

# boletim da CP





# boletim da CP

---

N.º 495 • Setembro • 1970 • Ano XLII

PREÇO 2\$50

PUBLICAÇÃO MENSAL

**FUNDADOR:** ENG. ÁLVARO DE LIMA HENRIQUES

**DIRECTOR:** ENG. JOSÉ ALFREDO GARCIA

**EDITOR:** DR. ÉLIO CARDOSO

**Arranjo gráfico:** MARIA MANUELA X. CORREIA

**Propriedade da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses**

**Sede:** Calçada do Duque, 20 — Lisboa

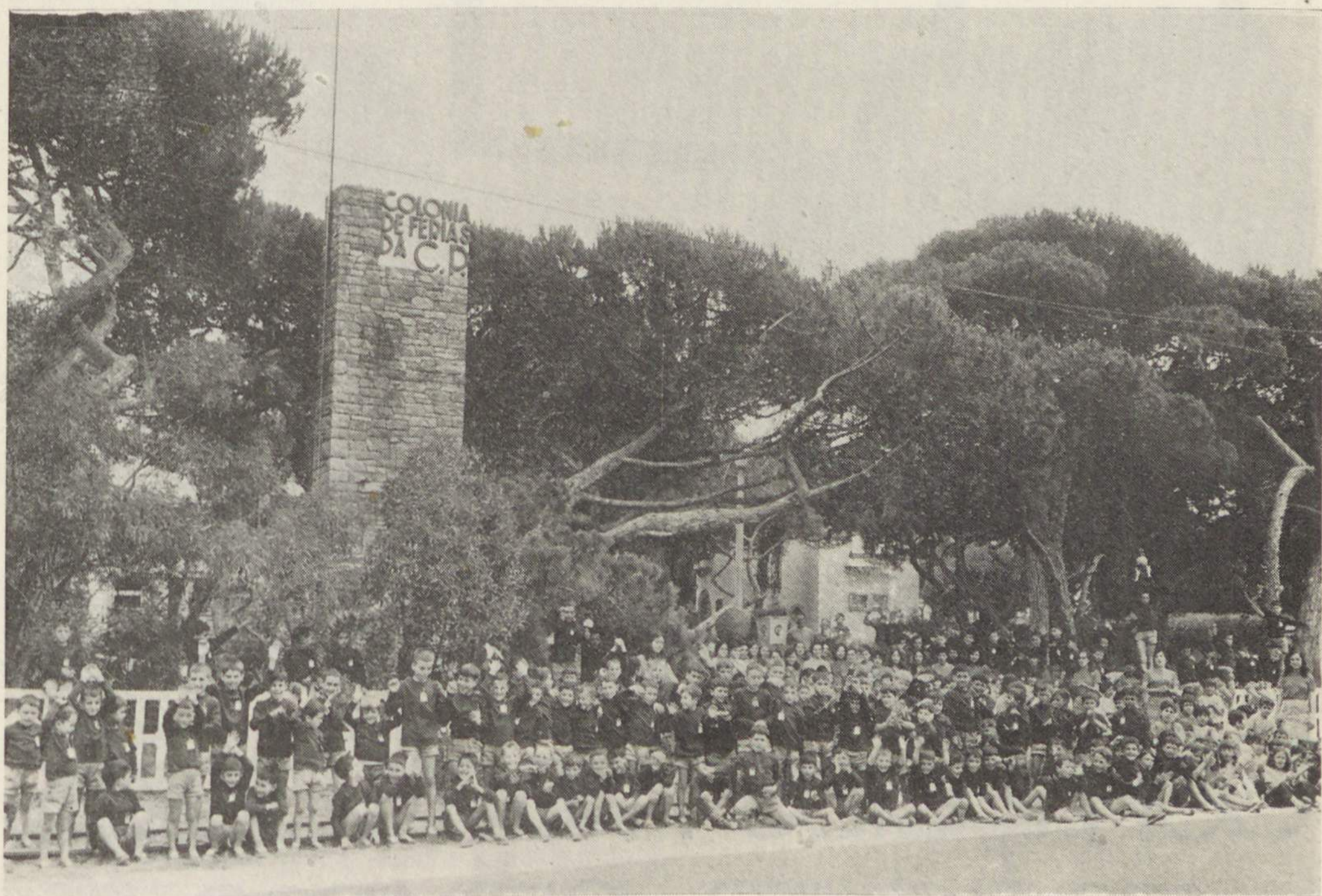
**Composto e impresso nas Oficinas Gráficas da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses**

## Sumário

Colónia de Férias da C. P. ....	1
Comboios mais velozes num futuro próximo — <i>entrevista com o eng. Chavane</i> .....	2
A análise de sistemas e a reconversão da empresa — <i>pelo dr. José Pereira dos Santos</i> .....	5
Dos jornais — Política ferroviária: Progredir na execução .....	10
«Sud-Express», um comboio do nosso tempo — <i>reportagem de Fernando Amaral</i> .....	11
Louvor — <i>ao operário Ilídio Fernandes</i> .....	15
O Museu Ferroviário — <i>por Eduardo O. P. Brito</i> .....	16
Louvor — <i>ao servente Hélder Monteiro</i> .....	17
Lá por fora .....	18
O professor e a velha — <i>conto de António Araújo</i> .....	20
Actos dignos de louvor .....	22



# COLÔNIA DE FÉRIAS DA C.P.



*Destinada aos filhos de ferroviários e situada num aprazível local rodeado de pinhal e mar, próximo da Praia das Maças, possui a C. P. uma modelar Colónia de Férias, cujas instalações são consideradas, no seu género, das melhores do País, quer no capítulo de conforto quer nos de higiene, comodidade e assistência.*

*Por esta colónia passam, anualmente, mais de mil crianças de ambos os sexos, que ali vão encontrar o ambiente ideal para as suas férias.*





# Comboios mais velozes num futuro próximo

**entrevista com o eng. Chavane da «Sofrerail»**

Em 9 de Maio do ano passado, a C. P. firmou com a empresa francesa «SOFRERAIL», um contrato que previa, entre outros assuntos, o estudo da correcção do traçado de alguns troços das vias ferroviárias existentes.

Como o prazo para aquele estudo se encontra em vias de conclusão pois termina no fim deste ano, aproveitámos a estada em Lisboa duma das figuras gradas daquela empresa, o eng. Chavane, para uma troca de impressões acerca do assunto.

Gentil, mesmo bastante simpático, o eng. Chavane colocou-se ao dispor do jornalista para responder a tudo o que desejássemos saber.

## **Papel da «SOFRERAIL» na rectificação do traçado da via**

Solicitámos, em primeiro lugar, ao eng. Chavane a fineza de nos dar uma ideia geral do que tinha sido e está sendo, essa tarefa do estudo da correcção do traçado da via ou regularização das curvas, no seu entender.

Amavelmente, disse-nos que a sua empresa havia sido contratada para fazer um estudo do que se impunha fazer, na rede ferroviária da C. P., em matéria de correcção do traçado, com vistas a uma renovação de linhas.



Não todas as linhas — disse — mas apenas a linha do Norte, entre Setil e Lisboa-P, linhas de Sintra e do Sul — e nesta entre Funcheira e Tunes.

Objectivos desta tarefa: permitir uma maior eficiência de serviço, aumento de velocidade e maior comodidade para os utentes.

### Comboios a 140 km/h na linha do Norte

Perguntámos, seguidamente, ao eng. Chavane se os estudos respeitantes à linha do Norte, no troço indicado, já se encontravam concluídos e, perante uma resposta afirmativa, atirámos mais uma pergunta:

— Que vantagens podem advir para a Companhia dos Caminhos de Ferro e para o público destes estudos e da sua concretização?

— Temos em primeiro lugar o problema da renovação da linha que é factor importantíssimo para o rendimento da empresa. Para os utentes abrem-se-lhes as possibilidades de poderem ter comboios a circular a cerca de cento e quarenta quilómetros por hora, com uma pequena excepção que é na zona de Vila Franca de Xira, onde a velocidade terá de ser menor.

— Quanto tempo pensa que poderiam levar as obras recomendadas pela «SOFRERAIL» para este troço?

— Bem. Como compreende é difícil de calcular. A nós compete-nos apenas apontar as soluções ideais. A sua concretização é com a C. P. e para ela contribui toda uma série de factores, desde a solução escolhida, às possibilidades económicas.

### Velocidades de 100 km/h em quase toda a linha de Sintra

Quisemos saber, depois, o que se havia preconizado para a linha de Sintra, quanto à rectificação do traçado.

— Quando começam e terminam os trabalhos?

— Os trabalhos já começaram praticamente. Mas o início da renovação integral da via na linha ascendente de Sintra, marcada no calendário para meados de Novembro, para atingir Sintra em Janeiro e prosseguir até Lisboa pela via descendente, até fins de Maio, completarão essa importante obra.

— Pode indicar-nos quais serão as vantagens futuras da rectificação do traçado desta via?

— Quando se encontrarem regularizadas as curvas na linha de Sintra, empreendimento muito vultoso pois a via atravessa regiões densamente povoadas, os comboios poderão circular a cem quilómetros horários, com duas pequenas excepções, que são as zonas das estações de Queluz e do Cacém.

— Porque se não tenta a possibilidade de se praticarem no futuro velocidades mais elevadas na linha de Sintra que se encontra em constante evolução, no que respeita a aumento de passageiros?

— A nossa função é estudar a revisão do traçado da via antes da sua renovação, partindo de premissas estabelecidas pela C. P.. Isso é muito importante porque para a prática de velocidades da ordem dos cem quilómetros horários, como a C. P. recomendou, as soluções são duma natureza. Se a velocidade aconselhada fosse maior, as soluções a recomendar teriam que ser outras e, certamente muito mais dispendiosas.

Nesta questão de renovações entram em consideração numerosos problemas, entre eles, a rentabilidade da via, possibilidades presentes e futuras, tanto no transporte de passageiros como de mercadorias; os condicionalismos que o actual traçado impõe, etc.

— Pode dizer-nos quais são as curvas a regularizar na linha de Sintra que oferecem mais dificuldades?

— São os casos de Queluz e do Cacém, onde a velocidade máxima deve oscilar entre os 75 e os 95 quilómetros horários.

— Os estudos sobre esta via estão já concluídos?

— Sim, como já se disse. Estão até já concluídos quase todos os serviços que foram objecto do nosso contrato com a C. P., com excepção do troço da linha do Sul, entre Funcheira e Tunes, estudos que se tornam um pouco mais difíceis devido à orografia e ao traçado da linha. Esperamos, no entanto, terminar também estes estudos até ao fim do corrente ano, termo do nosso contrato.

— Que velocidades serão praticadas nesse troço?

— Pelas prospecções que fizemos até agora, creio que as velocidades máximas não devem exceder os oitenta e cinco a noventa quilómetros. Talvez cem quilómetros em alguns troços.

### A «SOFRERAIL», uma empresa de nível internacional

— Eng. Chavane pode dizer-nos porque é que a C. P. contratou a sua empresa e qual a finalidade que os trouxe até Portugal?

— A «SOFRERAIL» foi contratada pela C. P. com uma finalidade: servindo-se da sua experiência ao serviço dos Caminhos de Ferro Franceses, proceder a estudos, necessários quanto às possibilidades de tornar mais rentáveis, melhorando-as, as vias da C. P. existentes. Isso implicava um exame atento ao traçado das vias existentes, a apreciação das curvas, um estudo das possibilidades da supressão ou alargamento dos parâmetros das referidas curvas, quanto ao raio, escala e outros elementos técnicos. Tudo isto, claro, tendo em vista uma maior rentabilidade das vias a melhorar, as possibilidades económicas da C. P., e os seus desejos quanto ao que pretendiam gastar.

— E o que é que estudaram?

— Estudámos os troços das vias que já lhe indiquei, com excepção da linha do Sul que é a única que falta e cujos estudos estarão terminados, tam-



bém como lhe disse, até ao fim do ano corrente, e estudámos ainda a aplicação de novos métodos à conservação da via.

— Que métodos preconizaram ?

— Aconselhámos os métodos que, segundo a nossa prática de muitos anos, se revelaram como os mais consentâneos com transportes ferroviários modernos, em várias partes do Mundo.

— Pode indicar-nos quais são esses métodos que revelaram a eficiência da «SOFRERAIL» ?

— No caso português, posso dizer-lhe que a nossa planificação começou por montar, na linha do Oeste, precisamente, em São Martinho do Porto, uma espécie de Secção-modelo, para servir de padrão.

— E o que é que se faz aí ?

— Essa zona foi escolhida propositadamente, pois, segundo o nosso critério, reúne várias condições ideais para futuros estudos. Começámos por estudar um calendário-programa, para prospecção e revisão da via, obedecendo a este sistema : estabelece-se uma zona, com um determinado número de quilómetros de via, por exemplo, 30 quilómetros. Nesse troço vai procurar evitar-se, durante um certo número de anos, todo o imprevisto, ou seja anomalias respeitantes à via mediante uma prospecção ou exame minucioso a essa via, programado para cada ano. Tudo quanto se observar é registado num calendário de trabalho, onde são igualmente apontadas todas as obras feitas, pessoal utilizado, tempo de execução e outros elementos de interesse. Depois disso é elaborado um caderno que poderá ser utilizado pelo chefe de equipa.

— Não percebo bem qual é a utilidade disso tudo ?

— É fácil. Se num troço de trinta quilómetros, se procede à sua revisão periódica, por partes, de modo a que ao fim de seis anos, se possa voltar ao primeiro troço reparado ; se as operações que se fizeram foram anotadas e estabelecido um ca-

derno em que figurem os elementos essenciais ; se ao reparar o troço deste ano se programar já o trabalho do ano que vem, os técnicos, só pelos ensinamentos adquiridos nestes trinta quilómetros, podem programar e prever tudo quanto diga respeito a essa via, sejam quais sejam os quilómetros de extensão que ela tenha, se as características, em toda a via, forem as mesmas. Poupa-se, assim, tempo e pessoal. Não é ?...

— Quem está a trabalhar nessa zona-piloto ?

— Estão a trabalhar nestes estudos, um agente de estudos e dois adjuntos, da nossa empresa.

— Quando os técnicos franceses retirarem no fim do contrato, os técnicos portugueses ficam habilitados a prosseguirem sòzinhos nesses ensaios ?

— Mas com certeza. A nossa finalidade não é outra. Aliás, nessa zona de São Martinho do Porto, os técnicos franceses trabalham em íntima colaboração, com esse objectivo.

— Eng. Chavane, acha que depois deste esforço que a C. P. está a fazer, em colaboração com os técnicos franceses, os serviços vão acusar uma sensível melhoria de serviços ?

— Como deve compreender, o melhoramento da rede da C. P. e consequentemente, a melhoria dos seus serviços, não é empresa que se leve a cabo dum dia para o outro. Depende dum esforço colectivo, dum interesse geral, do desejo de todos pois a empresa por muito boa que seja a sua intenção de melhorar as suas funções e, portanto, os seus serviços, não pode esquecer a parte material, o sector da rentabilidade que lhe garante a sua existência, embora deles dependa, por vezes, a defesa de altos interesses para a colectividade que serve.

A nossa entrevista estava no fim. Agradecemos e partimos com a convicção de que, mau grado os pessimistas, o futuro da C. P. se encontra em muito boas mãos.

ANTÓNIO DE ARAÚJO





## Informática e investigação operacional

# A análise de sistemas e a reconversão da empresa

pelo dr. José Henrique Pereira dos Santos

## 1. Introdução

O trabalho que se apresenta pretende ser a descrição da palestra que, com o mesmo título, foi proferida em Maio último, integrada num ciclo de conferências, subordinadas ao tema «Informática e Programação na Reconversão da Empresa».

Certos aspectos, do que a seguir se foca, pressupõem o conhecimento de matérias, especialmente de Informática, que então tinham sido esclarecidos noutra palestra do mesmo ciclo; não pode, entretanto, o que se escreve conter na totalidade a descrição dessas notas prévias, pois naturalmente seria tornado extremamente longo este artigo cujo objectivo básico é tentar definir as linhas mestras da ANÁLISE DE SISTEMAS de informação frente à reconversão da Empresa.

## 2. A informação

### 2.1. Dados. Informações

Convirá, em primeiro lugar, enquadrar o sentido em que, na arte e ciência da Informática, é utilizada correntemente a palavra *informação*.

Não se entrará, portanto, com o conceito bem mais lato que a chamada TEORIA MATEMÁTICA DA INFORMAÇÃO ou DA COMUNICAÇÃO lhe confere; optar-se-á pela aproximação tanto quanto possível de uma definição que se acomode com as necessidades práticas da gestão.

Antes, porém, um outro termo aparece com frequência: os DADOS.

Por *DADOS* entende-se o conjunto de elementos numé-



ricos, alfabéticos ou até simbólicos, suporte do conhecimento e da acção dos órgãos de uma empresa.

Um número, como um conjunto de dígitos, uma palavra, como uma junção de letras, enfim uma combinação de símbolos podem representar DADOS; o seu aspecto frio e não definido enquanto não interpretado caracteriza-os e distingue-os da informação.

Por outro lado, se esses mesmos dados são objecto de identificação permitindo a associação de um conceito ligado a qualidade e quantidade, se se torna viável uma classificação e se, à sua reunião, se atribui uma linguagem que permita uma interpretação universal (codificação) está-se perante informação.

## 2.2. Critérios de definição

Como concretização dos «conhecimentos e comunicações humanas», a informação deve obedecer, portanto, a certos critérios básicos cujas características e necessidades da sua definição se indicarão em 2.4.

Esses critérios são:

- a) — identificação e validação
- b) — ordenação
- c) — coerência
- d) — utilidade.

Entretanto, o conjunto de informações deve apresentar um carácter de continuidade; como a lógica do raciocínio ou a interligação dos fenómenos naturais e físicos, as informações, sendo a concretização dessa lógica ou a imagem dessa interligação, devem constituir um *corpo conexo*.

As informações devem assim ser elementos de SISTEMAS.

## 2.3. Sistemas de informação

2.3.1. Define-se, então, SISTEMA DE INFORMAÇÃO como um conjunto de relações entre factos e objectos (informações), dotado de uma organização colectiva ou estrutura, segundo critérios qualitativos ou quantitativos de hierarquia e de sequência temporal, e de regras permitindo a aquisição, o armazenamento, a transformação, transmissão e controlo dessas informações.

Um sistema de informação encarna, desta forma, a dinâmica das relações, é o conhecimento concretizado do homem sobre o funcionamento dos órgãos em que se insere e que faz trabalhar.

2.3.2. A objectividade das informações sobre o processo é a característica básica da sua racionalização.

Em termos gerais, numa empresa ou a qualquer nível dessa empresa, poder-se-á imaginar esquematicamente o seguinte ciclo repetitivo

INFORMAÇÃO	DECISÃO	ACÇÃO
------------	---------	-------

Estes ciclos deverão estar integrados numa *planificação*, de acordo com *objectivos* previamente esclarecidos, resultantes da aceitação de princípios orientadores básicos — as *políticas*.

Numa empresa de grandes dimensões, a inserção desses ciclos é certamente complexa, pois o processo é *multi-circular* e *inter-conexado*; cada acção gera obrigatoriamente informação que pode originar em vários pontos, embora não em todos naturalmente, decisões. É certo que dentro de uma empresa, os lugares de decisão tanto podem aparecer na estação, no armazém como no Conselho de Administração.

A implantação e o funcionamento dos sistemas de informação numa empresa são, essencialmente, o objectivo do que é actual chamar-se, em terminologia de Informática, a ANÁLISE DE SISTEMAS.

Os sistemas de informação representarão assim o sistema nervoso de todo esse complexo corpo.

O seu estabelecimento, entretanto, deve obedecer a

uma metodologia devidamente elaborada; não mais a obtenção de informações se deve processar independentemente duma construção prévia devidamente orientada.

É muito corrente ouvir que tal acção ou tal estudo se não pode desenrolar porque não existem dados ou informações sobre que se possa basear o modelo. Crê-se, então, que o primeiro passo é obrigatoriamente uma recolha exhaustiva de dados; ora, na verdade, o que deve passar-se é bem simplesmente o contrário!

O modelo deve ser estabelecido em primeiro lugar; as características básicas de um verdadeiro processo são o conhecimento preciso dos seus objectivos e a indicação exacta do que é necessário *recolher quanto a informações*.

Não é raro proceder a recolhas exhaustivas de dados e a elaboração de informações, cujo valor é bem duvidoso, malbaratando o custo da sua obtenção; e frequentemente não se procuram nem se utilizam informações vitais que se encontram à nossa imediata disposição.

## 2.4. Características da informação

Dentro dos critérios que presidem à definição de informação mencionados em 2.2. convém agora especificar as características desta, quanto ao seu conteúdo e apresentação.

Quando se fala em identificação e validação, pretende-se impor que os dados só valem como informação, se a cada conjunto de caracteres alfanuméricos e mesmo simbólicos corresponde uma definição explícita do seu conteúdo, se existe uma correspondência biunívoca entre um facto, um objecto ou uma acção e esse mesmo conjunto; dessa forma, não pode ser ambígua a mensagem, ao mesmo tempo que não deverá ao mesmo facto, objecto ou acção corresponder outro conjunto de caracteres. Esta representação implica assim a possibilidade de «digitalização» da informação, possibilita a sua codificação.

Estas características objectivam a mensagem ou o conhecimento e vão permitir o estabelecimento de regras matemáticas ou lógicas sobre esses caracteres que estarão então ao alcance simultâneo do homem e da máquina.

Surge assim em sequência um critério de ordenação ou classificação; as informações devem ser agrupadas em «famílias». Se no conceito mamífero se podem enquadrar outros conceitos de conteúdo menos lato, a apresentação da informação codificada permite «matematizar» esses graus de parentesco; poder-se-ia, nesse exemplo, representar por números a filiação sugerida e estabelecer criteriosamente as regras que a caracterizam. É então fácil compreender a vantagem dessa classificação em tratamentos utilizando ficheiros de informação de grandes dimensões.

A distribuição de informações ou a sua utilização impõe, entretanto, que essas «famílias» possam ser desmembradas, isto é, que possa ser «discretizado» o conteúdo de uma informação noutras nele contido; a cada nível de decisão deve chegar a informação que lhe é necessária e suficiente.

Dentro dos ciclos repetitivos atrás referidos de informação — decisão — acção, a primeira terá de ser coerente com a segunda.

Finalmente, deve manifestar-se que a informação não vale por si; o seu valor é medido naturalmente em função da sua utilidade.

Assim, além da coerência com o respectivo nível de decisão, ela deve ser actual.

É comum, em termos de Informática, falar-se de tratamentos em «tempo real»; e associa-se muitas vezes a esse conceito o de instantâneo ou quase simultaneidade. Julga-se oportuno referir, no momento em que se fala de utilidade das informações, que «tempo real» deve ser interpretado como «tempo útil»; as informações devem surgir na devida altura e com a actualidade que o modelo exige ao respectivo nível de decisão. Desta forma, o intervalo de tempo em que elas são elaboradas ou o tempo de tratamento nem sempre terá de ser da ordem de fracções de segundo.



Básicamente, portanto, as informações devem ser actuais.

Por outro lado, foi já ultrapassada a época em que a produção de um conjunto electrónico se quantificava pelo peso dos impressos fornecidos ao dia ou pelo número total de páginas impressas.

Actualmente, as informações devem surgir nos níveis de decisão apresentando apenas os desvios — os chamados indicadores por excepção; os apuramentos completos, além da confusão de informações fornecidas, obrigam a um trabalho de pesquisa extremamente fastidioso que não evidencia com clareza os parâmetros que «fogem à normalidade» e sobre os quais é necessário actuar.

Por outro lado, a caracterização de «populações» de grandes dimensões deve processar-se em termos estatísticos; da máquina devem resultar, nesses casos, os indicadores por amostragem.

Ainda sob o critério da utilidade, é obrigatório não desprezar um aspecto que se julga muito importante: a disciplina na recolha inicial dos dados ou de informações elementares.

### 3. Sistema integrado de processamento

Antes de se apresentar um esquema de actuação sobre a empresa no campo da análise de sistemas, tenta-se a caracterização do que vulgarmente se chama um SISTEMA INTEGRADO DE PROCESSAMENTO.

Em termos gerais, apontar-se-ão os *objectivos* do seu funcionamento, as *restrições* ou *condições* para a sua implantação, as *acções* básicas a empreender e a *metodologia* que acompanha a sua instalação.

#### 3.1. Objectivos

Um sistema integrado, interpretando o funcionamento da empresa como um corpo, permitirá uma visualização de conjunto e terá como principal fim proporcionar à gestão meios eficazes de comando e controlo, produzindo informações válidas, completas e actuais.

Deve o sistema fornecer indicadores seguindo a técnica dos desvios anormais ou de excepção e responsabilizar-se pelas chamadas «decisões de rotina», isto é, o próprio conjunto electrónico permitirá substituir decisões humanas que sejam susceptíveis de ser tabeladas.

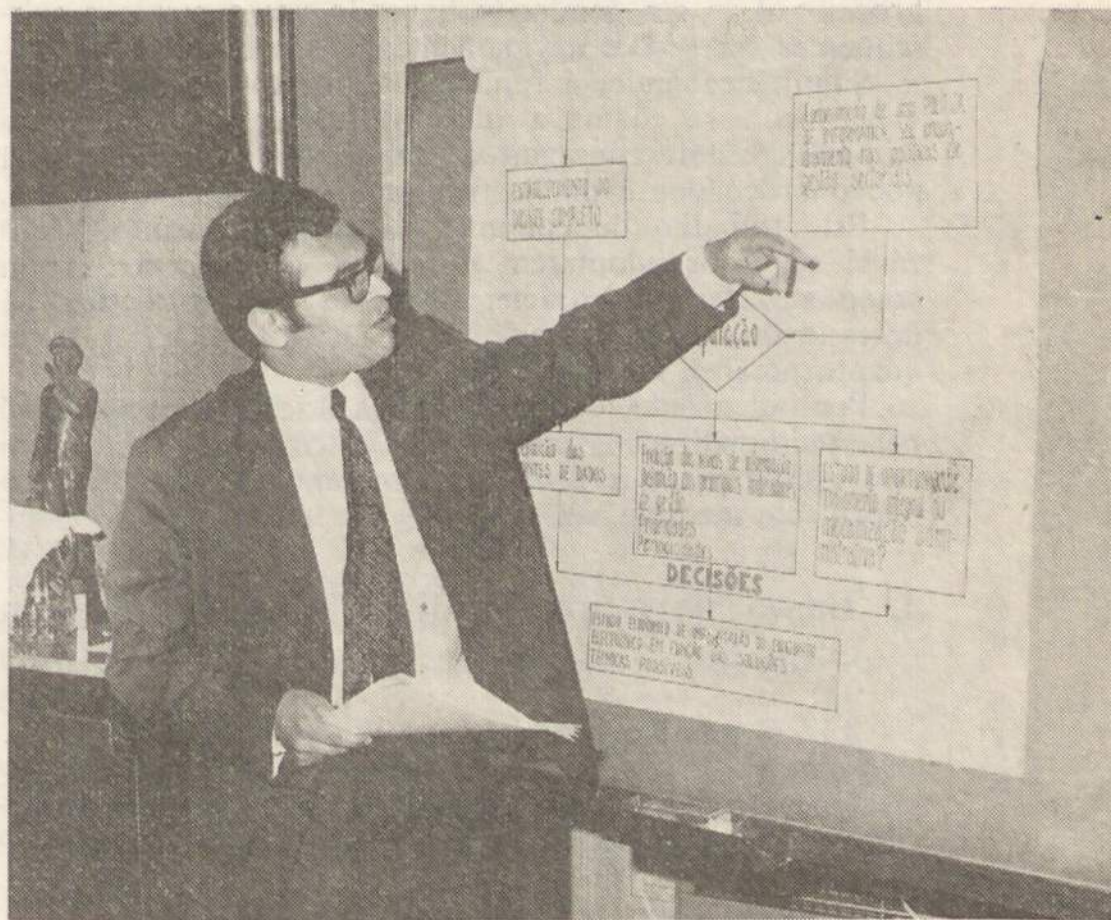
Deverá ainda ultrapassar a situação comum de mera mecanização de processos administrativos, desenvolvendo programas automáticos de gestão científica e investigação operacional (programação matemática, PERT, PPBS, simulação, etc.).

#### 3.2. Restrições

O desenvolvimento de um sistema integrado estará naturalmente condicionado pelos meios materiais, pois implica grandes investimentos não só no conjunto electrónico em si, como nas instalações e manutenção e bem assim na aquisição de máquinas complementares de preparação dos suportes de informação; a aplicação do sistema integrado — o efectivo funcionamento do computador na empresa — deve surgir como uma natural necessidade e não como uma questão de prestígio concorrencial ou a adivinhação da solução dos problemas através da «máquina-cérebro».

Uma outra condição diz respeito à disponibilidade de meios humanos no sentido da especialização em técnicas de Informática; a selecção de pessoal joga um papel importante na aplicabilidade dos processos automáticos. Mais do que a aquisição de conhecimentos científicos, esses técnicos deverão possuir certas qualidades básicas: espírito de exactidão, cuidadosos e de bom espírito de observação, com maturidade emocional e paciência e simultaneamente de temperamento propício ao trabalho em grupo.

Ao mesmo tempo e porque o sistema só se justifica enquanto utilizado, deve conhecer-se a possibilidade de os gestores virem a saber pedir as informações; essencial-



O dr. Pereira dos Santos proferindo a sua palestra

mente deve existir uma abertura deliberada por parte dos superiores hierárquicos, ao mais alto escalão, perante os benefícios efectivos da mecanização.

Ainda, como condição, será necessário encarar o problema da adaptação do restante pessoal da empresa às evidentes alterações nos métodos de trabalho; proceder-se-á inevitavelmente a uma reconversão de certas funções humanas que passarão a ser desenvolvidas pela máquina.

#### 3.3. Acções

A passagem a um sistema integrado de processamento impõe uma definição concreta da Política de Informática da empresa; nesse documento, estarão traçadas as grandes linhas da «automatização» devidamente enquadradas nas políticas gerais de acção; nele estará perfeitamente definido o grau de vinculação à Administração do órgão responsável pelo tratamento automático e o carácter funcional desse órgão nas suas relações com os restantes níveis de execução.

Terá de conhecer-se a localização dos centros e níveis de decisão e, embora admitindo certo dinamismo na organização e estrutura da empresa, as suas alterações não poderão encarar-se como permanentes.

A racionalização dos métodos de trabalho é inevitável na concepção do diálogo homem-máquina o que impõe uma rígida disciplina dos processos; a definição dos níveis de informação, periodicidades e prioridades, no fundo uma mentalidade nova de gestão são imperativos iniciais e constantes na implantação do sistema.

#### 3.4. Metodologia

Interessará agora apresentar alguns passos fundamentais geralmente enunciados na obtenção do êxito quanto à implantação do sistema.

A elaboração de um plano é essencial; ele pressupõe uma definição prévia de objectivos concretos, com uma discriminação tanto quanto possível detalhada das tarefas que a sua realização implica.

Daí resultará obrigatoriamente um programa devidamente elaborado no tempo com uma afectação voluntária e definida da responsabilização das acções a encetar.

Todos os trabalhos devem ser divulgados, provocando um interesse e compromisso comuns; por outro lado, o



processo deve ser dominado havendo um controlo e subseqüentes correcções devidamente sistematizadas.

Simultaneamente, é fundamental desenvolver-se o que vulgarmente se chama a «desmistificação» do tratamento automático; deve conseguir-se fazer sentir a qualquer nível que o ordenador é um instrumento de todos para todos.

Estê trabalho de conjunto só será, entretanto, realizável se todos adoptarem a mesma «linguagem»; assim como se referiu o carácter objectivo da informação, há necessidade de implantar uma TERMINOLOGIA tanto quanto possível universal.

Por outro lado, é função básica do órgão responsável pela «automatização» uma análise sistemática do custo dos novos sistemas de informação — mecanizar o que é economicamente mecanizável.

#### 4. Bases para uma aplicação: a análise da empresa

##### 4.1. O analista de sistemas

Antes de resolver qualquer problema, é preciso conhecer o seu enunciado, isto é:

- a) — Onde se parte
- b) — O que se quer.

Assim, atacar a questão da análise de uma empresa para tentar a introdução efectiva do tratamento automático, só pode admitir-se com um conhecimento profundo dos meios da empresa, da sua actual organização, dos objectivos. Não se trata tanto de conhecer as suas estruturas, mas bem mais «a alma» da empresa.

O analista de sistemas deverá assim conhecer não só o que é específico do processamento de dados, mas ainda as técnicas de organização de empresas; ele deve actualizar-se quer nos modernos métodos de gestão como nas inovações tecnológicas do tratamento automático.

É evidentemente difícil encontrar especialistas com a simultaneidade destes requisitos; por isso e geralmente, existem dois tipos de funções que se completam: o organizador-analista e o analista-programador.

##### 4.2. A análise geral

Tenta agora fazer-se uma descrição que segue, em linhas gerais, a metodologia apresentada, em bibliografia especializada, sob a aplicação da análise de sistemas de informação numa empresa.

Inicialmente, deve proceder-se a uma FASE PRELIMINAR, geralmente conhecida por ANÁLISE GERAL; o arranque desta acção é simultânea no tempo com a explicitação de uma política geral a longo prazo que, além de promover uma reforma interna da organização e estrutura, apresentará linhas gerais orientadoras dos novos sistemas de informação da empresa.

Com a análise geral procede-se basicamente a uma fase de observação que não conterà, desde já, a finalidade de modificações imediatas; ela tem por objectivo o CONHECIMENTO DA EMPRESA e terminará basicamente pelo estabelecimento de um «DOSSIER COMPLETO».

Este documento permite uma visualização da empresa no seu estado presente, compreendendo o ORGANIGRAMA hierárquico e funcional, o circuito e os suportes das informações utilizados, as afectações de pessoal, as periodicidades; procurar-se-ão definir os grandes sectores de actividade da empresa e a lógica dos sistemas da informação que os acompanham.

É basicamente, portanto, um estudo de coerência em que se põem em paralelo os objectivos actuais da empresa, os métodos utilizados e os meios de que se dispõe.

Numa empresa de grandes dimensões é naturalmente necessário sectorizar estas acções, atendendo à experiência

dos mais dotados e em função dos principais ramos de actuação; por exemplo, estudar-se-ão, de princípio, os sistemas de informação ligados à produção, ao pessoal, às compras, etc.

O «DOSSIER COMPLETO» terminará com a análise das ligações inevitáveis entre esses blocos inicialmente separados.

No lançamento desta fase, devidamente planificada, é fundamental dar a conhecer a sua finalidade; todos os níveis devem ser interessados, criando um espírito de trabalho conjunto.

Proceder-se-á seguidamente a um estudo atento desse «dossier»; far-se-á uma anotação exhaustiva das deficiências encontradas, verifica-se o funcionamento global do sistema e localizam-se os principais centros emissores e receptores da informação.

##### 4.3. O presente e o futuro

Depois de «fazer o ponto» da situação actual é necessário estabelecer uma comparação com o que se pretende.

O conhecimento concreto da Política de Informática atrás referida e o seu enquadramento nas políticas gerais de gestão constituem uma manifestação objectiva cuja viabilidade se deve encarar face ao observado.

Será o momento das grandes decisões.

É comum falar-se num «estudo de oportunidade» em que se definirão as fontes de dados, se estabelecem os níveis e as periodicidades da informação; tomar-se-ão posições quanto à utilização de meios rápidos de transmissão, revisão dos sistemas de codificação ou ainda concentrar ou não o tratamento automático.

Basicamente proceder-se-á a um estudo económico de implantação do conjunto electrónico.

##### 4.4. A análise detalhada

De posse do «dossier completo» agora acrescentado com as decisões gerais acabadas de referir e em função das prioridades de mecanização impostas pelas necessidades da nova gestão, não pode pensar-se que, embora o fim último seja o funcionamento de um sistema integrado, todos os problemas de análise para tratamento automático sejam abordados em simultâneo.

Assim é necessário determinar «blocos de tratamento» em função dos sectores de informação atrás definidos; esta distinção será naturalmente difícil, não esquecendo que as unidades de tratamento ou definição de novos documentos devem prever na medida do possível coerência e extensibilidade às necessidades de «blocos» futuros.

Na ANÁLISE DETALHADA, pôr-se-á o problema em cada trabalho de DAR AO ORDENADOR O QUE É DO ORDENADOR.

Dentro de cada sector de informação, dissecam-se todos os aspectos que ele conterà nos objectivos previamente definidos. Por exemplo, atacando a questão PESSOAL, será necessário conhecer a estrutura que se pretende seguir quanto a promoções, transferências, salários, acidentes de trabalho, Previdência Social, etc. e conhecer, em cada parâmetro, os indicadores básicos de gestão, a localização dos centros de decisão, as prioridades e periodicidades com que se deseja a informação.

Esta primeira fase da análise detalhada consiste na definição de um novo «DOSSIER DE ANÁLISE» que se inspirará constantemente na análise geral na parte que lhe respeita e em que se estruturam os novos tratamentos.

Será então necessário definir concretamente as fontes de dados, estudar novos ou rever os documentos-base já existentes com vista ao tratamento por ordenador, idealizar os circuitos ou processos de transmissão dos suportes, quantificar o volume da informação e a periodicidade com que é recolhida.

Simultaneamente, definir-se-ão os resultados a obter, os «clientes» da informação e certamente ter-se-ão em



conta também os processos de transmissão, volume e periodicidade.

O corpo principal do «DOSSIER DE ANÁLISE» apresentará então um ORGANIGRAMA GERAL onde são descritos os processos de recolha e transmissão da informação, além do encadeamento das operações que serão objecto de «automatização». Ele permitirá um «teste» de coerência com os resultados a obter no sector de informação respectivo, resultante do descrito em 4.3.

Não é, porém, ainda a altura de passar à fase de programação, isto é, estabelecer já as instruções lógicas e matemáticas aceitáveis pela «máquina» para os diversos processamentos.

Depois do projecto de análise, há ainda fases importantes a considerar.

Em primeiro lugar, deve estudar-se a viabilidade do novo processo, isto é, definir concretamente o seu custo, o prazo de lançamento, os prazos de entrega na futura execução, as consequências na organização em vigor (tanto de estrutura, como de métodos, pessoal ou meios materiais). Todos estes aspectos devem ser devidamente ponderados e darão naturalmente lugar a contactos directos com os órgãos interessados da empresa; proceder-se-á a uma exaustiva apresentação do processo e só da aceitação conjunta, resultará então proposta que proporcionará a decisão de lançar a FASE PROGRAMAÇÃO ou rever novamente o problema de modo a eliminar os inconvenientes que possam ter surgido.

#### 4.5. A programação técnica

À tomada de decisão acabada de mencionar, segue-se uma fase de características técnicas; trata-se de uma «étape» de «diálogo homem-máquina» em que, fundamentalmente, se procede ao estabelecimento de programas elaborados numa linguagem acessível ao computador e que permitirão definir as regras matemáticas e lógicas a que se pretende expor a informação recolhida para ser depois transmitida aos diversos «clientes».

Este trabalho de análise e síntese simultaneamente tirará o maior partido da capacidade e configuração do conjunto electrónico e máquinas periféricas de que se dispõe.

Dentro do objectivo desta publicação, julga-se inoportuno entrar em mais detalhes na caracterização desta fase.

### 5. Os bancos de informações

#### 5.1. Definição

A implantação de um sistema integrado de processamento implica necessariamente a criação de um *banco de informações* que se poderá definir como um «armazém central racionalmente organizado» de informações, recolhidas das mais variadas fontes, e que são postas à disposição da empresa, segundo regras, prioridades e periodicidades cujo conhecimento é divulgado por todos os órgãos.

As necessidades actuais da gestão, preparação de decisões e estabelecimento de previsões controláveis impõem uma sistematização das informações necessárias; a utilização das novas técnicas de «management» só é concebível num conjunto coerente de sistemas de informação.

Numa empresa não preparada é frequente ver-se que as definições e codificações são diferentes de aplicação para aplicação, o que obriga a «transcodificações» ou «tabelas de equivalência» de dados indispensáveis para a elaboração de resultados sintéticos. É comum verificar-se

que as classificações utilizadas em ficheiros de pessoal não são, em muitos casos, as seguidas na rotina de «vencimentos», que os critérios de codificação das «obras» realizadas em oficinas são diferentes das sectorizações orçamentais.

A par destas incompatibilidades, acontece, por outro lado e quantas vezes, uma duplicação de recolha e até de tratamento da informação.

#### 5.2. A análise de sistemas e o banco de informações

Neste estado de coisas, os circuitos de informação, além de seguirem processos custosos, são frequentemente, ao contrário do que devia acontecer, motivo de fricção entre os diversos responsáveis, embora o surto de uma onda de ineficácia geral, quantas vezes evidente, não possa de modo algum atribuir-se a este ou àquele órgão.

Os bancos de informações respondem assim à necessidade crescente da sistematização da colecta de informações, disciplina de tratamentos e possibilidades de consulta.

A análise de sistemas, impondo um exame profundo da organização e dos processos de recolha das informações, dentro de critérios de economia e coerência, sente a sua realização no estabelecimento do banco de informações.

#### 5.3. Razões da sua implantação

No fundo, passa a dispor-se de uma espécie de cooperativa de produção e consumo de informações em que todos os órgãos da empresa têm as suas prerrogativas.

A criação do banco implica uma divulgação das normas de utilização, estabelecendo-se não só um catálogo de consultas, isto é, a maneira como se poderá dialogar com o banco, como ainda a gama completa das informações que poderão ser obtidas; evidentemente, a estrutura e potencialidade do banco serão dinâmicas, acompanhando, portanto, as necessidades crescentes da gestão.

Básicamente, o «armazém central» será constituído por um conjunto de «ficheiros magnéticos» interligados por indicativos-base.

As suas características possibilitarão:

- a eliminação de dados redundantes, evitando repetições nos vários ficheiros;
- diminuição do custo de «stockage»;
- actualização simultânea dos diversos ficheiros de exploração, simplificando as supressões ou modificações;
- «standardização» da apresentação dos dados para os diversos programas.

No plano da utilização, o banco de informações:

- a) — estabelecendo o catálogo de consultas, devidamente actualizado, dá aos diversos órgãos uma simplicidade extraordinária na obtenção da informação de que necessitam;
- b) — elaborando um índice dos tipos de informações a conceder, dinamiza os órgãos na medida em que novas necessidades surgem e novos processos de acção serão encetados;
- c) — impondo periodicidades e prioridades de tratamento, disciplina e ajuda ao planeamento;
- d) — fornece indicadores de gestão sintetizados, conforme as necessidades previamente estudadas e justificadas pelos diversos níveis de decisão.



# Política ferroviária: Progredir na execução

A exploração dos caminhos de ferro é problema em muitos países, talvez em quase todos. Também o é em Portugal, desde há longuíssimos anos. Mas o caminho de ferro defronta hoje, mais gravemente ainda do que no passado, questões muito complexas que só uma gestão ao mesmo tempo corajosa e prudente poderá superar. Sujeita à concorrência cada vez mais intensa do transporte por estrada, compelida a modernizar-se tècnicamente numa escala que poucos sectores de actividade ultrapassam e que obrigam a investimentos enormes, sem possibilidades de melhoria de produtividade em vários aspectos pela sua mesma condição de serviço público e pela influência básica das avultadíssimas infra-estruturas — a exploração ferroviária constitui por toda a parte uma actividade extremamente difícil, designadamente sob o prisma administrativo.

O relatório da importante organização concessionária dos caminhos de ferro portugueses sobre o exercício de 1969, de que se deu já neste jornal notícia desenvolvida <sup>(1)</sup>, reflecte nos mais significativos termos aquela problemática. Justifica, por isso, algumas considerações especiais — que não serão apenas as do devido elogio a uma Administração vigorosamente empenhada no seu mandato de alto interesse público e cumprindo-o, na verdade, com a eficiência que o próprio relatório documenta.

Continua a existir, sem dúvida, como ali se refere explicitamente, uma «crise ferroviária». Os efeitos duma prolongada descapitalização tecnológica e humana e o crónico e bem conhecido desequilíbrio financeiro, subsistem com amplitude que não poderá considerar-se solúvel senão em prazo muitíssimo extenso. E a pressão do social — diga-se

precisamente: o volumoso agravamento dos salários e outros encargos com a mão-de-obra — acentua mais ainda os desequilíbrios, que nas empresas de serviços não são, muitas vezes, absorvíveis na melhoria de produtividade do pessoal. As causas da «crise», insiste o relatório, não puderam ser ainda atacadas, directa e globalmente, em 1969. Mas defrontou-se, vigorosamente, o problema (que é também vital e inadiável) da renovação da rede ferroviária do País e dos serviços fundamentais que são por ela assegurados.

É isso, decerto, o que acima de tudo importa: progrediu-se na preparação e consolidação das condições básicas, sobretudo institucionais e técnicas, para o arranque do esforço de reconversão global; completou-se o diagnóstico geral da situação ferroviária, com o apoio de uma qualificada organização internacional de consultores; e entrou-se já, em diversos sectores, na fase de execução — que vinha a operar-se, aliás, desde mais longe com a electrificação e a dieselização. Os altos responsáveis administrativos acentuam (e muito bem) que importa agora progredir aberta e decisivamente nesta senda. A intensidade de ritmo da renovação da nossa rede ferroviária é um imperativo do progresso do País, ainda que implique enormes encargos. Não é só a empresa concessionária que tem de estar — e vê-se que está — à altura dela. É, verdadeiramente, todo o País.

Ainda que não contivesse outras opiniões e informações de interesse (e contém muitíssimas) o relatório da empresa ferroviária sobre o exercício de 1969 é de autêntica importância nacional nessa declaração: progredir no cumprimento do programa renovador, progredir rápida e eficazmente, é um mandato da Nação.

<sup>(1)</sup> Transcrito no número anterior do *Boletim da C. P.*

(Do *Jornal do Comércio*)



DE LISBOA PARA PARIS

# «SUD-EXPRESS» um comboio do nosso tempo

reportagem de Fernando Amaral

## Uma vocação humana

Viajar num comboio de madeira castanha, rebocado por uma máquina muito negra, antiga, deitando fumo; uma daquelas máquinas que apitavam ao longo dos campos verdes, das montanhas verdes, dos penedos vestidos de musgo; viajar assim é hoje uma recordação da meninice de alguns homens.

Mas, possuir um comboio, um comboio eléctrico, com muitas mini-vias colocadas na sala onde está o televisor é, ainda hoje, um sonho de criança.

Enquanto tudo isso, viajar de comboio, viajar simplesmente de comboio, e deixar perder a vista pela paisagem — natural, urbana ou, até mesmo, monumental — é uma sensação maravilhosa ou mais do que isso: foi sempre uma vocação humana.

## De Lisboa a Vilar Formoso

Recentemente voltei a viajar de comboio...

Desta vez, porém, estou a falar de um comboio a sério, que não se relaciona com recordações, nem com sonhos de criança, mas sim com a realidade actual que se festeja já, entre nós, pela existência de comboios de características internacionais, onde é efectivamente possível encontrar um ambiente simpático, um clima de segurança, uma sugestão de

comodidade e a promessa constante de uma maior velocidade.

Viajei no «Sud-Express»...

Como se sabe, o «Sud» liga, diariamente, Lisboa a Paris, via Vilar Formoso.

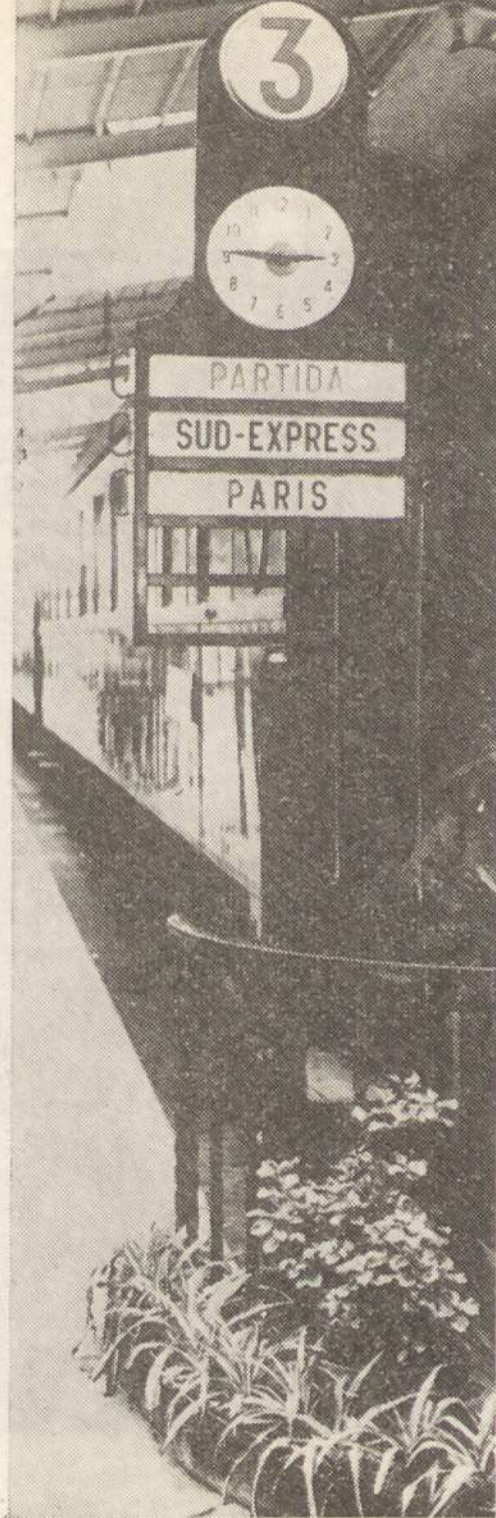
A partida de Santa Apolónia observou-se rigorosamente às 14.45 horas.

Instalei-me num compartimento, pode dizer-se, luxuoso. Num compartimento com espaço, alcatifado, com janelas convidativas e a extraordinária comodidade e harmonia, de seis lugares-poltronas.

A bagagem e a câmara fotográfica do meu companheiro de viagem encontraram imediata e apropriada acomodação.

O nosso itinerário não ia além de Vilar Formoso. O regresso estava previsto para o dia seguinte, no «Sud» descendente, e o objectivo (o nosso) era a reportagem. Uma reportagem sobre carris. O assunto, ali, era inevitavelmente o comboio.

Acerca do comboio, do «Sud-Express», é, talvez, curioso lembrar que no final do século passado, aquando da sua inauguração, a distância entre Lisboa e Paris, efectuada apenas uma vez por semana, cobria-se em 46 horas e 35 minutos. Actualmente faz-se o mesmo percurso, todos os dias, em 26 horas e 50 minutos, num tempo com tendência a baixar, gradativamente.







— Tenho horror ao avião!  
Desde sempre preferi o comboio

## O comboio e o turismo

A alguns quilómetros de Lisboa, o passageiro deste comboio, quase sem se aperceber, começa a ser saudado pela paisagem do Ribatejo. É grandiosa esta paisagem e trás o campino à memória das pessoas...

Um pouco mais além, e antes de Coimbra, ocorreu-me à ideia o milagre de Fátima. Era próximo o «Altar do Mundo» e havia pedras que, do comboio, pareciam pequeninas nos caminhos montanhosos da pacífica paisagem.

As horas passavam velozes e, após a Pampilhosa, surgiu-nos a linha da Beira Alta.

A surpresa é quase imediata: inicialmente o Luso, o Buçaco, a receber-nos com o traço misto da nostalgia e da beleza natural das coisas verdadeiramente poéticas.

Os vales muito verdes sucedem-se e, de quando em vez, o casebre beirão do homem do campo, símbolo de uma notável arquitectura popular. Depois, as serras...

Esta breve nota de viagem vem ao caso para acrescentar a realidade, na qual acredito, de que, em qualquer país, será fundamental viajar de comboio para além dos centros urbanos. Só assim, haverá uma ideia ampla da terra, das coisas e, de certo modo, das gentes quando à deslocação esteja ligado o propósito turístico.

Esse propósito, não raramente envolve a paisagem e esta será, sempre, a face da terra, o perfil de um país.

Assim, creio ainda que a utilização de um meio

de transporte mais rápido, como o avião, antecipa, sem dúvida, a chegada do turista a qualquer ponto, mas antecipa-lhe também, omite-lhe, o verdadeiro sentido da viagem, vedando-lhe o conhecimento, a documentação, a razão de ser turista para além do cimento armado...

## Porque prefere o comboio?

Já instalados na carruagem-restaurante que a «Wagons-Lits» mantém no «Sud» tivemos oportunidade de estabelecer contacto com o passageiro Carl Hausson, que regressava ao seu país — a Suécia.

Vai percorrer a Europa de comboio? — perguntámos.

Não! Em Espanha continuarei sim, mas de avião — e, como que a justificar-se, o nosso interlocutor, acrescentou, chamando-nos a atenção para o exterior do comboio: — Portugal é muito bonito. Magnífico! Magnífico! (exclamava constantemente olhando a paisagem).

Carl Hausson, já visitou várias vezes o nosso País e voltará a Portugal ainda este ano.

A seguir, ao acaso, conversamos com a sr.<sup>a</sup> D. Maria Clotilde de Figueiredo Braga que, acompanhada por sua filha Judite, se dirigia a Paris.

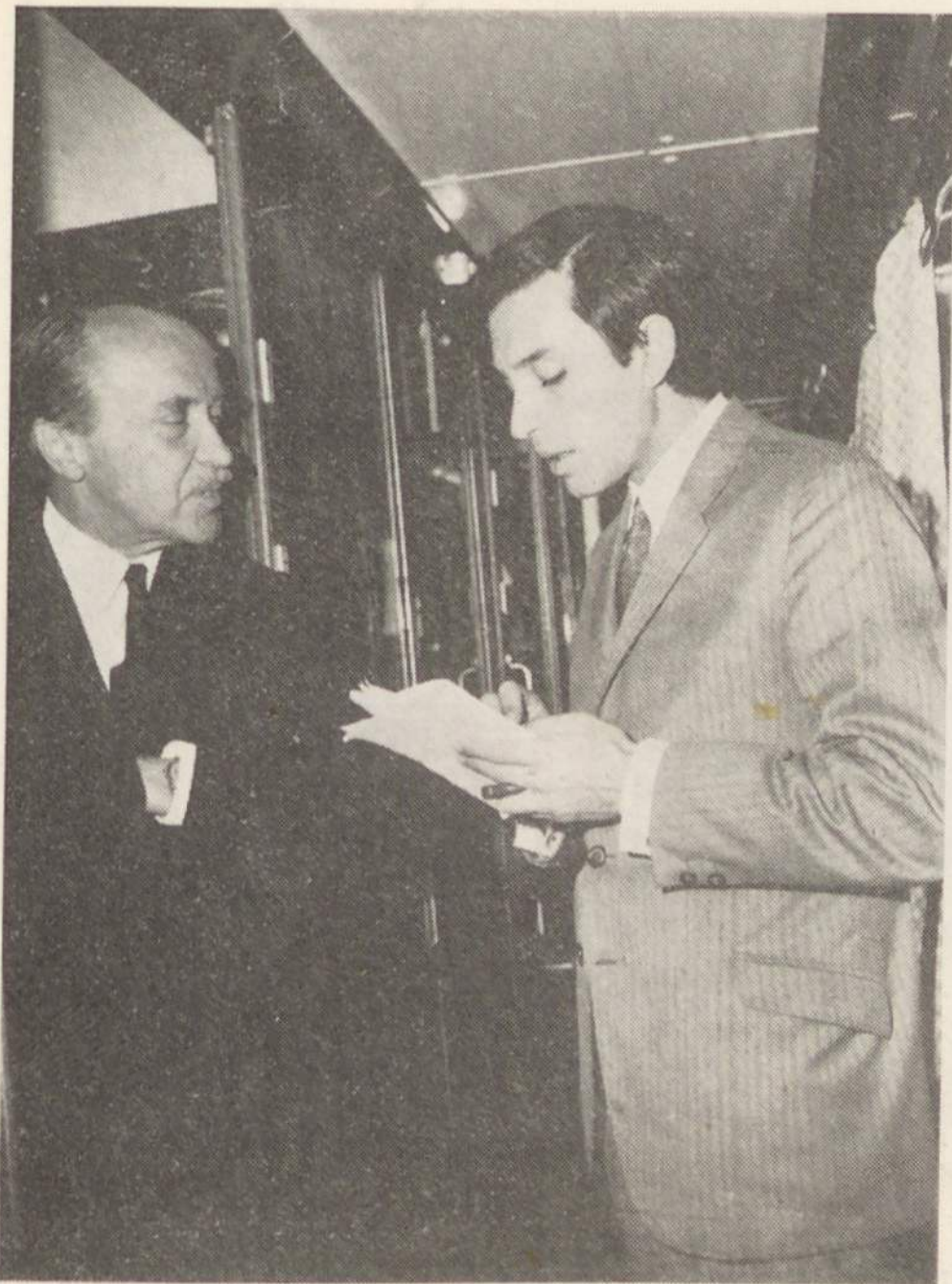
Porque prefere o comboio?

— Tenho horror ao avião! Além disso «perde-se» a paisagem...

— Nesse caso viaja habitualmente de comboio?...

Sim! E posso mesmo dizer-lhe que adoro viajar de comboio. Estou até a lembrar-me de uma





É consolador verificar as transformações feitas nos comboios da C. P.  
— disse-nos o sr. duque de Bragança

viagem maravilhosa que fiz de Viena a Paris... De resto, desde sempre tenho preferido o comboio e, talvez haja nisso uma grande influência de família.

Acrescentaremos que, a sr.<sup>a</sup> D. Maria Clotilde é filha do falecido presidente do Conselho de Administração da C. P. Fausto de Figueiredo, que esteve intimamente ligado ao progresso dos caminhos de ferro portugueses.

Junto daquela utente da ferrovia, procuramos ainda saber se se encontrava satisfeita com o serviço de restaurante da «Wagons-Lits», ao que simpaticamente nos respondeu:

— Muito satisfeita! E sobretudo bem impressionada com a correcção do pessoal. Ainda a propósito da «Wagons-Lits» devo dizer-lhe que durmo tranquilamente no comboio, de tal maneira, que o voltarei a utilizar no meu regresso a Lisboa.

Estava concluída esta breve conversação com a sr.<sup>a</sup> D. Maria Clotilde, cuja filha e companheira de viagem partilhou de algumas das suas opiniões sobre a preferência ferroviária, dizendo-nos que, no entanto, nem todas as viagens de comboio se caracterizam pelos mesmos motivos de interesse e de convivência. Quando se convive, a viagem é agradável, é diferente — concluiu.

Na curta série de contactos que tivemos oportunidade de estabelecer com os outros passageiros, registamos também a opinião de S. A. R. o sr. D.

Duarte Nuno, duque de Bragança, que por coincidência, viajou connosco, de Coimbra para Lisboa, no dia seguinte.

Porque prefere o comboio? — indagámos.

— É sempre, para mim, muito agradável viajar de comboio. Já há muitos anos que o faço e é consolador verificar as transformações e as melhorias que têm sido feitas nos comboios da C. P., tornando-os cada vez mais cómodos e rápidos.

No meu caso — disse, a seguir, o sr. duque de Bragança — em viagem de Coimbra para Lisboa nem sequer me seria favorável utilizar o automóvel, quer no aspecto de rapidez — se se tiver em consideração o congestionamento do trânsito rodoviário nas proximidades dos grandes centros — quer no aspecto, importantíssimo, da segurança. O comboio é seguro e estou convencido de que, em breve, será ainda mais veloz. Por isso é, para mim — pode dizê-lo — muito agradável viajar de comboio!

Agradecendo as palavras que S. A. R. o duque de Bragança pronunciara para o *Boletim da C. P.*, demos por terminados os nossos contactos com os passageiros do «Sud».

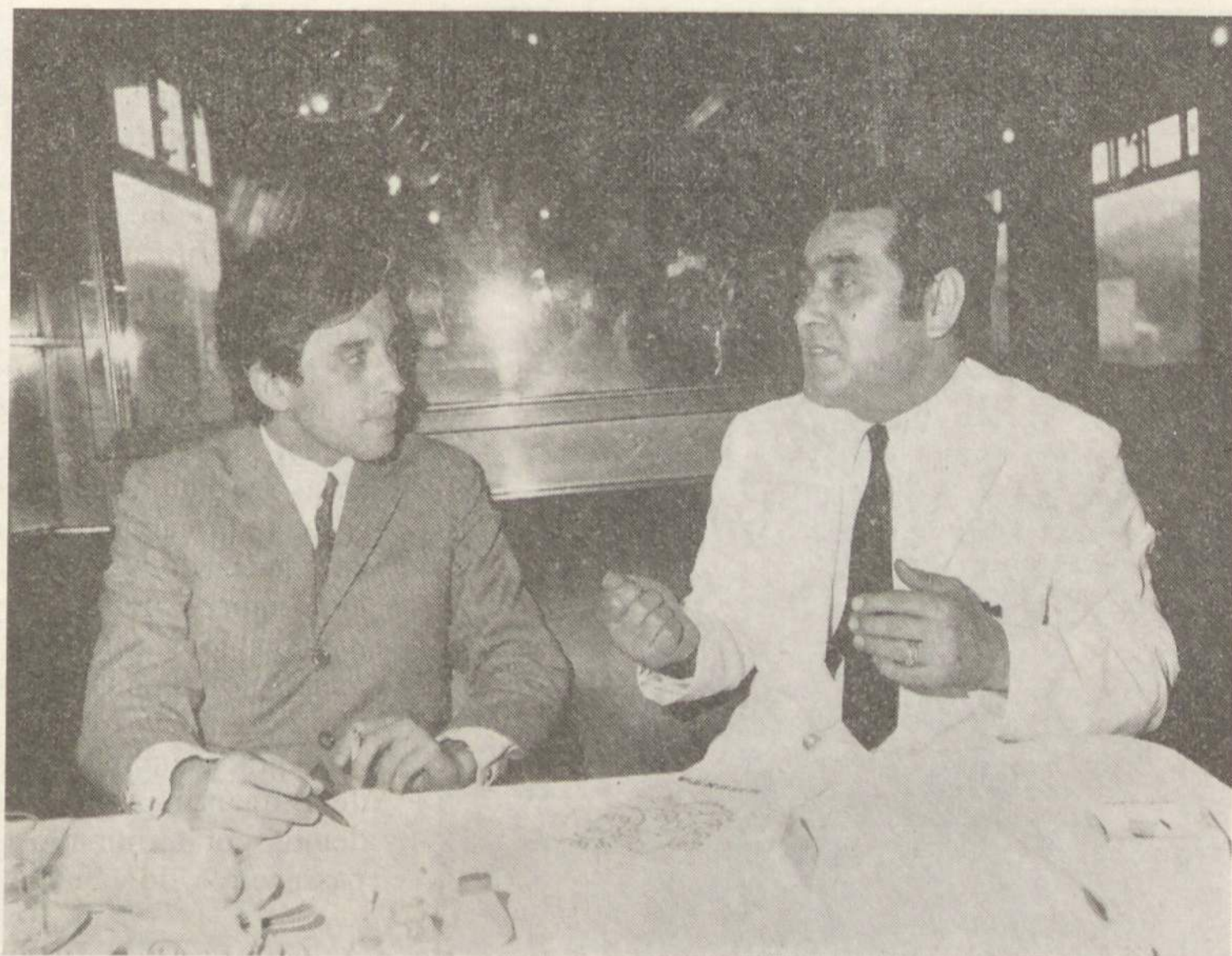
### A Companhia Internacional dos «Wagons-Lits»

A Companhia Internacional dos «Wagons-Lits» foi criada para proporcionar aos passageiros dos



O público insiste pelas carruagens-camas com ar condicionado, afirmou-nos o camareiro da W. L., Octávio Garcia





O ideal do serviço de restaurante seria o bilhete com a refeição incluída, garantiu-nos o chefe de mesa, José Garrido

grandes comboios, especialmente internacionais, as condições necessárias para a efectivação cómoda dos longos percursos. Traduzem-se essas condições na incorporação, nas respectivas composições ferroviárias, de carruagens-camas e carruagens-restaurantes.

Dada, portanto, a importância dos serviços da «Wagons-Lits» no «Sud-Express», entendemos que seria interessante recolher as impressões experimentadas dos funcionários que mais directamente estão em contacto com o público. São eles os srs. Octávio Garcia, no sector das camas, e José Garrido, chefe de mesa.

Ao primeiro, de 63 anos de idade e 40 ao serviço da «Wagons-Lits», portanto um veterano, dirigimos uma interrogação:

- De quantas camas dispõe uma carruagem?
- De vinte.
- Todas ocupadas nesta viagem?
- Não! Apenas dez vão ocupadas. Aliás, essa é a média nesta época.
- Que nacionalidades predominam entre os utentes das camas?
- Todas. Exceptuando os passageiros portugueses que são sempre menos. Mas, às vezes, até aparecem emigrantes...
- Em sua opinião, o público, está satisfeito com este serviço da «Wagons-Lits»?

— Sim! Tenho a certeza de que o público, de um modo geral, está satisfeito. No entanto, não deixam de surgir, uma vez ou outra, reparos. Olhe: têm insistido, por exemplo, no ar condicionado. Como sabe, as nossas carruagens ainda não dispõem de ar condicionado e, não obstante todos os

esforços para satisfazer o público, era interessante acompanhar o progresso...

Por sua vez, José Garrido, com 15 anos de serviço em diversas funções, actualmente a chefiar o restaurante, começou por nos declarar que a frequência do mesmo era reduzida em relação ao número normal de passageiros.

— A que atribui essa escassez de frequentadores da carruagem-restaurante?

— A existência da emigração poderá citar-se como exemplo. Em meu entender, o emigrante furtava-se à despesa... Mas, até o estrangeiro que viaja dispensa muitas vezes as refeições. Quanto aos portugueses, refiro-me a uma minoria, ainda existe hoje o ensejo de os ver com o tradicional farnel...

— E o que preconiza para melhorar a situação do restaurante no que se refere à sua frequência?

— Afigura-se-me que apenas um sistema semelhante ao que está em vigor no «Talgo». Um sistema de «Tudo Incluído», poderá resultar. O passageiro por esta forma, adquiria logo na estação de embarque um bilhete para a viagem com as refeições em trânsito incluídas.

— Reparos quanto às instalações e às ementas?

— Pode dizer-se que não existem. As instalações, apesar de tudo, são boas e as ementas preparam-se segundo o melhor que nos é possível. Porém, é justo sugerir, desde já, uma decoração de interiores mais ajustada à categoria internacional do transporte, bem como a instalação de ar condicionado ou climatização da carruagem-restaurante.



## O «Sud» no futuro

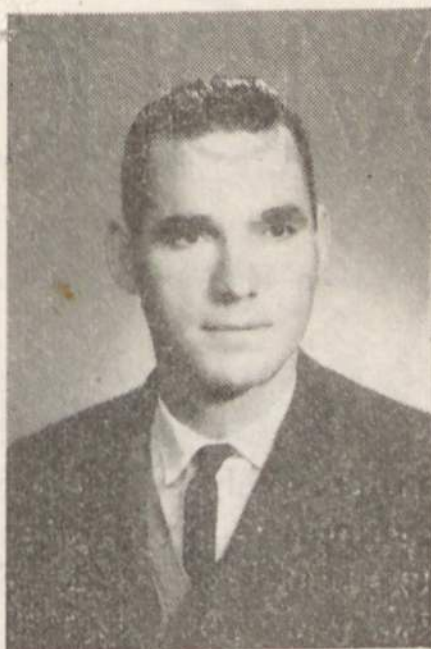
Já em Lisboa e junto do competente departamento da C. P. tomamos conhecimento, ainda que ligeiro, das realidades futuras, do que se prevê venha a ser num futuro muito breve o «Sud-Express».

Desta forma, a ideia, que parece ter existido da parte espanhola, quanto à alteração do percurso, passando a efectuá-lo por Madrid, pode assegurar-se que não terá qualquer viabilidade, pois manter-se-á o actual trajecto por Vilar Formoso e Salamanca, não só por ser o mais curto, como consequentemente o mais económico. A tal propósito, poderemos acrescentar que o percurso ficará ainda mais reduzido em tempo, sendo de admitir que cerca de cinco horas bastarão para cobrir a distância

Lisboa-Vilar Formoso, após a renovação integral da linha do Norte, oportunamente noticiada, especialmente até à Pampilhosa, tarefa que prosseguirá com a balastragem da linha da Beira Alta.

E, será talvez, de prever, muito em breve, a climatização das carruagens deste comboio internacional, tal como já sucede com o «Lusitânia-Expresso».

Em futuro próximo, o «Sud-Express» contará talvez com a presença de gentis hospedeiras, à semelhança do «TER» que circula entre Lisboa e Madrid, melhoria que certamente lhe emprestará uma tonalidade nova, fresca e dinâmica. Será um sorriso de Portugal, um aberto e gracioso sorriso a traduzir-se no esclarecimento oportuno de quantos demandam a nossa terra.

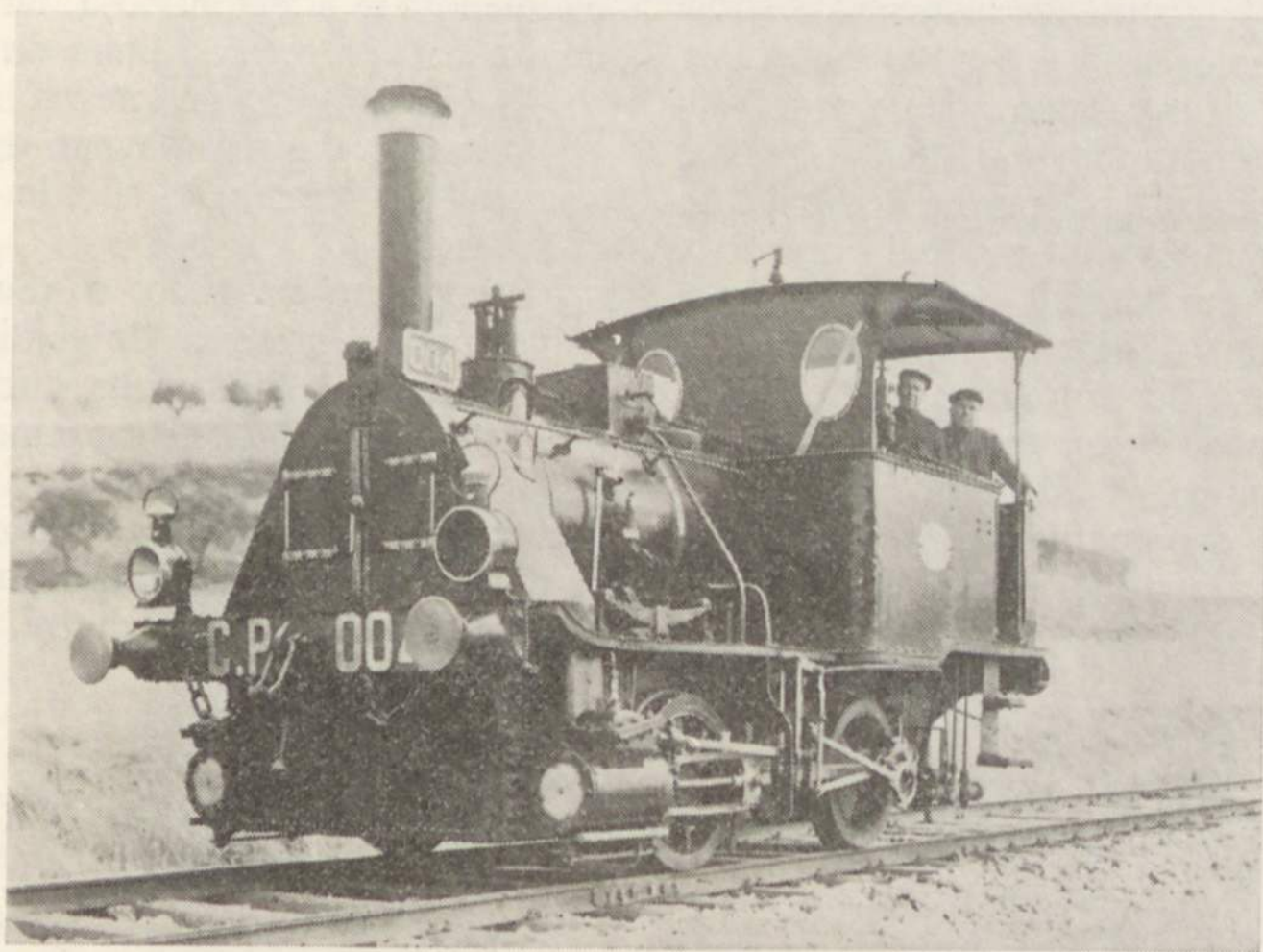


## LOUVOR

O operário de 2.<sup>a</sup> classe Ilídio Ledo Fernandes, pertencente ao 1.<sup>o</sup> Grupo do Material e Oficinas, foi recentemente louvado pelo director do Departamento do Material e Oficinas.

O louvor foi consignado em reconhecimento pela acção desenvolvida por aquele ferroviário, pois demonstrando muito zelo e dedicação profissional não recusou os seus préstimos a um agente da Polícia Privativa da Companhia, que na estação de Campanhã solicitara a sua colaboração no sentido de o ajudar a identificar indivíduos que se entregavam a actividades ilegais de concorrência, para desviar do caminho de ferro passageiros prestes a adquirirem bilhetes naquela estação. Graças ao operário Ilídio Fernandes foi ainda possível apurar a matrícula de um automóvel cujo condutor se pusera em fuga ao ver descobertos os seus propósitos — transporte ilícito de passageiros angariados nas estações ferroviárias.





Uma locomotiva de grande valor histórico — a «Ratinha» — digna de figurar no Museu Ferroviário

# O museu ferroviário

por Eduardo O. P. Brito

Já por mais de uma vez que a Imprensa se tem referido à criação, no nosso País, de um Museu Ferroviário, no qual possam ser recolhidas não só as primeiras locomotivas a vapor — verdadeiros símbolos do progresso duma época — e as históricas carruagens que circularam quando da inauguração, entre nós, do caminho de ferro, como duma maneira geral, todas as peças de interesse museológico, provenientes de épocas bastante longínquas, e, por consequência, de redobrado interesse histórico, documental e turístico. Todavia, essa sugestão vinda a lume na nossa Imprensa, já há muito que vinha sendo compartilhada pela própria Companhia que, sobre o assunto, se tem debruçado com o maior interesse e carinho. Tanto assim que, não só a organização do futuro museu como até a sua própria manutenção figuram já entre as «Funções Específicas» do Organograma da Estrutura do Serviço de Relações Públicas.

Entrementes, como «démarches» preliminares levadas, desde já, a efeito, no sentido duma concre-

tização, tão breve quanto possível, do futuro museu, desejamos assinalar o aturado e profícuo trabalho encetado, nesse sentido, pelo chefe de Serviço eng. António V. Fragoso, tanto na pesquisa e consequente localização como no arrolamento, de inúmeras peças de valor arqueológico já apuradas, e que, como tantas outras que se seguirão (para cuja «descoberta» urge que todos os ferroviários, quer do activo quer reformados, contribuam, também, com a sua colaboração), ficarão a constituir, por assim dizer, um marco predominante do passado, na criação e evolução do Caminho de Ferro em Portugal. Assim, uma vez na posse de todo esse precioso material, restará, apenas, aguardar que surja o imóvel para o recolher.

Quanto à sua localização, não podia ser escolhida com mais propriedade. Ficarà, como se sabe, no Entroncamento — burgo de há muito ligado às principais iniciativas e actividades da C. P., centro ferroviário de primeira grandeza, cuja génese tem algo de comum com a do próprio caminho de ferro.



Evidentemente que não se trata dum local que prime pela sua beleza, mormente por uma beleza paisagística como a que tem, por exemplo, o Museu Ferroviário Suíço («Maison Suisse des Transports et Communications»), próximo de Lucerna, no quadro maravilhoso e edénico dos Jardins do Lido, mesmo à beira do Lago dos Quatro Cantões. Não. Não será um local com essa ou qualquer outra beleza congénere, mas sim, um local mais do que nenhum outro, eminentemente... *ferroviário*, tendo como moldura um pequeno e atraente «cemitério» de velhas locomotivas a vapor, para, desde logo, *ambientar* os seus eventuais visitantes.

As «démarches» preliminares estão, pois, seguindo o seu curso normal. A seguir a estas, outras se seguirão em grau mais adiantado e de maior poder concretizador, como, aliás, é óbvio, por sequência natural e lógica.

Por outro lado, sabemos estar projectada a constituição de um Grupo de Trabalho formado pelos engs. Espregueira Mendes e Manuel da Silva Bruschy e drs. Carlos de Albuquerque e Élio Cardoso, presidido pelo administrador eng. Alfredo Garcia, com o fim não só de activar as «démarches» enceta-

das, como ainda o de promover um «arranque» mais ou menos decisivo, na criação do museu. Porém, quaisquer que sejam essas «démarches», encontrarão, sempre, nas Relações Públicas, não, apenas, o apoio indispensável mas, também, a coadjuvação e a assistência requeridas. Ao mesmo tempo, está já preconizada a constituição de uma Comissão Consultiva do Museu, para formular opinião sobre os projectos de demolição de todo o material tractor e circulante da nossa Rede, evitando assim a destruição ou venda de material de valor histórico.

Como se vê, os primeiros alicerces estão lançados, e, ao que parece, com o melhor êxito e eficiência. Assim, estamos crentes que, num futuro bastante próximo, o nosso País possuirá já, como a maioria dos restantes espalhados pelo Mundo, o seu Museu Ferroviário. Não, apenas, uma *arrecadação* de coisas mortas e objectos velhos e obsoletos, ou mesmo uma exibição estática de peças meramente evocativas dos nossos caminhos de ferro... de *ontem*, mas sim, um *verdadeiro* museu — um Museu Ferroviário, aliás, na dimensão condigna da grandeza histórica dos Caminhos de Ferro Portugueses.



## LOUVOR

Muito nos apraz registar o procedimento tomado pelo servente de 3.<sup>a</sup> classe Hélder Monteiro, pertencente ao 1.<sup>o</sup> Grupo do Material e Oficinas.

O referido ferroviário após ter recebido o seu vencimento dirigiu-se para a oficina do posto de manutenção de Mirandela, onde presta serviço. Só então, ao proceder a nova contagem do dinheiro, verificou haver recebido 1600\$00 a mais. Imediatamente, apressou-se a dar conhecimento do facto aos seus superiores hierárquicos, fazendo entrega da quantia paga indevidamente.

O acto de honradez praticado pelo servente Hélder Monteiro merece ser apontado como exemplo de probidade.



# lá por fora

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

## Melhoria do transporte ferroviário

As Sociedades «INTERCONTAINER» e «INTERFRIGO» — firmas associadas aos Caminhos de Ferro, com sede em Bâle — decidiram, de acordo com algumas administrações ferroviárias, adoptar progressivas medidas tendentes à criação de um serviço de transportes mais rápido, com horários rigorosos, para algumas das principais ligações internacionais.

As medidas previstas para tal fim, respeitam designadamente à determinação precisa de planos de percursos, à localização de pontos susceptíveis de criar perturbações de tráfego, e à fixação de condições a que devem corresponder os transportes que beneficiarão deste serviço (normas aduaneiras, documentos relativos às mercadorias em trânsito) desde a estação de procedência até à comunicação aos serviços interessados de instruções precisas que facilitarão o seu encaminhamento para os locais a que se destinam.

Por outro lado, será dada maior garantia em relação às tabelas horárias previamente fixadas.

A finalidade destas medidas é justamente acelerar o transporte de mercadorias pelo caminho de ferro, assegurando-lhes um máximo de pontualidade.

## De Rousseau aos comboios modernos...

Para o filósofo francês Jean Jacques Rousseau, andar a pé era a única forma agradável de viajar. Hoje em dia, contudo, apesar de todo o encanto que possa existir nesse meio de locomoção, as necessidades da vida moderna impõem ao homem contemporâneo repetidas deslocamentos às quais tem de fazer face.

Para as viagens de curta e média distância, de centro a centro de cidades, ele dispõe presentemente de um meio assaz rápido, seguro e confortável: o caminho de ferro, em especial os «Trans-Europa-Expressos» (TEE).

Existem, actualmente, ao serviço do público europeu 29 ligações ferroviárias através dos «TEE», algumas das quais ostentam nomes já prestigiosos tais como o «Rheingold», o «Brabant», o «Cisalpin», o «Mistral», o «Blauer Enzian», o «Catalan-Talgo», o «Rembrandt», o «Oiseau Bleu», etc.. Estes «TEE» asseguram ligações, de ida e volta, da França para a Suíça, Itália, Alemanha, Bélgica e Países Baixos; da Bélgica para a Alemanha, França e Suíça, da Suíça para a Itália, Espanha, Áustria e Alemanha; dos Países Baixos para a Alemanha, Suíça, Itália, Bélgica, Luxemburgo e França; da Alemanha para a Suíça, Áustria,

França, Bélgica e Itália; da Itália para a Suíça, Alemanha, França e Países Baixos. Algumas ligações são puramente nacionais: Na Alemanha, o «Blauer Enzian» (Hamburgo-Munique) e o «Rheinpfeil» (Dortmund-Munique); em França, o «Mistral» (Paris-Nice) e o «Lyonnais» (Paris-Lião).

Formados pelo mais moderno material circulante, os comboios «TEE» facultam ao passageiro um ambiente particularmente repouso; alguns de entre eles possuem mesmo telefone, um secretariado, um bazar para venda de artigos de luxo e de livros, e até um salão de cabeleireiro. A maior parte dos «TEE» têm ainda a vantagem de circular durante o dia, permitindo ao passageiro, confortavelmente sentado apreciar as mais belas e variadas paisagens da Europa Ocidental: a cadeia dos Alpes, o vale do Reno, a depressão do Ródano, os lagos suíços e italianos, a Côte d'Azur, a Riviera, etc.

Numa época como a nossa, em que o ritmo de vida se intensifica a todos os níveis sociais há absoluta necessidade de poupar os nervos. Uma viagem nos comboios «TEE» constitui um lago de tranquilidade no meio das preocupações e imperativos de toda a ordem que assaltam o homem dos nossos dias.



## **Japão: construção do túnel submarino de Seikan (54 km) para o tráfego ferroviário**

Na previsão da criação de uma nova linha férrea de 9000 km, construída de acordo com as mais modernas técnicas ferroviárias — a linha de «SHIN KANSEN», no estilo da já famosa do «Tokaido», os Caminhos de Ferro Japoneses procederam previamente ao estudo de um túnel submarino que ligará a ilha central de Hondo à ilha setentrional de Hokaido, separadas pelo estreito de Tsugaru que por sua vez, liga o Pacífico ao Mar do Japão. A ligação ferroviária entre as duas ilhas é actualmente assegurada por um serviço de «ferry-boats» através daquele estreito, de correntes rápidas e de subsolo de constituição vulcânica, rasgado por abundantes fracturas.

Os estudos referentes a esse túnel foram iniciados em 1961 e em 1964 começou a construção de uma galeria experimental. O projecto previa então a perfuração de um túnel de 36,4 km, 22 dos quais sob o mar. No entanto, as repetidas infiltrações de águas, levaram os técnicos a rever, em 1969, os seus projectos, e a «Japan Railway Construction Corporation» acaba de apresentar ao Governo japonês um novo relatório sobre o «SEIKAN».

O subterrâneo a construir terá o comprimento de 54,2 km (em vez dos 36,4 previstos anteriormente) ou seja 1400 m mais que o túnel europeu a construir no Canal da Mancha, sendo a perfuração submarina de 23,3 km e processando-se a cerca de 100 metros abaixo do fundo do mar.

Ao contrário do projectado túnel sob a Mancha, o de «SEIKAN» comportará apenas uma galeria de 9,7 m de diâmetro interior, cuja plataforma será equipada com uma via dupla de bitola normal (1,435 m) destinada aos comboios da futura linha «SHIN KANSEN», a qual será acrescida de uma fila interior de carris destinada à bitola tradicional (1,067 m) onde possam circular os comboios actuais, bem como os comboios de mercadorias

logo que a «SHIN KANSEN» for inaugurada.

A abertura do túnel constituirá um dos factores decisivos de uma esperada elevação de tráfego que, de 4,2 milhões de passageiros anuais passará a 25 milhões, e atingirá 35 milhões de toneladas de mercadorias em vez das 7 actuais. Da mesma maneira, o percurso Tóquio-Sapporo (1000 km) que é actualmente assegurado por serviço de «ferry-boats» em 19.20 h., passará a ser efectuado através da nova linha — via túnel — em 5.50 h., ou seja com uma economia de tempo de cerca de 13 horas e meia.

Os trabalhos de perfuração do «SEIKAN» escalonar-se-ão de 1970 a 1977 e o custo da sua construção foi avaliado em 6,8 milhões de contos ou seja 124,8 milhares de contos por quilómetro.

## **Os Caminhos de Ferro Franceses intensificam o serviço internacional de comboios «auto-camas»**

Em 1969, mais de 328 mil passageiros e cerca de 135 mil automóveis foram transportados pelos comboios «auto-camas» da S. N. C. F. (Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses) e pelos serviços «auto-expressos» (sem camas) que os completam. O número de passageiros dos referidos comboios aumentou praticamente para o dobro no decorrer dos últimos cinco anos e quintuplicou no espaço de dez anos.

A Provença e a Côte d'Azur, províncias francesas mais procuradas pelos turistas, beneficiam particularmente da vasta gama de comboios «auto-camas» com proveniência de Paris, Bolonha, Dieppe, Lille, Amesterdão, Bruxelas, Dusseldorf, Hamburgo, etc.

A frequência destes comboios, conhecidos por «TAC» (Trains auto-couchettes) não aumentou apenas, estendeu-se aos mais diversos sectores populacionais, e se os turistas são de ano para ano mais numerosos, os homens de negócios, por seu turno, preocupados em poupar os carros e os nervos, aprenderam já, também a aproveitar as

comodidades oferecidas pelos «TAC» e constituem, fora da estação turística, uma parte substancial e crescente da clientela destas composições.

As incontestáveis e numerosas vantagens que os «TAC» oferecem aos automobilistas foram ultimamente aumentadas com a criação de novos serviços. Com efeito, verificou-se recentemente a inauguração de três serviços semanais de comboios «auto-camas»:

- Dusseldorf-Colónia-Francforte-Sarrebrueque-Biarritz,
- Hamburgo e Puttgarden-Hanover-Narbone,
- Bruxelas-Biarritz.

Este último completa de forma feliz a grande variedade de ligações procedentes do Benelux. O automobilista belga que saia de Bruxelas às 20.45 h chega a Biarritz às 9 h da manhã seguinte, evitando um difícil percurso rodoviário de mais de 1000 km.

Assim, durante o período estival, os automobilistas disporão de uma centena de ligações nacionais e internacionais, asseguradas por 41 comboios «auto-camas», e 13 serviços «auto-expressos».

Além dos três novos serviços citados, a clientela internacional do caminho de ferro pode ainda utilizar as ligações:

Em «auto-camas»:

- Amiens-Milão,
- Avinhão-Amesterdão-Bruxelas-Francforte-Hamburgo-Hanover-Liège,
- Bolonha-Milão-Rimini,
- Calais-Biasca (Lugano)-Lyss (Berna),
- St. Raphael-Amesterdão-Bruxelas-Colónia-Dusseldorf-Francforte-Carlsruhe-Lille,
- Lille-Milão,
- Nice-Sarrebrueque,
- Paris-Milão-Munique-Puttgarden,
- Toulouse-Bruxelas,
- Valenciennes-Biasca (Lugano).

Em «auto-expressos»

- Paris-Lisboa-Madrid.



# O professor e a velha

por António de Araújo

Acabávamos de sair da estação de Benfica quando, naquela carruagem silenciosa em que eu seguia, o escândalo rebentou.

A um canto, uma velhota, daquele tipo de velha peçonhenta, levantou propositadamente a voz para chamar a atenção dos restantes passageiros.

O que chegou aos meus ouvidos soou-me como uma queixa contra um indivíduo que ia mesmo em frente dela, em termos um tanto brutos, denunciando uma educação mais que rudimentar.

Ao voltar a cabeça para o ponto donde me parecia terem provindo essas lamentações femininas, reparei, num instante, que os passageiros a seu lado, não tinham aspecto de comungar as razões das queixas formuladas.

Olhei melhor, apurei o ouvido e a queixa era sempre a mesma: o senhor devia ter vergonha. Devia, pelo menos, ter mais respeito pelas pessoas (a velha incarnava essas pessoas) que pagaram o seu bilhete e portanto têm o direito de poderem viajar sem serem incomodadas...

Por mais que mirasse, não consegui, naquela altura, descobrir o descortez que assim incomodava aquela «senhora», voltada para mim.

A vítima, apesar do silêncio do antagonista, alvo dos seus protestos, remetera-se a um silêncio que eu considerarei covarde.

Ouvi falar num homem que perturbara o sossego duma dama respeitável, esse homem não aparecia para se desculpar e eu não gosto de pessoas desse jaez.

A respeitável senhora, ansiosa por que o seu antagonista viesse à liça para uma disputa oral, continuou com os seus comentários, mais ou menos azedos, a condutas menos respeitadas para com senhoras que bem podiam ser ou ter sido, mães ou

avós desses homúnculos, se os fados não as tivessem atirado para as solidões em que vegetam as «tias», ou solteironas.

Comecei a sentir, correndo-me o corpo todo, aquilo a que, em gíria, se apelida de nervoso miudinho...

Num instante formulei a mim mesmo esta pergunta: então um homem ofende, talvez involuntariamente, uma dama de feitio peludo e não se levanta, ao menos para pedir desculpa?

E a esta pergunta, outra surgiu, tão impetuosa como a primeira: um homem é acusado perante dezenas de pessoas dos dois sexos e não tem palavras para responder a uma criatura que todos conheciam já de temperamento verrinoso?

A minha imaginação não conseguia encontrar as respostas prováveis para estas interrogativas. E, no entanto, todos os olhares dos passageiros daquela carruagem, quase cheia, se concentravam no canto, onde, espontaneamente, rebentara o escândalo.

A velha, ofendida não se sabia bem porque atitude dum cavalheiro qualquer, é que se não importava nada com o silêncio do seu adversário e prosseguia, mais ou menos azeda, com os seus comentários contra a falta de cavalheirismo de certos bípedes a que chamam homens, que apelidam de sexo forte, mas na verdade não passam de seres inofensivos.

Ela não disse seres inofensivos. Empregou um termo muito mais plebeu, muito menos polido e, por ele, todos ficámos percebendo a que espécie não catalogada pertencia essa ilustre dama.

Como pessoa que tem ouvido falar, em certos reclamos, no teste da barba rija, o homem ofendido nos seus predicados de masculinidade, como que



impelido por uma mola invisível, soergueu-se do banco onde se sentava, enfrentou a fera espumante de ódio que se encontrava mesmo na sua frente e com uma calma que me pareceu invulgar, dispôs-se a fazer a réplica às acusações que lhe haviam sido formuladas.

Em voz calma, muito pausada, como quem mede bem o que diz, denotando um requinte de educação que a velha peçonhenta não evidenciara, disse, em tom solene: minha senhora, parece-me que está a ser injusta nas suas afirmações impensadas. Incomodei-a involuntariamente, mas já lhe pedi desculpa.

E justificou: venho dum almoço de confraternização de professores meus colegas. Sim, porque eu não sou um valdevinos qualquer, sou professor!

A dama de feitio peludo, volta a usar da palavra, para condenar em termos violentos, o procedimento de certos homens, fossem eles, professores ou o diabo por eles, que se entregam ao vício deletério da bebida, maltratando em casa a pobre da mulher e as vítimas inocentes que eram os filhos.

Os passageiros começaram a rir, não sei se do exagero da velha, se dos termos pouco cultos da mesma, se das duas coisas ao mesmo tempo.

O professor semi-entontecido pelo álcool, como confessara, fez uma exposição razoável sobre os efeitos entorpecentes das bebidas alcoólicas no cérebro e no sistema nervoso, explicação que a velha, sua antagonista, deu mostras de não ter entendido muito bem. Teve, no entanto, o bom senso de se calar, receosa de enfrentar o ridículo perante uma «plateia» que começava a hostilizá-la.

O professor olhou em volta e como um artista que sente o público a seu lado, passou da defesa ao ataque, renovou os seus protestos de desculpa à velha e disse-lhe que ia provar-lhe, com factos, que na verdade, era professor havia muitos anos.

Seguiu-se uma lição de História Pátria e de História Universal.

O professor, sentindo-se como que numa cátedra, dirigiu-se à velha, como aluna mal preparada, e interrogou-a: sabe Vossa Excelência, qual foi o episódio mais marcante na História Portuguesa, no século vinte? Não sabe, mas eu vou dizer-lho. E seguiu-se a primeira grande fatia histórica.

O público, muito atento, continuava em religioso silêncio.

A velha, essa pregou os olhos na janela, fingindo que não ouvia porque aquilo parecia-lhe chinês.

Mas o professor é que não desarmava. Voltou à carga: minha senhora recuemos quinhentos anos. Que se passava, então, em Portugal?

Vossa Excelência não sabe, mas eu vou ensinar-lhe. E saiu outra fatia histórica.

Quando cheguei à Amadora, termo da minha viagem, o professor em sistema de perguntas a que ele próprio respondia, ia já a falar na civilização helénica.

A velha parecia uma pedra que se atira a um poço. Não dava sinais de vida.

Mas eu vi-a, de rosto ruborescido, cara de sogra, ao reparar de soslaio que todos quantos saíam a miravam com a mesma curiosidade com que se admira um macaco no Jardim Zoológico.

Foi a melhor lição de História que ouvi, dada a uma pessoa ignorante...



# ACTOS DIGNOS DE LOUVOR



DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *João Miguel Barreira, Manuel Figueiredo Pais, Isidro dos Santos e Fernando Joaquim Pereira*, assentadores de 1.<sup>a</sup> classe ; *António Brites Fradique*, assentador de 2.<sup>a</sup> classe e *José Gaspar Pissareira*, servente de 3.<sup>a</sup> classe — louvados e gratificados pela dedicação, espírito de sacrifício e esforço despendido aquando da reparação do aterro junto à ponte do Alvercão II, ao Km 32,750 – Vendas Novas.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *João José Artur, Armindo Pereira Cabeças, Odorico Manuel M. de Mira, António dos Santos e José Maria Carrilho*, serventes de 3.<sup>a</sup> classe ; e *Francisco Justino Ferreira*, eventual — louvados e gratificados pela dedicação, espírito de sacrifício e esforço despendido aquando da reparação do aterro junto à ponte do Alvercão II, ao Km 32,750 – Vendas Novas.

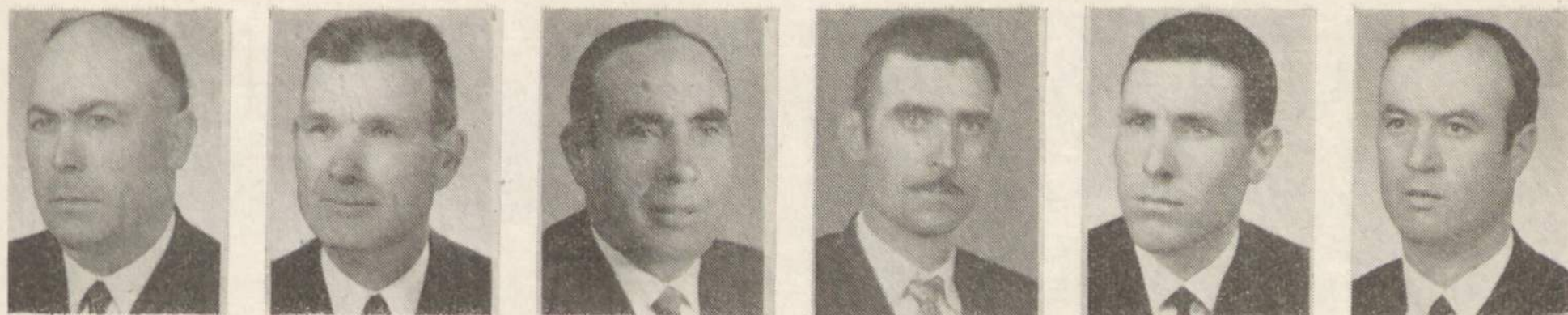


DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *João Luís Capitão*, encarregado geral de obras de 1.<sup>a</sup> classe, *João Banaco Pimentel, José de S. João Baptista, Manuel José Vieira Condeço, Joaquim Martinho A. Duarte e António José Pereira*, operários de 4.<sup>a</sup> classe — louvados e gratificados pela dedicação, espírito de sacrifício e esforço despendido aquando da reparação do aqueduto ao Km 6,750 – Vendas Novas.

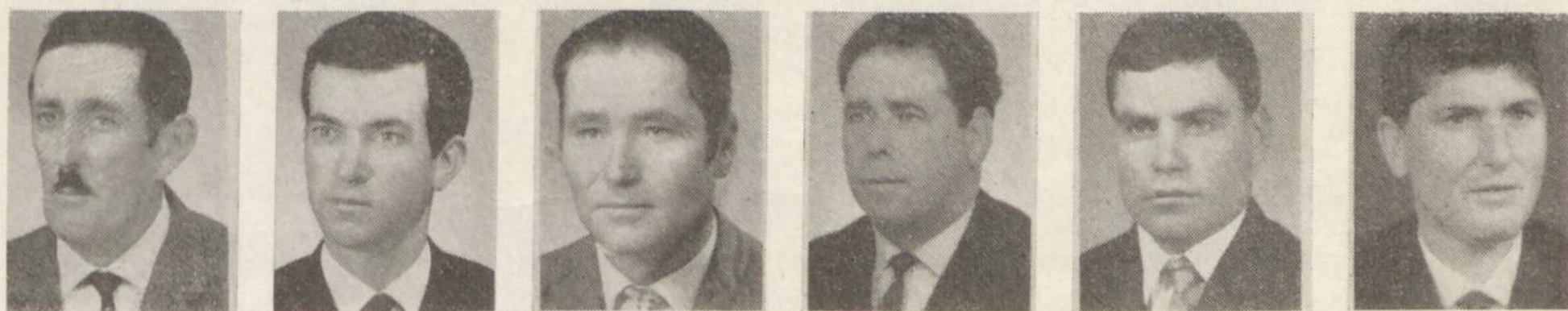


DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *Manuel Baptista*, chefe de distrito, *Manuel Areias*, subchefe de distrito, *Constantino Sequeira da Luz*, assentador de 1.<sup>a</sup> classe, *Aníbal Ferreira e Manuel Fernandes Adrião*, assentadores de 2.<sup>a</sup> classe e *João Manuel Cota*, servente de 3.<sup>a</sup> classe — louvados e gratificados pela dedicação, espírito de sacrifício e esforço despendido aquando da reparação do aqueduto ao Km 6,750 – Vendas Novas.

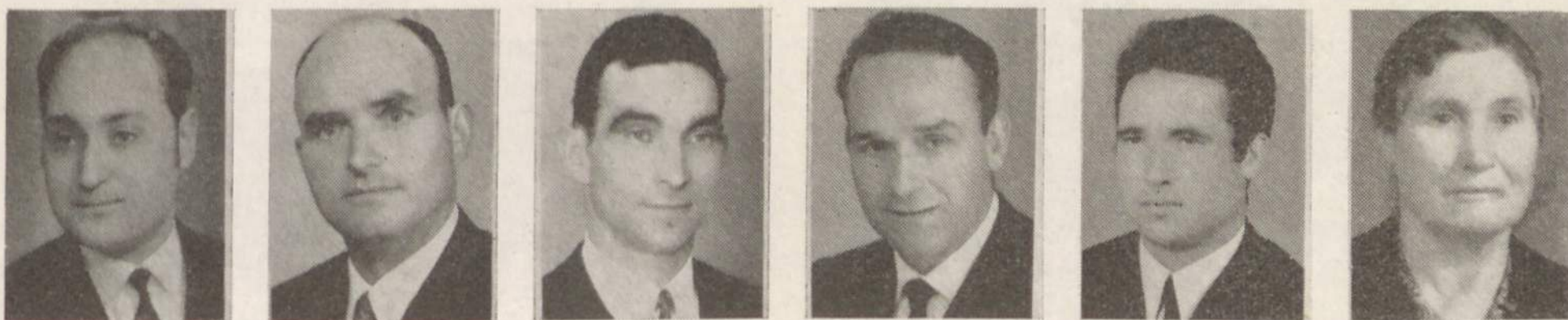




DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *Júlio António*, chefe de lanço de 2.<sup>a</sup> classe, *João Maria da Costa* e *Manuel Rodrigues*, chefes de distrito, *Feliciano dos Reis*, subchefe de distrito, *Cesaltino Domingues* e *João F. dos Anjos Bolas*, assentadores de 1.<sup>a</sup> classe — louvados e gratificados pela dedicação, espírito de sacrifício e esforço despendido aquando da reparação da linha, entre os Kms 42,200 e 51,450 – Sul, por motivo do descarrilamento do comboio n.º 8182.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *Januário Pereira*, assentador de 1.<sup>a</sup> classe, *António Salvador Arraiolos*, *João Nunes da Costa* e *José Crisóstomo Andrade*, assentadores de 2.<sup>a</sup> classe, *Armando José Bombico* e *António Jerónimo*, serventes de 3.<sup>a</sup> classe — louvados e gratificados pela dedicação, espírito de sacrifício e esforço despendido aquando da reparação da linha, entre os Kms 42,200 e 51,450 – Sul, por motivo do descarrilamento do comboio n.º 8182.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *Manuel da Luz Henriques*, factor de 2.<sup>a</sup> classe — louvado por que tendo encontrado uma nota de 500\$00 na gare da estação de Santarém, prontamente entregou a mesma ao seu chefe; *António Lopes da Silva*, subchefe de distrito — louvado pelo interesse e dedicação demonstrada quando dos trabalhos ocasionados pelo descarrilamento do comboio n.º 1382, na estação de Oliveirinha, não obstante estar de folga; *Olímpio Francisco Ângelo*, assentador de 1.<sup>a</sup> classe — elogiado pelo interesse, dedicação e esforço despendido nos trabalhos de substituição de um carril partido, ao Km 30,070 – Beira Alta; *José Soares*, servente de 1.<sup>a</sup> classe — quando na estação de Campanhã procedia à limpeza interior de uma carruagem, encontrou debaixo de um banco um saco contendo vários objectos de ouro e ainda três relógios de pulso, tendo feito imediata entrega do achado; *António Manuel Nascimento*, servente de 3.<sup>a</sup> classe — encontrou um relógio de pulso na plataforma n.º 3 da estação de Campanhã, que logo entregou ao chefe da mesma; e *Amélia Palos*, guarda de P. N. de 2.<sup>a</sup> classe — louvada pela acertada intervenção que teve ao fazer sinal de paragem ao comboio n.º 1361, pois na P. N. ao Km 213,315 – Beira Alta a via encontrava-se obstruída por um tractor.

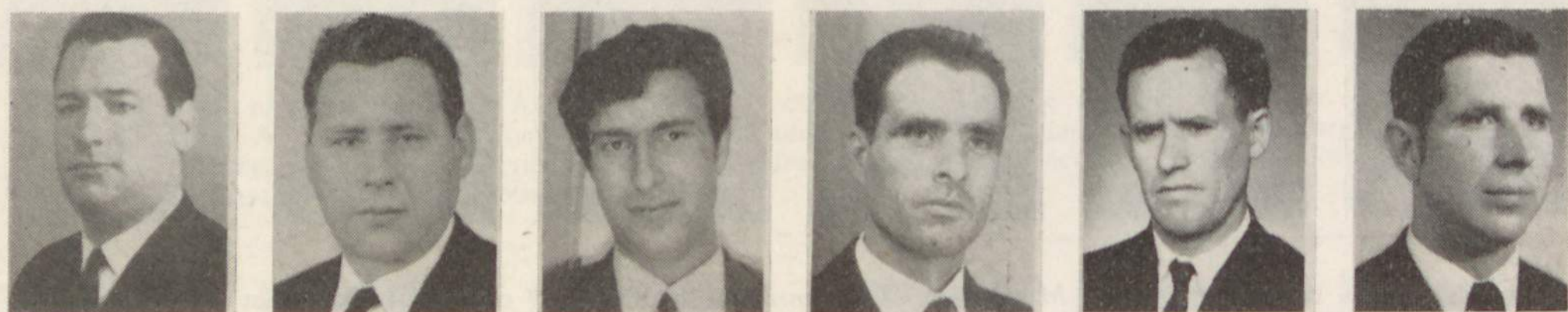




DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *Francisco Silva Soares* e *João de Jesus Mateus*, serventes de 3.<sup>a</sup> classe, *Manuel J. Trindade*, *Custódio José Alexandre* e *Manuel Inácio*, eventuais — louvados e gratificados pela dedicação, espírito de sacrifício e esforço despendido aquando da reparação da linha, entre os Kms 42,000 e 51,450 – Sul, por motivo do descarrilamento do comboio n.º 8182 ; e *António Aguiã Cordeiro*, eventual — louvado e gratificado pela dedicação, espírito de sacrifício e esforço despendido aquando da reparação do aterro junto à ponte do Alvercão II, ao Km 32.750 – Vendas Novas.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *João Valente Sales*, factor de 2.<sup>a</sup> classe — encontrou junto das bilheteiras da estação de Lisboa-Santa Apolónia, uma carteira contendo a importância de 710\$00, que prontamente entregou ao seu chefe ; *Mário da Silva Cardoso*, subchefe de distrito e *Elisa Júlia Martins*, guarda de P. N. de 2.<sup>a</sup> classe — louvados pelo interesse e dedicação demonstrada ao retirarem da linha, na P. N. ao Km 150,095 – Beira Baixa, a cancela metálica que para ali fora atirada por um automóvel quando estava prestes a passar o comboio n.º 3320 ; *António Martins Augusto*, operário de 3.<sup>a</sup> classe — elogiado pela atitude tomada quando transitava a pé pela linha, pois tendo encontrado um relógio de senhora ao Km 6,700 – Sul, no valor de 500\$00, fez entrega do mesmo ao seu chefe ; *Manuel Godinho Caeiro* e *Veríssimo Joaquim A. Batalha*, serventes de 3.<sup>a</sup> classe — louvados e gratificados pela dedicação, espírito de sacrifício e esforço despendido aquando da reparação do aqueduto ao Km 6,750 – Vendas Novas.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA : — *Fernando Américo Rodrigues Marques*, chefe de secção — encontrou uma nota de 500\$00 no átrio da estação de Santa Apolónia, de que prontamente fez entrega ao chefe da mesma estação ; *António Augusto Marinheiro*, guarda-freios de 1.<sup>a</sup> classe — encontrou um livro contendo a importância de 670\$00, que prontamente entregou ao chefe da estação de Viseu ; *Carlos Manuel Baptista Pinheiro*, operário de 4.<sup>a</sup> classe — no comboio n.º 129 encontrou uma carteira com a quantia de 1220\$00, que prontamente entregou a quem de direito ; *Joaquim Moreira*, servente de 1.<sup>a</sup> classe — quando procedia à limpeza de uma carruagem em Campanhã encontrou uma carteira com 7400\$00, que entregou ao chefe daquela estação ; *Agostinho Cardoso*, servente de 1.<sup>a</sup> classe — encontrou 560\$00 na gare da estação da Régua e prontamente os entregou ao seu chefe ; e *Miguel de Castro Lobo*, servente de 3.<sup>a</sup> classe — encontrou num comboio uma pasta com dinheiro e documentos, no valor de 20 000\$00, que prontamente entregou ao chefe da estação de Vila Franca de Xira.