Boletim

518 · AGOSTO/72

FUNDADOR:
ENG. ÁLVARO DE LIMA HENRIQUES

DIRECTOR:
ENG. JOSÉ ALFREDO GARCIA

EDITOR:
DR. ÉLIO CARDOSO

Propriedade da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses • Sede: Calçada do Duque, 20—Lisboa • Composto e impresso nas Oficinas Gráficas da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

Na capa:
Marcello Caetano no Entroncamento

Boletim C P

N.º 518 · Agosto de 1972 · ANO XLIII

PREÇO 2$50

PUBLICAÇÃO MENSAL

Sumário

O Chefe do Governo esteve no Entroncamento 2

A visita do Prof. Marcello Caetano às dependências da C. P. no Entroncamento 3

Reflexões sobre o Relatório de Exercício 11

A Informática na C. P. 16

Os problemas económicos dos caminhos de ferro — *por Maurice Feyeux* 17

Lá por fora 24

Actualidades ferroviárias 25

Pessoal — Nomeações e promoções 26

Pessoal — Admissões 30

O CHEFE DO GOVERNO ESTEVE NO ENTRONCAMENTO

A convite da Administração da Companhia, deslocou-se ao Entroncamento no passado dia 15 de Julho, o Presidente do Conselho, Prof. Doutor Marcello Caetano, integrando-se a visita num programa de convívio destinado aos dirigentes dos sindicatos ferroviários.

O Prof. Marcello Caetano num momento da viagem no comboio especial para o Entroncamento

a visita do Professor Marcello Caetano às dependências da C. P. no Entroncamento

O Presidente do Conselho de Ministros chegou cerca das 11 horas, viajando em comboio especial, acompanhado pelo ministro das Obras Públicas e das Comunicações, eng. Rui Sanches, pelo secretário de Estado dos Transportes e Comunicações, eng. Oliveira Martins, e pelo presidente do Conselho de Administração da Companhia, dr. Neto de Carvalho. Estavam igualmente presentes todos os administradores da Companhia: brig. Almeida Fernandes, cor. Ferreira Valença, eng. João de Brito e Cunha, eng. José Alfredo Garcia e dr. Mário Murteira bem como os dirigentes dos sete sindicatos que integram a União dos Sindicatos dos Ferroviários — além de numerosos funcionários superiores da Empresa.

Na estação local, o Chefe do Governo e comitiva eram aguardados pelo governador civil de Santarém, D. Bernardo Mesquitela, pelo presidente do Município local, Eugénio Poitout, entidades milita-

Durante a visita ao Posto de Manutenção de Material Motorizado

res, representações de colectividades culturais e recreativas e por muito povo que o aclamou vivamente.

Após a entrada do comboio especial nas linhas de resguardo do conjunto oficinal do Entroncamento, a visita começou pelas instalações do 2.º Grupo do Material e Oficinas. O Prof. Marcello Caetano, com os restantes convidados, acompanhado pelo eng. Matos Torres, visitou, demoradamente, o Posto de Manutenção de Material Motorizado e a Oficina de Material Motorizado Diesel e Eléctrico. Um total de três mil agentes assegura as missões cometidas àquele Grupo Oficinal, no qual se presta assistência a todo o material rolante em serviço na Região Centro, com apoios técnicos complementares em Lisboa (Campolide e Santa Apolónia) e na Figueira da Foz.

O Posto de Manutenção de Material Motorizado foi criado em 1966, tendo a sua construção, juntamente com a da Oficina de Motorizados, sido processada em consideração do crescente desenvolvimento da tracção *diesel* e eléctrica, em substituição da tracção a vapor.

A área coberta do Posto de Manutenção do Entroncamento é de 6 mil metros quadrados e nele

trabalham cerca de 200 agentes divididos por 3 turnos de serviço, sendo responsável pela manutenção corrente de locomotivas, automotoras e tractores *diesel*.

Tal como os restantes órgãos do Grupo, o Posto encontra-se especialmente interessado neste momento na redução dos custos e imobilizações do material e na melhoria sensível da qualidade das suas intervenções, através da investigação da deterioração normal dos diferentes órgãos do material e subsequente estudo da consistência e periodicidade das respectivas intervenções.

Na Oficina de Material Motorizado Diesel e Eléctrico a seguir visitada, trabalham cerca de 430 agentes que em 1971 actuaram em grandes revisões de locomotivas e tractores *diesel*, assim como de locomotivas e automotoras eléctricas.

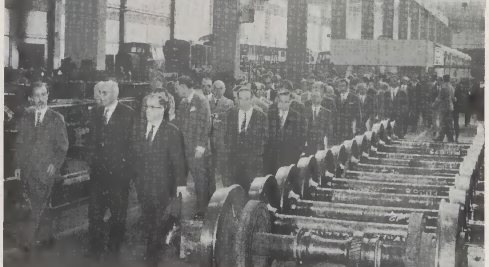
Exactamente como as outras dependências do 2.º Grupo, esta Oficina está a operar um amplo programa de reestruturação interna e estudo das reparações, tendo já sido obtidos resultados bastante concludentes: nas Unidades Triplas Eléctricas, uma redução, em dias de imobilização, da ordem de 40 a 26 %, consoante o tipo de reparação; nas horas de trabalho, uma redução de 30 a 20 %; e na reparação de *bogies*, uma redução de horas de 10 a 20 %.

O Centro de Formação do Pessoal — com a Escola de Aprendizes, o Pavilhão de Formação Profissional Acelerada e o Gimnodesportivo, os seus edifícios Residencial, de Aulas e de Direcção — foi também atentamente observado pelo Prof. Marcello Caetano, a quem o director do Centro, eng. Pereira de Almeida, prestou os necessários esclarecimentos.

Nas acções desenvolvidas por este Centro desde a sua inauguração, foram ministrados, durante o ano de 1970, 127 cursos que abrangeram 1631 agentes das diferentes especialidades de Condução, Movimento, Via e Oficinas, pessoal dos quadros intermédios e outros.

No ano transacto, realizaram-se 211 cursos, também das diferentes especialidades com uma frequência total de 1609 agentes.

Um pormenor da visita à Oficina de Material Motorizado Diesel e Eléctrico



Durante a visita ao Posto de Manutenção de Material Motorizado

res, representações de colectividades culturais e recreativas e por muito povo que o aclamou vivamente.

Após a entrada do comboio especial nas linhas de resguardo do conjunto oficinal do Entroncamento, a visita começou pelas instalações do 2.º Grupo do Material e Oficinas. O Prof. Marcello Caetano, com os restantes convidados, acompanhado pelo eng. Matos Torres, visitou, demoradamente, o Posto de Manutenção de Material Motorizado e a Oficina de Material Motorizado Diesel e Eléctrico. Um total de três mil agentes assegura as missões cometidas àquele Grupo Oficinal, no qual se presta assistência a todo o material rolante em serviço na Região Centro, com apoios técnicos complementares em Lisboa (Campolide e Santa Apolónia) e na Figueira da Foz.

O Posto de Manutenção de Material Motorizado foi criado em 1966, tendo a sua construção, juntamente com a da Oficina de Motorizados, sido processada em consideração do crescente desenvolvimento da tracção *diesel* e eléctrica, em substituição da tracção a vapor.

A área coberta do Posto de Manutenção do Entroncamento é de 6 mil metros quadrados e nele

trabalham cerca de 200 agentes divididos por 3 turnos de serviço, sendo responsável pela manutenção corrente de locomotivas, automotoras e tractores *diesel*.

Tal como os restantes órgãos do Grupo, o Posto encontra-se especialmente interessado neste momento na redução dos custos e imobilizações do material e na melhoria sensível da qualidade das suas intervenções, através da investigação da deterioração normal dos diferentes órgãos do material e subsequente estudo da consistência e periodicidade das respectivas intervenções.

Na Oficina de Material Motorizado Diesel e Eléctrico a seguir visitada, trabalham cerca de 430 agentes que em 1971 actuaram em grandes revisões de locomotivas e tractores *diesel*, assim como de locomotivas e automotoras eléctricas.

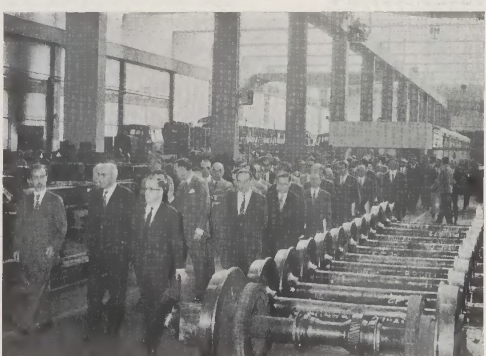
Exactamente como as outras dependências do 2.º Grupo, esta Oficina está a operar um amplo programa de reestruturação interna e estudo das reparações, tendo já sido obtidos resultados bastante concludentes: nas Unidades Triplas Eléctricas, uma redução, em dias de imobilização, da ordem de 40 a 26 %, consoante o tipo de reparação; nas horas de trabalho, uma redução de 30 a 20 %; e na reparação de *bogies*, uma redução de horas de 10 a 20 %.

O Centro de Formação do Pessoal — com a Escola de Aprendizes, o Pavilhão de Formação Profissional Acelerada e o Ginnodesportivo, os seus edifícios Residencial, de Aulas e de Direcção — foi também atentamente observado pelo Prof. Marcello Caetano, a quem o director do Centro, eng. Pereira de Almeida, prestou os necessários esclarecimentos.

Nas acções desenvolvidas por este Centro desde a sua inauguração, foram ministrados, durante o ano de 1970, 127 cursos que abrangeram 1631 agentes das diferentes especialidades de Condução, Movimento, Via e Oficinas, pessoal dos quadros intermédios e outros.

No ano transacto, realizaram-se 211 cursos, também das diferentes especialidades com uma frequência total de 1609 agentes.

Um pormenor da visita à Oficina de Material Motorizado Diesel e Eléctrico



No primeiro trimestre deste ano, tiveram lugar já 30 cursos que abrangeram 303 agentes.

Ao pessoal do Movimento, como está espalhado por toda a rede, têm sido feitas periòdicamente — mensal ou trimestralmente — conferências profissionais pelos chefes imediatos — chefes de estação, fiscais da revisão de bilhetes e de trens e inspectores — visando esclarecê-lo nas suas dúvidas inerentes ao desempenho da própria missão, como, também, detectar agentes insuficientemente preparados, promovendo quanto a estes a sua integração em cursos de reciclagem.

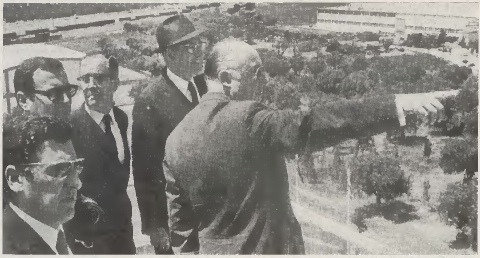
O total de conferências processadas em 1971 e no 1.º trimestre de 1972 foi de 3359.

No sentido de se desenvolver a preparação de base dos seus agentes, a Companhia acaba de dar um passo decisivo e que consiste no lançamento, por correspondência, e ainda a título experimental, da habilitação do Ciclo Preparatório do Ensino Secundário adaptado às Empresas.

Assim, face ao desenvolvimento tecnológico próprio desta época, a C. P., juntamente com outras entidades empresariais, promoveu a criação do curso citado, o que permitirá ao seu pessoal obter o diploma oficial deste Ciclo, que pode ser conse-

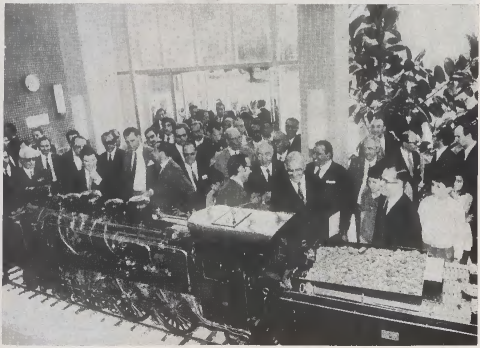
No Centro de Formação, na sala de ensaios do Movimento, com comboios miniatura

No terraço do Edifício Residencial, ouvindo os esclarecimentos do administrador cons. Alfredo Garcia



guido por cadeiras. Por outro lado, a Companhia, através destes cursos, terá possibilidade de detectar no seu quadro elementos válidos para ocuparem

Observando a maqueta duma locomotiva a vapor construída na Escola de Aprendizes do Barreiro



postos de maior importância, o que permitirá obter um melhor rendimento do seu potencial intelectual, valorizando-os e à Empresa. O primeiro curso iniciou-se no Entroncamento, com 67 alunos, em 6 de Junho pretérito. Futuramente, talvez já em Outubro deste ano, estender-se-á esta acção ao pessoal de Campanhã e do Barreiro.

Prevê-se, num porvir breve, facultar este ensino a todo o pessoal ferroviário que o deseje, qualquer que seja o seu local de trabalho.

Após a visita ministerial ao Pavilhão Ginnodesportivo — na altura, em pleno funcionamento — realizou-se na sala de conferências anexa, uma pormenorizada exposição do presidente do Conselho de Administração da C. P., sobre os problemas que mais directamente respeitam à reconversão tecnológica e humana da Empresa, em pleno curso. Recorrendo a gráficos e mapas apropriados, o dr. Neto de Carvalho definiu as coordenadas de acção da Empresa, sublinhou as dificuldades e vi-

O dr. Neto de Carvalho definiu, perante os membros do Governo presentes, as coordenadas de acção da Empresa e as suas perspectivas futuras

cissitudes presentes e traçou as perspectivas que se apresentam ao caminho de ferro nacional a médio e longo prazo.

Cerca das 13.30 h, na ampla e moderna cantina da C. P., o Prof. Marcelo Caetano partilhou da refeição do pessoal, presidindo a um almoço em

que estavam presentes cerca de 800 ferroviários, além de convidados diversos.

Esta cantina serve não só os operários das Oficinas do Entroncamento como o pessoal do Centro de Formação, fornecendo, em média, diàriamente, 150 pequenos almoços, 700 almoços e 150 jantares.

A meio da tarde, o Presidente do Conselho foi entusiàsticamente saudado pelos habitantes do bairro da C. P. — ferroviários e suas famílias — tendo visitado casas na rua de acesso à estação e ao Bairro Camões.

As dependências habitacionais pertencentes à Companhia, ou por ela alugadas, destinam-se, normalmente, a ser ocupadas por agentes afectos às actividades operacionais da Empresa.

A Companhia dispõe hoje, no Entroncamento, de 195 fogos, 56 dos quais constituindo 7 blocos de construção recente. No prosseguimento da louvável acção de aumentar o número de residências a facultar aos seus agentes, a C. P. tem projectada,

O Presidente do Conselho, no momento em que abandonava uma das vivendas dos ferroviários no bloco recém-construído, foi alvo de vibrante manifestação da população local

para muito breve execução, a construção de 8 novos blocos, contíguos aos anteriores e comportando mais 64 habitações.

A terminar a visita, o Prof. Marcello Caetano deslocou-se ao Bairro Camões, onde funciona uma secção do Liceu Nacional de Santarém cujas instalações — a antiga Escola Camões —, pertencentes à C. P., foram, para o efeito, cedidas ao Município local. Nelas, já frequentaram o 1.º ano liceal, no ano transacto, 125 jovens do Entroncamento.

Por fim, cerca das 17 horas — e após 6 horas de honroso e aprazível convívio para os ferroviários — o Presidente do Conselho, despedindo-se das entidades presentes e manifestando ao dr. Neto de Carvalho a sua satisfação pela visita efectuada, seguiu para Coimbra, de automóvel, acompanhado pelo ministro Rui Sanches.

Pelas 17.30 h. os convidados restantes regressaram a Lisboa, em comboio especial.

A honrosa visita do Sr. Prof. Doutor Marcello Caetano ao Entroncamento causou o maior regozijo no meio ferroviário e o justificado agrado da classe, pelo visível interesse que o ilustre estadista sempre tem manifestado pelo futuro do nosso caminho de ferro e, em particular, pela situação do seu pessoal.

O Prof. Marcello Caetano na residência de um ferroviário: o adido técnico Mário Claro Lopes

O Chefe do Governo presidindo ao almoço, na cantina do pessoal, com a presença de 800 ferroviários

Reflexões sobre o Relatório de Exercício

O Relatório e Contas de 1971, aprovado, por unanimidade, na recente Assembleia Geral dos Accionistas, inclui, na sua primeira parte, sob o título «Situação actual e perspectivas futuras», um contexto que interessa justamente divulgar para o devido esclarecimento de quantos se interessam pela problemática dos nossos caminhos de ferro.

Eis alguns dos mais sugestivos capítulos, no seu integral extracto.

A necessidade de reconversão

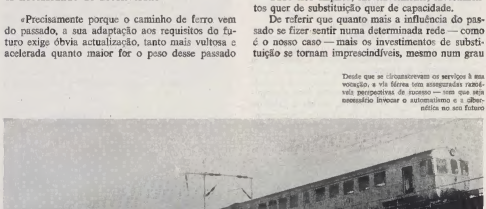
«Precisamente porque o caminho de ferro vem do passado, a sua adaptação aos requisitos do futuro exige óbvia actualização, tanto mais vultosa e acelerada quanto maior for o peso desse passado — devendo ainda ter-se em conta que as alterações na sua infra-estrutura, e mesmo no material circulante, se repercutem em períodos de apreciável duração.

Essa reconversão começa por exigir um *aggiornamento* de conceitos e de mentalidades em relação aos fins e factores essenciais da actividade transportadora. Compreende, portanto, processos culturais e institucionais, bem como a devida modernização e reequipamento tecnológico.

Tudo isso implica, inevitàvelmente, investimentos quer de substituição quer de capacidade.

De referir que quanto mais a influência do passado se fizer sentir numa determinada rede — como é o nosso caso — mais os investimentos de substituição se tornam imprescindíveis, mesmo num grau

Desde que se circunscrevam ao serviços à sua vocação, a via férrea tem asseguradas razoáveis perspectivas de sucesso — sem que seja necessário invocar o automatismo e a liberalidade no seu futuro



comedido e cauteloso do reconverso — ainda que só se queiram satisfazer os requisitos do presente. De contrário, não será apenas o anacronismo que se mantém: correr-se-á o risco da sucessiva degradação do sistema instituído levar à paralização total.

Mas, é para satisfazer os requisitos futuros do nosso território, em profundo reordenamento demográfico, económico e social, que a reconversão do caminho de ferro tem que ser considerada — e a essa luz carecem de ser avaliados os indispensáveis investimentos. Estes não devem, por certo, deixar de ter em conta as possibilidades financeiras da Nação e as exigências dos seus diversos sectores, bem como uma correcta economia de transportes. Haverá, todavia, que considerar que os investimentos a atribuir ao caminho de ferro são de longa duração e que, portanto, correspondem, em muitos casos, a sobrecapacidades imediatas (o que reduz o seu aparente volume em relação a outros). Por outro lado, quando aplicados a prestações verdadeiramente vocacionais ou insubstituíveis, dão lugar a rentabilidades económicas que perfeitamente os justificam — tal como sucede noutros sectores fundamentais, que também não apresentam réditos financeiros imediatamente transparentes.

As dificuldades actuais do nosso Caminho de Ferro

Face a estas considerações, qual a situação do nosso caminho de ferro?

— Sofre das consequências duma forte descapitalização humana e tecnológica, devida à falta de investimentos durante mais de 30 anos (investimentos praticamente nulos até 1953, e, mesmo a partir desse ano, a taxas inferiores às praticadas noutros países que entretanto beneficiaram de profundas modernizações no pós-guerra). A infra-estrutura atingiu um grau de velhice preocupante, a impor, em boa parte da rede, restrições de velocidades inaceitáveis. Até nos itinerários principais, a degradação é evidente, embora em vias de modernização a partir do III Plano de Fomento. Mas, essa reconversão, que abrange fundamentalmente o eixo Braga-Faro, ainda está longe de se encontrar completamente executada (previsto o seu termo em 1975). Por outro lado, a modéstia com que teve de ser encarada, sobretudo nas medidas complementares a ela inerentes (pontes e viadutos, passagens de nível, estações, rectificação de traçados, sistemas de sinalização e de telecomunicações), não permitirá praticar, no âmbito do III Plano de Fomento, as velocidades finais que se desejam atingir (inferiores às que em certas linhas da Europa, do Japão e dos Estados Unidos já estão a ser praticadas), embora se possam melhorar substancialmente as condições actuais, nesse mesmo período;

— Encontra-se ainda sujeito a desnecessárias

O futuro da ferrovia dependerá, necessàriamente, do quadro demográfico e económico do País — cujas necessidades o caminho de ferro terá de servir como instrumento de comunicação moderno e eficiente

tutelas de gestão, já eliminadas em bastantes redes europeias, bem como às consequências de uma forte e agressiva concorrência;

— Tem de suportar crónicas dificuldades financeiras, além do mais, com reflexos infundíveis no próprio espírito da reconversão encetada, originando um persistente estado de restrições e de ambiguidades sobre as disponibilidades com que pode contar, a médio e mesmo a curto prazo, e com impactos inevitáveis nos seus programas e actividades;

— Não pode responder, de forma cabal, às exigências de capacidade e de qualidade de serviço gradativamente crescentes — sobretudo nas prestações que constituem a sua vocação e que se vêem prejudicadas, inclusive pela obrigação de prestar outros serviços impróprios da sua aptidão e cujo grau qualitativo atingiu já padrões inadmissíveis;

— Reflecte a própria configuração demográfica e económica do País, pois esta faculta apenas duas grandes concentrações (Lisboa e Porto), limitado desenvolvimento urbano e económico, com claras manifestações de despovoamento nas zonas interiores. Por outro lado, o tipo de relações económicas, designadamente no planeamento do transporte ferroviário com a Espanha, tem conduzido a um movimento para além-fronteiras quase sem significado, não obstante as potencialidades que poderiam ser exploradas, em resultado de centros populacionais importantes, a distâncias susceptíveis de considerável ganho de tráfego para o caminho de ferro, e da costa atlântica portuguesa oferecer manifestas vantagens para a penetração intercontinental na Península Ibérica e para parte da Europa.

Estas circunstâncias tornam francamente inadequada uma considerável parte da rede hoje explorada pelo caminho de ferro — mesmo que este fosse inteiramente modernizado.

As soluções que se impõem

Elas estão consignadas no III Plano de Fomento, no Relatório da Sofrerail sobre a Reconversão do Caminho de Ferro, no documento «Reconversão dos Caminhos de Ferro Portugueses — Enunciado de Política Ferroviária» e nas «Medidas Relativas à Reconversão dos Caminhos de Ferro com Saneamento Financeiro da Concessionária», aprovadas pelo Conselho de Ministros para os Assuntos Económicos, em 5 de Agosto de 1971.

Numa breve síntese, são os seguintes os pontos fulcrais de uma possível reconversão:

— Reduzir a nossa rede às devidas proporções, de acordo com a procura adequada ao caminho de ferro;

— Concentrar a reconversão numa rede básica e complementar, servindo os principais pólos demográficos e económicos e as principais relações internacionais;

— Oferecer serviços de qualidade, distinguindo os de carácter comercial daqueles que resultam das obrigações do serviço público;

— Conferir à gestão ferroviária a conveniente independência e responsabilidade, através de medidas institucionais convenientes (alteração do Contrato de Concessão) e de programados apoios finan-

Um dos pontos fulcrais da actual reconversão é a concentração das medidas de modernização e reapetrechamento na rede básica e complementar, servindo os principais pólos demográficos e económicos e as principais relações internacionais

ceiros para saneamento das contas da Empresa e dos investimentos em infra-estruturas de interesse geral e de longa duração;

— Considerar as indemnizações compensatórias das obrigações de serviço público e, como contrapartida, a eliminação gradual das subvenções económicas da exploração;

— Modernizar a estrutura e os métodos de trabalho administrativo, técnico e económico da Empresa, com vista à obtenção de mais elevados índices de produtividade, nos seus diversos sectores, e de maior dinamização na sua gestão comercial.

No decurso da execução do III Plano de Fomento — que integrou, e bem, a política ferroviária no contexto mais amplo de uma política global de transportes — têm sido sucessivamente tomadas medidas que poderão concorrer para as soluções que se preconizam.

No âmbito da modernização tecnológica, tais medidas estão a ser executadas de acordo com os programas prèviamente traçados. Todavia, há que ter em atenção os seguintes aspectos:

— Os seus efeitos não são imediatos e só se farão sentir à distância. Sucede até que, pelo contrário, o prolongado período da sua execução causa fortes perturbações aos serviços prestados;

— A sua rentabilidade depende da consecussão global de uma série de medidas e não apenas de uma única, por mais importante que seja. É o caso, por exemplo, da renovação integral da via, no eixo Braga-Faro, aliás com termo só em 1975.

Por outro lado, apesar do notório agravamento da situação económica da Empresa — resultante, sobretudo, da elevação dos encargos sociais e financeiros — a reconhecida deficiência dos serviços ferroviários que, em grande parte da rede, se estão a prestar ao público (em confronto com aumentos substanciais da procura, em determinados troços onde existem evidentes estrangulamentos de capacidade), dificilmente poderá evitar que, mesmo antes do termo do III Plano de Fomento, se adoptem medidas que inicialmente não haviam sido programadas, susceptíveis de imprimir um ritmo mais acelerado às realizações em curso, em especial no que respeita a certas complementaridades, sem as quais algumas das acções perderiam boa parte da sua eficiência.

A distância entre os polos de crescimento assinalados fazem prever que não será necessário ultrapassar velocidades máximas da ordem dos 160 a 180 km/h

Perspectivas futuras

Na conjuntura que se descreveu, para além da execução das árduas medidas de reconversão e de revitalização aludidas, aprèsenta-se com especial acuidade a preparação do IV Plano de Fomento, no período de vigência do qual se virá a jogar, sem sombra de dúvida, o futuro do nosso caminho de ferro.

Uma das actuais secções do caminho de ferro: a movimentação de milhares tráfegos pendulares diários, do tipo suburbano

Mas esse futuro dependerá, necessàriamente, do quadro demográfico e económico do País — cujas necessidades a ferrovia terá de servir como instrumento de comunicação moderno e eficiente.

Tudo parece indicar que, no porvir, se veja confirmada a concentração urbana já hoje existente, a diminuição do sector primário para o nível das taxas europeias, o possível incremento de um número muito reduzido de outros polos de desenvolvimento e a elevação sucessiva do produto nacional, na perseguição de índices que os países mais evoluídos já ultrapassaram, há alguns anos.

Tais perspectivas devem proporcionar, nos eixos fundamentais, tráfegos próprios do caminho de ferro, mesmo admitindo que a percentagem do tráfego global do País que lhe venha a corresponder fique estabilizada.

Por outro lado, a dimensão e a configuração geográfica do nosso território não parecem exigir a aplicação de técnicas ferroviárias ou afins não convencionais — a não ser, porventura, em casos muito restritos (ligações a aeroportos).

A distância entre os polos de crescimento nacionais fazem prever que não será necessário ultrapassar velocidades máximas da ordem dos 160 a 180 km/h e médias da ordem dos 110 a 120 km, a curto prazo, e 130 km/h a 140 km/h, a médio e longo prazo, considerando factores favoráveis ao caminho de ferro, já aludidos, designadamente o preço, e tirando todo o partido de uma exploração verdadeiramente vocacional que aproveita bem as suas características de rendimento crescente.

É de admitir, também, a intensificação do tráfego entre os principais polos de concentração urbano-económicos de Portugal e da Espanha, que se encontram num raio de 500 a 600 km.

Os tráfegos pendulares suburbanos deverão elevar-se, com especial relevo para os das regiões de Lisboa e do Porto, onde hoje já existem acentuados e preocupantes estrangulamentos, com ameaça, a prazo não muito longo, de se tornarem bastante mais graves.

O tráfego de mercadorias, dada a configuração e dimensão do País, oferece melhores perspectivas, no que se refere à exploração das riquezas do subsolo e ao aproveitamento dos nossos portos, com acesso à Península Ibérica e à Europa.

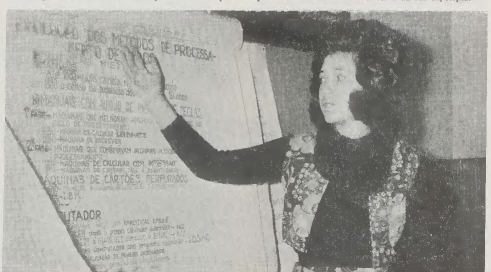
Nestes termos, desde que se circunscrevam os serviços à sua vocação, a via férrea tem asseguradas razoáveis perspectivas de sucesso — sem que seja necessário invocar o automatismo e a cibernética no seu futuro. A sua importância, como serviço público nacional e meio de desenvolvimento económico, é incontroverso. Será útil e necessário ao fomento do País e ao seu futuro, pois reúne condições dinâmicas e positivas para se adaptar, gradativamente, a uma evolução que não cessa.»

No ano de 1971 foram transportados, na rede da C. P., 7,99 milhões de toneladas e realizados 811,2 milhões de tonelados-quilómetro em tráfego comercial de mercadorias

A informática na C. P.

Integrado num programa de actividades culturais da Companhia, a economista dr.ª Maria Antonieta Geraldes, do Serviço de Informática e Investigação Operacional proferiu uma conferência, perante o pessoal superior da Empresa, subordinada ao título «A Informática na C. P. e a sua evolução».

Na gravura, a conferencista — que foi muito aplaudida pelo seu trabalho — num momento da sua exposição.



Os Problemas Económicos dos Caminhos de Ferro

Por Maurice Feyeux

Chefe da Secção Económica
do Secretariado-Geral da U. I. C.

Vou falar-vos do lugar dos caminhos de ferro na economia e entre os diferentes meios de transporte. Primeiramente, do lugar que o Caminho de Ferro ocupa na maior parte dos países de economia liberal, onde está longe de ser tão bom como foi, e disso darei as razões, seguidamente, do lugar que o Caminho de Ferro poderá ter no futuro (as suas possibilidades) e, sobretudo, do lugar que ele deve ter no futuro, no interesse da economia de cada país (o seu papel insubstituível).

Falarei das medidas que convém tomar e que são, de facto, empreendidas ou decididas. Classificarei essas medidas em quatro categorias:

— as próprias medidas do Caminho de Ferro: as que são do âmbito de cada rede e as que são tomadas em comum pelas redes, graças a uma estreita cooperação técnica e comercial, no quadro da U. I. C.;

— as medidas que incumbem aos poderes públicos, entre as quais distingo as respeitantes aos caminhos de ferro para lhes dar a liberdade de se adaptar e de redefinir o seu domínio e os seus meios de acção e as que visam o sistema dos transportes por inteiro. Com efeito, é de rever todo o sistema com vista a realizar uma competição leal entre transportadores, a incitá-los a cooperar voluntàriamente em formas de transporte integradas, a sanear o ambiente que deploràvelmente se deixou perigar, enfim, a planificar o desenvolvimento dos transportes por uma política coordenada de grandes investimentos públicos.

Bem entendido que tudo isso nós vemos de dentro para fora — e não será este o melhor posto de observação — tudo isso está em marcha, mas numa marcha irregular e lenta, guiada por concepções que não são exactamente as mesmas neste e naquele país. Até aqui, melhor se vêem os obstáculos que o fim da estrada. Mas, este ano, em plena fase de execução dos planos de reestruturação que sucessivamente apareceram em vários dos nossos países, mais bem informados sobre as doutrinas da política geral dos transportes tal como é concebida pelos grandes organismos intergovernamentais, podemos dizer enfim que avançamos e que a mutação anunciada está em marcha.

Olhemos um pouco para trás e procuremos compreender como a situação dos caminhos de ferro se degradou. Quando falo de degradação, não penso logo no *deficit* crónico, na má situação da maior parte das redes do mundo ocidental, mas, principalmente, no declínio do papel do Caminho de Ferro como transportador.

O primeiro objectivo das grandes empresas modernas, na economia liberal, é sempre o lucro, mas o critério mais imediatamente tranquilizador é a expansão das vendas. Ora, em todos os lados, a procura global de transporte cresce com o aumento da população e do rendimento nacional, o desenvolvimento industrial e a multiplicação das trocas comerciais. Mas o Caminho de Ferro não alcança senão uma fraca parte do aumento do volume transportado, que aproveita essencialmente aos *pipe-lines*, ao automóvel, ao avião, ao camião e até mesmo aos transportes fluviais.

De há vinte anos para cá, o gráfico do tráfego por meios de transporte na Europa Ocidental e nos Estados Unidos mostra curvas fortemente ascensionais para os nossos concorrentes e linhas direitas, pouco inclinadas sobre a horizontal, para o Caminho de Ferro. Num país como a França, o Caminho de Ferro, que assegurava 50 % do tráfego de passageiros e 65 % do tráfego das mercadorias

em 1955, já não assegura hoje senão 25% e 40% e ainda a posição da S. N. C. F. não será a pior no «xadrez» europeu!

Apressar-nos-ei a dizer que, no extremo direito desse gráfico, após o mau período de 1964-1968, se verifica um movimento animador. Será já a correcção esperada? Eu penso antes que será, sobretudo, o efeito de uma excelente conjuntura e o congestionamento das rotas aéreas e terrestres, mas o que é facto é que acontece. Na maior parte dos nossos países, produziu-se uma recuperação muito nítida do tráfego ferroviário de há dois anos para cá, enquanto que uma certa retracção se manifestava nas taxas de crescimento dos outros meios de transporte. A aviação mundial teve mesmo de se contentar, em 1970, com uma taxa de crescimento de 8%, metade da que ela tinha várias vezes conseguido, nestes últimos anos, e certas redes tiveram também taxas de crescimento de 8% e mais. A evolução recente é-nos, portanto, mais favorável, sem, no entanto, apagar a impressão produzida pelo relativo declínio do tráfego ferroviário que, por tanto tempo, só prolongou: impressão na opinião pública para quem o Caminho de Ferro deixou de ser o transportador número um do país, impressão das autoridades públicas de que a infra-estrutura ferroviária é subutilizada e que é, portanto, às auto-estradas, aos aeroportos e aos canais que se devem consagrar prioritariamente os créditos do Estado.

Uma segunda conclusão, ligada à primeira, é de que o tráfego ferroviário se desvaloriza. A receita por unidade de produção tende a diminuir, o Caminho de Ferro não pode vender os seus serviços senão só a baixo preço. Ora isso roque infuriação, porque a cobrança do preço da primeira classe e de um confortável suplemento nos grandes comboios europeus não desencoraja os passageiros, que continuam numerosos e fiéis. Mas, nos outros serviços de passageiros, o utente prefere o automóvel apesar de um suplemento importante de custo, salvo na época morta; e, no tráfego de mercadorias, o utente está pronto a pagar muito mais pelo transporte em camião ou avião do que pelo transporte por caminho de ferro.

Cada vez há mais tendência para não confiar ao Caminho de Ferro senão o transporte das matérias pesadas e volumosas e, apesar disto, os caminhos de ferro tratam de se especializar nos transportes de alta produtividade e a baixo preço, o que não é uma posição comercial confortável. Essa tendência explica que o tráfego ferroviário aumente menos que o dos seus concorrentes, pois que estudando-se o aumento do volume do transporte, apercebemo-nos de que este resulta de um duplo movimento: uma redução do volume dos tráfegos terrestres de massa e um forte aumento do volume dos tráfegos de grande qualidade — movimentos rápidos de passageiros, transporte de produtos acabados de grande valor comercial.

Deste modo, nos Estados Unidos, os caminhos de ferro acabaram por assegurar sòmente o tráfego de mercadorias e, neste, o único tráfego regular, denso, é o das matérias pesadas. Este representa ainda 43% do tráfego global interessados, mas só 14% das receitas correspondentes, o que demonstra que, em média, uma tonelada-quilómetro vale 6 céntimos na estrada e apenas 1,5 sobre carril. Torna-se, pois, muito importante que os caminhos de ferro demonstrem que também eles são capazes de fornecer muito bons serviços mercedores de um bom preço.

A relativa estagnação do tráfego e o baixo preço que se pode pedir pela maioria dos serviços oferecidos têm acarretado tanto mais irremediàvelmente ao *déficit crónico* das redes quanto a indústria do transporte ferroviário é uma indústria em que o capital investido, que é considerável, «roda» muito lentamente: o montante de negócios anual é igual ao terço, ao quinto, por vezes ao sétimo do capital imobilizado.

É também uma indústria cuja mão-de-obra, de grandes efectivos, não se adapta flexivelmente às cargas. E o tipo das indústrias de *rendimento crescente*, isto é, quanto de produção é muito bem usando os meios disponíveis são completamente utilizados. Inversamente, o custo de produção é anormalmente elevado se houver subemprego.

De facto, o subemprego das redes não é senão parcial. Resulta ele da manutenção em serviço de instalações antigas, mas as grandes artérias e, sobretudo, certos nós estavam mais próximos dos limites da capacidade do que se pensava e o ponto de saturação parece ter sido atingido rapidamente em determinados grandes redes cujo tráfego aumentou recentemente.

Como quer que seja, o *deficit* de uma grande maioria das redes tornou-se crónico e importante, atingindo, em certos casos, 30% das receitas. Por certo que uma parte importante do aumento das despesas sobre as receitas se explica pela existência de encargos particulares que incidem sobre o Caminho de Ferro, a indemnizar a título da normalização de contas. Mas mesmo que se tivesse adquirido o hábito de só publicar o *deficit* bruto, dadas todas as indemnizações, restariam ainda, para muitas redes, somas, na verdade, enormes, muito superiores aos montantes dos investimentos brutos anuais dessas redes, por exemplo, ou que teriam bastado para permitir a construção de importante quilometragem de auto-estradas. A opinião pública já está sensibilizada a isso, tal como pode ser levada a fazê-lo por meio dos grupos de pressão, e sòmente tem demasiada tendência para pôr em causa a boa gestão das redes e, por outro lado, a considerar que a exploração ferroviária não pode ser mantida sem a ajuda permanente do Estado.

O regresso a uma situação de equilíbrio financeiro é apontado como objectivo em todos os planos de reforma — o não poderia ser de outro modo — dado o impacto do *déficit*. Mas nós devemos saber

e fazer saber que, primeiramente, se trata de desvolver ao Caminho de Ferro um importante papel de transportador, através da acção conjugada das redes e dos poderes públicos. Essa acção terá fim a uma evolução crítica na qual se vêem desenvolver-se mais rápidamente os meios de transporte mais onerosos para a economia e uma parte cada vez maior do rendimento nacional ser absorvido pelas despesas de transporte. Ela resolveria, ao mesmo tempo, o problema do *déficit* ferroviário.

Queria agora explicar as razões da situação actual e, vendo como aí se chegou, descobrir como dela se poderá sair.

Há que distinguir factores económicos, dos factores psicológicos e dos factores políticos.

Os *factores económicos* correspondem principalmente às mudanças na *oferta*. Trata-se da necessária colocação de meios de transporte novos ao lado dos antigos, num sistema em que cada um tem o direito de fazer valer as suas próprias vantagens: o baixíssimo custo de produção do *pipe-line* de grande diâmetro, a velocidade do avião, a comodidade dos serviços por camião, a aceitação do carro particular. É bastante natural a expansão desses meios na medida dos seus progressos tecnológicos, porque o aumento da sua produtividade permite baixar os seus preços de produção.

As modificações das estruturas energéticas e da implantação industrial têm actuado simultâneamente sobre a procura do transporte de mercadorias. Limitar-me-ei a recordar rápidamente que o carvão foi suplantado pelo petróleo, que as centrais térmicas se instalam nos rios canalizados, que as fábricas siderúrgicas se instalam nos portos e recebem, cada vez mais, matérias primas vindas do Ultramar por barco, que se fazem produtos sempre mais leves em oficinas cada vez mais disseminadas, em suma, há motivos sérios para que o transporte não aumente tão depressa como a actividade industrial, e, sobretudo, para que o transporte pesado não se desenvolva tão depressa como o transporte ligeiro, que é geralmente confiado a outros meios de transporte diferentes do Caminho de Ferro.

Não há senão que tomar parte nesta restruturação da procura, mas fazendo o impossível para captar definitivamente os transportes pesados, que nas regiões fortemente industrializadas se manterão muito importantes. O critério do custo restará preponderante para tráfegos desta natureza e será ainda preciso melhorar a produtividade para baixar os preços de produção (comboios-blocos, vagões especiais, ramais particulares).

Os *factores psicológicos* transformaram os desejos dos utentes — passageiro ou expedidor de mercadorias. Nós estamos em países com economia de mercado em que o utente tem a livre escolha do seu meio de transporte e mesmo a liberdade de efectuar ele próprio os transportes. do que ele não se priva, pois que ou ele se transporta no seu próprio carro ou transporta as suas mercadorias num parque de camiões que lhe pertence. Como, nestes países com economia de mercado, o Estado se recusa a orientar directamente o transporte para um meio ou outro, é a soma das escolhas individuais dos utentes que constitui a procura e exprime as necessidades, e é claro que essa procura mudou rápidamente de natureza e de qualidade. O passageiro quer deslocar-se depressa e com as maiores comodidades. O utente liga menos importância que outrora ao que era a vantagem do Caminho de Ferro, quer dizer, a segurança, a existência de meios permanentes e públicos de transporte, a certeza de que a mercadoria será aceite para transporte e transportada a preço conhecido. Mas o utente tem cada vez mais em apreço outras condições que são a velocidade de encaminhamento, negociações fáceis com o transportador, documentos simples, que a mercadoria seja vigiada em trânsito e na passagem pela alfândega, em suma, ao que certos chamam a facilitação do transporte, a que hoje em dia se liga muita importância.

Convém, a propósito, dizer uma palavra sobre o tráfego internacional de mercadorias, do qual o Caminho de Ferro já não assegura, desde há anos, senão uma parte decrescente. Este facto é tanto mais significativo quanto se trata do sector em que a expansão é mais rápida e se utilizam longos percursos para os quais se admite habitualmente que o Caminho de Ferro tem vocação. Isso explica-se essencialmente pela melhor qualidade do transporte rodoviário, que se deve principalmente:

— à passagem mais rápida das fronteiras por um veículo acompanhado;

— à facilidade da negociação com um único empresário responsável pelo transporte directo; e

— à celeridade do transporte.

As redes empenham-se em franquear esse obstáculo, aplicando no quadro de uma cooperação internacional mais desenvolvida:

— a delegação do poder de negociar à rede expedidora;

— tarifas directas e mesmo, em certos casos, uma tabela europeia particularmente simples; e

— uma organização para informação do cliente sobre o encaminhamento e garantias de demora.

Deve, contudo, reconhecer-se toda a dificuldade desta acção, que resulta da heterogeneidade dos sistemas comerciais e tarifários, do problema da re-

partição das receitas e das diferenças dos níveis tarifários.

Um outro conceito, que tem hoje grande importância, é o da distribuição global. É claro que para os industriais que têm mercadorias a confiar ao transporte, a escolha do meio já se não faz por rotina como outrora. Os estudos de mercado desenvolvem-se, os industriais tornaram-se melhores comerciantes. Começa-se a ver mais longe que o simples preço do transporte e incorpora-se neste o custo das operações anexas: embalagem, seguro, manutenção; em resumo, começa-se a considerar o transporte como integrado na fabricação, entre a produção e o consumo.

Isso explica a expansão do transporte particular de mercadorias por *conta própria*, a forma certamente mais temível de concorrência de que sofrem tanto o Caminho de Ferro como o transporte rodoviário profissional. O número de firmas que se equiparam com camiões para todos os seus transportes regulares, e que não recorrem aos transportes públicos senão quando das pontas de tráfego, aumenta sem cessar, não porque isso seja um meio económico de transportar, porque o preço de produção dos transportes por conta própria é superior ao dos transportes profissionais, mas por virtude de certas vantagens: vigilância da mercadoria por um condutor pertencente à firma, publicidade no veículo, juntamente com a possibilidade de trabalhar em carga constante graças à existência dos transportadores públicos.

É igualmente o conceito da distribuição global que é arvorado pela aviação na sua propaganda em prol do frete aéreo. As companhias afirmam que, se o custo da parte aérea do transporte é muito mais elevado que para os outros meios de transporte, ganha-se no seguro, nos prazos, no capital imobilizado, na embalagem e que, finalmente, a totalidade da operação não custa mais cara.

Contudo, o Caminho de Ferro não desarmou perante este estado de espírito, contra o qual seria vão e ilegítimo insurgir-se. Pode multiplicar os ramais industriais, eventualmente com o concurso do Estado como na República Federal. Pode estabelecer contratos com transportadores rodoviários se não estiver autorizado a possuir um parque de camiões próprio. Finalmente, as plataformas de carga e, sobretudo, o contentor trazem uma solução rica de promessas sobre a qual não insisto, visto que já foi tratada parcialmente em detalhe.

O que o Caminho de Ferro deve fazer é modificar a sua atitude, tradicionalmente voltada para a produção, e orientá-la para a venda. Isto está parcialmente feito. Os serviços comerciais desenvolveram o *marketing*, conhecem muito melhor os desejos da clientela, sabem melhor que dantes como cada produto se apresenta no mercado, como segundo a sua natureza, a mercadoria deve ser transportada, o preço praticado pela concorrência e se o custo do transporte por caminhos de ferro é competitivo. Mas restam progressos por fazer, porque não foi possível até aqui transformar a organização das redes a fim de dar plenamente aos serviços comerciais a primazia sobre os serviços de produção.

Finalmente, *factores políticos*, influenciaram a evolução da situação dos caminhos de ferro. Em primeiro lugar, os caminhos de ferro conservaram-se sob a tutela do Estado, o que, desde há muito, os privou da dinâmica das técnicas de gestão. Em segundo lugar, os poderes públicos não souberam criar as condições de uma competição igual entre os diferentes meios de transporte. Enfim, a coordenação dos transportes foi empreendida por vias impróprias, na crença de que se não podia libertar um meio de transporte que guardava, dizia-se, posições dominantes e que se podia impor uma certa regulamentação, principalmente tarifária, a um outro meio, atomizado e incontrolável.

Esses erros políticos, que tiveram tão pesadas consequências, não foram, até agora, senão parcialmente corrigidos. Três acontecimentos notáveis se produziram entretanto e se devem saudar:

— a normalização das contas, cuja princípio está já bem aceite, e que atenua as desigualdades da concorrência;

— a aplicação, na estrada, de uma regulamentação de trabalho mais normal que irá reduzir as diferenças de preços de custo relativamente ao Caminho de Ferro; e

— a aceitação pelos governos de numerosos países do princípio de um grande alargeiramento da tutela do Estado sobre os caminhos de ferro, que beneficiariam de uma mais completa autonomia de gestão.

A política dos transportes é evidentemente assunto das autoridades públicas, mas os transportadores podem tentar inflectir no sentido que lhes parece o mais favorável. Sob esse ponto de vista, as pressões exercidas pelos meios do automóvel e, em menor grau, pelos meios aeronáuticos e dos transportes fluviais, foram sempre bastante fortes, enquanto que as redes conservavam a neutralidade e a objectividade que competem aos garantes do serviço público. Esta atitude dos caminhos de ferro não foi rendosa, porque algumas anos se passarão antes de se ouvir falar sobre uma concepção global satisfatória e correu-se o risco de um abandono dos caminhos de ferro. Se este risco finalmente desaparecerá é porque o golpe mortal ainda não tinha sido aplicado quando os inconvenientes da motorização excessiva se tornaram evidentes. Mas aconteceu na altura própria, pois que já inovadores inspirados falavam de reestruturar as nossas antigas cidades.

A dificuldade de definir uma política de trans-

portes válida nos países de economia de mercado deriva, no meu parecer, da necessidade em que nos encontramos, partindo de um esquema liberal, de se fixarem objectivos de interesse público e de se estabelecerem limitações em nome da colectividade.

Todos os grandes sectores de actividade, mesmo nas economias mais liberais, estão, hoje em dia, no quadro dos planos ou dos programas de desenvolvimento, submetidos a medidas de regulamentação por parte dos poderes públicos, mas concorda-se em que os transportes estejam submetidos a uma regulamentação mais restritiva que os outros sectores económicos. Eles reunem, com efeito, condições que nunca se encontram em conjunto nas outras actividades e que prejudicam o funcionamento dos mecanismos reguladores dos mercados: o equilíbrio da oferta e da procura, a estabilidade dos preços, o estabelecimento de uma concorrência sã, o uso racional das infra-estruturas públicas.

A intervenção dos poderes públicos justifica-se ainda a outro título. Trata-se do direito ao transporte sob as suas diferentes formas: a garantia de serviços públicos suficientes, as tarifas como instrumento de política económica e social, os investimentos de infra-estrutura ao serviço do desenvolvimento regional.

Deveria falar-se também das relações entre o transporte e o *ambiente*: o congestionamento das estradas, a segurança rodoviária. Há os problemas do ruído e consequentes prejuízos: é certo, por exemplo, que a instalação de um aeroporto, num determinado lugar, arruina toda a periferia tanto como centro de repouso como local de habitação agradável. Há o que se chama a *penúria de espaço*, que ataca todos os países fortemente povoados da nossa Europa ocidental, penúria de espaço que se encontra aumentada pelo facto de a criação de novas infra-estruturas de transporte se fazer à custa do território agrícola, de tal modo que a construção de uma derivação numa auto-estrada de acesso a uma grande cidade consome 10 a 20 hectares de terreno. Há, sobretudo, o vasto problema do transporte dos passageiros nas zonas urbanizadas.

Finalmente, a questão essencial que se deve pôr em matéria de política de transportes é esta: Qual é a política que prepara o melhor futuro, um futuro em que as necessidades serão consideráveis e extremamente custosas de satisfazer? O sistema de transportes do futuro será o que deriva da livre escolha do utente ou um outro que se propõe satisfazer as necessidades com menor custo para a colectividade?

Desde já, uma parte importante dos recursos da nação está afecta aos transportes. Hoje, sòmente a criação das viaturas automóveis representa, nos países mais evoluídos, 5 % do produto nacional bruto e mais 4 % para o consumo de carburante e conservação dessas viaturas, as despesas inerentes, os seguros, etc. ...; os outros transportes terrestres representam 3 % do produto nacional bruto. Finalmente, para o transporte, atinge-se 14 % do produto nacional bruto. No conjunto dos investimentos da nação que são feitos pelo orçamento dos Estados, pelos orçamentos das colectividades e ainda pelos rendimentos nacionais, 5 a 6 % são consagrados às infra-estruturas públicas de transporte.

Ora, não é possível pensar — se o crescimento económico continuar segundo o ritmo actual — que, no ano 2000, se possa trabalhar com o actual sistema de transporte. Basta pensarmos no congestionamento rodoviário e nas somas imensas que são despendidas pelos governos para lhe fazer face e para responder aos pedidos de novas vias navegáveis e novos aeroportos ou ainda para facilitar o desenvolvimento de novas técnicas. É necessário poder-se fazer face, até ao ano 2000, a uma duplicação ou triplicação dos transportes e não será possível fazê-lo continuando na actual cadência. Nenhum responsável poderá encarar com alegria no coração que o Caminho de Ferro continue a declinar e depois, finalmente, desapareça. Pelo contrário, todos contam com ele para simplificar os problemas de congestionamento, de custo, de espaço e de segurança, que já se põem com acuidade.

Estamos, portanto, perante a necessidade inelutável de construir um sistema de transportes mais satisfatório e assistiu-se à eclosão, nestes últimos anos, de planos de transporte que comportam profundas reformas, sucessivamente na Suécia, na Inglaterra, na Alemanha Federal, na França, nos Países Baixos, na Áustria. Estes planos não foram todos construídos sobre o mesmo modelo, porque as grandes linhas da política dos transportes que melhor conviriam à economia dos países industrializados do Ocidente não puderam ainda ser definitivamente delineadas nem por políticos nem pelos teóricos da economia, pelas razões que agora vou examinar.

Uma das mais delicadas questões de princípio que se põem, quando da elaboração de tais planos a partir do momento em que se afasta toda a solução dirigista para servir de fundo à economia concorrencial, é saber se se pode dar ao Caminho de Ferro uma liberdade igual à dos seus concorrentes em todos os domínios: gestão, investimentos, tarifas, acção comercial. Para essa pergunta, a resposta ainda não está bem definida.

Seria, portanto, paradoxal pedir ao Caminho de Ferro que restabeleça o equilíbrio financeiro, adoptando, nas novas condições económicas criadas, uma atitude verdadeiramente comercial e, ao mesmo tempo, ver nele um serviço público tendo como primeiro objectivo a satisfação do interesse geral. Como é que esse serviço público, que constituiria o suporte de certas obrigações e estaria ainda submetido a pressões políticas e a restrições como a interdição de diversificar a sua produção, poderia

ter a atitude do comerciante que é a dos seus concorrentes, estes totalmente livres? Do lado da *teoria* encontram-se linhas de orientação para guiar os reformadores?

Os economistas não se afiguram em fôrça a estes problemas senão depois de um certo tempo o temos de reconhecer que têm aí «um osso duro de roer». Apenas a teoria está construída, já os peritos estão bastante divididos. Talvez se esboce um acordo sobre as grandes opções de base, mas, de momento, o que, sobretudo, se faz é o inventário das dificuldades que se encontram para traçar o modelo econômico. Num país com economia de mercado em que a procura será o somatório dos pedidos individuais, o modelo deve ter em conta o comportamento dos utentes, o qual é subjectivo, psicológico e bem difícil de introduzir num modelo econométrico. Muito subjectivo é também o valor do transporte, não o seu preço, mas o que o utente estaria pronto a sacrificar para o ter. Nos balanços de investimento, antes de se construir uma auto-estrada, por exemplo, é necessário aí fazer intervir o tempo ganho. Mas que será o tempo ganho, qual é o valor duma hora ganha? É extremamente difícil de dizer. Quando se ganha uma hora e se trata de tempo produtivo, ainda se pode admitir que se ganhou o equivalente ao salário de uma hora de trabalho, mas quando se utiliza tempo improdutivo (não um pouco mais além na auto-estrada a um domingo com o seu automóvel, qual é o seu valor económico? Devem afixar-se os preços de transporte? Eis uma questão com um ar muito simples mas à qual se responde sim ou não, segundo se pensa que o transporte dos preços para o utente sobressai ou não sobre a flexibilidade tarifária para o transportador, e aí ainda é só um dado a fornecer ao modelo e não um parecer que se lhe pede...

De facto, a teoria económica está ainda longe de fornecer todas as respostas aos problemas que a definição de uma *doutrina* em matéria de transportes nos põe e creio poder dizer que isso se deve à complexidade verdadeiramente extraordinária desse sector. Gostaria de o demonstrar por algumas reflexões.

Todos os manuais de economia tratam longamente do *mecanismo dos preços* no equilíbrio da oferta e da procura, em situações de concorrência perfeita, de monopólio e de oligopólio. Conhece-se o valor da teoria marginalista, segundo a qual o melhor emprego dos recursos é o obtido pela vendo ao custo marginal, com uma só excepção: o caso do rendimento crescente, quer dizer da empresa cujo custo marginal de produção é inferior ao custo médio. Com efeito, nesse caso, a venda ao custo marginal não permite cobrir as despesas e deixa, portanto, um *deficit* permanente e toda a teoria baseada sobre a procura do lucro máximo, deste modo, se desmoronará.

Ora o transporte é precisamente um sector de rendimento crescente e muito particularmente o Caminho de Ferro. Esta consideração é muito importante para todos os problemas de tarifização. Ela explica porque, num período de degradação do tráfego, o custo médio do transporte por carril aumenta muito rápidamente, porque o Caminho de Ferro não pode adaptar depressa bastante os seus meios à sua produção, enquanto que ele baixará muito rápidamente em caso de aumento do tráfego.

O problema das *infra-estruturas* da transporte é duplo para o economista: trata-se de imputar correctamente os encargos das infra-estruturas públicas aos utilizadores, por um lado, e, pelo outro, de decidir correctamente sobre novas infra-estruturas a criar.

É o Estado que constrói, gere e conserva as estradas e as vias navegáveis, enquanto que o Caminho de Ferro tem a seu cargo a sua própria infra-estrutura. A equidade obrigaria a que o Estado recuperasse dos utentes da estrada e da via aquática, sob a forma de taxas, tudo o que ele ali dispende. Os caminhos de ferro poderam demonstrar que se não recuperam quase nada dos transportes dêste, que se tomava muito do automobilista particular e poucíssimo aos camiões pesados, que desgastam muito depressa as estradas. A U. I. C. tem-se ocupado muito dessa grave distorsão, que muito coloca em vantagem o modo mais sério concorrente: o camião pesado, e poderíamos mostrar-vos numerosos estudos sobre esta questão. Ainda aí se trata de estudos muito difíceis, para que foi preciso inventar uma metodologia, e com cálculos que nós só podemos levar a cabo por meio a sorte. O Congresso norte-americano das estradas ter efectuado, com grande despesa, os famosos ensaios AASHO, de que já ouviram, sem dúvida, falar.

A decisão de investir numa infra-estrutura de transporte é pesada de consequências. Construir uma auto-estrada, um canal, um grande aeroporto é dar uma vantagem definitiva a um meio de transporte em relação àqueles pelos quais nada se fez. A *escolha dos investimentos* é um problema essencial sobre o qual a U. I. C. muito tem trabalhado e que é, igualmente, muito difícil.

Para cada investimento é preciso fazer um balanço de rentabilidade, comparando as despesas imediatas de construção e futuras de funcionamento com as futuras receitas, quer dizer, um balanço actualizado. Para avaliar estas receitas, é necessário saber-se qual o tráfego que passará e qual a tarifa que será paga pelos utilizadores, dado que ambas as coisas estão ligadas, porque, se se aplicam tarifas muito altas, o tráfego não virá. Por vezes, somos levados a ter em conta, nas receitas, os benefícios sociais devidos ao investimento, tais como os ganhos de tempo para os utentes, as vantagens para a região, etc. Estes serão mesmo os elementos essenciais de justificação económica de certos projectos de infra-estrutura pública. Na ver-

dade, se se constrói uma auto-estrada e se se decide que não se cobrarão portagens, não entrarão receitas suplementares nos cofres do Estado, pois que os veículos que a utilizarão terão circulado por outros lados e pago os mesmos impostos. Se se constrói um novo canal, a navegação fluvial — que quase não paga taxas — não contribuirá para as despesas. Ora isto é grave, porque, a partir do momento em que se saiba que não se pagará pelo uso de uma infra-estrutura nova, irá passar a ser insistentemente reclamada. Nunca às pressões da indústria, para canalizar novos rios, na Alemanha ou na França, teriam sido tão intensas se tivesse ficado assente que seria o utente quem cobriria os encargos de construção e de exploração.

É perfeitamente normal que, num país em via de desenvolvimento, a maior preocupação do governo seja a de construir o mais depressa possível as estruturas de base; o tráfego virá depois justificá-las. Mas, nos países já fortemente equipados, chega-se a esbanjar os investimentos sob a acção dos grupos de pressão. Se, numa ligação, se permutam, no actual estado de coisas, 60 milhões de toneladas e se dispõe de um caminho de ferro, uma estrada, um canal, um *pipe-line*, que, em conjunto, são capazes de transportar 200 milhões de toneladas, a vida torna-se má para todos; consumiram-se inútilmente os recursos nacionais em dinheiro e em espaço vital.

Objectar-se-á que os transportes não são perfeitamente substituíveis e é exacto que não se transportam fiores por via aquática nem areia por avião. Mas existem, contudo, entre os meios de transporte, possibilidades importantes de substituição; eis porque nos devemos sempre interrogar, antes de realizar um projecto, se outros transportes paralelos não satisfarão aproximadamente às mesmas necessidades e se não bastará melhorar infra-estruturas já existentes. E, se existem duas possibilidades de fazer face a uma necessidade, é absolutamente indispensável que ambas sejam estudadas em concorrência, segundo os mesmo critérios de rentabilidade. Particularmente, se se faz um balanço em economia geral em que intervenham benefícios sociais para um, devemos também fazê-lo para o outro. É isto a *coordenação dos investimentos*, de que a U. I. C. se fez o apóstolo.

Pretendi demonstrar por estas observações a complexidade dos problemas que se põem em economia dos transportes. Quando se souber melhor resolvê-los, haverá menos divergências de opinião entre os peritos acerca dos objectivos e dos métodos e os governos concordarão mais facilmente na definição de uma política dos transportes em economia de mercado.

Eu gostaria de vos dizer, ao terminar, que, depois de longas hesitações, se verificaram recentemente progressos sensíveis. Nas instâncias intergovernamentais, em Bruxelas, em Genebra, na CEMT, e nos gabinetes ministeriais dos vossos próprios governos, o conhecimento teórico avançou e foi definida uma doutrina, através da qual melhor se esboça a imagem dos caminhos de ferro no futuro, imagem que temos obrigação de tornar ainda mais sedutora.

Nas redes de caminho de ferro e na U. I. C., não se espera que a verdade caia do céu. Primeiro que tudo, não participam em todos os estudos económicos governamentais e internacionais e não raras vezes lhes trouxemos contribuições de grande valor. Já vos citei a normalização das contas, a coordenação dos investimentos e as ideias que não conseguimos fazer adoptar universalmente. Em matéria de encargos de infra-estruturas, nós fizemos, por meio das nossas investigações, avançar o conhecimento.

O nosso Comité de Estudos Económicos contribuiu com um trabalho consideravel para melhor se conhecer a economia dos nossos concorrentes — o que nos permite defender mais eficazmente a nossa posição — e também sobre a escolha dos investimentos, sobre os métodos de previsão do tráfego, etc. Outros conferencistas vos descreverão os estudos comuns dos caminhos de ferro no seio da U. I. C. nos domínios do tráfego, do movimento, do material, da engatagem automática, das instalações fixas assim como da cibernética, e sabeis tudo o que o Caminho de Ferro pode esperar da automatização e do ordenador. O futuro do tráfego dos passageiros e o das mercadorias são seguidos por dois grupos de trabalho; foi criada uma comissão de análise prospectiva; foi estudada a aplicação ao Caminho de Ferro dos modernos métodos de *marketing* e de *management*. Foi desenvolvida intensa actividade com vista à melhoria da cooperação internacional das redes no quadro da U. I. C.

As redes trabalham aqui em comum, partilham as suas experiências, defendem, em conjunto, as suas ideias e também realizam: por exemplo, elas fundaram a Sociedade Intercontainer. Mas, na U. I. C., elas também têm uma acção política, que consiste em se opôr às pressões antagonistas e em manter, em todos os meios, a consciência da utilidade definitiva de um Caminho de Ferro renovado. Esta última já hoje não é posta em dúvida, tanto para o que diz respeito ao transporte maciço de passageiros das aglomerações urbanas e nos grandes percursos, como para as correntes importantes de mercadorias. Esboça-se a imagem de um Caminho de Ferro inteiramente disposto à colaboração com os diferentes meios de transporte e à cooperação internacional, graças à qual as imensas necessidades de transporte no futuro poderão ser satisfeitas economicamente e sem degradar mais ainda um meio ambiente que já é bastante hostil à vida.

lá por fora

Noticiário do Centro de Informação da U. I. C. (FERINFOR)

Japão:

Primeiro transportador de passageiros por caminho de ferro

O Ministério de Transportes japonês acaba de publicar os resultados do exercício que dizem respeito ao período de 1 de Abril de 1970 a 31 de Março de 1971. Neles se salienta que o conjunto dos transportes por via férrea atingiram um tráfego de 288,9 biliões de passageiros-quilómetros durante aquele período, cabendo 189,7 biliões de passageiros-quilómetros ao Caminho de Ferro Nacional do Japão e 99,2 biliões às outras redes ferroviárias. Estes números colocam o Japão em primeiro lugar no mundo do transporte de passageiros por caminho de ferro, ligeiramente à frente da União Soviética (266,5 biliões de passageiros-quilómetros em 1971) e a grande distância de todos os outros países.

As grandes velocidades nos caminhos de ferro da Grã-Bretanha

Os trabalhos de construção do primeiro comboio britânico de grande velocidade, susceptível de alcançar os 200 km/h, atingiram uma fase avançada. O novo comboio deverá entrar ao serviço em fins do corrente ano.

França:

Aumento das tarifas de mercadorias

Desde 1 de Abril do corrente ano, que a S.N.C.F. elevou em 3,8 % as suas tarifas de mercadorias. Contudo, as remessas expresso — volumes expedidos em comboios de passageiros — sofreram um aumento de 7,78 %. A última elevação tarifária de mercadorias da rede francesa tinha tido lugar em 1 de Janeiro de 1971 (+ 6,44 %).

No que se refere às tarifas de passageiros, a S.N.C.F. ainda nada decidiu.

Os Caminhos de Ferro franceses gozam de liberdade tarifária, desde a assinatura com o Estado, no início de 1971, de um editamento à Convenção de 1937. Apesar de tudo, é como todas as outras empresas nacionais, a S.N.C.F. deve respeitar a legislação de preços em vigor em França.

Marcação de lugares pela electrónica nos caminhos de ferro franceses

Em fins de 1973, começará a funcionar a reserva electrónica de lugares na S.N.C.F. Este sistema permitirá uma rigorosa marcação antecipada de lugares sem distinção de comboio ou de percurso, com dois meses de antecedência e em cerca de mil bilheteiras diferentes. Desta forma, o passageiro poderá, de futuro, dirigir-se a uma de estas estações para reservar uma viagem de ida e volta, enquanto que no presente é obrigado a contactar com as duas estações de partida.

As grandes velocidades ferroviárias no Reino Unido

O *High Speed Train* (H. S. T.), em que os Caminhos de Ferro britânicos estão dando os últimos retoques, entrará em serviço em 1974 - 1975. Todos os recursos da hodierna tecnologia convencional em matéria ferroviária foram explorados em relação a este novo comboio, cuja velocidade poderá atingir os 200 km/h. O H. S. T. é o precursor do *Advanced Passenger Train* (A. P. T.), cuja velocidade máxima se aproximará dos 250 km/h.

O novo protótipo destina-se essencialmente ao tráfego interurbano. No entanto, logo que o A.P.T. seja posto ao serviço, o H.S.T. será transferido para outras linhas.

Facultando aos seus utentes um ganho de tempo substancial — Londres ficará a três horas de Newcastle, ou seja trinta e cinco minutos menos que actualmente — o H. S. T. dispõe de 48 confortáveis lugares de primeira classe e de 72 em segunda.

Em Junho de 1974, o protótipo, praticamente acabado, será primeiramente submetido a ensaios de via, e posteriormente posto ao serviço, a título experimental, em certas ligações intercidades. Os britânicos têm-se assim uma antevisão genuína dos comboios à grande velocidade do amanhã.

O caminho de ferro inspirador da publicidade

Em cada ano, o Centro de Publicidade da União Internacional dos Caminhos de Ferro concede um prémio de 5000 francos suíços (36 000$00) ao melhor anúncio publicitário de qualquer firma industrial ou comercial europeia que ressalte as qualidades e características do caminho de ferro na apresentação de um produto.

O prémio de corrente ano foi atribuído à conhecida agência geral de automóveis Kovar, na Bélgica, cujo anúncio foi escolhido entre cinquenta e quatro outros, publicados na Imprensa de onze países diferentes, no período de Abril de 1971 a Março de 1972.

Novas velocidades ferroviárias na U. R. S. S.

Um novo comboio-turbina foi experimentado no início de Março último na União Soviética, tendo atingido a velocidade de 250 km/h. Os técnicos russos pensam que este protótipo poderá atingir os 380 km/h, acentuando-se, como uma das suas maiores vantagens, a economia de consumo: seis toneladas de querosene nos 700 km que separam Leninegrado de Moscovo.

Suécia:

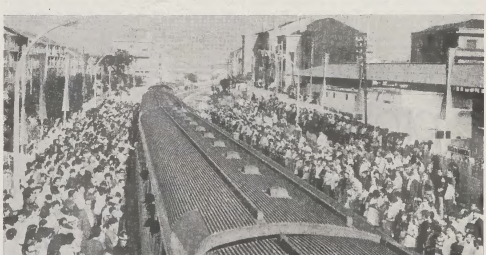
Venda de bilhetes ferroviários por computador

Há já um ano que os Caminhos de Ferro suecos (S. J.) utilizam computadores na reserva de lugares. Encorajados pelo êxito deste sistema, os S.J. decidiram introduzir também a electrónica na venda de bilhetes ordinários, a partir de Abril de 1973.

O novo sistema permitirá, uma vez posto ao serviço, assegurar cerca de 80 % da venda total dos bilhetes de caminho de ferro distribuídos pelas agências de viagens e pelas estações.

Além da melhoria de rendimento, a introdução de computadores oferecerá outras vantagens: taxação mais precisa, modificação das tarifas mais fácil, contabilidade e estatística mais simples e a supressão de numerosos impressos.

actualidades ferroviárias



BAIXA DA BANHEIRA

Durante enorme entusiasmo popular foi inaugurado no pretérito dia 8 de Julho o apeadeiro da Baixa da Banheira. As exuberantes provas de agrado dos habitantes locais pelo melhoramento — de que vão beneficiar cerca de 30 mil pessoas — atesta o valor insofismável da ferrovia como transportador de grandes massas concentradas, na plenitude da vocação que conduziu à sua actual redescoberta.

mostra filatélica dos ferroviários

Numa das salas da estação de Campanhã teve lugar, de 12 a 25 de Julho último, uma mostra filatélica na qual participaram os ferroviários António Nascimento Pinto, Armando Ginestal Machado, Cândido Pôças Pedrosa, Jerónimo Mendes Gouveia, João de Almeida e Sá e José de Matos Serras, tendo os C. T. T. autorizado a aposição de um carimbo especial alusivo ao certame.

Na gravura vê-se o administrador eng. Brito e Cunha falando no acto inaugural da exposição, que foi visitada por milhares de pessoas durante os dias do seu funcionamento.

Nomeações e promoções

A contar de Janeiro do corrente ano

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 2.ª CLASSE — o chefe de estação de 3.ª classe, Afonso de Matos.

A contar de Fevereiro do corrente ano

A TÉCNICO SUPERIOR DA CLASSE VII — o engenheiro praticante, António Luís de Jesus Duarte.

A contar de Abril do corrente ano

A TÉCNICO SUPERIOR DA CLASSE VII — o engenheiro António António Mendes Guardado e o engenheiro estagiário, Carlos Manuel da Silva dos Reis.

A AGENTE TÉCNICO DE ENGENHARIA DA CLASSE VI — os agentes técnicos de engenharia praticantes, Artur Narciso Pereira e Augusto Moreira Pinto Franco; e o agente técnico de engenharia estagiário, Alberto Manuel Matias e Silva.

A ESCRITURÁRIO DE 3.ª CLASSE — a praticante de escritório, Maria da Conceição Cunha de Moura.

A CONDUTOR PRINCIPAL — o condutor de 1.ª classe, Joaquim Lopes Esteves.

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 1.ª CLASSE — os chefes de estação de 2.ª classe, Almerindo Nunes Ferreira da Costa, José da Costa Pereira, Emílio de Sousa Monteiro, Celestino da Costa Dias e Silva, Abel Rego Borges, Francisco Paulino, rancisco Isidoro e António Pescante dos Reis.

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 2.ª CLASSE — o chefe de estação de 3.ª classe, José de Matos Tomé.

A MAQUINIS PRINCIPAL — os maquinistas de 1.ª classe, Hermínio Costa, Armando M. Machado, Manuel N. D. de Sousa, Joaquim M. Silvano, Fernando M. Ferreira, Carlos M. Correia, Manuel Malho, Albino Lopes, Luís da Silva, Manuel A. F. Campos, Manuel Monteiro, Joaquim F. Esperança, Aires da Silva, José V. Santos, António B. Oliveira, António Gonçalves, António M. Branco, Eduardo Alberto, António D. Taborda, Vasco C. Vale, José P. Diniz, Joaquim P. Marques, Abílio Pereira, Manuel F. Garrido, José N. Pereira, Manuel Marques, Alfredo Marques e Sílvio R. Marques.

A MAQUINISTA DE 1.ª CLASSE — os maquinistas de 2.ª classe, José Bento, Manuel M. S. Bento, Raúl P. Mendes, Álvaro S. Antunes, Joaquim A. Carvalho, Manuel R. Mano, Manuel P. Garcia, Américo Jorge, José P. Filho, José Pires, Joaquim P. Simões, Armando S. Moura, António M. Cabaço, Humberto Travassos, Mateus A. Martins, José A. I. Branco, António C. Pais, Adelino F. Carvalho, Joaquim M. Robalo, Francisco D. Castelo, António S. Batalha, Isolindo B. Alfaiate, Manuel C. Leitão, Luciano C. Costa, Manuel M. Oliveira, Luís S. Gadelha, José D. Pimenta, Joaquim A. V. Blazer, Joaquim Barra, Domingos M. Alves, António A. Pereira, Arlindo Pereira, Manuel R. Silva, Manuel Costa, Manuel Melo, Eduardo Pinheiro, Abílio V. Duarte, Marcolino Abreu, Avelino C. Ferreira, António D. Cunha, João Ramos, Joaquim Santos, Joaquim A. Grácio, António G. Canais, António R. Serra, José da Costa, Rodrigo M. Condesso, José A. Dias, José Santos, Manuel G. Leitão, Albertino P. Coelho, Marçal Santos Fontes, José Carvalho, Arnaldo Xavier Calado, José dos Santos Boto, Francisco Ferreira Girão, Joaquim José Sebinha, José Marques Roque, António José Belo, António José Rebocho, José da Conceição Gonçalves, Salvador Pedro dos Santos, José Pedro Trindade, Aníbal Filipe Nunes Silva, Joaquim Dias e Amadeu Gomes Gaspar.

A MAQUINISTAS DE 2.ª CLASSE — os maquinistas de 3.ª classe, José Bernardino de Campos, Fernando Maria Botelho, João Lopes Simões, João Nunes, João Ferreira Canaipo, António Filipe, Joaquim das Ne-

ves, Armando Simões M. Silva, Luís Duque Ferreira, Venâncio Manuel Gonçalves Serra, Manuel Félix, Manuel Salvado Caveaa, Mário Pires, Armando Simões Bugalho, António Armindo Matos Faria, António Borges Miranda, osé Augusto Monteiro Lourenço, Manuel Maria Domingues, Silvério Pinto Pimentel, Henrique Pedro, Rodrigo José S. Martinis, Artur Lopes Soares, José dos Santos Moita Ferreira, João Sousjo Ramos, Manuel Dias Correia Henriques, António da Fonseca Mendes, Francisco de Paiva, Manuel Maria Morgado, Acácio dos Santos Fernandes, António Alves Lourenço, João Lourenço Lopes Vasco, António Delgado Testas, Leonel da Rosa Afonso, José Pires Mendes, João Teodoro Coutelro, António Durão Pais da Silva, Joaquim Duarte Monteiro, Álvaro Gil Barbudo, Fernando Pedro Queiroz, Gregório da Silva Felício, Manuel Rodrigues, José Faria da Cruz, José Antunes Barata, Manuel Martins Pereira, Henrique de Matos Rainho, José Oliveira Amorim, João Luís da Cruz, José Maria Marques, António de Jesus Pedro, Ramiro Redondo Carvalho, Rogério Carvalheiro Rodrigues Seco, João da Graça Farinha, Francisco Rodrigues Ferreira, António da Silva Santos, José Ferreira Lourenço, Dionísio Cebolas Baptista, António Carvalho Ferreira, Manuel Amaro Rodrigues, Joaquim Antcero Silvestre, António Jesus dos Santos, Manuel Freitas Brás, João Luís Paulino, Joaquim de Sousa, Manuel Afonso Branco, João Lopes Caldeira, Feliciano Leal Agante, Manuel Morgado Costa, Manuel Simões Torais, Diamantino da Luz Margarido, José Augusto Monteiro Amieiro, Jaime Bento Fortunato, Júlio Joaquim Pires, José Gil da Silva, Manuel Rodrigues Sabino, Joaquim Lourenço Coelho, Quirino da Conceição Luís, Joaquim Garrafa, António Cândido Grenha, Adelino António Cabrita Ceia, Fernando António Guerreiro, José Lourenço Furtado, Joaquim dos Santos Silva, Carlos Eugénio Sequeira, José Martins Sobreiro, Francisco Fernandes Joaquino Francisco Alves, António da Silva Romba, José Silvestre e Afaide Francisco Gonçalves.

A contar de Maio do corrente ano

A CHEFE DE SERVIÇO DA CLASSE III — o técnico superior da classe IV, dr. Hipólito Lopes Fernandes.

A CHEFE DE SERVIÇO — o técnico superior principal (contratado), eng.º Armando Romão Nozolino de Azevedo.

A TÉCNICO SUPERIOR DA CLASSE IV — o médico-adjunto da medicina do trabalho, dr. António José Seabra.

A TÉCNICO SUPERIOR DA CLASSE VII — os técnicos superiores graticantes, drs. Armando Bastos Teixeira de Melo, António Pereira de Almeida Rodrigues, António José Esteves Caetano, Manuel Gomes Cavaco e Joaquim Manuel Cortes Quintas; o eng.º Fernando dos Santos Abreu Gonçalves; Fritz Karl Feldmann e a eng.ª Maria Alexandra Fisl Soares Ribeiro.

A ENGENHEIRO DE 2.ª CLASSE — o engenheiro estagiário, Fernando Luís Pereira da Costa Leal.

A AGENTE TÉCNICO DE ENGENHARIA DA CLASSE VI — o agente técnico de engenharia, António Augusto Pereira Cardoso e o agente técnico de engenharia praticante, João Carlos de Luz Antunes.

A MONITOR DE FORMAÇÃO DE 1.ª CLASSE — os monitores de formação de 2.ª classe, Joaquim da Costa Andrade e José Maria Alegre.

A ADIDO ADMINISTRATIVO DE 3.ª CLASSE — os adidos administrativos ajudantes, Joaquim Augusto Lopes e Manuel Costa.

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 1.ª CLASSE — os chefes de estação de 2.ª classe, Albertino Rodrigues da Fonseca, José da Fonseca Esteves, Luís Vaz Oliveira, Alfredo Augusto da Costa, José Marques da Silva e Mateus Costa.

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 3.ª CLASSE — os factores de 1.ª classe, Manuel Brito da Silva, Francisco da Silva Cordeiro, António Marques da Clara e Bernardino dos Santos.

A FACTOR DE 1.ª CLASSE — os factores de 2.ª classe, Manuel Rafael Ferreira Júnior, Manuel Pereira, Joaquim São Pedro Correia, Manuel Rodrigues Gonçalves, Manuel Bandeira Caetano, Estêvão Maia Pires Antunes, António da Graça Gordo, Manuel Gomes da Fonseca, Armando João Vaz de Araújo, João António da Fonseca e José Inácio Matias.

A ESCRITURÁRIO DE 2.ª CLASSE — os escriturários de 3.ª classe, Maria de Jesus Silva Ribeiro e Fernando Lopes Francisco.

A ESCRITURÁRIO DE 3.ª CLASSE — os praticantes de escritório, Mariana José Andrade Barroso, Nazaré Dias Cardoso, Alberto de Matos Bernardo, Maria Manuela Marques Nascimento, Maria Inês Ramos Cecília, Maria da Luz Gouveia, Maria de Lourdes dos Santos Neves, Maria Lisete Guerreiro e Maria Deolinda Silva Pereira.

A CONTRAMESTRE PRINCIPAL — o contramestre de 1.ª classe, João de Matos Barracas.

A CHEFE DE BRIGADA DE 1.ª CLASSE — o oficial de 1.ª classe (A), Augusto Palas Neto Cardanho.

A CHEFE DE BRIGADA DE 2.ª CLASSE — os operários de 1.ª classe, Joaquim dos Santos, José Maia e Francisco dos Santos Gaspar.

A ELECTRICISTA DE 1.ª CLASSE — o electricista de 2.ª classe, José Mendes da Silva.

A OPERÁRIO DE 1.ª CLASSE — os operários de 2.ª classe, António Silva Reis, Francisco Cordeiro Valente, António Carlos de Sousa e Manuel Jorge Ribeiro Neves.

A ELECTRICISTA DE 2.ª CLASSE — os electricistas de 3.ª classe, Elias Gonçalves Lopes, Joaquim Bento Brás, Diamantino Marques Garcia, João Nunes de Oliveira, Manuel Henriques Ferreira, José Alves Baptista Oliveira e António Maria Dias.

A OPERÁRIO DE 2.ª CLASSE — os operários de 3.ª classe, António Pedro de Sousa, Joaquim Guerreiro de Sousa, António Francisco, José Casimiro Gomes, José Simão Dias, Luís Heitor Alves, Alberto Policarpo Matias, José Baptista Gonçalves, Domingos de Matos Bento, Armando da Cruz Lopes, Deodato José Évora, Avelino Oliveira S. Redinha, Jacinto Nunes da Silva, Manuel Fernandes Rodrigues, António Mateus Marques, Domingos Salvado Monteiro Neves, Manuel dos Santos Dias, António Barroso Tavares, Manuel da Silva Lopes, João Sousa Neves e Zacarias Alexandre.

A ELECTRICISTA DE 3.ª CLASSE — os serventes de 2.ª classe, Aníbal Joaquim Rodrigues, Eusébio Martins de Amorim, Carlos Manuel Pedro Vieira e Mário Fernandes Pinto.

A ENCARREGADO DE OBRAS DE 2.ª CLASSE — o operário de 2.ª classe, José Lopes Freire e os operários de 3.ª classe, João Marques Ago, Joaquim Rodrigues Lopes e Joaquim Martins Apolinário.

A CHEFE DE LANÇO DE 2.ª CLASSE — o chefe de distrito, Joaquim Ribeiro.

A contar de Junho do corrente ano

A TÉCNICO SUPERIOR DA CLASSE VI — os técnicos superiores de 3.ª classe, dr.ª Maria Gabriela do Campo Guimarães de Oliveira Fonseca e Arlindo Ramos Mendes Salavessa; e o matemático de 3.ª classe, dr. António Coelho Rodrigues.

A TÉCNICO SUPERIOR DA CLASSE VII — o técnico superior praticante, eng.º Rui Ferreira Afonso Lucas.

A AGENTE DE MÉTODOS DE 2.ª CLASSE — o inspector de tracção de 1.ª classe, Manuel da Costa Gomes.

A INSPECTOR DE TRACÇÃO DE 2.ª CLASSE — o maquinista principal, Modesto Manuel Silvestre e os maquinistas de 1.ª classe, José Sequeira Martins e Jacinto António Brito.

A ESCRITURÁRIO PRINCIPAL — os escriturários de 1.ª classe, Adalberto Malheiro Barbosa, Manuel Fernandes dos Santos, Alice da Conceição Ferreira, Vitorino ePeira, Etnelcio Coelho da Rocha, António Lopes Alves Salgado, Cândido Foças Martins Pedrosa, José Lucínio Marques Simões, Armando Almeida Barros, Maria Filomena de Paula, Amaro Martins, João de Almeida e Sá, João Pereira Monteiro, Ilídio Cadete Lopes Jacard, Maria Fernanda P. dos Santos Pita Reis, Manuel Rosa de Carvalho, António Marques de Oliveira, Rodrigo Apolónio Bento, Maria do Rosário das Neves R. T. Gonçalves, Maria Helena Valério da Silva Machado, José César Pereinha Cardigos, Ilda Fernandes Rosa Fernandes, Aida Garcia Cortez Veloz Tulha, Maria Luísa da Conceição A. C. da Silva, Maria Amália Martins Reis, Francisco Murta das Neves, Maria Carolina P. Gonçalves Tavares, Manuel Fernandes Ramos, Zulmira Alves de Matos, Amílcar Feliciano S. G. de Brito, Henrique José dos Santos Gonçalves, Manuel Pereira Brás, Manuel Joaquim Veiga Meira Torres, Domingos da Conceição Teodoro, José Dias Mendes, Ilda da Costa Simões Moutinho, Ivone Maria das Santos, Maria Aguiar Videiro da Costa, Manuel dIDias Ferro, Luís da Conceição Lopes, Ana Maria da Franca, Telmo Roldão Maia Pita, Hilarião António Barbudo, Francisca Maria Dias Faustino Alfaiate, Humberto Ferreira da Silva, Jenifer dos Prazeres R. Henriques Vieira, Ermelinda Marques da Silva, Maria Apresentação Fino, Faustino dos Santos, Mariana dos Santos Machado Azevedo Faria, Judith Rosa Gomes Francori, Rosa Moreira Duro, João tVeira Mendes, Joveniana Augusta Ferreira Soutelinho, Rosa Amarul Bico Borges, Maria Cândida Palma, Virgílio da Conceição Correia, António Dias, Júlia Mendes P. Homem de Figueiredo, Isaura Alves Miguel B. Texeira, Maria da Conceição Nunes Andrade Paz, Ilda da Silva Carvalho u Serpa, Maria de Lourdes M. Carvalho Leite, António Ventura de Oliveira, Dêner Luís de Castro, Jaime Ferreira Aires, Manuel Pinto Estácio, Fernando dos Santos Ferreira, José Cardoso de Oliveira, Cecília Pinheiro Arruda, Albino da Conceição, João Cabral Rodrigues da Silva, Casimiro Viriato Teixeira, José Luís Afonso Lages, José Gaspar da Conceição, Henrique Martins Timóteo, António Leite de Carvalho, Diamantino Machado da Conceição, Henrique da Rocha Parreira, Ernesto Dinis Silva Borrego, Vital Carmona Afonso, Olindo Ferreira, Miguel Matos Calhau, João Maridalho Gordo, Augusto Francisco Moreira, Armando Ramos da Costa, José Esteves Maia, António de Oliveira Lopes e Manuel Maria.

A ESCRITURÁRIO DE 1.ª CLASSE — os escriturários de 2.ª classe, Maria Fernanda Nunes de Guerreiro, Albino Abreu, Maria Fernanda Nunes da Silva, José Lopes Belo, Martinho Nunes Camarão, Joaquim Mendes Rosa, Mário Augusto Lopes, Manuel Lopes Gameiro e Jacinto Alberto Carvalho Garcia.

A ESCRITURÁRIO DE 2.ª CLASSE — os escriturários de 3.ª classe, Ricardina Natália S. Lugeiro O. Fonseca, Maria Teresa Nunes Marques, Maria Fernanda P. Ferreira, Maria Irene Alexandre Lopes, Maria Luísa Marques Coelho, Mariana Teresa Guerra Banza, José Francisco Pereira, Maria Isabel Sobral Cordeiro, Maria Amélia Cardoso Abrantes, Ilda da Asceição Ferreira, Maria Amália Gamelro M. Páscoa e Maria Amélia F. Rodrigues.

A ESCRITURÁRIO DE 3.ª CLASSE — a praticante de escritório, Maria Isabel Alves Valente.

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 1.ª CLASSE — os chefes de estação de 2.ª classe, Joaquim Bento Sousa Maia, António Lourenço, Alfredo Azevedo dos Santos, Manuel da Costa Bispo, José Falcão Pereira Jacinto e Marcelino Mazau.

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 3.ª CLASSE — o fator de 1.ª classe, Fernando Dias Morais.

A FACTOR DE 1.ª CLASSE — os factores de 2.ª classe, Manuel Ludgero Antônio e José Severino.

A ELECTRICISTA DE 1.ª CLASSE — os electricistas de 2.ª classe, Aníbal Jesus Oliveira Jorge, José Pereira Amador Castro, Manuel Cuxinha Honório, Manuel Balhau Veiga, Hermínio Rodrigues, Silvio Gonçalves Leitão, Joaquim de Oliveira Santa, José Antunes da Cruz e Teodomiro Ribeiro Ferro.

A MAQUINISTA DE 3.ª CLASSE — os ajunos maquinistas, António Paulo da Costa e José Freire Mendes; e os fogueiros de 2.ª classe, Fernando Manuel Pereira Neves, Balnzar dos Anjos Tinlho, Manuel Sam Pedro Mendes, Avalino Aires de Andrade, Artur Tavaira Correia, Fernando Marques, Américo Bernardes Roseiro, Fernando Maria Parente, Eduardo Gonçalves André e José Carvalhinho Jorge.

A contar de Julho findo

A INSPECTOR DE TRACÇÃO PRINCIPAL — o inspector de tracção de 1.ª classe, Onefre Soares.

A CHEFE DE ESCRITÓRIO — o subchefe de escritório, Artur Ernesto da Silveira Rebelo da Silva.

A CHEFE DE ESTAÇÃO PRINCIPAL — o chefe de estação de 1.ª classe, Luís da Silva.

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 1.ª CLASSE — os chefes de estação de 2.ª classe, João Pinheiro de Oliveira, José Marques de Sá, Octávio Faustino Gomes, Manuel Francisco Gouveia Júnior, Avelino Rodrigues Cruz, Francisco Fonseca Pamca, Luís Gonçalves Soares, José de Oliveira, Estêvão de Almeida, Martinho Pinheiro, António Cordeiro, Joaquim Martins Pimenta, António Pereira, Marcos Eduardo da Cruz, João da Costa Amieiro e Elias António Pereira.

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 2.ª CLASSE — os chefes de estação de 3.ª classe, António Figueiredo de Oliveira, Joaquim da Silva Patrício, Augusto Machado, Horácio Campos Vasconcelos, João Jacinto Catarino, Manuel Fernandes dos Santos, António da Costa Dias, André António Elias Ferreira, Joaquim Pinto Ferreira,

Joaquim Lobato Falcão, Francisco Teixeira de Sousa, Manuel Dias da Silva, Armando Marques, Alfredo da Silva Ferreira, Apolinário Pereira, Manuel Ferreira Girão, José Lopes Farinha, José Dias Lourenço, António Ferreira Neves, Artur Augusto Jacinto, Horácio Augusto, Manuel Marques Serra, António de Jesus Antunes, Guilherme de Sousa, Manuel António Escudeiro Júnior, Jorge Alves Mota, José Ramos Pedro, Joaquim dos Santos João dos Santos, Manuel Mateus, José do Nascimento Alves, José Feiabeira Soares, Herminio Silveira Almeida, Pedro Abreu Campinhos, Castro Dias Marcelino e Sérgio Nunes Porfírio.

A CHEFE DE ESTAÇÃO DE 3.ª CLASSE — os fiéis torres de 1.ª classe, Manuel Joaquim Tavares dos Santos, José Augusto Santos Tarouca, José Simões Machado, António Adriano Loureiro, Joaquim Matos Caires, Eduardo Jorge, António das Neves, Alfredo Morais Serra, António Alves Raposo, Manuel Ramalho, João Mateus Gante, Joaquim Manuel da Silva Peste, Joaquim de Castanheira Carvalho, Maciel Nunes, José Miranda dos Nevres, Eduardo Rodrigues Fernandes e Eduardo de Oliveira Ferreira. Abel Monteiro de Oliveira, João do Rio Ventura, Abel de Oliveira Macedo, João de Matos Machado, José Henriques Pinheiro, José de Carvalho, Rolando Rodrigues, José Fernandes Coutinho, Aires Ribeiro de Almeida, Avelino Augusto Pires Conde, João Pereira Mano Rendeiro, José Augusto de Carvalho, Ildefonso Pedro de Carvalho Soares Botas, Luís Fonseca Soares, José Maria Lopes Marques, José Domingos Ferreira Matos, Celestino de Melo Semedo, João Pires Cargaleiro, João da Graça, Fernando Carlos Freire Serra, Joaquim Alves de Almeida e António de Oliveira e Silva.

A FACTOR DE 1.º CLASSE — os factores de 2.ª classe. António Camarinha dos Reis, António Pires da Silva, Adelino Vitorino Tarouca, José Augusto de Sousa Ribeiro, Joaquim Baptista Velez, Luís Sousa António, António Cadete Serrano, António Domingos Cardinho Artur Antunes Filipe, Rui Manuel Pereira dos Santos, António Pinto Ribeiro, Mário Teixeira, Anibal da Silva Queirós, António Maria Marques Ferreira e José da Graça. Hélder Marques Heitor, João da Silva Cardoso, Diogo Simões da Silva, Florival António Lourenço, Sebastião Mendes Antunes, Agostinho Pereira dos Santos, António Casimiro da Rocha Mesquita, João Rei Carmona, Francisco Joaquim Lourenço, Joaquim de Sousa, Jacinto Baptista Alourenço, José Augusto Ferreira Leitão, António, João de Sousa Poupino, José da Conceição Jacinto, Alfredo Gomes Belo, António Boavida Fernandes, Dionisio Pereira Dias, Manuel da Silva Baptista Alabaça, Joaquim Pinto da Silva, José Cordas, José Coelho, Celso Henriques Pinheiro de Carvalho, António dos Santos, Horácio Gonçalves Pereira, José Fernandes dos Santos Gonçalves Costa, António Manuel Charrua, Helder de Brito da Silva e Valdemar de Queirós.

A FACTOR DE 2.º CLASSE — os factores de 3.ª classe, João António de Sado, José António Mesquita Nunes, José Maria Mateus Cotão, Horácio Lopes Pereira, Carlos da Silva Coelho Agante, Francisco Monteiro, José Vitorino Vieira Cabrita, Tito Martins Rodrigues, Alvaro Moreira da Silva, António Baptista Afonso Marques, António Ribeiro Pinto Ferreira, António Simões C. Cordeiro, Manuel Queirós Ferreira, António da Silva Loureo, Manuel Fernando Sampaio, Lucílio de Carvalho Ruscico, Joaquim Marques Correia, João de Conceição Bugalho, António Miranda de Oliveira, Manuel de Campos Albuquerque, José Neves Canteiro, Fernando de Jesus António, João Manuel Santiago de Matos, Amável Rosa Lourinho, Francisco Gaspar da Rocha, António Rodrigues Pinto, Luís Cândido Pinto, José Almeida da Silva, Félix Castro Lavado, Saúl Cordeiro Rosa Rodrigues, António de Almeida Rodrigues, António Dias Guerreiro, Joaquim Manuel Leitão Martins, Manuel Martins Moreira, António Lopes da Silva, Amílcar do Nascimento M. Pinto, Alvaro Pinto Coelho, Alberto Dias Gonçalves, António Manuel Fernandes Mendes Ribeiro, Albino Augusto Rua, Francisco Rodrigues Bento, António de Matos Fins, António Filipe Belo Gonçalves, Manuel da Costa Reinho, Luís António Xavier Barracho, António Joaquim Correia, Carlos Augusto Lopes, Fernando Tomás Gonçalves, José Pinto, Joaquim José Ferreira dos Santos, António Pardal Baptista, Manuel da Silva Pio, Secundino Ferreira Soares Vaz, Avelino Coutinho, José Fernandes Margato, Joaquim Manuel Serra, João de Jesus Mendes, José Lourenço Marques, José Simões Barreto, José Jesus da Costa, Joaquim de São João Feliciano Joaquim Figueiras, Bernardo Mendes Vaz, Joaquim Maria Paulino Baptista, José de Oliveira Bessa, Luís Francisco Ferreira Patrício, Carlos Alberto Tavares Pinto Domingos Sousa, Luís Mateus Mendes Zambujo, Manuel Rodrigues Coelho, Delfim dos Anjos da Costa e António Monteiro Gomes.

A FACTOR DE 3.º CLASSE — os serventes de factor, José Lopes Belo, Manuel Joaquim Saudade Pombo, Manuel Madeira Flores, António Cheta Coelho, Mário Marques Lopes, Rodrigo Barros Bernardo, Manuel Monteiro Tadeiro, Adrisno Alves dos Santos, Manuel Pinto de Oliveira, Manuel Ribeiro, Ezequiel I. Remunga Encarnado, Carlos Eduardo Pereira Cabaço, Pedro Caldeira Morais, Mário Girão Paiva, Luciano Ferreira Rigueiro, Alfredo João Pinto do Azevedo, António Filipe Dias Serra, Hugo Gomes Dias Correia, Constantino Monteiro, Artur Marques de Carvalho, Joaquim de Campos Canas, Manuel de Barros, José Ferreira Pinto, José da Costa Domingos, Manuel Jorge G. Dias da Silva, João Pires Lourenço, Joaquim Feliz Rebola Rodrigues, Constantino Consciência Antão, João Duarte Escudeiro, José da Conceição Ferreira, José Manuel Lopes de Matos, João Emílio Chaves, José Manuel de Matos, José António Mendes, Joaquim Ferreira Areia, Abel Pinto de Lima Rodrigues Serrano, José Moreira Lopes, Joaquim José Pereira Mendes, António de Melo Leitão, António Almeida Nunes, António Joaquim Rodrigues, Horácio Pires Lourenço, António Queirós Pinto, José Gavancho Monsinho, Manuel Maria Ramos Regadas, José Caldeio Cunha, José Silvério Rodrigues, Joaquim Manuel de Jesus Miguel, Ângelo Clarinha Marques Bica, Aquilino José Marques da Silva, Fernando Manuel Maia Cardoso, Joaquim Ferreira Rigueiro, João Figueiredo Lourenço, Luciano de Sousa Freire, Armindo de Matos, José Francisco de Jesus, José Alves Pinto, Francisco Lucas Pinha, Gabriel Amado Carvalho, António Fernando Ferreira Guedes, Mário da Costa Lourenço, Joaquim Conceição Miranda, António Ferreira Caseiro, Olímpio dos Matos Salgueiro, José Manuel Cristina Melão, António Pereira Matias, João António, João da Cruz Vicente, António Varandas Magia, Manuel Mendes Emídio, Joaquim Fonseca Marques, Mário de Jesus de Santa Maria de Sousa, Francisco Lucinio Palmeira Cafudo, Adriano Pinto, Luís de Oliveira Barbosa e José Augusto das Neves Severina.

A MESTRE DE OFICINA — o contramestre principal, José António Domingues.

A CONTRAMESTRE PRINCIPAL — o contramestre de 1.ª classe, Afonso Teixeira de Melo.

A CONTRAMESTRE DE 1.ª CLASSE — o contramestre de 2.ª classe, Manuel de Sousa Parreira.

A CHEFE DE BRIGADA PRINCIPAL — o chefe de brigada de 1.ª classe, Nuno Santinho.

A OPERÁRIO DE 2.ª CLASSE — os operários de 3.ª classe, José Maria Carvalho, Ferreira, Silvério Martins Ribeiro, João Mendes Aires, Bosweturra Lopes dos Santos, Rui Manuel Rodrigues Gomes Pacheco, Américo Teixeira de Almeida Durão, Manuel Filipe Grenha Cachoeiras, Francisco de Jesus Neves e Domingos António Caeiro Godinho.

A VIGILANTE DE TRACÇÃO DE 1.ª CLASSE — os maquinistas principais, Manuel Augusto da Silva, António Dinis Moreira e Pedro José de Vasconcelos.

A VIGILANTE DE TRACÇÃO DE 2.ª CLASSE — o maquinista de 1.ª classe, Manuel Rodrigues.

A VIGILANTE DE TRACÇÃO DE 3.ª CLASSE — o maquinista de 2.ª classe, Salvador Gomes de Carvalho e o maquinista de 3.ª classe, José da Silva.

A MAQUINISTA DE 1.ª CLASSE — os maquinistas de 2.ª classe, José Maria Ferreira, Joaquim das Neves Correia, Adão Queirós Correia e José Augusto Cepeda.

A MAQUINISTA DE 2.ª CLASSE — os maquinistas de 3.ª classe, Aníbal de Magalhães, Abílio Malheiro Martins, João Agnevdo Pereira de Castro, Américo de Oliveira, Alexandre Queirós, Lourenço Pereira, Manuel da Silva, Albino Carvalho dos Santos, Manuel Joaquim Sá Cardoso, Manuel Joaquim Oliveira Coelho, Joaquim Fernandes e Manuel Abrão dos Santos Silva.

A MAQUINISTA DE 3.ª CLASSE — os foguistas de 1.ª e 2.ª classes, Alberlino Fernando Inácio, Manuel Bacião Gomes, Armando de Barros Ferreira, José Gaspar Castro Lobo, José Ribeiro, Filipe Paulino Correia, Luís da Cruz Ferrão, Fernando dos Santos Dias, José Maria Martins de Oliveira, Agostinho Cerqueira Pinto, António Nogueira Teixeira, José dos Olmos Fernandes, Feliziberto Craveiro, Aires da Rocha Prezas, Joaquim Lima Almeida, José Luís da Costa, Daniel Augusto Rodrigues, Valdemar da Silva Serra e Samuel António Sequeira.

A ENCARREGADO DE OBRAS DE 2.ª CLASSE — o operário de 2.ª classe, Aldo Jorge Moutinho.

A COBRADOR DE 2.ª CLASSE — os guarda-freios de 1.ª classe, António Henriques Marinheiro e Raul Marques Serra; o Guarda-freios da 2.ª classe, Joaquim Dias de Carvalho e o servente de 1.ª classe, Francisco Lopes.

Admissões

No mês de Março do corrente ano

AGENTE TÉCNICO DE ENGENHARIA ESTAGIÁRIO — Ovídio Secundino Rodrigues de Sousa Vieira.

No mês de Junho do corrente ano

TÉCNICO SUPERIOR DA CLASSE V (contratado) — eng.º Fernando Afonso Vieira de Campos.

ENGENHEIRO PRATICANTE — José Francisco Martins Barata.

TÉCNICA SUPERIOR PRATICANTE — eng.ª Maria Teresa de Almeida Nogueira.

ESTAGIÁRIO PARA SUBCHEFE DE SECÇÃO DE VIA — Manuel Júlio de Almeida Ribeiro, Miguel Florentino Guedes de Miscedo, Manuel Marques Pedrosa, António Maria Monteiro da Câmara Pereira, Fernando Manuel Quinta Ferreira Miraldo, Arnaldo Jorge Pacheco Braz, Luís de Matos Lopes Cardo, Eduarda Cristóvão Gil Oliveira, Manuel da Silva Parolho, João Abel da Costa Nogueira, António Artur Sequeira da Cruz, José Orlando Farinha Marques Moura, Joaquim Augusto de Sousa Lamy e Filipe Jorge de Almeida Rigo.

ALUNO MAQUINISTA — António Manuel Castano Gil.

PRATICANTE DE ESCRITÓRIO — Maria Luísa de Almeida Mendes, Hermínia Maria Cardoso Moteus, Isilda Belo Pires Baptista, António Nunes Dores e Maria Aurora da Silva Marques.

No mês de Julho findo

TÉCNICO SUPERIOR DA CLASSE VI (contratado) — eng. Manuel Lourenço Teixeira Faísca.

TÉCNICO SUPERIOR DA CLASSE VII (contratado) — dr. António Vieira Sanches.

ENGENHEIRO PRATICANTE — José Manuel dos Santos Cunha.

ENGENHEIRA PRATICANTE — Júlia Carolina da Paz Lopes Caseiro Lucas.

ASSISTENTE SOCIAL — Maria Luísa Rodrigues da Costa Brandão.

PRATICANTE DE ESCRITÓRIO — Maria do Carmo Girão Antunes, Regina Maria Pereira dos Santos, Maria Manuela Paulino Cordeiro, José Martins Pombo, Maria Domitila Chagas Redondo, Maria Odília Guimarães de Carvalho Botelho e Maria Adelaide Cabrita Eugénio.