Lima.

Podia-se ter negado as concessões; e não se ter feito então os contractos respectivos.

Pelo contrário, dentro da lei, deram-se as concessões, e assinaram-se os contractos.

Eu entendo que os contractos das concessões dadas devem ser cumpridos, sem sofismas nem peias descabidas. Mas também entendo sem pexa de xenofobia, que, terminadas as instalações e saturadas as centrais e as linhas concedidas e as que se possa e deva conceder ainda, se deve fazer o resto da electrificação pelos portugueses, com capital português, para os portugueses. E que pelas novas instalações portuguesas se deve normalizar as tarifas da electricidade em todo o país.

Por isso, BITETOS, de Portugal, deve ligar-se oportunamente à Rede Electrica Portuguesa, antes da saturação das centrais existentes de valia regional e das suas ampliações racionais, em combinação de labor, como dominadora no *load dispatching*, pondo logo em repouso as máquinas termo-eléctricas de serviço normal, de complemento e de socorro, de agora e do período transitório da expansão da Rede Eléctrica.

Não refiro pormenores de acção política: só vos digo que todo o Algarve, por enquanto «TERRA DE NINGUEM» na electricidade, toda a vastidão do Alentejo, todo o Ribatejo, toda a Beira dalém das Serras, quasi todo o Trás-os-Montes — emfim toda a nossa terra de verão árido — bem poderá ser a terra da «HIDRO-ELÉCTRICA DE PORTUGAL», se houver quem oriente, desde já, neste sentido.

É provável outro arranjo futuro das regiões de serventia; reduções e amplia-

ções nas áreas, em ajustamento às capacidades de emissão das empresas; incorporações regulares na «HIDRO-ELÉCTRICA»...

Eu não sei porque não se faz a electrificação de Portugal.

Para se fazer a electrificação de Portugal não há nenhuma dificuldade técnica nas linhas, nas sub-estações e nos postos de transformação, depois da linha de transporte Lindoso-Porto-Coimbra, das centenas de quilómetros de linhas de abastecimento, e das centenas de postos de transformação em serviço, nem tampouco ha dificuldade em BITETOS, depois de feita DNEIPROSTROY; em rio mais caudaloso que o Douro, exactamente da mesma queda que Bitetos, mas em que cada máquina vale quasi três de BITETOS.

Senhores:

Eu moro numa casa muito antiga, cheia de tradições e de fantasmas. Na minha sala de trabalho, assente sobre paredes de dez séculos que viram o conde D. Henrique, noivou o

«brando»

«Remisso, e sem cuidado algum, Fernando»

com a Flôr da Altura,
«Uma suave e angélica excelência.»
E lá repousou Nunalvares.

Nas noites suturnas de inverno, como a de ontem, os espectros desfilam silenciosos; mas eu sinto-lhes a amargura no gesto e no semblante: — «Que é difficil marcar e fazer as linhas eléctricas na terra já de tantos séculos tomada: Eu fui de Guimarães à Terra Santa sem macadam, nem combóio, nem máquina voante», parece dizer-me o Conde D. Henrique. — «Cavalguei como um raio até Ourique; à moirama conquistei a terra que ainda não sabeis aproveitar e tornar em paraizo», parece dizer-me o forte Afonso Henriques. E D. Nuno Alvares, sombrio estático na miragem antiga, surge do poial da janela, e parece que vai repetindo com palavras duras os versos de Camões, ainda «a mão na espada: «Como da gente ilustre Portuguesa

.....
Hade sahir quem negue ter defesa,
Quem negue a fé, o amor, o esforço e arte
De Português, e por nenhum respeito
O proprio reino queira ver sujeito?»

.....
Atai as mãos a vosso vão receio,
Que eu só resistirei ao jugo alheio.
Eu só com meus vassallos e com esta
(e dizendo i-to arranca minha espada)
Defenderei da força dura, infesta
A terra nunca de outrem subjugada:»

«— Senhor, Santo Condestabre, lhe rogo do meu sítio:

Guardai a espada. A relha do arado volte as leivas da terra que nos legaste. Falta-nos a água para a tornar fecunda de menses, de fructos e de rosas: e as matas para enriquecer e embelezar-lhe os montes escalvados. — Eu só, também com meia dúzia de amigos esforçados (oh ala dos namorados!) e umas centenas de descendentes dos teus soldados bisonhos de Aljubarrota, seria capaz de pôr a reluzir as linhas de encanto que haviam de tornar como mãe amorável, de madrastra que é, da nossa gente; e de domar os rios que estacaram duvidosos, quando ouviste que

«Deu sinal a trombeta Castelhana
Horrendo, fero, ingente e temeroso! . . .»

Debalde brado aos homens e aos ceus: Debalde . . .»

Decerto também não há nenhuma dificuldade financeira.

Pelas contas públicas, há um mês apresentadas, houve nos últimos quatro anos um saldo de gerência de 580.000 contos, saldo que dava de sobra para três anos de realização dum plano de obras de valorização da gente e do território, por exemplo — obras de rega 28.000 contos, arborização 8.000 contos, povoamento rural 9.000 contos, electrificação 258.000 contos, portos 150.000 contos, caminhos de ferro 60.000 contos — soma 511.000 contos, como delineei em agosto do ano passado, no opúsculo «PARA A RESSURREIÇÃO DO LAZARO», a pag. 152 e 153. — Excluimos as estradas em que se trabalhou muito.

A electrificação valerá pouco na correcção da vida portuguesa, se não vier acompanhada de um conjunto de trabalhos para a normalização do ambiente natural e o equilíbrio das profissões:

especialmente a rega dos campos, a abertura de valas e de canais de navegação, o enxugo de pântanos, a arborização, o povoamento rural, o saneamento cidadão (águas, e-gotos, ruas, casas, parques, jardins, ambiente fabril, etc.) . . .

Ora um primeiro conjunto essencial destes trabalhos, a realizar em cinco ou seis anos, poderia ser avaliado agora, com o ágio 1,45, em dois milhões de contos.

É a actualização do quasi milhão e meio de contos, que avaliara no opúsculo citado, para o primeiro plano de obras em Portugal.

Atendamos aos números deste gráfico que representa a evolução da Receita Ordinária do Orçamento Geral do Estado nos últimos sete anos:

A soma das Receitas Ordinárias previstas nos Orçamentos dos seis anos 1927-1928 a 1932-1933, inclusive, foi de 10.772.859 contos; a soma dos acréscimos destes Orçamentos, nas Receitas

Ordinárias, em relação a 1926-1927, é de 4.028.971 contos. Por isso nos seis anos 1927-1928 a 1932-1933 a previsão orçamental, que foi e será realizada, correspondeu a um pouco mais de *nove anos e meio* 1926-1927; e o aumento das Receitas Ordinárias foi superior a *três vezes e meia* a Receita Ordinária total de 1926-1927.

Em suma: os quatro milhões de contos da inflação orçamental da Receita Ordinária aquem de 1926-1927 dariam para pagar *em dobrado* as obras que avalei em «PARA A RESSURREIÇÃO DO LAZARO» no plano de cinco anos: rega 90.000 contos; arborização 30.000 contos; povoamento rural 30.000 contos; electrificação e fomento agrícola 80.000 contos; estradas 450.000 contos; portos 450.000 contos; caminhos de ferro 150.000 contos — soma 2 milhões de contos. — E pôdia-se depois continuar a fazer um paraíso em Portugal, se também houvesse virtude, como queria Aristóteles na «POLÍTICA».

* * *

A nossa apatia na electrificação e nas obras de rega contrasta com a iniciativa da Espanha, pelas empresas e pela intervenção do Estado: a Hidroelectrica Iberica completou as obras do Cinca e do Cinqueta, na maior utilização da Espanha, em Lafortunada, para servir Bilbao; a Electra de Viesgo acaba a central de Navia, para completar o abastecimento asturiano; a Hidroelectrica Española está a acabar a central grande de Millares, no Jucar, para Madrid e para a região valenciana; Ricobayo, com reservatório de mais de mil milhões de metros cúbicos de água, vai adeantada, e a linha de transporte de electricidade a caminho de Bilbao; Alberche, na bacia do Tejo está com as máquinas em andamento . . .

O orçamento espanhol de obras hidráulicas para 1933 começa com a cifra de 154 milhões de pesetas (actualmente 415.300 contos, com a peseta a 2\$70) para obras de rega: Tejo dez milhões de pesetas (27.000 contos); Sul de Espanha três milhões de pesetas (8.100 contos); Jucar oito milhões de pesetas (21.600 contos); Guadiana vinte milhões de pesetas (54.000 contos); Minho meio milhão de pesetas; — total destas cinco divisões: quarenta e um e meio milhões de pesetas — 102.050 contos; Juntas de reservatórios nove e meio milhões de pesetas; defesa e correcção de rios dezassete milhões e um terço de pesetas (47.000 contos); applicações agrónomicas e florestais quatro milhões e cem mil pesetas; obras complementares de rega vinte e cinco milhões de pesetas; campanha anti-palúdica duzentas mil pesetas. . . Depreende-se que, dentro de quatro anos, ou pouco mais, a Espanha terá feito correcções importantes no regimen

do Douro, do Tejo e do Guadiana, para que fiquem modificados os actuais valores destes rios em Portugal. Não faltará água para a electricidade e a rega; nem para Lisboa até mais não querer.

Portugal colherá gratuitamente a possibilidade de usar as correcções espanholas dos grandes rios que vêm ao nosso mar: o Tejo e o Guadiana ficarão, como o Douro, valorizados a ponto de vencerem o Zézere; e a água deste não será necessária para acudir ao Tejo na sede de Lisboa, depois de completa a vassão do canal do Alviela, por água de filtração profunda.

A traça técnica do recente decreto das «Águas de Lisboa» deverá sofrer grande reforma até no caso do emprego pouco satisfatório, de águas superficiais.

O COMERCIO DA CIDADE DO PORTO E A ELECTRIFICAÇÃO

O Comércio da cidade do Porto tem muito a lucrar com a electrificação do país.

Logo ao realizar-se a obra de Bite-tos que dará serviços a cerca de 2.000 pessoas, a mobilização de muitos milhares de contos em salários, materiais e transportes, contribuirá para o aumento das transacções comerciais da Cidade. Toda a vida se concentrará no Douro.

Depois ficará uma via navegável por barcos pesados, de algumas centenas de toneladas, até à Régua, no centro da região vinícola duriense, que fará uma verdadeira revolução na vida das terras ao longo desta quasi metade do rio Douro português.

Imaginem este rio como um lago, por 48 quilómetros, de Castelo de Paiva até muito perto da Régua. A agricultura, a industria e o comércio das terras marginaes terão um grande aumento pela nova acessibilidade. Ao Porto convergirá a máxima parte da riqueza duriense, que há-de crescer muito.

Se atendermos agora à acção reflexa da prosperidade que ha-de surgir pelo Centro e pelo Sul do país pela valorização do solo pela rega e pelo povoamento, bem poderemos esperar mercados muito maiores para o Porto.

Note-se, porém, que nada surge por milagre; será preciso fazer-se na verdade a electrificação de fomento; e coordenar a central hidro-eléctrica de Bite-tos com a navegabilidade do Douro desde a barra até à Régua. A solução deste problema da navegabilidade do Douro terá para nós um valor semelhante ao que deu a Sevilha a navegação do Guadalquivir: será o primeiro passo para melhor estrada de comércio para a Meseta.

Em primeira fase, o acesso do Porto pela foz do Douro, a construção de cais no Porto e todo o arranjo fluvial para cessar a idade média fluvial que temos

— Isto correlacionado com a efectivação duma Cidade em vez do conjunto de aldeias do Porto.

Então, o primeiro trabalho não é o das obras; mas o da formação dum «espírito de cidade» na gente do Porto.

A OBRA DE BITETOS

Está ali um modelo da obra de Bitetos na escala de um para mil.

Esforço-me por não ter nenhuma ideia preconcebida ou parcial; eu não estou obcecado nem pela valia da electrificação na vida portuguesa, nem por Bitetos. Esta central veio muito lentamente no meu espirito como predominante pela eliminação successiva, dentro das condições economicamente-políticas reais, dos valores possíveis.

Tendo falhado as termo-eléctricas como solução industrial para os Serviços Municipais Gás e Electricidade, a Câmara do Porto, em face da Lei dos Aproveitamentos Hidráulicos de outubro de 1926 cujo cumprimento assegurava o exito duma central hidro-eléctrica regional, pediu a concessão de Bitetos em fevereiro de 1928, solicitando a participação do Governo, visto que o consumo total de electricidade do Município do Porto não bastava por si para o exito financeiro do empreendimento, e de todas as maneiras o Estado ter de intervir pelo Orçamento na electrificação do país.

Não comento nenhuma indiscripção apresentando em traços sintéticos, dos relatórios publicados, o desenvolvimento dos Serviços Municipais Gás e Electricidade do Porto desde que o Município tomou conta da gerência destas indústrias, em 17 de maio de 1918.

Começou-se por perder dinheiro. Perdia-se mais de três contos dêsse tempo por dia quando assumi a direcção d'elles em março de 1922: havia já mais de 2.500 contos arruinados, devia-se a todos os Bancos e não havia quem emprestasse mais dinheiro. Alguns meses de estudo mostraram-me a única solução a seguir. — Os lucros vieram logo: somaram 14.565 contos no fim de junho passado.

Com elles e um pequeno empréstimo fizemos tudo o que se fez, subindo o capital do 1.º estabelecimento de 420 contos no fim de 1921 para 25.000 contos no fim de junho passado, havendo mais 2.000 contos em armazém e oficinas.

Os consumidores de electricidade galgaram de 6.700 em 1921 para 50.000 agora; subira a emissão quanto possível, dobrando; os motores foram para 5.500. Alargou-se muito a área servida na Cidade; iluminou-se quanto se poudo, tendo-se gasto por ano, à custa só dos Serviços, uns 2.200 contos na manutenção: — ao todo, desde 1918, a grande soma, não actualizada, de 16.950 contos no custeio da iluminação pública, além de 5.782 contos de instalação respectiva. — Mais de 20.000 contos. Foram lucros. Se

os somassemos aos 14.565, teriamos 35.000 contos de lucros.

O comprimento dos cabos subterrâneos nas ruas da cidade do Porto, afóra as derivações, é hoje maior que a distância de 333 quilómetros do Porto a Lisboa. Tem mais 38 quilómetros de linhas aéreas em material definitivo. De doze postos de transformação de uso público passou a 45.

Mas a riqueza de verbas notável dos Serviços Municipais Gás e Electricidade não poderia, dentro do tempo das realizações necessárias, bastar para assegurar a viabilidade de Bitetos. Também o problema, pelos mais elementares rudimentos de economia política, não se podia restringir à serventia do Município do Porto, nem da cidade do Porto, nem do districto do Porto, nem das antigas provincias do Minho e do Douro. É um problema além de regional, nacional: de um vasto enquadramento económico, de um certo método político, de solução especifica como todos os problemas nacionais... como é para Barcelona, para Valência, para Madrid, para Paris, para Berlim... para todo o centro urbano de grande valia regional. — Era preciso esperar pela sua oportunidade no quadro económico; e pela valorização hidro-eléctrica do Douro português pelas obras de regularização de caudal no Douro espanhol.

Em 1929 começaram as obras de Ricobayo; estarão terminadas em Maio do ano próximo: está assegurada a valia de Bitetos.

Apesar da crise, o mercado português da electricidade cresce. Apesar do forte individualismo, a interconexão Lindoso-Varosa-Massarelos fez-se. Apesar de todos os vagares, a linha de transporte de electricidade atingiu Coimbra e pretende seguir pela orla atlântica até Alcobaca; e as linhas de abastecimento crescem às dezenas e dezenas de quilómetros por ano. — Tudo está preparado para a intervenção do Orçamento na electrificação do país, começando-se pelas linhas de fomento em grande escala, e passando-se logo para a central de Bitetos. Não falta electricidade disponível, às ordens; não se acredita que falte dinheiro.

Tenho prégado de balde no deserto do meu país a extensão metódica das linhas de electricidade, como trabalho prévio, essencial da viabilidade da primeira central concentrada, reguladora da electricidade. Dinheiro e tempo perdido. — Fiquei sempre indiferente à indiferença.

Entendi que devia dizer também à Associação Commercial do Porto, como já fiz perante a Industrial Portuense, o que penso dêsse problema. — Apenas por descargo de consciência.

Houve tempo em que, simultaneamente, desejei fazer a obra de Bitetos. Eu venho atento ao rio Douro desde 1912 (já

lá vão vinte anos); em 1914 gizei n' «A CONSERVAÇÃO DA RIQUEZA NACIONAL» um plano muito geral de aproveitamento do Douro; em 1918 mandou-me Xavier Esteves, ministro, estudar o Douro: por lá andei quatro anos à torreira do verão e ao frio cortante do inverno, a vêr se não errava mais de um milímetro por quilómetro no nivelamento desde a cidade do Porto até à fronteira em Barca de Alva, e a desenhar uma grande maratona de lápis em 80 metros de fita do Douro em rolos de papel. No começo de 1923 delineei o ante-projecto de Bitetos, porque me parecia que — ao cabo de tão longas comparações — que havia de ser Bitetos a central primária do Noroeste. Em 7 de Abril dêsse ano o grande pioneiro da electrificação da Espanha, engenheiro D. Juan Urrutia, ao vêr o ante-projecto na minha sala de trabalho, disse-me: «é um sonho; mas bem poderá ser uma realidade depois de uma dúzia de anos.»

São passados quasi dez anos; a dificuldade técnica completamente insuperável então, hoje não existe: a obra de Bitetos é uma banalidade de engenharia. A dificuldade financeira pela falta de enquadramento na electrificação, amanhã não existirá, porque, se fór realizada com método a solução transitória da electrificação, o exito financeiro estará assegurado, e será necessário começarse em breve a obra de Bitetos.

Houve tempo em que, naturalmente, desejei fazer a obra de Bitetos; e para isso fui estudar nas obras grandes em construção na Alemanha, na Suissa e na Espanha.

— Muito sonhei por esse mundo! Quando comecei a sentir bem a grandeza de alma da gente de Schworstadi, de Dnieper e de Ricobayo, em contraste com a nossa, perdi de vez aquela aspiração.

Mas não perdi o desejo de que se faça Bitetos.

Vão passados vinte anos de intempéries, de fadigas, de sonhos... de ingratidões: quasi três vezes tanto tempo como de Jacob a servir Labão pai de Raquel...

Curta vida me resta já. Permaneço no meu posto, fiel sempre ao zumbido das palavras de D. Juan Urrutia que não bem se casam com a exortação de Edson: «Be courageous... have faith... go forward: Sé corajoso... tem fé... anda para a frente!»

E se morrer antes de feita a primeira obra no Douro, dêem às minhas cinzas o destino das de James Lick nos alicerces do grande telescópio do Mount Hamilton, da Califórnia: deponham-nas num cantinho da galeria de fundo do açude, que eu quero sentir depois da morte o ruir tumultuoso das águas do Douro, domado, por cima de mim, enquanto a electricidade vai fazer bem a Portugal.

CRONICAS DE VIAGEM

Os desportos de inverno na Serra da Estrêla não passam de ilusões

Por PLÍNIO BANHOS



SERRA DA ESTRÊLA - Rochedos denominados Frade e Freira

SAO muito louváveis os serviços prestados por algumas Comissões de Iniciativa de Turismo ao nosso país, todavia é bastante lastimável que algumas cegas de patriotismo e baírrismo, saiam fora das suas praxes turísticas, prejudicando assim o viajante que aparece sempre iludido e ludibriado na sua boa fé: supõe-se uma coisa e outra coisa se dá . . .

Eu sou muito patriota e como tal procuro conhecer aquilo que é nosso, mas, reservo-me sempre o direito de apreciar as nossas coisas tal qual são, e nunca ludibriando os nossos portugueses que se dispõem a veranejar, aproveitando as facilidades de transporte que fazem as Companhias de Caminhos de Ferro, e que, finalmente são mal sucedidos no que diz respeito ao progresso local em que sempre tem grande interferência as Comissões de Iniciativa de Turismo.

Ora, eu não conhecia a Guarda e, francamente, nunca demonstrei nisto grande empenho atemorizado com o tempo interminável que o combóio leva para transpor o percurso de 308 quilómetros, 10 horas e 40 minutos.

Os reclamos eram grandes, as notícias nos periódicos choviam, a Comissão de Iniciativa de Turismo da Guarda alargava a sua tenaz propaganda e, então resolvi-me a dar um passeio, acompanhado de três camaradas.

A partida fez-se e no domingo de manhã conseguimos atingir a meta.

Na estação uma camioneta fazia o transporte para a cidade, que, pela estrada atinge uns 2 para três quilómetros, e dois terços dos passageiros resolveram ir a pé para não perderem um tempo precioso, esperando o mesmo transporte para os fazer conduzir á cidade.

Dia chuvoso e tempestivo.

Fômos a pé até á cidade da Guarda.

A Guarda, diz-se é originária da *Laucia Oppidana* dos Romanos, reedificada no século XII por D. Sancho I, que a

repovoou com uma colonia de flamengos. É a terra de maior altitude da península, (1093 acima do nível do mar) e estação de tratamento da tuberculose e da anemia. Como cidade, sem monumentos, de grandes frios e abundantes, chamalhe a *farta, feia e fria*.

Nalguns pontos ainda existiam enormes blocos de neve, que alguns artistas de mãos aperfeiçoadas modelaram em figuras várias.

Chegamos á tradicional Praça do Municipio, onde, á direita, deparámos com a séde da Comissão de I. T.

Procuramos logo um hotel, por sinal, dizem, ser o melhor da cidade. — «Que não tinha logares na sua séde, mas numa sucursal na Praça do Municipio».

Para lá fômos, de mau grado nosso, e instalados ficamos numa espécie de camarata que continha doze camas, um lavatório, cuja bacia estava há muito entupida e o lixo pelas gavetas das 2 mesas de cabeceira para tanta cama, abundava.

As primeiras abluções fizeram-se a muito custo e a agua quente era necessário ir buscá-la á séde do Hotel, a uns 400 ou 500 metros!

Em direcção á séde do Turismo nos dirigimos para obtermos informações acêra da ida até á Serra da Estrêla. Encontrámos ali o presidente da respectiva Comissão que nos informou que já não podíamos ir até á Serra... Primeiro, porque os automóveis, em virtude da abundancia de neve, encontravam os caminhos intransitaveis, pois aquela havia atingido uma espessura muito respeitavel; segundo, porque um tractor que faz serviço por conta da Comissão de Iniciativa só partiria no dia seguinte, atendendo a que só de manhã havia feito uma carreira sem resultado.

Solicitou-se a marcação de lugares para no dia seguinte marcharmos no tractor que, segundo parece, estava preparado para puxar uma *caranguejola* de madeira feita em 2 ho-

res, comportando 13 passageiros. Para nos informármós, na possibilidade de fazer a *terrivel viagem* que, à vista senos afigurava, fômos, quatro ou cinco vezes, procurar o presidente da Comissão de Turismo, que já noite nos disse ter, unicamente, dois lugares na tal *caranguejola*, repetimos impulsionada pelo *tractor*, o qual às 9 horas da manhã partiria como qualquer caravaná ao Deus dará...

Na manhã seguinte comparecemos, à hora marcada, e passamos as 9, foi-nos dito que só às 10 marcharíamos.

Passaram-se as 10 e vieram mesmo as 10 e meia, hora a que resolvemos fazer o trajecto a pé, pois, voltar para Lisboa sem ir à Serra (!) não estava certo e queríamos completar o nosso sacrificio com a última vontade, tanto nos parecia ser o último dia de vida.

Num «carrito» fômos até 3 quilómetros antes do Sanatório, que se está construindo a prestações, para os Ferrovíários tuberculosos, grandioso monumento que não fica à retaguarda do melhor do mundo — que é o Sanatório da Suíça. O gêmeo mediu o carro de seguir caminho. Dali para cima fômos a «pé». Tínhamos que andar, pelo menos, dez quilómetros para atingir o ponto que nos estava destinado: Penhas da Saúde. E para não perdermos tempo tomámos a resolução de ir por atalhos, não nos lembrando do velho dictado de *quem se mete em atalhos, mete-se em trabalhos*.

Atingido o Sanatório vimos ali passar o carro do conhecido *desportista* Pinto Bastó, que, apesar de ter corrente nas rodas, resvalava, com certo perigo para os passageiros. E esperámos para vêr passar o *tractor*!

Meio dia e depois meio dia e meia hora e o *tractor* jamais aparecia...

Seguimos através de largos passos de neve, que bloqueavam a magestosa Serra, e às 4 horas e meia conseguimos atingir o ponto desejado. Entramos no restaurant(?) e tivemos que tirar as botas, absolutamente encharcadas; as meias grossas também foram tiradas, e depois de violentamente espremidas postas a secar, junto do fogão, bem como os calções, e embrulhados numa manta fômos ao almoço, que se não fez esperar.

Encontramos ali dois companheiros, cujos nomes não possível olvidar: Dória e Kruss, que foram gentilíssimos para

com o nosso grupo, que teve o arrojo de ir até às Penhas da Saúde num dia tempestivo como o que escolhemos.

Depois do almoço ainda fômos vêr três ou quatro «turistes» que de *skis* andavam próximo do restaurant num concurso de trambulhões.

A noite não se fez esperar, e como o frio apertava fômos para a sala de jantar onde foi arvorado um palco para representação de 2 actos de varie lades em que colaboraram todos os presentes e um novo grupo, que, à noite apareceu mais morto do que vivo e cheinho de fome.

Os «turistes» do *tractor* não foram vistos e certamente ficaram longe, sem poderem ao menos ating'r metade do caminho, isto depois de pagarem á Comissão de Iniciativa 25\$00 por cada passageiro — o que não está certo.

Vamos adiante:

O espectáculo decorreu na melhor ordem, acabando o primeiro acto com uma conferência internacional do belo camarada Kruss, que anulou o decreto da lei sêca, obrigando todos ao aquecimento por meio de *bebidas brancas* que até nos fizeram amarelos — na manhã seguinte.

Assim passámos uma noite, depois de uma tarde de martírio, encontrando como recompensa uma boa cama no restaurant que cobra 35\$00 pela diária, excetuando o café da manhã.

No dia seguinte — manhã linda de sol — fizemos um bocado de ginastica com *skis* da qual resultaram ótimas fotografias e um filme regular.

Devemos dizer, em abono da verdade, que aquilo não é nada.

E que pena nos causa lembrar-nos, que da Serra da Estrêla alguma coisa se podia fazer, quando acontece no cinema vêr algum documentario do que lá fóra se faz em «Desportos de Inverno».

E dizemos que nos faz pênã, pois que, atraídos pelo enorme reclame dos periódicos e das Comissões de Iniciativa, fômos verdadeiramente Á SERRA porque apanhámos uma desilusão na Serra da Estrêla, linda de verdade como espectáculo, mas não preparada para os tão reclamados desportos de inverno.

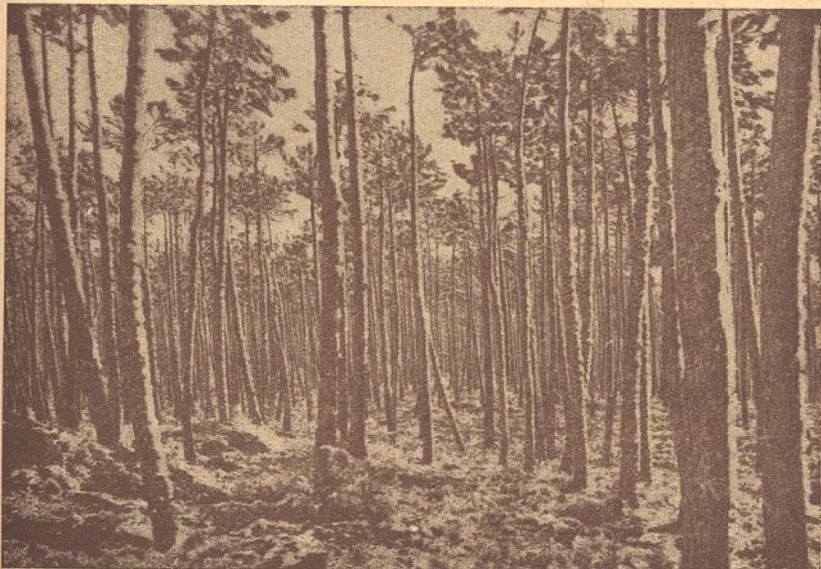
Assim não nos seduz fazer uma viagem demorada, pois, quando chegamos ao «terminus», nada nos acolhe.

Nem campos preparados para *patinar* nem campos para alpinismo.

Em conclusão: não pôde ainda sêr considerado paraíso dos *sports* de inverno.

Existe ali uma casa que lhe chamam delegação do *Ski Club*, cujo delegado longe de fazer atrair ali os «turistes», foge deles, passando parte do tempo a untar a cara com vaselinhas esterelizada por causa do cieiro... E não sabemos se pôe pós de *Keating* nos bolsos para afugentar os lobos! Este peripoda enterra na cabeça, dele é claro, um *bonet* sistema russomania e de cachimbo nos queixos procura *fumegar* atravez os *Alpes* das faldas invencíveis da *Serra da Estrêla*!

Ora bolas... para a neve!



SERRA DA ESTRÊLA — Floresta (Nevão)

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



R. G. DUN & C.^o

DE NEW YORK

★ Agencia internacional ★
 ★ de informações comerciais ★

FUNDADA EM 1841

ESCRITÓRIO EM LISBOA

(DIRECÇÃO PARA PORTUGAL)

15, Rua dos Fanqueiros

SUCURSAL NO PORTO

Avenida dos Aliados, 54



CIMENTO LIZ



FIBRO - CIMENTO

TELEFONES: 2 1151 - 2 1152

Aguiar & Melo, L.^{da}

CIMENTO BRANCO

RUA AUREA, 87-2.º - LISBOA



EUROPÊA

COMPANHIA DE SEGUROS

FUNDADA EM 1922

SEGUROS DE INCENDIO
 SEGUROS MARITIMOS
 SEGUROS DE CAUÇÕES
 SEGUROS DE AUTOMOVEIS
 SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO
 SEGUROS DE ACIDENTES INDIVIDUAIS
 SEGUROS DE ROUBOS E DE TUMULTOS
 SEGUROS DE RESPONSABILIDADE CIVIL
 SEGUROS DE MERCADORIAS E BAGAGENS EM
 SERVIÇO COMBINADO COM OS CAMINHOS DE FERRO

SEDE EM LISBOA -- Rua Nova do Almada, 64, 1.º -- TELEFONE 2 0911

COMPANHIA NACIONAL DE NAVEGAÇÃO

Sociedade Anonima de Responsabilidade Limitada

Capital Esc. 13.000.000\$00

Serviço regular entre o Continente e a Africa Occidental Portugueza, Africa Oriental Portugueza, Brazil, Norte da Europa e Mediterraneo

FROTA DA COMPANHIA

Paquetes		Vapores	
NYASSA	8965 ton.	LUABO	1385 ton.
ANGOLA	8315 "	CHINDE	1382 "
QUANZA	6639 "	IBO	884 "
LOURENÇO MARQUES	6535 "	AMBRIZ	858 "
MOÇAMBIQUE	5771 "	SAVE	890 "
AFRICA	5491 "		
PEDRO GOMES	5471 "		

N. B. - Os vapores LUABO, CHINDE e SAVE, são empregados no serviço de cabotagem.

Vapores de carga

CUBANGO	8300 ton.	CABO VERDE	6200 ton.
S. TOME	8350 "	CONGO	5080 "

Rebocadores no Tejo: BEIRA 1.º e DOURO 1.º

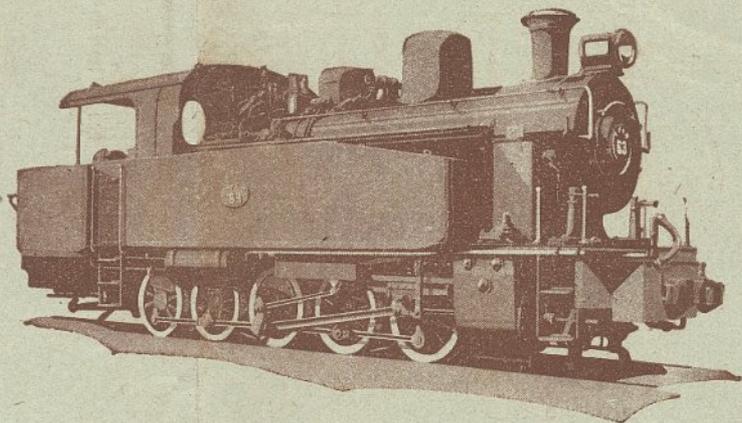
Todos os paquetes desta Companhia dispõem de frigoríficos, sexteto e todo o conforto moderno, proporcionando aos senhores passageiros, viagens rápidas e comodas

Escritorios da Companhia: LISBOA; Rua do Comercio, 85 — PORTO, Rua da Nova Alfandega, 34

Telefones: — Lisboa, PBX 2 3021 a 2 3026

Agentes no Norte da Europa e Mediterraneo

GLASGOW: Davidson, Park & Speed, Ltd.; 200, St. Vincent Street — LIVERPOOL: A. Barbosa & Co.; The Albany — LONDON: Tatham, Bromage & Co. Ltd.; Exchange Chambers, 28, St. Mary Axe, E. C. 3 — HAMBURGO: Gustav Rohlsen; Moenckedamm; 7 Hamburg, II — ROTTERDAM: H. van Krieken & Co.; P. O. Box 653 — ANVERS: Elfte & Co.; 43, Longue Rue Neuve — HAVRE: Agence Maritime L. Strauss; 28, Rue J. B. Hyriaux — PARIS: Agence Maritime L. Strauss; H. Faubourg Poissonnière — BORDEAUX: Henri Ferrière; Place Jean Jaures — GENOVA: Burke & Capelino; Piazza Cinque Lampadi, 84 — LIVORNO: Ersilio Vivaldi; Livorno — MARSELHA: Societe du Madal; 9, Rue St. Jacques — BARCELONA: Juan Salvador; Rambla Santa Monica, 2 — MALAGA: Pienasso & Co.; Alameda Alfonso XIII — NEW-YORK: Garcia & Diaz; 17, Battery Place — VIGO: Llorente & Von Jess Ltd.; Garcia Olloqui, 19



Há já mais de meio seculo

que as locomotivas "Henschel" são conhecidas e preferidas em Portugal e suas Colonias, onde as mesmas se tem qualificado.

Centenas de locomotivas "HENSCHEL"

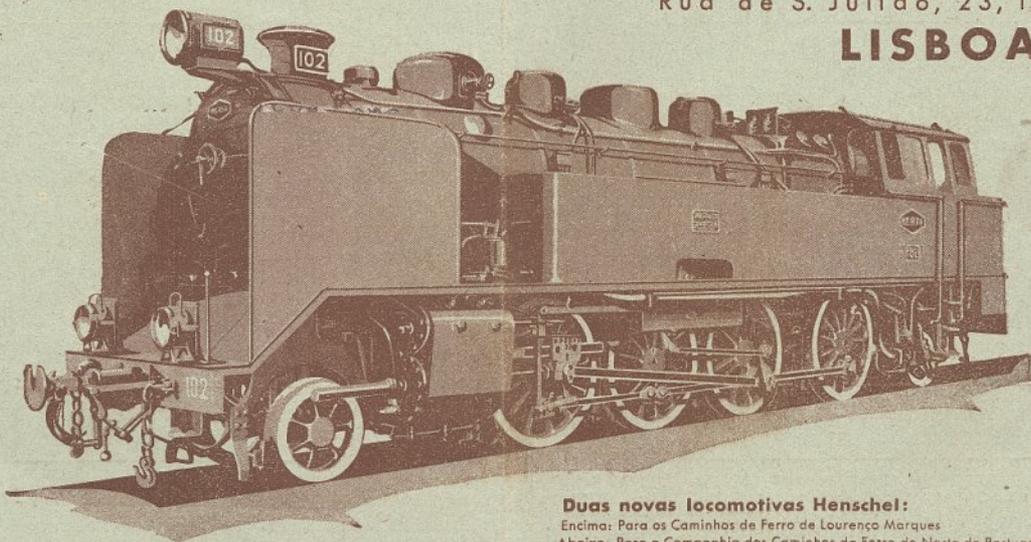
circulam nas mais importantes linhas portuguesas da Metropole e Ultramar.

REPRESENTANTE GERAL
para Portugal e Colónias:

CARLOS EMPIS

Rua de S. Julião, 23, 1^a

LISBOA



HENSCHEL & SOHN A. G.
KASSEL · ALLEMANHA

Das novas locomotivas Henschel:

Encima: Para os Caminhos de Ferro de Lourenço Marques

Abaixo: Para a Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal