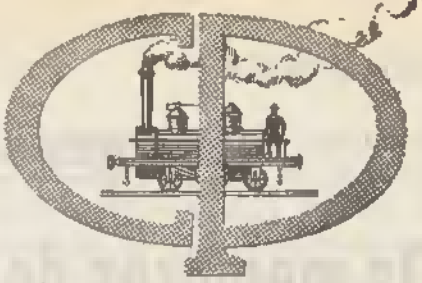
Boletim da C. P.

NÚMERO 418 ABRIL DE 1964

Boletim da



PUBLICAÇÃO MENSAL

N.º 418 • ABRIL 1964 • ANO XXXVI • PREÇO 2$50

FUNDADOR: ENG. ÁLVARO DE LIMA HENRIQUES

DIRECTOR: ENG. ROBERTO DE ESPREGUEIRA MENDES

EDITOR: DR. ÉLIO CARDOSO

Propriedade da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses / Sede: Estação de Santa Apolónia / Lisboa-2

Composto e Impresso nas Oficinas Gráficas da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»—Rua da Horta Seca, 7—Tel. 320156—Lisboa

PROVAS DE VELOCIDADE NOS CAMINHOS DE FERRO FEDERAIS ALEMÃES

No domínio das grandes velocidades e no tocante ao caminho de ferro — à semelhança aliás do que se verifica com os restantes meios de transporte igualmente evolutivos — muitos têm sido os progressos alcançados pela técnica ferroviária no propósito evidente, não de atingir marcas de máximos crescentes em puro espírito de emulação com o automóvel ou o avião, mas sim de estabelecer horários comerciais com marchas cada vez mais aceleradas, proporcionando assim aos passageiros, com material tractor e rebocado de série, deslocações muito rápidas, dentro da mais absoluta segurança e comodidade.

Recordemos que em velocidade pura sobre «rails» os máximos mundiais pertencem aos Caminhos de Ferro Franceses: 243 Km/h entre Dijon e Beaune, em 1954, com material de série, e 331 Km/h entre Facture e Morcenx, com carruagens adaptadas.

As mais recentes experiências de velocidades comerciais da ordem dos 200 Km/h para comboios de série, realizadas no Japão, na nova linha de Tokaido, na Itália, entre Alberesa e Montepescali, e na França entre Bordeaux e Morcenx, sucederam-se agora os ensaios na Alemanha Ocidental, entre Forchheim e Bamberg, na linha de Nuremberg, em troço electrificado com corrente monofásica de 15 000 V. e 16 2/3 Hz.

Na gravura — a composição rebocada pela loco E 10 300, em plena prova dos 200 Km, realizada com o maior êxito, em 28 de Outubro, e repetida em 22 de Novembro, do ano findo.

PROGRESSOS NA LINHA DO NORTE

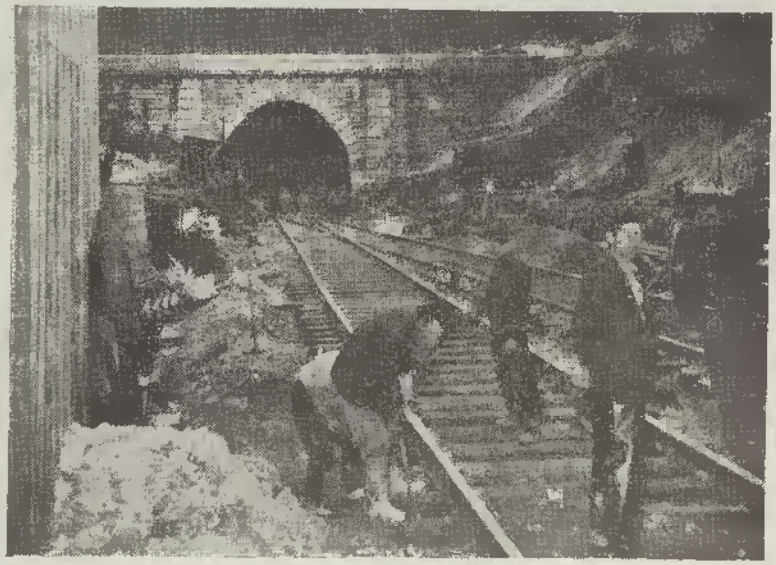
Os membros do Conselho de Administração

visitaram o túnel de Albergaria

cujas obras de construção civil estão concluídas

NO notável parecer, apresentado à Câmara Corporativa, em 25 de Setembro de 1958, sobre a execução do II Plano de Fomento (parte ferroviária), o seu autor, o sr. Prof. Eng. Ferreira Dias, figura que tem para nós a particularidade simpática de ser filho de ferroviário e como tal grande amigo do caminho de ferro — escreveu: «*A electrificação da linha Lisboa-Porto tem dois problemas conexos, referentes à via, e que têm de ser resolvidos com ela, sob pena de se perder por um lado o que se ganha pelo outro, com manifesta ausência de espírito coordenador. Estes dois problemas são os estrangulamentos causados pela via única nos troços Fátima-Albergaria e Gaia-Campanhã. O primeiro arrasta-se há tantos anos que já se não sabe se é falta de verba ou falta de decisão que o mantém assim; seja qual for o motivo, a ordem de concluir esta duplicação da via não deve consentir réplicas.*»

O primeiro destes momentosos problemas está pràticamente resolvido. Como adiante se verá, foram ùnicamente dificuldades técnicas, quase insuperáveis, que impuseram tal demora. O segundo problema, a travessia do Douro, está em vias de solução.



Um aspecto do estaleiro das obras do túnel de Albergaria.

Implantado num terreno de areia fina, argiloso e extraordinàriamente aquífero, o túnel de Albergaria, construído em 1863, no reinado de el-rei D. Luís — como reza a lápide existente no topo da boca do túnel — suscitava ùltimamente graves preocupações à C. P., já pela crescente infiltração de águas que se verificava — provindas da abóbada e da própria soleira — 40 metros cúbicos p/hora no Inverno

e 10 no Estio — como pela erosão contínua que se estava acentuando intensamente.

A sua adaptação à travessia dos comboios sob catenária apressou os trabalhos de consolidação e impôs a ampliação do túnel por forma a poder estabelecer-se a passagem da circulação em via dupla nos seus 660,5 metros de extensão, eliminando-se assim, em todo o percurso Fátima-Albergaria, o estrangulamento que existia e que tantos embaraços causava, na verdade, ao tráfego ferroviário.

Caberá salientar, nesta curta reportagem — motivada pela honrosa visita do Conselho de Administração aos estaleiros da obra do túnel expressamente para distinguir, louvando, os técnicos e operários intervenientes da obra — que, desde o princípio da sua construção inicial, em 1863, tudo se conjurou contra os técnicos do túnel. Os reveses, sucederam-se aos reveses. Em documentos dos arquivos da Companhia, encontram-se trechos como estes:

«Nenhuma descrição seria suficiente para dar uma ideia dos esforços que foi necessário fazer para dominar

Durante a visita dos membros do Conselho de Administração às obras do túnel o sr. Prof. Dr. Mário de Figueiredo observa as plantas dos trabalhos efectuados. A seu lado os srs. Dr. Mário Malheiro Reymão, Eng. Espregueira Mendes e Major Mário Costa.

A curiosa colecção de objectos encontrados durante as escavações do túnel, deram para constituir um autêntico museu. O sr. Prof. Dr. Mário de Figueiredo, ladeado pelos Administradores Dr. Mário Malheiro Reymão e Eng. Costa Macedo, observa os bizarros achados.

um terreno desta espécie, em que as infiltrações nos rodeavam por todos os lados, prontas a inutilizarem todos os trabalhos, se se lhe deixava a menor abertura».

. . . . . .

«A camada que atravessamos é de areia, num tal estado de desagregação que, pela mais pequena fenda que se deixa, ela corre como se fora uma ampulheta».

. . . . . .

«Os operários portugueses não se queriam sujeitar a tais trabalhos de perfuramento e entivamento e foi preciso conservar sempre brigadas de ingleses e italianos que, posto que pagos à razão de 10 a 20 francos por 8 horas de serviço, abandonavam os trabalhos, logo que viam como eram, e obrigavam a empresa a recrutar continuamente novos operários».

O Director-Geral da Companhia sr. Eng. Espregueira Mendes referindo-se à importância da obra concluída tornou público o louvor concedido ao pessoal que mais se distinguiu nos trabalhos.

. . . . . .

«O túnel de Albergaria teve de fazer-se em uma montanha de areia e água, em que se foi obrigado a empregar o mesmo sistema que no túnel sob o Tamisa, em Londres. Executar o túnel do Tâmisa numa região deserta, sem qualquer povoação a trinta quilómetros de distância, sem caminho para o transporte de materiais; tendo de empregar operários estrangeiros, deu como resultado gastar neste túnel de 570 metros, ou pouco mais, a soma fabulosa de 4 500 000 francos, quando, em condições normais, não seria mais de 1 000 francos por metro».

. . . . . .

«O túnel de Albergaria é um caso de força maior e uma obra que se não podia prever em nenhum contrato e que a razão, a justiça e a equidade não podem compreender sem um ajuste feito ...»

Estas referências explicam suficientemente as dificuldades que se encontravam sempre que, no decorrer dos tempos, se tinha de proceder a obras de reparação no túnel, e explicam a morosidade com que actualmente decorreram as obras, mais agravadas pela circunstância de nunca se ter embargado a circulação diária de comboios.

Conhecedores dos óbices que o túnel costuma impor, procuraram-se primeiramente outras soluções tendentes a debelar a barreira que o túnel de Albergaria tem constituído ao incremento ferroviário da linha do Norte, e que exigia, sem maior delonga, para o êxito da continuação dos trabalhos de electrificação, o estabelecimento da via dupla no troço Fátima-Albergaria. Dentre essas soluções destacamos a construção próxima, em plano inferior ao actual, de um novo túnel a abrir em sistema de céu aberto e o assentamento de uma variante de desvio ao túnel existente — solução esta que, no entanto, não dispensaria a execução de uma outra perfuração à montanha para a travessia ferroviária.

Preferiu-se — e muito bem, reconhece-se agora — manter o túnel existente e arrostar com as dificuldades que a sua adaptação à passagem segura e rápida de comboios eléctricos impunha. Era aliás a solução mais económica e a tècnicamente melhor. Orçou por 12 mil contos e demorou mais de 2 anos. A obra principal foi o rebaixamento da soleira — em tipo de abóbada invertida — em cerca de 1,20 m nos extremos e 70 cm no centro. Nas obras, tentaram-se e experimentaram-se todos os processos conhecidos na exploração

de minas. Encontraram-se, de novo, como no tempo da sua construção, dificuldades de recrutamento de operários para obras tão penosas como são as desta natureza em que o trabalho se tem de exercer num ambiente subterrâneo, húmido, frio e desagradável — e, na impossibilidade material de adquirir máquinas e instrumentos adequados aos trabalhos — de elevadíssimo custo e sem aplicação posterior — recorreu-se a muito expediente, a muita adaptação e a não menor improvisação. E se no início, penosamente, se avançava ao ritmo de 3 metros por 24 horas, chegou-se ao curso de 12 metros por dia de trabalho. A obra está concluída, em condições de segurança e técnica perfeitas. E não se registou, felizmente, qualquer acidente pessoal. Tudo isto demonstra, inequivocamente, o valor da mão-de-obra e da técnica ferroviárias — bem como o espírito de equipa entre os dirigentes e dirigidos que tiveram a honra de trabalhar, com feliz resultado, em tão notável empreendimento.

Para visitar as obras do túnel, em vias de conclusão, deslocaram-se a Albergaria, no passado dia 28 de Fevereiro, viajando no «Sud-Express», todos os membros do Conselho de Administração da Companhia, que se faziam acompanhar do Director-Geral e demais técnicos da Empresa. Estavam presentes além do sr. Prof. Doutor Mário de Figueiredo, os Administradores srs dr. Mário Malheiro Reymão, engs. Mário Costa, Costa Macedo e Oliveira Martins e os membros do Conselho Fiscal drs. Vítor dos Santos e Lopes da Costa. Igualmente presentes os srs. engs. Júlio dos Santos, Horta e Costa, Joaquim Augusto de Barros, Conde de Almada, dr. Gonçalves Henriques, eng. Valério Vicente, dr. Élio Cardoso, inspectores de zona Francisco António de Lima e João Gomes da Costa.

Deslocando-se em «dresines» até aos estaleiros das obras, os Administradores percorreram a pé todo o túnel, analisando o estado das obras e informando-se do curso que essas mesmas obras tiveram.

Os principais orientadores da importante obra ferroviária que foi a consolidação e ampliação do túnel de Albergaria: Júlio Gonçalves, agente técnico de engenharia; eng. aux. Francisco António de Lima, inspector de zona; Artur Augusto da Fonseca, eng. aux. e Leonardo Nogueira Cardoso, agente técnico de engenharia.

No final da visita, numa cerimónia singela mas plena de significado para todo o pessoal interveniente na obra, realizou-se uma breve sessão de homenagem aos trabalhadores do túnel. Ante os 33 técnicos e operários que mais se distinguiram nos difíceis trabalhos de consolidação, drenagem, impermeabilização e rebaixo, assentamento das duas novas linhas e pessoal da Exploração colaborante, o sr. eng. Espregueira Mendes proferiu o seguinte discurso:

Vai dentro em breve desaparecer um dos maiores condicionamentos que têm pesado sobre a exploração dos nossos caminhos de ferro e curioso é assinalar que esse

condicionamento dura há precisamente 100 anos, pois data de 1863 a construção do túnel de Albergaria.

A existência de um pequeno troço de via única na zona de maior tráfego, Lisboa-Porto, com a agravante de se situar sensivelmente a meia distância entre as duas cidades, impunha uma grave sujeição à circulação dos comboios que percorrem esta linha.

O facto de termos hoje a honra de estar aqui connosco o Ex.mo Sr. Presidente e toda a Administração que que se deslocou propositadamente, mostra bem o relevo que se quis dar à conclusão de um tão útil como arrojado empreendimento. Ninguém pode ter dúvidas que esta obra aliada à electrificação da linha Lisboa-Porto, marcará uma data histórica na melhoria da exploração dos caminhos de ferro portugueses.

É por isso um grato dever, para mim, como Director-Geral, agradecer, em nome de todos aqueles que nesta obra trabalharam, a presença de V. Ex.as e permitam-me que aproveite esta oportunidade, e a presença também dos mais altos funcionários da Companhia, para louvar todo o pessoal que dedicadamente trabalhou na obra de consolidação, drenagem e impermeabilização da abóbada e dos pés direitos e rebaixo e construção duma nova soleira do túnel de Albergaria para o estabelecimento da via dupla electrificada, destacando em especial os agentes que vou enumerar e se distinguiram na direcção, concepção e execução da obra por vezes em condições muito difíceis, pondo à prova a sua dedicação.

Agentes louvados:

Eng. Joaquim Augusto de Barros, Chefe da Divisão de Via e Obras; Francisco António de Lima, eng. auxiliar e Inspector da 2.ª Zona de Via e Obras; Artur Augusto da Fonseca, eng. auxiliar reformado; Júlio Gonçalves, agente técnico de engenharia de 2.ª classe; Leonardo Nogueira Cardoso, agente técnico de engenharia de 2.ª classe; Angelo Faria Rodrigues, adido técnico de 3.ª classe; António Martins, António de Matos Dias, João Alves Freire e Manuel Ferreira, Encarregados-Gerais de Obras; António Ponciano, Eugénio Martins Soares e António Augusto Simões, operários; Jauréz Loureiro Lopes, André de Jesus Silva, Manuel dos Santos, Joaquim de Barros, Joaquim de Almeida, Manuel de Barros Coucelas, Joaquim Alfaia dos Anjos e Joaquim Cerqueira, eventuais pedreiros; José Cardoso Lopes, Benigno Carvalho Boas e José Alves de Oliveira, subchefes de distrito; António Pires dos Santos, chefe de lanço de 2.ª classe e João Ermitão e José Pereira Fernandes, assentadores de 1.ª classe.

Da Divisão de Exploração foram igualmente louvados: o agente técnico de engenharia João Gomes da Costa, Inspector da 2.ª Zona, e ainda Joaquim Fernandes Maçarico e João Rodrigues das Neves, chefes da estação de Albergaria, e Adelino Jorge, Manuel António dos Reis e Manuel Marques, factores de 2.ª classe também da estação de Albergaria.

Dirigentes e dirigidos confraternizam após a conclusão das obras de construção civil do túnel. Em grupo com os Administradores, Director-Geral e demais funcionários superiores da Companhia, os técnicos e operários louvados.

FANTASIAS dos nossos AVÓS

Veículos Terrestres... à vela!

Por VASCO CALLIXTO

SOB muitos aspectos, as fantasias dos nossos avós não deixam hoje de nos fazer sorrir. Contudo, os homens de tempos idos, revelando com as suas criações mais ou menos extravagantes, um extraordinário espírito inventivo, pretendiam apenas construir um mundo melhor. Temos de lhes fazer justiça; o mesmo se verifica nos nossos dias. E no passado como no presente, se uns soçobraram, outros houve que viram coroados de êxito todos os seus esforços, passando à história como grandes inventores.

A fantasia que hoje trago a estas páginas é, simplesmente, fantástica! Estou certo que os leitores concordarão plenamente com o adjectivo! Carros... à vela! Mas, será possível que alguma vez as velas tenham trocado as águas revoltas dos mares pela estrada? Pois por mais inverosímil que pareça, esta fantasia chegou, efectivamente, a ser uma concreta realidade. E não foi só um país que a conheceu. Conte-se a história e julguem-se os nossos avós.

A primeira aparição da vela na locomoção terrestre transporta-nos a meados do século XVI, quando em 1543 um sujeito bastante

idealista, chamado Johann Friedrich, fabricou em Torgau um carro dotado de grandes velas, que utilizava a força do vento para circular.

A «coisa» crê-se que não foi mal acolhida e parece mesmo que se generalizou nessa época na Holanda, a tal ponto que o engenheiro militar Simon Stevin decidiu-se em 1600 a construir também viaturas do género para Maurice de Nassau. E segundo rezam as velhas crónicas, o esclarecido técnico pôs em circulação um frota numerosa, cujo expoente máximo era um carrão enorme, capaz de transportar a grande velocidade uma carga de respeito.

Passando a Inglaterra, verifica-se que em 1786 aí se ensaiou um carro ligeiro à vela, que deu animadores resultados. Por sua vez, a Espanha, por intermédio do valenciano José Boscasa, apresentou também, em 1802, um carro à vela, de seis lugares, que era uma autêntica caravela . . . terrestre.

E em 1826 foi novamente a pátria de Shakespeare a dar cartas na inovação. Georges Pocock apresentou o seu «carro-volante», com uma forma muito curiosa da aplicação do vento à locomoção terrestre. Graças a um engenho de certo modo complicado, conseguiu melhorar a força de tracção e depois de um ensaio num veículo do género dos que hoje se consideram carros de série, o bom do inglês idealizou uma carrripana de grande estabilidade, larga e dotada duma barra de direcção e de travão de pé, que realizou, sem novidade, um número apreciável de viagens.

Sobre este «carro-volante» contam-se maravilhas, afirmando-se que correu uma milha em 2 minutos e 45 segundos. A sua veloci-

dade era de 25 a 30 quilómetros horários e chegou a levar a melhor sobre o carro do duque de Gloucester, puxado por quatro possantes cavalos. E não fica por aqui o valioso «palmarés» da estranha viatura de Georges Pocock.

Certo dia, estando o «carro-volante» parado à porta duma pousada, na estrada de Londres a Bath, passou por ele uma veloz diligência. O carro de velas partiu 15 minutos depois. Ao fim de 7 quilómetros a diligência estava alcançada. O despique foi emocionante, prolongou-se por mais de 18 quilómetros e, ao fim e ao cabo, o «carro-volante» entrou em Malborough com 25 minutos de avanço sobre a mala-posta.

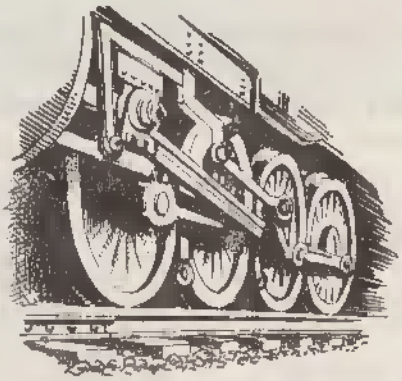
Poucos anos depois desta formidável façanha, no outro lado do canal da Mancha, em França, surgiu a última tentativa importante para fazer vingar os carros à vela. O herói chamava-se Hacquet e realizou em Paris, em 1834, as suas demonstrações com uma viatura que passou à história com o nome de «Eolienne». Não era mais do que uma diligência sobre a qual cresciam umas velas enormes, de treze metros de altura, articuladas sobre um eixo e equilibradas por contrapeso.

A apresentação oficial deste veículo revolucionário teve lugar a 18 de Setembro de 1834. E para melhor se apreciar o sucesso alcançado por Hacquet, será indicado transcrever a notícia que o «Journal des Débats» inseriu. Ouçamos, pois, o nosso camarada de Imprensa de há mais de 100 anos:

«O carro de velas Eolienne fez hoje a sua primeira experiência em Paris. Saiu do Colégio Militar com um vento sudoeste; depois de atravessar a ponte de Iena, seguiu ao longo dos molhes, detendo-se na praça de Luís XV. O curioso foi vê-lo atravessar a ponte de Luís XV com um vento quase contrário. Voltou ao ponto de partida, aclamado pela multidão, que acreditou neste invento.»

Dez dias decorridos, no Campo de Marte, realizou-se segunda demonstração com a «Eolienne», que voltou a ouvir aplausos à sua volta.

E depois de Hacquet ter transformado uma diligência em «Gavião dos Mares» ... ou das terras? Crê-se que mais ninguém pensou em carros à vela. Enquanto não vieram, no fim do século, os cavalos motores, foram os cavalos de carne e osso que continuaram a ser senhores da estrada. E acabou-se uma história que bastante rocambolesca se apresenta. Observemos as gravuras e pensemos no que seria uma viagem em tão estranhas como bizarras viaturas. Só o seu aparecimento numa estrada devia causar mais sensação do que os discos voadores dos nossos dias...



REFORMAS

António Gomes da Silva

CHEFE DE SERVIÇO DA DIVISÃO DE VIA E OBRAS

PASSOU no dia 1 de Janeiro do corrente ano à situação de reforma, a seu pedido, o Chefe de Serviço da Divisão da Via e Obras sr. António Gomes da Silva. Terminou, assim, a longa carreira ferroviária de um dos mais prestimosos e dedicados funcionários que a C. P. tem tido ao seu serviço.

Admitido em 2 de Novembro de 1908 como praticante de escritório na Repartição Central daquela Divisão, a sua rápida ascensão, depois verificada, correspondeu aos méritos que desde os primeiros momentos patenteou e mereceram a atenção dos seus superiores hierárquicos.

Nomeado praticante efectivo da mesma Repartição em 1 de Maio de 1910, foi sucessivamente promovido em 1 de Janeiro de 1911 a Amanuense provisório, em 1 de Janeiro de 1912 a Amanuense de 3.ª classe e 1 de Janeiro de 1916 a Amanuense de 2.ª classe.

Pediu a demissão em 9 de Dezembro de 1920 e tendo sido readmitido em 1 de Fevereiro de 1925 como Empregado Principal da 2.ª Repartição do Serviço Central da Via e Obras, assumiu desde logo a sua chefia, e voltou a ter uma subida rápida, reveladora das suas grandes faculdades de acção e direcção que o caracterizavam e, aliás, se mantiveram inalteráveis até final da sua porlongada vida de ferroviário.

Assim, em 1 de Janeiro de 1926 foi promovido a Chefe de Secção, ascendeu em 1 de Junho de 1927 a Subchefe de Repartição e em 1 de Julho de 1929 a Chefe de Repartição.

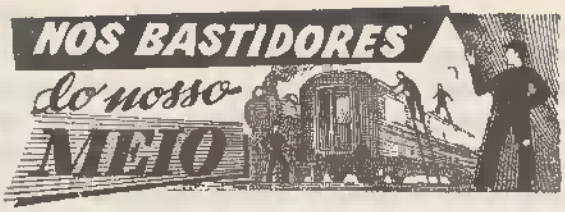
Promovido a Chefe de Repartição Principal em 1 de Julho de 1940, teve em 1 de Janeiro de 1945 a bem merecida promoção a Subchefe de Serviço. Finalmente em 1 de Janeiro de 1949, foi promovido a Chefe de Serviço.

Deixa, pois, a Companhia ao cabo de 51 anos de invulgar labor este distinto funcionário, a quem a Direcção-Geral, ao tomar conhecimento do pedido de reforma, resolveu louvar por ter prestado à C. P., com muita dedicação e esforço, relevantes serviços, nomeadamente nos 15 anos em que exerceu as funções de Chefe de Serviço. Também o Conselho de Administração, tendo em atenção o longo período de serviço prestado pelo sr. António Gomes da Silva, com manifesta distinção, decidiu louvá-lo.

A Companhia perde, pois, com a reforma do sr. António Gomes da Silva a colaboração muito valiosa de um funcionário exemplar, de dedicação e isenção nunca desmentidas, e que ascendeu à sua alta posição nos quadros da C. P. devido às suas excepcionais qualidades de homem e de profissional.

Em homenagem de despedida, o pessoal da sua Divisão reuniu-se num almoço de confraternização durante o qual foram postas em destaque as qualidades morais e profissionais do homenageado.

O «Boletim da C. P.» deseja ao ilustre ferroviário as maiores venturas na sua reforma.



O túnel de Albergaria

Pelo Eng.º ANTONIO SIMÕES DO ROSÁRIO

NO passado dia 24 de Fevereiro, uma singela mas significativa cerimónia — a que assistiram, entre muitas outras entidades, todo o Conselho de Administração e o Director-Geral da Companhia — assinalou a conclusão dos trabalhos de construção civil necessitados pela conversão à tracção eléctrica do velho túnel de Albergaria, situado pouco antes da estação de Albergaria dos Doze, na linha do Norte.

Integrado no rápido progresso a que, há algumas décadas, vimos assistindo em todos os sectores da actividade nacional, o acontecimento teve diminuta projecção fora dos meios ferroviários. A Imprensa diária referiu-se-lhe lacònicamente em breves palavras, encimadas por epígrafes que, decerto, pouco atraíram as atenções dos leitores. No entanto, a presença simultânea de todos os superiores responsáveis do desenvolvimento da nossa rede ferroviária logo fazia crer tratar-se de facto do mais transcendente significado na História dos nossos Caminhos de Ferro. E assim era!

Todo o passageiro da nossa principal artéria ferroviária conhece bem o túnel que, durante anos, tem sido o principal motivo da garganta de via única entre as estações de Fátima e de Albergaria. Aquando do início das obras de electrificação, foi logo a via duplicada entre Fátima e Caxarias, não se tendo registado dificuldades de maior em nenhuma das duas obras notáveis de engenharia existentes nesse troço — o viaduto de Seiça e o túnel

Membros do Conselho de Administração, acompanhados pelo Director-Geral da Companhia, observam a conclusão das obras de construção civil no túnel de Albergaria

de Chão de Maçãs. Mas o túnel de Albergaria foi objecto de tão prolongadas obras que nem aos mais distraídos passageiros passou despercebido o facto de ser particularmente difícil a adaptação do centenário subterrâneo ao moderno sistema de tracção, a despeito de a Companhia ter procurado minorar os efeitos das obras na regularidade da marcha dos comboios. Poucos desses passageiros saberão, no entanto, qual o motivo de tão demorados trabalhos e menos ainda qual a história desta singularíssima obra de engenharia que julgamos única em terras de Portugal.

Resolvida a construção da linha do Norte, que se apartaria da do Leste para servir principalmente a ligação com Coimbra e com o Porto, logo estas duas cidades se revelaram a que se adoptou e que foi determinada pela própria Companhia construtora — a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, superiormente dirigida por D. José de Salamanca — escapou às críticas sobretudo pelo facto de ter deixado de lado a cidade de Tomar, o que não sucedia com o traçado primitivamente acordado com o Governo, que previa o seguimento do Vale do Nabão.

Obtida, contudo, a aprovação oficial para o seu traçado, a Companhia Real fez começar a Linha do Norte cerca de 4 km. antes da Vila Nova da Barquinha, ao km. 106,3 da já existente Linha do Leste, onde actualmente se encontra a florescente vila do Entroncamento, filha desta junção ferroviária e que tudo deve ao Caminho de Ferro, seu progenitor. Começou aí a construção do mais difícil troço de linha até então projectado no nosso País, que ia compreender o extenso viaduto de Seiça a que já nos referimos, com os seus 158 m de extensão e 13,50 m de altura, e dois túneis de mais de seiscentos metros, os maiores até então perfurados em Portugal. O primeiro, que vence a linha divisória das ribeiras de Paialvo e de Seiça, apesar dos seus 650 metros de extensão sob o Monte do Calça-Perra, não levantou obstáculos de maior, porquanto foi aberto em rocha calcária, circunstância que muito facilitou os trabalhos, pois até permitiu dispensar o revestimento em certos pontos.

Outro pormenor da visita

marcos limitadores de duas secções características bem diversas: uma, dificultada pela divisória das águas do Tejo e do Mondego, outra, pelo atravessamento do rio Douro, junto à Cidade Invicta.

Na primeira dessas secções, as elevadas altitudes com que se mantém até ao mar a cumiada separadora das duas grandes redes hidrográficas, suscitaram larga controvérsia acerca não só do ponto onde a linha do Norte devia entroncar com a do Leste como também quanto ao traçado que aquela deveria seguir, depois de deixar estoutra. Não eram muitas as soluções possíveis mas, nem mesmo assim,

Foi na construção do segundo túnel, no interior do qual se iria atingir a máxima altitude da linha (263 metros ao km 147,4), que se encontraram as maiores dificuldades. Não só a elevada altitude, como a inexistência de caminhos de acesso, como ainda a falta de operários especializados para um género de trabalho novo em Portugal já constituíam óbices de peso para os construtores, mas também a natureza do próprio terreno onde se ia abrir o túnel lhes veio agravar todo esse conjunto de adversidades. E foi precisamente pela mesma razão que, cem anos volvidos, a modificação do túnel encontrou ainda dificuldades tècnicamente difíceis de vencer.

O terreno nesta zona é, com efeito, constituído por areia argilosa e aquífera, de grão muito fino. Não havia, no nosso País, nem que corria pela mínima fenda, como numa ampulheta, segundo uma comparação feita na época, e ainda devido à água que por toda a parte escorria abundantemente, abandonavam o estaleiro, pelo que os construtores tinham de promover incessantemente o recrutamento de novos obreiros.

Foi, pois, longa e penosa a construção deste notável túnel, invulgar não pelo seu comprimento que hoje se pode considerar, mesmo na escala nacional, relativamente modesto, mas pelas enormes dificuldades técnicas que a sua construção ocasionou. A espessura do revestimento de alvenaria atingiu nalguns pontos os dois metros e foi necessário utilizar um ensoleiramento geral, com abóbada invertida, isto é, o pavimento do túnel ficou em abóbada, virada para cima. Como fàcilmente

A «Coimbra», a mais moderna locomotiva da época, que em 1863 inaugurou o túnel de Albergaria. Na frente D. Eusébio Page, director da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses; D. Julian Gomez, chefe da Exploração; em seguida João Evangelista d'Abreu, chefe da construção e o seu adjunto Nicolau Le Crenier. Ao regulador, entre o fogueiro e o maquinista, Alfredo Guebhard, chefe de Tracção e, sentado no tender, Miguel Querioi, chefe do Tráfego e do Movimento

técnicos nem operários conhecedores do assunto, pelo que não houve outra solução senão mandá-los vir do estrangeiro. Por fortuna, haviam-se aberto, anos antes, túneis em condições semelhantes sob o rio Tamisa, para construção do Caminho de Ferro Metropolitano de Londres. Os construtores convidaram então os seus técnicos a vir até nós para orientarem as brigadas de mineiros irlandeses e italianos, experientes em escavações semelhantes, que também foram contratados, por elevados salários, para efectivação da obra. Estes, mesmo assim, quando viam as péssimas condições em que o trabalho se tinha de executar, devido à desagregação da areia se calculará, a obra foi também muito dispendiosa e pode-se fazer ideia disso sabendo que o seu custo por metro foi quase dez vezes superior ao de outros túneis abertos na mesma altura.

Cerca de cem anos são volvidos após a inauguração do túnel de Albergaria. As dificuldades que apareceram na sua construção voltaram a aparecer, passado um século, na sua adaptação à tracção eléctrica. Os ferroviários de então, como os actuais, sabem, porém, vencê-las, sem esmorecimento, cientes de que do seu labor resulta, ontem como hoje, o progresso e o bem-estar da Pátria Lusitana.

Por J. MATOS SERRAS

Curiosidades

Na Inglaterra ainda vigora uma lei do tempo da Rainha Vitória, pela qual são condenadas a um mês de prisão as pessoas que tenham colocado na correspondência os selos postais com a efígie do soberano de cabeça para baixo.

A nossa temática

MÉXICO — N.os do Yvert: 698 e 236-Aéreo.

Para assinalar a realização do 11.º Congresso Pan-Americano de Caminhos dos Ferro, os correios mexicanos emitiram dois selos em que reproduzem alguns tipos de locomotivas.

SÍRIA — N.º do Yvert: 178.

Selo emitido pelos correios sírios mostrando a fachada principal da estação ferroviária da cidade de Medjaz.

BULGÁRIA — Entre as séries que este país anuncia serem emitidas no corrente ano, uma delas será dedicada a transportes ferroviários.

■ *Realiza-se em Paris, de 6 a 11 de Abril, o Curso de de Informação da U. I. C.. Nesse curso, participará, como representante da Companhia, o sr. dr. Rogério Torroais Valente.*

■ O Conselho de Administração reconduziu como vogal-efectivo em representação da Companhia (via estreita) no Conselho Superior de Transportes Terrestres, o sr. dr. Mário Malheiro Reymão Nogueira, cujo mandato terminara em 25 de Janeiro findo.

■ *Por motivo da passagem à reforma, por limite de idade, em 31 de Dezembro último, do servente de 1.ª classe da estação de Alcântara-Terra António Álvaro — que serviu durante 46 anos a Companhia — os seus colegas da estação promoveram-lhe uma singela homenagem de despedida e ofertaram-lhe uma lembrança. Saudou o homenageado o chefe de 1.ª classe, daquela estação, sr. Henrique da Costa Fonseca.*

■ O Diário Popular, na patriótica campanha que está promovendo com vista a conseguir para o País «um milhão de Turistas em 1965», organizou diversas reuniões «de mesa redonda» para discussão dos principais problemas que afectam o turismo nacional, em que participaram representantes privados das actividades mais directamente ligadas à indústria do turismo. A C. P. esteve representada nestas reuniões pelo sr. dr. Élio Cardoso, Economista de 1.ª classe do Serviço Comercial e do Tráfego.

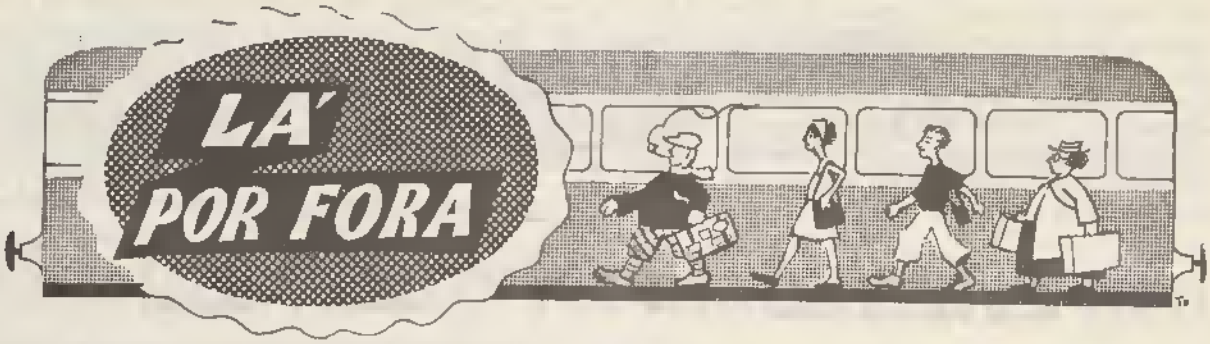
■ *Esteve em Paris e em Bruxelas de 7 a 15 de Março findo, representando a C. P., o agente de tráfego sr. José de Castro Bizarro que naquelas duas cidades em contacto com as direcções comerciais da S. N. C. F. e S. N. C. B. estudou o estabelecimento de uma tarifa directa de bilhetes turísticos, de colaboração com a E. G. T. tendente a fomentar o ingresso de turistas no nosso País. Segundo essas tarifas, preveem-se viagens, a preços reduzidos, de Bruxelas ou Paris a Lisboa, Algarve e volta e ainda ao Luso, Buçaco, Curia, Lisboa, Porto, Coimbra e regresso, com transporte complementar por camionagem e hotéis incluídos.*

■ O sr. dr. Carlos de Albuquerque, chefe do Serviço Comercial e do Tráfego, deslocou-se recentemente a Paris para tratar de assuntos relacionados com o transporte ferroviário de emigrantes entre Portugal e França.

■ *Para frequentarem o curso de 1964 do Centro Europeu de Aperfeiçoamento do Pessoal dos Caminhos de Ferro, que funcionou em Bruges, de 24 de Fevereiro a 21 de Março, foram designados os srs. eng.º Augusto Morais Cerveira, chefe do 3.º Grupo oficinal do Barreiro e dr. Rogério Torroais Valente, subchefe do Serviço Comercial e do Tráfego.*

■ Por resolução do Conselho de Administração, em sessão de 27 de Dezembro último, foi autorizado que os reformados e os filhos menores dos agentes da Companhia tomem refeições nas nossas cantinas, mediante o pagamento de 7$50, por indivíduo e refeição.

■ *Foi desligado do serviço da Companhia, a seu pedido, o dr. Eduardo Carneiro de Araújo Coelho, médico especialista de doenças do aparelho circulatório.*



CONTRAPONTOS...

INGLATERRA

Liquidação de conta

O campo de jogos de um clube ferroviário inglês — o Kindderminster — possui, como todos os recintos modernos deste género, uma excelente instalação eléctrica para os torneios nocturnos. Durante o último Verão, em plena época do defeso, como não havia competições, não se acenderam as luzes e, lògicamente, foi nulo o consumo de electricidade.

Mas a moderna mecânica contabilística das grandes empresas é perfeita e assim a Midlands Electricity Board que utiliza máquinas electrônicas de grande efeito, enviou ao clube ferroviário a seguinte factura: «Quilovátios consumidos: zero. Importância a pagar: zero libras, zero shillings, zero dinheiros».

Como seria natural o tesoureiro do Kindderminster limitou-se a arquivar tão extravagante factura, sem mais ademanes. Asneira! As contas das companhias de electricidade não podem arrumar-se, assim, com tão grande simplicidade, sem estabelecer-se a correspondente contrapartida. Por isso, no mês seguinte, o Clube recebeu uma enérgica nota compulsiva: se no prazo de 7 dias não fosse liquidada a conta pendente, a energia eléctrica seria cortada debitando-se uma libra esterlina pela despesa de renovação do contrato.

Posta ao corrente do caso, a Junta directiva do Kindderminster, emitiu um cheque em nome da Companhia fornecedora na importância de £ 0-0-0. A Midlands Electricity pôde assim efectuar o lançamento de compensação na conta do Clube, naturalmente regozijada com o bom funcionamento de um sistema de controle — a que nada escapa...

FRANÇA

O que é uma carruagem-cama?

A esta pergunta algo surpreendente vai ter de responder um Tribunal de Paris para julgar um curioso pleito apresentado por um passageiro. Creiam que não é assunto tão simples como à primeira vista parece, pois as relações entre a Companhia Internacional dos «Wagons-Lits» e os seus utentes não estão claramente regulamentadas como deviam.

Apreciem: um rapaz seguia com a sua família no «Expresso» Paris-Praga. Perto de Estrasburgo, fez uma ferida grave num dedo quando levantava o assento da cama que ocupava. Os pais exigiram uma indemnização da Companhia, invocando a obrigação da Empresa transportadora de conduzir o passageiro são e salvo ao seu destino.

Mas a Companhia respondeu: «As nossas carruagens comportam-se como hotéis ligados a um comboio. Não estabelecemos contrato de transporte com os passageiros e ninguém pode ocupar um compartimento sem estar na posse do bilhete ferroviário. A única obrigação que pode existir da nossa parte é a de proporcionarmos conforto — mas o transporte corresponde à Companhia Ferroviária».

Todavia, há pouco tempo, um passageiro que perdeu um dedo por se ter fechado bruscamente uma janela de uma carruagem-cama, recebeu da «Wagon-Lits» uma indemnização de 5 850 francos (35 contos), considerada então por outro Tribunal parisiense como empresa transportadora — com todas as obrigações inerentes às de uma Companhia ferroviária.

INGLATERRA

O Juramento

O costume na Inglaterra de todo o homem que promete coisa tão difícil como dizer a verdade e só a verdade o tenha de fazer sob juramento face a textos sagrados, pode dar lugar a várias complicações como aconteceu, recentemente, num tribunal de Banbury, no condado inglês de Oxfordshire.

Dois homens estavam acusados de terem assaltado o restaurante de uma estação ferroviária e, naturalmente, tiveram de comparecer perante os juízes. Um dos delinquentes era indiano e o outro maometano. Para prestar juramento, era preciso buscar urgentemente um texto sagrado hindú e um Corão — tarefa que de modo algum seria fácil de executar.

Ao cabo de algumas horas, o Corão pôde ser arran-

jado numa livraria situada a 40 km. de Oxford. O livro indiano, não se encontrou em parte alguma — e ainda que o súbdito de Nehru se oferecesse para jurar sobre qualquer livro de aventuras, a seriedade do tribunal a isso se opôs. Para não complicar mais as coisas, resolveu-se deixar-se em liberdade os acusados — com a promessa de que na próxima vez de nada lhes valeria a falta dos textos adequados.

E. U. A.

Maná sobre Orrville

São sempre muito comovedores os exemplos de solidariedade humana e quase ninguém resiste a praticá-la, espontâneamente, sempre que ocorre qualquer grande desgraça.

Parece, no entanto, que todos os recordes de socorro ao próximo foram ultrapassados pela população civil de Orrville, no estado de Ohio, no caso que vamos relatar.

Quando um comboio de mercadorias descarrilou totalmente, nas imediações da localidade, nem um só habitante do povoado deixou de correr, célere, ao local do acidente para se pôr à disposição do caminho de ferro e salvar o que pudesse do desastre. Não houve, felizmente, feridos, nem sequer contusos, porque no comboio seguiam poucos ferroviários e todos ficaram ilesos. Mas a carga, essa valia todas as diligências — e ninguém deu por mal empregado o seu esforço benemérito...

O comboio seguia carregado de barris de úisque, mais de 40 mil litros no total — e no povoado de Orrville impera ainda a lei seca...

Justifica-se assim o altruísmo do povo de Orrville!

INGLATERRA

Sete mil vezes «não»

A protagonista é loira, bonita e jovem. Mas, segundo ela afirma, os «nãos» que distribui diàriamente pelo telefone, nada têm que ver com questões de ordem sentimental. Senão, vejam: O telefone do oculista onde trabalha Diana Parsons toca quase todo o dia, sem cessar. E vinte em cada vinte e uma, a pequena tem de responder: «É engano. Aqui não é a estação». É que por um lamentável erro de impressão, o número do oculista aparece na lista como o da estação ferroviária de Taunton, em Somerset, e assim as chamadas daqueles muitos que se interessam pelos horários dos comboios dirigem-se fatalmente para o escritório de Diana.

Afortunadamente para ela como para os seus interlocutores, a jovem tem os nervos à prova de balas e deste modo, não responde mal a ninguém. Sua doce voz multiplica imperturbàvelmente as negativas — sem alteração de forma e de tom. Mas compreendendo que não será possível, humanamente, manter por muito mais tempo este estado de coisas, os patrões de Diana suplicaram à Companhia dos Telefones a caridade de corrigirem a falta em próxima edição da lista e que, entretanto, se publique um comunicado em todos os jornais da região, indicando o verdadeiro número da estação.

— Desde que apareceu esta «gralha» — diz a rapariga — tive de responder negativamente a sete mil e quarenta e seis chamadas erradas!

Não há dúvida que Diana, além de ser muito paciente e bem educada, sabe contar admiràvelmente.

ILHAS FIDJI

Abaixo o Turismo!

O deputado Ravuama Vanivalu, membro do Parlamento das Ilhas Fidji, dirigiu um vigoroso protesto contra o turismo que começa a invadir aquele território. «Estes visitantes — disse — causam-nos mais danos que benefícios, porque contribuem para a corrupção dos nossos concidadãos».

Um ser estranho, este Ravuama, que prefere a decência às divisas...

ALEMANHA

Vaca coleccionadora

Numa passagem de nível de Stade, perto de Hamburgo, um «expresso» colheu ligeiramente uma vaca, que entretanto se espantara com a passagem do comboio. Sacrificado o animal num matadouro próximo, encontraram-lhe no estômago uma bola de madeira de seis centímetros de diâmetro, uma moeda inglesa com a efígie de Jorge VI e uma Cruz de Ferro, alemã. Os magarefes interrogaram-se atónitos para saberem como teria sido possível a um animal que nunca saíra dos verdejantes prados hamburgueses, reunir tão variada colecção de objectos. Por desgraça, a vaca não poderá jamais explicá-lo!

E. U. A.

Um susto perigoso

Depois de ter passado umas festas — bem comido e bem bebido — do Ano Novo muito alegremente, um certo cidadão de São Francisco apresentou-se numa das estações ferroviárias da cidade.

Acercando-se da bilheteira com uma das mãos no bolso das calças, para fazer crer ter uma pistola pronta a disparar, o homem intimou o bilheteiro a não se mexer enquanto recolhia 200 dólares que estavam junto ao «guichet» e os metia no bolso interior do casaco.

Quando a correr chegou à porta da estação, o assaltante deu meia volta e foi de novo à bilheteira. Então, não podendo conter o riso que o tolhia, sacou os forros dos bolsos para demonstrar que não estava armado e deixando sobre o «guichet» as notas «apreendidas», disse:

— Isto é para si! É o meu presente do Ano Novo!

E foi-se, tranquilamente, sem que o funcionário, perplexo, chegasse a atinar com tão estranho assalto.

A Luta Greco-Romana entre nós

SE recuarmos no Tempo e nos detivermos na velha Grécia, por alturas da época esplendorosa da sua máxima civilização, iremos encontrar, na base das principais diversões, toda uma variedade de jogos, combates e certames, fonte de origem de várias modalidades desportivas, ainda hoje entusiàsticamente praticadas.

Tanto os gregos prezavam a harmonia física que, por exemplo, na cidade de Esparta, de austeros princípios, não era permitida a existência de seres fisicamente deformados, sistema que, não obstante ser tido por cruel, visava apenas um fim: o culto da perfeição física.

Os tempos decorreram; e, com eles, esboçaram-se novos costumes e diferentes graus de civilização. Todavia, o gosto pelo desporto, mais ou menos acentuado, consoante as épocas, foi prevalecendo, através dos séculos, tendo chegado aos nossos dias. Nota-se, presentemente, uma acentuada tendência nos povos para aderirem, de alma e coração, ao desporto, nos seus variados sectores, sendo pouco frequente encontrar-se um homem que se não deixe conquistar por qualquer modalidade desportiva, ainda que não a pratique.

A equipa de Luta Greco-Romana do C. F. P. com o seu treinador e massagista

Entre os desportos de mais antiga origem se conta a luta Greco-Romana, nascida na Grécia e, depois, levada até Creta e à própria Roma, que desde logo a adoptou. Desporto viril entre os que mais o são, pleno de beleza e vigor, de equilíbrio mental e físico, a luta Greco-Romana chegou, com algumas modificações, aos nossos dias. E não foi difícil abrir caminho para chegar ao coração de grande número de jovens, muitos dos quais se tornaram seus adeptos fervorosos, nomeadamente em Portugal, onde há muito a modalidade é praticada.

Assim o sentiram uns quanto rapazes — mocidade animosa, plena de vigor e de juventude — que, entusiàsticamente, aderiram à modalidade desportiva, recentemente criada no Clube Ferroviário de Portugal, por louvável iniciativa de um dos sócios, o sr. Manuel de Matos Mendes que, durante oito anos, foi atleta da especialidade, no «Sport Lisboa e Benfica».

No passado dia 18 de Janeiro, procedeu-se à apresentação dos novos atletas, os quais foram carinhosamente aplaudidos pelo público presente.

O secretário do Clube, sr. Rui Lobão Sanches, apresentou os jovens lutadores, tendo enaltecido a acção do Presidente do C. F. P., sr. Gonçalo Correia, cuja acção influiu grandemente na concretização do facto, bem como o espírito de cooperação do sr. Eduardo Alves, seccionista do departamento, no referido Clube. Por último, fez uma elogiosa referência ao internacional sr. Júlio Neves, ex-campeão de luta Greco-Romana, treinador da modalidade, o qual, desinteressadamente, com prejuízo, até, da sua vida particular, com admirável esforço e dedicação louvável, tem, com uma regularidade pendular, ministrado eficientemente os ensinamentos aos jovens desportistas.

Realizaram-se, em seguida, alguns combates de demonstração, com a presença da Federação Portuguesa de Atlética e Luta, especialmente convidada para o efeito, e, através dos mesmos, foi apreciada a capacidade técnica dos atletas, que levaram, até à assistência, o conhecimento de uma modalidade desportiva até aí ignorada da maioria dos sócios.

Por último, realizou-se um acto de variedades, no qual participaram, além de elementos do Grupo Cénico do Clube, alguns profissionais, uns e outros bastante aplaudidos.

Oxalá possam estes jovens animosos enaltecer, cada vez mais, o meio ferroviário português, através de bons resultados nas competições em que vierem a tomar parte, reafirmando, assim, ao cabo de dois milénios, a verdade contida na frase de um romano célebre: «ALMA SÃ NUM CORPO SÃO»!

I. M.

Estações Floridas

Pelo engenheiro-agrónomo SIMPLÍCIO DUARTE

(Do Júri do Concurso das Estações Floridas)

Vidoeiros e Amieiros

CONTINUANDO as referências que vimos fazendo às principais árvores consideradas de folha caduca que, durante 7 ou 8 meses do ano, podem contribuir com a sua nota de verdura para o embelezamento dos recintos das estações de caminhos de ferro, exclusivamente à custa da sua folhagem, falaremos hoje de mais algumas espécies que podem apresentar certo interesse para os objectivos em vista.

Começaremos pelos VIDOEIROS ou BÉTULAS, pertencentes ao género botânico *Betula*. Vivem nas regiões temperadas e frias e são bastante abundantes na Europa, na Ásia e na América do Norte.

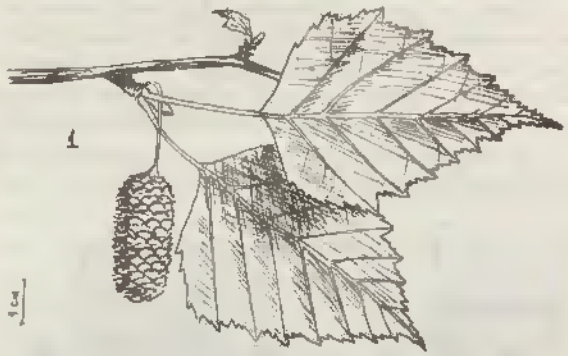
A cor da casca, a folhagem leve da tonalidade outonal amarelo-vivo, os ramos finos mais ou menos pendentes dão um certo interesse ornamental que não é de desprezar, especialmente em indivíduos isolados.

Tal como nos salgueiros, as flores masculinas e femininas destas árvores encontram-se dispostas em amentilhos separados, geralmente pendentes e possuem brácteas ou escamas com 3 lobos. Os frutos estão providos de 2 asas membranosas e transparentes próprias para a dispersão pelo vento. A casca do tronco é branca, nas árvores adultas, e destacam-se em lâminas circulares, bastantes características, que possuem a consistência do papel.

No nosso País encontra-se a *Betula pubescens*, que existe espontânea nas serras do Alto Minho, no Marão e na Estrela e que, na Europa Central, forma grandes florestas, chegando até zonas frias de latitude N, como a Gronelândia, a Islândia e a Sibéria Setentrional, e ainda a *Betula verrucosa* ou *Betula pendula*, introduzida na cultura, no Centro e no Sul, a qual prospera, também, por quase toda a Europa, com excepção das zonas de clima mediterrânico, e pela Ásia.

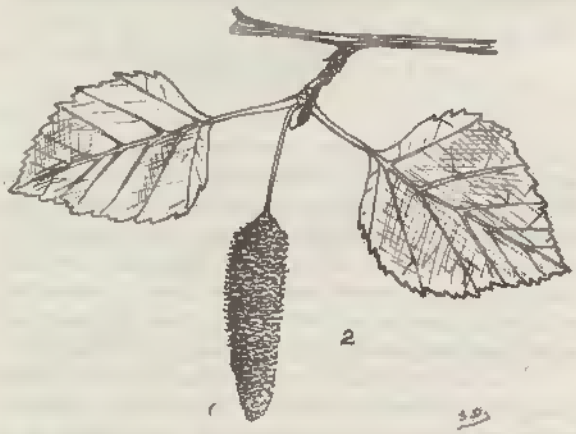
O botânico Lineu ao estudar o género *Betula* descreveu uma *Betula alba* em que aquelas duas espécies seriam consideradas, apenas, como variedades.

A *Betula pubescens* diferencia-se da *Betula verrucosa* por vários caracteres. Pode atingir maior porte, uns 30 metros, em condições ideais de ambiente mas, vulgarmente, anda pelos 15 a 20 metros; possui, quando adulta, uma copa mais larga no cimo e ramos menos pendentes do que a *Betula verrucosa*, que é, também, designada, por isso, *Betula pendula*; os raminhos são peludos assim como as folhas, que se apresentam de forma mais ou menos ovada, agudas ou terminadas em breve ponta, com a base em forma de cunha e duplamente serradas na margem. Na *Betula verrucosa*, pelo contrário, os raminhos são glabros (sem pêlos) e,



Ramo de *Betula verrucosa* com um amentilho de flores femininas.

embora lisos e brilhantes, cobrem-se de glândulas resiníferas, com o aspecto de verrugas; a viscosidade, mais ou menos aromática, que elas exsudam encontra-se, também, nas folhas novas, deixando, quando seca, uma película esbranquiçada; as folhas são de forma triangu-



Ramo de *Betula pubescens* mostrando também um amentilho feminino

lar ou rômbica, com a maior largura próximo da base, serradas (excepto na base) e terminadas em ponta alongada. Os pequenos frutos da *Betula pubescens* são maiores que os da *Betula verrucosa* e com asas aproximadamente do mesmo comprimento e largura que eles, enquanto que na segunda as asas são mais compridas e mais largas. Pode referir-se ainda como pormenor, que os lobos laterais das brácteas ou escamas que se encontram por debaixo das florinhas, nos amentilhos, são mais curtas do que o lobo médio e voltados para cima, na *Betula pubescens*, enquanto que na *Betula verrucosa* são quase do tamanho do lobo central e recurvados para baixo.

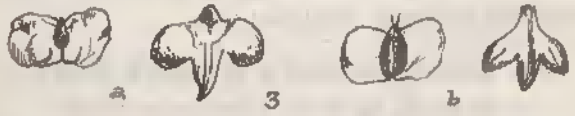
Estudos feitos em Portugal, por volta de 1940, sobre os vidoeiros espontâneos, especialmente sobre os encontrados na Serra do Gerês, levaram alguns botânicos a considerá-los dentro duma espécie nova, a que deram o nome de *Betula celtiberica*. Atenderam, para isso, a um certo número de características que justificariam a criação dessa nova espécie, como, por exemplo, a presença simultânea de verrugas e de pêlos nos ramos novos. No entanto, segundo outros especialistas, não haverá motivos fortes para tal distinção, devendo o tipo do vidoeiro português ser considerado apenas uma forma de *Betula pubescens*, a par de muitas outras que se encontram relacionadas com as diferenças dos ambientes geográficos em que vegetam.

As bétulas vão bem em terras ácidas, soltas e arenosas, não só nos vales mais frescos, como nos cabeços e encostas. No entanto, a *Betula pubescens* prefere terrenos com bastante humidade e um clima igualmente húmido. É, por isso, muito utilizada nas regiões pantanosas.

Conhecem-se numerosas variedades de bétulas que se distinguem das espécies por diferenças no porte dos ramos e na cor da folhagem. Entre outras, poderão ter interesse a variedade *fastigiata*, de porte piramidal, a variedade *pendula*, de ramos muito finos e pendentes, que dá à planta uma enorme leveza, e a variedade *purpurea*, de folhas vermelho-escuro.

Nas estações nortenhas os vidoeiros seriam bem empregues, especialmente nos climas mais húmidos.

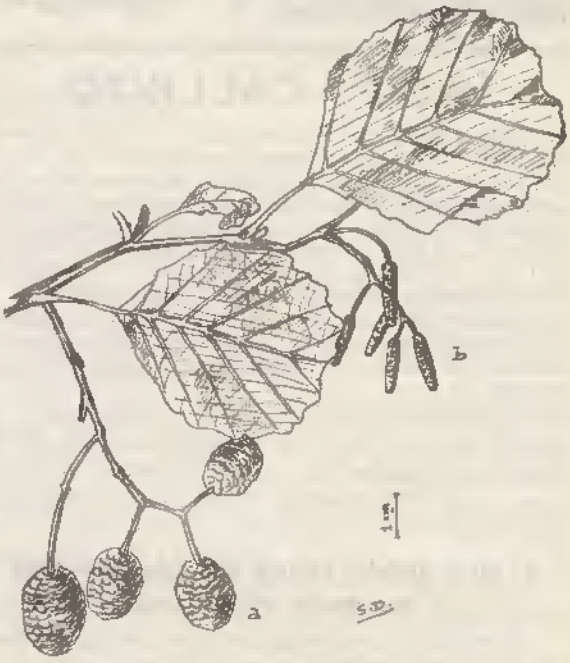
Pertencendo à mesma família das Betuláceas pode citar-se, ainda, um género muito próximo do anterior—



Frutos alados e escamas florais trilobadas: a – *Betula verrucosa*; b – *Betula pubescens*.

o género *Alnus* — designação botânica dos AMIEIROS próprios das regiões temperadas e frias do hemisfério Norte. Como os salgueiros, vegetam, também, em terrenos muito húmidos, nas margens dos rios e nos pauis, visto estarem adaptados à vida dentro de água. A própria designação primitiva seria originária das palavras celtas *Al* e *lan* «próximo dos ribeiros». Dão-se, no entanto fora das várzeas e, até, em altitude, preferindo terrenos soltos, siliciosos, e suportam bem os calcários.

Disseminada mais ou menos por todo o País, encontra-se a espécie *Alnus glutinosa*, muito característica pela sua madeira que avermelha, quando exposta ao ar, e pelos amentilhos femininos, de forma ovóide, que se lenhificam na frutificação, tomando o aspecto de pequenas pinhas com as escamas abertas. Este amieiro pode atingir 30 a 35 metros de altura, quando se desenvolve



Ramo de amieiro — *Alnus glutinosa* — com amentilhos femininos (a) e masculinos (b), alguns meses antes da floração.

em boas condições. O seu tronco, a princípio castanho esverdeado e depois escuro e fendilhado, é bastante direito e só com a idade a copa se alarga superiormente devido à direcção tomada pelos ramos. As folhas são ovóides com a maior largura para cima, ou são quase orbiculares, truncadas ou ligeiramente reentrantes no topo, e com duas ordens de dentes largos e espaçados, glabras nas duas páginas ou com pêlos de cor ferruginosa na página inferior, junto às nervuras.

Além das várias diferenças que podem ser estabelecidas entre os vidoeiros e os amieiros, pelas características indicadas, pode, ainda, acrescentar-se que as escamas ou brácteas com 3 lobos, que se encontram nas inflorescências femininas das bétulas mantêm-se até pouco antes da maturação dos pequenos frutos e depois caem, enquanto que nos amieiros essas brácteas têm 5 lobos e mantêm-se até à maturação, adquirindo a consistência lenhosa característica. As asas dos frutos são careáceas e muito mais estreitas que nos vidoeiros.

O amieiro pode ter, portanto, um lugar numa ou noutra estação situada em zonas baixas e húmidas

«Gazeta dos Caminhos de Ferro»

Num dos seus últimos números, a «Gazeta dos Caminhos de Ferro» transcreveu, com largo destaque, a mensagem do Ano Novo dirigida pelo ilustre Director-Geral da C. P. sr. eng.º Espregueira Mendes, através do nosso Boletim, aos ferroviários portugueses.

À «Gazeta dos Caminhos de Ferro» os nossos agradecimentos.

VASCO CALLIXTO

Comemorando o milésimo artigo da sua autoria, publicado em revistas e jornais portugueses, o sr. Vasco Callixto, nosso prezado colaborador, editou um opúsculo historiando a colaboração que tem prestado ao jornalismo português. Nele consta a designação do primeiro artigo escrito em 1963, por solicitação nossa, para o Boletim da C. P. — «Fantasias dos nossos avós — O Viaduto da Graça à Estrela e outros sonhos de Miguel Pais».

Vasco Callixto tem-se ocupado na nossa Revista, com o maior merecimento, como todos reconhecem, da história dos meios de transporte que antecederam o caminho de ferro.

ou em qualquer local em que haja concentração de águas, contribuindo com o seu coberto e, até certo ponto, com a sua floração precoce para a decoração desse local.

O que pode fazer no seu jardim no mês de Abril

Além da preparação da terra para as plantações e sementeiras que destinou para esta altura, deve dar atenção aos viveiros feitos anteriormente, desbastando-os, para se obterem plantas mais fortes, e mondando as ervas infestantes que, em regra, se desenvolvem mais ràpidamente.

As sachas e as regas, em caso de necessidade, nas plantações feitas nos meses passados, não devem, também, ser descuradas.

Embora um pouco tarde, visto já se ter iniciado a rebentação, poderá, ainda, plantar uma ou outra árvore ou arbusto mas com o respectivo torrão, que é sempre indispensável no caso das plantas de folha persistente.

Continue a aparar as sebes e a relva.

Inicie os tratamentos contra pragas e doenças que começam a afligir as plantas do jardim. Poderá utilizar polvilhações ou pulverizações de enxofre molhável, contra o oídio das roseiras, e calda bordalesa a 1 % ou Zinecor, Cupertane, cobre Hortal ou Sandoz, Fuclasin, etc., contra o míldio. Os piolhos ou afídeos podem combater-se com Basudine e outros produtos comerciais para tal fim. Os insectos roedores como os besouros e lagartas são destruídos com o Gesarol 50 ou o Gammexame 50 e ainda com vários outros produtos que encontrará no mercado. As formigas são eficazmente combatidas com Clordano.

Sementeiras e Plantações — Ver as espécies que foram indicadas no mês de Março.

A C. P. E A «HORA NACIONAL DO SOLDADO»

Da Comissão Central do Movimento Nacional Feminino que no Natal passado promoveu, com tanto êxito patriótico, a «Hora Nacional do Soldado» — iniciativa a que os ferroviários deram a mais pronta e completa adesão, contribuindo com uma «hora de trabalho» que atingiu a importante verba de 148 293$10, entregue oportunamente pelo Director-Geral da Companhia — recebeu-se, dirigida à nossa Administração, a seguinte expressiva carta de agradecimento:

De um modo muito especial não quer o Movimento Nacional Feminino deixar de agradecer a V. Ex.as a maneira simpática como acolheram o apelo através da sua campanha da Hora Nacional do Trabalho em favor das Famílias dos nossos Militares que lá longe, em terras bem portuguesas de África, defendem o território e a honra de Portugal.

A generosa contribuição de 148293$10 com que V. Ex.as quiseram participar nesta campanha, sensibilizou-nos muito e o Movimento Nacional Feminino vem penhoradamente agradecer tão valiosa oferta.

A compreensão pelas dores dos que sofrem é apanágio da alma portuguesa e V. Ex.as mais uma vez o demonstraram.

Bem hajam!

Com os nossos melhores cumprimentos,

Por Deus e pela Pátria

(a) SARA VALADÃO

HOSPITAL DO TRABALHO

DR. JOÃO JAURÉS RAMOS DIAS

AGRADECIMENTO

João Carrilho, revisor de bilhetes de 3.ª classe, de Lisboa-Rossio, e Manuel José Correia, capataz de 1.ª classe, de Setúbal, manifestam o seu profundo reconhecimento ao ilustre médico-cirurgião dr. João Jaurés Ramos Dias, pela alta competência demonstradas nas melindrosas operações a que foram ambos submetidos. O distinto clínico revelou-se uma vez mais o hábil operador e o homem de coração generoso, em todas as circunstâncias, pelo carinho e proficiência assistencial com que os rodeou.

O Pastorrito do Monte

Por ISILDA DE MATOS MENDES

LÁ em baixo, no feracíssimo vale, assentava a povoação de Fagilde. O aglomerado de casas rústicas, muito branquinhas, realçava naquela policromia de tons, entre os quais o verde ocupava lugar de honra. Um pouco para além, já no sopé da encosta vizinha, alvejava a igreja de S. Roque, patrono da freguesia, o qual era venerado com devoção pela gente do lugar.

A via férrea, surgindo de uma curva, na base do monte, atravessava a povoação, prolongando-se em sinuosidades na planura vicejante, até de todo se sumir nas brumas da distância.

Vista assim, da culminância do monte, a paisagem assemelhava-se a uma tela enorme, plena de beleza, animada, aqui e além, por movimentos de vida campesina.

Sentado numa pedra musgosa, humedecida pelo orvalho da madrugada, Francisco observava aquele movimento de vida, sentindo-se repassar de uma agradável sensação. A felicidade sempre lhe andara arredia. Nascera ali; a casa de seus pais ficava já na orla da serra, a uma hora de caminho. Era uma boa casa, a de de seus pais! Melhor, a de sua mãe, visto que o pai morrera, havia muito, deixando-o de tenros anos.

A mãe voltara a casar, porque necessitava de alguém que olhasse pelos haveres, por toda aquela labuta a que, sòzinha, não poderia bastar. Dessa segunda união nascera uma criança. Um rapaz. Quando tal aconteceu, tinha Francisco oito anos.

E começara aí a sua desdita. O padrasto detestava-o; e a mãe, numa fraqueza desculpável, só tinha olhos para o filho pequenino.

Francisco começou a sofrer, em silêncio, mas desse sofrimento não advinha qualquer sentimento de despeito pelo irmãozito, a quem amava, afinal. Francisco tinha oito anos, mas mentalidade de adulto. Na aldeia, as crianças perdem cedo os mimos e as pieguices infantis. Fazem-se homens, de verdes anos. E sabem encarar, com presença de espírito, as realidades da vida . . .

A aversão do padrasto era directamente proporcional ao tempo: — maior, à medida que os anos decorriam. E Francisco não conseguia atinar com a razão daquela manifesta hostilidade, nem compreender o motivo dos maus tratos que, por vezes, lhe eram infligidos.

Deste estado de coisas surgiu aquele seu gosto pelo isolamento, pela procura constante de lugares pouco povoados, onde nada nem ninguém viessem recordar-lhe a aridez da sua vida afectiva.

Fora ele próprio a sugerir que levaria o rebanho ao monte. Ia nos quinze anos, e poderia bem fazê-lo. A mãe, de princípio, opusera-se à ideia, acabando por concordar, em face da insistência do rapaz.

E começou, por essa época, um período relativamente feliz para Francisco.

Ainda, lá para as bandas do nascente, se não divisava vestígio de luz, já ele, juntando o gado, se metia ao caminho, em direcção ao outeiro.

— Vamos lá, preguiçosas! Toca a andar, que daqui a pouco é dia! . . .

E as ovelhas, balindo, lá se agrupavam, naquela docilidade de quem, gostosamente, cumpre uma ordem. Chegavam sempre ao monte, antes de o Sol nascer, aí permanecendo o dia todo. Só regressavam pela tardinha quando, na povoação, as pessoas e os animais se começavam a quietar, naquele morno aconchego que, no campo, precede a chegada da noite.

Abrangendo a paisagem com os seus olhos negros, profundos, Francisco conhecia-a, nos seus mínimos pormenores. Havia, porém, um ponto dela — um ponto muito limitado — que exercia sobre si um enorme fascínio: a estação do caminho de ferro.

Francisco nunca se cansava de admirar a faina ferroviária. Conhecia-a de cor e, ao que supunha, conseguiria executar todos os trabalhos que, do cimo do monte, seguia atentamente, todos os dias.

O silêncio absoluto do local onde se encontrava permitia-lhe ouvir, distintamente, os sons provindos do vale. Com olhos ansiosos, Francisco seguia cada movimento, cada manobra, como se ele próprio os estivesse executando.

Como gostaria de ser ferroviário! Como gostaria!

O comboio passava três vezes por dia — às 7,30, ao meio-dia e às 6 da tarde — Francisco calculava as horas do dia pelo labor da estação. E sabia que, quando o

Sol roçava a crista dos pinheiros distantes, estava a chegar o comboio da manhã . . .

Era então certo ver o Chefe — o Sr. Azevedo — aparecer no cais, a fiscalizar as tarefas matutinas, quase sempre acompanhado pela filha, a bonita Rosinha, que Francisco conhecia muito bem, por a ver, ao domingo, na igreja.

Francisco tinha receio de contar a si próprio o que se passava no seu coração, a respeito da Rosinha. Era um segredo que escondia fundo, para que ninguém o adivinhasse, sequer; segredo que significava loucura. Pois . . . que poderia ele supor? Que a filha do Chefe da Estação iria, alguma vez, gostar de um pastor?

* * *

Aquela manhã de Inverno apresentava-se límpida, serena, não obstante a chuva que, torrencialmente, caíra, a noite inteira. Podia ver-se, nítidamente, o recorte da paisagem, nos seus mínimos pormenores.

Começara, havia pouco, a aclarar. No seu hábito quotidiano, Francisco perscrutou com a vista o horizonte. Os campos, ainda molhados, ostentavam, realçados pela chuva da noite, o matiz dos seus tons.

Aos olhos de Francisco sobressaiu, de repente, um pormenor da paisagem onde a vista repousara. De um ímpeto pôs-se de pé e correu para um cabeço próximo, para melhor observar.

Junto da curva do Lobão, lá para as bandas de Corvães, o terreno alutra, obstruindo um troço de via férrea. Veloz como um raio, o pensamento de Francisco descreveu uma trajectória. Olhou o vale. Na estação, o pessoal procedia às tarefas usuais, com que, habitualmente, se aguardava a chegada do primeiro comboio do dia.

— Para lá chegar abaixo, tenho de contornar o monte, e gasto, pelo menos, meia hora . . . E o comboio está a chegar! Já deve ter saído de Corvães... Só se . . . mas o pior é o rio . . .

E substituindo o pensamento pela acção, deitou a correr pelo declive oposto ao que se debruçava sobre a estação. Pela primeira vez na vida, abandonava o seu rebanho, «as suas amigas» ovelhas, companheiras de todas as horas. Mas é que, agora, o motivo era grave...

Francisco correu, como um louco, através do pinhal. O ruído dos seus passos na caruma encharcada soava-lhe aos ouvidos como o casquinar do demónio, em irónicas risadinhas. Apressou, quanto pôde, a sua corrida. O coração pulsava-lhe com violência, e ele ficou sem saber se as pancadas surdas que ouvia provinham dele ou do comboio que se aproximava.

O último obstáculo a vencer era o rio. Estacando, ofegante, Francisco olhou a corrente enfurecida, cujo caudal fôra engrossado pelas chuvas da noite anterior. E, resolutamente, atirou-se à água, nadando o mais ràpidamente que lho permitiu a sua energia, e alcançando, com enorme esfôrço, a margem oposta.

Agora, já estava para além das terras desabadas. Restava-lhe correr — correr ainda — e o mais depressa

Francisco ergueu os braços, num último esfôrço, enquanto, numa das mãos, agitava o seu lenço vermelho.

A Direcção-Geral sob proposta da Divisão de Via e Obras louvou e gratificou a guarda de P. N. substituta do distrito 121, Lucinda Marques Guimarães, pelo acto de

abnegação que praticou, em 17 de Maio do ano findo em que, com risco da própria vida, salvou uma criança de ser trucidada por um comboio.

A referida guarda ao notar que um menor de 3 anos de idade, de nome Carlos Fernandes de Almeida Ribeiro, ia atravessar na frente do comboio n.º 823, em plena marcha, correu do seu posto, na P. N. ao km. 123,235-Vouga, e com iminente risco da própria vida agarrou a criança a uma distância de 3 metros do comboio, salvando-a de morte certa.

Para conhecimento e fins convenientes, a seguir se transcreve a carta da Direcção-Geral n.º 63 814/39.ª, de 17 de Fevereiro p.º p.º:

«Para os devidos efeitos se comunica que devem ser considerados como férias gozadas, os dias de descanso semanal e de feriado intercalados, dentro do mesmo ano civil, entre as férias previstas na cláusula 39.ª do Acordo Colectivo de Trabalho e quaisquer das dispensas remuneradas que, por motivo de falecimento de familiares ou de casamento, são concedidas nos termos das alíneas *e*) e *f*) da cláusula 40.ª do mesmo Acordo.»

A NOSSA CAPA — Visita do Conselho de Administração da Companhia ao túnel de Albergaria.

---

possível, ao longo da via férrea, ao encontro do comboio.

Ansiosamente, olhou o céu e pediu as forças que já começavam a negar-se-lhe. Na veloz corrida que levava, soube-lhe bem o frio cortante da manhã, que lhe arrefecia o rosto esbraseado.

Um silvo agudo cortou os ares. Francisco correu mais; correu sempre, enquanto implorava aos céus:

— Que Deus me ajude! Oxalá tenha tempo! Que Deus me ajude!

Numa curva do caminho, surgiu o colosso de ferro, que se aproximava em correria. Francisco ergueu ambos os braços, num último esforço, enquanto, numa das mãos, agitava o seu lenço vermelho.

E, ainda hoje não sabe bem; mas julga que foi a mão de Deus que, quando o comboio vinha já a pequena distância, arremessou o seu corpito jovem da via férrea, indo projectá-lo no terreno enlameado da berma . . .

* * *

Toda a gente, não só na aldeia, como nas cercanias do lugar, falava do pastorzito que pusera em risco a própria vida, para evitar uma catástrofe. E, pela primeira vez, Francisco sentiu que a amizade e a simpatia não eram palavras desprovidas de sentido.

Na aldeia, todos o acarinharam. Francisco sentia-se largamente compensado. Aquelas palavras: «É um herói!», provindas dos lábios frescos de Rosinha, eram tudo quanto poderia ambicionar! . . .

* * *

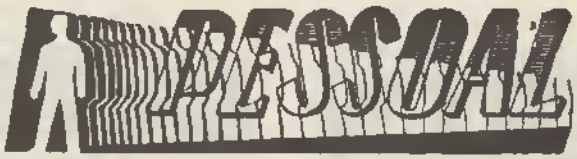
Passaram alguns anos. Na povoação de Fagilde, a vida continua, sempre morna, de uma tranquilidade repousante.

Já lá não está o sr. Azevedo. Reformou-se, que já lhe iam pesando os anos de honrado serviço.

Todavia, a Rosinha ainda lá mora. E transformou-se na bonita e virtuosa esposa do Chefe da Estação.

E Francisco? — perguntar-se-á.

Que imperdoável falta a nossa a nossa! Íamo-nos esquecendo de dizer que Francisco, após alguns anos de eficiente labor, ao serviço dos Caminhos de Ferro, fora nomeado Chefe da Estação de Fagilde, onde, em companhia de sua mulher, a Rosinha, é alvo de gerais simpatias . . .



PROMOÇÕES E NOMEAÇÕES

A contar de Janeiro último:

A Conferentes de 1.ª classe — os de 2.ª classe, Álvaro Mendes Antunes, Armando da Silva Altura, Manuel Mendes dos Cabeços, Joaquim Miguel Calado, António Pereira, Fernando José Diogo, Modesto Monteiro Soares, José Fernandes e Manuel António Bocas.

A Conferentes de 2.ª classe — o Guarda-freios de 2.ª classe, António Dias da Silva; o Agulheiro de 3.ª classe, Aires Rodrigues; Os Serventes de 1.ª classe, Albino Teixeira Pinto e Álvaro Quaresma dos Santos; e os Serventes de 2.ª classe, Artur das Dores, José dos Santos Cansado, António Mendes e Albino Gante.

A Pagador — o Fiel de Tesouraria de 1.ª classe, Marcelino António Correia.

A Fiel de Tesouraria de 1.ª classe — o de 2.ª classe, Octávio Rocha Guerra.

A Fiel de Tesouraria de 2.ª classe — o Escriturário de 2.ª classe, Carlos Herculano da Silva Peres Monteiro.

A Fiscal de Armazéns de Víveres — o Encarregado Paulo Marreiros Vieira.

A Encarregado de Armazéns de Víveres — o Subencarregado, Inácio Teixeira Coelho

A Subencarregado de Armazéns de Víveres — o Caixeiro principal, Mário Feio de Melo.

A Caixeiro principal — o de 1.ª classe, Alberto Mendes.

A Caixeiro de 1.ª classe — o de 2.ª classe, António Amílcar Correia.

A Caixeiro de 2.ª classe — o de 3.ª classe, Humberto Melo Machado.

A Contínuo de 1.ª classe — o de 2.ª classe, António Serafim.

A Contínuos de 2.ª classe — o Revisor de material de 3.ª classe, Manuel dos Santos Moreira e o Servente de 2.ª classe, João Cardoso Delgado.

A Chefe de armazém de 1.ª classe — o de 2.ª classe, Américo Nogueira.

A Inspector do pessoal de trens e de revisão de bilhetes — o Subinspector Basílio Pimenta Velhinho.

A Condutor principal — o Condutor de 1.ª classe, Manuel Seborro.

A Condutores de 1.ª classe — os de 2.ª classe, José Valente Baptista, José Fernandes Matos, Luís Pereira Lopes, António Joaquim Eusébio, Paulino Martins Júnior, António Fonseca Alexandre, José Ferreira Júnior e João Dias Costa.

A Condutores de 2.ª classe — os Guarda-freios de 1.ª classe, Jaime Ferreira Marques, José do Carmo Nunes, João Martins, Joaquim Mendes, António Augusto de Almeida Fonseca, João Alves dos Santos, Artur da Conceição Rosendo, José Teixeira Monteiro, António Maria Pereira, Armando da Costa Pereira, António de Sousa Vasconcelos, Joaquim António do Rosário e Augusto Marques de Figueiredo.

A Guarda-freios de 1.ª classe — os de 2.ª classe, Manuel das Neves Pinheiro, Manuel Vitorino Valente, Henrique Moreira, Serafim Ferreira Marques, Ernesto Pereira de Arouca, Filipe Pereira Pinhão, Diamantino Manuel Rufino, Armindo Mancilha de Carvalho, Rafael Augusto Rodrigues, Tomás Rodrigues Barreto, José Pinto Moreira, José de Sousa Jesus, Fernando Augusto Queijo, António Rodrigues da Conceição, José de Oliveira Marques, Jerónimo Henrique Murteira, Manuel de Figueiredo, José de Freitas Simão e Gabriel Pinto Balbaia.

A Guarda-freios de 2.ª classe — os Serventes de 2.ª classe, Augusto Dias Correia e José da Costa Barros.

A Revisores de bilhetes de 1.ª classe — os de 2.ª classe, José Ribeiro, Augusto Pereira Lopes, José Moreira Martins, José Rodrigues Couraça, Francisco de Pina, Armando Marques dos Santos, Fernando Jorge, Manuel Teixeira, José Saraiva Lopes e David António.

A Revisores de bilhetes de 2.ª classe — os de 3.ª classe, João Maria Pinheiro Carraca, José Antunes, Joaquim Pinto Ribeiro, António Miranda, João Ferreira Aires, António de Araújo, Arlindo Alves e José Abrantes Benido.

A Revisores de bilhetes de 3.ª classe — o Guarda-freios de 1.ª classe, Carlos Agostinho; o Guarda-freios de 2.ª classe, Eduardo Cardoso, e os Serventes de 2.ª classe, Manuel de Matos Luís, Joaquim da Encarnação Arvelos, Alício Cardoso Delgado e António Amadeu de Almeida Morgado.

A Capatazes de manobras de 1.ª classe — os de 2.ª classe, Joaquim Rodrigues Lopes e Manuel Faria Estêvão.