

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. Luís, Estados Unidos, 1904

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

S U M A R I O:

As causas da crise nos Caminhos de Ferro. — A
Linha de Cantanhede, pelo Eng.^o J. FERNANDO
DE SOUZA. — O ajardinamento das estações na
linha de Sintra. — Linhas estrangeiras. — Ecos e
comentarios. — A linha ferrea da Boa-Vista á Trin-
dade, por CARLOS D'ORNELLAS. — Uma ascen-
ção a 16 mil metros, por J'Y SUIS. — A Assem-
bleia Geral da C. P. — Grupo Instrutivo Ferrovia-
rio de Campolide. — Electricidade, Uma rêde de
interconexão Pan-europeia. — Ha quarenta anos.
— Companhia dos Caminhos de Ferro Portugue-
ses da B. A. — O Caminho de Ferro em Portugal,
pelo Eng.^o CARLOS MANITTO TORRES. — O
Regimento de Sapadores de Caminhos de Ferro,
por CALADO RODRIGUES. — Linhas ferreas
:—: :—: :—: alemãs. :—: :—: :—:

1931

ANO XLIV

1 DE AGOSTO

NUMERO 1047

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADOR

L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTORES

Engenheiro J. FERNANDO DE SOUZA

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETARIO DA REDACÇÃO

Dr. CALADO RODRIGUES

COLABORADORES

Brigadeiro JOAO D'ALMEIDA

Coronel DELFIM M. MONTEIRO

M. DE MELO SAMPAIO (Visconde de Alcobaça).

Coronel CARLOS ROMA MACHADO

Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES

Coronel RAUL ESTEVES

Coronel JOÃO A. LOPES GALVÃO

Capitão JAIME GALO

Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN

Capitão MARIO COSTA

CARLOS MENDES DA COSTA

ARMANDO FERREIRA

PREÇOS DAS ASSINATURAS E NUMEROS
AVULSO

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

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFICINAS

RUA DA HORTA SECA, 7, 1.º

Telefone **P B X 2 0158**

DIRECÇÃO 2 7520

As causas da crise nos Caminhos de Ferro

UMA comissão nomeada ultimamente em França para estudar as causas da crise nos caminhos de ferro chegou a conclusões interessantes, dos quais citaremos algumas:

DESPEZAS—Há linhas improductivas em construção e em exploração;

O material é muitas vezes reparado a preços excessivos, quando a aquisição de material novo seria mais economica.

A lei das oito horas de trabalho impõe um aumento efectivo de 80.000 novos empregados trazendo uma sobrecarga na despesa anual de 1.700 milhões, segundo a opinião de Daladier, antigo ministro das obras Publicas;

IMPOSTOS EXCESSIVOS—As taxas sobre os rendimentos dos caminhos de ferro atingiu 23 vezes o que era antes da guerra. Instituidos num momento de defesa financeira aguda, seriam injustificados em periodos normais e intoleraveis em tempos de crise economica.

A quem cabe a responsabilidade do déficit

«E' principalmente á intervenção abusiva dos poderes publicos que se exerce quasi sempre».

«As despesas excessivas do Estado, geradoras da vida cara, tem até agora, impedido a diminuição do imposto sobre os transportes».

O que é preciso fazer?

Definir uma politica *geral* e uma politica *comercial* de transportes, órgão essencial da vida economica do paiz.

QUAL:—Organizar um acordo entre o caminho de ferro, automoveis, vias de navegação e aereas e uma ligação com estes diversos processos de transporte. As companhias devem acelerar a modernização da tecnica de exploração, utilizando largamente o automovel, na estrada e no carril, bem como as automotoras, desenvolvendo a electrificação, enfim procurando realizar economias.

COMERCIAL:—Quere dizer a administração feita de maneira a aumentar o trafico e satisfazer as necessidades de todos evitando perturbar a economia nacional.

As Companhias deverão renunciar á exploração de linhas deficitarias e assegurar o trafico destas linhas por meio de transportes mais modernos e mais baratos; reduzir as despesas de pessoal, enfim prosseguir sem desfalecimentos uma politica de economias, de organização racional e de melhor rendimento.

As circunstancias economicas actuais e a necessidade imperiosa de baixar o custo da vida, opõem-se absolutamente a qualquer aumento de tarifas sobre mercadorias o que não será compensado por uma redução de imposto.

Em resumo, resolver se-há a crise actual, dar-se-há ao país os meios de transporte apropriados às suas necessidades e ao seu progresso, não explorando os Caminhos de Ferro como uma administração, mas sim gerindo-os como uma industria.

A

LINHA DE CANTANHEDE

Pelo Eng.^o J. FERNANDO DE SOUZA

A Companhia Portuguesa para a Construção e Exploração de Caminhos de Ferro requereu em 30 de Março de 1925 a concessão do prolongamento do ramal de Aveiro até Catanhede, demonstrando o seu valor económico.

No cumprimento dos preceitos do decreto de 6 de Outubro de 1898 procedeu-se a inquérito administrativo de utilidade pública e ouviram-se as corporações consultivas competentes.

Foi em seguida a linha classificada pelo decreto 12.682 de 15 de Novembro de 1926 e concedida, por outro decreto, sem número, da mesma data, à Companhia requerente, ficando as condições respectivas para ser fixadas em contrato ulterior.

Quási cinco anos vão passados sem se ter celebrado esse contrato. A Companhia mandou estudar minuciosamente a linha e elaborar o projeto, que apresentou há meses, tendo sido submetido à apreciação do Conselho Superior de Obras Públicas em 3 de Fevereiro último, e a cujas observações, exaradas em parecer de 26 dêsse mês, respondeu cabalmente à Companhia em detida réplica.

Foi apresentada por ela, posteriormente, uma variante dos quatro primeiros kilómetros, que melhora o projecto,

Corrêra os seus tramites a revisão do plano geral da rede ferroviária, ordenada pelo decreto n.^o 13.829 de 17 de Junho de 1927, plano em que se incluiu a linha de Catanhede prolongada até Coimbra-B.

Foi aprovado êsse plano pelo decreto n.^o 18.190, figurando o trôço de Aveiro a Catanhede com 41 kilómetros na primeira fase do programa da construção.

Parecia pois que não se faria demorar o contrato de concessão, visto estar a Companhia de acôrdo, em princípio, com as clausulas do decreto n.^o 13.829.

Segundo o projecto definitivo, a linha mede 48 km.

O orçamento, limite máximo do custo efectivo da construção, a que deve ser garantida anuidade a determinada taxa, atinge 45.700 contos, compreendendo larga dotação de material circulante.

Os juros, intercalares supondo a construção em três anos, elevam-se a 4.899 contos a 7,5%, o que eleva a base da garantia de juro a 48.500 contos.

A anuidade áquela taxa, com amortisação em quarenta anos, é de 3.850 contos.

Com êsse encargo há que encontrar o produto do imposto ferroviário, e a receita líquida, o que deve exceder 400 contos anuais, sendo pois o complemento reembolsável inferior a inferior a 3.500 contos na peor hipótese.

Representa êste encargo um compromisso tomado, que urge tornar efectivo.

Foi ultimamente adjudicada a empreitada das obras da barra de Aveiro, que têm de ser feitas com pedra ida do ramal de Aveiro e da linha do Vouga, o que representa mais de 300.000 toneladas a transportar pelo caminho de ferro, importantíssimo tráfego, que urge assegurar.

Está projectado o porto interior de pesca e comércio, cuja concessão foi pedida pela Companhia concessionária da linha do Vouga, principal tributária do porto.

A linha de Catanhede foi traçada de modo que o sirva directamente.

A construção dos tres primeiros kilómetros impõe-se pois sem perda de tempo, aliás não poderá prestar às obras da barra o serviço que lhe incumbe.

Requereu o empreiteiro autorização para uma via provisória de transporte de pedra desde a estação de Aveiro, segundo o traçado da linha e de acôrdo com a Companhia.

Tudo aconselha a fazê-la com a disposição da linha definitiva, utilizando a faixa que houver de ser expropriada.

Para isso é necessário aprovar imediatamente o respectivo projecto e sua variante, no uso da autorização dada pelo decreto n.^o 19.654 de 11 de Abril último, para se poderem fazer as expropriações.

Não cabe o custo dêsse trôço de três kilómetros, com uma passagem superior importante sôbre a linha do Norte de via dupla, nas ensanchas de uma simples via de serviço da empreitada. Consta certamente o empreiteiro com o pagamento do seu custo.

Não pôde a Companhia construí-lo sem a certeza de que êste é incluído na base da garantia, como é justo, pois não há razão para submeter os três primeiros kilómetros da linha a regime financeiro especial.

O estabelecimento rápido dessa via de comunicação não comporta as delongas da prévia celebração do contrato de concessão de decreto de 15 de Novembro de 1926, não cumprido ainda a despeito de multiplicadas deligências da Companhia.

O caminho a seguir parece-me pois ser o seguinte:

1.^o — Aprovação imediata do projecto da linha e sua variante;

2.^o — Autorização à Companhia para fazer construir imediatamente com a máxima celeridade o primeiro trôço da linha da estação ao canal de S. Roque;

3.^o — Inclusão do respectivo custo no capital base da garantia, procedendo-se à celebração do contrato com as clausulas que foram convencionadas com a Companhia.

* * *

Para a determinação do custo efectivo da linha dever-se-á adotar uma fórmula que assegure a sua verificação, sem deixar de corresponder ao criterio judicioso das proscricções do decreto n.^o 13.829, nem tolher a legitima liberdade de acção das Companhias, que são concessionárias, gastando o seu capital com garantia do complemento reembolsavel da anuidade, e não empreiteiras pagas pelo Governo.

O custo efectivo da construção seria verificado pelo Comissario do Governo junto da Companhia em vista dos dados da escrita e dos contratos de empreitadas e fornecimentos.

À Direcção Geral dos Caminhos de Ferro incumbe a fiscalização tecnica das obras para verificar a execução do projecto, a boa qualidade dos materiaes e a perfeita execução dos trabalhos, se bem que a companhia concessionaria, que ha-de explorar a linha durante largo periodo, é a primeira interessada na boa construção, dispensando a minuciosa fiscalização, que se impõe a um empreiteiro, que apenas constrôe.

Trata-se apenas da verificação da conta da construção

para fixar a anuidade garantida e essa, de caracter puramente administrativo, incumbe naturalmente ao Commissario do Governo sem necessidade de intervenção da referida Direcção Geral.

Para marcar a desejavel orientação do recurso a empreitadas, sem tolher a liberdade legitima da companhia, que constrõe á sua custa e para explorar, tendo apenas a garantia de adiamento reembolsavel, poder-se-ia acrescentar, ao artigo que prescrevêsse a verificação do conta da construção, um § com a redacção seguinte :

« § - As obras de construcção e as aquisições do material fixo e circulante serão feitas, em regra, por empreitadas gerais ou parciais adjudicadas pela companhia mediante prévios concursos publicos ou limitados, assistidos do Commissario do Governo junto da mesma, reservando-se esta o direito de opção para as efectuar ao melhor preço oferecido, quando em concurso publico.

Considera-se, para todos os efeitos, custo efectivo da construcção, verificado pelo Commissario do Governo, a soma das importancias das mesmas obras e fornecimentos, acrescida do custo dos terrenos, comprovado pelos titulos de aquisição, bem como das quantias dispendidas com estudos, que constem do orçamento do projecto aprovado e ainda das despesas de administração e fiscalização.

O custo efectivo da construcção será eventualmente corrigido, se, durante a execução dos trabalhos, o Governo aprovar quaisquer modificações ou variantes de que resulte a sua alteração ».

Deve-se notar que dois sistemas tem sido adoptados. Um, que é identico ao do decreto n.º 13.829, e foi seguido nos contratos de 1927 da companhia Tejo-Oceano-Sado e da do Norte de Portugal, atribue á anuidade garantida a base do custo efectivo, que tem portanto que ser verificado.

O outro, introduzido nas alterações do contracto da Companhia do Norte, fixa previamente o custo total da construcção, a que ha que juntar oportunamente os juros intercalares.

Neste segundo sistema não ha, em rigôr, que verificar a conta da construcção, nem definir o que seja custo efectivo da construcção, que foi de antemão fixado. Quando muito, ha que prever as suas alterações provenientes de variantes aprovadas pelo Governo.

* * *

A fixação das clausulas do contrato e as formalidades de celebração correriam paralelamente á construcção do primeiro troço, para o qual haveria mutua conveniencia no entendimento rápido entre a Companhia e o empreiteiro das obras da barra.

Conviria tambem resolver prontamente o assunto da concessão do porto de comercio e de pesca, completamente logico deste plano de obras, cujo encargo não incumbe ao fuudo especial de caminhos de ferro.

O empreiteiro das obras da barra, empenhado em construir a via de serviço, apresentou o seu requerimento, para cuja sequencia se exigiu o depósito previo de 10.000\$00, invocando-se para isso o artigo 27.º do decreto n.º 13.829, que não é applicável ao caso e não pôde ser isolado dos que o precedem, relativos, como ele, a pedidos de concessão de linhas de interesse geral, que não estejam classificadas (artigo 25.º).

Para garantir a seriedade do pedido exige o artigo 27.º o citado depósito. O artigo 26.º prescreve a apresentação do traçado da linha sobre a carta e memoria justificativa.

Se a linha não está classificada, procede-se á verificação da utilidade publica e á classificação (art.º 29.º e seguintes), até se chegar á possível concessão.

Ora, o empreiteiro não requereu concessão alguma. Apenas pediu autorização para construir uma via provisoria de serviço dos seus estaleiros, coincidindo com o primeiro troço da linha classificada e concedida ha cinco anos á Companhia do Vouga, de acordo com esta. A sua utilização para serviço da empreitada finda com a mesma.

A' Companhia foi evigida a consignação duma locomotiva,

como penhor, em substituição do deposito de garantia da concessão da linha. Como se exige agora novo deposito para a mesma ?

Consta-me que na hipotese de delongas na resolução e de mais demorada construcção por virtude das importantes terraplanagens necessarias, e, sobretudo, da passagem superior sobre o linha do Norte, estudou o empreiteiro outra solução, consistindo numa via de serviço derivada do ramal antes da estação de Aveiro e indo, passar por baixo do viaduto da Esgueira na linha do Norte para entestar num esteiro em prolongamento do canal de S. Roque, tornado acessivel mediante dragagem.

Essa via provisória, com 2 km. de extensão, poderia ser rápidamente construida por não ter terraplanagem nem obras de arte dignas de menção, constituindo encargos da empreitada, á qual pertenceria o material, *que seria ulteriormente levantado.*

A licença para a construcção não implicaria deposito de garantia, pois se trata de uma dependencia dos estaleiros e foi já exigido avultado depósito para a empreitada do porto. Importa, porem, evitar obras dispensaveis.

Ha portanto que examinar rapidamente a exequibilidade da construcção definitiva do troço, mediante prévia aprovação do projecto e realização das expropriações necessarias.

Com a mesma directriz poderia a construcção ter caracter provisório, forçando-se as pendentes a 30 ou 40 mm, pois a carga é descendente, e cruzando-se a linha do Norte em passagem superior provisória de madeira, rapidamente construida ao lado do local da obra definitiva de cimento armado e forçando-se as pendentes de acesso.

As terraplanagens complementares e a passagem definitiva seriam ulteriormente construidas.

Para a construcção dessa via provisória haveria acordo entre o empreiteiro do porto e a Companhia, que depois da celebração do contrato ficava obrigada aos trabalhos complementares para a execução integral do projecto.

Evitar-se-ia assim a dragagem do esteiro de ligação com o canal de S. Roque, além da construcção de 2 km. de via de serviço, que seria abandonada depois das obras.

Qualquer das soluções deve ser rapidamente resolvida para ficar em serviço no praso maximo de tres a quatro mezes.

A preparação do assunto podia ser prontamente efectuada em conferencia do empreiteiro com delegados da Companhia e da Direcção Geral.

Não se procedendo assim, poderá ser profundamente perturbado e até comprometido o plano de execução das obras da empreitada dentro do prazo estipulado.

Na cegueira da pretensa defesa dos interesses do Estado — que em vez de os servir os prejudica, atropelando ao mesmo tempo incontestaveis principios de justiça e de respeito de contractos — pretendeu-se impôr ao empreiteiro das obras da barra o encargo de construir á sua custa o troço de serviço até ao canal, revertendo as obras para o Estado. Capitulava-se de privilegio outra solução.

Ora o que sucedera? Todos os concorrentes pediram á Companhia do Vouga preços do transporte da pedra até o canal. Deu-os ela, supondo com fundada razão que para uma linha que lhe fôra concedida ha cinco anos, cujo projecto apresentara e que fôra incluída no programa da primeira fase de construcções, ora de prever a imediata celebração do contracto, que solicitara.

Os concorrentes, incluindo o adjudicatario, fizeram os seus calculos sobre a base do custo de transporte da pedra, sem mais encargos. Foi adjudicada a obra. Exigir ao adjudicatario que faça a linha á sua custa é o contrario de um privilegio, pois se impõe novo onus com que nenhum contara.

Objecta-se que a Companhia procedeu abusivamente, assegurando preços de transporte sem ter o contracto firmado. Pacto houvera, pois outra coisa não é, na essencia, a outorga da concessão solicitada.

Faltava a celebração do contracto definitivo, que não impedia a Companhia de praticar os actos necessários ao exercício do direito que adquirira e a que faltava apenas fixar as condições.

Lá o diz explicitamente o art. 682.º do Código Civil. «Os pactuantes, cujos contractos dependem de alguma condição, podem, ainda antes desta se verificar, exercer os actos licitos, necessários á conservação do seu direito».

E se abuso houve, foi o de tomar a sério as resoluções do Governo, que afirmara o seu proposito da pronta construção da linha de Cantanhede, confirmado pelas resoluções acerca das obras do porto, que a linha é destinada a servir.

Até se foi buscar, para a exigência ao empreiteiro, um precedente na linha das pedreiras de S. Gens ao porto de Leixões, construída pelo empreiteiro a expensas mas, mas incluída na empreitada como instrumento necessário, não só da construção, como da exploração do porto.

Explicitamente o prescreve o art. 19.º § 2.º do Caderno de encargos da empreitada:

«§ 2.º—O empreiteiro escolherá o traçado do caminho de serviço das pedreiras que lhe fôr mais conveniente, para o que lhe serão fornecidos os estudos que se tenham feito, devendo porem o mesmo empreiteiro apresentar um projecto definitivo para ser apreciado e aprovado superiormente, no qual as terraplenagens e obras de arte deverão satisfazer ás precisas condições de regularidade, solidez e estabilidade das obras permanentes em todas as partes em que poderem ter esse character».

Assim devia ser, pois a linha seria utilizada na exploração. O Governo auctorisou mais tarde o seu uso pela Companhia da Pova, cumulativamente com o serviço das pedreiras.

Não há pois a minima analogia com o troço da linha de Cantanhede, que serve o canal das Pirâmides.

Na furia de obstruccionismo nem faltou o alvitre de se baldearem 300.000 toneladas de pedra da via estreita para a via larga a 3 quilometros do destino.

Era o encargo da baldeação e o da transmissão! Ponderava-se até, que o porto de Aveiro não tinha razão de ser, quando o Governo adjudicara já a primeira parte das suas obras, relativa ao melhoramento da barra!

* * *

Para findar este estudo vou reproduzir um projecto de decreto, que resolveria satisfatoriamente o assunto com a necessaria prontidão.

«Considerando que por Decreto n.º 12.682 de 15 de Novembro de 1926 foi classificado o prolongamento do ramal de Aveiro da linha do Vouga, da estação dessa cidade a Cantanhede, ficando previstas as ligações com a ria e que por Decreto, sem numero, da mesma data foi esse prolongamento concedido á «Companhia Portuguesa para a Construção e Exploração de Caminhos de Ferro», devendo ser fixadas em contracto ulterior as respectivas condições;

Considerando que por Decreto n.º 18.190 de 30 de Março de 1930 foi ratificada essa classificação, incluindo-se no plano aprovado a linha de Cantanhede, da estação de Aveiro a Coimbra-B, por Cantanhede, e na primeira fase do programa de construção o troço de Aveiro a Cantanhede;

Considerando que pela Companhia concessionaria foi elaborado o respectivo projecto, em que a linha serve o local destinado ao porto de commercio e de pesca, seguindo directamente para Cantanhede e que a mesma apresentou uma variante dos primeiros quatro quilometros, que assegura esse serviço, melhorando o traçado e deixando previsto local suficientemente vasto para o porto commercial e de pesca servido pelas linhas, tanto de via larga como de via estreita;

Considerando que as obras da barra de Aveiro foram adjudicadas por portaria de 11 de Abril de 1931 e que o respectivo adjudicatario requereu a construção immediata, de acordo com a Companhia, do primeiro troço da linha referida, da estação de Aveiro ao canal de S. Roque, embora com character

provisorio, para poder transportar a pedra para as obras referidas vinda da linha do Vouga e seu ramal;

Considerando a incontestavel urgencia dessa construção, que facilita as obras do porto, conforme fôra previsto para todos os concorrentes á respectiva empreitada e na suposição de que a linha do Vouga, de cuja região tributaria viria a pedra precisa, estaria prolongada a tempo até o canal das Pirâmides;

Considerando que desse transporte resulta receita avultada para o Estado sob a forma de imposto ferroviário, evitando-se a aquisição e montagem, para trazer a pedra de outra região, de um cabo aéreo, cujo custo é preferivel que seja aplicado a pagar transportes ferroviarios em beneficio do Fundo Especial e da linha ferrea;

Considerando a urgencia duma situação juridica que permita a aquisição dos terrenos precisos para o troço da estação de Aveiro ao canal referido;

Usando da faculdade concedida pelo Decreto n.º 19.654 de 11 de Abril ultimo e o numero 3.º do Decreto n.º 12.740 de 26 de Novembro de 1926, sob proposta dos Ministros de todas as Repartições: hei por bem decretar, para valer como lei, o seguinte:

Art.º 1.º — E' autorizada a Companhia Portuguesa para a Construção e Exploração de Caminhos de Ferro a proceder á construção immediata do troço entre a estação de Aveiro e o canal das Pirâmides, segundo o projecto da variante desse troço apresentado pela mesma em Abril ultimo, embora com character provisorio, quer no perfil, em que poderão ser forçadas as pendentes, quer na passagem sobre a linha do Norte, para poder ser construido no mais curto espaço de tempo e utilizado para os transportes de pedra destinada ás obras da barra;

Art.º 2.º — E' aprovada, desde já a referica variante, ficando a aprovação do projecto da linha e do respectivo orçamento dependente do novo parecer do Conselho Superior de Obras Publicas, que será apresentado com urgencia;

Art.º 3.º — Proceder-se-ha desde já, de acordo com a Companhia, á celebração do contracto de concessão da linha de Cantanhede, prescrito pelo Decreto de 15 de Novembro de 1926, com garantia de anuidade nos termos do Decreto n.º 13.829 de 27 de Junho de 1927, ficando a fixação ulterior do limite constituido pela cifra global do orçamento e respectivos juros intercalares dependentes da aprovação do mesmo orçamento;

§ 1.º — Serão introduzidas no referido contracto as seguintes prescrições:

1.º — As obras de construção e as aquisições do material fixo e circulante serão feitas, em regra, por empreitadas gerais ou parciais adjudicadas pela Companhia mediante prévios concursos publicos ou limitados, assistidos do Comissário do Govêrno junto da mesma, reservando-se esta o direito de opção para as efectuar ao melhor preco oferecido, quando em concurso publico.

2.º — Considera-se, para todos os efeitos, custo efectivo da construção, verificado pelo Comissário do Govêrno, a soma das importancias das mesmas obras e fornecimentos, acrescida do custo dos terrenos comprovado pelos titulos de aquisição, bem como das quantias dispendidas com estudos, e ainda das despesas de administração e fiscalização.

3.º — O custo efectivo da construção será eventualmente corrigido, se, durante a execução dos trabalhos, o Governo aprovar quaisquer modificações ou variantes de que resulte a sua alteração.

§ 2.º — Incluir-se-ha no custo efectivo da linha, base da garantia, o da construção provisória do troço a que se refere o presente Decreto, que será oportunamente concluido em harmonia com o projecto aprovado.

§ 3.º — A construção provisória, a que se refere o artigo 1.º, será feita desde já semaguardar a celebração do contrato.

§ 4.º — O troço de Cantanhede a Coimbra-B só será construido quando o Govêrno o determinar, fixando-se então em vista do orçamento aprovado a respectiva base de garantia.

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

O AJARDINAMENTO

ENTRAR numa gare de caminho de ferro, notar boa ordem nos serviços, asseio, conforto e delicadeza dos funcionarios, são motivos que impressionam bem os viajantes.

Tudo isto se encontra já hoje na quasi maioria das estações de caminho de ferro de Portugal, demonstrando-se assim dia a dia a boa vontade que há em aumentar essas boas impressões do publico.

Com o ajardinamento dos terrenos anexos ás gares assim acontece, constituindo uma surpresa agradável ao passageiro que pela primeira vez visita uma localidade.

Há já alguns anos por iniciativa do sr. Albert Lowet, se começou com o ajardinamento da linha de Sintra.

Essa iniciativa foi tanto mais para louvar por fer partido de um estrangeiro amigo do nosso paiz, que ofereceu uma taça para ser disputada entre o pessoal das estações que apresentasse um jardim com melhor gosto.

A ideia frutificou e todos os anos se esforçam por apresentar o melhor.

«Nem só de pão vive o homem», e as flores ani-

D A S ESTAÇÕES NA LINHA DE SINTRA

mam, teem vida, perfumam o ar e as suas côres recreiam-nos a vista com a sua variedade e beleza de tons.

Para distribuição dos premios conferidos este ano ao pessoal das estações classificadas, realisou-se no dia 9 do mez findo e numa das salas de «O Seculo», uma pequena festa a que assistiram os membros do jury, srs. Wenceslau Antero Sarmiento, Carlos Castanheira

das Neves, Antonio da Cunha Monteiro e Alvaro de Castro Neves, e alguns dos concorrentes.

O sr. Carlos de Oliveira, em nome de «O Seculo», comunicou aos concorrentes as classificações que foram:

1.º Premio — Uma artistica taça de prata, oferecida pelo sr. Wenceslau Antero Sarmiento, 25 roseiras de Moreira da Silva & Filhos a entregar em Novembro e Esc. 800\$00 em dinheiro, coube á estação de Sintra;

2.º Premio — Esc. 700\$00, á estação de Cacem;

3.º Premio — Esc. 400\$00 á estação das Mercês;

4.º Premio — Esc. 300\$00 á estação de Quelüz;

5.º Premio — Esc. 200\$00 á estação da Amadora.

Ao chefe do apeadeiro de Algueirão e aos en-



O Jury na distribuição dos premios ás estações premiadas

carregados dos k.^{ms} 11,500 e 21,700, Esc. 100\$00 a cada, e aos chefes das estações de Campolide, S Domingos de Bemfica e Barcarena, diplomas de honra.

Feita a distribuição dos premios foi oferecido em nome de «O Seculo», e pelo sr. Carlos de Oliveira, um Porto de Honra, brindando por esta iniciativa e pelos seus resultados, o sr. Albert Loweth, dedicado amigo de Portugal.

Salientou a seguir que o ajardinamento das estações da linha de Sintra, despertou o entusiasmo entre o pessoal das outras linhas que lhe estão seguindo o exemplo.

Falou a seguir o sr. engenheiro Cunha Monteiro que disse haver cada vez mais dificuldade em fazer a classificação, pois todas as estações capricham em ser bem apresentadas; O sr. Antonio Castanheira das Neves que pôz á disposição dos chefes das estações, os viveiros de plantas da Camara Municipal de Lisboa e o sr. Wenceslau Sarmiento, que ofertou a taça deste ano verifica e

salienta que os premios artisticos são maior estimulante do que os pecuniarios.

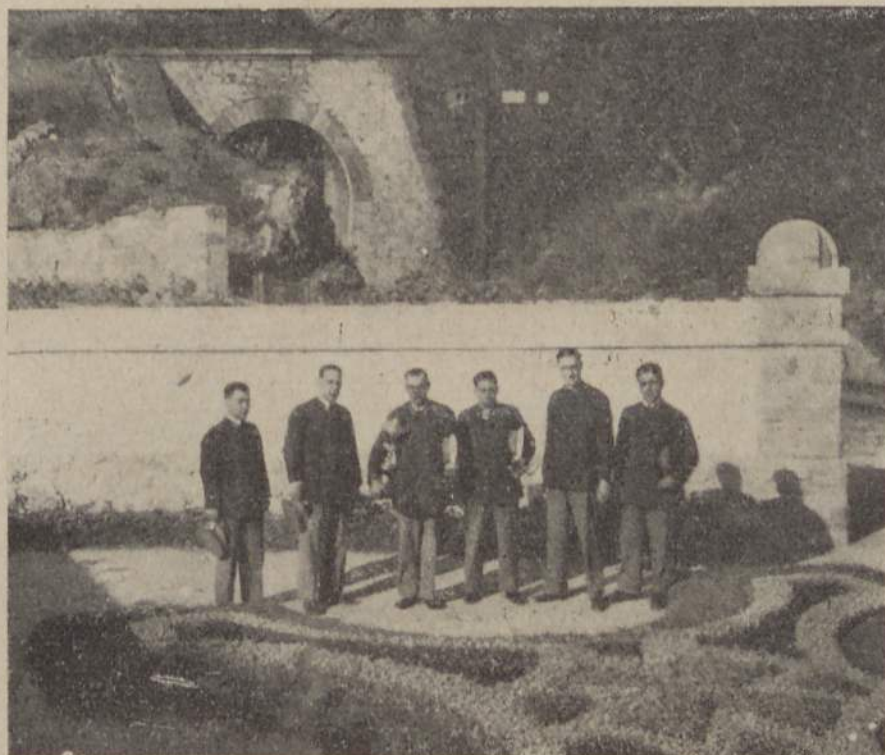
Voltou a falar o sr. Carlos de Oliveira para brindar por dois amigos ausentes: Os srs. Albert Loweth e Visconde da Idanha, este ultimo infelizmente doente.

Seguiram-se mais discursos salientando quão benéficas são as iniciativas deste género em prol da propaganda a favor do nosso paiz, atraindo aos centros de turismo portugueses grande quantidade de forasteiros.

Foram feitas referências à Companhia Portuguesa, exaltou-se o esforço e boa vontade do seu pessoal na coadjuvação desta iniciativa, bem como agradecimentos a todos aqueles que por qualquer forma auxiliaram a sua realização, fazendo-se votos

para que prossiga o ajardinamento das estações.

E assim terminou esta pequena festa, não querendo esta revista deixar de prestar homenagem ao sr. Albert Loweth, pela sua simpática ideia e pelo triunfo da mesma.



O chefe Costa da estação de Sintra e pessoal da mesma que foi classificada em 1.º lugar

Linhas estrangeiras

Polonia O Ministro das Comunicações, engenheiro Kuhlen, entregou aos representantes da Companhia Franco-Poloneza da estrada de ferro Silesia-Baltico, o texto da concessão, ratificada ultimamente pelo Parlamento, para construção e exploração da estrada de ferro Herby-Gdynia.

A companhia obriga-se a emitir apolices no valor de 1.100 milhões de francos, cujo producto será destinado á construção e exploração da nova estrada ferroviaria.

—Nestes ultimos dez anos as estradas de ferro da Polonia tomaram notavel incremento, sobretudo considerando-se em que deploravel estado ficou a Polonia, teatro de lutas, depois da guerra, com suas redes ferroviarias quasi inteiramente destroçadas.

A imprensa poloneza acaba de publicar interessantes dados estatisticos relativos ao aumento do material ferroviario da Polonia durante o ultimo decenio:

	1921	1931
Locomotivas.	3.701	5.372
Vagões de passageiros. . . .	8 304	12.642
Vagões de carga	75.116	147.038

A estatistica do movimento de transporte tambem acusa mui interessante desenvolvimento. Basta dizer que, sob o ponto de vista do numero absoluto de toneladas, os transportes de caminho de ferro da Polonia, atingindo 85 milhões de toneladas, ficam na Europa, apenas inferior aos transportes ferroviarios alemães — 486 milhões de toneladas — e russos — 217 milhões de toneladas — sendo superiores aos transportes dos outros países europeus. A actividade ferroviaria da Polonia, torna-se mais importante, comparando-se o numero de toneladas quilometricas com 1 kilometro de rede. Na Polonia esta actividade é avaliada em 1.352.245 toneladas quilometricas, ficando um pouquinho inferior á actividade ferroviaria alemã e russa — 1.429.463 e 1.428.000 toneladas quilometricas, — mas depassando do dobro e do triplo a intensidade do trabalho das outras estradas de ferro na Europa. Explica-se isso principalmente pela longa média de trajectos dos transportes de mercadorias, atingindo na Polonia 247 kilometros contra 158 kilometros na Alemanha e 116 kilometros na França. Sómente na U. R. S. S. o trajecto médio aumenta até 499 kilometros.

Este numero foi visado pela Comissão de Censura

Ecoss e comentarios

Do nosso presado colega «O Volante» :

O caminho de ferro vai cedendo terreno, pouco a pouco, ao automóvel. Nota-se isto mais ou menos em todo o mundo. Em certos países há, entretanto, o cuidado de evitar o desequilíbrio das mudanças bruscas e aparecem soluções curiosas. Nos Estados Unidos, por exemplo, a Missouri Pacific Lines, grande empresa ferroviária, criou a Missouri Pacific Transportation Company, formando ambas um conjunto de serviços, parte em caminho de ferro, parte em automóveis, tanto para mercadorias como para passageiros. Dessa combinação resulta, em primeiro lugar, o benefício directo do publico e sai, em segundo lugar, o equilibrio financeiro da empresa. Em plena prosperidade desde há um ano, a combinação, servida por 185 auto-cars, fechou o seu ultimo balanço com um total de 14 mil milhas de percurso nas diferentes carreiras por estrada, organizadas em acôrdo com o serviço ferro-viário.

Entre nós não constitue novidade de maior, pois que a Companhia dos Caminhos de Ferro do Vale do Vouga, mantém há mais de um ano e de conta proprio, um serviço combinado de comboios e auto-cars para o transporte de passageiros e mercadorias para localidades não servidas por Caminho de Ferro.

Tambem a C. P. tem contractos com Empresas de Viação Automovel com o mesmo fim.

Não se chama a isto ceder terreno !!!

Tragico balanço

No ano findo deram-se cerca de 20.000 desastres de automovel de que resultaram a destruição ou avaria de 1.986 vehiculos.

O distrito do Porto bateu o recorde, com 492 carros avariados. Logo a seguir, vêm os distritos de Lisboa, com 374, de Santarem, com 140 e de Leiria, com 125.

Os distritos em que o automobilismo experimentou menos prejuizos, foram os de Beja, com 25 carros avariados, Vila Real com 21 e Bragança 12.

O numero de mortos ocasionado pelos desastres ocorridos foi de 255, mais 50 do que no ano anterior, assim distribuidos pelos varios distritos :

Aveiro	7
Beja	7
Braga	99
Bragança	1
Castelo Branco	6
Coimbra	12
Evora	12
Faro	8
Guarda	9
Leiria	16
Lisboa	58
Portalegre	7
Porto	44
Santarem	8
Setubal	9
Viana do Castelo	8
Vila Real	6
Viseu	8

Em Lisboa, em 1929 haviam-se registado 59 mortos e no Porto 35.

O numero de feridos nos desastres ocorridos foi de 3.081 em 1930, mais 548 do que no ano anterior, assim distribuidos :

Aveiro	142
Beja	46

Braga	123
Bragança	24
Castelo Branco	87
Coimbra	104
Evora	117
Faro	132
Guarda	100
Leiria	156
Lisboa	836
Portalegre	63
Porto	608
Santarem	167
Setubal	135
Viana do Castelo	47
Vila Real	55
Viseu	134

Em Lisboa em 1929, registaram-se 706 feridos e no Porto 612. 255 mortos, 3.081 feridos e 1.935 carros destruidos ou avariados: eis o tragico balanço dos desastres automobilisticos no ano findo.

Sem comentarios !!!

A publicidade durante a crise

Os jornais de Paris publicam o seguinte artigo :

E', sobretudo em plena crise que a leitura atenta da publicidade se impõe.

Com efeito, ao passo que, num periodo normal, os preços são pouco mais ou menos estáveis, a situação é completamente diferente num periodo de crise.

Por um desejo de propaganda ou de realização, uma casa anunciará artigos a preços inferiores aos das casas congêneres. A crise estimula a concorrência.

Sêde, pois, vigilantes, lendo os anuncios atentamente e minuciosamente.

Durante a crise os anunciantes seleccionar-se-hão.

E' que só utilizam a publicidade aqueles que têm alguma coisa interessante a dizer ou para vender. Assim, as colunas dos jornais transformam-se, automaticamente, numa verdadeira antologia.

E, se nem todos os vendedores reduzem os preços, pelo menos dão vantagens por igual soma de dinheiro.

Mas há certas casas que comprehendem mal a função da publicidade num tempo anormal de crise. Aqueles que durante alguns anos se serviram dos jornais para anunciar as suas casas e que, dum momento para o outro, abandonam a publicação, cometem um grave erro, porque abandonam os beneficios da velocidade e da força adquiridas.

A crise não será eterna, E', forçosamente, passageira.

Mas a propaganda é indispensável, ainda mais em tempo de crise, do que num periodo normal.

Pela publicidade direis a todos que existis, que viveis, e que estais prontos a servi-los.

Estas considerações são importantes e registamo-las com vivo interesse.



Por absoluta falta de espaço, somos forçados a retirar n'este numero imensa colaboração que nos obriga a, no próximo numero, dar maior numero de paginas.



Trincheira na origem do traçado

A LINHA FERREA DA BOA-VISTA Á TRINDADE

Por CARLOS D'ORNELLAS

NO período anormal que atravessamos difíceis se tornam os progressos em caminhos de ferro, principalmente em Portugal, com os embaraços que são constantes e que aparecem de todos os lados, de tudo e por tudo.

Apesar desses embaraços a Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal, não se poupando a esforços, e sempre desempoeirada, vai continuando a construção das suas linhas ferreas com a mesma actividade de sempre.

Precisamos ouvir o sr. Vasconcelos Porto e o «51» conduz o redactor a entrevistar o illustre engenheiro e nosso querido amigo.

Chegado ao Porto procuramos nos escriptorios da Companhia dos C. F. N. P. onde S. Ex.^a ás 9 horas em ponto sobe as escadas. Umas palavras amaveis e logo uma apresentação ao sr. Visconde de Ermida, «gentleman» que sem vaidade se põe ao dispôr da «Gazeta dos Caminhos de Ferro.»

O sr. engenheiro Vasconcelos Porto diz que a secção que dirige o sr. Visconde de Ermida é que pôde dar todos os esclarecimentos necessarios sobre construções

e portanto, com a apresentação ficou indicado o caminho a seguir.

Confesso que este, não menos illustre engenheiro principiou por atrapalhar logo o jornalista estendendo em cima d'uma enorme mesa de trabalho, plantas, mapas com as letras muito sumidas e só faltou apresentar-me o caminho de ferro em construção, em miniatura.

— A' queima roupa pergunta-me o sr. Visconde de Ermida o que mais me interessava em primeiro lugar:

— A construção da linha Boa-Vista á Trindade?

— Sim senhor!...

— Tem aqui, (mostrando o projecto) o trabalho todo, tudo explicado.

— Perdõe-me V. Ex.^a, mas eu como não conheço a linha nem tão pouco o seu traçado e por este motivo necessitava que...

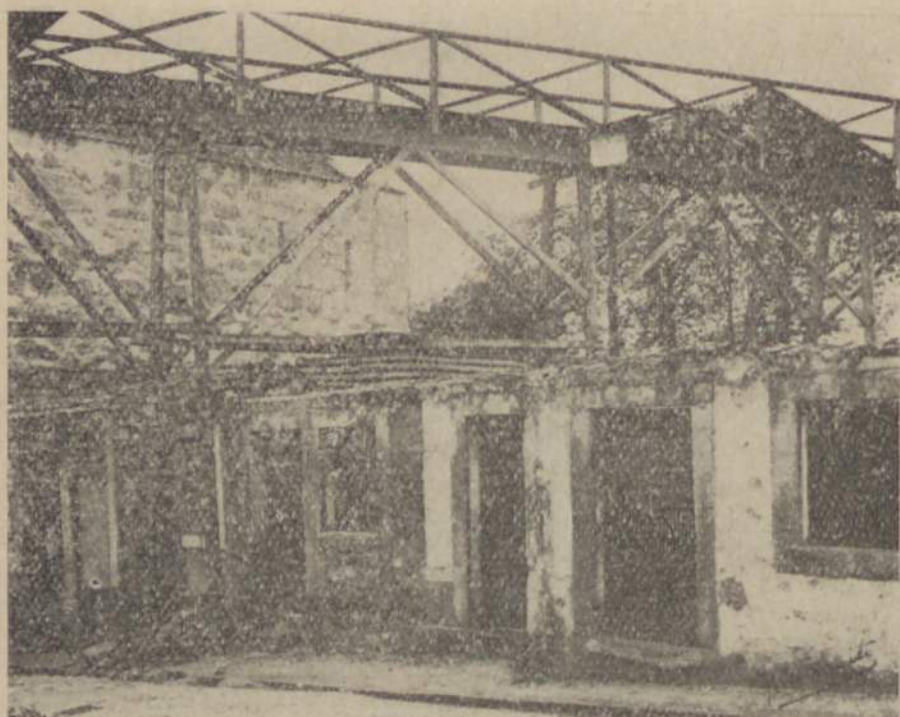
— Quer visitar as obras?...

— Sim senhor!...

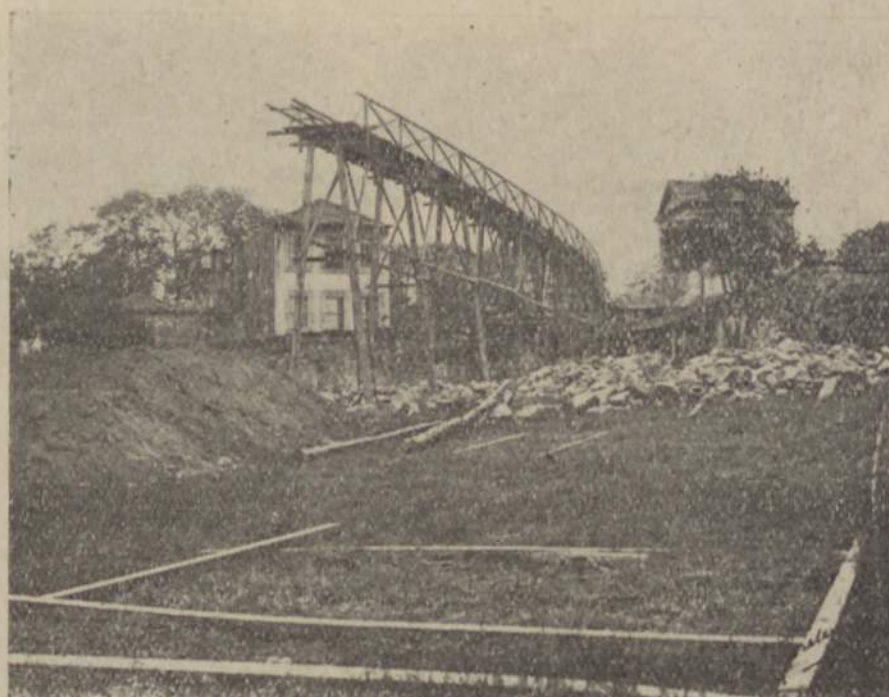
— E não foi necessario mais nada. A's duas horas e 30 minutos na estação da Boa-Vista! Veja se quer outra hóra?

— Está muito bem.

A pontualidade do jornalista de caminho de ferro



Ponte de serviço sobre a Rua da Cedofeita



Continuação da Ponte de Serviço sobre a Rua da Cedofeita

tem de ser a pontualidade que existe nos nossos caminhos de ferro, e assim, ás 2 horas e 30 minutos na gare da Boa-Vista encontramos o sr. Julio Gonzalez Barros, contratista constructor de obras publicas que a cargo da empresa de que fazem parte os seus cinco irmãos, tomou de empreitada a construção da linha a que acima nos referimos.

Começa o sr. Barros, rapaz bastante atencioso e delicado ao extremo, por nos dizer que na construção da nova linha Boa-Vista á Trindade estão trabalhando cerca de duzentos e cincoenta operarios que empregam toda a sua actividade para no praso de dois anos concluirem o importante troço que muito vem beneficiar a cidade do Porto.

Esta linha é o prolongamento até ao tópo da nova Avenida das Nações Aliadas, onde será a nova estação da Trindade, testa da linha do Porto á Povoá.

Quem não conhece o traçado para a construção d'esta linha não póde avaliar o quanto ela tem de trabalho escabroso pois nunca se supoz que o terreno fôsse em parte acidentado e tão difficil de romper como aconteceu no tunel.

A linha em questão, depois de finalizada vem a ficar dispendiosa pela quantidade enorme de boas propriedades que forçosamente tem de ser demolidas.

Saindo da estação da Boa-Vista e atravessando a Avenida de França entra-se na trincheira já aberta, topando-se logo o chamado tunel da Lapa que tem uma extensão de 500 metros e tem sido esburacado a força de dinamite.

O jornalista pouco acostumado a atravessar rochedos e a andar á chuva entrou facilmente no tunel nunca supondo sahir de lá como um pinto em charco. As calças eram um autentico armazem de lama e os sapatos de polimento pareciam as botas de um mobilizado do C. E. P. Até o chapelinho comprado no Porto e que custou 20 escudos, quando

da «semana do chapéu» n'aquela cidade, ficou lindo!...

O tunel vai desembocar nos terrenos do Horto Municipal que em parte está destruido perdendo já todo o seu valor e a sua perfuração tem sido feita por meio de um compressor de ar que dá origem a que o trabalho se faça com mais rapidez e com grande rendimento.

Estes trabalhos tem sido feitos com muita pericia e o metodo e atenção dispensados pelo empreiteiro, na difficil tarefa da passagem dos canos da cidade, que foi feita com segurança não se beliscando o cano principal de abastecimento d'agua á cidade do Porto.

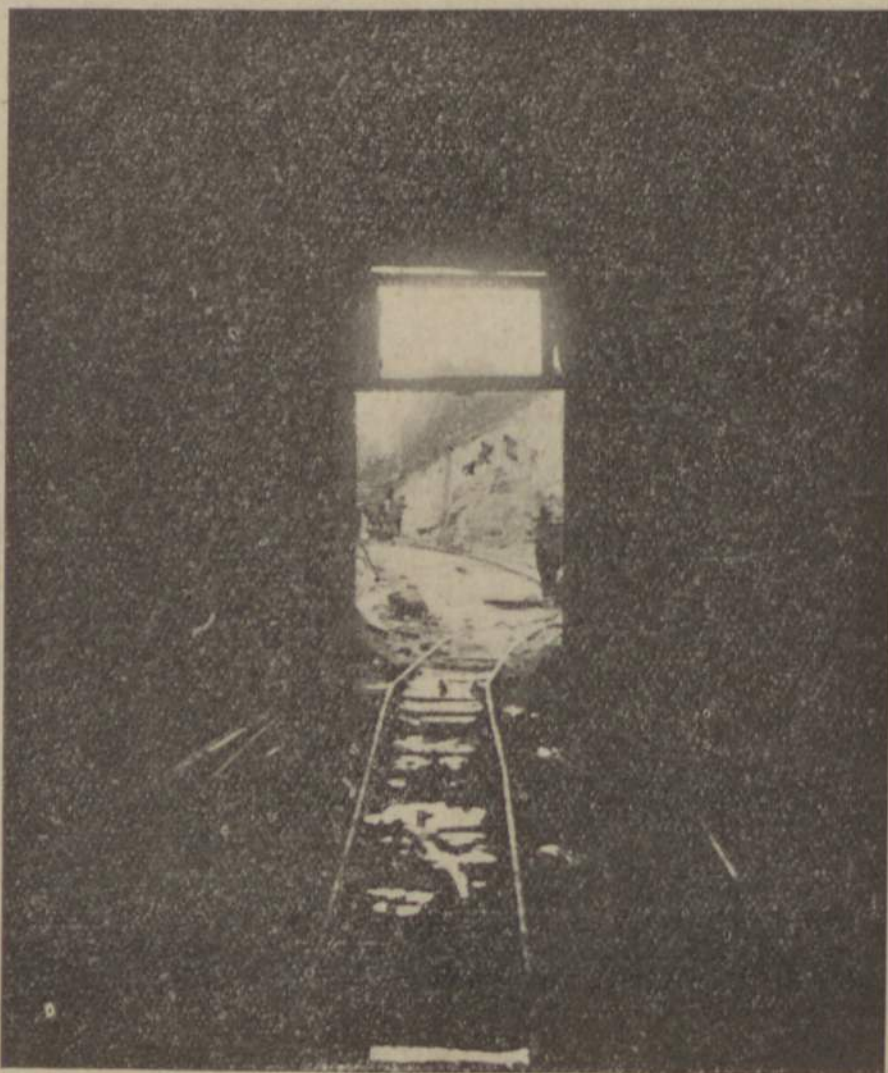
O trabalho no rompimento dos rochedos do tunel tem sido tão intenso e graças ao esforço dos operarios já se conseguiu em 20 dias a perfuração de 65 metros divididos do seguinte modo: do lado das Aguas Ferreas 42^m,20 por 5^m de lado e do lado do Horto Municipal 22^m,80 de comprimento por 5^m de largo.

Estando perfurados cerca de 200^m de ambos os lados ou seja 130^m d'um lado e 70^m d'outro, o tunel da Lapa será revestido de uma camada de pedra e terá depois 8^m de largura.

Ha que fazer tambem, antes do tunel um aterro importante com 48.000^m cubicos de aterro e outro na trincheira de 3.000^m cubicos.

A inauguração deste troço de linha foi feita em 28 de Outubro de 1930 e segundo opinião das pessoas competentes dentro do periodo de dois anos da data da inauguração é que será concluida a importante linha á excepção da estação da Trindade (estação terminus).

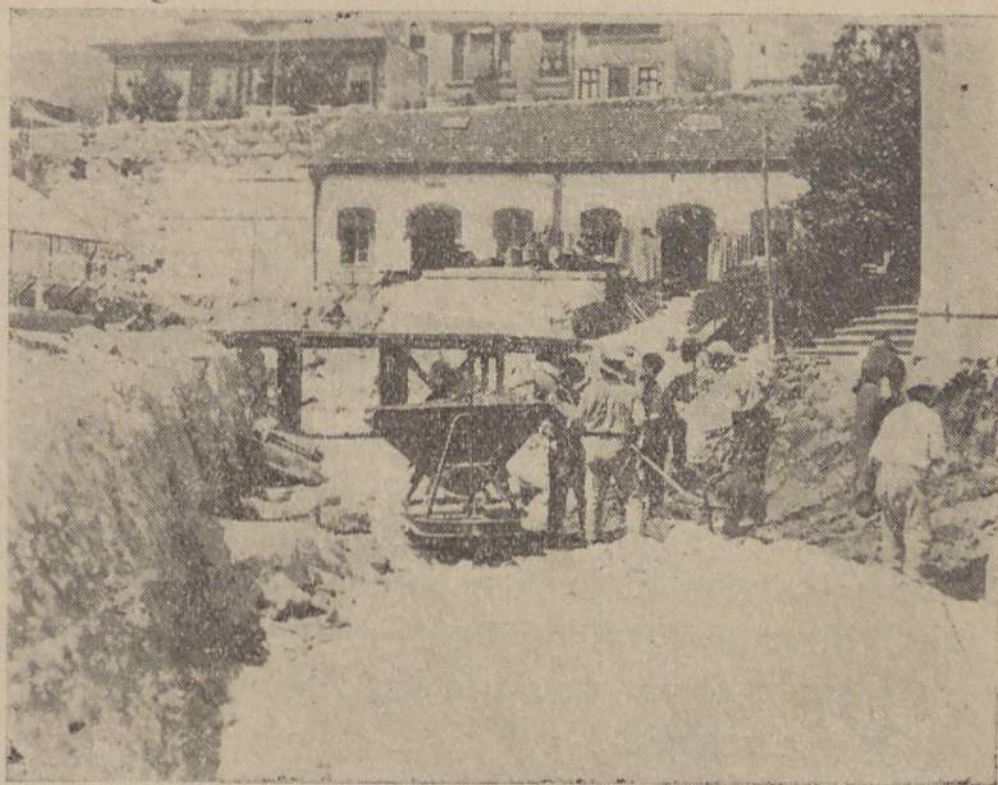
Segundo informações de um dos poucos engenheiros da Companhia a estação da Trindade vem a ficar um grande e vistoso edificio que comprehende não só a parte destinada aos serviços ferroviarios como outra parte destinada aos serviços tecnicos da séde da Companhia e ainda, dentro do mesmo edificio outra parte é destinada a Hotel, Restaurant, estabelecimentos commerciaes de bom



Tunel da Lapa—Interior da galeria de avanço (boca de entrada)



Tunel da Lapa (boca de entrada)



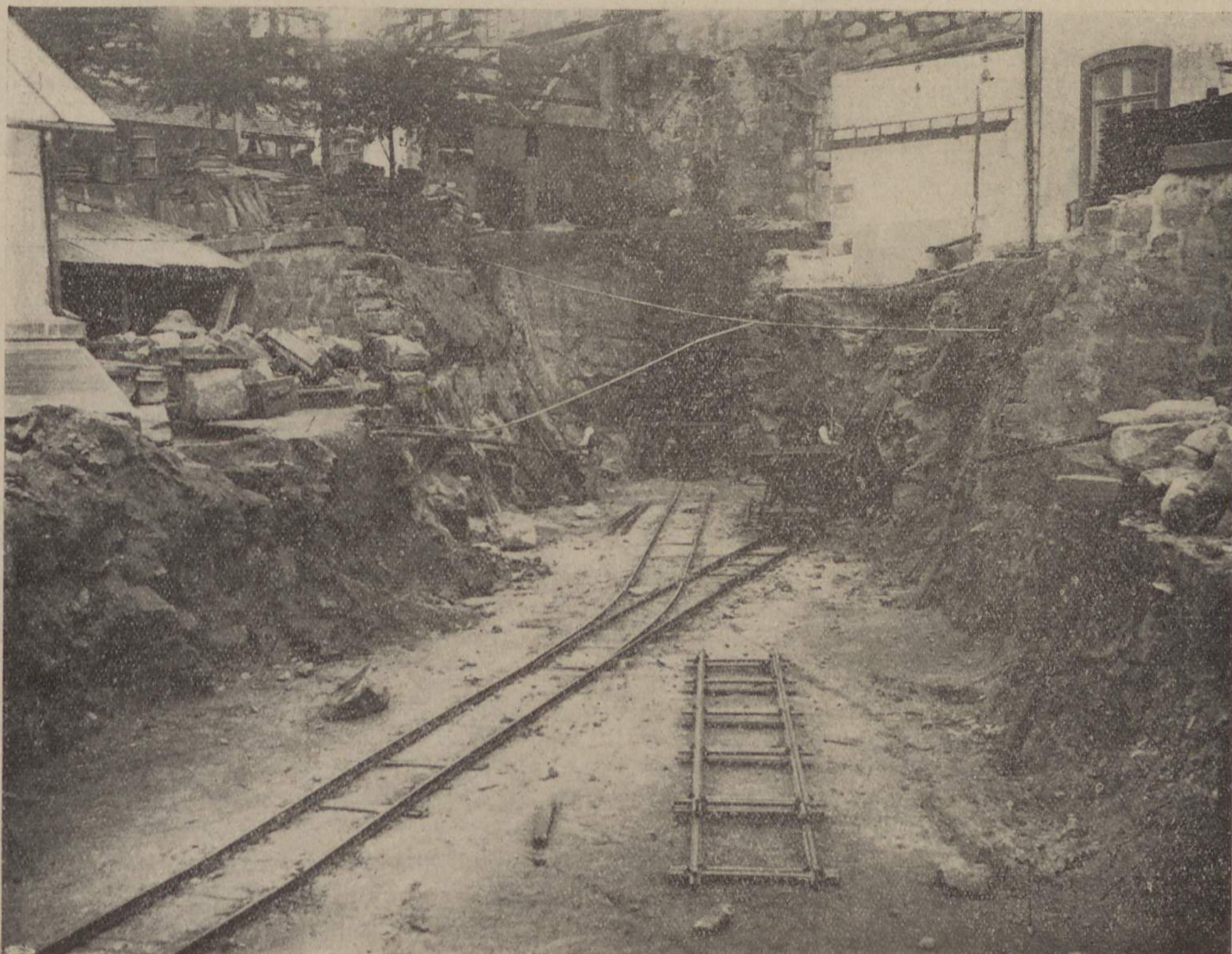
O desaterro no Horto Municipal

gosto e uma secção de Turismo, indispensavel. Este projecto segundo varias opiniões está ainda em estudo entre mãos de um ilustre engenheiro estrangeiro, devendo ser apresentado e aprovado muito breve.

Estava terminada a missão do jornalista que tomando o automovel gentilmente posto á sua disposição pela C. C. F. N. P., este o conduziu a casa de um amigo afim de tomar um banho e mudar de fato porque o que trazia vestido parecia ter sido encontrado

abandonado dentro do tunel. E muito obrigado á cativante direcção da Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal que tão gentilmente recebeu o autor destas linhas pelas deferencias que teve.

Nos proximos numeros ocupar-me-hei dos melhoramentos importantes que constantemente vem fazendo esta Companhia e n'alguns artigos falarei das novas linhas do Estado que estão a ser por ela construidas.



Boca de saida do Tunel da Lapa

Uma ascensão a 16 mil metros

Por J'Y SUIS

DOIS homens até há pouco só conhecidos do mundo científico e hoje admirados pelo mundo inteiro acabam de passar além da nossa atmosfera elevando-se a 16.000 metros e sujeitando-se assim a todos os imprevistos daquela região denominada «stratosfera», onde o homem ainda não conseguira entrar não só por falta de meios de transporte, mas ainda talvez por um justo temor mixto de superstição e respeito!

Com uma preparação cuidadosa, baseados em cálculos meticulosos, um sábio — o Professor Piccard e o seu ajudante Kipper, êste suíço de origem alemã e aquele nascido na Bélgica ambos desejosos não de baterem um «récord» de altitude, mas de prestarem um relevante serviço à ciência, escolheram como ponto de partida a histórica cidade de Augsbourg para daí se elevarem num formidável balão que 17 horas depois fazia a sua «aterrisagem» a 10 kilómetros da fronteira italiana, próximo de Juusbructo. O peso da aeronave não atingia 1.000 kilos, porquanto o peso do balão era apenas de 800 kilos e a barquinha de 150 kilos aproximadamente, sendo a envergadura do balão 55 metros, medindo a barquinha 2 metros e 10 de diâmetro.

Esta construída em alumínio, era interiormente protegida por uma camada de verniz, a fim de impedir que o derramamento do mercúrio por quebra dos variados instrumentos de precisão instalados no seu interior pudesse com a sua acção corrosiva atacar as paredes da mesma e permitir o contacto com o exterior.

Procurando o Professor Piccard fazer uma ascensão tão vertical quanto possível, nem por isso deixou de o preocupar que, na descida, fôsse arrastado para o mar, mas outro problema mais complexo surgia e para êle foram todas as suas atenções: o isolamento absoluto do exterior.

A' semelhança do submarino mergulhado precisavam os aeronautas duma atmosfera própria — A nossa — e para isso trabalharam, sem cessar, 2 máquinas geradoras de oxigénio, para assim manter o equilíbrio de pressão evitando a baixa própria das altas camadas (que neste caso atingiu 72^{mm}) e com ela todas as trágicas consequências de morte por embolia ou o rebentamento dos vasos sanguíneos.

Apesar de tudo, devido a uma rotura junto a uma válvula por onde se escapou algum oxigénio e que prontamente foi vedada com uma bucha de algodão embebida em vaselina, ainda chegaram os dois aeronautas a experimentar os clássicos zumbidos nos ouvidos!

Além dos vários termómetros, barógrafos e outros aparelhos de precisão, figuravam um barómetro e um altímetro registadores devidamente selados e cedidos pelo Aero-Club-Suíço, afim de se poder

fazer o «contrôle» oficial perante as academias competentes.

Esperava o Professor Piccard experimentar uma baixa de temperatura entre 50 a 60° negativos e afinal o termómetro permaneceu durante 6 horas consecutivas entre 35 e 40 graus acima de zero.

Experimentaram com êste calor pouco suportável em espaço fechado tão pequeno uma sede intensa e como um lamentável esquecimento os privasse de água (como mantimentos apenas algumas sandwichts e chocolate), tiveram de recorrer ao vapor de água condensada nas vigias de grosso cristal da sua improvisada casa para mitigarem a sede.

O tempo de permanência no ar estava calculada em 5 horas, mas devido ao mau funcionamento de uma das válvulas de gaz tiveram que permanecer 17 horas, aguardando com a noite o abaixamento do balão, tendo atingido 15.000 metros de altura, 25 minutos depois de largadas as amarras. A velocidade ascensional chegou a atingir 25 metros por segundo, durante 10 minutos, o que prejudicou a elaboração das competentes escalas segundo as altitudes.

Como principais observações científicas cita o Professor Piccard a confirmação da hipótese do aumento da irradiação cósmica com a altitude (para o qual contribuiu o mais delicado aparelho existente a bordo), a predominância dos ventos constantes e brandos, a ausência de tempestades não querendo deixar de marcar no campo prático e comercial a viabilidade da aviação poder atingir nestas altas paragens a velocidade de 600 kilómetros à hora, depois de provada, como se vê, a possibilidade de se respirar e viver a 16 kilómetros acima do nível do mar!

Duas notas características:

Para os aeronautas o céu em pleno dia apresentava o aspecto quasi negro e a lua, quando lhes surgiu, tinha um brilho invulgar e nunca visto; nalgumas povoações vários habitantes se mostraram admirados com o brilho duma «nova estrela» que era simplesmente o balão e a respectiva barquinha em alumínio iluminados ainda pelos raios solares já muito altos enquanto nessas povoações a noite caía já.

Enquanto o Aero-Club da Bélgica condecora tão justamente estes dois heróis do ar com a grande medalha de ouro, enquanto milionários americanos pessoalmente felicitam pela T. S. F. estes dois sábios, nós permitimo-nos aguardar serenamente a próxima viagem à lua pelo sistema de «foguetes» confirmando assim todas as profecias de Júlio Verne e do próprio Wells que os psychiatras não hesitaram em atirar para um hospital de alienados, talvez por admitir como provável esta mesma viagem ao nosso simpático e poético satélite.

EM segunda convocação e com uma grande concorrência de accionistas, reuniu no dia 15 do mez findo, no salão do edificio da estação do Rocio a assembleia geral ordinaria da Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes convocada para apreciação do relatorio e contas e eleição de alguns membros dos corpos gerentes, assembleia que foi largamente concorrida e que se prolongou ate ás 10 horas da noite.

A's 15, o sr. dr. Bustorff Silva assume a presidencia secretariado pelos srs. dr. Gines-tal Machado, comissario do Governo e José Parreira e declara aberta, legalmente, a sessão, mandando ler o termo da primeira convocação da assembleia, que não foi objecto de qualquer reclamação.

O sr. Lucas Coelho dos Reis diz não considerar legal a segunda convocação da assembleia, por terem decorrido mais de 15 dias sobre a primeira e estranha que o sr. dr. Martinho Nobre de Mello tivesse sido substituído pelo sr. dr. Perry de Sousa Gomes que não fazia parte da lista dos accionistas, apresentada no ano findo e pergunta se esta substituição não representa uma manifestação de despreso pelos accionistas.

O sr. presidente responde ás observações do orador antecedente, depois mandou ler a segunda convocação da assembleia e anunciou que ia entrar-se na primeira parte da ordem do dia que era a discussão do relatorio e contas do Conselho de Administração, cuja leitura foi dispensada e concedeu depois ao sr. Quaresma Ferra que usando da palavra estranhou que o relatorio nada dissesse sobre a concessão de passes aos accionistas, e o sr. dr. Meireles Souto que faz largas considerações sobre o mesmo relatorio e refere-se largamente ao perigo da concorrência dos automoveis aos caminhos de ferro e faz vêr a necessidade do assunto ser bem estudado pelo Conselho de Administração e salienta, diz o orador, muito em particular o transporte de peregrinos para Fatima, dando a entender que era de toda a conveniência a formação de um estudo para a construção de um ramal até ás proximidades de Fatima, dando esta linha um rendimento bastante elevado para a Companhia.

Seguidamente fala o sr. Mario Loureiro que fazendo as melhores referencias ao Conselho de Administração e á sua honestidade, estranha por nos mapas da contabilidade não serem desenvolvidas convenientemente algumas rubricas que figuram no apuramento de contas.

Novamente fala o sr. Lucas Coelho dos Reis que pergunta o que havia acerca de uma proposta, apresentada numa das assembleias anteriores, para junto do Governo ser tratado da remodelação de determinados contratos entre a C. P. e o Estado.

Concedido o uso da palavra ao sr. dr. Ruy Ulrich, presidente do Conselho de Administração da C. P., o orador informou que expusera ao Governo o desejo dos accionistas, ácerca da sua pretensão aos passes, com o que ele não concordou. Sobre as industrias de automoveis elas têm de facto prejudicado, até certo ponto, as empresas ferroviarias, mas também lhes tem dado grandes vantagens.

Está convencido, porem, de que as actuaes carreiras de automoveis se fazem por preços inferiores e, de resto, os caminhos de ferro têm feito comboios especiais para os locais onde vão muitos automoveis, atendendo-se á que a lotação de muitos deles é inferior á de uma só carruagem do caminho de ferro. Por ultimo, e porque um dos oradores se tinha referido ao sr. ministro das Finanças, elogiou a obra do sr. dr. Oliveira Salazar, dizendo que, de facto, a da Companhia não podia comparar-se-lhe, tanto mais que o sr. ministro das Finanças pudera aumentar as receitas, o que na C. P. já não se pode fazer.

E a terminar, respondendo ao sr. Mario Loureiro, informou ter facultado apenas os

A ASSEMBLEIA GERAL DA C. P. APROVOU O RELATORIO DA SUA GE- RENCIA DO ANO FINDO E PROCEDEU Á ELEIÇÃO DE ALGUNS MEMBROS PARA O CONSELHO FIS- CAL E ADMINISTRAÇÃO

documentos que a lei obriga, não tendo procedido de forma diferente.

Pela terceira vez fala o sr. Lucas Coelho dos Reis para ler varias propostas, ali apresentadas nos anos anteriores, no sentido de que a concessão de passes ás familias dos empregados fosse devidamente regulamentada de mais equitativa maneira, em vista de ter conhecimento de abusos injustificados, que nomeou, da parte de individuos que não têm direito a usar tais regalias ao passo que a mesma facilidade não é concedida aos accionistas, que têm o direito de pedir passes.

O orador no seu discurso cita varios casos e conversas que originam a intervenção do presidente da mesa que chamou o orador á ordem, o que provocou protestos da assistencia, explicando depois o sr. dr. Bustorff Silva:

— Eu convido V. Ex.^a a continuar a discutir somente a generalidade do relatorio, não tocando em assuntos que aqui já foram largamente debatidos.

Entrando então propriamente na ordem dos trabalhos, o sr. Lucas Coelho dos Reis analisou largamente os mapas da contabilidade, pelos quais verificou que as receitas tendem a diminuir desde 1926, contrariando assim o que está expresso no relatorio da gerencia, o que atribui a má regularização da situação financeira da Companhia e estranha que não se tenha recorrido ainda a um tribunal de arbitragem para aumento de tarifas conforme o estabelecido nos estatutos, pelo que afirma:

— Os estatutos da C. P. não se cumprem; não se cumprem com manifesto prejuizo dos accionistas!

E pretendendo comprovar a sua afirmação citou várias passagens dos estatutos, terminando por perguntar se o vencimento do comissario do Governo junto da C. P. é igual ao dos membros da Comissão Executiva.

Fala novamente o sr. Quaresma Ferra dizendo que foi votada por unanimidade ha dois anos a concessão de passes aos portadores de cem ações, e estranha que o Conselho de Administração não puzesse em execução tal deliberação pois que se o Governo não concordasse oporia então o seu veto.

O sr. Mario Loureiro, que volta a falar, não se dá tambem por satisfeito com as declarações do sr. dr. Ulrich.

De novo fala o presidente do Conselho de Administração dando explicações pormenorizadas quanto ás receitas e despesas.

A proposito dos assuntos a submeter ao tribunal arbitral, conforme pretende o sr. Lucas Ribeiro, diz que não ha razão para tal, pois se trata apenas de concessões que não estão na alçada de tais tribunais.

Sobre as referencias do sr. Quaresma Ferra declara que na ocasião o Comissario do Governo declarou opor-se a tal deliberação, Houve portanto veto.

Concedida a palavra ao sr. coronel Raul Esteves, o prestigioso militar classificou de descabidas e gratuitas as afirmações do sr. Lucas Coelho dos Reis, tendo a acta onde disse que os accionistas iam para ali tratar sómente da questão dos passes, declarando a certa altura, com energia:

— Se V. Ex.^{as} são os mesmos accionistas do convénio de 1894, sabem muito bem aquilo com o que podem contar dentro da Companhia Portuguesa, não tendo por conseguinte de se queixarem sobre a má situação daquela nem da sua propria.

Depois, levantando a afirmativa de que tivesse solicitado quaisquer regalias para os officiais do seu regimento — e é na qualidade de comandante do Batalhão de Sapadores dos Caminhos de Ferro que quer agora falar — descreveu os serviços que eles prestaram á C. P. nas horas dificeis do após-guerra em 1919 e na greve ferro-viaria de 1926, serviços esses relevantes e inestimaveis, como o prova um officio de agradecimento do Conselho de Administração, no qual, justamente eram oferecidos os passes a todos os seus officiais.

E a terminar:

— Se é pois, dessa forma que V. Ex.^{as}, senhores accionistas agradecem os referidos serviços e os perigos a que os meus officiais se expuseram, sem que V. Ex.^{as} tivessem acorrido a auxilia-los, eu não sei como classificar esse agradecimento. (Ouvem-se calorosos apoiados).

Volta a falar o sr. Lucas dos Reis que, abordando a questão dos passes, lamenta que o Conselho de Administração não satisfaça este desejo dos accionistas, que nada mais pedem. Apreciou, ainda, varias passagens do relatorio, afirmando que a administração da antiga rede do Estado era melhor que a da Companhia e apresentou uma moção, no sentido do Estado rescindir o contrato de arrendamento das suas linhas, fazendo a administração directa, por ser ainda mais conveniente para os interesses do País, e desde que da sua rescisão não resultem prejuizos para a Companhia.

Afirma que a C. P. tem pessoal demais, que as suas despesas são enormes e termina fazendo mais perguntas ao Conselho de Administração, sobre os actos da gerencia.

O sr. presidente disse que a moção do sr. Lucas dos Reis não podia ser submetida á apreciação da assembleia, por conter materia diferente daquela para que tinha sido convocada, sendo nula, legalmente, qualquer deliberação sobre ela.

O sr. Quaresma Ferra perguntou se foram feitas diligencias para modificação, alteração ou anulação do arrendamento dos C. F. do E. Trata ainda da questão dos passes dizendo que o Governo só poderia pôr o seu veto depois da execução das deliberações da Assembleia dos accionistas e respectivo acordo dos obrigacionistas.

Fala novamente o sr. Mario Loureiro atacando o Conselho de Administração.

Respondeu o sr. dr. Ruy Ulrich em nome do Conselho de Administração, a todos os oradores antecedentes, que respondendo ás interpelações feitas ao Conselho da sua presidencia, defende a absorção das linhas de via larga pela C. P., presta esclarecimentos sobre despesas e receitas, declara que quanto aos terrenos de Belém ajardinados ha acordo entre a Camara Municipal e a Companhia e entendimentos para a sua troca por outros em locais a fixar, e a respeito da deliberação sobre os passes diz ser bastante o veto oposto em assembleia pelo Comissario do Governo.

Sobre os vencimentos do pessoal diz haver razão de existir o complemento para se conseguir a natural equiparação de categorias e defende absolutamente que o pessoal superior da C. P. tenha bons honorarios, maiores do que aqueles que o Estado pagava aos seus engenheiros.

Salienta que a diminuição das despesas acompanhou o decrescimo das receitas.

Acerca dos vencimentos que auferem o Comissário do Governo disse que são iguais aos dos membros do Conselho de Administração.

Quanto às démarches efectuadas para rescisão do contracto ou alteração, desmente categoricamente que as mesmas se tenham realizado.

Mais uma vez os srs. Quaresma Ferra e Lucas dos Reis expuseram os seus pontos de vista, acrescentando o ultimo que o arrendamento das linhas ferreas do Estado em nada beneficiou a C. P. Mais uma vez, respondeu o sr. dr. Ruy Ulrich em breves considerações.

O sr. Cardoso Leitão, chamando a atenção da assembleia, disse ser atentatoria dos nossos brios a sentença dos tribunais de Paris, tendo respondido mais uma vez, o sr. dr. Ruy Ulrich que explicou estarem as negociações para solução do caso seguindo seus tramites, particularmente, no sentido de serem levadas a cabo sem necessidade de passarem pelo nosso tribunal.

Sobre o assunto pronunciaram-se os srs. Quaresma Ferra e Cardoso Leitão, objectando o sr. dr. Ruy Ulrich não ser o momento azado para discutir o caso, pelo melindre que este encerra, devendo aguardar-se oportunamente a conclusão das negociações. Entende porem o sr. Quaresma Ferra que a citada questão deve ser debatida nos nossos tribunais—o que será feito para execução da sentença se as negociações não surtirem efeito—demais tendo a C. P. a sua disposição advogados da intellectualidade do sr. dr. Bustorff Silva, a quem prestou rendidas homenagens.

O sr. Fausto de Figueiredo elogiou a acção do sr. dr. Ruy Ulrich, no Conselho de Administração, enaltecendo as suas qualidades de intelligência e verberou energicamente a forma como foram encaminhados os trabalhos por alguns accionistas, cujas atitudes em vez de aumentar e fortificar os seus direitos, antes lhos enfraquecem.

Traçando o elogio do presidente e do C. de A., pela administração honesta e sã que na C. P. tem sido realisada, repeliu a calunia que evestia um aparte soltado não sabe por quem,

dizendo que não dava a ninguém o direito de duvidar da sua honestidade e da moralidade de todos os seus negocios.

Referindo-se ao contracto existente entre a C. P. e a Sociedade Estoril, diz ser favorável á Companhia pois que esta recebe anualmente daquela, 127 contos, e que, quando se rescindir o contrato, para ela passará todo o seu material circulante em que já se gastaram mais de 500.000 libras. Cen urou a attitude do sr. Lucas dos Reis, como accionista, defendendo, com veemencia, a concessão dos passes aos officiaes do regimento de Sapadores de Caminhos de Ferro, que precisam de conhecer, intimamente, todos os serviços da Companhia para lhe poderem prestar, de novo, os seus valiosos auxilios, no momento oportuno, como já o fizeram. Elogiou, por fim, a memoria do falecido sr. Kergall, afirmando que a Companhia lhe ficou devendo os mais apreciaveis trabalhos.

O sr. João Baptista da Horta referindo-se ao consumo de carvões na C. P., discordou dos preços por que foram adquiridos no ultimo ano, pois devido á baixa soffrida nas cotações deste combustivel, poderia ter havido uma economia superior a 6.000 contos.

O sr. Cipriano Nunes da Fonseca reclama uma boa administração que tenha por base a economia; tendo-lhe dado explicações o sr. dr. Ruy Ulrich.

O sr. Vasconcelos Correia propoz votos de louvor ao Conselho e á Meza, tendo sido aprovados.

Por fim, estando esgotada a matéria a discutir foram aprovadas as conclusões do relatório que são:

1.º—Que sejam aprovados o Relatório, Balanço e Contas do exercício de 1930.

2.º—Que o saldo credor da conta de «Ganhos e Perdas», da quantia de Esc. 106.542\$35, acresça, sob a reserva já anteriormente manifestada pelo Conselho de Administração nos Relatórios de 1928 e 1929 e cativo dos impostos devidos, á previsão destinada á possível applicação do disposto na alinea c) do artigo 61.º dos Estatutos.

3.º—Que seja lançado na acta o voto do

mais profundo pesar pelo falecimento dos ma-logrados administradores.

Kergall—Presidente do Comité de Paris.

Georges Fox Vogal do Comité de Paris.

4.º—Que a Assembleia fixe, nos termos estatutarios, as remunerações aos Corpos Gerentes, Comissário da Republica e seu Adjunto.

5.º—Que seja louvado, como é de inteira justiça, o Conselho de Administração e sua Comissão Executiva, pelo dedicado zelo e competencia no desempenhos dos seus mandatos.

6.º—Que sejam votados justos louvores á Direcção Geral, Chefes de Divisão e de Serviço, bem como ao demais pessoal da Companhia e das linhas do Estado, pelo dedicado cumprimento dos seus deveres.

7.º—Que seja confirmada a nomeação do sr. dr. Antonio Perry de Sousa Gomes para Vogal do Conselho Fiscal pelo desempenho do seu mandato.

8.º—Que em obediencia aos preceitos estatutarios dos arts. 13.º e 24.º dos Estatutos, se proceda ás seguintes eleições:

a) Dois Vogais do Conselho de Administração.

b) Dois Vogais do Conselho Fiscal, por terminação dos respectivos mandatos.

A assembleia aprova estas conclusões.

Leu-se a seguir uma proposta assinada por varios accionistas, visando a situação financeira da Companhia, sugerindo uma reorganização dos serviços administrativos da Companhia.

A Assembleia regeitou-a por grande maioria.

Por ultimo procedeu-se á eleição dos membros para os cargos vagos existentes no Conselho de Administração e Conselho Fiscal, tendo o sr. dr. Bustorff da Silva, convidado para escrutinadores os dois maiores accionistas: a Caixa Geral de Depositos e a Manutenção Militar.

Findo o escrutinio verificaram-se os seguintes resultados:

Conselho de Administração, Engenheiro Vasconcelos Correia e Coronel Pinto Osorio; Conselho Fiscal, dr. Perry de Sousa Gomes e dr. Antonio Centeno.

Grupo Instrutivo Ferroviario de Campolide

Na séde desta instituição foi ultimamente creada a Caixa Escolar e de Beneficencia que é administrada em parte por uma comissão composta de pessoas de familia dos ferroviarios.

Esta comissão organisou a sua festa escolar, a primeira, nos dias 4 e 5 do mês findo, no Bairro Novo da C. P., em Campolide, sendo digna dos maiores louvores, pois conseguiu mercê do seu esforço e brio levar a mesma a efeito, não utilizando os fundos do Grupo, antes entrando com a despesa total.

Começou a festa por um concerto da Banda de Sapadores de Caminhos de Ferro, gentilmente cedida pelo seu Comandante, Sr. Coronel Raul Esteves e por um cortejo infantil acompanhado por um grupo de bandolinistas.

Em seguida houve baile para o qual foram contratados dois Jazz-Bands, tendo-se dançado animadamente até alta madrugada.

Houve uma interessantissima exposição ferroviaria, tombola, serviço de bufete ao ar livre com grafonolas, etc.

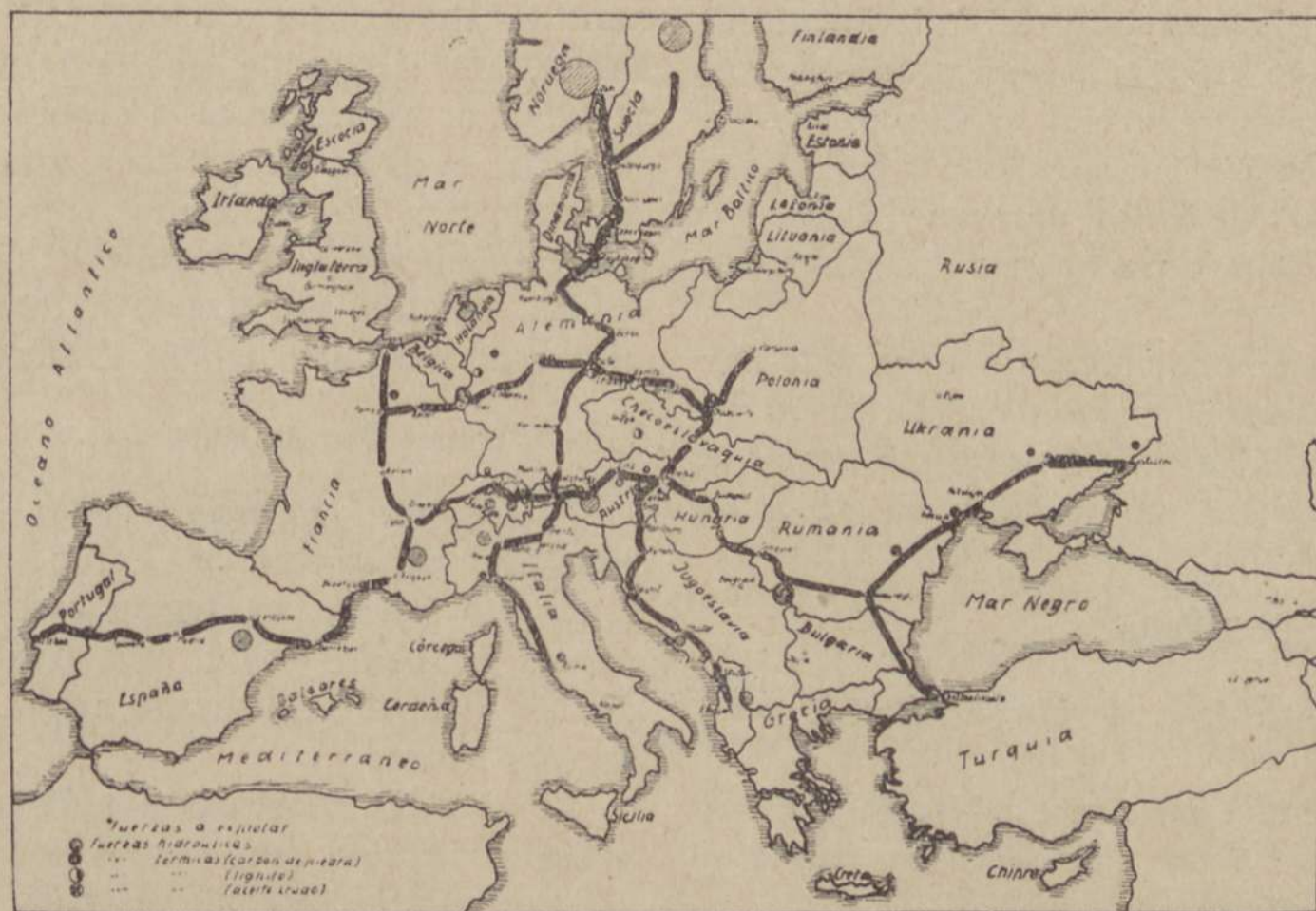
No dia 5, tocou a Banda da Policia, mantendo-se

o programa do dia anterior; nos dois dias foi queimado um vistoso fogo de artifício.

A interessante iluminação foi gratuitamente fornecida pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, as prendas para a quermesse oferecidas pelos habitantes do Bairro Novo da C. P. e do Bairro da Liberdade, e as bandeiras para a ornamentação das ruas foram amavelmente emprestadas pela Comissão do Orfanato Ferroviario.

Contribuíram para o bom exito desta festa, alem das 22 senhoras da Comissão, os srs. Carlos Rodrigues Parreira, Chefe da 2.ª Circunscrição de Tracção; Figueiredo, Inspector do Movimento; Julio Martins de Almeida, Professor; Ernesto Duarte Silva, Sub-Inspector de Tracção; José Martins, Chefe maquinista; Lourenço da Costa, Chefe maquinista; Joaquim Ferreira Malaquias, Chefe maquinista; Sebastião Fernandes, Chefe maquinista e Porfirio Lopes, maquinista de 1.ª classe.

Iniciativas como esta são muito louvaveis e não representam só utilidade para a classe pois são também de grande alcance social, devendo ser olhadas por toda a gente com o carinho que elas merecem.



ELECTRICIDADE

Uma rede de interconexão Pan-europeia

NA Segunda Conferencia Municipal da Energia foi apresentado um interessante trabalho do Engenheiro E. Oscar Oliveu sobre a possibilidade de construir uma rede de interconexão pan-eurogreia com o fim de ligar entre si, por meio de linhas de transmissão de tensão muito elevada—400.000 Volts—as regiões da Europa dotadas de energia hidraulica, jazigos de carvão, lenhite ou petróleo.

Na impossibilidade de fazermos a publicação integral do interessante trabalho, transcrevemos o resumo publicado pelo Engenheiro W. H. Onken, no *Boletim da National Electric Light Association* de Estados Unidos.

* * *

Na Segunda Conferencia Mundial da Energia discutiu-se um plano de interconexão europeia, de enormes proporções. O sistema baseia-se em fundamentos economicos e encara a conexão das fontes de energia hidraulica de Noruega, Suecia, França, Suissa, Espanha, Italia, Austria e Jugo-eslavia com as regiões carboníferas de França, Alemanha, Polonia e Ucrania, com os jazigos de lenhite de Alemanha e Checo-eslovaquia e as zonas petrolíferas de Rumania e Ucrania.

Tal rede de interconexão seria possível agora, graças aos progressos realizados na arte da transmissão da energia electrica a largas distancias, a tensões muito elevadas.

Esta rede seria como um grande conduto de elec-

tricidade, alimentado por varios sistemas geradores e do qual as instalações industriais e as povoações derivariam toda ou parte da energia electrica que precisam para o seu consumo.

Haveria, porém, poucas probabilidades de que a energia gerada na Noruega, por exemplo, fosse empregada na Espanha, ou vice-versa.

Supõe-se que, em circunstancias normais, a quasi totalidade da electricidade produzida em cada país, se consumiria no mesmo, e o excedente não muito longe do país de origem. Por exemplo, o excesso de provisão que a França possa carecer para Paris seria fornecido quer pelas centrais termicas de Calais quer pelas instalações hidro-electricas das proximidades de Lyon; pois, como se tem feito notar, ha limitações de ordem economica na transmissão da energia electrica mesmo tratando-se das altas tensões e das grandes quantidades consideradas.

Sistema para a conservação dos recursos naturais

A ideia que se tem em vista com o plano de interconexão Gran-europeia, é a de conservar a energia que de outro modo se desperdiçaria e de tornar viavel a produção de electricidade e o aproveitamento dos recursos naturais das regiões, cujo completo desenvolvimento electrico seria economicamente impraticavel não se dispondo da rede projectada para receber e distribuir a energia.

Em principio, só se importaria a energia que não pudesse produzir-se no proprio país ou que nele ficasse mais cara.

Entre os factores favoráveis ao estabelecimento da rede de interconexão referida, devem contar-se especialmente as distancias reduzidas da Europa comparadas com as de outros continentes e o facto de as zonas industriais da Alemanha, da França e da Italia se acharem dentro dum pequeno raio de transmissão da Suissa.

A Grã-Bretanha está completando a sua rede propria de interconexão e a maior parte da Russia dos Soviets está demasiadamente distante do resto da Europa para que possa ser incluída na rede em questão.

Transmissão a 400.000 Volts

Projecta-se a instalação de cinco linhas de conexão principais.

Três delas correriam em direcção Norte-Sul e duas de Este para Oeste. Estas duas serviriam para a interconexão das outras três.

Seriam precisos, aproximadamente, dez mil quilómetros de linhas de alta tensão. A transmissão far-se-ia a uma tensão de 380.000 a 400.000 Volts, ou seja o dobro da que se atingiu na distribuição commercial nos Estados Unidos.

Naturalmente, a rede mencionada abrangeria todas as regiões industriais e cidades importantes da Europa continental que constituem os maiores mercados consumidores de energia electrica.

Conexão das quedas de agua escandinavas com as alpinas

A primeira das linhas de Norte a Sul faria a conexão das instalações hidro-electricas da Noruega e da Suecia com os jazigos de lenhite da Alemanha Central, passando por Hamburgo e Berlim. Daí atravessaria á região das quedas de agua dos altos Alpes seguindo, pelo Paso del Brennero, a Genova e, possivelmente, a Roma.

A segunda linha começaria nas proximidades de Calais — onde as grandes centrais termicas teriam a vantagem do carvão barato procedente de Inglaterra, norte de França e Belgica — e seguiria por Paris e Lyon até á zona das quedas de agua do Ródano e daí a Saragoça e Barcelona para terminar em Lisboa que está favoravelmente situada para receber carvão europeu.

A terceira linha faria a conexão de Varsovia com a zona carbonifera germano-polaca e daí, por Viena e pelas regiões das quedas de agua da Austria, á Jugoslavia e ás regiões de energia hydraulica da costa dalmata que ficariam assim enlaçadas com a rede paneuropeia.

Aproveitamento dos jazigos de carvão, petroleo e lenhite

A primeira das linhas Este-Oeste entroncaria na linha Norte-Sul, que começa em Varsovia, proximo da região carbonifera germano-polaca e tornaria possível a união com a zona petrolifera da Galitzia. Daí

seguiria atravez dos campos carboniferos da baixa Silesia, aos jazigos de lenhite da Alemanha Central, proximo de Halle. Cruzaria depois a linha Norte-Sul, que iria da Noruega á Italia e, atravessando o Oeste da Alemanha por Coblenza, entroncaria com as zonas carboniferas e de lenhite daquela parte da Alemanha. Seguiria por Treves a Paris, fazendo, finalmente, conexão com a linha Calais-Lisboa.

Electrificação dos Balkans

A segunda — e mais extensa — linha Este-Oeste estender-se-ia atravez da Europa meridional. Começando em Rastov, na região carbonifera de Donetz, passará a Alexandrovsk, nas proximidades das quedas de agua do Dnieper e continuaria até Odessa, no Mar Negro.

Ali poderia construir-se uma central termica que utilisaria petroleo caucasico. A linha continuaria atravez dos campos petroliferos romenos, até Bucarest. Daqui sairia um ramal para fornecer electricidade á Bulgaria e á Turquia.

A linha Este-Oeste passaria de Bucarest a Budapest e Viena, onde se uniria á terceira linha Norte-Sul. Esta secção da linha atravessaria a zona das quedas de agua do Danubio — ainda pouco aproveitadas — seguiria de Viena ao Oeste, pela região das quedas de agua, dos Alpes austriacos, cruzaria toda a zona alpina da Suissa e da França e terminaria, em Lyon onde se uniria a linha Calais-Lisboa.

Partes do sistema que já estão em serviço

Uma parte consideravel do sistema projectado já está em serviço. A Noruega, por exemplo, exporta energia electrica para a Dinamarca e, por outro lado, já ha tempo que se está encarando a transmissão da energia electrica, em grande escala, da Noruega para a Alemanha, passando pela Suecia e pela Dinamarca.

Por seu lado, a Suissa fornece grandes quantidades de corrente aos sistemas adjacentes da Alemanha, da França e da Italia.

Na realidade, o sistema de distribuição alpino, que se estende sobre a Suissa, a Italia Setentrional, a Austria, o sudeste da França e a Alemanha meridional, representa instalações geradoras cuja potencia total ascende a quatro milhões de kw capazes de produzir vinte mil milhões de kws anuais fazendo desta zona uma das que produz mais energia no mundo.

Ha um fluxo e refluxo de corrente atravez das fronteiras politicas. No inverno, por exemplo, as centrais termicas de França e Alemanha enviam corrente em grandes quantidades ás regiões alpinas, para complemento da produção das centrais hidro-electricas, diminuida pela congelação da maior parte dos cursos de agua.

Dificuldades politicas

Embora os governos não tenham ainda resolvido definitivamente o problema do intercambio de ener-

gia entre as diversas nações, o que já se realiza, graças ao entendimento dos compradores e vendedores, redúnda em indiscutíveis benefícios para ambas as partes.

Na Liga das Nações chegou-se, em 9 de Dezembro de 1923, a um acordo entre alguns países interessados no aproveitamento de fontes hidro-electricas de energia e na transmissão desta.

Sem embargo ainda se esbarra com dificuldades de ordem politica, que originam restrições. Por isso, o plano de interconexão enunciado só poderá desenvolver-se gradualmente, á medida que as condições economicas o imponham.

O seu custo total, incluindo as estações reguladoras e de transformação, com excepção das geradoras, está calculado em quinhentos milhões de dólares.

Vantagens da rede internacional

E' já superfluo assinalar as vantagens economicas que derivam da interconexão das centrais produtoras e dos sistemas de distribuição nacional. Os factos são bem eloquentes. Mas aquelas vantagens são accrescidas mediante a conexão internacional, visto que esta permite um maior intercambio de energia electrica, melhor utilização das actuais fontes de energia, o desenvolvimento de outras ainda não aproveitadas e

o fornecimento a zonas mais vastas e a maior quantidade de pessoas do que até agora. Estes são factores que produzem maior economia e melhor serviço.

A natureza não distribuiu uniformemente os seus dons; e, assim como é indispensavel o comercio de importação e exportação para o intercambio de mercadorias, a grande rede projectada permitiria o intercambio de energia electrica atravez das fronteiras politicas, com a mesma facilidade com que hoje se efectua o intercambio de comunicações telegraficas e telefonicas.

Seriam creadas zonas produtoras de energia naquelas regiões da Europa que foram dotadas pela natureza com jazigos de carvão, lenhite ou petroleo, ou de energia hidraulica. A electricidade que não osse necessaria no país de origem seria transmitida atravez as suas fronteiras, aos locais onde fosse precisa; e, assim, se efectuaria o intercambio de energia entre países como a França e a Suissa, por exemplo, cujos recursos de energia são complementares.

E' evidente que, apesar das vantagens economicas e sociais que acarretaria o sistema Pan-europeu de interconexão, a sua realização só poderá alcançar-se pela boa vontade e pelo entendimento reciproco.

Cremos, porem, que, a este respeito, não ha barreiras intransponiveis.

HA QUARENTA ANOS

(Da Gazeta dos Caminhos de Ferro de 1 de Agosto de 1891).

Experiencias da Linha da Beira Baixa

A comissão para exame de pontes na Beira Baixa partiu no dia 25 de Lisboa indo na 1.^a machina á Covilhã, onde chegou no dia 26, ás 6 e meia da tarde, sendo recebida na estação com grande entusiasmo, musica e foguetes. Estavam na estação mais de 5:000 pessoas.

O Presidente da camara fez uma allocução e mandou servir um copo de Champagne com que foi brindada a comissão, o engenheiro Porto, Companhia Real, etc.

Às 7 e meia retirou-se a comissão para o Fundão, sendo acompanhada até Tortozendo por muita gente, que regressou á Covilhã.

Pernoitou a Comissão no Fundão, e ás 4 horas da madrugada começou a experiencia das pontes a partir do kilometro 32 da linha da Beira Baixa, visto que as pontes até ali já estavam experimentadas.

No dia 28 foram examinadas 1 ponte de vão de 40,^m0 I de dois tramos de vão de 30,^m0 cada uma e duas de trez tramos, ficando por concluir as expe-

riencias até ao kilometro 51, entre a Amieira e o Fratel, duas pontes de 3 tramos cada uma.

O resultado das experiencias foi o mais satisfatorio possivel, sendo a linha encontrada, entre Abrantes e o Fundão, perfeitamente assente o que foi notado pelo bom commodo da tracção.

Em toda a linha encontrou-se immenso pessoal, trabalhando com a maior actividade, para que a linha, em todos os seus pontos, esteja concluida em breves dias.

O aspecto da linha é magestoso n'alguns pontos, oferecendo bellos panoramas, sempre variados.



Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da B. A.

Arrendamento do Restaurante e Casa-Hotel da estação de Guarda

Esta Companhia torna publico que até ás 13 horas do dia 30 de Novembro do corrente ano, recebe propostas para o arrendamento do Restaurante, Bufete e Casa-Hotel da estação de Guarda, a partir do dia 1 de Janeiro de 1932.

Para esclarecimentos podem os interessados dirigir-se ao Serviço de Trafego da Companhia, em Figueira da Foz, todos os dias uteis das 9^h1/2 ás 12^h1/2 e das 14 ás 18 horas.

Figueira da Foz, 2 de Julho de 1931

O Engenheiro Director da Exploração

Fernando d'Arruda

O Caminho de Ferro em Portugal

(Apontamento cronologico relativo ao periodo de 1845 a 1930)

Pelo Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES

(CONTINUAÇÃO)

No dia 21 de agosto foram os serviços electricos inteiramente suspensos, voltando-se á tracção a vapor.

Largamente estudada a questão e introduzidas modificações nas instalações dos cabos que amarraram em Carcavelos, conforme o contracto lavrado entre a Sociedade Estoril e as companhias de cabos submarinos «Eastern» e «Western», ficaram, em 22 de dezembro de 1926, removidos todos os inconvenientes anteriormente notados, pelo que desde logo se restabeleceu a tracção electrica.

A Sociedade Estoril tem introduzido na linha arrendada importantes melhoramentos, sobretudo na parte relativa á comodidade dos passageiros, tendo sido inaugurada em 18 de agosto de 1928 a nova estação «terminus» do Cais do Sodré, edificio adequado ao local e á importancia do trafego suburbano que serve.

CAPITULO VIII

THE MATCH AND TOBACCO TIMBER SUPPLY C.^o

(Caminho de Ferro Mineiro do Lena)

(14,000 kms de v/r em exploração)

LINHA PROPRIA

Linha de Martingança á Mendiga

(14,000 kms. de v/r)

Este caminho de ferro, de tipo mineiro, tinha originariamente o fim exclusivo de ligar a linha de Oeste, na estação de Martingança, ás minas de carvão do Lena e com este objectivo ultrapassou a a area da respectiva concessão mineira.

Construido com a via de 1,^m0 foi, por portaria de 6 de junho de 1923, entregue a sua exploração á Empresa Mineira do Lena, com a faculdade de esta empresa passar para 0,^m60 a bitola da referida linha sob a condição, porem, de, quando o Governo assim o determinasse, o fazer reverter á via de 1,^m0.

Esta precaução compreendia-se em face das circunstancias, de certo modo litigiosas, em que a empresa tomava conta da linha mineira.

É só de 1923 em diante que este caminho de ferro assume interesse quanto ao ponto de vista de serviço publicosob que pretendemos considerá-lo.

Com efeito, reconstruida a linha na bitola de 0,^m60 (de modo a evitar-se o trasbordo entre os veiculos da mina e os do exterior) requereu a empresa, em dezembro de 1923, a concessão da linha com a faculdade de a explorar em passageiros e mercadorias até 90 anos alem do termo da lavra mineira, como previa o decreto n.^o 9.044 de 9 de agosto do mesmo ano.

Por portarias de 5 e 15 de janeiro de 1924 foi auctorizada a sociedade a explorar o serviço de mercadorias e aprovada a tarifa respectiva, tendo-lhe sido deferida a concessão da linha ferrea por alvará de 26 de Setembro de 1925.

Entrando em liquidação a Sociedade Mineira do Lena, solicitou a respectiva comissão liquidataria, em 6 de novembro de 1926 e — por caducidade do primeiro pedido — em 30 de março de 1927, que o respectivo couto mineiro fosse transferido á «The Match and Tobacco Timber Supply C.^o» e que a esta empresa se passasse e averbasse tambem o caminho de ferro Martingança-Batalha, accessorio do referido couto; de facto, conforme o despacho ministerial de 8 de dezembro de 1926 e a portaria de 13 de abril de 1927, o couto do Lena foi transferido á posse da «Match» e egualmente averbada em seu nome a concessão do caminho de ferro pelo alvará de 3 de junho de 1927.

Destinado possivelmente a ser o nucleo d'um interessante grupo de vias de 1,^m0 (e estando então em construcção adeantada o prolongamento mineiro da Batalha á Mendiga por Porto de Mós), foi o caminho de ferro Martingança-Batalha-Mendiga classificado e declarado de interesse publico pelo decreto 14.866 de 3 de janeiro de 1928, bem como adicionado ao plano de 1907 e egualmente declarado de interesse geral um caminho de ferro, da bitola de 1,^m0, do Entroncamento por Torres-Novas, Alcanena, Alcanede e Rio-Maior, ligando com o anterior por um ramal de Alqueidão do Mato á Mendiga.

O mesmo decreto estabeleceu que as linhas anteriores, com a de Tomar á Nazaré e seu ramal de Leiria e outra a classificar na mesma região, constituiriam um grupo de exploração unica, em conformidade com os objectivos, n'este particular, do decreto n.^o 13.829; as linhas atraz citadas expressamente haviam já feito objecto, em 26 de fevereiro de 1916, d'uma concessão outorgada a J. P. Vierling. Pelo decreto n.^o 15.069, de 14 de fevereiro de

1928, foi o grupo de exploração unica, estabelecido pelo decreto 13.866 e a que atraz fizemos referencia, concedido à «The Match and Tobacco Timber Supply C.^o».

A necessidade de preparar a linha de modo a prover ao serviço publico que lhe fôra auctorisado, levou a «Match» a restabelecer a via de 1.^m0.

O alargamento fez-se, de 0.^m60 para 1.^m0, pela colocação de um terceiro carril, o que permitiu o serviço conjuncto das duas vias durante algum tempo.

Começou o assentamento do terceiro carril em 1 de maio e terminou em 5 de julho de 1928; o levantamento do carril intermedio (supressão da via de 0.^m60) começou em 29 de novembro e terminou em 20 de dezembro do referido ano.

A construcção do trôço Batalha-Mendiga começou em março de 1926, encontrando-se a linha completa de terraplenagens, obras d'arte e assentamento até ao quilometro 33,300; a estação de Porto de Mós está quasi completamente construida.

O serviço publico limita-se, por emquanto, ao de mercadorias e ao trôço Martingança-Batalha; no restante percurso realisam-se apenas os transportes privativos da empreza e o de carvão das minas de Bezerra.

No trôço Martingança-Batalha a estação de Martingança funciona provisoriamente, o apeadeiro Maceira-Liz tem apenas construida a plataforma e a estação de Batalha utiliza um edificio provisorio, embora tenha completas as suas linhas e quasi todas as instalações.

Tal é, ao encerrar-se este ligeiro trabalho a meio do ano de 1930, o relato sucinto de como nasceu e evoluiu até hoje o caminho de ferro em Portugal.

Circunstancias irrecusaveis induzem-nos a supôr que o periodo descrito deve ter correspondido a uma época definida do caminho de ferro entre nós.

De facto, não escapa á observação de ninguem que chegámos, em todo o mundo, ao limiar d'um novo periodo em que o caminho de ferro, para manter senão a sua hegemonia pelo menos a sua eficiencia, haverá que modificar os seus processos de exploração, nesta modificação arrastando, imperiosamente, não só a alteração de métodos e directrizes de tracção e construcção, mas ainda a da propria concepção de muitos dos princípios basilares da sua essencia, até hoje reputados absolutos e incontestaveis.

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

NYASSA	8965 ton.
ANGOLA	8315 "
QUANZA	6639 "
LOURENÇO MARQUES	6535 "
MOÇAMBIQUE	5771 "
AFRICA	5491 "
PEDRO GOMES	5471 "

Vapores

LUABO	1385 ton.
CHINDE	1382 "
IBO	884 "
AMBRIZ	858 "
SAVE	890 "

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	6350 "	CONGO	5080 "

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

Todos os paquetes desta Companhia dispõem de frigorificos, 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, P B X 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 Hamburgo, 11 — ROTTERDAM: H. van Krieken & Co.; P. O. Box 653 — ANVERS: Eiffe & Co.; 43, Longue Rue Neuve — HAVRE: Agence Maritime L. Strauss; 28, Rue J. B. Eyriès — PARIS: Agence Maritime L. Strauss; 11, Faubourg Poissonnière — BORDEAUX: Henri Ferrière; Place Jean Jaurès — GENOVA: Burke & Capelino; Piazza Cinque Lampadi, 84 — LIVORNO: Ersilio Vivaldi; Livorno — MARSELHA: Société du Madal; 9, Rue St. Jacques — BARCELONA: Juan Salvador; Rambla Santa Monica, 2 — MALAGA: Picasso & Co.; Alameda Alfonso XIII — NEW-YORK: Garcia & Diaz; 17, Battery Place — VIGO: Llorente & Von Jess Ltd.; Garcia Olloqui, 19

O REGIMENTO DE SAPADORES DE CAMINHOS DE FERRO

Por CALADO RODRIGUES

CONCLUSÃO

Algumas palavras do ilustre comandante sr. coronel Raul Esteves

Estou chegado ao cabo das minhas crónicas sobre o Regimento de Sapadores de Caminhos de Ferro, a gloriosa unidade que, embora com designações diversas, desde que em 30 de Outubro de 1884 foi criada uma Companhia de Caminhos de Ferro constituindo a 1.^a Companhia do 2.^o Batalhão do Regimento de Engenharia, até hoje, tem sabido manter sempre um prestígio grande que, nos últimos anos se tem acentuado por forma a ser considerada uma das unidades que mais contribue para o prestígio do exercito e que mais altos serviços tem prestado á causa da ordem publica.

Eu disse que as minhas crónicas não tinham a pretensão de fazer coisa que se parecesse com a historia do Regimento. Para isso faltava-me a competencia, além de não ser lugar proprio para essa historia as colunas duma publicação periodica, embora essa publicação seja a *Gazeta dos Caminhos de Ferro* quasi tão velha como a unidade e cujo titulo estabelece com ela intimo contacto.

Eu quiz apenas fazer crónicas breves, ligeiras, desenfastiadas, crónicas, como eu disse, feitas por um paisano para serem lidas tambem por paisanos deixando o encargo de fazer a historia do Regimento a esse official ilustre que é o sr. major Joaquim Abranches de cuja interessantissima monografia sobre o assunto dei largo extrato.

E' a esse distinto official, a quem agradeço tambem as preciosas indicações que me deu, que incumbe a missão de fazer a historia completa da unidade, pois que as minhas crónicas não são mais do que um respigo mal cerzido de notas episodicas.

Para fechar estas crónicas, eu julguei indispensavel pedir algumas palavras ao prestigioso comandante do Regimento sr. coronel Raul Esteves, com cuja brilhante folha de serviços abri o meu trabalho.

Julguei isto indispensavel porque é de justiça

acentuar que ao sr. coronel Raul Esteves se deve a modelar organização desse Regimento que, em todos os aspectos sob os quais o encaremos, desde a sua vida de quartel até á sua acção nos campos de

batalha, desde a ordem e o asseio das suas instalações até á composição dos seus soldados, desde a disciplina destes até ás altas qualidades de inteligencia e competencia dos seus officiaes, é — repito-o — uma das unidades que mais honra o Exercito Português.

Não sou só eu quem pensa que tudo isto se deve ao sr. coronel Raul Esteves. Pensam tambem assim todos os officiaes do Regimento com quem tive o prazer de falar na colheita de elementos para as minhas crónicas.

Pensaram-no e disseram-no em palavras tocadas de respeito e admiração por esse official brilhante que é o seu chefe.

* * *

O sr. coronel Raul Esteves recebe-me numa das salas do comando, uma sala de sobria ornamentação em que, como é natural se destacam objectos que evocam a vida do Regimento. No topo da sala, no lugar d'honra o guião oferecido pelas senhoras de Cascais numa gentilissima homenagem á unidade e cuja fotografia acompanhou uma das minhas crónicas. A um canto, um belo busto de Foch recorda a grande guerra e todo o valeroso esforço dado á causa dos aliados pelo *Sempre Fixe*. Em frente deste busto, o retrato do tenente Neves e Castro, falecido em 1925, afirma a alta conta em que esse distinto official era tido. Sob o guião, um quadro com os louvores a que já fiz referencia nas minhas crónicas e que ao regimento foram outorgados pelos altos comandos dos aliados. Ao lado, outros quadros com fotografias a marcarem factos de destaque da vida da unidade em França e em Portugal.

E' nesse ambiente militar, cujo character é ainda



Coronel Raul Esteves

marcado por alguns grupos de armas e de capacetes de campanha, que o sr. coronel Raul Esteves me fala do seu Regimento.

O ilustre comandante de Sapadores é uma pessoa concisa. Diz o que tem a dizer-me em frases curtas que, porem, nem por serem curtas, por seu habito e pelos afazeres que o estão chamando a outro sitio e não lhe dão tempo para se alargar em considerações, deixam de exprimir com clareza, com precisão a ideia do prestigioso official.

Na sua primeira frase ficam nitidamente marcadas as tradições da unidade e as virtudes militares que a teem imposto á mais alta consideração publica.

Dou a frase tal como a colhi:

«O Regimento continua mantendo as tradições iniciais de disciplina, trabalho e patriotismo, afirmando-se sempre por um criterio de dedicação e de sacrificio de que tem dado inumeras provas em todas as conjunturas de paz e de guerra.»

Estava feito, numa frase que dizia tudo, o elogio do Regimento e, enquanto ia fixando a frase no papel, passavam no meu espirito todos os factos a que fiz referencia nas minhas cronicas e que plenamente justificam aquelas palavras: o heroismo tão altamente demonstrado pela unidade na guerra, os valiosos serviços prestados á ordem publica em conjunturas bem graves, os louvores officiais, nacionais e extranhos, em que tudo isso é reconhecido com gratidão.

A' observação que faço sobre a afeição que o sr. coronel Raul Esteves tem sempre manifestado pelo regimento, responde-me:

«E' natural. Comando a unidade desde capitão, fins de 1915. Tenho-a acompanhado sempre na sua evolução até Regimento. E' natural, pois, que lhe dedique uma grande, uma profunda afeição».

Proferidas estas palavras a voz do ilustre official é tocada de comoção, de ternura. Sente-se bem a sinceridade dessa afeição que ele confessa e que factos inumeros demostram, justificando a simpatia e a dedicação profundas que todo o regimento lhe dedica. Depois espontaneamente, sem necessidade de que eu lhe faça pergunta, o sr. coronel Raul Esteves diz, com calor:

«E' indispensavel acentuar que nesta unidade eu tenho sempre encontrado valiosos e dedicados colaboradores, quer nos officiais, quer nos sargentos».

Depois, refere-se aos soldados:

«O soldado português é um esplendido elemento para a constituição de boas tropas e, nos soldados de Sapadores de Caminhos de Ferro tem-se creado um espirito de corpo bastante alevantado que nunca desfalece nem mesmo nas circumstancias mais graves.»

E, para terminar:

«Todo este conjunto justifica bem a tradicional divisa do Regimento: *Sempre Fixe.*»

Tendo colhido estas palavras do sr. coronel Raul Esteves para fecho d'oiro das minhas pobres cronicas, despeço-me do distinto official que com extremos de benevolencia me distingue com o elogio do insignificante trabalho que hoje concluo.

* * *

Fechando assim a serie de cronicas sobre o Regimento de Sapadores de Caminhos de Ferro, julgar-me-hei feliz se leitores as não tiverem achado totalmente desprovidas de interesse e resta-me apresentar os meus agradecimentos aos srs. coronel Raul Esteves, major Joaquim Abianches, capitão Rosa Bastos e tenente Ferreira Matias, a cuja preciosa colaboração se deve attribuir todo o interesse que nestas cronicas se encontrou, sendo tambem de inteira justiça destacar o brilho da colaboração fotografica prestada pelo distintissimo amator sr. Carlos Mendes da Costa.



Linhas férreas Alemãs

Foram publicados interessantes dados estatísticos sobre o movimento dos Caminhos de Ferro Alemães em 1930. O número de passageiros transportados durante o último ano elevou-se a uns 1.830 milhões; dêste número correspondem 429 milhões aos serviços ferroviários urbanos e suburbanos de Berlim e 102 milhões aos serviços análogos de Hamburgo. A cifra total acusa um decréscimo de 7,6 por cento, em relação ao ano anterior, facto explicável pela grande intensidade da crise económica na Alemanha durante todo o ano de 1930. Esta mesma causa explica também o crescente aumento do número de passageiros que na Alemanha, utilizam a terceira classe, cuja proporção foi de 92,9 % em 1929 e de 93,6 % em 1930. O resto cabe à segunda classe, porque a primeira foi virtualmente suprimida do tráfego interno alemão, e apenas a levam os expressos para os estrangeiros, que se munem de bilhetes de primeira classe por ser êsse o seu costume.

Durante o ano de 1930, os Caminhos de Ferro Alemães receberam a visita de 1.200 técnicos estrangeiros representantes de 47 países diferentes — especialmente de Inglaterra, França, Rússia e Húngria, mas também de diversas repúblicas latino-americanas — vindos para estudar as instalações e inovações técnicas da rede ferroviária alemã, e especialmente as oficinas de reparação, às linhas electrificadas e os modernos sistemas automáticos de sinais e manobras.

Uns 40 empregados de estradas de ferro de países estrangeiros completaram durante o ano de 1930 os seus cursos de instrução no seio da administração ferroviária alemã.

A prática, introduzida a título de experiência o ano passado em algumas linhas, de despachar automóveis como bagagem — com 50 % de redução da tarifa applicadas às bagagens propriamente ditas — foi êste ano tornada extensiva a outras sete linhas importantes, entre elas a de Berlim-Munich.

INDICAÇÕES :: UTEIS ::

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

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

Dr. Casimiro Chamiço R. Garrett, 74, s/l

Agua Mineral — Devemos preferir as aguas nacionais não só por patriotismo mas porque temos aguas melhores que as mais afamadas do estrangeiro.

Agua de Vidago — Avenida da Liberdade, 132 — Lisboa.

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

Old England — R. Augusta — R. de S. Nicolau.

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

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

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

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

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

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

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

Hidro Electrica Alto Alentejo — Rua dos Douradores, 150, 1.º.

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

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

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

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

Pós de Keating — R. dos Fanqueiros, 105, 1.º.

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

Fabrica de Louça de Sacavem — 126, R. da Prata, 132 — Lisboa.

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

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

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

Tomás da Cruz & Filhos, Ltd.ª — Madeiras. — Praia do Ribatejo.

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

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

Dr. Armando Narciso — P. dos Restauradores, 48, 1.º — Lisboa.

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

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

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

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

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

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

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

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

ADVOGADOS

DR. CASIMIRO CHAMIÇO

RUA GARRET, 74, S/L.

TELEF. 2 0524

LISBOA

AGENCIAS

AGUAS MINERAIS

ALFAIATES

OLD ENGLAND

Sortido colossal de fazendas inglesas e nacionais. Todas as secções de vestuário.
Mestre de corte diplomado pela

ACADEMIA MINISTER DE LONDRES
CAMISARIA, CHAPELARIA E LUVARIA
FATOS PARA CRIANÇAS

DESCONTO 5 % AOS FERROVIARIOS Á VISTA DO CARTÃO DE IDENTIDADE
R. Augusta, 109 e R. de S. Nicolau (Predio todo)
LISBOA

BANCOS

Banco Português do Continente e Ilhas

RUA DO OURO E RUA DE S. NICOLAU

LISBOA

CAFÉS

Companhia do Caminho de Ferro de Benguela

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

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

SÉDE EM LISBOA

LARGO DO QUINTELA, 3

Comité de Londres:

PRINCES HOUSE, 95, GRESHAM STREET, E. C. 2

Linha férrea construida e em exploração:

Desde o Lobito á Fronteira, quilometros 1.347

Distancia do Lobito á região mineira da Katanga:

Quilometros 1.800

ELECTRICIDADE

Hidro Electrica Alto Alentejo

RUA DOS DOURADORES 150, 1.º — LISBOA

Produção, transporte e distribuição

::: :: de energia electrica ::: :::

POTENCIA INSTALADA 3.200 HP.

EM INSTALAÇÃO 6.000 HP.

FARMACIAS

HOTEIS

INSECTICIDAS

PÓS DE KEATING
MATAM



DEPOSITO PARA REVENDA
103. Rua dos Figueiros. 1.
TEL-C. 1717 LISBOA.

LOUÇAS

FABRICA DE LOUÇA DE SACAEM
(FUNDADA EM 1850)

LOUÇA SANITARIA—LOUÇA DOMESTICA—LOUÇA DE FANTASIA—AZULEJOS BRANCOS E DE COR—MOSAICOS CERAMICOS—TIJOLOS REFRACTARIOS.

Lisboa: 126, R. da Prata, 132

Porto: R. das Carmelitas, 40

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

F. H. D'OLIVEIRA
AVENIDA 24 DE JULHO, 142
LISBOA

Tomás da Cruz & Filhos, Ltd.^a

Telefone PRAIA DO RIBATEJO N.º 4

Armazens de madeiras e Fabricas Mecanicas de Serração

PRAIA DO RIBATEJO, PAMPILHOSA
DO BOTÃO, CAXARIAS E CARRIÇO

CAIXOTARIA

Doca de Alcantara
LISBOA

Séde para onde deve ser dirigida toda a correspondencia:

PRAIA DO RIBATEJO — PORTUGAL

Telegram.s: TOCRUZILHOS

Praia do Ribatejo

MEDICOS

Dr. Armando Narciso

Praça dos Restauradores, 48, 1.º — LISBOA

NAVEGAÇÃO

Royal Mail Steam Packet Company

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



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

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

RUA DO CORPO SANTO, 47, 1.º

No Porto **TAIT & C.º**

RUA DOS INGLESES, 28, 1.º

REVISTAS

Revista Insular e de Turismo

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

Excelente colaboração de cotados escritores

Relacção e Administração: R. DA HORTA SÊCA, 7, 1.º -- Lisboa
Telefone (P B X) 2 0158

TELEFONIA SEM FIOS

TINTURARIAS

TINTURARIA Cambournac

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

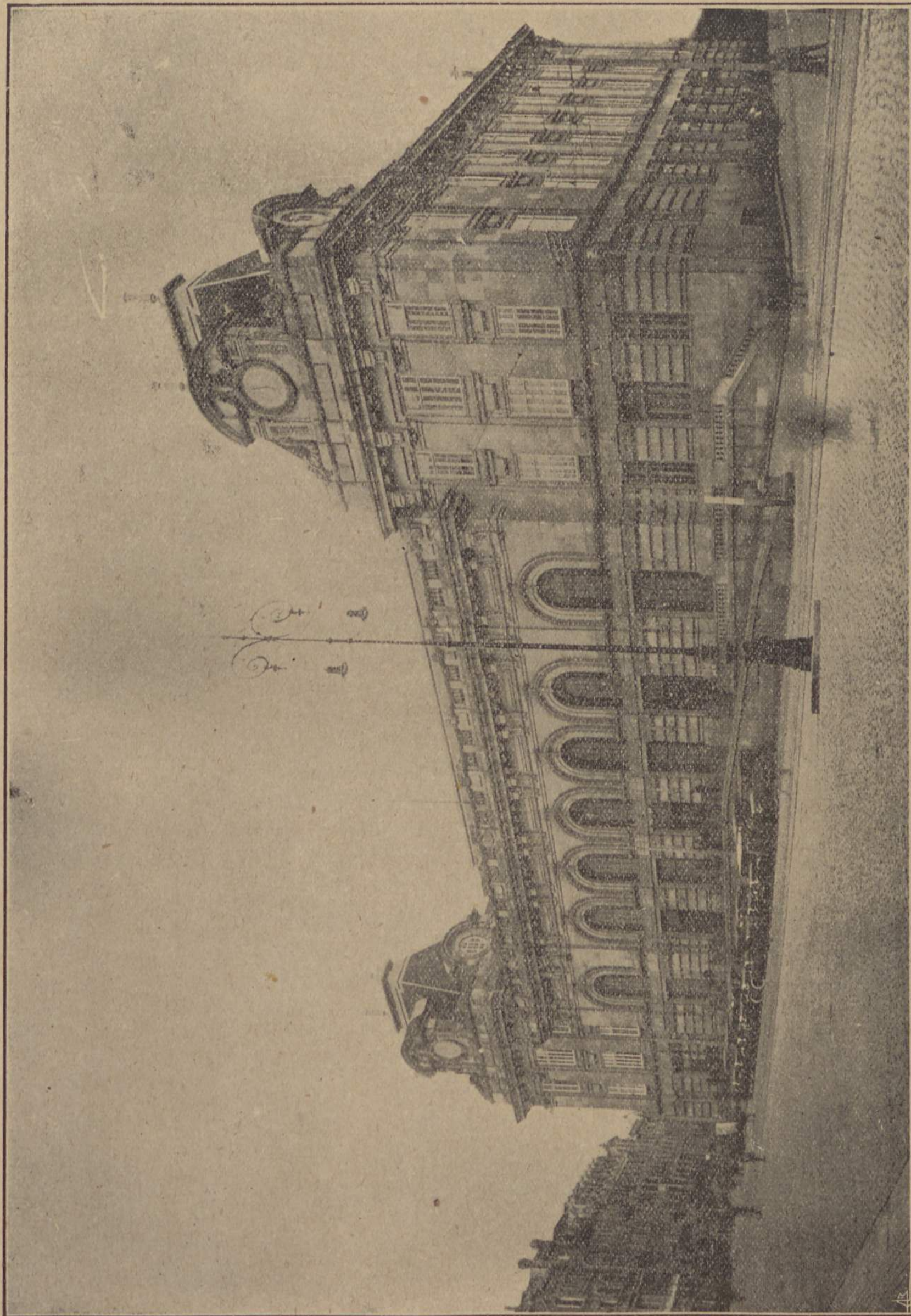
Officinas a vapor — RIBEIRA DO PAPEL

Tintas para escrever de diversas qualidades

:- rivalizando com as dos fabricantes :-

:- :- ingleses, allemães, e outros :- :-

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



PORTO — Fachada principal da Estação de S. Bento