

1.º DO 47.º ANO

Rev.

155
Lisboa, 1 de Janeiro de 1935

Número 1129

8/1/1935

GAZETA

DOS

CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1888



QUINZENAL

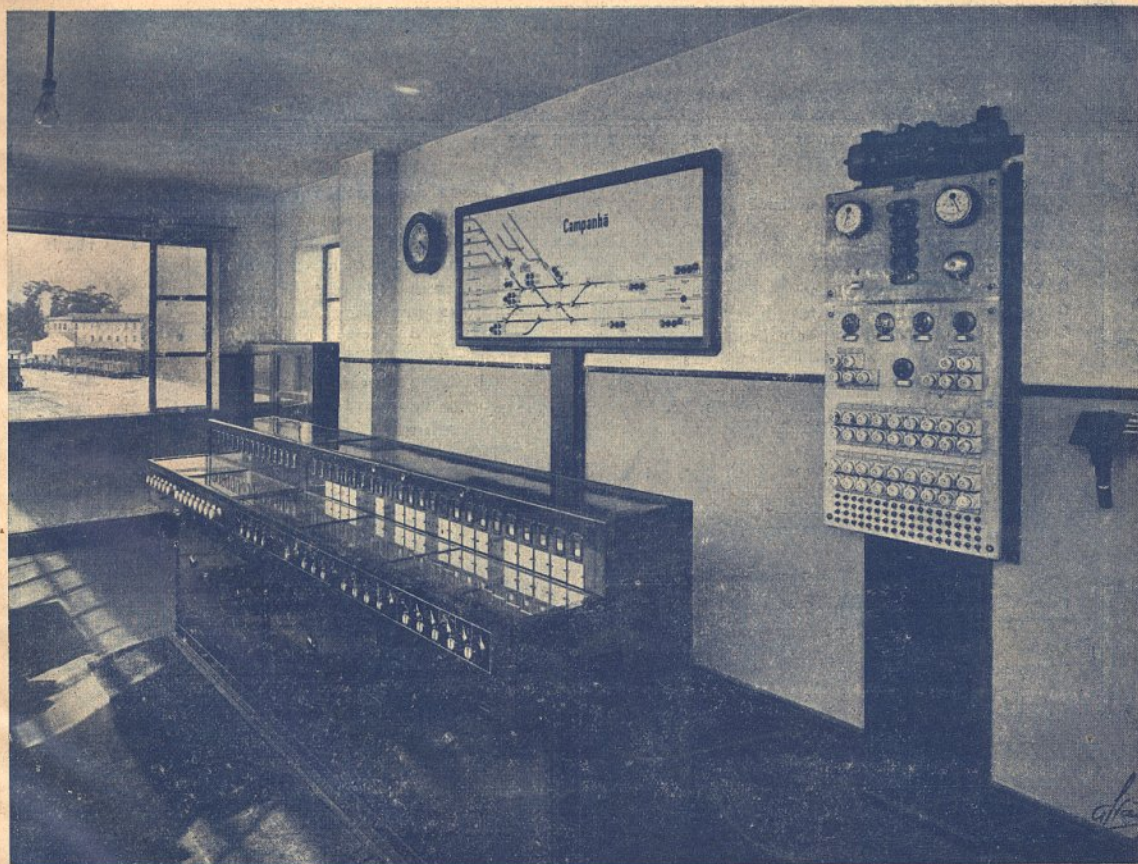
PUBLICADA NOS DIAS 1 E 16 DE CADA MEZ

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

COMÉRCIO e TRANSPORTES / ECONOMIA e FINAN-
CAS / ELECTRICIDADE e TELEFONIA / NAVEGAÇÃO
e AVIAÇÃO / OBRAS PUBLICAS / AGRICULTURA /
MINAS / ENGENHARIA / INDUSTRIA / TURISMO
E CAMINHOS DE FERRO

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

SINALIZAÇÃO PORTO-CAMPANHÃ



INTERIOR DO POSTO DE COMANDO, EM CAMPANHÃ

B E L L O

&

B R A V O

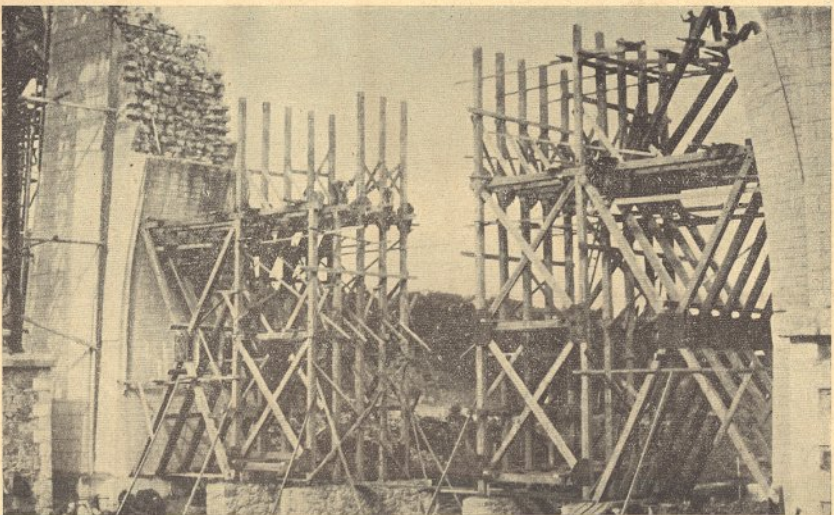
Rua dos Fanqueiros, 122, 1.º Esq. — LISBOA

Aços rápidos e para ferramentas
Alumínio, em chapas, barras, etc.
Alvalades de chumbo e zinco
Arames diversos, crú, queimado, galvanizado, cobreado
Ascensores e monta-cargas
Batelões e rebocadores
Caldelras e pertences de locomotivas
Carruagens de caminho de ferro para passageiros
Cartuchos «Bachmann» para caça, com tôdas as polvoras
Chapas galvanizadas, lisas ou onduladas
Chumbo em barra e laminado
Cobre em bruto, laminado, tubos, arames, etc.
Cresote para injeção de travessas
Dragas
Engenhos de furar, de columna, sensitivos, radiais, etc.
Espingardas para caça e revolvers, da «Sté. Ame. Manufacture Liégeoise d'Armes à Feu»
Estanho
Ferro e aço macio I T L U, barras, chapas, etc.
Forjas fixas e portáteis
Fornos especiais para o tratamento térmico do aço por combustão de carvão, coque, gás e óleos pesados.
Latão em bruto, laminado, tubos, etc.
Limadoras
Lixas para madeiras, ferro, etc.
Locomotivas a vapor, gasolina ou eléctricas
Máquinas-fixas, semi-fixas e locomóveis
Máquinas frigoríficas
Máquinas ferramentais

Máquinas para lavar roupa e instalações completas de lavandarias
Máquinas de rectificar e afiar
Máquinas de atarrachar
Máquinas de fresar, universais, horisontais e verticais
Máquinas para trabalhar madeira
Máquinas para fabrico de parafusos
Máquinas para todas as industrias
Material eléctrico de qualquer espécie
Materia fixo e circulante
Metal branco e anti-fricção
Óleos para lubrificação
Platina e Niquel
Pedras de esmeril
Pegamóides
Pontes e outras construções metálicas
Rails de aço de qualquer perfil
Tintas em pó e preparadas
Tornos mecânicos
Tornos-revolver semi automaticos
Tornos verticais
Travessas metálicas
Tubos de ferro, pretos e galvanizados e de aço para caldeiras
Ventiladores
Vapores de qualquer tonelagem
Vias férreas portáteis, wagonetes, etc.
Vagões de qualquer tipo e tonelagem
Zarcão
Zinco em lingotes ou laminado

Endereço telegráfico: BEBRA — LISBOA

Telefone: 25141



PONTE DE QUINTA-NOVA — SIMPLES DO ARCO GRANDE

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL FUNDADA EM 1888

COMÉRCIO E TRANSPORTES — ECONOMIA E FINANÇAS — ELECTRICIDADE E TELEFONIA — OBRAS PUBLICAS
— NAVEGAÇÃO E AVIAÇÃO — AGRICULTURA E MINAS — ENGENHARIA — INDÚSTRIA 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 DE HONRA: Lisboa, 1898; — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; — Liège 1905; — Rio de Janeiro, 1908; — MEDALHAS DE BRONZE: Antuerpia, 1894; — S. Luiz, Estados Unidos, 1904

Delegado em Espanha: A. MASCARÓ, Nicolás M.^a Rivero, 6 — Madrid
Delegado no Pôrto: ALBERTO MOUTINHO, Avenida dos Aliados, 54 — Telefone 895

S U M Á R I O

Página artística: Ponte de Quinta-Nova, Simples do arco grande. — Ano novo, nova esperança, pelo Eng.^o ARMANDO FERREIRA. — Os nossos caminhos de ferro em 1934, pelo Eng.^o J. FERNANDO DE SOUSA. — Sistema de automotoras para Portugal. — Viagens e transportes. — O movimento dos portos de Lourenço Marques e da Beira em 1933, pelo Coronel de Eng.^a ALEXANDRE LOPES GALVÃO. — A técnica alemã na construção dos caminhos aéreos ou funiculares. — Caminhos de Ferro Nacionais. — Linhas estrangeiras. — A automotora aerodinâmica da «Union Pacific Railroad», por ALEX FILIPE. — Crónica internacional, por PLÍNIO BANHOS. — Caminhos de Ferro Coloniais. — Os nossos mortos. — O primeiro combóio de 1935, por ALEXANDRE SETTAS. — O que se fez nos Caminhos de Ferro de Portugal, em 1934. — Caminhos de Ferro. — Aviação, pelo Dr. ALFREDO BROCHADO. — Concursos. — Brindes e calendários. — Boas festas. — Ecos & Comentários, por NICKLES. — Vida ferroviária. — Gazeta dos Caminhos de Ferro

1 9 3 5

ANO XLVII

1 DE JANEIRO

NÚMERO 1129

FUNDADOR

L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTORES

Eng.º FERNANDO DE SOUZA
CARLOS D'ORNELLAS

SECRETARIOS DA REDACÇÃO

OCTAVIO PEREIRA
Eng.º ARMANDO FERREIRA
REDACÇÃOEng.º M. DE MELO SAMPAIO
DR. AUGUSTO D'ESAGUY
JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR
ALEXANDRE FILIPE SETTAS

EDITOR

FERNANDO CORRÊA DE PINHO
COLABORADORESGeneral JOÃO D'ALMEIDA
Brigadeiro RAUL ESTEVESCoronel CARLOS ROMA MACHADO
Coronel Eng.ª ALEXANDRE LOPES GALVÃO
Engenheiro CARLOS MANITTO TORRESCapitão de Eng.ª MARIO COSTA
Engenheiro D. GABRIEL URIGUENEngenheiro PALMA DE VILHENA
Capitão de Eng.ª JAIME GALOCoronel de Eng.ª ABEL URBANO
Dr. ARMELIM JUNIORDr. ALFREDO BROCHADO
Dr. JACINTO CARREIRO

Tenente HUMBERTO CRUZ

Capitão BELMIRO VIEIRA FERNANDES
Advogado PARADELA DE OLIVEIRA

DELEGAÇÕES

Espanha — A. MASCARÓ
Porto — ALBERTO MOUTINHOPREÇOS DAS ASSINATURAS E NÚMEROS
AVULSO

PORTUGAL (semestre) . . .	30\$00
ESTRANGEIRO (ano) £ . . .	1.00
ESPAÑHA (>) ps. ^{as} . . .	35.00
FRANÇA (>) fr. ^{os} . . .	100
ÁFRICA (>) . . .	72\$00
Empregados ferroviários (tri- mestre)	10\$00
Número avulso.	2\$50
Números atrasados.	5\$00

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

Tel-fone P B X 2.0158

DIRECÇÃO 2.7520

ANO NOVO
NOVA ESPERANÇA

E' praxe secular ao findar do ano e no alvorecer de novo período de dose meses, iguais e regularmente dispostos, fazer um balanço do que passou e dar alento a nova esperança para os dias futuros.

A ilusão do Ano Novo dissipa-se em poucos dias, quando o ritmo da vida igual, enfadonhamente igual ao do ano anterior, vem lembrar que na imensidão dos séculos, na mansão do Tempo eterno, o fim do ano e o princípio de outro é convenção humana de inconsistente fundamento.

Mas, nestes dias mais pequenos não divaga o pensar, e, a escravidão às ilusórias mentiras de todos os anos fazem-nos cair nas mesmas costumeiras e práticas, espécie de balanço moral e material dos ganhos e perdas dum ano passado.

O nosso jornal, com regularidade e consciência, todos os anos faz o resumo da vida ferroviária nacional e estrangeira. A pena erudita e conhecedora do nosso querido director passa em revista os factos mais notáveis da vida dos caminhos de ferro nos últimos trinta e sessenta dias.

Ele também este ano com a mesma dedicação pela família ferroviária se desempenhará dessa missão, onde há recordações boas e más.

Hoje, só queremos, apagadamente e de relance, marcar com pedra branca o ano que passou, e queimar o nosso incenso de boa vinda pelo ano futuro.

A pedra branca para 1934 é merecida. Não porque esse ano fosse nos anais dos caminhos de ferro um *ano* feliz, um ano extraordinariamente *bom*. Mas porque, não foi um ano marcado por qualquer página de tragédia, catástrofe grave ou falência grandiosa; se é certo que não foi um ano de prosperidade não foi contudo um ano de ruínas explorações. A Exposição Colonial deu motivo a que os caminhos de ferro organizassem a maior quantidade de expressos especiais e simultâneos que no nosso país até hoje se fizeram. Mas pesa na balança do outro lado, a situação ambígua dentro da Companhia do Norte de Portugal. Não se registou, felizmente, qualquer grande acidente, não houve sinistros que fiquem memoráveis e até os desastres nas passagens de nível perderam o grau de preocupação que estavam tomando; mas por outro lado a crise de passageiros acentua-se, como reflexo da crise individual do público viajante.

A criação do Sindicato dos Ferroviários, foi um facto que pode representar muito no futuro da vida ferroviária; mas há ainda muito a fazer: ter fé e insistir com os poderes públicos para que se intensifique a criação de escolas, de sanatórios, para que se proteja a família ferroviária, que se olhe para a situação de algumas companhias em crise momentânea e difícil. Houve exposições promovidas por companhias de caminhos de ferro, sintoma de vitalidade, inaugurações de pontes mas é preciso mais, maior carinho e disvêlo para os problemas da viação férrea...

O ano de 1934 não foi mau, mas o de 1935, tenhamos fé, há-de ser melhor, se todos congraçarmos os nossos esforços pela causa comum ferroviária.

A R M A N D O F E R R E I R A

OS NOSSOS

CAMINHOS DE FERRO

EM

1 9 3 4

Pelo Eng.º J. FERNANDO DE SOUSA

Elvelho uso da *Gazeta* abrir cada ano com o balanço da actividade nacional em matéria ferroviária. Mantenha-se o costume, embora a míngua de factos para essa resenha retrospectiva quasi a torne dispensável.

Merece menção especial a continuação das obras complementares nos Caminhos de Ferro do Estado, entre as quais avulta a substituição de algumas pontes e viadutos metálicos por obras de alvenaria, como os dos Mouratos e Quinta Nova na linha do Sul e a remodelação e ampliação das oficinas do Barreiro (à qual foi consagrado artigo especial na *Gazeta* de 16 de Setembro último).

A construção de novos troços continua lentamente. Trabalhou-se na linha de circunvalação do Pôrto, na da Régoa a Lamego, no lanço de Mogadouro a Urrós da linha do Sabor, na linha de Portalegre e na transversal de Sines.

Apenas se abriu à exploração o minúsculo trôço da transversal de Sines entre a Cumiada e a estação de S. Tiago do Cacem, conforme foi descrito na *Gazeta* de 1 de Julho de 1934.

Proseguiram estudos de várias linhas classificadas.

Ocupemo-nos agora da ponte sobre o Tejo, de importancia capital para a ligação das linhas ao sul do Tejo com Lisboa e ainda pela forçosa construção subsequente da linha de Sorraia, Lisboa a ponte de Sôr, introduzida no plano geral da rede aprovado por D. n.º 18.190 de 1 de Abril de 1930.

Na *Gazeta* de 1 de Abril de 1934 foi publicado o programa do concurso com a resenha dos factos que o precederam. Na *Gazeta* de 1 de Outubro foram apreciados os resultados negativos do concurso, concordes com o que fôra previsto no artigo anterior.

Que se fará agora? Já se podia ter aberto o concurso de ante-projectos, que reputo a base racional de um concurso de empreitadas. Negociações com a base das duas propostas apresentadas, fora do programa do concurso, não são de aceitar.

Veremos o que sobre tão momentoso assunto nos trará o novo ano.

Devemos registar o estudo dos tipos de automotoras em uso nos diversos países da Europa, que foi confiado a uma comissão técnica de engenheiros de tracção.

Seria para desejar que viesse a lume o resultado desses estudos, ou pelo menos que fôsse comunicado às companhias interessadas e às estações consultivas que têm de se pronunciar sobre as reformas que importa introduzir na exploração dos nossos caminhos de ferro.

Neste momento estão em estudo no Conselho Superior de Caminhos de Ferro os meios de melhorar a situação das linhas do Corgo e do Sabor subarrendadas à Companhia Nacional. O contrato respectivo é de tal modo lesivo, que a Companhia não pode cumpri-lo e se acha à beira de falência. A preparação do parecer, confiada a uma Comissão relatora, deu lugar a um estudo notabilíssimo do relator, o distinto engenheiro Vasconcelos e Sá, o qual mostra que o emprego de automotoras e tractores Diesel porá termo à situação deficitária das duas linhas pela separação dos serviços de passageiros e mercadorias, redução considerável das despesas e aumento de receitas.

Emquanto esse momentoso assunto é estudado e se tomam resoluções sobre os tipos de automotoras e o processo financeiro da sua aquisição, vai-se agravando dia a dia por forma assustadora a situação das companhias subarrendatárias, que cometeram o erro de apreciação, favorecida pelas circunstâncias em 1927 e 1928, que as levou á celebração de um contrato incontestavelmente ruinoso

Tanto a Companhia Nacional como a do Norte prestaram o grande serviço de tomar sôbre si a exploração das linhas do Estado afluentes da do Douro com a sua especialização de serviços economicos. Fizeram descer o coeficiente de exploração de 3,89 à média de 1,15 na linha do Corgo; de 9,84 a 1,78 na do Sabor; de 4,3 a 1,93 na do Tâmega. Trouxeram essas linhas apreciável afluxo de tráfego à via larga. Deram lugar à cobrança de impostos. E as empresas que assim realizaram exploração económica e lograram reduzir consideravelmente os *déficits* hão de suportar o prejuizo que elles representam, quando Estado e C. P. usufruem os benefícios de receita de impostos e do afluxo de tráfego?

Há muito que as duas empresas deviam ter posto o dilema: reforma dos contratos sôbre bases equitativas ou abandono immediato da exploração, que não podiam efectuar nas condições contratadas.

E a base honesta de novo contrato seria a exploração económica e fiscalizada, ficando os *déficits* a cargo do Estado e da C. P.

Quando houvesse saldo, depois de compensados os *déficits* anteriores, seria repartido em proporções a determinar.

Tudo que se estatuir àcerca das linhas do Corgo e Sabôr deve ser aplicado à do Tamega, que se encontra em igualdade de circunstâncias.

Os *déficits* até ao presente devem ser encargo do Estado e da C. P., que entre si acordariam os termos da repartição.

Objectar-se-à que os contratos, em quanto não forem rescindidos ou revistos, tem de vigorar.

É esse com efeito o *sumanum jús*, mas não deixa de sêr a *summa injúria* de um acôrdo iníquô, impelindo para a falência emprêsas que vieram prestar relevantes serviços.

Essa remodelação dos termos do contracto não colide com as reformas de exploração técnica, mas estas não dispensam aquela, da maior urgência, para que não sejam applicáveis os versos dos Lusíadas:

*Acode-lhe, pai, que se não corres,
Não acharás já a quem socorres*

Um ano inteiro passou sem que tivesse solução o deplorável caso da Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal, entregue arbitrariamente em 6 de Agosto de 1932 a uma comissão administrativa e de inquérito, por monstruosa duplicação de funções, com suspensão dos seus legitimos corpos gerentes.

Fixava-se apenas o praso de seis meses para apresentação ao Govêrno de um projecto de acôrdo com os credores e determinava-se que fossem comunicadas para juizo as irregularidades encontradas, para que houvesse procedimento criminal.

Nada se fez em 16 meses em nenhum dêsses sentidos.

Não há uma só participação em juizo e só agora se ofereceram aos principais credores (empreiteiros, fornecedores de material circulante e C. P. por liquidações de serviços combinados) 35 % dos seus créditos, o que foi com justa razão rejeitado.

Nem a Companhia se encontra em falência declarada, nem se estabelecem preferências de créditos, nem se chegou a acôrdo com os credores.

E ao mesmo tempo tem-se mantido a Companhia esbulhada da administração do que é seu, impedindo-a de fechar o acôrdo financeiro que tinha preparado, pelo qual collocava as acções em carteira, realisava a conversão das obrigações, liquidava os seus débitos e concluía as obras que darão logar a considerável aumento de receitas.

E não se vê que êsse procedimento para com credores estrangeiros é nocivo ao crédito do próprio Estado!

E assim passa esta estranha situação para novo ano sem a única solução honesta, que seria a restituição da gerência da Companhia aos seus legitimos administradores.

* * *

Como se vê, não foi brilhante o balanço do ano ferroviário entre nós.

Esperemos que 1935 melhore a situação.

S I S T E M A

DE

AUTOMOTORAS

PARA

PORTUGAL

Ampliando a referência publicada no número de 16 de Novembro próximo passado, na *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, extratamos duma entrevista cedida a um jornal noticioso pelo sr. engenheiro Rogério Vasco Ramalho, antigo chefe de tracção dos Caminhos de Ferro de Benguela, ex-administrador-delegado da Companhia do Norte de Portugal e actualmente engenheiro da C. P., o seguinte que, dada sua reconhecida competência técnica e o alto cargo de relator da comissão ida ao estrangeiro para estudar o assunto, se reveste de inequívoca importância.

«Segundo a sua abalizada opinião as automotoras a gasolina, que tiveram de início grande aplicação devido à popularidade e garantias oferecidas pelo motor de explosão na prática automovel, vão sucessivamente perdendo terreno, devido ao custo da sua exploração e ao perigo de incêndio. Não tardarão, pois, a desaparecer completamente da circulação. A generalização do motor Diesel, o seu aperfeiçoamento e o seu aligeiramento tornaram possível a aplicação do óleo pesado a veículos de caminho de ferro, onde a questão de peso e de espaço é primordial.

Considera que a exploração por automotoras constituirá, se não um meio de acabar com os efeitos da crise geral e particular dos caminhos de ferro, pelo menos uma forma de a debelar em grande parte.

Com efeito, pode garantir-se que a introdução da automotora no serviço de passageiros corresponde a uma melhoria considerável oferecida ao público, pelo conforto, pela velocidade e pela maior frequência de circulações.

A automotora possui um conjunto de atributos que corresponde melhor ás exigências da actualidade: é mais elegante, mais dinâmica e mais nervosa.

Sob o ponto de vista mecânico, é um problema resolvido e sob o ponto de vista ferroviário, pôde dizer-se que corresponde ao que dela se esperava, e ainda que mal chegada á sua forma definitiva, se é que em mecânica há formas definitivas, satisfaz já os mais existentes.

Ao período experimental, que se estendeu até 1930, seguiu-se um período de realizações práticas reconhecidas pelo Congresso de Caminhos de Ferro, em 1933, no Cairo.

Foi oportuno o sr. ministro das Obras Públicas e Comunicações quando criou a comissão portuguesa para o estudo

das automotoras, secundando a ideia da C. P. em mandar estudar o assunto isoladamente.

A comissão concluiu que a questão está já suficientemente afinada para se poder encarar a possibilidade da aplicação das automotoras no nosso País. De uma maneira geral deve considerar-se a automotora capaz de substituir o combóio a vapor e de resolver um problema de exploração que aquêle não satisfaz. Ora, como o custo da exploração por automotora se pode computar em cerca de um tço do que custa a exploração por combóio a vapor, podemos encarar o problema sob dois aspectos: pelo lado da redução das despesas de exploração e pelo lado do aumento da receita.

A automotora substituirá com vantagem, nas linhas de fraco tráfego, o combóio a vapor, que representa um grande encargo pelo seu aproveitamento.

Nas linhas de tráfego médio o serviço pôde ser melhorado extraordinariamente, aproveitando a faculdade de, dentro da mesma despesa, poder triplicar, apróximadamente, a frequência, servindo melhor o público, com a probabilidade de recuperar e atrair o que anda transviado.

As ligações rápidas ultra-rápidas a grande distância, e os serviços suburbanos, rápidos, em linhas de densidade de tráfego apreciável, mas que não justifique a electrificação, estão-se fazendo com grupos automotores articulados, a que chamaríamos trem-automotor.

A introdução da automotora implica necessariamente em reformar e refazer os processos da técnica da exploração, exigindo muita ponderação na adaptação, ao nosso meio e ás nossas proporções, dos ensinamentos que nos vêm lá de fóra, além de persistência, boa-vontade e, sobretudo, fé.

A montagem de um serviço desta natureza só se pôde fazer completa, para não correr o risco de fazer falir o sistema por deficiência de instalação.

Além do material circulante, há que prever os sobrecentes e a adaptação e renovação do equipamento das oficinas.

Muitas das empresas de caminhos de ferro não poderão, sózinhas, arcar com tal encargo, e é possivelmente na consideração deste facto e no aspecto nacional do problema que encontramos a justificação da intervenção do sr. ministro das Obras Públicas e Comunicações, chamando a si o seu estudo, no conjunto, por intermédio da comissão.

No entanto, ainda que a automotora represente um meio de minorar os efeitos da concorrência do automovel, julgamos que alguma coisa mais é necessario fazer, no sentido de criar a colaboração entre o combóio e o automovel, acabando com a desordem e a desorganização que tornaram possível transformar em concorrentes dois sistemas que se completam.

A estrada não pôde substituir o carril, e há que defender o património que o caminho de ferro representa e a economia do País contra a destruição mútua destes dois meios de transporte.

É ainda no sentido de se conseguir uma resultante equitativa, e a bem do serviço público, que esperamos a intervenção do sr. ministro das Obras Públicas e Comunicações».

VIAGENS E TRANSPORTES

Serviço directo entre Portugal e França

Por acôrdo entre as empresas interessadas, os serviços de passageiros, bagagens e mercadorias em grande velocidade, previstos nas tarifas internacionais n.ºs 301-302 de G. V. e P. H. F. n.º de G. V. passam a fazer-se, transitoriamente, nos sentidos França-Portugal e vice-versa, nas condições constantes do aviso que substitui o A. n.º 394, de 1 de Fevereiro de 1934.

o movimento dos portos de Lourenço Marques e da Beira em 1933

Pelo Coronel de Eng.^a ALEXANDRE LOPES GALVÃO

A estatística aduaneira de Moçambique relativa ao ano de 1933, agora publicada, dá-nos interessantes informações acêrca do movimento dêstes dois portos, os mais importantes do Império Colonial Português.

As condições geográficas de Lourenço Marques que tem dentro da sua zona de influência o centro mineiro mais importante que o mundo já mais conheceu, fadaram-no para ser um dos grandes, diremos mais, um dos maiores portos do mundo, se não fôsse a guerra sem tréguas que lhe movem os quatro portos da União Sul Africana: — Durban, East London, Port Elizabeth e Capetown. À testa do movimento contra o nosso pôrto está o pôrto de Durban que, aliás, se volta também de vez enquando contra os seus aliados na guerra de exterminio ao pôrto estrangeiro. Nada o satisfaz.

As condições de Durban, nem de perto nem de longe se podem comparar às do magestoso pôrto de Lourenço Marques. Durban é um pôrto artificial, sugêito aos fortes temporais de Sudoeste que por vezes lhe barram o canal de entrada com fartos bancos de areia, no decurso de horas apenas.

Bem sabemos que dragas potentes desfazem ràpidamente os malefícios da natureza, mas à custa de grandes dispêndios que necessàriamente encarecem a exploração do pôrto.

Lourenço Marques, pelo contrário, é uma vasfíssima baía, de águas tranqüilas, onde o homem só tem que melhorar e que aperfeiçoar.

Se Lourenço Marques fôsse inglês, Durban nunca tinha existido.

O pôrto de Durban é criação de uma teimosia.

Os técnicos mais abalizados pronunciaram o seu veredictum, absolutamente contrário à construção dum pôrto naquele local mas apesar disso o o pôrto fez-se! E graças ainda à teimosia dos seus habitantes é hoje um grande pôrto e não quere que o nosso o seja também. Pode Durban estar a abarrotar de navios: mas um telegrama de Lourenço Marques dizendo que há grande movimento no nosso pôrto, causa-lhe logo azedumes que não sabe disfarçar e que os seus jornais imediatamente refletem.

Estamos em dizer que há-de morrer, do mal de inveja!

Neste capítulo Lourenço Marques faz excepção. Cõscio da sua superioridade, mas à mercê de caprichos alheios, resigna-se e deixa esbravejar o visinho. Nem mostra inveja nem apregoa superioridade.

O pôrto da Beira tem uma vida mais tranqüila. Certos nacionalistas exaltados, da Rodésia pretendem, por vezes, roubar-lhe a tranqüilidade, ameaçando-o com uma linha férrea ligando Bulawayo com um pôrto do Sudoeste africano, mas a ameaça só o tem feito sorrir. Nem responde à bravata: outros rodesianos, mais equilibrados se encarregam de lhes responder.

Debaixo do ponto de vista do trânsito internacional a situação da Beira é, neste momento, muito prometedora. O «hinterland» que serve é muito mais vasto e baseia a sua prosperidade no desenvolvimento agrícola dêstes territórios.

A prosperidade de Lourenço Marques está grandemente dependente das actividades mineiras do Rand. No dia em que estas se atenuarem ou desaparecerem, o seu movimento sofrerá um grande abalo.

E não se pense que essa possibilidade está muito afastada.

Segundo os cálculos dos técnicos mais abalizados, a vida das minas do Transvaal, actualmente em exploração, não vai além de 30 anos. E isto porque se baixou grandemente o teor do minério do ouro: de contrário, nem para 30 anos havia já exploração mineira.

Minas há, das mais ricas como a Modder Deep, que não têm mais de 4 anos de vida; outra só 5; outras 10, 15, 20, etc..

Minas com a duração prevista de 30 anos são em número de 7 apenas. E não são, muitas delas, das mais ricas em percentagem de ouro. A sua maior duração provém de terem assegurado a posse de um maior número de «claims» mineiros.

O Transvaal como a Rodésia preparam-se entretanto para serem países de grande exportação agrícola e industrial.

No Transvaal estão-se montando dia a dia novas indústrias que lhe hão-de assegurar a prosperidade quando as minas de ouro e de diamantes desaparecerem.

Na Rodésia esse problema de substituição e actividades ainda não está posto porque, por ora, a população é ainda muito diminuta. Mas há-de pôr-se mais dia menos dia.

O MOVIMENTO DE LOURENÇO MARQUES

Mais de 20 linhas de navegação enviaram os seus navios a Lourenço Marques no ano de 1933. Êsses navios pertenciam a 11 nações diferentes e somaram uma tonelagem de arqueação bruta de 4 milhões de toneladas.

Êste número bate todos os records!

Mesmo nos anos em que se registou o maior número de entradas nunca aquela tonelagem foi atingida.

Assim, nos anos de 1929 e 1930 o número de entradas elevou-se a 838 contra 760 no ano de 1933, mas a tonelagem daquela foi no ano de 1929, ano de maior volume, de 3.889.199, ou seja uma diminuição de 169.550 toneladas.

No ano de 1913, ano que precedeu o da Grande Guerra, o número de entradas no pôrto de Lourenço Marques foi superior ao do ano de 1933, pois neste ano registaram-se 784 entradas contra 760 em 1933. Mas, enquanto que o número de entradas foi maior, a tonelagem de arqueação que os navios somaram foi muito menor:

Em 1913.	2.625.896 toneladas
Em 1933.	4.058.749 »

No ano de 1914 o número de entradas baixou logo para 680 navios e em 1915 para 542.

Ê interessante notar o aumento sempre crescente de entradas antes da Grande Guerra e o movimento sempre crescente também depois dela, movimento apenas ligeiramente perturbado nos primeiros anos da grande crise que estamos atravessando.

Vejamos o número de navios entrados num ciclo de 10 anos, antes e depois da Grande Guerra:

Em 1905.	563 navios
» 1906.	549 »
» 1907.	414 »
» 1908.	516 »
» 1909.	561 »
» 1910.	637 »
» 1911.	631 »
» 1912.	696 »
» 1913.	784 »
» 1925.	668 »
» 1926.	672 »
» 1927.	774 »
» 1928.	802 »
» 1929.	838 »
» 1930.	838 »

» 1931.	763 »
» 1932.	717 »
» 1933.	760 »

As tonelagens de carga descarregada no pôrto também tem aumentado progressivamente, aumentado só ligeiramente perturbado pela crise mundial.

O mesmo se não deu nos anos anteriores ao da Grande Guerra em que havia, de ano para ano, grandes oscilações.

Façamos, como para o número de navios, a comparação de dois ciclos, antes e depois da Guerra:

Ano de 1905	403.261 toneladas
» » 1906	368.076 »
» » 1907	296.619 »
» » 1908	305.111 »
» » 1909	451.019 »
» » 1910	556.254 »
» » 1911	458.332 »
» » 1912	341.495 »
» » 1913	388.205 »
» » 1925	301.776 »
» » 1926	299.736 »
» » 1927	439.753 »
» » 1928	406.608 »
» » 1929	418.806 »
» » 1930	384.173 »
» » 1931	395.200 »
» » 1932	395.267 »
» » 1933	448.632 »

A-pesar-do maior número de navios que depois da Guerra visitaram o pôrto, em nenhum dos anos a tonelagem transportada atingiu o máximo de antes da Guerra.

Outro tanto não aconteceu com a tonelagem tomada no pôrto.

Antes da Guerra, o ano em que se registou um maior número de toneladas foi o de 1913 com 614.481 toneladas embarcadas.

Depois da Guerra, o ano de 1924 registou 741.045 toneladas. As exportações de então para cá têm decaído constantemente e no ano de 1933 registaram-se apenas 347.340, ou seja menos de metade!

Façamos agora a soma das tonelagens embarcadas e desembarcadas e expressemos, por mais brevidade, os quantitativos em milhares de toneladas:

Em 1924.	991 mil toneladas
» 1925.	1.024 »
» 1926.	1.005 »
» 1927.	1.014 »
» 1928.	986 »
» 1929.	968 »
» 1930.	837 »
» 1931.	738 »

» 1932. . . . 631 » »
 » 1933. . . . 796 » »

Até 1927 as tonelagens mantiveram-se mas a partir desse ano a queda começou a acentuar-se atingindo o valor mínimo de 1932.

O movimento que principalmente interessa a Lourenço Marques é o da importação de mercadorias de trânsito que, mesmo quando são de baixo valor em relação ao peso dão rendimento ao caminho de ferro, o que não acontece com a exportação a que se aplicam tarifas excessivamente baixas. Os produtos exportados em maior quantidade são os minérios e sobretudo o carvão.

Produtos que poderiam pagar tarifas mais elevadas são sistematicamente desviadas do porto de Lourenço Marques,

Até o milho, que aliás paga tarifas reduzidas, é desviado para Durban ou para o Cabo, em prejuízo do porto de Lourenço Marques.

E se o carvão não segue também o mesmo caminho, é porque a tarifa não chega a pagar as despesas do transporte e o porto do Natal, asoberbado com o seu carvão, não comporta o carvão de Witbank. Se assim não fôsse, até este seria desviado para os portos da União.

O TRANSPORTE DE CARVÃO

O Transvaal tem a pretensão de se converter em país exportador de carvão.

Datam dos primeiros anos depois da guerra anglo-boer as lutas para converterem Lourenço Marques em porto carvoeiro.

Primeiramente levaram-nos a fazer grandes depósitos ao quilómetro 2, em Lourenço Marques, onde grandes quantidades de carvão seriam armazenadas para um rápido carregamento de navios que ali fôsem por êle.

Depois de construídos os depósitos, reconheceram os donos das minas, que o carvão exposto ao ar perdia muitas substâncias volateis, desvalorizando-o. Por outro lado, os ventos fortes que por vezes sopram no porto, carregavam o carvão de areias e ainda o desvalorizavam mais. Em suma, um capital completamente perdido.

Mas nem por isso os donos das minas desistiram de ter em Lourenço Marques grandes tonelagens prontas a embarcar à primeira ordem. E assim levaram a administração inglesa e a administração portuguesa a adquirir milhares de vagões de grande capacidade que estacionam cheios de carvão nas linhas de resguardo permanecendo ali, às vezes por dias e dias, à espera de navio que retardou a sua marcha, quando não muda, mesmo, de rumo.

Novo e maior prejuízo para as administrações.

Para rápido embarque do carvão em Lourenço Marques, montou-se no porto uma instalação

Mac Miller capaz de elevar vagões de capacidade até 60 a 70 toneladas, despejando-os a um tempo, por meio duma grande traminha, nos navios, reduzindo-se o trabalho manual do embarque, à arrumação do carvão dentro dos porões (estiva).

Não contente com este aparelho, que chega a dar uma vasão de carga de 400 toneladas por hora, em regra não atingidas apenas pelas dificuldades da estiva, exigiram de nós a montagem duma segunda estação carvoeira, de capacidade ainda maior, estação que custou centenas de milhares de libras e que não funciona porque nem para a Mac Miller há trabalho suficiente.

Nova perda de capital motivada por erro de visão, que aliás lhes não custou vintem.

Por muito barato que seja o carvão à boca da mina, e esse preço é realmente baixo, pois anda à volta de 20 escudos apenas, a tonelada, o transporte até ao porto de embarque, apesar de ser feito a uma tarifa excessivamente baixa onera por tal forma o produto, dada a grande distância a que as minas estão do litoral, que não é possível o carvão de Witbank competir com o carvão inglês nos mercados da Índia e outros, que os donos das minas do Transvaal aspiravam a conquistar.

E essa aspiração frustrada—pelo menos de momento—tem custado a Lourenço Marques centenas de milhares de libras, sem a menor compensação.

Escusado seria dizer que o movimento do porto de Durban é incomparavelmente superior ao de Lourenço Marques. Assim, no ano económico terminado em 1933, o porto de Durban teve um movimento global de 3.072.260 toneladas sendo 1.885.752 de carga geral e 1.186.508 de carvão.

O carvão do Natal é de valor superior ao do Transvaal. Tem por isso mais aceitação nos mercados consumidores e é tomado em maior quantidade pelos navios, porque maior é o número destes que demandam o porto de Durban.

Por outro lado, como já dissemos, a carga é sistematicamente desviada para Durban, em prejuízo do porto de Lourenço Marques.

Não admira por isso que apesar das vantagens que militam em favor de Lourenço Marques, o porto de Durban tenha um movimento incomparavelmente maior.

É por isso que não se compreende o movimento que por vezes se esboça a favor da absorpção do porto de Lourenço Marques. Para quê?

Tal absorpção, a dar-se, representaria a ruína do porto de Durban!

O movimento do carvão nas linhas férreas da União Sul Africana é enorme. Em 1932 circularam nas suas linhas perto de 11 milhões de toneladas; mas a exportação não atingiu três milhões.

A maior parte do carvão extraído é consumido nas grandes centrais eléctricas montadas pela Vic-

toria Falls Towes C.º, que abastece de energia eléctrica tôdas as minas do Rand.

O MOVIMENTO DO PORTO DA BEIRA

O outro pôrto de grande movimento das Colónias portuguesas é o pôrto da Beira, elegante cidade que não tem 60 anos de existência.

Este pôrto, serve hoje um «hinterland» vastíssimo, acrescido agora com o tráfego do Niassaland inglês pela construção da ponte sobre o Zambeze, que determinava também, segundo as melhores previsões, a drenagem duma grande área dos territórios de Tanganika.

A posição dêste pôrto torna-se, dia a dia, mais importante, porque não tem rival numa grande extensão da costa.

De Lourenço Marques até Moçambique, não há outro igual.

Podia fazer-se um bom pôrto em Bartolomeu Dias; também se fazia um pôrto melhor do que o de Durban em Quelimane; mas a qualquer dêles faltaria a rêde ferroviária sem a qual nenhum dos dois podia valorizar-se.

Tôdas ou quasi tôdas as linhas de navegação que tocam em Lourenço Marques vão também à Beira. Contam-se por 23 as linhas de navegação que actualmente demandam o pôrto.

O que levam e o que deixam?

Eis o que vamos vêr em resumidas notas.

Mas antes disso diremos que o pôrto da Beira é hoje o *terminus* de uma vasta rêde ferroviária que cobrê tôda a Rodésia do Sul e do Norte e ainda serve o Transzambezião e por êle todo o Nyassaland. Soma já muitos milhares de quilómetros a extensão dos caminhos de ferro que têm como testa marítima a Beira.

O número de navios entrados e saídos do pôrto da Beira é muito menor do que o de Lourenço Marques. Assim em 1933 a comparação dá o seguinte:

Em Lourenço Marques entraram	760 navios
Na Beira.	587 »
Diferença.	173 »

Aqui não se tem dado o fenómeno que se nota em Lourenço Marques, a quantidade de navios que visitam o pôrto resistir à crise que cada vez mais reduz as toneladas em muitos portos.

No movimento do pôrto da Beira a crise é não só de carga como de barcos. É o que se mostra com os seguintes números:

Em 1926.	527 navios entrados
» 1927.	594 » »
» 1928.	644 » »
» 1929.	668 » »
» 1930.	644 » »

» 1931.	612 » »
» 1932.	556 » »
» 1933.	587 » »

A tonelagem bruta de arqueação mantem-se proporcionada ao número de navios. Em 1933 os 587 navios entrados, mediam uma tonelagem de arqueação de 2.978.375.

Em relação a Lourenço Marques foi inferior em 25%.

Tonelagem bruta registada em	
Lourenço Marques	4.044.560
Tonelagem bruta registada na	
Beira	2.978.375
Diferença.	1.066.185

O número de navios foi inferior em 22% apenas.

As toneladas descarregadas no pôrto vieram decrescendo de 306.550 em 1929 para 157.372 em 1933. Antes de 1930 a subida da tonelagem tinha sido rápida.

Em 1926	192.325 toneladas
» 1927	298.855 »
» 1928	284.948 »
» 1929	306.550 »
» 1930	335.959 »

Em quatro anos quasi que duplicou. Mas nos anos que se seguiram a queda foi igualmente brusca.

Em 1930	335.959 toneladas
» 1931	274.405 »
» 1932	165.974 »
» 1933	157.372 »

Fenómeno análogo se deu na exportação de mercadorias.

Em 1926	275.931 toneladas
» 1927	383.736 »
» 1928	436.278 »
» 1929	558.881 »
» 1930	446.165 »
» 1931	306.604 »
» 1932	305.321 »
» 1933	305.571 »

Total das mercadorias carregadas e descarregadas em milhares de toneladas:

Em 1926	467 mil toneladas
» 1927	683 » »
» 1928	721 » »
» 1929	866 » »
» 1930	783 » »
» 1931	580 » »
» 1932	471 » »
» 1933	463 » »

A exportação do território é constituída, principalmente, pelo açúcar e pelo milho. Nenhum outro produto realiza exportação de vulto.

O açúcar exportado em 1932 realizou cerca de 15.000 toneladas e o milho 13.000. A fruta fresca deu 812 toneladas; o algodão 668 e as madeiras em obra 527.

O trânsito da exportação é constituído principalmente pelo milho, pelos minérios, entre os quais sobresaem, pelo seu valor, o do cobre.

MOVIMENTO COMPARADO DOS DOIS PORTOS

Anos	Importação, exportação reunidas (milhares de toneladas)		
	L. Marques	Beira	Diferença
1926 . .	1.005	467	538
1927 . .	1.014	683	331
1928 . .	986	721	265
1929 . .	968	866	103
1930 . .	837	783	54
1931 . .	738	580	158
1932 . .	631	471	160
1933 . .	796	463	333

É interessante o exame destes números e das variações que eles acusam.

Até 1930 as tonelagens da Beira crescem e as de Lourenço Marques diminuem. O praso em que a Beira devia exceder Lourenço Marques em tonelagem parecia achar-se próximo.

Manifesta-se a crise com intensidade e as diferenças começam a crescer, afastando-se novamente a Beira de Lourenço Marques.

Mas é de presumir que passada a crise o pôrto da Beira retome o seu movimento ascensional com um ritmo mais acelerado do que o de Lourenço Marques.

Já, escrevêmos e agora o repetimos: O movimento do pôrto da Beira em breve será superior ao movimento de Lourenço Marques.

AS NACIONALIDADES DA NAVEGAÇÃO

Já dissemos que a navegação que neste ano freqüentou os portos de Moçambique pertencia a 13 nacionalidades diferentes.

Verdadeiramente importante é apenas a de 4: a portuguesa, a inglesa, a alemã e a holandesa.

Assim, dos 2.643 navios que entraram nos diferentes portos da Colónia, as nações referidas tiveram a seguinte representação:

	Navios	Tonelagem de arqueação
Inglaterra	992	4.680.815
Portugal	1.039	1.521.916
Alemanha	210	1.015.079
Holanda	214	755.200
Soma	2.455	7.973.010
Percentagem em relação ao total . . .	93 %	86 %

A Inglaterra continúa sendo a rainha dos mares, ali e em tôda a parte.

Que continui a sê-lo para tranqüilidade de todos.

O sr. Director dos Serviços Aduaneiros põe em destaque os rápidos progressos das marinhas mercantes italiana e japonesa.

Aquela passa de 183.352 toneladas de arqueação em 1929 por 387.175 em 1933. Esta passa de 278.527 a 458.773 toneladas no mesmo período.

Tanto um como outro, estão em fase de grande desenvolvimento que é preciso não perder de vista.

A MAIOR NECESSIDADE DOS DOIS PORTOS

Quem atentamente lêr os números estatísticos que aí ficam, facilmente verificará que as tonelagens dos navios que demandam os nossos portos tem aumentado incessantemente. Não estão registados os calados dos navios; pode entretanto afirmar-se que estes também tem aumentado, embora em escala menor.

Em 1922-1933 entraram no pôrto de Durbau 93 navios com mais de 10.000 toneladas de arqueação e 37 deles tinham mesmo mais de 14.000 toneladas. Alguns iam a 22.000.

Ora, tanto o pôrto de Lourenço Marques como o da Beira têm canais de acesso que limitam ainda a capacidade dos navios que neles podem entrar.

Lourenço Marques tem o canal de Tolano com 25 pés de água, apenas, nas marés baixas, indo no preamar até aos 32 ou aos 36 pés, conforme a idade da maré.

Tem-se dado já o caso, embora rarissimo, de ficarem engarrafados por dias, grandes navios que acidentalmente entram neste pôrto.

No pôrto da Beira, então, acontece coisa pior. A profundidade de água no canal de acesso é, na maré baixa, de 11,5 pés.

A maré neste pôrto tem uma amplitude grande que vai de 4 a 23 pés, e permite por isso a entrada de navios de grande calado, mas só na maré cheia e só em determinados dias.

Muitos dos navios, a maioria talvez, dos navios que o demandam, têm de fundear fóra da barra, à espera da maré.

É uma sujeição que hoje se não admite nos grandes portos. O navio que chega à barra de um pôrto quere entrar logo e sair quando esteja despachado.

Lourenço Marques tem já cais com mais de 30 pés; mas o cais da Beira só tem 28 pés de água no máximo.

Ora, se êstes dois portos têm de competir com os portos da União, é preciso que se aproximem, quando não igualem as suas facilidades de entrada e de acostagem.

O pôrto do Cabo tem de há muito cais com 40' de água e o mesmo acontece já no pôrto de Durban.

Os canais de acesso dão entrada aos maiores navios que queiram demandar o pôrto.

Pensaram certos técnicos, nos princípios do século actual, que o aprofundamento dos canais de acesso não se tornava necessário porque os navios não tinham tendência para aumentar o Calado.

Pensavam êles que a França poderia dar leis ao mundo em matéria de navegação. E como os portos da França foram quasi todos feitos na mesma época, acontecia que tanto os cais de atracação como os canais de acesso tinham as pequenas profundidades de água então exigidas. Erro de visão. E como a transformação demandava grandes despesas, devia a construção dos novos navios subordinar-se às condições dos portos que os haviam de receber.

Enganaram-se.

E êsse engano prejudicou o pôrto de Lourenço Marques que de há muito devia ter os seus canais de acesso dragados a 30 pés e ainda não os tem. Essa profundidade representa ainda hoje apenas uma aspiração, mas agora incontrovertida.

Em vão vários directores do pôrto reclamaram, nessa altura, o aprofundamento dos canais. Prevaleceu a opinião dos tais técnicos. É certo que o problema é difficil de resolver por dispendioso.

Em Lourenço Marques, além do canal do Plano, já referido há ainda o canal de Cockburn à entrada, e o canal de Hope a meio.

Ambos êles têm 29 pés na maré baixa.

Há pois que dragar uma extensão de quilómetros para que navios de grande calado possam

entrar em qualquer dia e em qualquer estado de maré.

Pretendeu-se em tempos conseguir que os navios da Mala da Union Castle estendessem as suas carreiras semanais a Lourenço Marques, e para isso é que se reclamava, o aprofundamento do canal.

¿Seria aspiração irrealizável?

Bem pequena é, relativamente, a importância dos portos de East London e de Port Elisabeth e entretanto aqueles navios entram neles. E vão até Mossel Bay quando se lhe oferece carga para transportar. Seja como fôr, é preciso fazer um esforço e transformar, rapidamente, em realidade o que, desde muito longe, não tem passado de aspiração.

As condições da Beira são ainda mais precárias e o problema mais difficil de resolver por ser maior a massa de areias e dos lodos a dragar, embora o trabalho tenha de ser feito em menor extensão.

Tem sido timbre do pôrto de Lourenço Marques hombrear com os seus rivais e em muitos detalhes tem sido mesmo superior.

Não há, em todos os portos da África do Sul, cais tão amplos e tão bem servidos como os de Lourenço Marques.

Durante muitos anos, o nosso pôrto foi o detentor do guindaste de maior capacidade de carga.

Muitos navios iam a Lourenço Marques de propósito para largarem peças de grande pêso, como locomotivas armadas, lanchas, grandes peças para as minas, etc..

Talvez por espirito de emulação, Durban adquiriu ultimamente um guindaste de 80 toneladas. E possui já uma doca capaz de docar grandes navios.

Em boa verdade ela não se justifica muito ali, mas... é um motivo de superioridade sobre Lourenço Marques que é bem explorado e bem aproveitado por Durban.

Precisamos por isso não perder de vista tudo o que nos portos da União se fazer-nos nossos grandes portos pelo menos o mesmo, quando apresente vantagens.

Nisso vai o brio da Nação.

Quereis dinheiro?

JOGAI NO

Gama

Rua do Amparo, 51
LISBOA

Sempre Sortes Grandes!

A TÉCNICA ALEMÃ NA CONSTRUÇÃO

DOS

CAMINHOS AÉREOS OU FUNICULARES

NUMA era como a actual, em que tudo visa ao aperfeiçoamento técnico, não será de admirar que todos os países industrializados tivessem chegado ao mesmo nível de desenvolvimento.

Não obstante dá-se o fenómeno singular de que certos ramos técnicos têm sido mais aperfeiçoados em determinados países do que noutros. Para prová-lo seja-nos permitido dar o seguinte exemplo: a construção de caminhos aéreos ou funiculares, na qual justamente as firmas de engenharia alemã têm conseguido instalar obras primas do seu género, as quais constituem verdadeiros recordes ainda, até hoje, não excedidos.

O caminho de ferro funicular liga os pontos terminais extremos mediante a trajectória mais curta, ou seja, em linha recta, oferecendo além disso a vantagem de se fazerem seguidamente os diversos carregamentos de peso médio mais ou menos entre 100 e 1.000 quilogramas, em grandes espaços, de modo que a instalação geral, pôde ser de acabamento bastante leve, sendo possível levá-la a efeito até mesmo em terrenos muito acidentados e difíceis. Acresce ainda que para o caminho de ferro funicular não existem empecilhos nem obstáculos de natureza alguma que não estejam no caso de ser vencidos. O caminho de ferro aéreo passa em íngreme subida por cima de serras, cujo declive ultrapassa muitas vezes 50 graus, como, por exemplo, se dá com o caminho de ferro funicular de 9 quilómetros de comprimento, para o transporte de madeiras e lenhas, na serra de «Usambara», na África Oriental. Este caminho de ferro aéreo transporta troncos de árvores de mais de 2.000 quilos de peso cada uma, para o vale onde trasfega para o caminho de ferro.

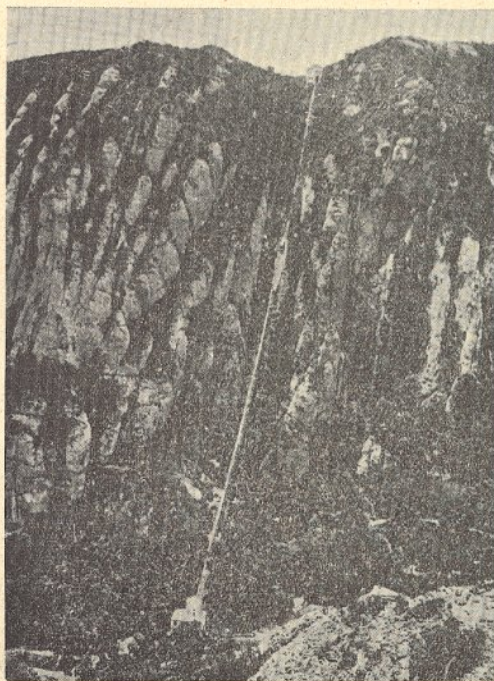
Em casos de necessidade,

o caminho de ferro funicular avança até muito longe, às vezes pelo mar dentro, como nos casos do caminho aéreo de Nova Caledónia, o qual é destinado ao transporte de minérios de níquel.

O caminho aéreo vence rios e vales com a maior das facilidades e muito simplesmente, sem quaisquer apoios, mediante vãos livres, tendo a distância livre aumentado, no correr da evolução, até dois quilómetros de comprimento, cifra redonda. Os recipientes em que se encontra a carga, passa aéreamente, por cima de ruas e rodovias de grande trânsito, nem estorvar a cultura agrícola das terras por sobre as quais trasfega, ou sem serem por estes influenciados, de qualquer maneira que seja. Um exemplo do que acabamos de dizer é o do caminho de ferro aéreo construído no meio da paisagem da Biscaya, Espanha. Este caminho de ferro funicular é sobretudo notável pelo facto de trasladar, como instalação dupla, por hora, mais de 2.400 toneladas de minério, o que é talvez,

o carregamento mais importante que até agora se conseguiu trasladar mediante caminho aéreo.

É natural que a construção de uma obra semelhante, numa tal região, é condicionada por uma grande experiência prática, e larga visão e circunspeção da parte dos seus construtores e dos engenheiros-chefes. Mas mais difícil ainda é a construção em regiões montanhosas, nas serras, onde a adução dos materiais e das peças precisa para a obra causa um trabalho insano, do qual o leigo não pôde fazer a mínima ideia. São as regiões onde acontecimentos elementares, nevadas, avalanches, chuvas torrenciais, e aguaceiros podem tornar a destruir, dentro de pouco tempo, boa parte das obras recém-acabadas. Nem sempre um acidente desta natu-



MONTSERRAT — ELEVADOR DE S. JOÃO

reza termina com tanta felicidade como o que succedeu durante a construção do caminho de ferro aéreo dos Andes, na Argentina. Este caminho aéreo sóbe do meio da planície, onde reina um clima tropical, para ir ter às alturas gélidas dos Andes, às minas de cobre que ali se encontram. Ao ser construída aquela obra, num dia de chuva torrencial, que desabou repentinamente, levou de enxurrada tôdas as barcas ou vagonetas que se achavam em diversos pontos do caminho aéreo, prontas para serem suspensas ao cabo. Por sorte, porém, as águas conduziram de maneira tão feliz os recipientes respectivos que todos êles foram juntar-se num só ponto, não longe do sítio onde se estava construindo o funicular. Não houve, assim, prejuizos de espécie alguma.

Desde 1910 tem sido construídos, quasi que exclusivamente por firmas alemãs caminhos aéreos de cabo de aço, ou funiculares, para o transporte único e exclusivo de pessoas a pontos elevados das serras, para dali poderem observar as belezas panorâmicas da altitude. É lógico que tais caminhos aéreos requeiram múltiplos dispositivos de segurança, os quais representam, portanto, um papel importantíssimo na construção respectiva. Uma vista duma das instalações mais conhecidas no género é a que representa o caminho de ferro aéreo, em dois sectores, ao Pão de Açúcar, na baía de Guanabara, no Rio de Janeiro. Habitualmente em tais caminhos de ferro aéreos funcionam em cada sector apenas duas barquinhas ou vagões, ao mesmo tempo, seguindo um de um lado e voltando o outro do lado oposto.

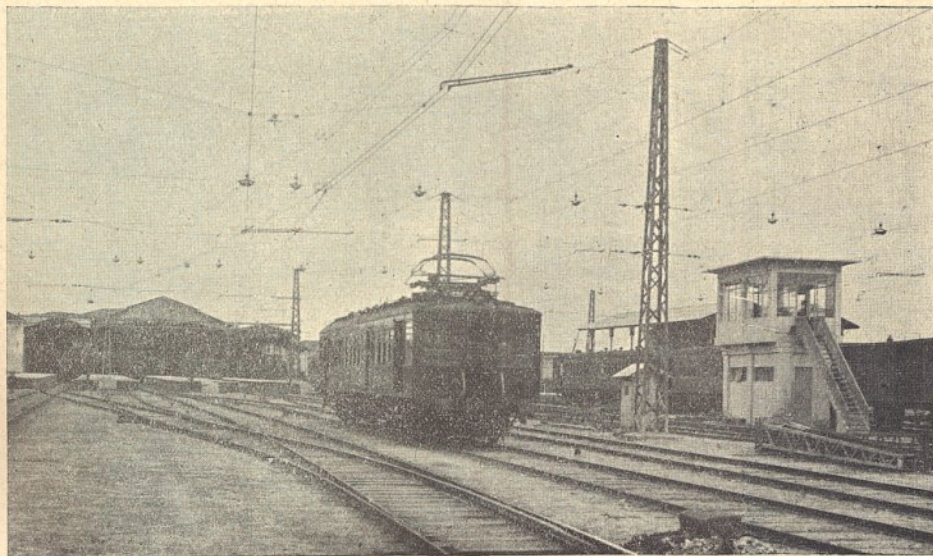
Um caminho desta construção, moderníssimo que se assemelha aos funiculares, para o transporte de cargas, por poder nêle subir, de um lado, e descer pelo outro, uma série de barquinhas, cujo número varia conforme o movimento de turistas e excursionistas, é o que foi construído em Friburgo, na Alemanha. Chama-se o funicular de «Schau-ins-Land-Bahn».

Também muito interessante é o caminho de ferro, por sistema de cremalheira, que conduz ao Monserrate, ou Monte Sagrado dos Catalães, êsse enorme maciço de montanhas, quasi isolado, que domina a planície da Catalunha.

A nossa gravura representa um aspecto dessa linha de formidável inclinação, variável entre 6 a 15 % e que a 135 metros de altitude atravessa uma ponte de 118 metros de extensão.

Talvez pelo que acabamos de expôr os nossos leitores possam fazer uma ideia do que seja a multiplicidade de acabamentos possíveis em matéria de construção de caminhos de ferro funiculares. Na realidade não existem duas instalações congêneres que correspondam, perfeitamente uma à outra no que se refere a construção. Outrossim, vêr-se-á que para uma construção perfeita neste ramo, urge que a empresa respectiva e os seus engenheiros disponham de longos anos de experiência especial na matéria.

Compreender-se-á, pois, que a Alemanha continue, ainda hoje em dia, sendo a pátria, por assim dizer, da técnica da construção de caminhos de ferro aéreos ou funiculares.

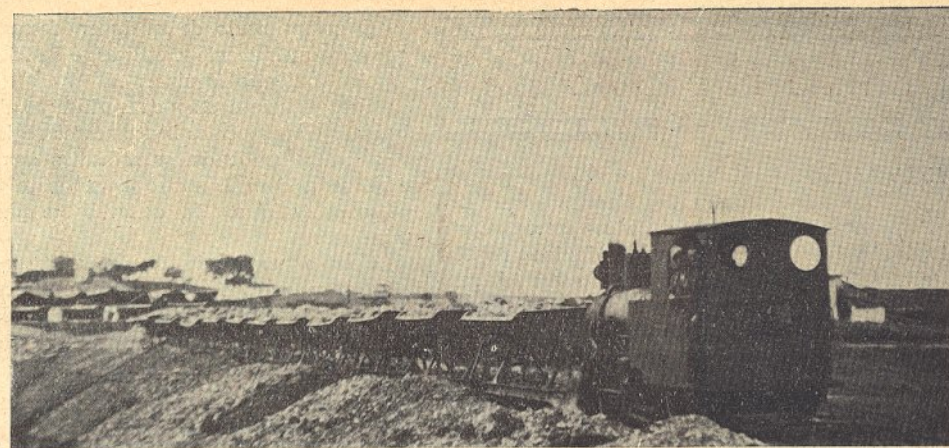


SINALIZAÇÃO ELÉCTRICA — Pôsto de comando, no Cais do Sodré



BALASTRAGEM — PINHAL NOVO-FUNCHEIRA — Um comboio especial de balastro

CAMINHOS DE FERRO NACIONAIS



BALASTRAGEM — PINHAL NOVO-FUNCHEIRA — Transporte de balastro em vago-netas

O S M E L H O R A M E N T O S D A C. P.

A Companhia Portuguesa dos Caminhos de Ferro tendo sempre na merecida consideração tôdas as circunstâncias inerentes a melhorar as condições de segurança das linhas da sua rêde, realizou por tal motivo um melhoramento importante na linha do Sul: a balastragem Pinhal Novo-Funcheira.

Assim, com êste trabalho e em virtude da aplicação do balastro de brita ser acompanhado da diminuição do espaçamento das travessas e ainda dum melhor ajuste, poderão, talvez, com vantagem, passar para esta linha o serviço de rápidos, sem grande perda de tempo, a-pesar-do importante aumento de quilometragem a percorrer, pois essa parte da via ficará em condições de poder receber cargas pesadas e suportar também grandes velocidades.

As gravuras que reproduzimos mostram dois flagrantes aspectos dêsse trabalho que vai prosseguindo, embora com a falta de celeridade que seria para desejar mas ao qual a C. P. não se pode furtar visto que nêsse

percurso há um largo trôço onde a pedra é de ruim qualidade para o efeito e mesmo noutros a sua carência é absoluta o que muito prejudica o normal andamento dos trabalhos.

Porém, no intuito de apressar êsses trabalhos, aceitou-se o sistema de fiscalização administrativa, proposto pela C. P. para um volume de despesa de cerca de 9.000 contos.

Em Março de 1932 e depois de serem demovidas tôdas as múltiplas dificulda-

des que prejudicavam os incios dêsses trabalhos, deu-se comêço à construção da ponte de Quinta Nova, cujo preço elevado orçava por cerca de 3.717.000\$00.

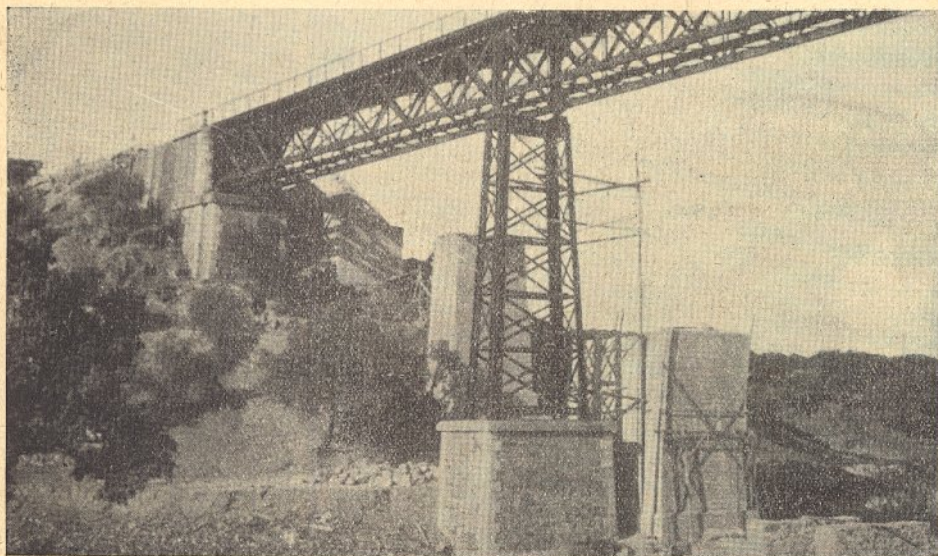
Já em época anterior a 1912 estava esta ponte em reconhecida decadência, por manifestamente não oferecer boas condições de segurança e ser por isso de conveniente substituição.

A Comissão de Verificação de Resistência de Pontes e Obras Metálicas assim o entendeu e a quando da deflagração da Grande Guerra estava-se tratando dêssa precisa substituição, não se levando porém a efeito o seu prosseguimento em virtude de tão forçada razão.

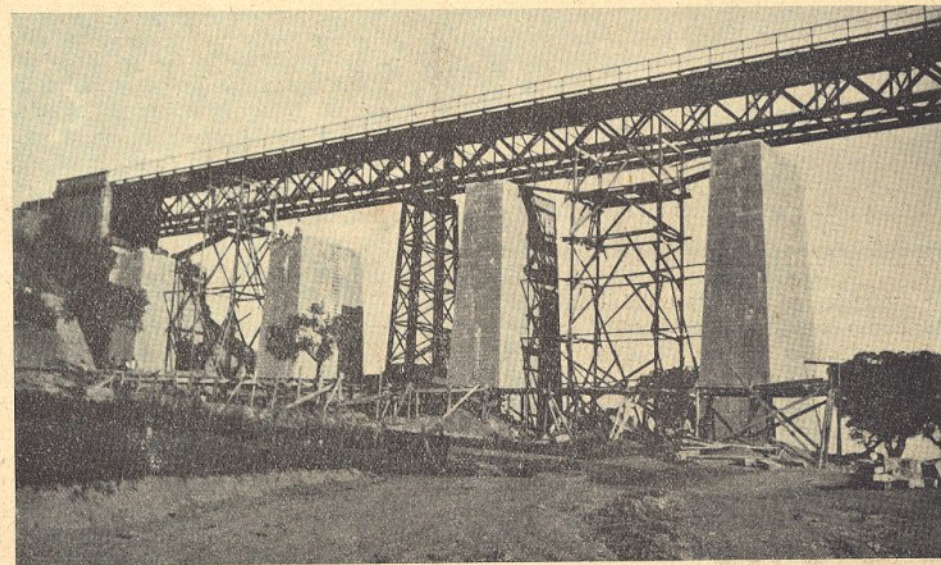
Após terminada a conflagração novamente se tratou do mesmo assunto mas, por circunstâncias especiais só depois do contrato de 11 de Março de 1927, entre o Estado e a C. P. se encontrou possibilidades financeiras de resolver a efectivação do caso.

Então a C. P. elaborou os projectos de substituição das pontes de Quinta, Mouratos e outras, que submeteu à apreciação da Direcção Geral dos Caminhos de Ferro em 1929 e, logo, de acôrdo com a Comissão Administrativa do Fundo Especial, ficaram removidas as dificuldades que até então subsistiam.

Essas obras importantíssimas, das quais damos vários aspectos gráficos têm decorrido tra-



PONTE DE QUINTA-NOVA — Situação dos trabalhos em Junho de 1933



PONTE DE QUINTA NOVA — Vista Parcial. (Situação em Junho de 1933)

LINHAS ESTRANGEIRAS

E. U. AMÉRICA Já há uns dez anos que a Companhia dos Caminhos de Ferro de Pensylvânia, inaugurou um curioso serviço, denominado de «Ideas Novas», o qual se destina a registar os alvitres dos empregados, em tudo o que seja relativo à reforma e melhoria dos seus serviços.

Desde a data em que este serviço foi montado, até presentemente, já foram recebidas mais de 10.000 sugestões do pessoal, das quais 2.540, convenientemente registadas, foram postas em prática, quer totalmente, ou só de modo parcial.

— Segundo informações da Companhia dos Caminhos de Ferro de Baltimore e Ohio, numa viagem de 825 milhas, percorreu-se a distância que vai de Chicago a Washington em 17,30 horas. Foi essa viagem em Maio último e os passageiros chegaram ao fim do seu destino sem haverem sofrido o menor incómodo, não obstante haverem recolhido, nos depósitos respectivos, uma quantidade de terra igual à que nos mesmos se acumula em duas semanas.

Dessa forma ficou comprovado de maneira iniludível, o excelente serviço devido à «Air Conditioning» empresa que juntou os seus préstimos ao dessa Companhia.

— Depois duma longa reunião havida entre os directores das companhias de caminhos de Ferro de Los Angeles e os operários que há 10 dias se encontravam em greve, ficou resolvido que estes retomassem o trabalho, em vista de lhes ser concedidos mais 10% sobre a importância dos honorários percebidos no período anterior à greve.

FRANÇA Da Oficina Central de Estudos de Material, dos caminhos de ferro franceses, saíram há pouco tempo, para o serviço, quatro carruagens de experiências, ensaios e investigações, dum novo tipo e com as quais se podem efectuar várias e importantes investigações.

balhosamente, pela intensa e difícil assistência duma fiscalização orientadora dos trabalhos, de enormes responsabilidades de ordem técnica, por se tratar de fundações muito próximas das das pontes existentes, tendo de descer alguns caboucos à profundidade de 15 metros em vista de se acharem situados a meia encosta, em terreno de xistos brandos, argilas plásticas e quartesites, e julgar-se necessário que ultrapassassem cota inferior à linha de água que passa perto.

Estas e outras obras, de reconhecido valor, mostram cabalmente a forma como a C. P. resolve os assuntos que lhe dizem respeito.

O comprimento de qualquer dessas carruagens, que são inteiramente metálicas, é de 23 metros entre topos e contém o seguinte:

Uma grande secção de verificação do esforço de tracção, com diversos instrumentos registadores; um compartimento de outros trabalhos dos serviços de engenharia e ainda outro anexo para trabalhos do pessoal de oficina, além de lavabos e dormitório para o mesmo.

Com o auxílio destas novas carruagens podem efectuar-se medidas das seguintes espécies:

Esforços de tracção, esforço em cada engate, velocidade, energia, aceleração e redução do andamento, temperaturas, pressões do vapor e do ar, resistência de travões e efeitos de travagens, quantidades de vapor consumido durante a marcha, análises de gases, gasto de água, vibrações e movimento de distintas classes (por exemplo, a determinação das qualidades de marcha de veículos).

Estas carruagens são, como se nota pelo enunciado, verdadeiros elementos subsidiários da engenharia moderna.

— As rêdes ferroviárias francesas são as detentoras da maior velocidade alcançada em longos percursos.

Segundo informa a revista *Chronique des Transports*, actualmente o expresso Paris-Bordeus (P.-O.-Midi) é o comboio que realiza o trajecto de 500 quilómetros à velocidade mais próxima de uma milha por minuto, compreendidas ainda certas paragens intermédias, o que dá a rigor, a média de 1630 metros por minuto.

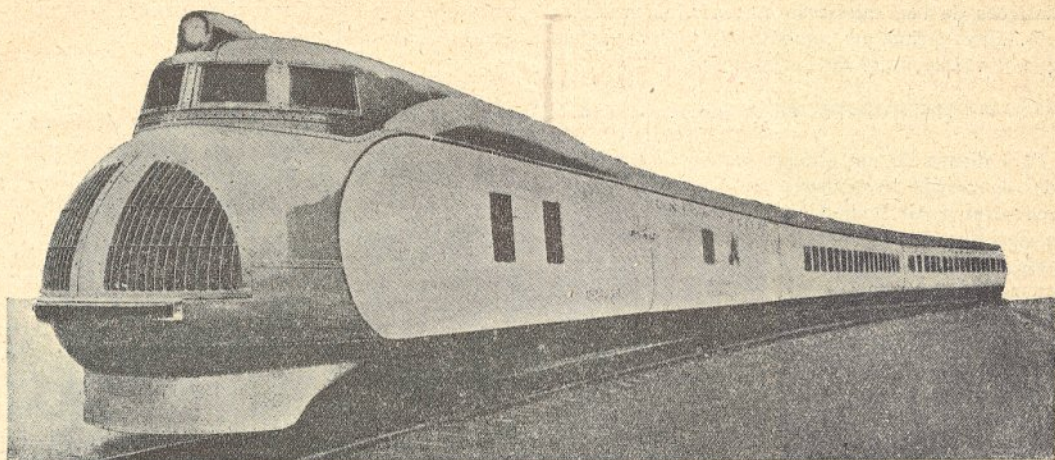
Das *étapes* delimitadas pelas paragens a mais notável é a de Poitiers a Angouleme onde a distância de 112,600 é precisamente coberta numa hora.

O «Sud-Express» realiza as velocidades de 96,800, 107,600 e 97,800 à hora, respectivamente nas secções de Paris — Les Aubrais, Les Aubrais — Saint-Pierre-des-Corps, Saint-Pierre-des-Corps — Poitiers.

Um outro «record» francês foi estabelecido pelo expresso Nancy-Paris, da companhia do Este, que cobriu 352,300 quilómetros em 216 minutos, primeiro exemplo, parece-nos, dum percurso de 321 quilómetros sem paragem e à velocidade média, um pouco acima de 96,500 quilómetros à hora.

LESTE CHINÊS Contra tôdas as expectativas ainda não foi possível acordar definitivamente, nas condições de arbitragem eventual e forma de pagamento das indemnizações devidas aos ferroviários soviéticos, assim como em outros pontos de capital importância.

A agência «Rengo», de Tóquio, informa que a despeito das constantes conferências havidas entre Yurenay, embaixador da U. R. S. S. nessa cidade e Hirota, ministro dos Negócios Estrangeiros, do Japão, nada foi, por enquanto, solucionado a respeito da transferência do Caminho de Ferro da Manchúria, para o Estado Nipónico.



A AUTOMOTORA AERODINAMICA

DA

«UNION PACIFIC RAILROAD»

Por ALEX. FILIPE

RECENTEMENTE foi adquirida pela Companhia dos Caminhos de Ferro União do Pacifico, dos Estados Unidos, uma automotora que por suas especiais características é bem provável que venha a marcar uma certa ascendência sobre os outros serviços de longa-viagem no território Norte-Americano.

O novo combóio que ainda há bem pouco tempo se exibiu na Exposição de Chicago entrará possivelmente em serviço regular, ainda este mês.

Durante os pretéritos meses de Fevereiro a Abril essa excelente automotora efectuou uma viagem de exibição numa longa experiência em que se dispuzeram tôdas as circunstâncias de molde a que essas viagens constituissem simultaneamente um ensaio prático de resistência e comodidade.

Essa automotora que se deslocou por vinte e dois estados, atravessando as mais importantes montanhas dos Estados Unidos, esteve submetida a temperaturas extremamente baixas, nas montanhas, e, posteriormente a temperaturas elevadíssimas, superiores a 36°, nas costas do Pacifico.

Mas, mesmo assim, debaixo de tôdas estas condições, a viagem da automotora resultou de maneira a determinar-lhe um completo êxito.

Na construção do novo veículo intervieram as principais entidades norte-americanas construtoras de

material ferroviário, como por exemplo: a Pulman Car & Manufacturing de Chicago que construiu o novo combóio com a cooperação da Aluminium Company of America, que forneceu as ligas ligeiras de que se compõe a estrutura e a Winton Engine Corporation de Cleveland, dependente da General Motors, que construiu os motores. O custo total da automotora foi de 200.000 dólares.

O motor principal é de 12 cilindros em V, desenvolvendo a potência de 600 H. P. a 1.200 rotações por minuto. Os cilindros têm de diâmetro 190 m/m e o curso do embolo é de 216 m/m. O motor tem válvulas duplas de admissão e escape, quadrupla ignição e lubrificação forçada. A refrigeração é conseguida por bomba com regulador termodinâmico, estando situado o radiador à frente da automotora.

O motor está unido, por meio de um acoplamento flexível, a um gerador eléctrico Westinghouse de 425 Kv. que subministra a corrente para os dois motores de tracção de 30 H. P., construídos pela General Electric. Estes motores estão montados sobre o carretão dianteiro e acionam directamente os eixos.

Um gerador auxiliar de 25 Kv, montado no extremo do eixo do gerador principal fornece a corrente necessária para a carga de uma bateria de 64 voltios que assegura a alimentação dos aparelhos de acionamento das bombas de ar comprimido e das

instalações de luz, calefacção e acondicionamento de ar. O motor queima um combustível especial que tem a grande vantagem de não ser explosivo.

SISTEMA DE TRAVAGEM

Para dispôr de um sistema seguro de travagem, dadas as elevadas velocidades que a automotora deve desenvolver, a Air Brake Company projectou um travão especial no qual a aplicação das sapatas de atrito, a cada uma das rodas, se faz de modo instantâneo, sendo para mais por pressão de ar que estas se acionam, reduzida e automaticamente. O efeito d'êste sistema consiste em impedir o deslizamento das rodas e ao mesmo tempo obter uma desaceleração, rápida e eficaz, sem que resulte incómodo para os passageiros.

CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA

Como objecto de assegurar a máxima estabilidade da carruagem procurou-se baixar, quanto possível o centro da gravidade. O tecto desta automotora encontra-se 40 cm. mais baixo do que o tecto das outras carruagens da mesma Companhia e o centro de gravidade ficou a 96 cm. sôbre o nível dos carris. Para eliminar, na medida do possível, as oscilações individuais adoptou-se uma disposição articulada, pela qual a automotora leva sômente quatro carretões para as três carruagens.

Os carretões são do tipo de dois eixos, com os bastidores construídos em aço colado; os eixos estão montados sôbre caixas de esferas, havendo-se utilizado borracha em diferentes pontos dos carretões para absorver os esforços dinâmicos e reduzir as vibrações da caixa.

Esta última construiu-se sôbre o princípio de que constitue uma só peça resistente, de forma tubular, que permita obter a máxima resistência com o mínimo de peso.

Esta construção facilita a forma aerodinâmica da automotora, o que é imprescindível por haver sido projectada para uma velocidade máxima de 177 quilómetros por hora e a uma velocidade média de 145 quilómetros da média horária.

O princípio que serviu de base à construção da caixa parece-se muito mais ao que se emprega na construção de aviões do que ao adoptado até agora na construção de carruagens ferroviárias.

O tecto é formado por uma prancha de liga leve, coberta com placas de cortiça. Os painéis interiores e exteriores são do mesmo material mas com ligas de alumínio.

Obteve-se assim uma liga tubular que apresenta um momento de enérgia elevado e permite a-pesar-da pequena elasticidade do alumínio e das suas ligas, conseguir-se flechas muito reduzidas de caixa. Graças a êste emprêgo de ligas ligeiras, cujo peso resulta igual à terceira parte do peso do aço da mesma resistência, conseguiu-se um combóio de três carrua-

gens cujo peso total é aproximadamente igual ao das carruagens Pullman vulgares.

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

O combóio é dotado dum sistema de acondicionamento de ar que faz com que os passageiros tenham em todos os momentos uma temperatura sempre agradável, ainda que no exterior esta seja extrema. A regulação da temperatura obtém-se automaticamente por meio de um registo termotástico. Tôdas as janelas que são dotadas de vidro inquebrável, estão hermeticamente fechadas e a sua parte exterior nivela com o contôrno do combóio, contribuindo assim para a perfeição das linhas aerodinâmicas. As portas fecham-se também automaticamente.

Os depósitos de combustíveis têm capacidade suficiente para um percurso de mais de 2.000 quilómetros.

A segurança dos passageiros, assim como a sua comodidade, estão garantidos pelas características seguintes: a cabine de comando dispõe-se na frente e na parte mais alta da automotora, o que proporciona a máxima visibilidade, facilitada além disso com os potentes faróis de que vai municiada. Esta automotora dispõe igualmente duma sirene de grande alcance; está dotada do sistema de «homem morto», que os nossos leitores já devem conhecer; o sistema de travagem, como já tínhamos dito, foi especialmente planeado; o perigo que os vidros podem apresentar em certas ocasiões acidentais foi eliminado com o emprêgo de vidros que, embora se quebrem, não estilhaçam.

O interior é decorado com uma tonalidade azul e branca, realçada por molduras em alumínio.

Os assentos são forrados com estôfos de cor castanha e os respectivos espaldares podem-se modificar à vontade dos passageiros.

A Companhia União Pacífico, em vista dos êxitos alcançados com a nova automotora, já adquiriu mais 3 combóios d'êste tipo, um dos quais, cuja construção se terminou em fins do passado verão, é composto por 6 carruagens, sendo 3 com leitos.

Os outros 2 combóios compõem-se de 9 carruagens cada um, tendo cada combóio 4 camas.

Projecta-se destinar êstes combóios ao serviço transcontinental entre Chicago e a Costa do Pacífico.

Espera-se que antes do fim do ano tôdas estas automotoras estejam ao serviço regular.

Actualmente os outros combóios fazem a viagem de ida e volta em 3 noites e 2 dias, mas espera-se que com as automotoras se reduza a viagem a 2 noites e 1 dia, o que coloca estes novos combóios em manifesta competência com as linhas aéreas que existem entre os dois pontos citados.

N. da R. — Êstes apontamentos foram compulsados dum trabalho que o engenheiro industrial Lopez Jamar, publicou na revista «Ingeniería y Construcción», de onde os extratamos

CRÓNICA INTERNACIONAL

Por PLÍNIO BANHOS

A Alemanha de Hitler só tem um objectivo: a guerra de desforra, a guerra de revanche.

A França é para os alemães a sua sombra negra...

E já não oculta o seu modo de pensar sôbre o Sarre, cujo plebiscito pôde ser o rastilho para deflagrar a bomba internacional.

Um official aviador alemão acaba de publicar um sincero e sensacional livro, que está causando acaloradas discussões, em todos os meios militares europeus.

O conhecido escritor e académico belga Maurice Wilmotte, antigo professor da Sorbonne, comenta, assim, a aparição da ameaçadora e sinistra obra:

"Nós os belgas, não esquecemos o pacto cimentado por uma amizade secular, mas devemos ver que a nova guerra não será igual à de 1914-1918. A ameaça continua subsistindo para nós como para a nossa velha aliada. Mês, agora, as posições mudaram. Será a França a primeira atacada, pois essa ameaça surgirá a cinco ou seis mil metros de altura, não se importando com a Bélgica, atacando, portanto, a França.

É à aviação que cabe um papel principal na futura guerra. As distâncias ficam suprimidas e, logo em seguida a uma declaração de guerra, as nossas unidades ficam á mercê do primeiro raid que deve succeder-se imediatamente. Que poderá fazer agora a defesa aérea, já ineficaz em 1914-1918 contra os novos aviões de guerra aperfeiçoadíssimos e que não oferecem alvo? Os nossos aparelhos de guerra são equipados com motores de óleos pesados, ficando assim ao abrigo de um risco de incêndio, armados de metralhadoras à frente e atrás, podendo transportar bombas de quinhentos ou mesmo mil quilos. De aspecto, não passam de pacíficos aviões comerciais, mas possuem, no entanto, uma équipe completa de batalha, tendo, além de tudo isto, T. S. F. e levando ainda homens para tôdas as especialidades, para os serviços de ataque, para as observações meteorológicas, pilotagem, etc.."

Von Helder's, official da aviação alemã, publicou, como acima dizemos, recentemente um livro onde explica a fôrma como Paris será destruída em 1936.

A tradução francesa dêsse livro appareceu, agora, com a descrição minuciosa de todos os maquinismos de que pôde dispôr a moderna aviação alemã, explica a fôrma do seu funcionamento. O mesmo livro publica também um mapa estratégico, expondo tudo claramente sem dissimulações.

E, confirmando tudo o que vem nêsse livro, não há muito ainda que no aeródromo de Tempelhof, perto

de Berlim, se fizeram experiências com o primeiro quadri-motor a oleos pesados, tendo sido batizado solenemente pelo presidente Hindenburgo, com o número "D 2.509".

Éstes aviões são, segundo declara o governo alemão, para serviço da polícia, em virtude de terem apparecido voando sôbre Berlim aviões fantasmas a que é preciso dar caça.

Ora, o "D 2.500" não é um instrumento comercial criado para intensificar o tráfego alemão. Tem aquele aspecto; serve agora, segundo dizem, para policiamento aéreo, mas transformar-se-á rapidamente em arma de guerra, provido de numerosas metralhadoras.

O livro onde tudo isto vem relatado, não é como pôde supôr-se, um producto da imaginação do auctor, pois traz uma completa informação do primeiro raid aereo alemão no momento em que se declarou a guerra. E a minuciosidade de pormenores é tal, os detalhes são tantos que não pôde passar duma simples illusão.

O primeiro grupo de aviões alemães deve atacar Paris—segundo von Helder's— a meio da tarde, e quando as sirenes de alarme soarem será tarde. Poucas granadas serão precisas para liquidar a cidade. Algumas no centro de Paris, nas estações de caminho de ferro e poucas mais.

O que é de pasmar é a serenidade com que na Alemanha se deixou que aqueles segredos viessem á luz da publicidade sem suscitar um protesto.

Von Helder's é sincero e realista de mais. na minúcia com que êle descreve os ataques aéreos.

A INGLATERRA É QUE DECLARARÁ A GUERRA Á BELGICA E Á FRANÇA?

Mas são ainda mais espantosas as declarações do livro do official alemão. Não será a Alemanha, mas sim a Inglaterra, que declara guerra à Bélgica e á França e partirá dela o primeiro ataque aéreo, horas depois da declaração.

O pretexto para essa declaração será a intervenção da França na política interna do Egípto.

É a seguir, então, que se dá a intervenção alemã, com os seus poderosos aviões da série G, atravessando as fronteiras e destruindo, num momento, Bruxelas e Paris, de acôrdo com o plano sabiamente estabelecido.

A destruição será completa, indo até aos reservatórios de água potavel, às geradoras de luz, enfim, não escapando nada.

Eis o que nos explica êsse livro famoso, com apontamentos assacados ao dossier de defesa militar.

E assim o grande académico belga chamou, através das suas palavras, a atenção da Europa para o que se está tramando.

A França não dorme e as outras potências estão alerta!

HITLER! SÓ HITLER!

Publicou-se agora em Berlim mais um volume do *Anuário do Parlamento*, que insere uma lacónica, mas interessantíssima, biografia.

Rese assim:

— «Hitler, Adolfo. Nascido a 20 de Abril de 1889 em Brannau-sur-Iun. Frequentou na escola primária o primeiro e o segundo grau Católico. Foi operário da construção civil. De 1914 a 1920, soldado. Actualmente é chanceler do Reich.

FRANÇA

Telegramas de Paris recentemente chegados a Lisboa dizem que na Praça da Ópera, a Associação dos Mutilados da Guerra promoveu uma manifestação para reclamar o aumento das pensões. Interveio a polícia, do que resultaram conflitos. Ficaram ligeiramente feridos e três manifestantes.

A ORDEM NO SARRE

Segundo os últimos telegramas de Genebra recebidos em Lisboa os vários peritos militares estudam, neste momento, a organização do exército internacional que vai seguir para o Sarre, a fim de manter, ali, a ordem, durante o anunciado plebiscito.

As tropas inglesas necessitam, apenas de uma semana, para marchar para o referido território, mas julga-se que não entrarão em acção antes do Natal. A decisão do governo italiano em cooperar na segurança pública sarrense foi bem recebida. Contingentes de todos os países, membros da S. D. N., mesmo daqueles que se conservaram neutrais, durante a guerra, farão parte da força internacional.

Devido a estas deliberações a Direcção dos Serviços do Sarre terminou com o recrutamento de polícias, em diferentes países.

As negociações franco-italianas encontram-se bastante adiantadas e calcula-se que Pierre Laval poderá, em breve, ir a Roma, conferenciar com Mussolini. O espírito de conciliação que se nota, actualmente, em

Genebra, muito contribuirá, certamente, para tornar possível essa entrevista.

A COOPERAÇÃO DA ITÁLIA

Os meios políticos italianos mostram-se muito satisfeitos com o acôrdo realizado, em Genebra, relativamente, á utilização no Sarre, de forças militares internacionais. A decisão é interpretada como indício de que a obra geral de cooperação entre as nações europeias volta a sêr um facto.

Sir Eric Drummond, embaixador da Gran-Bretanha em Roma, visitou, hoje, Mussolini, a quem agradeceu a cooperação da Itália. O Duce recebeu, também, a visita dos embaixadores da França e da Alemanha, que lhe manifestaram o aprêço dos seus governos pelo apoio dado pelo governo italiano ás decisões tomadas, ontem, em Genebra.

A IMPRENSA COMENTA

Todos os jornais comentam, elogiosamente, a atitude da Gran-Bretanha, relativamente à questão do Sarre.

O *Daily Telegraph* escreve: «Há indícios que não podem enganar de que o governo inglês começa a convencer-se de que a Paz da Europa só pode ser assegurada se existir uma Inglaterra forte, pronta a dar a sua cooperação á segurança do Ocidente, como participante na obra empreendida pela S. D. N..»

O *Times* fez análogos comentários, e o *Daily Herald* escreve: «Se a lição desta semana fôr bem compreendida, pode ser decisiva para o futuro da paz.»

Os jornais alemães, a propósito do que se tem dito, no estrangeiro, acêrca do regresso do Reich à S. D. N. dizem que a entrada em Genebra só poderá ser passada, de novo, pelo Reich, quando fôr um facto a igualdade jurídica de todos os povos.

BOMBAS E MAIS BOMBAS NO PAÍS VISINHO

Em Málaga foram arremessadas três potentes bombas de dinamite coutra um capitalista, sendo os prejuízos materiais importantes.

* * *

Em Oviêdo efectuaram-se buscas domiciliárias, tendo sido encontradas centenas de espingardas, milhares de cartuchos e dezenas de novos engenhos de morte.

Pôrto-VAMAR

Vinhos AUTÊNTICOS do Pôrto com VELHICES GARANTIDAS

AGENTE ÚNICO PARA TODO O MUNDO:

A. D. MARQUES

Estrada de Bemfica, 749—LISBOA-Norte

Enderêgo telegráfico: VAMAR—Lisboa

Telefone: Bemfica 336

CAMINHOS DE FERRO

COLONIAIS

LOURENÇO MARQUES

DISTRITO DE QUELIMANE

O Caminho de Ferro de Quelimane é a reunião dum trço do Caminho de Ferro de Quelimane com o Caminho de Ferro de Nhamacurra a Mocuba.

Abandonada a ideia de se levar o Caminho de Ferro de Quelimane ao Chire, foi resolvido ligarem-se os dois troços da linha.

As dificuldades fôram maiores por haver duas bitolas de linha, de modo que houve necessidade de se alargar a linha de Nhamacurra a Mocuba, que era de 0,^m75 de largura, para a bitola normal de 1,^m067.

O Conselho de Administração do Caminho de Ferro da Colónia, que sucedeu à Comissão de Melhoramentos do Distrito de Quelimane na sua administração, tem procurado, dentro das suas possibilidades monetárias, dotá-lo de todos os elementos de que êle necessita para satisfazer cabalmente a sua função.

Nos anos de 1932 a 1933 concluíram-se dois edifícios, já iniciados e no fim do ano de 1931, um reservatório, em cimento armado, para água, e casa para a bomba, além dum muro de vedação e as retretes para o pessoal das Oficinas Gerais. Construíram-se também 4 aquedutos e ampliaram-se catorze, reforçaram-se duas pontes metálicas que não estavam em condições de receber os combóios de via normal; fizeram-se modificações ao perfil da linha necessárias para satisfazerem as características regulamentares, tendo-se feito igualmente um movimento de terra de cêrca de 120.000 metros cúbicos e cortaram-se mais de 1.000 metros cúbicos de rocha, iniciando-se a substituição de via no último trço, numa extensão de 36 quilómetros, que veio a ficar concluída em meados de Janeiro de 1934.

Hoje o caminho de ferro tem todo êle a bitola de 1,^m067.

Para elucidação sôbre o movimento dêste caminho de ferro, apresentamos alguns números referentes ao ano de 1933.

Extensão da linha

Via normal	109
Via de 0, ^m 75	36
	<hr/> 145

Rendimento	Escudos-ouro
Passageiros	16.771\$84
Bagagens, recovagens e gado	1.214\$24
Mercadorias	29.739\$19
Cobranças diversas	5.556\$43
	<hr/> 53.281\$70

Número de passageiros transportados:

1. ^a Classe	911
2. ^a "	2.265
3. ^a "	15.250
	<hr/> 18.426

Carga transportada em grande velocidade

Bagagens e recovagens 79.345 quilogramas

Mercadorias em pequena velocidade

No sentido ascendente . . . 6.350.858 quilogramas
 No sentido descendente . . . 12.779.145 "

COMBÓIOS

Números de combóios efectuados . 480
 Percurso médio por combóio . . . 105 quilómetros
 Número médio de lugares tomado por combóios de passageiros. . . 50

DISTRITO DE INHAMBANE

Existe no distrito uma linha de caminho de ferro de bitola normal africana (1,^m067), ligando a vila de Inhambane a Inharrime numa extensão 95 quilómetros, cuja construção foi iniciada em 30 de Junho de 1910, começando a sua exploração em 1912, servindo as seguintes localidades: Guiúa, Mutamba, Jangamo, Madonga, Ravene, Nhacoongo, Chongola, Madovela e Inharrime.

Está projectada a sua ligação com a testa da linha férrea de Gaza em Chicomo e com a rêde de Lourenço Marques, próximo de Xinavane, servindo o vale do rio Limpopo, o que facultará enormes vantagens, tornando-se rápidas e fáceis as comunicações com a capital da Colónia.

Bem apetrechada, comporta um tráfego anual de milhares de toneladas de produtos agrícolas, transportando-os directamente de um para outro ponto do cais acostável existente no pôrto de Inhambane, ponte esta, construída em betão armado, em forma de T, medindo 300 metros de comprimento e 116 de frente acostável.

Nesta linha férrea foram em 1932/1933 transportadas 15.431 toneladas de mercadorias e 7464 passageiros, produzindo a correspondente receita de £ 3.587.

Camionagem Automóvel

Desde Janeiro de 1932, encontra-se o Caminho de Ferro de Inhambane ligado por carreiras regulares de camionagem automóvel com a linha férrea de Gaza até Vila de João Belo e, dali, até Xinavane, em serviço combinado com a rêde ferroviária de Lourenço

Marques, utilizando-se modernos, cómodos e potentes camiões de passageiros e mercadorias que mui essencial e economicamente hão facilitado a exportação dos produtos agrícolas e oleaginosas das respectivas regiões servidas (Circunscrições de Inharrine, Zavala, Muchopes, Chibutu, Gaza e Bilene), bem como o restante tráfego geral entre Inhambane-Lourenço Marques em recíproco transporte directo, havendo-se também durante o ano de 1932/1933 transportado 12.468 passageiros e 2.400 toneladas de mercadorias que produziram a receita de £ 8.362.

MOÇAMBIQUE

Este Caminho de Ferro que parte da ponte do Lumbo, na baía do Mossurif, dirigindo-se para o oeste do distrito, pode igualmente servir parte do distrito de Quelimane, do Niassa e uma parte da Niassalândia.

Em 31 de Dezembro de 1933 estavam já em exploração 250 quilómetros (cerca de 40 quilómetros á quem de Ribaué) continuando os trabalhos de construção, que devem atingir o quilómetro 300 por todo o corrente ano. Em ligação com o caminho de ferro explorou-se uma carreira de camiões para Mandimba, no distrito do Niassa, e fizeram-se transportes por contratos, entre Nametil e Nampula, Mecuburi e Nanina, Angoche e Monapó, tudo no distrito de Moçambique.

Faz também este caminho de ferro o serviço na Baía de Moçambique entre a ilha deste nome e o continente, para o que há pouco se adquiriu um novo vapor.

Além dos trabalhos propriamente ditos de construção, continuaram-se as obras para o acabamento da linha em serviço e especialmente as das instalações em Nampula, onde já estão construídos cinco edifícios, de mais dois ainda em construção.

Está-se também procedendo à construção de outros edifícios para a montagem de uma delegação aduaneira no Lumbo, o que muito virá facilitar a exportação dos produtos do solo.

Território da Companhia de Moçambique

VIAS FÉRREAS

O território da Companhia de Moçambique é atravessado por duas férreas a saber:

RHODESIA RAILWAYS, LTD. — Explorada numa extensão de 321 quilómetros partindo da Beira, e passando por Vila Machado, Vila Pery e Macequece, respectivamente sédes das circunscrições de Neves Ferreira, Chimoio e Manica, pertencentes ao território da Companhia de Moçambique.

TRANS-ZAMBÉZIA RAILWAY. — A linha de caminho de ferro explorada pela *Trans-Zambézia Railway Company, Ltd.* atravessa as circunscrições de Cheringoma, Chupanga e de Sena, ligando a Beira com o rio Zambeze, na Murraça.

Dentro do território tem de extensão 282 quilómetros. A fiscalização dos caminhos de ferro, é feita pela Companhia de Moçambique, por intermédio da Direcção de Obras Públicas.

RHODESIA RAILWAYS. — Desde 1 de Outubro de 1932 a 30 de Setembro de 1933 o número de quilómetros percorridos pelos combóios desta Companhia atingiu 524.932 tendo no ano anterior sido de 505.122.

Movimento de passageiros. — O movimento de passageiros durante o ano foi considerável, como mostram os seguintes detalhes:

Passageiros de 1. ^a classe . . .	6.243
Passageiros de 2. ^a classe . . .	21.675
Passageiros de 3. ^a classe . . .	11.359
Indígenas	7.122
Total	46.399

Movimento de mercadorias.

Durante o mesmo período de tempo o caminho de ferro teve o seguinte movimento:

Gado transportado . . .	1.454 cabeças
Mercadorias	187.468 toneladas
Minerais (Exportação). . .	201.339 "
Cereais (Exportação) . . .	92.421 "

Obras.

A linha foi mantida em condições satisfactorias.

Pontes e aquedutos.

Fôram efectuados os trabalhos de manutenção que se julgaram necessários.

Edifícios.

Êstes fôram mantidos em boas condições, não tendo sido efectuadas quaisquer obras novas durante este período.

Abastecimento de água.

O abastecimento de água foi satisfatório.

Telégrafos e telefones.

Tanto os telégrafos como os telefones fôram mantidos em boas condições de funcionamento, tendo sido remediadas prontamente algumas interrupções de pouca importância.

TRANS-ZAMBESIA-RAILWAYS.

Passageiros. — O número de passageiros transportados durante o ano de 1933 foi de 2.229, 618 e 9.310, respectivamente em 1.^a, 2.^a e 3.^a classes tendo rendido a totalidade de £ 12.808-18-1.

Além disso há ainda a acrescentar os passageiros em vagões especiais, e excesso de bagagem.

Os nossos mortos

D. BERTA GUERREIRO DE SOUSA

No princípio da segunda quinzena do pretérito mês fômos dolorosamente surpreendidos pela infausta notícia do falecimento da virtuosa senhora que em vida se chamou Berta Guerreiro de Sousa e foi espôsa extremosa e dedicada do nosso querido Director o Sr. Conselheiro Fernando de Sousa, a quem sinceramente nos unimos na sua acrisolada dôr.

A veneranda extinta que com nobre estóicismo, verdadeiramente cristão, acolheu resignadamente o fim da sua permanência na terra, finou-se em suave agonia, tendo um brando desenlace, como graça do Ceu em retribuição dos seus sofrimentos físicos e das dulcíssimas acções que foram o lêma de tôda a sua vida.

Senhora de excepcionais dotes de virtude, da mais vinculada e alta grandeza moral, tinha por instinto a bondade e em todos os actos da sua modelar existência soube imprimir o alvo sêlo do Bem com que sempre se exornou o lídimo character da ilustre finada e que era bem o reflexo duma alma de eleição.

Ao seu idolatrado espôso já que será difficil minorar-lhe a dôr que naturalmente o mortifica, sirva-lhe ao menos de lenitivo, como bálamo consolador, a certeza de que a perda da santa senhora foi profundamente sentida por todos quan.os tiveram conhecimento do infausto succedido e, em especial, pelos que trabalham nesta casa.

E, para prova do que afirmamos, basta recordarmos que no funeral de D. Berta Guerreiro de Sousa se fizeram representar elevadissimo número de pessôas, de várias categorias sociais.

Á ilustre familia da bondosa falecida e em particular ao Sr. Conselheiro Fernando de Sousa, endereça a «Gazeta dos Caminhos de Ferro», sinceras e comovidadas condolências.

ANIBAL DE MORAIS

Vitimado por uma congestão cerebral, faleceu no Grande Hotel do Pôrto o ilustre director do «Jornal de Notícias», daquela cidade, sr. Anibal de Moraes.

Mercadorias.

O número de toneladas foi de 88.414, rendendo 110.785-9-9 £.

MOÇAMBIQUE

Foi inaugurado o trôço do caminho de ferro do distrito de Moçambique até Ribané, que continuará até ao Lago Niassa, de onde ligará depois, com o caminho de ferro da Rodésia.

Foi dado começo ao estudo do prolongamento do Caminho de Ferro de Marracuene a Mabiça, devendo também estudar-se a fórmula de vir efectuar-se um entroncamento dêsse novo traçado com a linha de Xina-vane.

Possuidor de uma vocação perfeita dos assuntos que interessavam ao público conseguiu que o «Jornal de Notícias» alcançasse uma tiragem grande que por várias vezes ultrapassou os seus limites.

Anibal de Moraes, nasceu em Vila Flôr, concelho de Mirandela, e contava 77 anos, sendo solteiro e tendo ido para o Pôrto, com 8 anos, em companhia de seu irmão e padrinho, o sr. Eduardo da Costa Moraes, antigo deputado regenerador. Fez, no liceu do Pôrto, os preparatórios, e, pouco depois, empregou-se num Banco, para, anos mais tarde, entrar para o «Jornal da Manhã».

Com o abade Miranda e o conselheiro José Diogo Arroio, fundou em 1888, o «Jornal de Notícias», que, mercê da orientação que êle lhe deu, se tornou o diário mais popular e de maior venda na segunda cidade do País.

Figura marcante na cidade portuense, por sua iniciativa se organizaram muitas festas elegantes, para as quais concorria, sempre, generosamente.

Com um grupo de amigos, individualidades em evidência no Pôrto, dos quais a maior parte já desapareceu do número dos vivos, reunia-se tôdas as tardes à porta do Lino, (antigo armeiro), próximo da praça da Liberdade. Foi êsse grupo que motivou um livro, recentemente publicado com o titulo «Á porta do Lino».

Anibal de Moraes ia todos os dias ao seu jornal mais do que uma vez e ali se demorava até madrugada, passando a maior parte do tempo na redacção, a conversar com os seus redactores e a informar-se dos acontecimentos do dia.

Era de um espirito liberal e franco. Para o seu pessoal era extremamente bondoso e as atenções que lhes dispensava, alargava-as, freqüentemente, aos redactores dos outros jornais.

Aos últimos momentos do sr. Anibal de Moraes assistiram os seus sobrinhos, srs. drs. Guilherme do Carmo Pacheco e Armindo de Moraes, o primeiro dos quais exerce no «Jornal de Notícias» a função de sub-director.

Á familia enlutada e ao «Jornal de Notícias» envia a «Gazeta dos Caminhos de Ferro» as suas sentidas condolências.

Visado pela
Comissão de Censura

ANGOLA

No ano civil de 1933, as receitas do Caminho de Ferro de Benguela foram de 26.173 contos. Em relação ao ano anterior registou-se um aumento de 893 contos em mercadorias e uma diminuição de 1.080 contos em passageiros.

As despesas subiram a 23.589 contos, ou seja, mais 2.069 do que no ano de 1932.

O Caminho de Ferro de Benguela, na Africa Portuguesa, rendeu, em 1933, a importância de 26.173.697\$50 e teve de despesa a de 23.589.724\$31, donde se verifica um saldo positivo de 2.583.973\$49.

A extensão explorada é de 1.437 quilómetros.

(Do Anuário, de Lourenço Marques — Ano de 1934).

O PRIMEIRO COMBÓIO DE 1935

Por ALEXANDRE SETTAS

O primeiro combóio de 1935 foi igual ao último do ano que lhe antecedeu e, para não se exceptuar de todos os outros, foi também um combóio de exemplar conduta no cumprimento dos rigorosos deveres que lhe estavam atribuídos, no guia-horário.

Este combóio a que nos referimos aqui não veio isolado ao mundo em que sempre rolou. Teve muitíssimos irmãos, gémeos de nascimento, a quem a mesma força criadora deu possibilidades de existência.

Todos éles de admirável resistência na marcha vertiginosa a que devotadamente se empregavam, dearam evidentes mostras de muita *linha*, embora férrea, para cumprirem os desígnios a que estavam destinados.

Além disso sempre prestes a aproximarem distâncias, por maiores que fôssem, cediam o seu esforço deslocando toneladas, rebocando enormes composições e, sempre em cadenciado movimento das suas bielas, rolavam, corriam, voavam pelos carris, céleres como símbolos da rapidez, seguindo os caminhos que a engenharia lhes abriu, para só pararem, à hora exacta, onde os horários lhes prescreviam as necessárias paragens.

Neste caso, de excepcional ocorrência o nascimento dos combóios é de tão misteriosa gestação que tanto podem nascer das formações nas gares e logo andarem, como, até mesmo, em vivo andamento, se gerarem num fenómeno de sucedânea espontaneidade, dos combóios de onde derivaram e que sucumbiram ao declínio do ano para que estavam destinadas pelas tabelas.

Nós sabemos de um combóio, o 15, a que o público vulgarmente denomina "O Correio", comprovado e prestável trabalhador de via da C. P. e que se conjugava com o serviço da ambulância postal, o qual durante 364 noites, com rigorosa pontualidade, tão matemática como o curso do seu êmbolo, deixava o bulício da Estação da Avenida, consciente dos seus deveres de veículo rápido, para enfiar resolutamente pela boca negra do túnel, correndo nas entranhas da terra até parar ao ar livre, já a muitos quilómetros distantes do local da partida, deixando atrás de si um longo rastro de saúdades recíprocas, dos que o viam partir e daqueles que êle próprio conduzia.

Coitado! A derradeira vez que com êle nos avisamos, ou melhor, lhe utilizamos os préstimos de trabalhador da mesma organização que servimos com devotado e ardoroso empenho, foi no dia de S. Silvestre de 1934, quando já poucas horas de vida activa lhe restavam.

Mas, mesmo assim era digno de ver-se como êle partiu enérgico, expédito e potente quando os ponteiros dos minutos, do grande relógio tri-facial da estação, que já marcava 22 horas, coincidiu com os 15 minutos da tabela: deu um silvo agudo, penetrante, intenso e, num estremeção provocado pelo arranque, sacudiu as ferragens dos engates, largou uma grande fumaça pela boquilha de enorme secção que lhe serve para expelir o fumo do combustível, base da sua vida, e ei-lo a correr, sumindo-se no negreume daquela boca hianite que o tragava indiferente para o deixar 5 minutos depois em Campolide, livre para o desígnio a que estava votado.

Mas, como tudo o que nasce tem limite de existência, êsse combóio vigoroso, potente, formidável de

extensão e que arrojadamente atravessava em plena noite, charnecas, pinhais, pontes, viadutos, taludes, túneis e descampados, levava já a existência limitada a pouco mais duma centena de minutos e outros tantos quilómetros de percurso.

Assim, "O Correio", ao passar no trçoço entre Vale de Figueira e Mato de Miranda, por sinal no mesmo local onde nascera um ano antes, assim como todos os seus antecessores, o último combóio de 1934, dava por terminada a função que o tempo inflexível lhe delimitara até aos últimos segundos do ano para que estava destinado e... extinguiu-se.

Porém, essa força desaparecia das funções para que fôra criado, evoluindo-se como o fumo da fornalha que lhe alimentava o andamento, mas deixa a a suprimir-lhe a existência, como em desdobraimento de si próprio e tal como nos incompreensíveis fenómenos da metempsicose, outra força gémea da sua, a quem legava por atávica influência os mesmos deveres a cumprir, iguais vigores a demonstrar e idênticas faculdades a animar-lhe a existência de precioso sucessor.

E, quando chegou ao Entroncamento, isto é, ao seu 113.º quilómetro, já era outra a alma que animava êsse combóio, pois daquele que partira em 1934, da estação do Rossio, o referido 15, "O Correio", apenas restava a saudosa lembrança do cumprimento austero do seu dever sempre cumprido e a grata recordação da maneira irrepreensível como se conduzia até final, não obstante quasi no início da sua missão, por malévolo intentos, tentarem estorvar-lhe a marcha, em nome dumas pseudas reivindicações sociais, felizmente falidas por natural inconsistência.

Ora, na marcha normal dêsse combóio de passageiros, talvez bem poucos dêles houvessem notado essa transição, aliás imperceptível para quem entregue ao triste prosaísmo da vida não se preocupa com fantasias de rabiscadores e, no entanto, era êsse combóio em que seguiam o primeiro do ano que, via emfora, resfolegava, heróico, pujante e cheio de rija energia a dispensar por todo um ano de trajectos cumulados em mais de cem mil quilómetros de percurso.

Não obstante o "correio", o combóio novo do ano de 1935, não por ser débil de constituição, mas tão sómente por ser um nado recente teria de seguir os 236 quilómetros que então o separavam do Porto, com a cautela de não evitar as quatro dezenas de paragens que lhe estavam marcadas no horário e, parando aqui e acolá lá foi seguindo normalmente na sua marcha até que de manhã já alta mudando a pesada locomotiva que o rebocara até Vila Nova de Gaia, entrou admiravelmente na Ponte de D. Maria Pia, atravessando-a com prudente andamento e chegou por fim a Campanhã, onde repousou uns breves momentos, esperando o sinal de via livre.

Depois, disposto a continuar até ao fim a atribuição natural do seu procedimento, desceu à *gare* de S. Bento, onde como uma incógnita personalidade entrou nas agulhas, sob a indiferença de quem o aguardava o seu transporte de vidas, mas intimamente orgulhoso do seu percurso inicial que, se Deus quiser, será sempre fortuitamente, assinalado pela mesma correcção de marcha, a mesma pontualidade horária e a mesma ventura que o guiou através das suas linhas na primeira viagem em que se qualificou como o primeiro combóio do ano de 1935.

O que se fez nos Caminhos de Ferro

de Portugal, em 1934

A O grande público, que por sua natural índole é propenso às rigorosas censuras do que lhe apraz apreciar, escasseia muita vez o espírito de observação preciso para que reflectidamente pondere nos vários casos em que mostra interessar-se.

E dessa ausência de base indispensável ao perfeito juízo de quem pretende julgar, resulta a inobservância de múltiplos factores que, convenientemente notados seriam de molde a fazer convergir as mais lisongeiras referências.

Estão neste caso e em manifesta demonstração do muito que se tem feito em prol dos seus serviços, as companhias de caminhos de ferro, de Portugal, às quais o público nem sempre reconhece o quanto lhes deve, deixando por isso de realçar o que tinha juz à mais completa homenagem.

Mas quem desapassionadamente souber compreender os esforços despendidos na atenção prestada a êsses serviços, certamente que considera de absoluta inteligência a acção desempenhada pelos dirigentes das várias companhias ferroviárias.

Por êsse motivo a Gazeta dos Caminhos de Ferro, ao iniciar o seu 48.º ano de publicação, num, propósito em que pàlidamente traduz todo o seu apreço pelas administrações das referidas entidades, informa o público acolhedor, em bem resumida resenha, neste extracto sucinto, quais foram os principais melhoramentos com que as suas vias foram dotadas e faz sinceros votos para que êsse movimento, sempre progressivo, se accentue ainda mais no ano que agora começa a decorrer, para glória dos seus dirigentes e vantagens do público que aos seus serviços recorre.

Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta

SERVIÇO DE VIA E OBRAS

Via — Revista Metódica na extensão de 125.500^m,0.
Carris empregues — de 40 quilos, 115; de 30 quilos, 124.

Travessas empregues — Normais de eucalipto, 22.858; Normais de pinho creosotado, 1.534; Rectangulares de eucalipto, 3.759; Rectangulares de pinho creosotado, 37.

Tirefonds empregues — 36.725.

Cunhas Barberot assentas — de 40 quilos, 8.000; de 30 quilos, 2.000. Básculas de 30 Toneladas construídas na oficina dêste serviço, com excepção do braço: 1 para Sobral.

Balastro — Reforçado com areia em 10.493^m,0; Reforçado com pedra em 11.522^m,0; substituído por areia em 71^m,0; Substituído por pedra em 1.472^m,0.

ESTAÇÕES E EDIFÍCIOS DIVERSOS

Figueira — Executada a grande reparação do edificio da Estação; pintada a marquize; construídas de novo as duas plataformas de entre-vias; construídas 4 clarabóias em ferro e vidro nas oficinas de pintura das Oficinas Gerais.

Costeira — Substituído o cordão de cantaria da plataforma da Estação; executada a grande reparação da Estação e retretes; pintada a marquize.

Arazede — Substituído o cordão de cantaria da plataforma da Estação.

Limade — Construída uma serventia de acesso ao Cais «Cardoso».

Cantanhede — Construído um cais para carregamento de cal.

Murtada — Executada a grande reparação dos edificios da estação e retretes; substituído todo o cordão de cantaria do cais descoberto do lado da estrada.

Pampilhosa — Executada a grande reparação e modificação do edificio da Estação; construídas as plataformas da Estação e da entre-via, do lado da Beira Alta.

Santa Comba — Executada a grande reparação do edificio da Estação, com lambriz de azulejo no vestibulo; pintada a marquize; construída uma casa tipo n.º 1 para duas famílias; Assente uma placa de 12^m,0 para virar máquinas, e com linha privativa.

Oliveirinha — Substituído o balcão por uma grade de ferro com cancela.

Canas — Assentes novas cancelas de acesso ao cais.

Alcafache — Construída a vedação pelo lado esquerdo na extensão de 201^m,70, com duas cancelas de acesso.

Mangualde — Construído um dormitório para o pessoal de trens com duas casas de banho; Executada

a grande reparação da casa do factor e agulheiro; pintada a marquize da Estação.

Contenças—Concluída a construção do muro de suporte da estrada de acesso ao cais; Assentes novas cancelas de acesso ao cais.

Sobral—Assente um novo *gabarit* de carga.

Guarda—Executada a grande reparação do edificio da estação, e construída de novo a plataforma da estação; pintada a marquize; reconstruídas e modificadas as retretes com esgoto em fossa Mouras.

Freineda—Executada a grande reparação dos edificios da Estação e retretes.

Casas de guarda—Executada a grande reparação das n.ºs 13-17-36-51-56-59-60 e 97.

DISCOS

Pintados os das estações de Pampilhosa, Luso, Santa Comba, Carregal, Contenças, Fornos, Celorico, Baraçal, Pinhel e Guarda.

DESMONTE DE TRINCHEIRAS EXECUTADOS E TRANSPORTADOS

Rocha, 876^{m³},0; ferra, 294^{m³},0; construídos muros de suporte e revestimento nas trincheiras com o volume de 169^{m³},767.

TÚNEIS

Monte de Lobos—Reconstruído, 10^{m²},010.

Azeval—Reconstruído, 0^{m²},205.

PONTES METÁLICAS

Canedo—Executada a pintura geral.

Varzeas—Pintados os pilares.

Milljoso—Pintados os pilares.

Trezoi—Pintados os pilares.

Brêda—Executada a pintura geral.

Murilo—Executada a pintura geral.

Fornos—Executada a pintura geral.

Olas—Executada a pintura geral.

SERVIÇO DE MATERIAL E TRACÇÃO

Material motor—Procedeu-se à grande reparação de 8 locomotivas de várias séries e à pequena reparação de outras 6, isto é, beneficiou-se quasi todo o nosso material motor garantindo-se, assim, uma boa regularidade de serviço.

Dotaram-se as 5 restantes locomotivas das séries 51/55 e 61/65 com iluminação eléctrica, melhoramento importante para execução do serviço nocturno, ficando, portanto, todas as nossas locomotivas de velocidade equipadas com este acessório.

Material circulante—Procedeu-se à grande reparação de 6 carruagens entre as quais a da carruagem ABy. 22 que foi importante, pois quasi houve necessidade de substituir toda a estrutura de madeira da caixa.

Fez-se a reparação de 3 furgões, sendo a do Df. 25

a mais importante, pois modificou-se para o tipo normal a antiga suspensão e dotou-se com um equipamento gerador, para fornecimento de luz eléctrica às composições.

Além deste montaram-se mais dois equipamentos geradores nos furgões Df. 15 e Df. 23.

Fez-se a grande reparação de 45 vagões de vários tipos, continuando-se a unificação dos órgãos de tracção, suspensão e choque e dotando-se todo o material provido de freio manual com freio de vácuo.

O serviço mais importante foi a conclusão de 4 carruagens novas de 3.ª classe, da série 200, cujo inicio de construção tinha tido lugar no fim de 1933.

Em serviços ao longo da linha executou o Serviço de Tracção o projecto das iluminações eléctricas das estações de Mangualde e Guarda, cada uma delas dotada duma pequena central.

A de Mangualde consta de um pequeno grupo motor gerador de 3 kw de potência, sendo o motor um Diesel a 2 tempos de arranque a frio trabalhando a 650 rotações por minuto e o gerador uma máquina *compound* de 220 volts para corrente contínua.

Na estação da Guarda a central consta de dois grupos para corrente contínua cada com a potência de 5,5 kw 220 volts, sendo o gerador *compound*.

Os motores são dois Diesel a dois tempos de arranque a frio, trabalhando a 800 rotações por minuto.

Os grupos podem trabalhar em paralelo, trabalhando em serviço normal apenas um deles e ficando o outro de reserva.

Como detalhe interessante numa pequena instalação mencionamos que no quadro de distribuição e comando da Central toda a protecção é feita por automáticos em lugar de fusíveis.

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

SERVIÇO DE VIA E OBRAS

Linha de Viseu—Construção de *gares* e alpendres para abrigo de passageiros nas paragens de «Casal do Rei» e «Nagozela».

Linha de Bragança—Assentamento de uma via de resguardo na estação de Salsas.

Idem de uma via para serviço do cais de carvão na estação de Mirandela.

Reconstrução do atêrro do quilómetro 8,050, na extensão de 40 metros, destruídos por uma trovoadas.

Linha do Vale do Corgo—Construção de um dormitório para o pessoal de trem e de máquinas na estação de Chaves.

Ampliação da casa de habitação do Chefe de reserva, na mesma estação.

Construção de cais cobertos nas estações de Sabrozo e Loivos.

Ampliação dos cais coberto e descoberto da estação de Vila Pouca.

Construção de alpendres para abrigo de passageiros; nas paragens de "Oura" e "Salus".

Instalações sanitárias nas retretes das estações de Vila Real, Pedras Salgadas, Vidago e Chaves.

Ampliação das casas dos partidos de via n.ºs 2, 3, 6, 7, 9, e 10

Linha do Vale do Sabor — Construção de uma oficina de creosotagem de travessas, na estação de Mogadouro.

Ampliação da casa de guarda, da paragem de "Macieirinha".

Balastragem da via, com pedra britada, na extensão de 11,930 quilómetros entre as estações de Pocinho e Moncorvo.

SERVIÇO DE OFICINAS

Grandes reparações — 3 locomotivas, 7 carruagens, 2 fourgons e 8 vagões.

Reparações de conservação — 9 locomotivas, 6 carruagens, 2 fourgons e 14 vagões.

Pequenas reparações — 114 locomotivas, 124 carruagens, 28 fourgons e 256 vagões.

SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO

Linha do Vale do Sabor — Construção de uma casa para habitação do capataz geral de via, na estação de Lagoaça.

Idem de casas para carregadores, nas estações de Bruço e Vilar do Rei.

Construção de um edifício com habitação para o chefe de secção de via e instalações respectivas, (officinas, depósitos, etc.) na estação de Mogadouro.

Linha de Régua a Lamego — Construíram-se as grades da ponte sobre o rio Douro, e uma *passarele* em cimento armado na trincheira da margem esquerda.

Ficando concluída (em 30/IX/934) a construção desta obra de arte.

Caminhos de Ferro de Cais do Sodrê a Cascais

A Sociedade Estoril, exploradora da primeira linha electrificada que existe em Portugal vê-se seriamente embaraçada para poder avançar nos seus longos projectos em virtude das difíceis condições em que continua a exercer-se a exploração dos Caminhos de Ferro impedirem esta Sociedade de realizar alguns dos melhoramentos que tem em vista, e assim, como obras novas, apenas há que mencionar o calcetamento das plataformas nas estações de Cais do Sodrê, Santos e Belém.

No que respeita a trabalhos de conservação, há a mencionar como mais importante a pintura geral das pontes de Oeiras e de Caxias e das pontes de S. Pedro do Estoril e Cruz Quebrada, tendo-se além disso efectuado a reparação geral da estação de Cascais e bem assim a de Caxias, esta com a substituição completa de telhado e modificação das fachadas.

CAMINHOS DE FERRO

Vão ser, brevemente, postos à venda bilhetes de ida e volta, a preços reduzidos, para os mercados que se realizam aos sábados, em Tomar, e na primeira segunda-feira de cada mês, em Beja.

Para esta cidade, serão vendidos bilhetes nas estações de Moura a Baleizão, Alcaçovas a S. Matias e Aljustrel a Represas; e, para Tomar, as estações de venda são tôdas as compreendidas entre Abrantes e Santa Cita.

— A folha oficial publicou, à dias, um despacho que aprova o projecto do ramal da paragem de S. Jorge (quilómetro 16,800, da linha de Martingança, a Pôrto de Mós) à mina de Barrojeiras, conforme o projecto apresentado pela Empresa Mineira do Lena.

— O Conselho Superior de Caminhos de Ferro, reunido sob a presidência do sr. eng.º Sousa Rêgo, emitiu parecer favorável aos projectos apresentados pela C. P., para abertura, à exploração, do novo apeadeiro de "Fanhais", na linha de Oeste; aditamento à classificação geral, com o acôrdo das restantes empresas, para o transporte de serradura; tornar extensivo, à estação de Alfandega-Rio, a aplicação dos preços das tarifas especiais n.ºs 1 a 10 de G. V.; estabelecimento de serviço de passageiros, bagagens e volumes, ao abrigo da tarifa especial n.º 8/108 de G. V.; no apeadeiro de Ancora, da linha do Minho; desempenhar todo o serviço a estação de Boliquireme, da linha do Algarve; pela C. N., para deixarem de ter aplicação, nas linhas dos Vales do Corgo e Sabor, as tabelas de preços para percursos desde 300 quilómetros; referentes a alguns géneros por não interessarem aquela rede; e pela N. P., estabelecendo bilhetes de ida e volta de 3.ª classe, a preços muito reduzidos, entre Vila do Conde e Póvoa do Varzim, os quais obtiveram, já, homologação superior.

— A assinatura ministerial foram submetidas portarias, autorizando o eng.º-director a outorgar, em nome do ministro, no contrato a celebrar para execução de uma empreitada, na estação de S. Romão, linha do Minho; adjudicando a empreitada de alargamento do pátio da estação do Pinhão, linha do Douro; e a aprovar o projecto do ramal da Paragem de S. Jorge, da linha de Martingança a Pôrto de Mós, à mina de carvão de Barrojeiras.

— Foram nomeados para fazerem parte do conselho disciplinar da Direcção Geral de Caminhos de Ferro, no ano de 1935, os srs. engenheiros chefes de divisão Rodrigo do Vale Monteiro e Hermínio da Costa e Sousa.

— Foi aprovado o projecto de substituição do tabuleiro metálico da ponte de Sant'ana de Baixo, ao quilómetro 2,150, da linha de Lisboa a Sintra e Torres.

ECOS & COMENTÁRIOS

Por NICKLES



A «VOZ» DE SARAGOÇA

OS mistérios cada vez são mais insondáveis. Agora temos a voz de Saragoça que faz quebrar a cabeça aos psiquiatras e às autoridades. Uma voz que se ouve, na cosinha, que sai de dentro da chaminé, mas que se não sabe donde parte.

Ventiloquia ?

Fantasma ?

Trapaceiro ?

Mistério ?

Quatro perguntas que não tem decifração, como um problema algébrico, adrede feito por um almirante com residência fixada num quarto almofadado do manicomio...

A voz fantástica já tem feito gemer prêlos, tem atonitado o mundo, a ulular dentro dum fogão coisas para o público.

Uma voz misteriosa que fez comparecer a policia de assalto, como se fôsse, aparatosa e bélica, acampar nas cercanias.

Saragoça vive emocionada, desconfiada do mistério auto-falante.

Magistratos, engenheiros, de ectives, médicos, sabichões, toda esta amálgama de ciência ao serviço da voz. E o povo anda implicitamente de boca aberta, fazendo vozeria demais...

E a voz adivinha e prevê o futuro. E ela embruxante, embaraçosa e alegre, senhora de todos os cambiantes que vão do sério ao trágico, da lucidez pensante à gargalhada inconsciente, tudo decifra, diz e proclama.

É tamanha a sua argúcia que conhece todos os bipèdes e azininos que lhe achegam mais próximo.

A voz conseguiu — S. Gregório! — adivinhar que um senhor político era hermafodita e que tinha dado à luz uma robusta criança, sem gravidade...

Os nuestros hermanos quando não dão brômas dão-nos acepipes para a ementa jornalística!

A CIÊNCIA AO SERVIÇO DA HUMANIDADE

O professor Smirnof foi a Varsóvia fazer experiências sobre a sua última descoberta: a aplicação de um coração artificial ao corpo humano:

«O sábio fez uma conferência, em que afirmou que o emprêgo do coração artificial será, no futuro, de uso corrente, em certas operações cirúrgicas. Smirnof mostrou a maneira de proceder. O coração humano extrai-se, mediante o levantamento de uma costela, e é substituído por um órgão de borracha, da invenção do referido médico. O coração artificial só desempenha o seu papel durante a operação. Naturalmente — explicou o professor — a substituição deve ser curtíssima. Por este processo, diz que já conseguiu salvar a vida a algumas pessoas. Contou o caso de um operário que caiu com uma síncope cardíaca. Abriu-lhe o peito e procedeu à opera-

ção, esperando a reacção do doente. Este, minutos depois abriu os olhos. Hoje, o homem goza de excelente saúde».

Dêste modo a pedra de toque da ciência é a longevidade. Mas esta, como a sorte grande, só deve sair aos outros!...

O «NATAL» DO PERÚ

COM o fim de derrubar a ditadura do general Benevides o Perú, quer festejar o seu Natal com mais uma revolução. Depois do governo ter dominado completamente o movimento, o qual se alastraria pelas provincias, apoderando-se os insurretos dos serviços públicos e das respectivas guarnições militares, o Presidente da República ordenou o encerramento de todos os centros partidários e proibiu toda e qualquer propaganda política.

Claro está que o Perú não foi comido, reinando a tranquillidade absoluta em todo o país, como é vulgar dizer-se em notas governamentais...

Um Perú de monco em pé!

«QUEM MAIS AO ALTO SOBE...»

É sédio mas sempre o ditado «Quem mais ao alto sobe...». Helena Boucher, a famosa aviadora francesa, que no Porto e em Lisboa, quando dos festivais em honra de Plácido de Abreu deslumbrou a multidão que impávida assistiu aos seus trabalhos de acrobacia aérea, feleceu, há dias, vítima dum desastre de avião.

Contava apenas 26 anos. Esbelta, elegante, linda, ela cativava todos que a viam, pela sua peregrina beleza e mocidade e empolgava os que assistiam aos seus trabalhos, em que havia pericia, audácia, arrojô e ciência, posta ao serviço da sua indomável vontade de vencer.

Helena ganhou muitos «records» e mais este: o da morte, porque pereceu mais cedo por virtude da ânsia da glória. Paz à sua alma.

AINDA A GRANDE GUERRA

— «JUSTIÇA para as nossas pensões» — foi o grito unânime de mil e duzentos mutilados que, em pequenos grupos, se dividiram pelos boulevards das proximidades da praça da Opera.

Naquela altura, é claro, entrou a policia... e houve prisão.

Como recordar é viver, segundo o Poeta, temos a obrigação restrita de nos lembrarmos do capricho e respeito com que vimos em Paris, após a guerra, tratar os mutilados que, encostados às suas muletas, guiadas por crianças — os cegos — ou transportados em carrinhos, passeavam pelas avenidas e ruas da grande capital.

A mudança dos tempos é incontestável...

A MULHER E O AMONIACO

QUANDO o diabo as não tece, como sóe dizer-se vulgarmente, as mulheres são-lhe sócias... Eis um incidente cómico com elas passado:

«Durante uma audiência em que se encontravam cara a cara duas mulheres litigantes, uma delas, de 54 anos, tirou duma saca de provisões que levava consigo uma garrafa «termos» para leite, e atirou o conteúdo à cara do advogado da parte contrária.

Houve um grito de terror, porque toda a gente julgou que se tratava de um frasco de vitriolo. Felizmente não passava



CIMENTO «LIZ»

EM BARRICAS DE 180 KGS. E SACAS DE 50 KGS.

Fabricado segundo os mais modernos processos científicos nas instalações modelares de MACEIRA-LIZ



Fiscalização permanente de todas as fases do fabrico 120.000 toneladas de produção anual

CIMENTO

«LIZ»

CIMENTO

«LIZ»



O CIMENTO «LIZ» obteve a mais alta classificação nas seguintes exposições: Ibero-Americana de Sevilha, 1929-1930. Gran Premio Industrial Portuguesa, 1932. Grande Prémio de Honra Colonial Portuguesa, 1934. Grande Prémio

EMPRESA DE CIMENTOS DE LEIRIA

SEDE: Rua do Cais
de Santarém, 64-1.º

LISBOA

Telefone P B X 21321

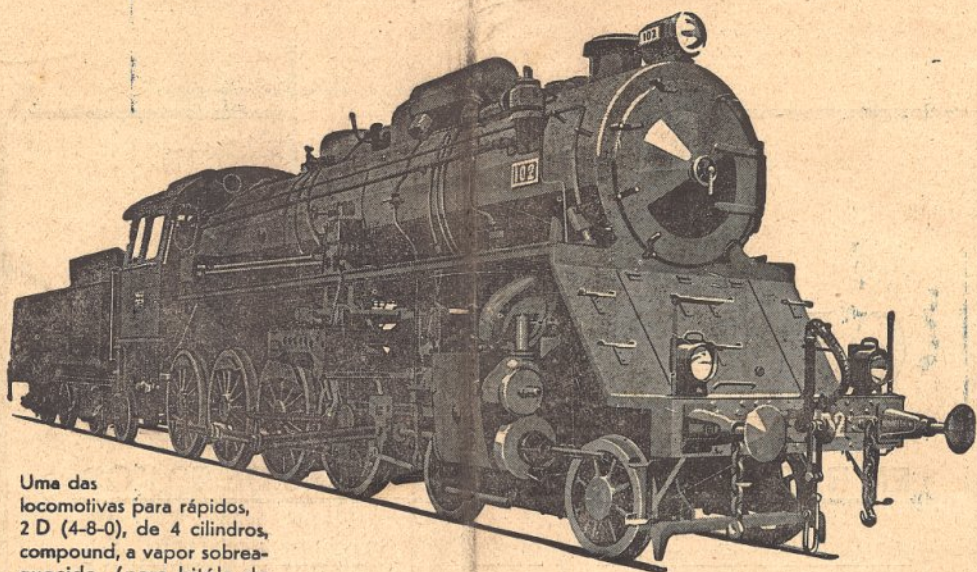
AGÊNCIAS
EM
TODO
O
PAÍS

FILIAL DO NORTE

Rua Formosa, 297

PORTO

Telefone P B X 4193



Uma das locomotivas para rápidos, 2 D (4-8-0), de 4 cilindros, compound, a vapor sobreaquecido, (para bitóla de 1670 m/m) da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da

BEIRA ALTA,
fornecidas em 1930 por
HENSCHEL & SOHN A. G.

Há já mais de meio seculo

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

Centenas de locomotivas "HENSCHEL"

circulam nas mais importantes linhas portuguesas da Metropole e Ultramar.



REPRESENTANTE GERAL
para Portugal e Colónias:

CARLOS EMPIS
Rua de S. Julião, 23, 1º

LISBOA

HENSCHEL & SOHN A. G.
KASSEL · ALLEMANHA