

21.º do 66.º A



Lisboa, 16 de Janeiro de 1954

Número 1586

GAZETA

DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENA L

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO

Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»
5, Rua da Horta Sêca, 7 — LISBOA

Comércio e Transportes / Economia e Finanças / Turismo
Electricidade e Telefonia / Navegação e Aviação / Minas
Obras Públicas / Agricultura / Engenharia / Indústria
CAMINHOS DE FERRO

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua da Horta Sêca, 7, 1.º
Telefone P B X 2 0158 — LISBOA



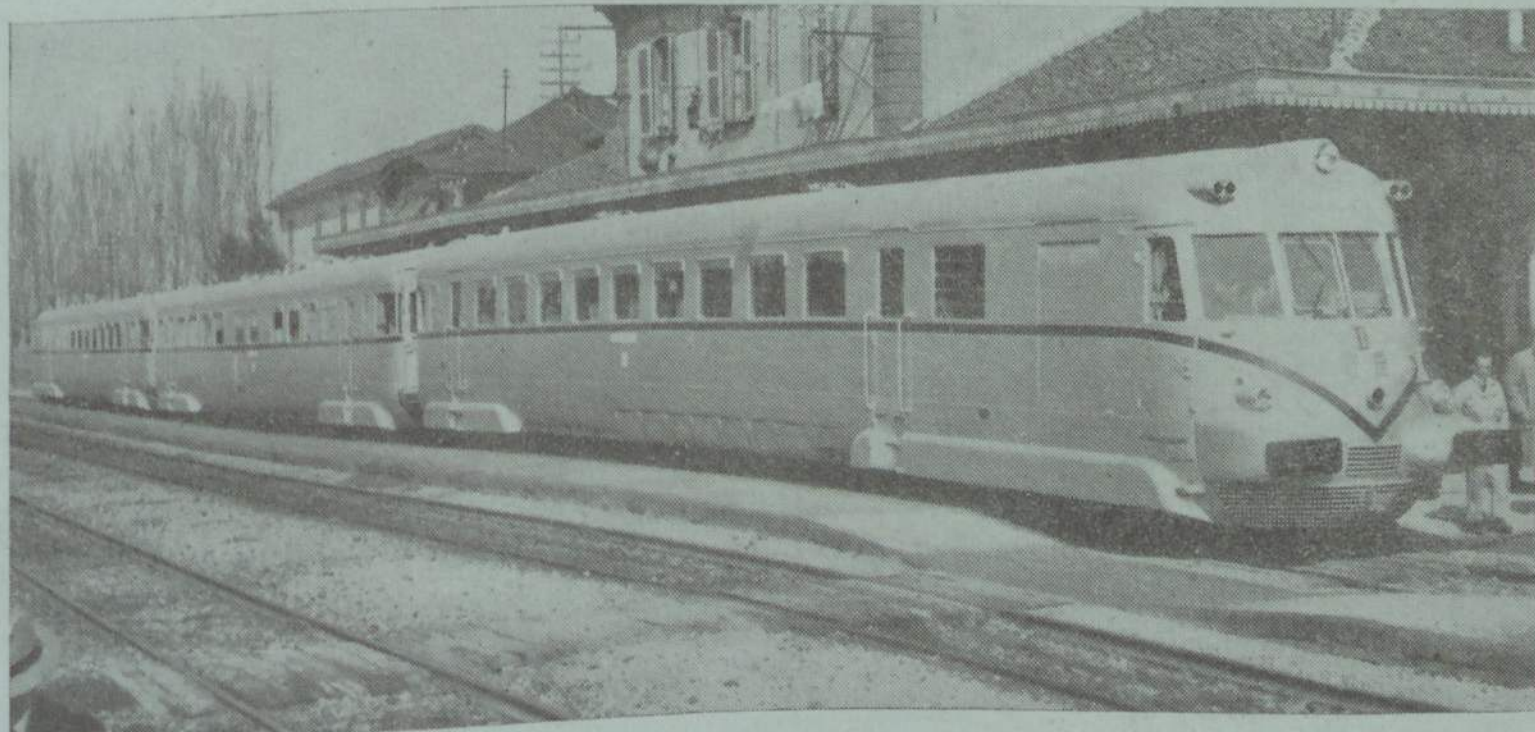
FIAT PORTUGUESA

S. A. R. L.

LISBOA — Avenida da Liberdade, 253

Telefone 41171/2

AUTOMOVEIS * CAMINHÕES * ELECTROMOTORAS * VAGÕES
* LOCOMOTIVAS * AUTOMOTORAS * LOCOMOTIVAS
ELÉCTRICAS * TROLLEYBUS * CARRUAGENS * LOCOMOTIVAS
A VAPOR * MATERIAL DE AVIAÇÃO



Um dos trens automotores, construídos nas fábricas de material ferroviário de Turim, que foram adquiridos, recentemente, pela C. P.

COMPANHIA DO CAMINHO DE FERRO DE BENGUELA

S E D E — Rua do Ataíde, 7-A
L I S B O A

✽ — ✽

LOBITO - LUAU (FRONTEIRA) - 1.348 Qlms.
Capital: Esc. 330.000.000\$00
— :: — ou £ 3.000.000 — :: —

✽ — ✽

O MAIS CURTO CAMINHO ENTRE
A EUROPA E A ÁFRICA CENTRAL

✽ — ✽

Comité de Londres

Princes House, 95 — Gresham Street, E. C. 2

Direcção da Exploração

Lobito (ANGOLA)

Endereço telegráfico: «LOBITANGA»
LISBOA // LONDRES // LOBITO

LUSALITE

CHAPAS ONDULADAS PARA COBER-
TURAS; CHAPAS LISAS PARA TECTOS,
DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS; CHA-
PAS DECORATIVAS PARA LAMBRINS

TUBOS PARA ÁGUA COM E SEM
PRESSÃO; TUBOS PARA SANEAMENTO
E VENTILAÇÃO

ALGEROZES, CUMIEIRAS E TODOS OS
COMPLEMENTOS DE COBERTURA

CALEIRAS PARA IRRIGAÇÃO DE
CAMPOS DE CULTURA; RESERVATÓ-
RIOS DE 30 A 1.000 Lts.; COLMEIAS
— FLOREIRAS; ETC., ETC., ETC. —

Corporação Mercantil Portuguesa, L.^{da}

Rua de S. Nicolau, 123 — LISBOA — Telef. 2 2091-2-3

Agentes depositários nas principais localidades
do País e Ultramar

COMPANHIA «Cimento Tejo»

FÁBRICA EM ALHANDRA

///

CIMENTO PORTLAND ARTIFICIAL

///

S E D E

Rua da Vitória, 88-2.º — L I S B O A

Telefones 2 8552 — 2 8953

Hôtel Bayard



17, Rue du Conservatoire
PARIS

O hotel onde se fala a nossa língua,
com quartos com ou sem refeições
e que os portugueses preferem por
— estar no centro de Paris —

Gazeta dos Caminhos de Ferro

COMÉRCIO E TRANSPORTES — ECONOMIA E FINANÇAS — ELECTRICIDADE E TELEFONIA — OBRAS PÚBLICAS
— NAVEGAÇÃO E AVIAÇÃO — AGRICULTURA E MINAS — ENGENHARIA — INDÚSTRIA E TURISMO

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7, 1.º — LISBOA — Telefone: P B X 2 0158; Direcção: 2 7520

Premiada nas Exposições: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898. — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Porto, 1897 e 1934
Liège, 1906; Rio de Janeiro, 1908. — MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894; S. Luiz, Estados Unidos) 1904

Agentes no Norte: *MATTOS CERQUEIRA, Lda.*, R. de Santo António, 145, 1.º — Telef. 23494 — Porto
Delegado em Espanha *JUAN B. CABRERA*, Apartado 4060 Madrid

1586



16—JANEIRO—1954



ANO LXVI

Número avulso: Esc. 5\$00. Assinatura: (Portugal
semestre) 30\$00. África (ano) 72\$00. Números
atrasados 7\$50 — Números especiais (avulso) 25\$00

REVISTA QUINZENAL

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

CONSELHO DIRECTIVO:

General RAÚL ESTEVES
Engenheiro RAÚL DA COSTA COUVREUR
Engenheiro MANUEL J. PINTO OSÓRIO
Comandante ALVARO DE MELO MACHADO
Engenheiro ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL

DIRECTOR:

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO:

REBELO DE BETTENCOURT
ALVARO PORTELA

REDACÇÃO:

GUERRA MAIO
Engenheiro ARMANDO FERREIRA
Professor VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA
Dr. BUSQUETS DE AGUILAR

COLABORADORES:

Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES
Prof. Doutor JOÃO FARIA LAPA
General JÚLIO BOTELHO MONIZ
Brigadeiro ALEXANDRE DE MORAIS
Escritor AQUILINO RIBEIRO
Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN
Capitão de Engenharia JAIME GALLO
Major-Aviador HUMBERTO CRUZ
Major de Engenharia MÁRIO COSTA
Engenheiro Capitão ADALBERTO F. PINTO
ANTÓNIO MONTÊS
Dr. MANUEL MÚRIAS
J. L. COELHO DOS REIS
ORLANDO GALRINHO PERNES



S U M A R I O

Problemas da Via Férrea, por <i>ORLANDO GALRINHO PERNES</i>	427
Panorama, por <i>REBELO DE BETTENCOURT</i>	432
Revista das Revistas: Panorama dos Transportes Internacionais	433
Curiosidades da Imprensa estrangeira, por <i>JORGE RAMOS</i> . .	434
Sanatórios Ferroviários	435
Vida Ferroviária	435
Romagem de Antigos Combatentes	435
Os problemas tarifários dos caminhos de ferro europeus . . .	436
Caminhos de Ferro Ultramarinos	437
Espectáculos.	437
Linhas Estrangeiras	438
Há 50 anos	438
Publicações recebidas.	439
Os nossos mortos	439
Boas Festas	439
Recortes sem Comentários	440

Problemas da Via Férrea

CONSIDERAÇÕES SOBRE AS JUNTAS DE CARRIS⁽¹⁾

Por ORLANDO GALRINHO PERNES

VII

IV — Cuidados especiais com as juntas dos carris

A despesa com uma conservação eficaz das juntas dos carris, pontos fracos da via férrea, é cerca de metade da despesa total de conservação e, por isso, deve-se-lhe dedicar mais atenção, durante os trabalhos de via.

A má conservação das juntas origina defeitos que fazem perigar a circulação dos comboios. Entre esses, citamos:

Juntas altas: São devidas ao excessivo ataque dado às travessas de junta ou ao abaixamento das intermédias. As juntas altas produzem no material circulante um movimento semelhante ao que se sente sobre um cavalo a galope, embora em muito menor escala. A sua correcção consiste em levar as travessas intermédias ao nível das de junta ou baixar estas ao nível daquelas. As juntas topadas também podem tornar-se altas, se porventura não se procede à sua correcção, «correndo caminho», isto é, regularizando as folgas dos carris.

Juntas baixas: Dá-se este nome a uma junta que quebra o nivelamento perfeito

de qualquer fila de carris. Neste caso as travessas de junta estão assentes sobre balastro mal atacado ou então sobre lama ou brita pulverizada. A passagem das cargas rolantes agrava o mau estado das juntas, não só devido à oscilação dos topos dos carris, como, também, ao alargamento da sua furação. Para a sua correcção eficiente deve-se limpar o balastro, reforçá-lo e apertar convenientemente os parafusos e tire-fões, atacando devidamente as travessas.

Juntas empapadas ou rebatidas: As juntas baixas convertem-se em tempo chuvoso neste tipo de junta, se não existir uma drenagem conveniente. Se o balastro está sujo, forma-se uma poça sob a travessa, que vai aumentando devido à sucessiva passagem das cargas rolantes.

Impõe-se, então, o estudo «in loco», da drenagem.

É uma boa medida adoptar a construção de aquedutos ou colocar um sub-balastro de cinzas. Provisoriamente, poderão fazer-se regos no balastro em sentido transversal, dizendo-se vulgarmente que se fez uma «sangria». Numa via assente sobre balastro de terra, que não é de aconselhar,

é por vezes difícil uma drenagem eficaz. Habitualmente adopta-se o sistema da sangria, acentuando-se, todavia, que é preferível proceder a uma balastragem completa, pelo menos naquelas zonas.

1.º — MONTAGEM DAS JUNTAS

Porque o desgaste aumenta com a interposição de um corpo estranho e o atrito das superfícies não oleadas contraria a dilatação e contracção dos carris, as barretas antes de serem colocadas devem ser muito bem limpas e lubrificadas interiormente, bem como os topos dos carris, não só na superfície de contacto com aquelas, como numa extensão além da extremidade da barreta, de cerca de $1/4$ do comprimento desta. Os parafusos e as porcas devem previamente ser lubrificados, apertando-se alternadamente os intermédios e os das extremidades, iniciando-se o aperto por aqueles.

O reajustamento das barretas angulares depois de um leve aperto, não deve ser feito com violência, mas sim com umas ligeiras pancadas dadas em todo o seu comprimento. Tal prática não é de recomendar quando se usam barretas lisas.

O aperto final não deve ser exagerado, para que não contrarie os movimentos de dilatação e contracção dos carris.

Após uma renovação ou assentamento de nova linha deve-se proceder ao reaperto dos parafusos depois de um dia de livre circulação dos comboios, oito dias depois e por último, decorrido um mês, iniciar-se então o período aconselhado para o reaperto.

2.º — CONSERVAÇÃO DAS JUNTAS

É óbvio que devido à circulação dos comboios, os parafusos desapertam-se gradualmente, impondo-se, por conseguinte, o seu reaperto trimestral conjuntamente com pequenos reapertos durante as beneficiações parciais que se fazem quotidianamente. Nas mudanças de estação deve-se afrouxar o aperto dos parafusos de modo

que permita as dilatações e contracções dos carris, que são consequência da grande amplitude térmica verificada durante todo o dia. Por vezes é necessário proceder à regularização das folgas.

Uma junta em boas condições de trabalho deve ter os parafusos igualmente apertados, bem como as travessas de junta e contra junta em posição correcta e sobre balastro com uma boa drenagem.

Algumas barretas angulares apresentam recravas para a colocação dos tirefões, admitindo-se que assim se atenua o escorregamento longitudinal dos carris, mas a prática diz-nos que tal sistema é pernicioso, pelo que a pregação se deve fazer fora dos encaixes, nas barretas daquele tipo ainda assentes.

Para atenuar a oxidação dos parafusos é necessário lubrificá-los anualmente, acentuando-se que se não cederem facilmente ao desaperto, se deve primeiramente tentá-lo aquecendo ligeiramente as porcas e só em último caso se recorre ao corte a frio. As superfícies de contacto das barretas com os carris também se devem lubrificar na mesma altura.

A uma junta não deve faltar qualquer parafuso ou anilha e os topos dos carris não devem ter mais furos do que as barretas, para que não seja diminuída consideravelmente a resistência daqueles.

É boa prática não assentar os carris de modo que fiquem juntas em passagens de nível, para as não submeter ao martelamento produzido pela circulação rodoviária.

As barretas mistas devem efectuar uma boa ligação dos carris de peso diferente, evitando-se a sua colocação em curvas, pontes e na grade da agulha e no ramo curvo dos aparelhos de mudança de via.

Quando as barretas contactarem na parte média com a alma do carril, devem-se retirar de uso, pois que neste caso o carril deixa de ter a inclinação devida.

Sobre as pontes metálicas os carris sensivelmente submetidos às mesmas variações de temperatura que o tabuleiro propriamente dito e devem por conse-

guinte serem assentes com as juntas soldadas. Sob a influência das variações de temperatura as extremidades deste troço de via contínua deslocam-se sensivelmente o mesmo que as extremidades correspondentes do tabuleiro metálico. É necessário dispor nesses topos de folgas capazes de absorver a dilatação total, respeitando o limite máximo permitido. Aquela abertura deve primeiramente absorver a dilatação própria de cada uma das semi-barras que enquadram a junta e a folga disponível pode ser utilizada na absorção das barras vizinhas. Para absorver a dilatação dos carris assentes sobre uma ponte metálica pode-se colocar um certo número de carris curtos nos topos do tabuleiro.

Em pontes com mais de cinquenta metros sem carris soldados, usam-se, em geral, aparelhos especiais que permitem absorver a dilatação, evitando além disso os violentos choques nas juntas, apesar da apreciável folga. Por vezes, em pontes com mais de cinquenta metros apresentando uma parte central fixa e extremidades móveis, pode-se considerar como constituída por dois tabuleiros metálicos independentes.

V — Auscultação de fendas nas juntas dos carris

A detecção pelos ultra-sons das fendas internas nos metais, desenvolveu-se durante a última guerra devido à necessidade de descobrir as fendas capilares extremamente finas, susceptíveis de causar a rotura das placas de blindagem, projecteis, peças de motores, etc. Já na guerra de 1914-18 houve alguns investigadores que se dedicaram à técnica do ultra-som.

Impunha-se uma solução que denunciase a presença de um obstáculo submarino qualquer e determinar a profundidade da água, o que aumentaria a segurança da navegação tanto em tempo de guerra como em tempo de paz.

Entre esses investigadores há que distinguir os franceses *Paul Langevin* e os seus assistentes *Tournier* e *Holweck*, que contribuíram com o seu esforço para o

aperfeiçoamento da ciência bélica e escreveram com o seu sangue páginas brilhantes na História da Resistência Francesa da última guerra.

Lembremos que o ouvido humano não capta ondas sonoras senão quando as suas frequências estão compreendidas entre dois limites muito afastados, dez e trinta e cinco mil vibrações duplas por segundo. Acima de uma frequência de trinta e seis mil o som já não é audível; diz-se então ultra-som.

Langevin verificou que o princípio de detecção⁽²⁾ de qualquer obstáculo submarino devia ser o seguinte: um fascículo estreito de ondas ultra-sonoras, emitidas de um barco, encontrando um obstáculo, reflectir-se-á e voltando em sentido inverso, poderá ser captado pelo receptor colocado a bordo. Orientando a fonte de ultra-sons poder-se-á assim explorar o espaço submarino e a detecção do eco revelará o obstáculo, dando a sua direcção e distância.

Depois de várias experiências, em 1916, graças a uma sábia e paciente investigação, *Langevin* teve a genial idéia de utilizar para a recepção o quartzo piezoeléctrico, o que permitiu melhorar consideravelmente os aparelhos utilizados até então nas experiências. Já *Pierre Curie* descobrira que quando se exerce uma pressão sobre as faces de uma lâmina de cristal de quartzo, talhada segundo o eixo cristalográfico conveniente, aparecem em cada uma delas cargas de electricidade de sinais contrários e reciprocamente, se se estabelece uma diferença de potencial entre as faces da lâmina, esta é comprimida. Isto é, o quartzo permite transformar um fenómeno de vibração eléctrica em vibração mecânica. Hoje empregam-se quartzos piezoeléctricos tanto para a emissão como para a recepção.

Cientistas russos adoptavam já em 1939 um processo de detecção que denunciava a existência de fendas no aço, enviando ondas supersónicas através da peça a ensaiar e detectando as sombras causadas pela interrupção do raio.

Todavia este método não permitia, então, detectar as fendas capilares dos

metais, susceptíveis de provocar rotura das peças, devido à repetição dos fenómenos vibratórios a que estão sujeitos.

Ignoramos, todavia, os processos daquelas investigações, após a guerra. Por conseguinte, houve que basear os estudos no princípio admitido pelo professor *Langevin* para as sondagens submarinas, isto é, quando se envia energia sob a forma de uma muito breve impulsão, concentrada num estreito fascículo de raios dirigidos para o fundo do mar, se o fascículo encontra um objecto imerso, o eco deste chega primeiro à superfície que ao fundo.

Na detecção das fendas capilares dos metais a massa do metal representa a profundidade do mar e todo o defeito situado sobre a superfície reflectirá a energia, do mesmo modo que o objecto imerso, nas sondagens, o que permitirá distinguir este eco do das faces da peça, porque será captado mais rapidamente.

O incremento tomado pela técnica do ultra-som, permitiu então a construção de aparelhos capazes de detectar fendas capilares nos metais, até à profundidade de vários pés.

Após a guerra, as empresas construtoras daqueles aparelhos envidaram os seus esforços no sentido de os adaptarem à indústria da paz. Assim, em 1944, apareceram os detectores de fendas de carris e das peças mais importantes do material circulante de caminhos de ferro.

É fácil de calcular o enorme serviço prestado à segurança da circulação ferroviária, pois que sem desmontar os rodados, podem-se examinar as rodas e os eixos dos vagões, carruagens e locomotivas, o que proporciona uma considerável economia de trabalho e tempo.

As fracturas da alma dos carris nos limites das juntas também se podem localizar facilmente utilizando os aparelhos ultra-sons.

Em suma, a técnica U. S. permitiu detectar a porosidade dos tubos, as fendas capilares, a inclusão de escórias, as fendas nas soldaduras, etc.

Isto patenteia bem uma acentuada vantagem sobre a técnica da radiografia, pois que esta exige que a fenda tenha uma espessura de alguns centésimos da peça. Além disso, este processo é bastante superior aos que são usados pelos Americanos e Japoneses.

Aqueles, até há pouco, usavam um processo conhecido como *Sperry transverse fissure detector*. Neste sistema de detecção, um circuito eléctrico de grande intensidade é aplicado ao carril.

Qualquer fenda interrompe o circuito e tal interrupção é registada automaticamente. O detector é transportado num vagão especial que inspeciona a via a velocidade reduzida.

O «detectoscópio» inventado pelos Japoneses, fundamenta-se na variação do fluxo magnético que origina uma bobina aplicada ao carril. Se, no circuito deste, qualquer efeito altera a permeabilidade daquele, há uma perda de fluxo que se traduz pela indução de uma corrente numa bobina chamada de «exploração», em cujo circuito se intercala um galvanómetro, que acusa a fenda.

Na ascultação dos carris pelo ultra-som usa-se um aparelho facilmente transportável às costas do operador. Embora de especializada técnica, a sua aplicação é bem fácil, pois qualquer trabalhador de via de ouvido mediano pode operar com ele.

O aparelho compõe-se de um gerador electrónico, de um quartzo vibrante, que serve de emissor e de receptor e de um auscultador, sendo alimentado por uma pequena bateria de acumuladores.

Este e o gerador estão dentro de uma bolsa que facilmente se transporta às costas do operador.

Para o pôr em funcionamento basta fazer escorregar o porta cristal protegido por uma tira delgada de plástico, substituível, sobre a mesa de rolamento do carril, assinalando-se assim o seu estado por meio do som transmitido pelos auscultadores.

Para proporcionar uma melhor audição, é vantajoso olear a superfície a inspeccionar, que deve ser previamente limpa.

Ao escorregar o porta cristal sobre a mesa de rolamento, qualquer fenda capilar é denunciada pela altura do som ouvido no auscultador. Esta altura é função da distância entre o quartzo e a primeira superfície reflectora, encontrada pelo fascículo dos ultra-sons.

Em princípio, o aparelho auscultador é utilizado para detectar as fendas dos carris na zona sob as barretas. Contudo, em certos casos, pode-se auscultar todo o comprimento do carril.

Sem desmontar as barretas, lubrifica-se a zona da mesa de rolamento compreendida entre os topos daquelas.

Se não há qualquer fenda, o som ouvido tem uma altura uniforme e uma frequência de 100 Hertz aproximadamente; uma fenda horizontal origina uma reflexão prematura e o som ouvido torna-se então mais baixo; quando a fenda encontrada não é paralela à cabeça do carril as ondas ultra-sónicas reflectir-se-ão segundo um certo ângulo, isto é, os fascículos incidentes e reflector não coincidem. Neste caso nada se ouvirá, podendo-se, contudo, delimitar a extensão desse efeito, deslocando-se o porta cristal ao longo da mesa de rolamento, notando os limites entre os quais não se deve qualquer som.

A furação dos topos dos carris originam sons, como se fossem fendas, cuja altura o operador facilmente passa a distinguir com a prática. É óbvio que qualquer fenda sob

a furação não será denunciada pelo aparelho auscultador, pois que o fascículo de ondas ultra-sónicas é interceptado pelos orifícios, antes de atingir a fractura.

Acentue-se que em caso de dúvida, o operador deve desmontar as barretas e examinar meticulosamente os topos dos carris.

Como se viu, este aparelho marca um nítido progresso sobre todos até então usados, pois a auscultação não depende de intensidade mas da altura do som ouvido nos auscultadores. Deste modo, pode-se fazer uma rápida e segura inspecção às juntas dos carris.

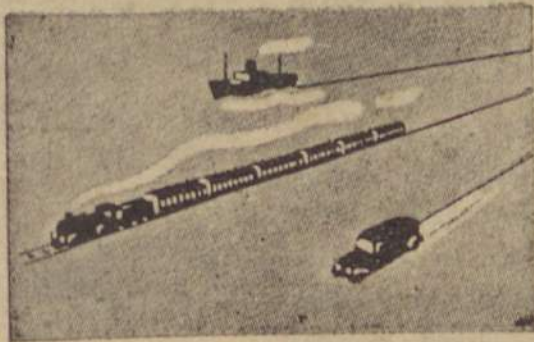
E de esperar, que os continuadores do grande cientista *Langevin* procurem construir um aparelho que permita localizar a natureza e a posição exacta de todos os defeitos dos carris.

Nos Caminhos de Ferro Portugueses estes aparelhos têm sido de grande utilidade, não só na inspecção das juntas dos carris relativamente novos, como também nas dos assentes há já longos anos.

O processo de registo de fracturas é comum a todas as empresas, pois que além de se tomar nota da sua localização, natureza, data do fabrico e do assentamento do carril, faz-se ainda um esboço da fenda, o que nos permite classificar os diversos tipos de fracturas de carris.

(1) Continuação do n.º 1580 de 16 de Outubro do 1953

(2) Aportuguesamento da palavra inglesa *detection* (descoberta, revelação).



PANORAMA

Uma página de REBELO DE BETTENCOURT

Exposições de Arte

As exposições de arte têm-se sucedido, em grande ritmo, nas salas do Secretariado Nacional e no Palácio de Barata Salgueiro. Todas elas de superior interesse. Algumas revelando novos nomes, que merecem atenção.

O «Salão de Inverno» da Sociedade Nacional de Belas Artes, inaugurando a 2 do corrente, embora apresente uma dúzia ou duas de trabalhos que o júri devia recusar — e deve ser tão difícil, julgamos, recusar as produções de pessoas amigas! — constitui um dos mais notáveis certames de aguarela, desenho e pastel que temos admirado naquela casa gloriosa.

Faltou a esta exposição a presença de dois grandes mestres aguarelistas, Alberto de Sousa e Alves de Sá, mas, em compensação, vemos ali Alfredo de Moraes, sempre jovem, João Marques, José Félix, Luís Salvador Júnior, com três deliciosas aguarelas pintadas no Palácio de Queluz, Severo Portela Júnior, um dos grandes pintores portugueses de hoje, que é também um extraordinário desenhador; Mário Salvador, sempre poeta; D. Maria de Lourdes de Melo e Castro, com três admiráveis retratos a pastel; Eduarda Lapa, com as suas flores inimitáveis e, entre os mais novos, Jardim Portela, com dois estudos e um belo Retrato de Senhora.

Guardámos para o fim, propositadamente, o artista Manuel Santos Cabanas, ferroviário, com três admiráveis gravuras em madeira, e Manuel Baptista Rudy, que apresenta um desenho muito curioso, com assunto ferroviário: um comboio, com a sua respectiva locomotiva, numa estação.

Uma Mulher

Lemos no simpático jornal «A Campanha», órgão da Campanha Nacional da Educação de Adultos, que a sr.^a D. Maria Ilda Catalão Espiga, sócia de uma fábrica de lanifícios da Covilha, não só requereu a criação de um curso para os seus operários, do qual assumiu o encargo da regência, mas destinou a gratificação, que lhe é atribuída, à aquisição de material para os alunos, aos quais concede prémios de bom aproveitamento. Esta senhora, além da regência deste curso, lecciona ainda dez orlações de servir, analfabetas.

Eis um exemplo admirável o desta senhora, que, como boa portuguesa, procura, com o seu esforço próprio, contribuir para o enriquecimento moral da Nação. Bem haja. Bem hajam todas as Mulheres de coração generoso e de inteligência compreensiva, que só se sentem verdadeiramente felizes quando podem concorrer para a felicidade e dignidade dos seus compatriotas.

Os nossos artistas



Barcos (Cais do Sodré) — Aguarela de J. António Marques

Antologia

O SONETO

Ó florentino túmulo de prata!
Ó sepultura de catorze versos!
Demais viveu em ti, aprisionada,
A asa vibrátil do meu pensamento!

Demais sofri a dura disciplina
Do teu chicote de catorze pontas,
Soneto arcaico, inquisidor vermelho,
Que Petrarca há seis séculos gerou!

Ó taça antiga de catorze gomos,
Taça de oiro de Guido Cavalcanti,
Bebi por ti, mas atirei-te ao mar!

Não se ouvem mais os címbalos da rima!
Asa liberta, voa em liberdade!
Jaula de bronze, estás aberta, enfim!

Júlio Dantas

Esta palavra saudade

A palavra é bem pequena,
mas diz tanto de uma vez!
Por ela valeu a pena
inventar-se o português.

Bastos Tigre (Brasileiro)

REVISTA DAS REVISTAS

Panorama dos Transportes Internacionais

A electrificação da linha Karlsruhe-Bâle

No decorrer duma troca de impressões sobre os problemas do tráfego comum aos interesses da Alemanha e dos Países Baixos, o Dr. Seeborn, Ministro dos Transportes da Alemanha Ocidental, declarou que a electrificação da grande linha Karlsruhe-Bâle custaria cerca de 15 milhões de libras. A Suíça está particularmente interessada neste projecto, que melhoraria as suas relações ferroviárias com a Bélgica, os Países Baixos e Inglaterra. Diz-se que o Governo suíço deu o seu acordo para participar com o complemento de 12 milhões. A duração dos trabalhos seria da ordem dos quatro anos.

Substituição das molas de aço pelas molas de borracha nos sistemas elásticos no material rolante

O Ministério dos Transportes Ingleses, após as experiências de há quase um século nas vantajosas aplicações da borracha como sucedânea das molas de aço, em espiral ou helicoidais, determinou vai uma dezena de anos que todo o material circulante, locomotivas, carruagens e vagões, fossem equipadas nos pára-choques e nos amortecedores dos chassis com molas de borracha. Os restantes caminhos de ferro do Império Britânico, tais como os indianos, adoptaram em grande escala o sistema dos engenheiros George, Spencer e Moulton, da Grã Bretanha.

As molas de borracha, trazendo ao sistema ferroviário um amaciamento e uma resistência superiores ao aço, resolveram o complicado problema da inscrição do material circulante nas curvas, na altura em que os tampões dos para-choques se diferenciam para dar a justa inscrição. As estatísticas nos caminhos de ferro britânicos dão como razão da baixa na frequência dos desastres e das avarias do material o factor da substituição do aço pela borracha em molas.

Do material circulante que serve os Caminhos de Ferro Portugueses, e segundo o Boletim da CICE, tão somente as novas viaturas da «Sociedade Estoril» vêm equipadas com o revolucionário sistema inglês.

A nova locomotiva eléctrica dos Caminhos de Ferro Austriacos

Os caminhos de ferro austríacos puseram ao serviço uma nova locomotiva eléctrica, tida como uma das mais modernas da Europa.

Esta locomotiva, de forma aerodinâmica, com 6 motores eléctricos, destina-se somente aos comboios rápidos da rede do Oeste.

De Francfort/Main a Zurique em 5 horas e 30 minutos

Com o novo horário, a Deutsche Bundesbahn instituiu um novo comboio, o «Helvetia Express» (partida de Francfort às 18 h 25 m e chegada a Zurique às 23 h 51 m; partida de Zurique às 7 h 41 m e chegada a Francfort às 13 h 07 m), o qual com o «Montan Express» já em serviço entre Francfort e o Luxemburgo traz uma nova melhoria às comunicações da Alemanha Ocidental com os países limítrofes.

O «Helvetia Express» tem uma importância particular para a «Deutsche Schlafwagen und Speisewagen Gesellschaft», que vê assim as fronteiras abrirem-se para os serviços pela primeira vez depois da guerra.

O comboio a vapor mais rápido em França

Os comboios a vapor mais rápidos em França, segundo notícias da revista *Rail et Route*, são conforme se indica no quadro abaixo:

Percursos	N.º do comboio	Extensão em km	Tempo em h e m	Velocidade
Paris-Bar-le Duc. . .	1-3	254	2,27	130 km
Nancy-Strasbourg . .	2-4	151	1,28	103 »
Valence-Avignon. . .	1	124	1,13	102 »
Dijon-Chaalon. . . .	15	68	0,40	102 »
Avignon-Valence. . .	2	124	1,14	101 »
Paris-Rouen	101-121			
Rouen-Paris	102-114	140	1,23	101 »
Paris-Arras.	309	192	1,56	99 »
Paris-Nancy	1-3	353	3,37	98 »

CURIOSIDADES

DA IMPRENSA ESTRANGEIRA

Traduzido e condensado por JORGE RAMOS

O prof. Acs descobriu no Museu Nacional da Suécia um manuscrito do século XV, pelo qual se conclui que Cristovão Colombo fora condenado à morte por crime de pirataria ao serviço do rei de França. Consta que o manuscrito foi vendido juntamente com livros raros a um dos reis da Suécia.

(de *The St. Joseph Magazine*)

Em Weluasca, dois gémeos de dois meses de idade foram adoptados por duas famílias diferentes. Viveram separados sem saberem sequer da existência um do outro, até aos 25 anos, quando por acaso se encontraram e identificaram. Descobriram então que ambos trabalhavam como mecânicos na mesma Companhia de Aviação e que se tinham casado no mesmo dia do mesmo mês do mesmo ano. E ambos tinham um cão chamado «Trixi».

(do *Patfonder* — N. Iorque)

A senhora Georgia Clack foi a primeira mulher a ocupar o cargo de director do Tesouro dos Estados Unidos. Para comemorar a sua nomeação para tão importante função ofereceu a cada uma das duas mil e trezentas pessoas das suas relações um dólar assinado por ela.

(do *Philadelphia Inquirer*)

Os animais no velho e lendário Egito gozavam, de facto, de prestígio... Há pouco tempo, foi encontrado próximo das minas de Hermopolis um túmulo cuja porta ricamente ornamentada, apresentava a figura duma ibis. A luxuosa câmara, escavada na rocha, que ela fechava, continha apenas o corpo de uma dessas aves, cuidadosamente embalsamado.

(de *Lettres du Monde* — Paris)

O famoso cientista W. Bidlier numa conferência notável perante grandes especialistas confirmou que o hábito de blasfemar e dizer palavrões tem valor terapêutico, como afirmava Jonathan Swift, visto ser a melhor forma de eliminar bílias.

(de *Nouvel Age* — Paris)

Ralph Nok trabalha em circos como atirador de facas tendo por «partenaire» a própria esposa, que sorri para o público enquanto o marido atira facas que passam roçando-lhe os cabelos. A mulher queixou-se recentemente ao juiz de que o marido a tratava com crueldade... atirando-lhe com diversos objectos em casa. Invariavelmente, errava a pontaria. A sentença do juiz, entre outras considerações tinha a seguinte:

— Um atirador de primeira, como o senhor Nok nunca teria errado o alvo se tivesse realmente a intenção de acertar. E o homem foi absolvido.

(da revista *Sir* — N. Iorque)

O dr. Dollen descobriu que existe uma diferença entre o peso atómico do oxigénio do ar e o da água. Os dois algarismos fixados para o peso atómico do oxigénio da água seriam 16 para o oxigénio da água, e 16,00005 para o oxigénio do ar.

(do *Die Brennessel* — Luserne)

A mais segura cura específica contra a picada das serpentes consiste na aplicação de injeções locais do soro de cavalo gradualmente imunizado contra o veneno mediante a introdução do veneno da serpente. O americano Martin Crims, de Santo António do Texas, tomou o lugar do cavalo e submeteu-se a repetidas injeções de veneno para oferecer como remédio o seu soro.

(do semanário *Luna y Sol* — Madrid)

Formas perfeitas de ondas musicais que podem ser vistas, auxiliam agora os músicos na execução de trechos difíceis! Obtém-se um registo exacto e visível de qualquer intensidade vocal ou instrumental graças ao oscilógrafo que traça um desenho perfeito sobre uma placa de vidro e assim à medida que o aparelho funciona reproduz-se o traçado da onda em cartões que são recortados e colocados junto ao oscilógrafo até se conseguir que os sons dos instrumentos coincidam com o modelo.

(do magazine *Literary Digest* — N. Iorque)

Para combater o cancro é necessário mais radium. Contudo, mais de metade das 550 gramas que existem em todo o mundo estão a ser aproveitadas para experiências com objectivos desconhecidos capazes de modificar a história do mundo ou de pôr um ponto final na vida do planeta dentro de cinco anos.

(do semanário *Present* — Paris)

O tiro aos pombos, desporto muito em uso em certos países atrasados alguns séculos em civilização, não é permitido em quase todo o mundo, à excepção de duas nações da Europa. As leis proibitivas são rigorosas especialmente na América, Irlanda e Inglaterra e países escandinavos: trabalhos forçados.

(do semanário hindu *Harijan*, de Calcutá)

Bralief, perito checo na descoberta de falsificações de arte utilizando a fotografia infra-vermelha e os raios ultravioleta, descobriu que o quadro «A Rapariga das Peles», atribuído a Da Vinci, e actualmente na Galeria de Londres, é uma hábil imitação.

(do semanário *Parole Bulgare* — Sofia)

PARA CADA CASO, UM SEGURO...
PARA TODOS OS SEGUROS a

ULTRAMARINA

SANATÓRIOS FERROVIÁRIOS

Foi extinto o Fundo de Assistência dos Caminhos de Ferro do Estado, passando os Sanatórios de Paredes de Coura, e de S. Brás de Alportel para o Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos

Pelo Ministério das Comunicações, foi publicado o seguinte Decreto-Lei:

«1. O problema da assistência aos antigos ferroviários dos Caminhos de Ferro do Estado, dentro do espírito da Lei n.º 2.008, de 7 de Setembro de 1945, comportava duas soluções, fazer a entrega do Fundo de Assistência e dos Sanatórios à Companhia concessionária, transferindo para ela todos os seus encargos, ou integrar aquela assistência, relativamente reduzida, na organização nacional já existente.

2. Não desejou o Governo impor à Companhia concessionária a continuação de um sistema que a prática mostrara ser oneroso e que os progressos verificados na assistência pública menos justificavam. Preferiu-se, por isso, deixar que a empresa concessionária assentasse qual a solução que preferia em relação aos seus próprios agentes, para, sem sacrifício dos legítimos interesses dos antigos ferroviários do Estado, seguir, se possível, solução paralela.

Tendo a empresa concessionária revisto o sistema privado de assistência até agora por ela seguido e tendo acordado com o Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos a integração da sua organização na daquele organismo oficial, entendeu o Governo dar idêntica solução ao problema da assistência aos antigos ferroviários dos Caminhos de Ferro do Estado.

3. Tomam-se, ao mesmo tempo, as medidas necessárias para liquidar os encargos e as obrigações do Fundo de Assistência e dos Sanatórios consequentes da sua extinção e a que o mesmo Fundo não pode fazer face por falta de meios.

Artigo 1.º É extinto o Fundo de Assistência e dos Sanatórios dos Caminhos de Ferro do Estado criado pela Lei n.º 573, de 8 de Junho de 1916, e posteriormente remodelado por várias decisões administrativas.

Art. 2.º A actual comissão administrativa do Fundo de Assistência e dos Sanatórios dos Caminhos de Ferro do Estado procederá à liquidação deste, segundo as regras fixadas nos artigos seguintes, sendo quaisquer dúvidas resolvidas por despacho conjunto dos Ministros do Interior e das Comunicações.

Art. 3.º Os edificios dos sanatórios de Paredes de Coura e de S. Brás de Alportel, com seus pertences, anexos e móveis neles existentes, serão devolvidos ao Ministério das Finanças, que por sua vez os cederá a título definitivo ao Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos (I. A. N. T.), mediante auto.

Art. 4.º Os agentes beneficiários do Fundo de Assistência e dos Sanatórios dos Caminhos de Ferro do Estado que se encontrem ao serviço da C. P. serão assistidos pelo I. A. N. T. nas mesmas condições em que com este estiver acordado o tratamento do pessoal da Companhia, ou, na falta desse acordo, nas mesmas condições que vigoraram para o tratamento pelo I. A. N. T. dos funcionários civis tuberculosos, suportando a empresa concessionária os encargos daí resultantes; os que se encontrem ou venham a ser colocados na situação de reforma serão pelo mesmo I. A. N. T. tratados e sanatorizados gratuitamente.

§ único. A C. P. dará assistência médica, ou outra, aos antigos agentes dos Caminhos de Ferro do Estado nas mes-

mas condições e com a mesma extensão verificada em relação ao seu pessoal.

Art. 5.º Os encargos resultantes do encerramento dos sanatórios e da extinção e liquidação do Fundo de Assistência de que trata o artigo 1.º deste Decreto-Lei, e outros que sejam da responsabilidade do mesmo Fundo serão satisfeitos ou reembolsados, até à importância de 500.000\$, por conta das receitas do Fundo Especial de Transportes Terrestres.

Art. 6.º É extinta a obrigação de reembolso do Fundo de Assistência e dos Sanatórios dos Caminhos de Ferro do Estado a que se refere o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 23.209, de 8 de Novembro de 1903.

Vida Ferroviária

Marcelino da Silva

Por ter atingido o limite de idade, deixou de exercer, no dia 31 de Dezembro, as funções de chefe da 1.ª Circunscrição dos Caminhos de Ferro, em Campanhã, o sr. António Augusto Marcelino da Silva que, durante cerca de 60 anos, soube ser um funcionário dedicado e zeloso, tendo criado, graças às suas qualidades de trabalho, iniciativa e carácter, uma grande roda de amigos e um justo prestígio em todas as esferas das actividades ferroviárias.

Tendo iniciado, aos dez anos, como já tivemos oportunidade de referir, a sua carreira ferroviária, o inspector sr. Marcelino da Silva teve em 22 de Fevereiro do ano transacto, a feliz oportunidade de verificar quanto era estimado e respeitado, com um almoço de homenagem que lhe foi oferecido, por motivo da passagem do 59.º ano ao serviço dos Caminhos de Ferro.

Os nossos cumprimentos e desejos de longa vida, para que possa gosar, após mais de meio século de trabalho, a sua aposentação.

* * *

Para o lugar de chefe da 1.ª Circunscrição em Campanhã, tomou já posse o sr. Adelino Monteiro, que chefiava a Circunscrição da Régua.

Romagens de Antigos Combatentes

A Comissão Organizadora das Romagens à Flandres resolveu não organizar romagem no corrente ano, visto que, na época em que ela deveria realizar-se, têm de ser recebidos em Portugal os Antigos Combatentes Belgas, que, gentilmente, vêm retribuir a visita dos seus Camaradas Portugueses no ano findo.

Os problemas tarifários dos caminhos de ferro europeus

NA última reunião do Sub-Grupo dos caminhos de ferro da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa foram examinados detidamente os problemas tarifários, que constituem um dos factores, não pouco importante, da economia geral, pois atinge directamente as populações, quer se trate de distribuição dos produtos ou de acesso às matérias primas.

Participou nesse exame a maior parte da representação dos países de Leste, e o facto permitiu, entre outros assuntos, a informação pormenorizada sobre as características do tráfego de trânsito uniforme em vigor, desde 1951, em nações da Europa Oriental que fazem parte do acordo sobre o transporte internacional por caminhos de ferro. Esse acordo, conhecido sob o nome de «Convenção MGS», foi assinado em Varsóvia em 1 de Novembro de 1951.

Os países do Leste modificaram profundamente, nos últimos anos, o seu sistema tarifário, que é agora baseado nos preços de revenda.

Desde a assinatura do referido acordo, esses países aplicam a tarifa de trânsito uniforme, isto é, uma tarifa para as mercadorias que atravessam o território em trânsito. A aplicação desta tarifa estende-se a uma parte da Europa e da Ásia e pode ser também aplicada para todo o tráfego entre os países do Ocidente e os países do Oriente, quando um destes últimos é o exportador ou o importador.

O subgrupo dos caminhos de ferro pôde assim, graças ao trabalho de informação preparado pelo Secretariado sobre a Convenção MGS e às indicações fornecidas pelos representantes dos países de Leste, fazer uma ideia exacta duma experiência interessante no domínio das tarifas dos caminhos de ferro noutros países e é este conhecimento (razões por que tal ou tal medida é adoptada, modalidades de aplicação) que constituirá uma base de informação de grande valor para os estudos tendentes a uma harmonização das tarifas.

As tarifas na Europa têm-se desenvolvido nos diferentes países segundo concepções nacionais e necessidades particulares. Constituem o que se poderá qualificar dum mosaico de tarifas sobrepostas.

O subgrupo dos caminhos de ferro procura reunir os elementos que — numa escala mais ou menos longínqua — permitam pôr em vigor tarifas internacionais considerando a Europa como um único território e independente das tarifas internas nacionais. Uma destas tarifas que interessam certas expedições serão provavelmente postas em vigor no corrente ano de 1954; um outro está em estudo: respeita às expedições de géneros deterioráveis por vagão completo. Um outro problema que réteve particularmente a atenção do subgrupo foi o das discriminações tarifárias. Uma lista de diversas discriminações (segundo os países de expedição e de origem, segundo a natureza da mercadoria, da tonelagem carregada por vagão, distancias, densidade, produtos indígenas) foi organizada e as delegações foram convidadas a dizer se consideram tal ou tal tipo de discriminação como justificado ou discutível.

Este trabalho é essencial para uma harmonização das tarifas, que simplificaria a tarefa dos utilizadores, dos comerciantes internacionais e facilitaria, por esse facto, o desenvolvimento do comércio, poderia ter incidências económicas consideráveis.

Para se desenvolver o comércio há, pois, interesse em eliminar pelo menos certas diferenciações tarifárias e especialmente as que não sejam justificadas. Como o preço do transporte forma uma parte importante do preço da mercadoria, por vezes de 20% a 30%, é portanto evidente que uma diferenciação dos preços do transporte de 20% em favor de um ou doutro utilizador deve provocar uma importante diferença nos preços de venda da mercadoria.

Caminhos de Ferro Ultramarinos

ANGOLA

No gabinete do sr. Ministro do Ultramar foi assinado, no dia 30 de Dezembro, um contrato entre o Governo e a firma Henshel Export G. M. B. H., para o fornecimento de diversas máquinas e outro equipamento destinado às oficinas gerais dos Caminhos de Ferro de Luanda.

Outorgaram, em nome do Estado, o titular daquela pasta, sr. comandante Sarmento Rodrigues, e, por parte da firma adjudicatária, o nosso amigo, sr. Carlos Empis.

O material será entregue dentro de dois meses e está orçado em cerca de 172 contos.

— Segundo o Boletim do Instituto Nacional de Estatística, a extensão dos caminhos de ferro de Angola, nos últimos anos, sofreu apenas um pequeno acréscimo, além das flutuações resultantes de modificações de pormenor introduzidas no seu traçado. Estão, nesses casos, as linhas férreas que partem dos portos de Moçâmedes e do Amboim, para o interior.

Os caminhos de ferro de Angola tinham em 1952, em quilómetros, a seguinte extensão:

Luanda.	510
Benguela	749
Amboim.	7
Moçâmedes	32

Para se avaliar da evolução dos transportes, mostrou-se, num quadro, o tráfego de mercadorias, «em milhares de toneladas», por vários anos. Estabelecemos a comparação entre 1938 e 1952:

Luanda.	146	259
Benguela	322	883
Amboim.	11	28
Moçâmedes.	21	65

Nas receitas salientou-se que atingiram em 1952, último ano de referência, 368.553 contos, contra 49.684 contos em 1938.

As mais vultuosas pertencem ao C. F. de Benguela, respectivamente, 37.646 e 316.071 contos. Seguem-se, o de Luanda, 9.157 e 42.408; depois, o de Moçâmedes, 2.084 e 5.816 contos; e do Amboim, 797 e 4.250 contos.

No transporte de passageiros foram os caminhos de ferro de Luanda e Amboim os que apresentam «mais acréscimo relativo no que respeita a passageiros transportados».

Em conclusão, o referido Boletim assinala que a expansão observada segue em Angola uma linha de crescimento contínuo com pequenas variações quando consideradas as várias linhas isoladamente, que não afectam, com uma única excepção, os totais globais,

— No gabinete do sr. Ministro do Ultramar foram assinados mais quatro contratos para o fornecimento de diverso material para a província ultramarina de Angola.

Trata-se de diversas máquinas e outro equipamento destinados às novas oficinas gerais do Caminho de Ferro de Luanda, adjudicado à firma A. C. Rolin & C.^a, Ld.^a, por 332.371\$00; de duas locomotivas de manobra, adjudicadas à firma La Brugeoise et Nicaise & Delcuve, por 2.051.000\$00; e de trinta vagões de bordas altas, trinta vagões de bordas baixas e dezasseis vagões para transporte de gado, por 12 195 226\$00; e três automotoras «Diesel», um vagão-socorro-oficina e um vagão-guindaste, por 13.731.746\$00. Estes últimos fornecimentos foram adjudicados à firma Ferrostaal A. G. e destinam-se ao Caminho de Ferro de Moçâmedes.

Por parte do Estado outorgou aquele membro do Governo e por parte das firmas adjudicatárias — A. C. Rolin & C.^a, Ld.^a, La Brugeoise et Nicaise & Delcuve e Ferrostaal A. G. — respectivamente os srs. eng.^o Torres Garcia e Pereira Coutinho, o nosso querido amigo e importante comerciante Carlos Empis e António Pinto Leite.

Os prazos de entrega do material variam de quatro a dezoito meses.

— Com o vencimento mensal de doze contos, foi contratado o engenheiro civil sr. José C. Borges de Sousa para prestar serviço nas brigadas de estudos e construção dos caminhos de ferro em Angola.

MOÇAMBIQUE

O «Diário de Moçambique» publicou um artigo de aplauso à sugestão do deputado sr. eng. Manuel Aroso, na Assembleia Nacional, no sentido de ser integrado, o mais rapidamente possível, na Administração Ferroviária da Província, o Caminho de Ferro da Beira, facto que apontou como necessidade existente para a economia dos Caminhos de Ferro de Moçambique e para a economia da Província.

— Foi promovido a engenheiro de 1.^a classe dos quadros dos Serviços dos portos e caminhos de ferro do Ultramar, o engenheiro civil sr. Abel Neves de Azevedo, que continuará a prestar serviço em Moçambique.

ESPECTÁCULOS

CARTAZ DA SEMANA

CINEMAS

- COLISEU — A's 21,30 — Nova Companhia de Circo.
- EDEN — Às 15,30, 18,15 e 21,30 — «Maldita Primavera»
- OLIMPIA — Às 14,30 e às 21 — « Os Mensageiros do perigo»
- PARQUE MAYER — Divertimentos, atracções.
- JARDIM ZOOLOGICO — Exposição de animais.

Linhas Estrangeiras

Há 50 anos

(Da Gazeta dos Caminhos de Ferro, de 16 de Janeiro de 1904)

AFRICA DO SUL A Direcção Geral dos Caminhos de Ferro da União da Africa do Sul anunciou a organização duma missão de recrutamento de pessoal para os Portos e Caminhos de Ferro, que se deslocará à Europa com o fim de contratar pessoal de engate, fogueiros e assentadores de linha.

Essa resolução foi motivada pelo facto de terem falhado todos os esforços da Administração dos Caminhos de Ferro junto do Departamento do Trabalho no sentido de ser recrutado na União da Africa do Sul o pessoal necessário.

A tarefa dessa missão, que deve estar concluída dentro de doze meses, consistirá em arranjar 1.200 aprendizes para as funções de pessoal de engate, 900 aprendizes de fogueiro e 200 aprendizes de assentadores de linha.

A missão deslocar-se-á à Europa, onde, como medida preliminar, os vários Governos serão abordados pelas vias diplomáticas competentes.

BRASIL Informações provenientes dos Estados Unidos dizem que o Banco de Exportações e Importações concedeu formalmente um empréstimo de \$ 8,6 milhões ao Brasil para completar a standardização dos caminhos de ferro Santos-Jundiaí, de maneira que possa ligar-se com dois outros caminhos de ferro brasileiros.

O Banco Nacional Brasileiro de Desenvolvimento garantiria o empréstimo que teria uma taxa de juro de 4,0% e seria amortizado em 7 anos começando em 15 de Dezembro de 1956.

O empréstimo financiaria a instalação de ligações automáticas e freios hidráulicos no caminho de ferro de Santos-Jundiaí permitindo estabelecer ligação com os caminhos de ferro da companhia paulista e central do Brasil.

O caminho de ferro Santos-Jundiaí transporta quase toda a produção de café dos Estados de S. Paulo para o porto de Santos.

ESPAÑA Está em vias de conclusão uma nova linha férrea através da Andaluzia, que ligará a região de Jerez com Málaga e Granada.

A nova linha reduzirá a metade o trajecto actual de Cádiz e Jerez para Granada e Málaga.

—No projecto de lei sobre o orçamento bienal para 1954-1955, está prevista uma autorização do Ministério das Finanças para emitir até 400 milhões de pesetas de obrigações do Tesouro, destinadas à construção de caminhos de ferro novos e

Trafego combinado para o serviço em Vendas Novas

Em vista das prescrições da portaria de 11 de maio de 1900, que auctorizou o traspasse da concessão da linha de Sant'Anna para a Companhia Real, foi determinado por portaria de 28 do mez findo que para a preparação dos accordos sobre as tarifas da nova linha seja o Governo representado pelo Conselho de Administração dos caminhos de ferro do Estado.

Pelo Conselho de Administração foi delegada uma missão no seu vogal secretario, o sr. Fernando de Sousa.

Das conferencias havidas entre este, por parte do Governo, e o sr. Chapuy por parte da Companhia Real resultaram as bases de um *modus vivendi* provisório approved já pelas duas Administrações e pelo Governo para regular o trafego combinado em Vendas Novas, emquanto não houver tarifas combinadas.

Haverá bilhetes directos entre todas as estações das duas rédes, cujos preços serão a somma dos preços das tarifas geraes.

Das estações do Sul e Sueste além de Vendas Novas para a zona Lisboa-Carregado e vice-versa, haverá bilhetes de preços mais reduzidos, resultantes da applicação da tarifa geral no Sul e da tarifa especial da Companhia, de modo que pela via Setil a differença de preços para Lisboa em relação á via Barreiro será 520 réis em 1.ª classe, 360 em 2.ª e 250 em 3.ª.

Haverá bilhetes de ida e volta de ou para Lisboa por via Setil, sendo os preços o dobro dos bilhetes simples, reduzidos nas linhas da Companhia e a da tarifa geral com as reduções de 20% até 100 kilometros, 25% de 100 a 200, 30% além de 200 nas do Sul.

Além d'esses haverá bilhetes de ida e volta para as estações que forem convencionadas, com igual redução nas linhas do Sul e com a que a Companhia estipular nas suas.

Em relação a mercadorias foram as linhas da Companhia divididas em duas zonas que tem o Entroncamento por ponto divisorio.

As expedições entre as estações áquem do Entroncamento e as do Sul além de Vendas Novas, o preço por tonelada nas linhas do Sul será o de ou para o Barreiro, se fôr mais reduzido que o resultante da tarifa applicavel a Vendas Novas.

De ou para além do Entroncamento o preço applicavel nas mesmas condições é o do Barreiro com a redução de 500 réis por tonelada para facilitar o desenvolvimento do tráfego entre o norte e o sul do paiz.

Este accordo vigora por um anno, considerando-se renovado por periodos eguaes quando não fôr denunciado.

Na parte relativa a mercadorias só começa a figurar no dia 1 de fevereiro, simultaneamente com as novas tarifas do Sul.

Até então saldavam-se as actuaes tarifas.

à electrificação das linhas Madrid-Avila e Vilalba-Segovia. Também está previsto um empréstimo em Fundos do Estado ou do Tesouro até 500 milhões de pesetas para realização do plano de modernização das estradas.

Publicações recebidas

Relatório da Liga dos Combatentes da Grande Guerra
(Gerências de 1949 e 1950)

Por oferta da Comissão Central Administrativa dos Combatentes da Grande Guerra, recebemos o Relatório referente às Gerências de 1949 e 1950.

Mais uma vez a Liga dos Combatentes da Grande Guerra nos coloca perante uma obra admirável, não só como organização, mas também como exemplo de solidariedade humana. Dedicando-se à assistência moral e material aos antigos combatentes e suas famílias, a Liga, para o cabal desempenho da sua missão, conta com o auxílio de particulares e, sobretudo, com o apoio oficial.

No «Preâmbulo» que acompanha este Relatório lê-se o seguinte:

«Se é certo que importantes personalidades da vida nacional têm dedicado à causa da Liga a melhor atenção, tendo chegado a tomar iniciativas que directamente têm beneficiado enormemente a nossa instituição, não é menos certo o verificarmos que só na medida em que esses exemplos forem seguidos, é que a Liga poderá, com certo à vontade, encarar totalmente a vasta rede de necessidades que perante ela se estende. Assim, a quebra substancial nas receitas em 1950 obrigou a uma diminuição importante no montante da assistência prestada, que se traduziu da maneira mais grave, na impossibilidade de se enviarem, durante seis meses, quaisquer subsídios aos diferentes núcleos espalhados pelo país».

O Relatório, em homenagem à memória do General Júlio Ernesto de Moraes Sarmiento, que foi secretário honorário do Conselho Supremo da Liga dos Combatentes, insere, antecedendo o texto, a sua fotogravura. Noutra página, presta-se também homenagem ao Eng.º António Maria da Silva, que, na qualidade de Ministro Interino da Guerra, aprovou, em 29 de Setembro de 1923, os estatutos que formaram e regem a colectividade.

A Liga continua a manter a Casa dos Filhos dos Soldados, a Colónia de Férias e Repouso «Artur Jorge Guimarães», uma colónia balnear infantil que a Delegação de Odemira estabeleceu na praia da Zambujeira, e o Asilo dos Inválidos Militares, em Runa.

«Panorama da Geografia»

Vai já no 8.º fascículo da sua publicação essa magnífica obra que se intitula «Panorama da Geografia», e cujo plano foi organizado pelo Dr. Vitorino Magalhães Godinho, com a colabora-

Os nossos mortos

DR. ABEL AUGUSTO DIAS URBANO

Faleceu na vila de Santa Comba Dão o nosso ilustre amigo e colaborador sr. Dr. Abel Augusto



Dias Urbano, de 86 anos, formado em matemáticas pela Universidade de Coimbra e coronel de Engenharia, na situação de reformado.

Foi dos primeiros e mais assíduos colaboradores da «Gazeta dos Caminhos de Ferro» e os seus artigos ofereciam sempre um grande interesse.

Deixa em todos nós um sentimento profundo de gratidão e de saudade. À sua viúva e a seu filho, o sr. engenheiro João Urbano, apresentamos a expressão do nosso profundo pesar.

BOAS FESTAS

Enviaram-nos cartões de «Boas Festas», que muito agradecemos, mais os senhores:

Fernando de Mattos Cerqueira, Manuel Casqueiro Haderer, Fernando Toscano Alves, Jorge Soriano, Simão da Veiga, José Trincadeira, Silva Bastos, D. Juan B. Cabrera, Carlos Empis, José Vendinha, Domingos da Silva Agulheiro, D. Alfonso Torres, Raimundo do Canto e Castro, Escola de Toureio Arena, Relojoaria Ramos, Fundición Tipográfica Richard Gans, S. A., Revista Técnica Mensale L'ingegnere, A. Rodrigues Lda., Companhia de Seguros Tranquilidade, Livraria Apostolado da Imprensa, Armand Bourgnon, Centro Nacional Suíço do Turismo e Thorsten Brunius & Co. A B.

ção dos srs. Drs. Alfredo Fernandes Martins e Joel Serrão.

Trata-se de mais uma louvável iniciativa de Edições Cosmos, a quem a cultura deve valiosos serviços.

Para a organização desta obra, que constará de 30 fascículos, foram escolhidas algumas obras subscritas por verdadeiros especialistas em matéria geográfica, como, por exemplo, os Profs. Emmanuel De Martone e Lucien Febvre, tendo-se encarregado o sr. Dr. Alfredo Fernandes Martins do capítulo *Geografia social*.

Recortes sem Comentários

Belo gesto

Chama-se Walter Casenghi, tem sete anos, e vive na cidade de Roma.

Um dia ouviu dizer que o seu companheiro de classe, Franco Zeni, que foi atacado de paralisia infantil, não mais poderia andar, a não ser com umas botas especiais, que a família não lhe podia comprar por ser muito pobre.

Então o pequeno Walter começou a tocar no seu «acordeon» e a cantar na rua a única canção que sabia: «Lola».

Quando terminava, expunha aos seus ouvintes a situação do amigo, e recebia o que lhe davam. E assim foi repetindo a canção até perfazer 5.000 liras, que levou para a escola juntamente com as suas economias, para que Franco pudesse ter as suas botas, e caminhar ao lado dos outros meninos.

Depois, como recompensa deste acto notável que revela o bondoso carácter de Walter, o Município de Roma concedeu-lhe um prémio de 50.000 liras e o título de «o rapazinho mais bondoso das escolas de Roma».

(Dos Jornais)

Castigo merecido

Em Matozinhos, o empregado comercial Domingos Gomes da Silva resolveu um dia entrar insolentemente numa escola, onde era professora a sr.^a D. Albertina dos Anjos Jerónimo e invectivá-la e insultá-la pelo facto daquela senhora ter castigado uma aluna da 1.^a classe, que era filha do referido cavalheiro.

A senhora processou o intruso e o Tribunal acaba de o condenar em 30 dias de cadeia, remíveis a 20\$00 por dia, 500\$00 de imposto de Justiça e 200\$00 de indemnização à professora.

Com vista a certos figurões que julgam que podem entrar nas escolas para insultar quem lhes ensina e educa os filhos...

(De O Ilhavoense)

Lamentável

O simpático jornal «Os Ridículos», bi-semanário humorístico, de grande prestígio entre a Imprensa, foi, há dias

vítima de uma rusga policial, com ordem de prisão do Director, como responsável por uma notícia em que era comentada (humoristicamente é claro) determinada atitude de um funcionário da Judiciária que, aliás, por informações que posteriormente chegaram ao nosso conhecimento, é um dos elementos mais sociáveis e compreensíveis daquela corporação.

Logo que teve conhecimento desta triste ocorrência, o Prof. Dr. Cavaleiro Ferreira, ilustre Ministro da Justiça, convidou o Director de «Os Ridículos» (Carlos Rebelo da Silva) a comparecer no seu gabinete, tendo este declarado que o comentário pseudo-incriminado não continha matéria que pudesse melindrar a Polícia Judiciária e assim não tinha dúvidas em lhe apresentar desculpas.

Nos tempos que correm é arriscado fazer humorismo, mesmo neste jornal que alegra e distrai milhares de leitores em Portugal...

De «O Comércio de Gaia»

Morto por um elefante

S. Salvador do Congo, 27 — «Numa trágica caçada perderam a vida o comerciante e velho colono sr. Alberto Mendes Abreu, natural de S. Romão, concelho de Seia, de 63 anos, residente neste concelho desde 1920, e um indígena pisteiro, ambos mortos pela fúria de um elefante ferido.

Mendes Abreu, que se dedicava à caça como profissional, encontrou a morte na região de Zanevos. Depois de ter abatido dois elefantes, embrenhou-se nas matas, onde abunda aquela espécie de caça, e deparou com uma manada, contra a qual disparou alguns tiros. Infelizmente, uma das balas atingiu, ferindo-o, um pequeno elefante, que imediatamente foi vingado pela mãe. Esta, sem que desse tempo a qualquer defesa, carregou, furiosa, sobre o indígena, trespassando-o com um dos seu poderosos dentes, e, acto contínuo, derrubou, com violenta pancada com a tromba, o infeliz Mendes Abreu, que deixa viúva e seis filhos, três dos quais menores.

(Dos Jornais)



O MUSEU ETNOLÓGICO ESTÁ ABERTO TODOS OS DIAS
(EXCEPTO 2.^{AS} FEIRAS E DIAS DE FERIADO NACIONAL)
DAS 11 ÀS 17 HORAS.

PREÇO DE ENTRADA

AOS DOMINGOS E QUINTAS-FEIRAS: GRÁTIS
NOS OUTROS DIAS: 2\$50.

Domingos de Lisboa

MOSTEIRO DOS JERÓNIMOS E MUSEU ETNOLÓGICO

(PRAÇA DO IMPÉRIO)

VERDADEIRO padrão dos Descobrimentos, o Mosteiro dos Jerónimos foi edificado para perpetuar condignamente a maravilhosa epopeia do caminho marítimo para a Índia. O seu famoso claustro é considerado pelos entendidos o mais belo do Mundo, não só pela harmonia do traçado como pela fantasia e riqueza da decoração.

No corpo ocidental do Mosteiro encontra-se instalado o «Museu Etnológico Dr. José Leite de Vasconcelos», onde se guardam importantes colecções de peças pré-históricas e relíquias da Idade Média, além de outros objectos de incalculável valor arqueológico.

PASSAM JUNTO DO MOSTEIRO DOS JERÓNIMOS E MUSEU ETNOLÓGICO
AUTOCARROS DAS CARREIRAS: 12 E 14
ELÉCTRICOS DAS CARREIRAS: 15-15A-15B-16 E 17

