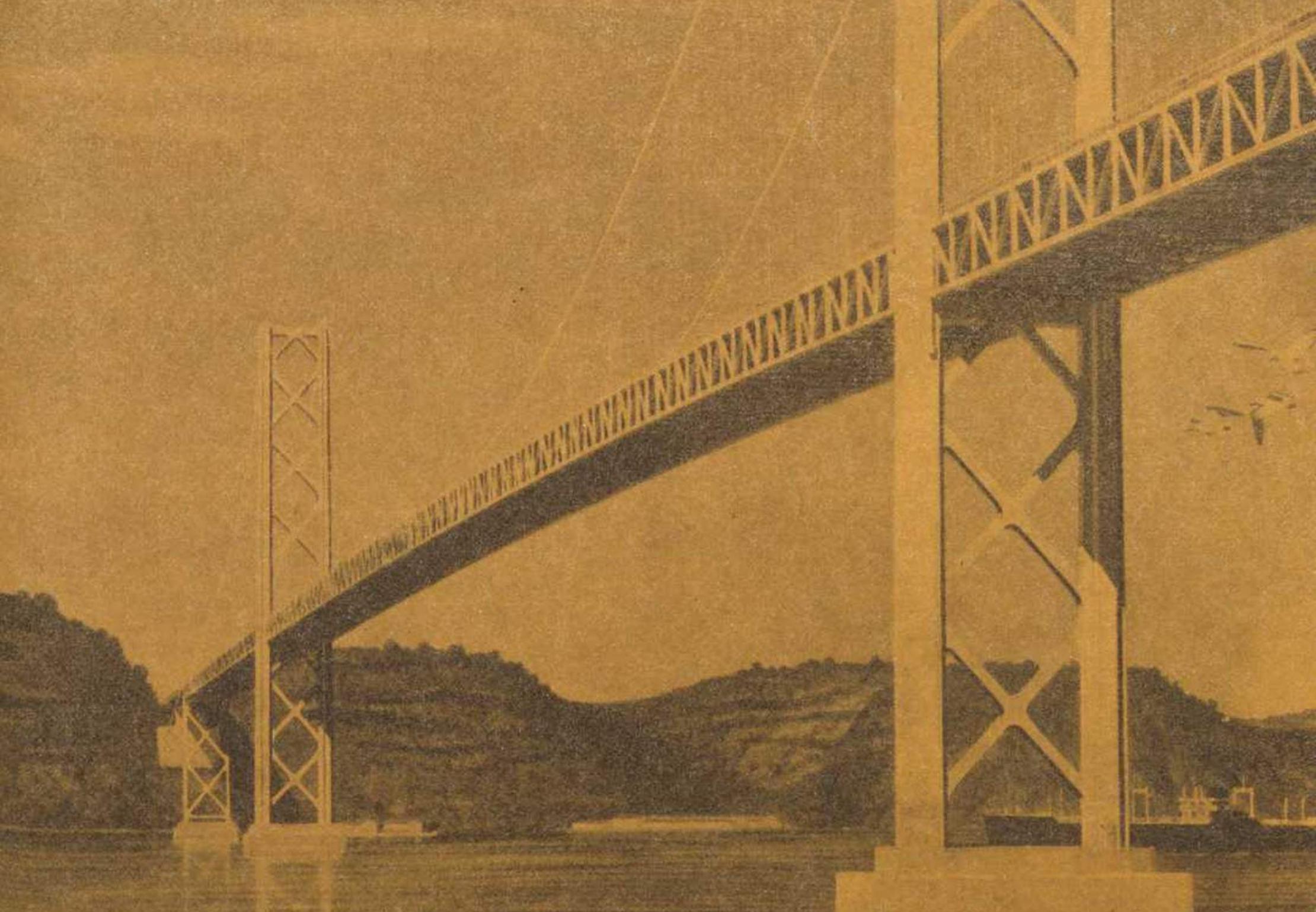


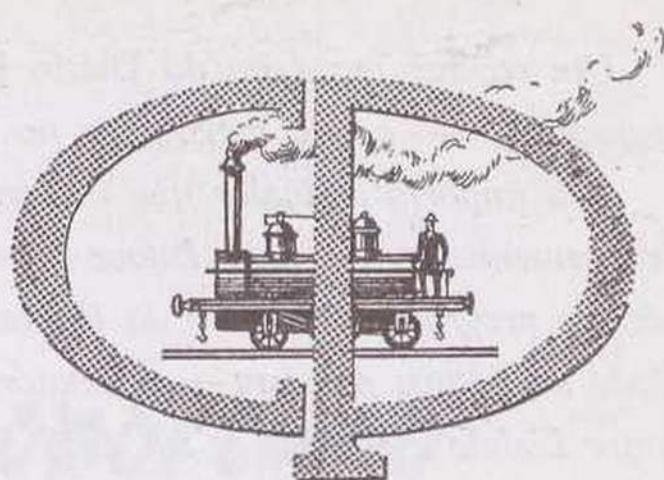
Boletim da A.E.



Número 434

Agosto de 1965

Boletim da



PUBLICAÇÃO MENSAL

N.º 434 • AGOSTO 1965 • ANO XXXVII • PREÇO 2\$50

FUNDADOR: ENG. ÁLVARO DE LIMA HENRIQUES

DIRECTOR: ENG. ROBERTO DE ESPREGUEIRA MENDES

EDITOR: DR. ELIO CARDOSO

PROPRIEDADE DA COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES • SEDE: ESTAÇÃO DE SANTA APOLÓNIA • LISBOA

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

Nota de Abertura

A construção da ponte sobre o Tejo, em Lisboa, está avançada e prestes a entrar numa fase final, como é do conhecimento público. Já se anuncia, se o tempo ajudar, a sua conclusão antes de Outubro do próximo ano.

Sabe-se também que por decisão do Conselho de Ministros, de Maio de 1960, largamente então divulgada, a ponte se destinará não sómente ao tráfego rodoviário — através de um primeiro tabuleiro que constitui o objectivo imediato das obras em curso — mas igualmente ao tráfego ferroviário — a realizar num segundo tabuleiro, a colocar ao nível inferior ao da rodovia. Deste modo, para que a monumental obra — projecto e construção de engenheiros norte-americanos da United States Steel International, com o auxílio parcial da mão-de-obra e material nacionais — possa vir a desempenhar a função de ponte mista rodo-ferroviária, foram os seus elementos fundamentais, desde o início dimensionados para poderem satisfazer, em qualquer altura, as exigências da implantação, através dela, do caminho de ferro.

Foi dentro desta orientação que foram já estudados, com apreciável pormenorização, pelos serviços oficiais em colaboração com os da C. P., os acessos ferroviários da margem norte e a sua inserção adequada no emalhamento da rede que serve a capital e o restante País, bem como o delineamento que na margem sul poderão ter as linhas férreas que da ponte irradiem pela península de Setúbal e estabeleçam adequada ligação às linhas neste já existentes.

Em suma, está plenamente decidido, até hoje, que a ponte sobre o Tejo venha a ser uma ponte mista, embora não se tenha ainda fixado quando se verá materializada a transposição pelo caminho de ferro.

Na fase actual de construção da gigantesca obra — quando precisamente já se começaram a montar os primeiros tramos do tabuleiro — crê-se ser ocasião soberana para se decidir se a travessia ferroviária se há-de efectivar com o sincronismo que tudo parece advertir, ou, pelo menos, com uma diferença mínima quanto a momento de construção, em relação à estrada.

Um recente inquérito do Diário Popular sobre a oportunidade ou inoportunidade imediata de tal transposição — e que registamos no presente número, com o relevo merecido — vem na altura exacta.

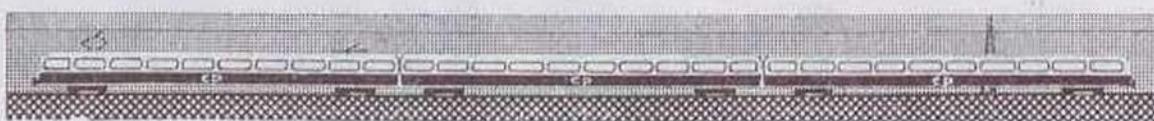
Ora importa assinalar que o interesse da travessia simultânea de vias na ponte tem sido abordado frequentemente — e com ênfase — pelos que oficialmente se ocuparam da ideia da obra até à sua inclusão no programa definitivo do II Plano de Fomento. A ele se referem, por exemplo — e com unanimidade de pontos de vista — o Relatório da «Comissão para o estudo das ligações rodoviária e ferroviária entre Lisboa e a margem sul do Tejo» (Abril de 1957), e o Parecer da Câmara Corporativa (Agosto de 1958). Diz-se neste último :

«Em nosso entender, e se o estudo aprofundado não alterar os dados presentes, dever-se-ia completar dentro do II Plano de Fomento o tabuleiro rodoviário da ponte para o tráfego misto (para o qual a Comissão se inclina) e os acessos de estrada ; no princípio do III Plano, isto é, sem interrupção, completar-se-ia a ponte e os acessos ferroviários. Estes deveriam ser estudados e realizados em conjunto com o problema das estações de Lisboa e da segunda circular, a principal obra a incluir no programa ferroviário do III Plano.»

É fácil de ver — e as estimativas oficiais confirmam-no em absoluto — que sómente o caminho de ferro pela sua natural aptidão (o comboio, com todos os seus defeitos, ainda é a solução dos grandes tráfegos), poderá assegurar convenientemente o escoamento do caudaloso movimento que se prevê na ponte : 30 milhões de passageiros e mais de 1200 milhões de toneladas de mercadorias, em 1970 — tráfego que comportará também características suburbanas, ou seja com as tradicionais «horas de ponta», de afluxo maciço, a certas horas do dia (repare-se que já hoje os 20 milhões de passageiros que se transportam pela via fluvial entre Lisboa e os concelhos de Almada e Seixal geram pontas de tráfego de certa agudeza). E haja em vista, ainda, a necessidade de celeridade do transporte aconselhado — tendo-se presente não só o surto urbanístico dos concelhos da Outra Banda, mas o crescimento demográfico, industrial e turístico do distrito de Setúbal e dos mais ao sul, em especial o Algarve, a maior valia de todo o Alentejo e, num aspecto mais lato — e por isso mais importante — a incentivação das correntes de tráfego entre o norte e o sul do Tejo, eliminando-se «essa linha de água a que tanto devemos, mas que até aqui tem separado em dois o corpo da Metrópole», com os multimodos inconvenientes de que todos se apercebem.

Compreendemos que na presente conjuntura, de verdadeira «economia de guerra», os grandes problemas financeiros que se enfrentam tenham e devam ser sujeitos a critérios selectivos rigorosos. Que deverá ser à luz desse condicionalismo que teremos de atentar na resolução mediata ou imediata da «premência da ligação ferroviária». E que consequentemente todas as insistências despropositadas não seriam neste momento realistas. Mas, inegavelmente, existem numerosos bons motivos que justificam a qualificação deste singular problema como importantíssimo para o País. Que se pondere nele, é o nosso intento.

Só nos restará aguardar, confiadamente, que o Governo o decida na oportunidade própria, como sempre, a bem da Nação — dentro do critério prudente e assizado que põe em todas as suas iniciativas e resoluções.



UM INQUÉRITO
DO *Diário Popular*

**É oportuno ou inoportuno
considerar-se imediatamente a transposição
ferroviária através da ponte sobre o Tejo?**

**IMPORTANTES DEPOIMENTOS DOS MINISTROS
DAS OBRAS PÚBLICAS E DAS COMUNICAÇÕES**

*N*o Outono do próximo ano, a ponte sobre o Tejo, em Lisboa, será uma grande realidade nacional.

Ao vultoso empreendimento ligam-se, naturalmente, vários problemas. Um deles — o da ligação ferroviária (e não apenas rodoviária) entre o Sul e o Norte do País — tem sido levantado na Assembleia Nacional, em colóquios oficiais e particulares, em jornais e em revistas da especialidade.

O *Diário Popular* publicou recentemente, um oportuno inquérito sobre o magno problema, coordenado com o depoimento de dois membros do Governo mais directamente ligados à construção da ponte sobre o Tejo — os ministros das Obras Públicas e das Comunicações — do director-geral da C. P. e do presidente do Município de Almada.

É esse inquérito que temos o prazer de publicar, obtido o consentimento da Administração do importante vespertino — a quem por isso ficamos gratos.

A cada um dos inquiridos foi submetida a seguinte interrogação :

«Que se lhe oferece dizer acerca da oportunidade ou inoportunidade de se considerar imediatamente a transposição ferroviária entre as duas margens do Tejo, através da ponte?»

ENGENHEIRO ARANTES E OLIVEIRA

(Ministro das Obras Públicas)

«Encurtará em cerca de uma hora a viagem de comboio entre a capital e o Algarve o prolongamento das linhas Sul e Sueste até Almada»



ENG. ARANTES E OLIVEIRA

«A travessia do rio tem de integrar-se no complexo ferroviário da região de Lisboa»

1 — Ao decidir a construção da ponte sobre o Tejo, em Lisboa, o Governo adoptou a orientação de nessa fase imediata ser considerado apenas o tráfego rodoviário, ficando porém as estruturas fundamentais desde já preparadas para a todo tempo a ponte poder ser facilmente adaptada à circulação dos comboios.

2 — Esta orientação resultou de aturados estudos económicos que demonstraram a nítida precaridade

do rendimento da despesa adicional ocasionada pela caminho de ferro, para as condições actuais ou próximas do tráfego ferroviário interessado na ponte.

3 — É de esperar que a execução do Plano de Valorização do Alentejo, em que se integra o plano de irrigação

cuja 1.ª fase está em curso adiantado; o desenvolvimento da região imediatamente a Sul do Tejo, designadamente da chamada Península de Setúbal, cujo ritmo a existência da ponte sobre o Tejo irá certamente acelerar; e o próprio desenvolvimento turístico do Algarve, virão dentro de alguns anos a justificar, e até a exigir, a ligação ferroviária com Lisboa. Será então a oportunidade de se dar realização à 2.ª fase da obra de transposição do estuário do Tejo, com a execução dos trabalhos de reforço previstos e a instalação da via dupla de caminhos de ferro no seu tabuleiro inferior.

4 — É de notar que esta parte da obra não poderá ser encarada isoladamente, pois a travessia do rio tem de integrar-se no complexo ferroviário da região de Lisboa, a reformar profundamente de harmonia com os estudos

Virão dentro de alguns anos a justificar e até a exigir a ligação ferroviária com Lisboa:

1. A execução do Plano de Valorização do Alentejo;
2. O desenvolvimento da região imediatamente a sul do Tejo;
3. O próprio desenvolvimento turístico do Algarve.

em curso no Ministério das Comunicações. Ao todo, o investimento global a fazer com esta parte da obra — incluindo o reforço da superestrutura da ponte e instalação nela da via férrea, a construção dos acessos e a aquisição do material circulante — não será inferior a um milhão de contos.

5 — Entretanto, prosseguirão activamente os complexos estudos técnicos que hão-de permitir que no momento próprio tudo se encontre preparado para ser dada execução integral ao programa previsto, sem quaisquer perturbações para o tráfego rodoviário na ponte e seus acessos.

Com este propósito em vista se orientou o programa da 1.ª fase da ponte, que se espera poder estar concluído em Setembro ou Outubro do ano próximo.

E traduz ainda esta orientação — dentro da perfeita coordenação de esforços que se tem verificado neste empreendimento entre os Ministérios das Obras Públicas e das Comunicações — a execução imediata do túnel ferroviário sob a praça da portagem, no prolongamento para Sul do tabuleiro do futuro caminho de ferro, obra esta já em curso adiantado de realização actualmente.

O túnel

6 — A título de simples apontamento, já que a decisão a tomar a este respeito dependerá do Ministério das Comunicações, em cuja alçada estão situados os problemas ferroviários, deixar-se-á ainda referência à possibilidade de vir a ser reconhecido na antecipação da construção do troço da via férrea ligando as linhas do Sul e Sueste com Almada, onde seria desde já construída a 1.ª fase da estação de caminho de ferro que servirá de futuro esta vila, dentro do plano geral delineado. Isto corresponderia praticamente a trazer o caminho de ferro até Lisboa, encurtando-se a viagem de comboio entre a capital e o Algarve em cerca de uma hora.

ENGENHEIRO CARLOS RIBEIRO

(Ministro das Comunicações)

«Tudo aconselha tão cedo quanto possível a ligação ferroviária através da ponte»

1 — Aspectos técnicos e financeiros do problema



ENG. CARLOS RIBEIRO

«A travessia do caminho de ferro, pela ponte, é mais económica do que a travessia em túnel»

A conveniência da presença do caminho de ferro na travessia do Tejo, em frente de Lisboa, tem sido unanimemente reconhecida e recomendada através dos estudos mais fundamentados sobre o assunto, a saber:

- a) O relatório da Comissão presidida pelo falecido engenheiro Barbosa Carmona, que a seu tempo procedeu ao estudo das ligações rodoviárias e ferroviárias entre Lisboa e a margem sul do Tejo;
- b) Os pareceres da Câmara Corporativa com vista ao II Plano de Fomento;
- c) Os relatórios e estudos mais recentes, do Gabinete da ponte sobre o Tejo relativos ao assunto.

O escoamento de 20 mil passageiros por hora pode fazer-se com uma só via férrea electrificada e dispondo de boa sinalização, mas exigirá cinco a seis filas de autocarros ou oito a nove filas de automóveis ligeiros.

O sincronismo da travessia da estrada e do caminho de ferro foi mesmo amplamente recomendado nos exaustivos trabalhos citados nas alíneas a) e b) do número anterior. No entanto, afigurava-se, então, não só impraticável a construção de uma ponte mista para tão grande vão, mas também excessivo o seu custo em relação ao da passagem do caminho de ferro em túnel assente numa valla dragada.

A experiência do concurso realizado para a construção da ponte veio, porém, mais tarde, demonstrar não só que a ponte mista era tecnicamente exequível mas ainda que a travessia do caminho de ferro, pela ponte, era mesmo mais económica do que a travessia em túnel.

Razão teve pois o Governo quando, em 28 de Maio de 1960, decidiu que se estudasse a possibilidade de se

dimensionarem os elementos principais da futura ponte em correspondência com as exigências do caminho de ferro, por forma a tornar-se possível a sua ulterior adaptação à circulação de comboios.

Esses estudos chegaram felizmente a bom termo, apresentando a adjudicatária da ponte o projecto definitivo de uma ponte rodoviária reforçada e adaptável a ponte mista.

O custo de futura adaptação à ponte mista foi então avaliado, pela adjudicatária, em cerca de 500 000 contos. Esta, porém, afirmava que o mesmo valor seria certamente bastante menor se a obra viesse a ser executada com os recursos da indústria nacional, pois no seu cálculo admitira que todo o material seria importado e possivelmente trabalhado nos Estados Unidos da América.

Feita, então, uma estimativa do custo dos trabalhos a executar, na 2.ª fase, para a adaptação da ponte rodoviária a ponte mista, tendo em conta os preços prováveis a obter no País, uma vez que é possível efectuar todos esses trabalhos com os recursos da indústria nacional, obteve-se um valor da ordem dos 380 000 contos.

Note-se que neste valor se acha incluída a verba de 11 000 contos, para a instalação da via férrea na ponte e no viaduto de acesso.

É também de registar que a solução que veio a ser adoptada para o reforço da ponte teve o grande mérito de embaratecer a construção dos acessos ferroviários a executar na 2.ª fase, pois haverá um viaduto comum ao caminho de ferro e à estrada e bastará, mais tarde, construir apenas o tabuleiro para o caminho de ferro.

2 — Previsão do tráfego na futura ponte

As previsões em que se basearam os estudos da ponte sobre o Tejo, entre Lisboa e Almada, são o resultado de um trabalho muito meticuloso realizado pela Comissão que inicialmente se ocupou do problema com a valiosa colaboração da Junta Autónoma de Estradas.

Podem considerar-se bastante prudentes as conclusões desse trabalho, uma vez que se admitiu que o Estado impediria de futuro, mercê de um adequado planeamento regional, a exagerada concentração populacional na margem sul do Tejo, frente a Lisboa.

Na verdade, são por todos reconhecidos os graves inconvenientes de ordem económica e social que advêm do crescimento exagerado dos núcleos urbanos de arrabalde, utilizados apenas como «dormitórios» das populações activas das cidades. Mas sabe-se, também, quanto é difícil impor, neste campo, a necessária disciplina.

Tem-se, por isso, a certeza de que, seja qual for a solução que em tal matéria venha a ser adoptada, a nova obra impulsionará fortemente o desenvolvimento dos núcleos urbanos que marginam o Tejo, frente a Lisboa, em face do súbito estabelecimento de grandes facilidades de comunicações entre as duas margens do Tejo.

A Comissão presidida pelo engenheiro Barbosa Carmona avaliou o tráfego provável, anual, na ligação à margem sul, da forma seguinte :

TIPO DE TRÁFEGO	ANO	
	1962	1970
<i>Passageiros (milhões)</i>		
Em autocarros	6,6	10,5
Em caminho de ferro	12,4	19,5
<i>Veículos motorizados (milhões)</i>	3,8	6,0
<i>Carga (toneladas)</i>		
Via rodoviária	0,44	0,65
Via ferroviária	0,86	1,25

A análise deste quadro mostra que, em volume de passageiros e em carga transportada, o caminho de ferro valerá o dobro da estrada.

A mesma Comissão avaliou, ainda, que o tráfego por estrada atingiria, em 1970, no caso de não haver nessa data ligação ferroviária, cerca de 26 milhões de passageiros, com pontas diárias da ordem dos 10 000 passageiros, por hora.

E socorrendo-se dos dados de um formulário americano admitiu (supondo, em teoria, todas as condições óptimas) que o número máximo de passageiros transportável, por hora, numa fila de autocarros de 40 lugares seria de 5590. Este número documenta a saturação da ponte, admitindo a utilização de duas faixas de rodagem, em cada sentido, pelos transportes colectivos, isto é mesmo sem pensar na acumulação dos autocarros com os restantes veículos motorizados.

A referida Comissão remata, dizendo que se justifica, assim, a necessidade, de se prever o desdobramento do transporte público colectivo de passageiros pelas vias rodoviária e ferroviária para assegurar o rendimento mais eficiente da futura ligação entre as duas margens do Tejo. E isto além das enormes vantagens que, do ponto de vista do tráfego de mercadorias, tal desdobramento oferece à economia geral do Sul do País.

O caminho de ferro, com as suas características próprias, ainda é a única solução para resolver o problema dos grandes tráfegos.

Basta, para tanto, notar que em condições médias de frequência e de velocidade o escoamento de 20 000 passageiros, por hora, se pode fazer com uma só via férrea electrificada e dispondo de uma boa sinalização, mas exigirão cinco a seis filas de autocarros ou oito a nove filas de automóveis ligeiros.

Verifica-se, portanto, que é indispensável encarar, com a possível brevidade, a ligação ferroviária entre as duas margens do Tejo para se atingirem totalmente os objectivos que motivaram a construção da nova ponte.

3 — Enquadramento da futura ligação no Planeamento Ferroviário Regional

Uma vez adjudicada a obra de construção da ponte sobre o Tejo lançou-se o Ministério das Comunicações, através do Gabinete de Estudos e Planeamento de Transportes Terrestres, ao estudo da ligação ferroviária entre as duas margens do Tejo em frente de Lisboa.

Para tanto, houve que enquadrar esta ligação num estudo mais vasto de revisão de toda a rede ferroviária da região de Lisboa, a que se deu genericamente a designação de «Nó Ferroviário de Lisboa».

Abrange tal estudo não só a região de toda a rede ferroviária das penínsulas de Lisboa e de Setúbal mas ainda a definição das principais estações afectas ao serviço de passageiros suburbanos e de longo curso e ao serviço de mercadorias.

No desenvolvimento desses trabalhos foram já enviados para o Conselho Superior de Obras Públicas os estudos preliminares respeitantes a :

- Esquema do «Nó Ferroviário de Lisboa» e características da sua exploração ;
- Localização da futura estação central de passageiros de longo curso ;
- Traçado geral da 2.ª cintura ferroviária de Lisboa, entre Sacavém e Cruz Quebrada ;
- Principais estações do «Nó Ferroviário de Lisboa».

Está já também em apreciação, no Conselho Superior de Obras Públicas, o projecto das ligações ferroviárias à

margem sul através da ponte sobre o Tejo, o qual compreende:

- Uma nova linha férrea, de Almada à Moita e a Alhos Vedros, com ramais de ligação ao Estaleiro Naval de Lisboa, em construção na Margueira, e à Siderurgia Nacional;
- Uma ligação ferroviária à Costa de Caparica para servir, numa 1.ª fase, a futura zona turística de Caparica à Fonte da Telha.

A criação de nova via férrea na margem sul, diretamente ligada a Lisboa, cortando as magras areias pliocénicas da área de entre Tejo e Sado, ao longo de terrenos tão planos como os da margem norte, mas de muito menor valor agrícola, facilitará a implantação ali de novas indústrias, com enormes vantagens de ordem económica.

Deve, finalmente, ter-se presente que há a maior conveniência em se começar, o mais cedo possível a tirar rendimento do capital já investido, durante a 1.ª fase de construção da ponte, para a adaptação desta ao tráfego ferroviário.

No prosseguimento da orientação acima traçada, e por decisão e financiamento do Ministério das Comunicações, encontra-se já neste momento em construção, na margem sul do Tejo, pelo empreiteiro da ponte, o túnel ferroviário que fora projectado sob a futura praça da portagem, com a extensão de cerca de 600 metros. Este facto muito facilitará o estabelecimento da futura ligação ferroviária entre as duas margens do Tejo. Com efeito, se tal medida não tivesse sido tomada oportunamente, a construção daquele túnel em vala aberta, depois de a ponte ter entrado ao serviço, acarretaria sérias perturbações ao tráfego rodoviário, além da destruição, seguida de reparação de uma longa faixa do pavimento da mesma praça da portagem.

Vai ser também iniciada, dentro em breve, a construção, na margem norte, daquelas obras de arte (como por exemplo os muros de suporte dos futuros aterros para a implantação das vias férreas) que tornem possível a ulterior implantação da linha férrea sem afectar as obras actualmente em curso, para o estabelecimento dos acessos rodoviários à nova ponte.

4 — Conclusão

Tudo aconselha a que se estabeleça, tão cedo quanto possível, a ligação ferroviária entre as duas margens do Tejo, em frente de Lisboa, através da ponte actualmente em construção na região de Alcântara.

A oportunidade de empreender os trabalhos desta 2.ª fase depende apenas do problema financeiro que necessariamente implica.

★

ENGENHEIRO ESPREGUEIRA MENDES
(Director-Geral da C. P.)

«Razões ponderosas parecem aconselhar a ponte mista»

1 — Como é sabido, o interesse da transposição simultânea das vias rodo e ferroviária sempre foi assinalado pelos que, oficialmente, se ocuparam da ideia da ponte sobre o Tejo até à sua inclusão no programa definitivo do II Plano de Fomento.

No parecer da Câmara Corporativa emitido em 1958 sobre esse Plano pode ler-se, por exemplo:

«A Câmara Corporativa, visto o que precede, recomenda instantemente ao Governo que

procure realizar simultaneamente as ligações rodoviária e ferroviária entre Lisboa e a margem sul do Tejo...»

Acompanhando a evolução que esta ideia ia tomando por parte dos meios mais ligados ao sector público, também a C. P. teve a iniciativa de realizar e enviar às entidades oficiais em 1960 (antes pois da adjudicação definitiva da construção da ponte) um amplo estudo de revisão de alguns aspectos, relativos à hipótese da ponte mista, à base de informes mais actualizados, e as previsões então formuladas, além de facultarem, segundo nos parece, uma visão mais optimista da rentabilidade financeira do investimento especificamente ferroviário, permitiram igualmente dar um apreciável reforço à ideia da imprescindibilidade, em curto prazo, da presença do caminho de ferro neste importantíssimo empreendimento.

Nos números que se seguem fornecer-se-ão alguns esclarecimentos a tal propósito.

Previsões

2 — As previsões ao tempo da elaboração do projecto de II Plano de Fomento para o tráfego de passageiros (transportes públicos), indicavam para 1970 na ligação ferroviária cerca de 19,5 milhões de passageiros, cerca do dobro do previsto para as carreiras de autocarros.

Este nível de tráfego estimado para a ferrovia — e estimado, deve salientar-se, por entidades estranhas à em-

As previsões da C. P. em 1960 admitiam que o tráfego ferroviário de 1970 sobre a ponte seria talvez da ordem dos 30 milhões de passageiros e que por volta de 1980 já excederia os 50 milhões.

presa ferroviária — seria já sem dúvida muito considerável, em valor absoluto e em valor relativo, em confronto com o que foi estimado para os autocarros.

Ter-se-á uma imagem da sua importância se se disser que seria aproximadamente equivalente ao tráfego total de passageiros dos comboios da linha electrificada de Sintra no ano de 1959.

Ora, as previsões de 1960 da C. P. admitiam, por seu turno, que o tráfego ferroviário de 1970 sobre a ponte seria sensivelmente superior àquele nível, talvez mesmo da ordem de 30 milhões de passageiros e que por volta de 1980 já excederia os 50 milhões.

Apesar das reservas que são de apor sempre a projeções a longo prazo, tanta são os factores aleatórios que podem intervir, certas realidades parecem conferir maior probabilidade às novas previsões.

É fácil de ver que para tais níveis de tráfego a via férrea tem marcada aptidão para assegurar conveniente escoamento e basta-nos a tal respeito o exemplo das linhas de Sintra e do Estoril (que conseguem dar, cada uma delas, escoamento no presente a um tráfego anual de mais de 30 milhões de passageiros).

Pontas de tráfego

3 — Para um nível de tráfego de passageiros tão vultoso como o que se acaba de assinalar — e seja ele o das previsões da Comissão seja o das que foram formuladas pela C. P. em 1960 — contribui grandemente, como é óbvio, o de natureza suburbana.

Ora, neste aspecto, não se pode deixar de ter bem presente que uma das características principais desse tráfego é o afluxo maciço a certas horas do dia, isto é,

registam-se pontas de tráfego diárias não obstante todos os propósitos de disciplina urbanística.

A presença do caminho de ferro na ponte ajudaria desde logo a solucionar os problemas delas decorrentes. Essa, mais uma razão de peso para aconselhar a sua breve implantação..

Trata-se, aliás, de um aspecto focado nos pareceres da Câmara Corporativa, em 1958, no qual, depois de se deixar transparecer o receio de, sem o caminho de ferro, se suscitar por vezes saturação do tabuleiro rodoviário, se afirma:

«Poderá pensar-se que, se em vez de um caminho de ferro de via dupla pusermos sobre a ponte mais uma faixa de rodagem em cada sentido, o problema se resolverá. Mas não é assim. O caminho de ferro, com todos os defeitos que tem, ainda é, como se dissesse atrás, a solução dos grandes tráfegos. De facto dos estudos a que têm obrigado os graves problemas do trânsito surgidos em algumas cidades pode concluir-se que, em condições médias de velocidade e frequência, o escoamento de 20 000 passageiros por hora pode fazer-se com uma só via férrea eletrificada disposta de boa sinalização, mas exigirá 5 a 6 filas de autocarros ou 8 a 9 filas de automóveis ligeiros.»

E na realidade, o papel que o caminho de ferro desempenha no tráfego suburbano fica bem evidenciado se se disser que em 1961 se averiguou que o caudal desembarcado só da linha de Sintra na estação de Lisboa (Rossio) se cifrava, das 8 às 10 horas da manhã nos dias úteis, em cerca de 12 000 passageiros. Para tanto eram necessários 14 comboios. O mesmo tráfego exigiria pela rodovia trezentas circulações de autocarros de 40 lugares a plena ocupação (não contando com circulações em vazio), ou 3000 automóveis ligeiros com uma ocupação média de 4 lugares, ou mais realistamente 6000 automóveis ligeiros com uma ocupação média efectiva de 2 lugares.

Por outro lado, não deve esquecer-se que a ponte porá toda a região de Setúbal sob o influxo das migrações turísticas (grandes massas de viajantes de fim de semana e de domingo). Isso contribuirá para o empolamento de certas pontas de tráfego e constitui mais um argumento em favor da ideia da ponte mista.

O turismo

4 — Seria também de incontestável interesse turístico para as nossas províncias do Alentejo e do Algarve a ligação ferroviária da ponte sobre o Tejo, o que aliás foi reconhecido nas Conclusões do Colóquio Nacional de Turismo de Janeiro de 1961.

Suprimindo o transbordo forçado com que os turistas são penalizados com a travessia fluvial entre Lisboa e Barreiro, melhorando os horários, e separando a certas horas o tráfego de longo curso do de natureza suburbana, criando condições técnicas como ponto de partida indispensável a uma melhoria subsequente das relações de longo curso com o extremo sul do País (verdadeiros comboios rápidos ligando directamente a capital com o Algarve, comboios autocamias, etc.) teríamos um conjunto de razões só por si amplamente justificativas de tudo o que se possa fazer para acelerar a colocação do tabuleiro do caminho de ferro na ponte.

Tráfego de mercadorias

5 — Os aspectos concernentes ao tráfego de mercadorias são também só por si, extraordinariamente ponderosos quando se analisa sob o ângulo do interesse nacional o problema das ligações rodo e ferroviária da ponte.

A tal respeito, as previsões formuladas admitem para a via férrea mais de 1 200 000 toneladas para 1970.

Não é de mais insistir numa particularidade bem importante a propósito deste tráfego. Trata-se do encurtamento de percurso que beneficiaria tudo o que hoje se movimenta entre o Sul e o Norte do País por via Setil — Vendas Novas, a grande via actual dessa intercomunicação. E então duas consequências extremamente importantes: menores custos de exploração e preços de transporte mais favoráveis para os utentes.

Mas este encurtamento de distância teria ainda outras consequências benéficas: mais rápida movimentação da carga, economias externas para muitas empresas industriais situadas na península de Setúbal e que passassem a usufruir, depois, de boa serventia ferroviária (é o caso da Siderurgia e dos estaleiros em construção na Margueira), etc.

Em favor da ponte mista

6 — Em suma, sempre esteve no convencimento da C. P. que tinha inteira razão de ser a simultaneidade das duas espécies de transposição ou quando muito, que o desfazamento da ligação ferroviária em relação à rodoviária fosse mínimo, atentas razões várias que não se podem menosprezar.

E assim, em face da conjuntura financeira que atravessamos, só nos resta aguardar, confiadamente, que o Governo decida ultimar logo que possível as obras inerentes à ponte mista, pois razões ponderosas de ordem económica e social tal parecem aconselhar.

*

DR. GLÓRIA PACHECO

(Presidente da Câmara Municipal de Almada)

«Necessidade de colaboração entre o planeamento de transportes e a urbanização»

Como é evidente, a ligação da capital ao Sul do País vem trazer à nobre vila de Almada incalculáveis benefícios, muito especialmente sob o ponto de vista turístico, pois as nossas praias, da Trafaria à Fonte da Telha, vão ficar a 20 minutos de Lisboa. A ponte vai igualmente transformar a futura cidade de Cristo-Rei, ligando-a a Lisboa e passando aquela a ser um prolongamento desta.

Não posso de forma alguma pensar em que a referida ponte, o maior empreendimento do nosso País, seja exclusivamente uma ligação ferroviária entre Lisboa e o

As praias do concelho de Almada, da Trafaria à Fonte da Telha, vão ficar a 20 minutos de Lisboa.

Sul. Primeiro, ela deverá ser, como muito bem entenderam o Governo e quem a concebeu, uma grande via rodoviária, o que de forma alguma impede de estarmos seguros da vantagem das ligações ferroviárias.

1.º — O caminho de ferro melhora grandemente a possibilidade de deslocação da nossa população flutuante e que hoje só conta com os barcos vulgarmente denominados cacilheiros. Essa melhoria verificar-se-á não só no sentido da comodidade e facilidade, mas também na pos-

sibilidade de atingir directamente outros pontos da capital que não o Terreiro do Paço.

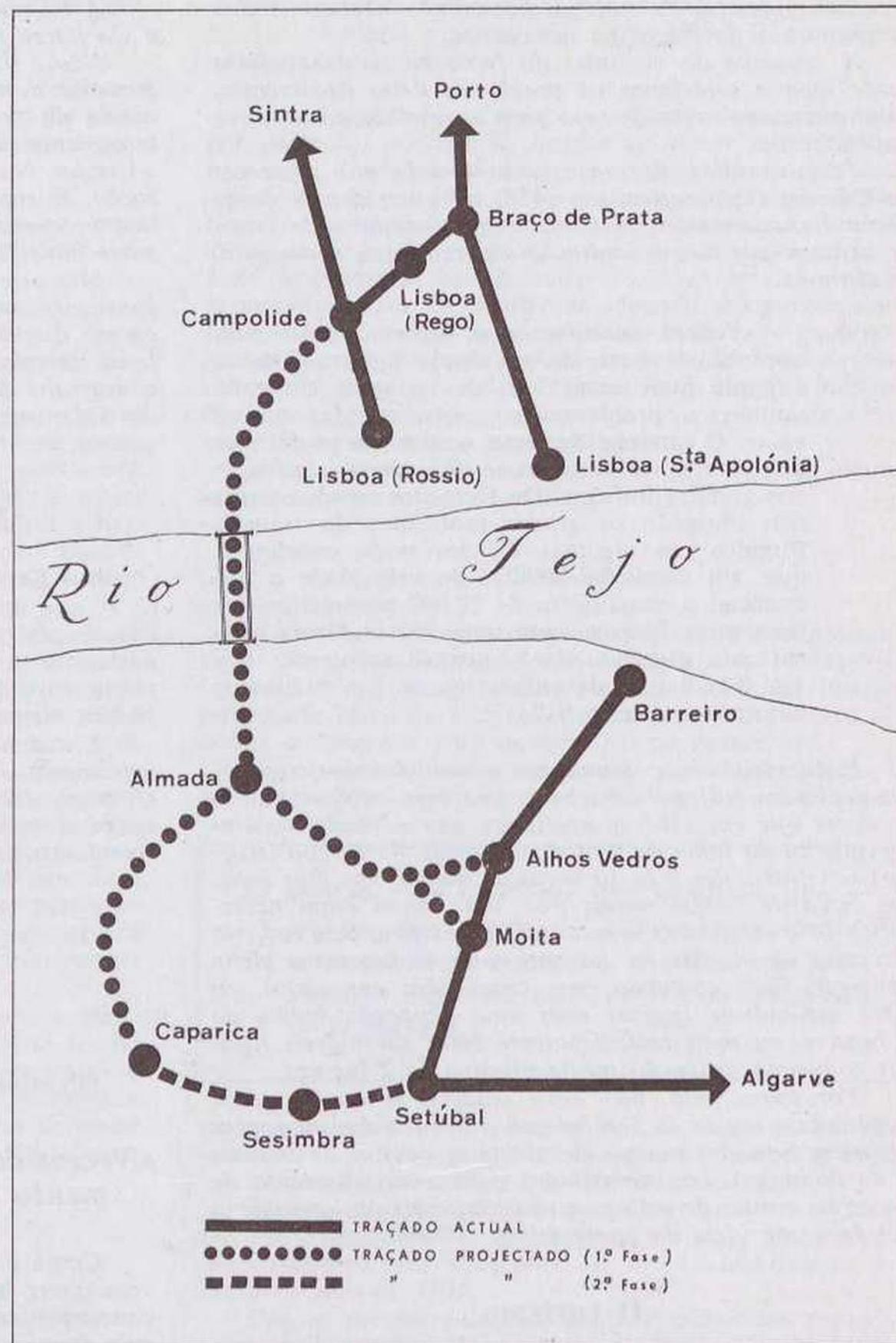
2.º — Com a provável instalação do ramal para a Costa de Caparica incrementar-se-á de forma notável o desenvolvimento turístico do concelho, pela facilidade de acesso colectivo sem transbordo.

3.º — A zona industrial da Cova da Piedade e Margueira passaria a contar com o transporte ferroviário, além de rodoviário e fluvial, o que não pode deixar de considerar-se de grande vantagem para o concelho, na medida em que, se, por um lado, facilita a fixação da indústria, por outro, fomenta a fixação populacional da zona.

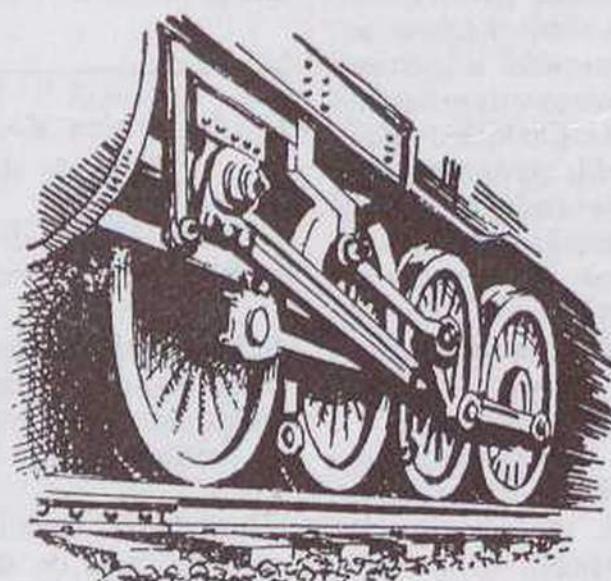
É evidente que a existência do caminho de ferro trazendo benefícios, como anteriormente se refere, vai influir grandemente em todos os sectores urbanísticos da zona. Necessariamente, pois, se torna indispensável uma íntima colaboração entre quem planeia a rede ferroviária e estuda os transportes e aqueles que têm a responsabilidade dos planeamentos urbanísticos das zonas afectadas pelo caminho de ferro, sem o que nada de útil poderá ser feito.

**ALGUMAS VANTAGENS
DA LIGAÇÃO FERROVIÁRIA
ATRAVÉS DA PONTE:**

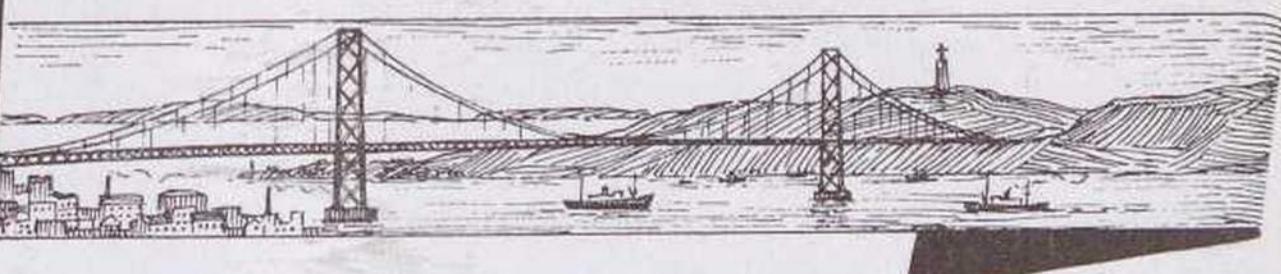
- ★ *Supressão do transbordo fluvial*
- ★ *Melhoria de horários*
- ★ *Verdadeiros comboios rápidos entre a capital e o Algarve*



Esboço das projectadas ligações ferroviárias à ponte sobre o Tejo, em Lisboa



**A PONTE
SOBRE O TEJO
em LISBOA**



Um sonho de quase um século

FOI PREVISTA A TRAVESSIA FERROVIÁRIA

Em 1959, conforme o Ministro das Obras Públicas então anunciou, foi aberto concurso público internacional para a construção da ponte sobre o Tejo em Lisboa, que virá a ser uma das maiores pontes do mundo e a maior obra de engenharia até hoje realizada em Portugal — embora, pese a verdade, sob a direcção técnica de engenheiros estrangeiros: os engenheiros americanos da United States Steel International (New York), a quem foi adjudicada a construção.

A grandiosa ponte, em execução presente e que se prevê ultimada em Outubro de 1966, constitui um dos acontecimentos mais relevantes da vida nacional, quer como empreendimento espectacular, quer como símbolo de alto progresso contemporâneo.

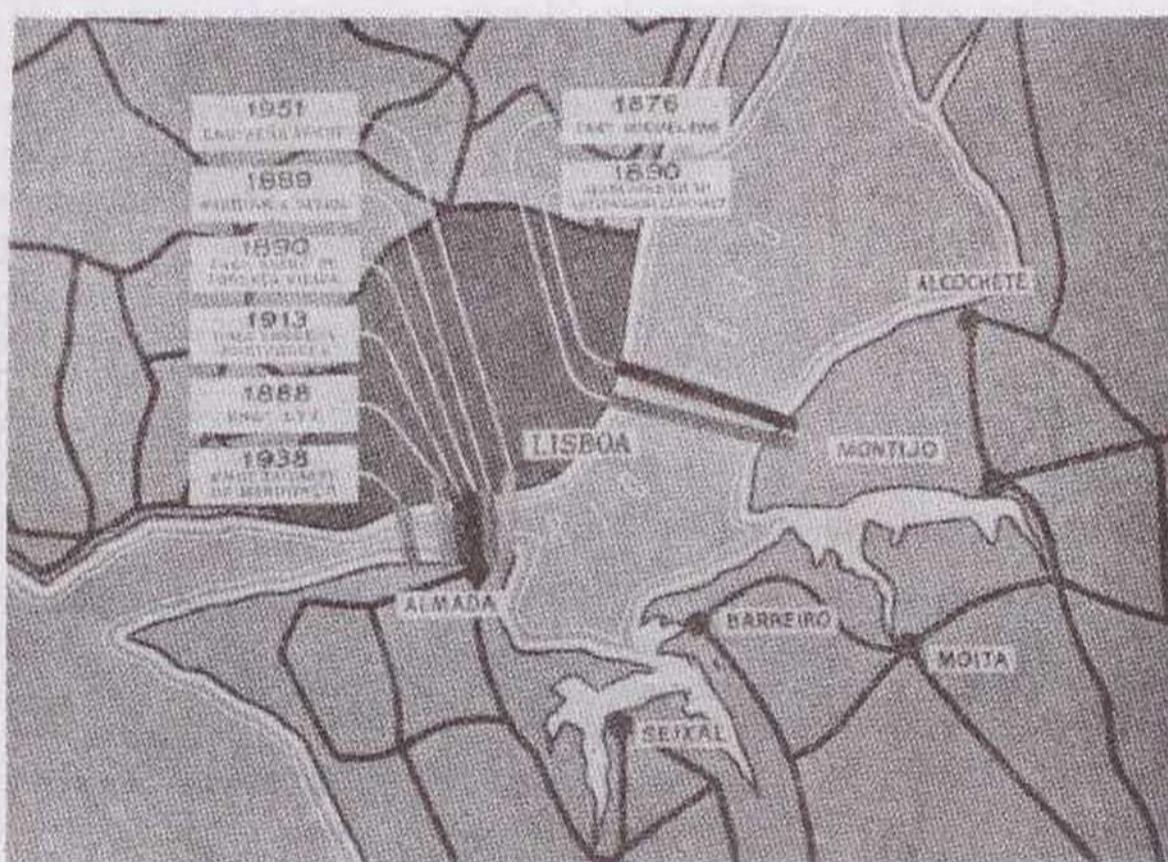
Mais ainda, a ponte sobre o Tejo, em Lisboa, não será sómente uma afirmação de prestígio duma época de

que a travessia prevê a presença, imediata ou posterior, do caminho de ferro — congratulamo-nos, profundamente, com a execução da monumental obra, que acabará com a cisão Norte-Sul do País, no litoral nacional, e cuja construção estamos todos acompanhando com alvorada expectativa.

* * *

A primeira tentativa concreta de solução do problema de uma ponte sobre o Tejo, ligando Lisboa à Outra-Banda, data de 1876. Foi seu autor, Miguel Pais.

A ponte Miguel Pais, como então foi conhecida, com a extensão de 4300 m, localizava-se entre o espigão de Montijo e Xabregas e destinava-se simultaneamente ao trânsito ferro e rodoviário. Essa localização, a montante



Propostas apresentadas por estudos para a localização da ponte sobre o Tejo, como foram sugeridas desde 1876



gestão pública excepcionalmente fecunda e um elemento de comodidade particular para cada um dos seus futuros utentes — mas uma força de poderosa incidência e elevado significado na realização económica e social da Nação.

Como portugueses e ainda como ferroviários — por-

do quadro da grande navegação, considerava-se vantajosa, e por duas vezes, a última em 1898, a Associação dos Engenheiros Civis se pronunciou a seu favor. Com tabuleiro duplo, custaria 3000 contos, incluídos os acessos; com tabuleiro único, 1700 contos.



Visão da ponte metálica Miguel Pais, primeira tentativa concreta de ligação contínua entre Lisboa e a Outra Banda, estudada em 1876. Possuiria 4300 metros de extensão e localizava-se entre o Montijo e Xabregas. Destinava-se simultaneamente ao trânsito ferroviário e rodoviário

Outras tentativas se registaram posteriormente. Refir-nos-emos a algumas.

Depois dos projectos do americano Lye, dos engenheiros franceses Bartissol y Seyring e do português Proença Vieira, de pontes metálicas entre o alto de Almada e as proximidades da Rocha Conde de Óbidos, e de muitos alvitres, ligeiramente esboçados, foi em 1921, apresentado ao Governo outro projecto, da autoria do engenheiro espanhol Alfonso Peña Boeuf. A localização era próxima da agora em causa: na margem direita, cerca da Avenida D. Carlos (antiga Avenida Presidente Wilson); na margem esquerda, em Almada. Com a extensão total de 2242 m e construída em cimento armado, teria 13 arcos de 153 m, com a flecha de 40 m acima do nível médio das águas do rio.

A comissão técnica nomeada para a apreciação do projecto, pronunciou-se a seu favor, mas em 1927, por dificuldades várias, foi o projecto indeferido por Conselho de Ministros.

Antes, em 1924, estava pendente do Parlamento um projecto de lei autorizando o Governo a conceder, por 25 anos, a construção e exploração de uma ponte de dois tabuleiros — caminho de ferro e estrada — entre o Montijo e Xabregas, devendo a altura do tabuleiro inferior, acima das maiores preia-mares, ser de 26 m.

Em 1925, novo projecto de lei foi pendente do Parlamento. Nele se consignava autorização para o Governo conceder, por 25 anos, a construção e exploração de uma ponte, viaduto, transportador ou túnel, entre as margens direita e esquerda do Tejo, no espaço compreendido entre Xabregas e Belém e entre Montijo e Trafaria. Qualquer

que fosse o sistema adoptado, ele deveria destinar-se ao caminho de ferro e à estrada.

Em Julho de 1926 novo projecto e requerimento de concessão foram apresentados ao Governo, devendo a ponte de cimento armado partir, na margem direita, do ponto próximo do Beato e, na margem esquerda, da península do Montijo, a montante, dizia-se, do futuro porto comercial do mesmo nome. Teria dois tabuleiros: o superior destinado à rodovia, o inferior à ferrovia.

Em 1934, o Ministro Duarte Pacheco assinava portaria que aprovava o programa do concurso e o caderno de encargos para adjudicação da concessão da construção e exploração, por 50 anos, da ponte sobre o Tejo, do Beato ao Montijo. Desde logo se anunciou a abertura do referido concurso. A ponte teria dois tabuleiros: um para estrada, outro para caminho de ferro, ou justapostos ou sobrepostos, e neste caso o superior seria destinado ao caminho de ferro. No cálculo da ponte deveria prever-se também a instalação de via dupla para eléctricos.

No estudo geológico então efectuado, afirmava-se que a principal dificuldade de ordem técnica e financeira a vencer na construção de qualquer ponte a montante de Santa Apolónia e a jusante de Vila Franca de Xira, seria a formação lodosa, de grande extensão e enorme espessura, que constitui o fundo do rio.

Três grandes firmas estrangeiras apresentaram propostas concretas. Mas, como não aceitassem o regime de concessão estipulado no caderno de encargos, o concurso foi anulado.

Em 1951, por ocasião do XIV Congresso da Associação Espanhola para o Progresso das Ciências, o eng. Peña

Boeuf voltou a considerar o problema, numa memória, em que sugeria uma ponte suspensa entre Almada e Alto de Santa Catarina.

Será curioso notar que a construção da ponte que em 1934 se orçava em 550 mil contos, já em 1951 atingia um custo provável de 1 500 000 contos!

*
* *

A construção da Ponte Marechal Carmona, em Vila Franca de Xira, há 13 anos, constituiu uma primeira aproximação concreta da travessia do Tejo no seu curso inferior.

E ao contrário do que era legítimo prever, a ponte não diminuiu o interesse da construção de outra em frente de Lisboa.

Assim, por portaria de 16 de Junho de 1953 foi nomeada uma comissão para estudar as ligações rodo e



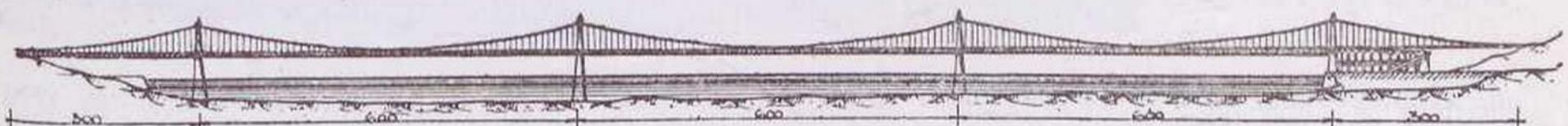
Projecto apresentado em 1921 pelo eng. Peña Boeuf. A ponte, com a extensão total de 2242 metros, a construir em betão armado, teria 13 arcos de 153 metros. Ligaria a Avenida de D. Carlos (S. Bento) a Almada

ferroviária entre Lisboa e a margem sul do Tejo. O relatório apresentado por essa comissão tem a data de 13 de Abril de 1957. E é com base nele que de novo volta a encarar-se o problema da travessia entre as duas margens do Tejo, na área de Lisboa, agora entre o Monumento a Cristo-Rei, na margem sul, e Alcântara, na margem norte.

Para anunciar a abertura do concurso da grandiosa obra, o eng. Arantes e Oliveira, Ministro das Obras Públicas, reuniu, na altura, a Imprensa nacional e estrangeira, a quem fez pormenorizada exposição da construção que iria iniciar-se.

Referindo-se ao concurso que admitia duas modalidades: ponte mista para caminho de ferro e estrada, e ponte sólamente rodoviária, o Ministro afirmou:

«No que respeita ao tipo da obra, o caderno de encargos admite a apresentação de propostas para as duas modalidades de ponte mista e ponte só rodoviária.



O II projecto da ponte sobre o Tejo, apresentado em 1951, ainda pelo eng. Peña Boeuf, ligaria o Alto de Santa Catarina a Almada. Seria uma ponte pênsil, com 2400 metros de comprimento e com 3 pilares centrais assentes no leito do rio

ria. A intenção do Governo, quanto a esta última solução, revela-se na disposição que permite ao Estado, neste caso, pôr em funcionamento, a partir de 1970, um meio de ligação para o caminho de ferro, sem qualquer indemnização para o concessionário da

ponte rodoviária. Relega-se assim para a fase de julgamento das propostas, a posição definitiva do Estado quanto ao meio de transposição mais conveniente, no que respeita ao caminho de ferro: a ponte ou túnel.

Embora se admitam variantes quanto ao tipo de financiamento — que por imposição legal tem de ser assegurado pelo crédito externo, — a modalidade prevista é a da adjudicação de uma concessão, para a construção e exploração da ponte, com cobrança de portagens.»

E referindo-se ao actual sistema de travessia por *ferry-boats*, o Ministro asseverou:

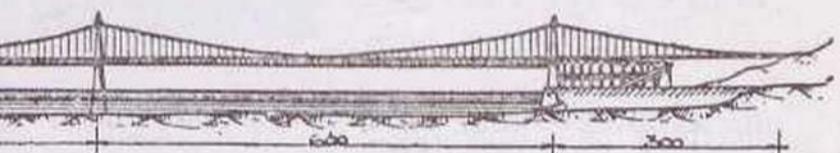
«Qualquer que venha a ser a modalidade da solução escolhida, fica assegurada a manutenção do actual sistema de travessia por *ferry-boats*, até ao limite do número de veículos equivalente a 10 % do tráfego

da ponte. A utilização da via fluvial para o transporte de pessoas, fica inteiramente livre de qualquer limitação.»

Abordando as características da ponte, o eng. Arantes e Oliveira, disse na altura:

«Trata-se necessariamente de uma ponte suspensa de grande vão central — não inferior a 1000 m — para perfeita garantia da exploração do porto, o qual não admite mais de dois pilares assentes no leito do rio, a distâncias mínimas das margens que o caderno de encargos estabelece. Na margem norte, a ponte terá de ser prolongada por um extenso viaduto sobre a cidade, por forma que a extensão total da obra de arte virá a perfazer cerca de 3000 m.

As exigências da exploração portuária impõem, com efeito, uma altura livre sob a ponte de 60 a 70 m, valores estes que envolvem, com a necessária



segurança, as necessidades dos maiores navios. A superfície de rolagem para o tráfego automóvel ficará, assim, a 80 m acima do nível do rio.

O tabuleiro rodoviário terá quatro faixas de rolagem com 3,5 m cada — duas para cada sentido de

circulação — e dois passeios, perfazendo uma largura total de 17 metros, além da faixa de separação dos dois sentidos do tráfego. Para circulação ferroviária fica prevista a via dupla electrificada.

O traçado geral da ponte, fixado com base em cuidadoso estudo, corresponde a um alinhamento normal ao eixo do rio e projectando-se na margem norte um pouco a poente da estação marítima de Alcântara.

Nesta margem, o acesso rodoviário à ponte desenvolve-se na encosta poente do vale de Alcântara, com ligações sem cruzamentos de nível à zona de Alcântara, à Avenida Duarte Pacheco, à auto-estrada e à Avenida de Berna — a prolongar.

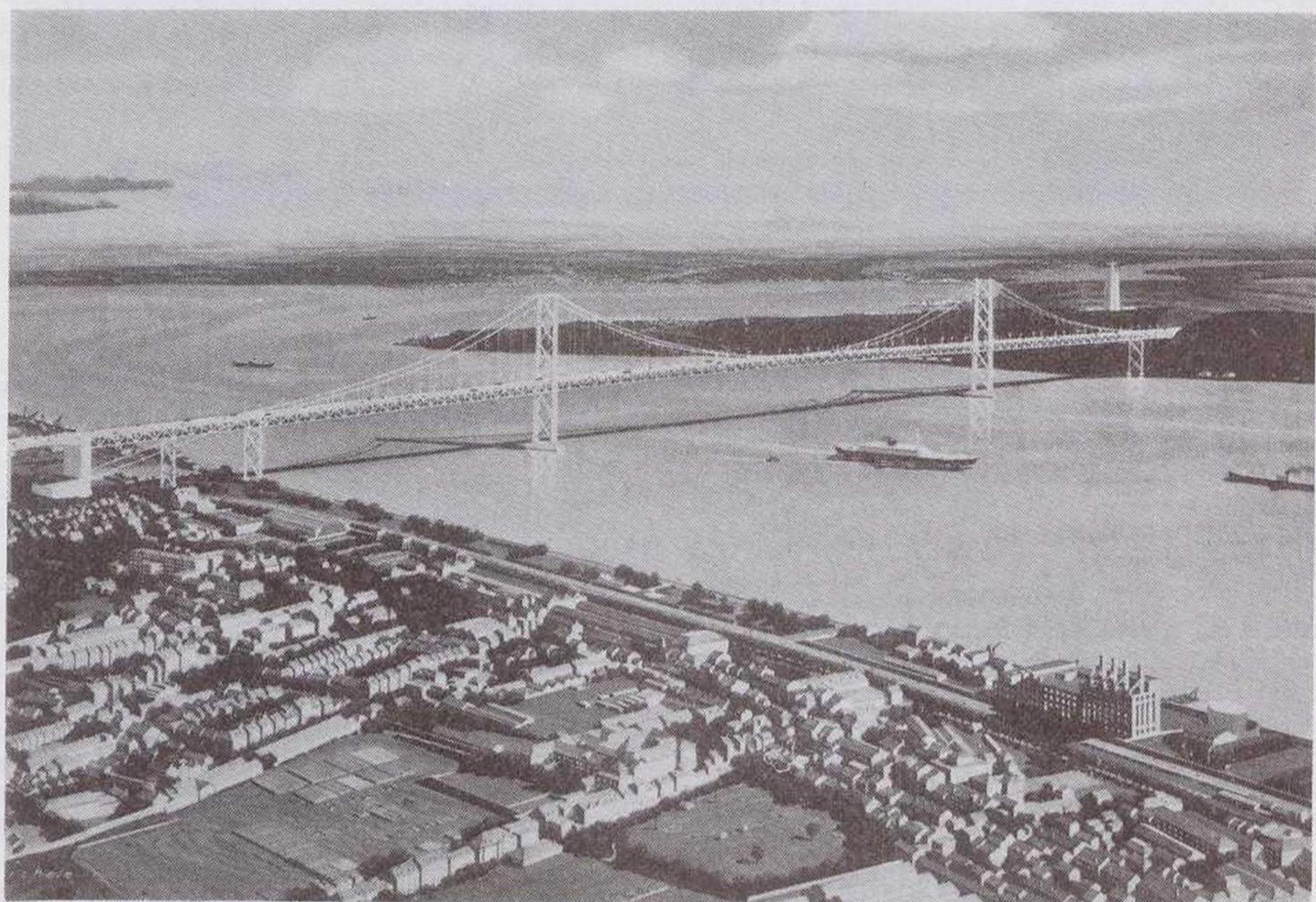
Na margem sul o acesso rodoviário será constituído por um troço da auto-estrada a prolongar

sul à ponte, o nó de cruzamento com a futura estrada transversal de ligação à região da Costa da Caparica.

A construção dos acessos rodoviários fica incluída nas obrigações do concessionário. Os acessos ferroviários serão executados à margem da concessão, obrigando-se o Estado a tê-los concluídos em 1967.

Em suma, a obra abrangida pelo concurso compreenderá 2 quilómetros de ponte na travessia do rio, 1 quilómetro de viaduto na margem norte e cerca de 13 quilómetros de auto-estrada nos dois acessos rodoviários.»

Aludindo às previsões estabelecidas para o tráfego na ponte, o Ministro disse ainda :



Visão da nova ponte vista da entrada da barra. Com cerca de 3000 metros de comprimento, a grandiosa obra compreenderá 2000 metros de ponte na travessia do rio, 1000 metros de viaduto, na margem norte e cerca de 13 000 metros de auto-estrada nos dois acessos rodoviários

ulteriormente — com cerca de 10 quilómetros de extensão. Próximo da saída da ponte, nas imediações do Monumento a Cristo-Rei, situar-se-á a praça onde se localizam os postos de cobrança da portagem. Esta praça terá cerca de 600 m de comprimento e 110 de largura, dimensões estas tornadas necessárias para que a paragem momentânea das viaturas não cause embarracos ao funcionamento da ponte. O tabuleiro rodoviário da ponte terá capacidade para 6000 veículos por hora.

Constitui ainda um acidente notável no acesso

«O tráfego da ponte poderá atingir em 1970 cerca de 20 000 veículos por dia.

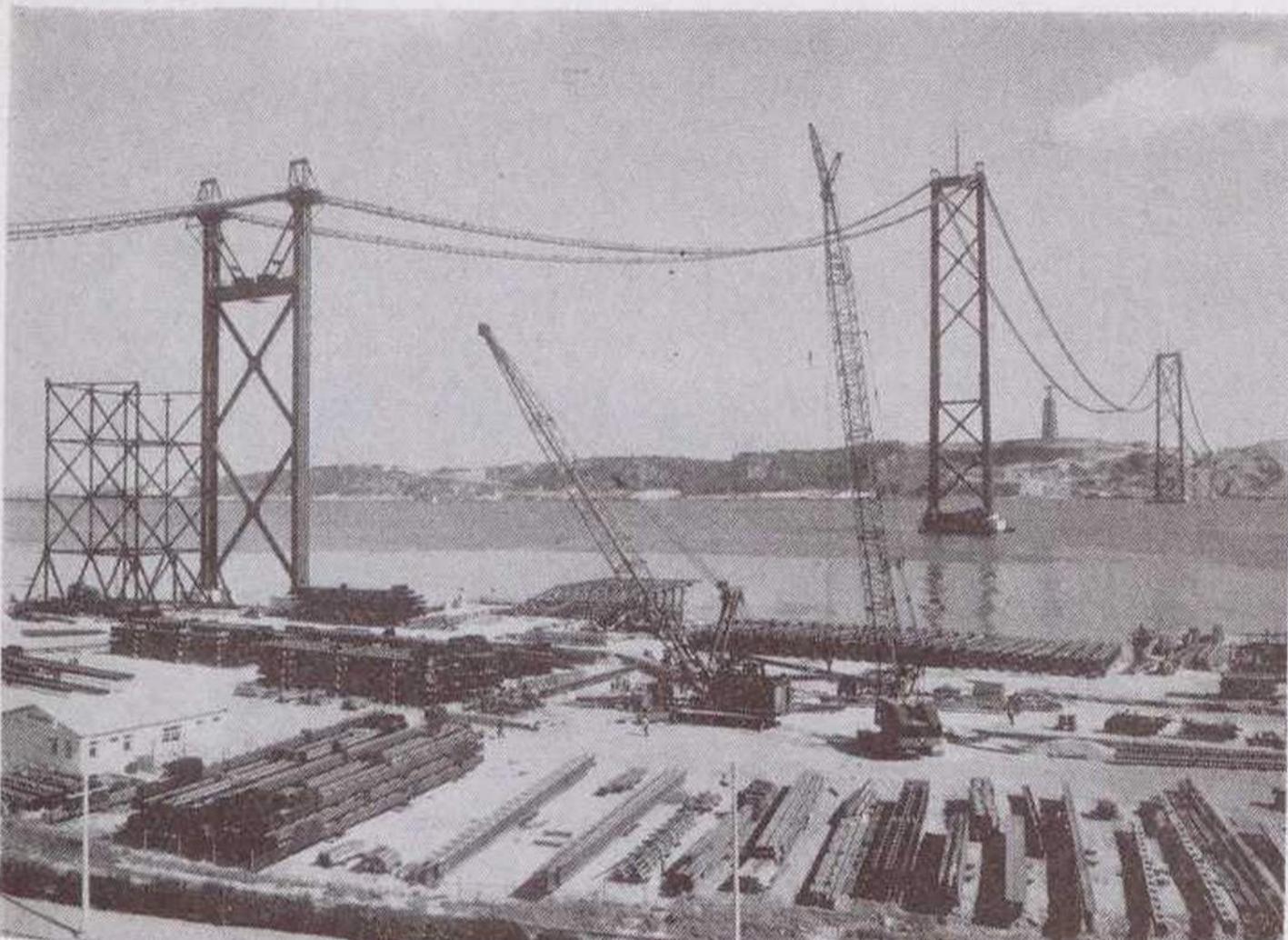
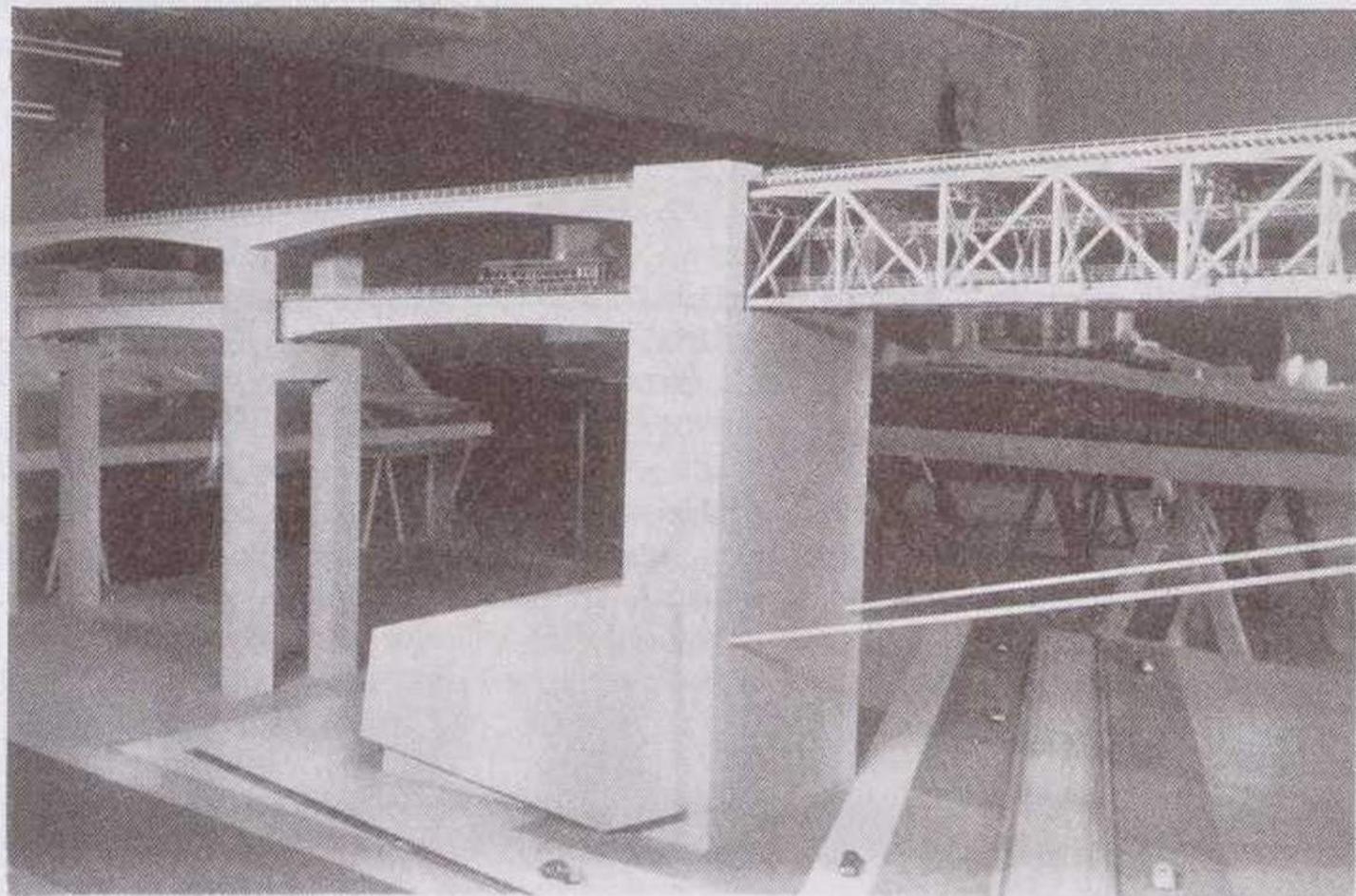
No caso da ponte mista, se vier a preferir-se esta modalidade, a exploração do caminho de ferro na travessia da ponte será necessariamente feita pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, concessionária da rede nacional, que pagará a correspondente portagem ao concessionário da ponte. Para este efeito, fica dada no caderno de encargos uma garantia de tráfego mínimo anual, equivalente a quinze milhões de passageiros, um milhão de toneladas de

carga e 80 000 carruagens ou vagões, números estes referidos a 1968, admitindo-se o ulterior crescimento anual de 2 % deste tráfego.»

simbolizando Paris, ou a Torre de Londres, marcando a velha capital da Albion.

Será curioso referir que o projecto enumerava fun-

★
Maqueta da ponte com o pormenor da transposição ferroviária por tabuleiro inferior



★
Aspecto dos estaleiros da ponte sobre o Tejo, em Lisboa. A obra estabelece cinco máximos: a viga contínua mais comprida do mundo; a fundação mais profunda do mundo; a maior ponte do mundo projectada para os tráfegos rodoviário e ferroviário; as torres de ponte mais altas da Europa e o maior vão de ponte da Europa

•
*
*
*
damentalmente 3 soluções-tipo, cujos custos extraídos do Parecer da proposta de lei do II Plano de Fomento se apontam:

1.ª Solução — Ponte suspensa e túnel.	Contos
1.ª fase de execução — Ponte suspensa para a ligação rodoviária	1 380 000
2.ª fase de execução — Túnel para a ligação ferroviária	830 000
Total	2 210 000

Uma ponte, ligando as duas margens do Tejo, frente a Lisboa, assume relevo excepcional, independentemente mesmo dos grandes benefícios económicos alcançados com empreendimento de tão grande envergadura. Não é difícil prever que imprimirá à capital uma fisionomia nova, permitindo-lhe que tome na foz do Tejo o seu verdadeiro e majestoso lugar. Com ela dar-se-á ao mundo uma nova silhueta de Lisboa, tão característica como a Torre Eiffel

2.ª Solução — Ponte suspensa para tráfego misto.

	Contos
1.ª fase de execução — Ligação rodoviária	1 825 000
2.ª fase de execução — Ligação ferroviária	400 000
Total	<u>2 225 000</u>

3.ª Solução — Túneis.

	Contos
1.ª fase de execução — Ligação rodoviária	1 512 000
2.ª fase de execução — Ligação ferroviária	830 000
Total	<u>2 342 000</u>

Esta última solução — travessia por túneis — foi excluída, para o tráfego rodoviário, por demasiado onerosa e complexa. As condições do rio mostraram não ser pos-

diz-se, não são tão pertinentes para o aspecto ferroviário, está admitida a modalidade do túnel para a ferrovia.

Convém ainda acrescentar que aos montantes indicados há a adicionar, para qualquer das soluções, o custo das ligações terrestres, computado em 110 mil contos para a rodovia (se se considerarem, de princípio, só as vias de acesso directo) e de 270 mil contos para a ferrovia.

No que respeita ao caminho de ferro, os acessos implicam a transformação profunda das estações de Campolide e Lisboa-Rego, de onde partiriam as linhas com destino à ponte, através do vale de Alcântara. À saída, em Almada, a linha férrea bifurcar-se-ia, uma parte constituindo ramal com término na Caparica; a outra parte, destinada a enlaçar-se com as linhas do Sul e Sueste, possivelmente através de Amora, directamente a Pinhal Novo, ou, seguindo o rumo há muito projectado, por Cacilhas a Barreiro, por intermédio do Seixal.



Estado actual da construção da gigantesca ponte — que está já imprimindo à capital uma fisionomia nova, permitindo-lhe que tome na foz do Tejo o seu verdadeiro e majestoso lugar

sível o túnel perfurado, pelas dificuldades de acesso que ofereciam. E embora as condições do leito do Tejo não sejam ideais, chegou a pensar-se na construção de túnel em vala dragada. O túnel seria então construído em terra e transportado em partes para o rio, fazendo-se emergir os blocos até assentarem na vala. O sistema era porém mais dispendioso do que a ponte — para o caso rodoviário. Mas, porque os condicionalismos apontados ao túnel,

Qualquer que venha a ser porém a solução escolhida — que será ditada, como sempre, tendo em conta os superiores interesses da Nação — a realização da monumental ponte constituirá, um marco miliário, não só na História das Obras Públicas em Portugal, como também na nossa Administração Pública, dadas as transcendentas consequências que dela advirão para o desenvolvimento fecundo do País.

A ponte sobre o Tejo e a SOREFAME

SENDO a Ponte sobre o Tejo uma obra eminentemente metálica e dada a clara determinação do Governo, perfeita e claramente interpretada pelo Gabinete da Ponte sobre o Tejo, de trazer para este importantíssimo trabalho de engenharia colaboração da indústria metalomecânica nacional, julgamos interessante referirmo-nos ao caso da participação da SOREFAME no citado empreendimento.

A SOREFAME — que completa agora 22 anos de existência — tinha já à sua conta numerosas iniciativas e realizações, no sector da indústria portuguesa, mais particularmente no campo da metalomecânica pesada, de que foi ardorosa pioneira no nosso País. Mais tarde, também se lançou na exportação de equipamentos metalomecânicos e, assim, levou o prestígio do trabalho e da técnica portuguesas a muitos outros países, nos quais continua actuando com regularidade.

Portanto, para estas suas realizações, aquém e além fronteiras, teve necessidade de entrar em íntimo contacto com os grandes meios industriais estrangeiros.

Foi assim que, muitos anos atrás, se iniciaram as suas relações com a United States Steel, que encabeça um numeroso grupo de importantes empresas de nomeada e, ainda, que figura regularmente em lugar de muito destaque nas listas das grandes capacidades industriais e comerciais do mundo.

A disparidade de dimensões não impediu, contudo, que as relações se intensificassem e que a United States Steel se desse directamente conta da actividade da SOREFAME, da sua capacidade técnica, dos seus métodos de trabalho, do seu equipamento.

Por consequência, ao pensar-se na construção da Ponte sobre o Tejo, naturalmente se aliaram o grupo de empresas comandado pela United States Steel e a SOREFAME.

A SOREFAME, dadas as condições dos mercados que serve e das encomendas que habitualmente executa, estava habituada a trabalhar tanto para obras de fortes características individuais como para obras ou artefactos cujos elementos constitutivos sejam fabricados em série ou cujos acabamentos possam ser igualmente seriados.

Porém, a execução dos elementos da Ponte sobre o Tejo revestia condições verdadeiramente particulares e de certo modo novas.

Com base numa programação rigorosa, sem admitir falhas, fossem quais fossem as razões, havia que executar pontualmente, trabalho de alta qualidade, a ritmo acelerado, ao longo de muitos meses — cerca de 3 anos, ao todo.

Foi necessário constituir parques de armazenamento privativos, para os materiais da Ponte, e dotá-los de todos os meios que assegurassem a rápida e eficiente recepção, identificação, classificação, arrumação e movimentação dos mesmos materiais, tudo na mais perfeita ordem, sem a menor perda de tempo.

Em seguida, organizar a cadeia de fabrico que, recebendo as matérias primas em bruto, operasse a traçagem, o corte e a maquinagem dos elementos simples, destinados a, por soldadura eléctrica, constituirem os elementos compostos, prontos a seguir para o estaleiro da Ponte, isto para cerca de 800 toneladas mensais.

Encarados atentamente os problemas que se apresentaram, especialmente no campo da soldadura de aços especiais, tudo tem funcionado em boas condições, poderemos mesmo dizer, com regularidade pendular.

E assim se tem desenvolvido a colaboração da SOREFAME, que abrange os elementos constitutivos seguintes que, para maior facilidade, exprimimos em tonelagem:

— Elementos das células tubulares, ossatura e cofragem exterior da estrutura metálica das bases das torres principais ..	5 000 tons.
— Elementos da viga de rigidez do tabuleiro	10 170 "
— Carlingas de suporte dos pavimentos	3 535 "
— Pavimentos em grade	3 491 "
— Barreira central	90 "
— Corrimãos de protecção da Ponte e dos acessos Norte e Sul, bem como do viaduto Norte	729 "
— Participação noutros trabalhos	2 511 "
no total de cerca de	
	25 526 tons.

É de acentuar a total confiança depositada no trabalho da SOREFAME, quer pelo Gabinete da Ponte sobre o Tejo, quer pela United States Steel e Morrison-Knudsen, bem assim como o total entendimento que com estas entidades tem existido e que largamente tem contribuído para a boa marcha e êxito da participação da SOREFAME nas obras metálicas da Ponte sobre o Tejo.

Ficam deste modo demonstradas, mais uma vez, a capacidade técnica e industrial portuguesa e a facilidade de adaptação da mão-de-obra nacional, quase sempre invariavelmente acompanhada por devoção e interesse — o que exprime uma faceta humana de assinalado relevo.

● No propósito de se melhorarem as ligações ferroviárias entre Portugal e a França, facultando-se paralelamente maior conforto ao público pelo maior número de lugares oferecidos — foi resolvido tornar independente do ramo espanhol o *Sud-Express* que circula entre Lisboa e Hendaia e entre Irun e Lisboa. Foram mantidos os horários em vigor no percurso nacional, bem como no trajecto francês.

● Na Exposição de Portugal no Rio de Janeiro, que integrada nas comemorações do IV Centenário daquela cidade será inaugurada em 15 do corrente, a C. P. apresentará no pavilhão de Transportes uma locomotiva eléctrica real, tipo Bo'-Bo', de fabrico português, além de maquetas e fotografias ferroviárias das principais realizações dos últimos anos.

● Realizando-se em Amsterdão, na Holanda, em Setembro próximo, e em Genebra, na Suíça, no Outono de 1966, as reuniões dos Chefes do Serviço do Pessoal e da Organização Internacional do Trabalho — ambas sob o patrocínio da U. I. C. — foi decidido a C. P. fazer-se representar pelo sr. dr. Alvaro Lobo Alves, chefe do Serviço Central do Pessoal.

● O economista sr. dr. Joaquim Manuel Sargaço Júnior, publicou no jornal *A Comarca de Arganil* uma série de valiosos artigos sobre o Caminho de Ferro de Arganil, com base no estudo de que foi incumbido pela Companhia.

● A Companhia projecta inscrever-se, em breve, na Federação Internacional das Sociedades Artísticas e Intelectuais dos Ferroviários (FISAIC), por intermédio do *Boletim da C. P.*. Ao próximo Congresso que irá realizar-se em Wengen (Interlaken), na Suíça, de 10 a 12 de Setembro, daquela importante organização, participará já, em representação da Companhia, o sr. dr. Elio Cardoso.

● A C. P. vai pôr em execução novos escalões de peso da Tarifa Especial n.º 2 (expedição de volumes de urgência, com expedição simplificada, em qualquer comboio, incluindo os internacionais). Condições: até 5 kg 15\$00; de 5 a 10 kg 25\$00; de 10 a 20 kg 40\$00 e de 20 a 30 kg 65\$00.

● O «Lar Ferroviário» (cooperativa de construção) distribuiu no passado dia 1 de Agosto mais uma casa, na freguesia do Pego — Fundo da Aldeia — Abrantes, foi contemplado o sr. António de Oliveira Quintas, ferroviário das Oficinas do Entroncamento, sócio n.º 222, do 2.º escalão.



● Projecta-se para breve uma visita oficial do pessoal superior da C. P. aos estaleiros da ponte sobre o Tejo, em Lisboa.

● O «Office Central des Transports Internationaux par Chemins de Fer» construiu recentemente em Berna a sua nova sede, à custa da contribuição dos Governos das nações participantes das Convenções CIM e CIV. Portugal, através do Fundo Especial de Transportes Terrestres, ofertará um painel de azulejos para decoração, no valor de 100 contos.

● O Conselho de Administração, em sessão de 14 de Maio, criou uma «Comissão de Relações com a Imprensa» que é constituída pelos administradores srs. engs. João de Brito e Cunha e António da Costa Macedo, e pelo director-geral eng. Espregueira Mendes.

● A Associação Industrial Portuguesa criou uma Comissão Permanente Luso-Espanhola para trabalhar, entre outros sectores económicos, no problema da coordenação dos transportes. A C. P. designou para a sua representação o administrador sr. eng. João Maria Oliveira Martins que será eventualmente substituído, nos seus impedimentos, pelo economista sr. dr. Carlos Folque Gouveia.

● Segundo o relatório de exercício de 1964 do Conselho de Administração, prevê-se para o começo de 1966 o lançamento das três zonas com completa coordenação, em cada uma delas, da Exploração, Tracção e Via e Obras. Igualmente se espera estar nessa altura em condições de reestruturar as oficinas e reunir num só serviço os serviços do Movimento, Tracção e Material Circulante.

● O último relatório do Conselho de Administração assinala um deficit de exploração de 86,7 mil contos e de exercício de 23,7 mil. A conta de Ganhos e Perdas regista um saldo devedor de 445,5 mil contos.

O Conselho consignou «um merecido agradecimento a todo o pessoal, dirigente e dirigido, a cuja diligência e boa vontade presta homenagem e dá o devido apreço».

● À margem da Conferência Europeia dos Ministros de Transportes, cujos trabalhos terminaram o mês passado em Lisboa, alguns delegados à importante reunião internacional visitaram o Gabinete de Estudos e Planeamento de Transportes Terrestres, do Ministério das Comunicações, onde o seu presidente, o sr. eng. Guimarães Lobato, lhes deu conhecimento de diversos estudos de natureza técnico-económica, designadamente sobre matéria ferroviária, coordenação de transportes, projectos de estações centrais de camionagem e outros estudos em curso naquele Gabinete.

● A C. P. projecta instalar em algumas das suas estações — inicialmente em Santa Apolónia — sistemas de informação para o público dos Serviços da Companhia, em especial, horários dos comboios, por meio de aparelhos de televisão funcionando em circuito fechado. Nos intervalos das informações, serão apresentadas imagens de publicidade comercial.

● A F. N. A. T. vai iniciar uma nova modalidade de Turismo Social. Assim, os seus beneficiários e os sócios dos C. A. T. e C. R. P. poderão aproveitar uma série de excursões, por via aérea, à Itália, em períodos de 12 dias, e com partidas a 30 de Agosto, 10 e 21 de Setembro.

Durante a estadia em Itália, visitar-se-á, em autocarro, Roma, Pisa, Florença, Rimini, Ravenna, Ferrara, Veneza, Cortina, Vicenza, Como e Milão.

Prestam-se informações na sede da F. N. A. T., Calçada de Santana, 180, Telefone 53 88 71.

AGRADECIMENTO

Manuel Soares da Cunha, revisor de bilhetes de 3.ª classe, em serviço no posto de trens e revisão de Porto-Campanhã, vem por intermédio do *Boletim da C. P.* agradecer publicamente os inestimáveis cuidados por parte da figura prestigiosa e amiga dos ferroviários, o Ex.º Senhor Professor Doutor Álvaro Rodrigues e seus distintos colaboradores, quando da intervenção cirúrgica a que recentemente foi submetido na Casa Hospitalar da Ordem de Nossa Senhora do Carmo, no Porto.

Igual agradecimento é também extensivo às instâncias superiores da Companhia, pela escolha da nova Casa Assistencial, agora ao serviço da classe ferroviária.



A abertura à exploração do troço Lisboa-V. N. de Gaia, penúltima etapa da electrificação da linha do Norte

Os trabalhos de transformação e reapetrechamento da nossa rede, têm sido, como é do conhecimento geral, fortemente impulsionados nos últimos anos. Dependente, naturalmente, da evolução da economia do País, a evolução processada nas actividades da via férrea — pela sua função da rede básica de distribuição de riquezas — tem procurado acompanhar, intimamente, o comportamento das principais actividades motoras do desenvolvimento nacional, em particular, o sector industrial e o turismo, hoje em significativa marcha intensiva.

Para o caminho de ferro, particularmente, tem-se porfiado alcançar o aperfeiçoamento, a eficiência possível dos serviços, sobretudo no tocante a velocidade, comodidade e segurança oferecidas ao Públíco, em estrita obediência à sua contínua e crescente adaptação ao meio que lhe compete servir e na sua sequência, evidentemente, das novas técnicas que o próprio progresso impõe. Em paralelo, diligencia-se integrá-lo — embora no âmbito óbvio dos modestos recursos disponíveis — no espírito e na acção dinâmicas que caracterizam a época nacional presente, seguindo-se dentro da perspectiva de um pequeno país ocidental da Europa empenhado em superar algumas das suas insuficiências, a ânsia de renovação e de expansão do caminho de ferro que se nota tão acentuadamente nos países da vanguarda europeia e do Mundo.

* * *

Nos novos esquemas de modernização da C. P. ocupa lugar de destaque — pela grandeza do investimento e importância da melhoria — o programa de electrificação das linhas suburbanas de Lisboa e do Norte, iniciadas em Abril de 1955. Após a inauguração da linha de Sintra, em Abril de 1957, deu-se imediato início aos trabalhos de adaptação à catenária na linha do Norte, avançando-se, em etapas sucessivas, rumo ao Porto, por Entroncamento (Junho de 1958), Pombal (Setembro de 1963), Coimbra (Outubro de 1963), Pampilhosa (Março de 1964), Quintas (Junho de 1964), Esmoriz (Novembro de 1964) e Vila Nova de Gaia (Julho de 1965).

Com a electrificação da linha do Norte até Gaia, deu-se o penúltimo grande passo para a almejada ligação, por tracção eléctrica, entre Lisboa e o Porto — ampla obra de transformação e reapetrechamento ferroviários,

só possível — justo é reconhecê-lo — mercê do valioso auxílio e funda confiança que o Governo tem concedido à Companhia, facultando-lhe os indispensáveis meios financeiros para a sua consecução, e cujas decorrentes traduzem um valioso benefício para o Públíco e para o próprio País.

Que essa confiança não foi iludida prova-o, à evidência, o novo serviço ora efectuado, que enche de júbilo



Chegada a Vila Nova de Gaia do primeiro comboio eléctrico procedente de Lisboa. Saindo da máquina, com os jornalistas convidados, os engs. prof. Ferreira Dias e Espregueira Mendes

o nosso sentimento de ferroviários, pois garante e continua a capacidade de realização da Empresa — aliás já implicitamente reconhecidas pelo Governo ao incluir nos seus

primeiros Planos de Fomento aqueles empreendimentos que maior projecção poderiam vir a apresentar para o caminho de ferro.

E será igualmente de justiça referir — como aliás o ilustre administrador eng. Brito e Cunha assinalou — que todo o vasto conjunto de trabalhos que a electrificação tem comportado só puderam ser executados mercê do contributo e entreajuda dos diversos Serviços da Companhia — e da tradicional dedicação e denodado esforço dos nossos agentes ligados ao grandioso empreendimento que, cumprindo cabalmente a sua missão, contribuiram, mais uma vez, para que a C. P. cumprisse a importante e es-

Coutinho, director-geral de Transportes Terrestres, prof. Ferreira Dias, antigo ministro da Economia e actual presidente do Conselho de Administração da Companhia Nacional de Electricidade, Teixeira de Vasconcelos, administrador da «Sorefame» e Louis Baradés, representante do «Groupement» da electrificação. Por parte da C. P. os srs. engs. Espregueira Mendes, director-geral, Pedro de Brion, antigo subdirector, Horta e Costa, chefe da Divisão do Material e Tracção, Joaquim de Barros, chefe da Divisão da Via e Obras, Adriano Baptista, chefe do Serviço do Movimento — em representação do chefe da Divisão da Exploração — António Canavezes, chefe do 1.º Grupo



★

O eng. Espregueira Mendes, director-geral da C. P. ao ser entrevistado, para a Emissora Nacional, pelo conhecido locutor Fernando Frazão: «A electrificação das linhas férreas, dada a grande melhoria que implica para o serviço público e considerado o seu interesse económico em linhas de grande tráfego, é sempre acontecimento digno de assinalar com o maior júbilo»

★

pecial função pública que lhe cabe inequivocamente no concerto económico nacional.

Com a linha do Norte electrificada até Gaia, melhorará sensivelmente o tráfego de passageiros e mercadorias, pois todo o serviço passará a fazer-se sob catenária, desaparecendo a incómoda e obsoleta tracção a vapor. Para breve, após períodos de ensaios de adaptação, programar-se a redução dos horários entre 30 a 20 minutos nos trajectos Porto — Aveiro e Porto — Coimbra — e a eliminação óbvia das perturbações causadas nos serviços de tracção com os desdobramentos de composições (por excesso de peso das cargas rebocadas), diminuindo-se, assim, em maior escala (pela maior potência das locomotivas utilizadas), os arreliadores atrasos das marchas.

*
* *
*

Simplesmente, por forma discreta, como mera operação de rotina, a C. P. abriu à exploração o novo troço electrificado Esmoriz — Gaia utilizando, para o efeito, o comboio rápido n.º 1, que partiu de Lisboa com um número reduzido de técnicos da C. P. — os mais directamente ligados ao grandioso empreendimento — e como convidados, os órgãos de informação — jornalistas, Rádio e T. V. — e algumas individualidades que intimamente têm colaborado com a Companhia seja na própria obra — «Sorefame» e «Groupement» — seja no fornecimento da energia eléctrica — C. N. E., I. N. E. e U. E. P.

Seguiram assim no comboio os srs. engs. Miranda

Oficial, Duarte Silva, em representação dos Abastecimentos, José Valério e Ernesto Salvado, da Comissão de Electrificação, dr. Elio Cardoso, editor do *Boletim da C. P.* e Abel Romero, do escritório de Turismo e Publicidade, como acompanhante.

Na Curia, juntou-se aos convidados e técnicos de Lisboa, o administrador da C. P. sr. eng. João de Brito e Cunha que se fazia acompanhar de jornalistas do Porto e de outros convidados da Empresa: engs. João de Vasconcelos, director dos Serviços de Viação do Norte, Ramalho Fontes, da Direcção-Geral de Transportes Terrestres, Jaime Pessoa, director dos Transportes Colectivos do Porto, Mamede Fialho, presidente do Conselho de Administração da União Eléctrica Portuguesa e Costa Reis, presidente do Conselho de Administração da INEL (Indústrias Eléctricas Associadas). Da C. P., acompanhavam o ilustre administrador os srs. engs. Sousa Pires, chefe da 1.ª Zona do Material e Tracção, e Costa Carvalho, chefe da 1.ª Zona da Exploração.

Durante a viagem, o director-geral da Companhia respondeu a várias questões postas pelos jornalistas e entrevistado especialmente para a Emissora Nacional, disse:

«Com a abertura à exploração do novo troço de linha electrificada, de 21 quilómetros, de Esmoriz a Vila Nova de Gaia, dá-se mais um passo, de especial importância para o tráfego ferroviário, no prosseguimento da electrificação da linha férrea, programada no 1.º e 2.º Planos de Fomento e, agora, no Plano Intercalar, abrangendo na

sua totalidade, as electrificações da linha de Sintra, linha do Norte até Porto (S. Bento) e parte da linha do Minho até S. Romão.

Com a linha do Norte electrificada até Vila Nova de Gaia melhorará o tráfego de passageiros e mercadorias, pois todo o serviço passará a fazer-se eléctricamente, desaparecendo deste percurso toda a tracção a vapor.

★

A B'o-B'o n.º 2564 que de Lisboa a Gaia inaugurou o novo serviço. Aos comandos da potente locomotiva, o chefe de maquinistas Júlio Cadete, o maquinista de 1.ª classe, Angelino Luís, o fogueiro de 2.ª classe, Manuel José Silvestre e o acompanhante, fiscal da electrificação do Material e Tracção, Francisco Almirante

★

O serviço de passageiros e mercadorias será garantido, quer por Unidades Triplas Eléctricas, nos comboios ónibus de passageiros, quer pelas locomotivas eléctricas.

As Unidades Triplas Eléctricas serão iguais às que actualmente fazem o serviço na linha de Sintra. A Companhia dispõe de 49 Unidades deste tipo, todas de aço

Estão em curso de construção e montagem, mais 10 Unidades iguais às existentes.

O parque de locomotivas eléctricas é de 35, das quais as primeiras 15 foram construídas em França e as restantes 20, com caixa em aço inoxidável foram construídas já em Portugal.

Ainda com a finalidade de poder acompanhar o pro-



gresso técnico e de melhorar as condições de exploração das linhas electrificadas, aumentando as suas condições de segurança e possibilidades de exploração, adoptou a C. P. para a sinalização das suas linhas electrificadas o sistema de bloco automático e a sinalização eléctrica nas principais estações.

47



Um aspecto da chegada dos convidados e dirigentes da C. P. à antiga estação das Devesas, hoje Vila Nova de Gaia

★

inoxidável com caixas de construção nacional de fabrico na «Sorefame», e equipamentos eléctricos europeus montados também naquela fábrica.

Os trabalhos necessários para a electrificação a norte de Vila Nova de Gaia continuam a fazer-se em ritmo tal que permitam o seu acabamento por todo o ano de 1966.



O administrador eng. Brito e Cunha, antigo e prestigioso Governador Civil do Porto, a quem se deve a primorosa recepção aos convidados, no Porto, dirigindo-se aos jornalistas presentes: «A C. P. tem a noção exata de que exerce uma importante missão de utilidade pública. Ajudem-nos, auxiliem-nos e cooperem connosco para, todos, assim podermos prestar um bom serviço a Portugal!»

Estão já feitos todos os melhoramentos necessários na ponte Maria Pia para a sua utilização para a circulação com tracção eléctrica, muito embora não esteja de modo algum abandonada a hipótese da futura construção

★
A equipa da «Wagons-Lits» que prestou excelente serviço nos comboios n.º 1 e 6 que transportaram os convidados e dirigentes da C. P.: (da esquerda para a direita) Joaquim Paulo Matos e Artur Miranda, ajudantes de mesa, Dario Moura, chefe de mesa e Luís da Silva, empregado de bar

★

da segunda ponte para via dupla, bem necessária para um óptimo escoamento do tráfego de passageiros e mercadorias, sem restrições de pesos e velocidades.

O programa estabelecido em 1956 continua pois a cumprir-se segundo todas as previsões e estudos então feitos e a abertura deste troço até Vila Nova de Gaia constitui a penúltima etapa da electrificação da linha férrea até Porto (S. Bento) e S. Romão.

Devo aqui assinalar a prestimosa colaboração que nos foi dada pela Companhia Nacional de Electricidade e pela União Eléctrica Portuguesa — o que permitiu encontrar uma solução conveniente para abreviar a abertura à exploração deste novo troço electrificado — bem como a dedicação e competência revelada pelos técnicos da C. P. e das Empresas às quais foram adjudicados os diversos trabalhos e fornecimentos.

A electrificação das linhas ferreas dada a grande melhoria que traz para o serviço a prestar ao público, e dado todo o seu interesse económico em linhas de grande tráfego, é sempre acontecimento de assinalar com júbilo como é o caso da abertura à exploração eléctrica da linha do Norte até Vila Nova de Gaia, que hoje se efectua, tão auspiciosamente.»

No Porto, os convidados deslocaram-se em autocarro até à Boa Nova, em Leixões, onde lhes foi servido, num restaurante local, o almoço.

Aos brindes, o administrador eng. Brito e Cunha, disse:

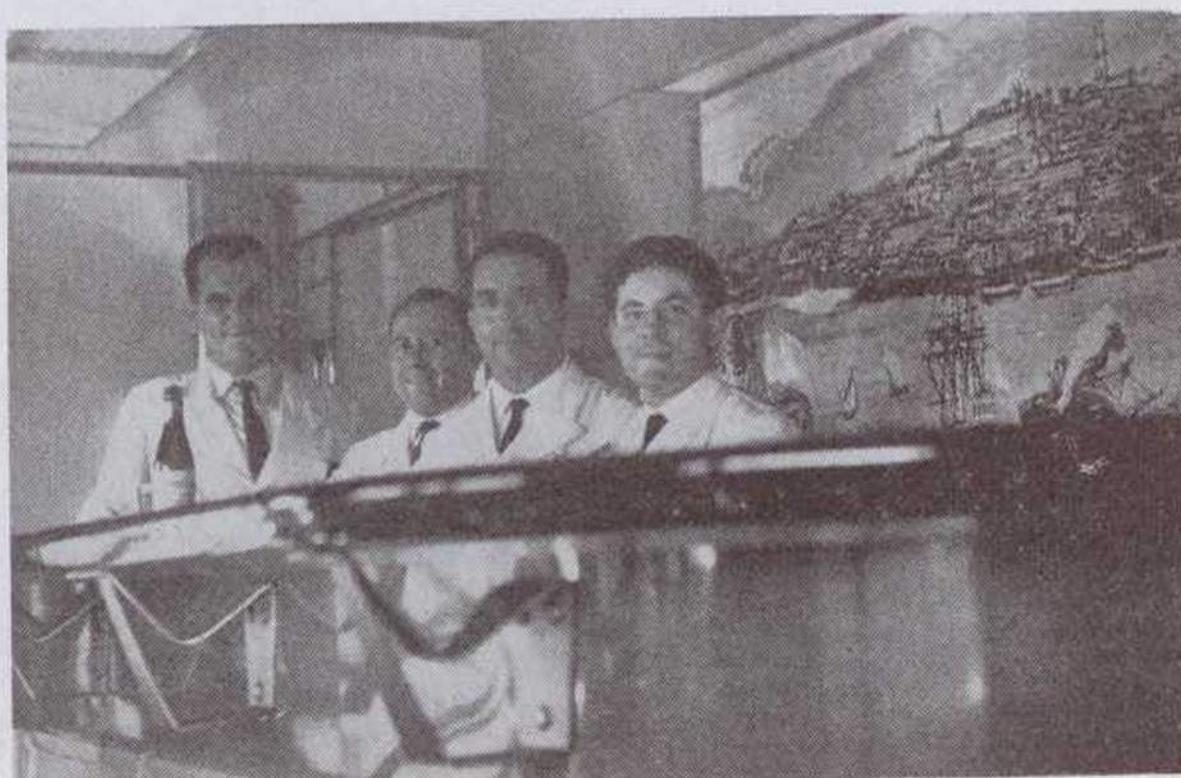
«Meus Senhores:

Não deveríamos terminar esta primeira parte do nosso convívio sem dizer duas singelas e breves palavras: uma de cumprimento do Conselho de Administração e da Direcção-Geral da C. P. e outra de agradecimento a todos V. Ex.ºs por se terem dignado aceitar este convite para abertura à exploração da tracção eléctrica directamente de Santa Apolónia a Vila Nova de Gaia.

Propositalmente não se quis dar a característica de inauguração a este novo serviço — que esse, será na oportunidade própria, comemorado e solenizado devidamente, quando da electrificação de Lisboa a Porto (S. Bento e Campanhã) e a S. Romão, considerada a projecção e envergadura que tal obra ferroviária inequivocamente representa para benefício do País.

Por hoje, festejemos apenas em família, com o director-geral e seus técnicos que mais intimamente com ele colaboraram, o feliz acontecimento da electrificação ter chegado às portas do Porto.

V. Ex.º, senhor director-geral e seus técnicos, estão



pois aqui por direito próprio. A vós, dirijo as minhas felicitações.

As facilidades e espírito de colaboração concedidas

Actualidades Ferroviárias

A XXI sessão da Conferência Europeia dos Ministros dos Transportes, que se realizou em Lisboa de 28 de Junho a 6 de Julho, no Palácio Foz, trouxe à capital delegados de dezoito países, chefiados pelos respectivos Ministros que se ocupam dos assuntos de comunicações, trânsito e transportes, num total de cerca de 150 participantes.

A Conferência — que decorreu este ano sob a presidência do nosso Ministro das Comunicações, sr. eng. Carlos Ribeiro — tratou, entre outros temas, da uniformização do material ferroviário, da luta contra os ruídos causados pelos transportes, sobretudo nos meios urbanos e também de política geral de transportes, incluindo problemas de trânsito nas cidades e seus arredores.



à C. P. pela Companhia Nacional de Electricidade, União Eléctrica Portuguesa e Indústrias Eléctricas Associadas, justificam bem a honrosa presença, para nós, dos engs. prof. Ferreira Dias, Mamede Filho e Costa Reis.

A «Sorefame», com o eng. Teixeira de Vasconcelos e o «Groupement» com o eng. Louis Baradés, também muito nos honram em estar aqui.

E como é impossível fazer transportes ferroviários de longo curso sem os eficientes transportes complementares urbanos e suburbanos de estrada, estão aqui, e muito bem representados, por V. Ex.^a sr. Jaime Pessoa, os Transportes Colectivos do Porto.

Para além dos nossos mais directos colaboradores, desejámos igualmente que nos acompanhassem os representantes da Imprensa, da Rádio e da T. V.. A Companhia tem a noção exacta da importância da sua acção, como elementos da informação pública e pretende, na medida máxima das suas possibilidades, facilitar-lhes obviamente no sector ferroviário, a sua destacada e valiosa missão. Da importância que damos a estes contactos com a Imprensa é eloquente prova a visita ainda recente à «Sorefame» e a viagem que a C. P. proporcionou aos jornalistas à Exposição Internacional de Transportes, em Munique.

Como para bem se informar é preciso antes de tudo estar bem esclarecido, a C. P. deseja que V. Ex.^{as} a ela se refiram, mesmo criticando objectivamente — quando assim o entenderem — colaborando com o caminho de ferro no desempenho da sua importante missão de utilidade pública. Ajudem-nos, auxiliem-nos e cooperem connosco para todos assim podermos prestar um bom serviço a Portugal!»

A viagem — de rotina como se pretendia — teve um significado, porém, muito para além do formal porque assinalava, e decisivamente, mais uma grande etapa vencida nas obras da electrificação, desta vez até às portas da Cidade Invicta, ou seja nas proximidades da sua conclusão.

Já aqui escrevemos — mas nunca será demais repeti-lo — que os trabalhos de adopção da tracção eléctrica na nossa Rede, como aliás tem acontecido além-fronteiras, estão na rota certa de proporcionar ao País, em pouco tempo, transformações sensíveis da mais larga escala, com grande e evidente repercussão na fisionomia social e económica da vida nacional. É uma obra que pertence ao País e de que o País — e o caminho de ferro — legitimamente se orgulha.

Não admira pois que o mesmo regozijo, a mesma satisfação do público ao saudar entusiasticamente, de Esmoriz até Gaia, a passagem veloz do «rápido» fosse sentida, ainda com maior intensidade — diremos mesmo com emotividade — por todos os ferroviários que seguiram no comboio. E comprehende-se: é sempre com legítima ufania — a ufania própria do «dever cumprido» que todos os ferroviários, sem fronteiras de serviços ou de categorias, vivem, comungam e partilham os momentos felizes da Empresa — porque são também momentos bem seus, corolário directo do trabalho quotidiano de cada um.

São realizações deste quilate, fatores do prestígio da C. P., que decisivamente contribuem para que hoje, como ontem e como sempre, os ferroviários dedicados à Empresa e conscientes da sua missão, sintam orgulho da profissão que escolheram.



POR J. MATOS SERRAS

Exposições

Na I Exposição Filatélica da Queima das Fitas, realizada recentemente em Coimbra, o nosso colega de Moçambique Jorge Luís Fernandes apresentou a sua coleção de caminhos de ferro e recebeu duas medalhas de «vermeil».

Inteiros postais

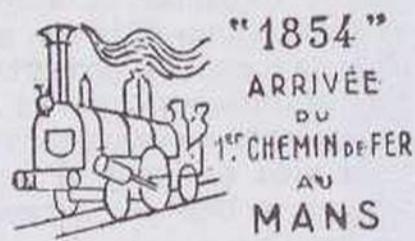
Em Outubro de 1961 reproduzimos um sobrescrito editado em 1890 na Inglaterra, comemorativo do cinquentenário da reforma postal de Sir Rowland Hill, onde aparece um comboio e que é considerado o primeiro inteiro postal comemorativo.

Apresentamos mais um inteiro postal com alusão ao caminho de ferro. Trata-se de outro sobrescrito inglês, este de 1850, vendo-se um comboio da época.



Marcofilia

FRANÇA — Legenda referente ao centenário da chegada do primeiro comboio a Le Mans (6/4/1955).



HUNGRIA — XVII Congresso Internacional dos Ferroviários Esperantistas, em Hamar (22/5/1965). SUÉCIA — Campeonato de Tiro da União Desportiva Internacional dos Ferroviários, em Estocolmo (17 a 21/6/1965).



REFORMAS

Firmo Nogueira Soares

A seu pedido, passou à situação de reforma o sr. Firmo Nogueira Soares, agente de tráfego de 1.ª classe e chefe do escritório de Mercadorias do Serviço Comercial e do Tráfego.

Ingressou na C. P., como praticante de escritório do Serviço da Fiscalização das Receitas em Dezembro de 1923, tendo sido transferido para o Tráfego em 1940, onde, no



departamento de mercadorias — sem dúvida alguma, dos mais importantes daquele Serviço — teve ocasião de se especializar e de exercer mais tarde, como chefe, uma acção de destaque.

Funcionário dedicado à Companhia, vivendo sériamente os problemas e procurando zelar os interesses da Casa, disciplinado e disciplinador, Nogueira Soares cumpriu bem, ao longo dum a carreira exemplar de 42 anos, a missão que lhe cabia como ferroviário, exercendo com assinalado aprumo as funções de chefe do escritório de Mercadorias do Tráfego onde a par da execução do sector profissional que lhe competia, se distinguiu, igualmente, na missão de formação dos empregados que lhe estavam afectos.

Ao solicitar a sua reforma, por motivos de saúde, foi louvado pela Direcção-Geral da Companhia nos termos do n.º 4 do art. 43.º do R. G. P., «pela prestimosa colaboração e pelos serviços apreciáveis que, com muita dedicação e zelo, prestou à Empresa durante a sua longa carreira ferroviária» — expressivo louvor que foi lido pelo seu chefe do Serviço na homenagem de despedida que os seus superiores, colegas e subordinados lhe prestaram no último dia do seu serviço no activo.

O Boletim da C. P. deseja a Nogueira Soares — seu amigo e dedicado colaborador — a boa e tranquila reforma a que tem pleno jus.

AGRADECIMENTO

José Vital Dias, assentador de 1.ª classe do distrito n.º 232 (Azambuja), vem por intermédio do Boletim da C. P. apresentar o seu mais profundo agradecimento ao ilustre cirurgião sr. dr. João Jaurés Ramos Dias, em reconhecimento pelas atenções que lhe foram dispensadas por ocasião da melindrosa intervenção cirúrgica a que foi submetido no Hospital de Santo António dos Capuchos.

Regimes de exploração económica das linhas secundárias

PELO ENG. JOSÉ PERRY DE SOUSA GOMES

CHEFE DO SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES E SINALIZAÇÃO

COM o fim de equilibrar, tanto quanto possível, as despesas de exploração de algumas linhas secundárias com as receitas do seu reduzido tráfego, muitas administrações de redes ferroviárias têm adoptado regimes especiais para a exploração dessas linhas.

Segundo as informações reunidas pela U. I. C. (1) estes regimes abrangem :

- a) Sistemas simplificados de exploração, sem prejuízo da segurança da circulação de comboios;
- b) Simplificação dos métodos de contabilidade;
- c) Sistemas económicos de tracção;
- d) Simplificação da conservação da via e das medidas de segurança das passagens de nível.

Para a circulação de comboios têm sido adoptados regimes a que adiante nos vamos referir, aludindo em pormenor aos regimes em vigor na nossa rede.

Na simplificação dos métodos de contabilidade das estações não se adoptam métodos particulares. No entanto, em regra, concentra-se numa única estação a contabilidade de toda uma linha ou troço de linha, deixando às outras estações apenas as operações elementares exigidas pelas relações do caminho de ferro com os seus utentes, estabelecendo-se nelas um simples registo das importâncias cobradas na venda de bilhetes ou no despacho de mercadorias.

Pelo que respeita aos sistemas de Tracção procura-se a generalização do emprego de automotoras no tráfego de passageiros e de locomotivas Diesel para os comboios de mercadorias.

Pelo que respeita à via, tendo em conta o emprego de veículos menos pesados e a reduzida velocidade dos comboios, procura-se obter economias, quer modificando os ciclos de trabalho, quer aumentando a extensão dos distritos de conservação, e ainda, tanto quanto o permite a legislação dos respectivos países, simplificando-se o regime de segurança das passagens de nível.

Pode-se ainda confiar a conservação da via a empresas particulares.

Regimes especiais da circulação de comboios

Nos regimes especiais da circulação de comboios adoptam-se as seguintes soluções :

— Supressão, temporária ou permanente, da intervenção de determinadas estações na circulação dos comboios.

Neste regime de Estações Temporárias mantém-se no entanto a mesma regulamentação de segurança da circulação adoptada em linhas mais importantes (na nossa rede, o cantonamento telefónico) segurança que é garantida pelas estações guarnecidas permanente ou temporariamente. Embora designado por regime de Estações Temporárias é nele possível o encerramento completo de certas estações, conservando-lhes apenas a sua função comercial da qual se pode encarregar pessoal contratado.

— Regulamentação especial da circulação de comboios segundo a importância do serviço da linha.

Nesta segunda solução há que distinguir :

1.º — O regime baseado no comando da circulação por um único agente que dispõe de uma linha telefónica de chamada selectiva a qual permite as relações directas desse dirigente-único com os chefes de comboios, as estações que lhe estão subordinadas tendo apenas uma intervenção reduzida ou mesmo nula na circulação, pelo que podem algumas ser desguarnecidas ou entregues a pessoal contratado que fica com o encargo das funções comerciais.

Conforme os países em que este regime tem sido adoptado, ele é designado por :

«Exploração por Chefe de Linha»; de «Tráfego restrito»; «Exploração por Dirigente-Único»; «Comando centralizado»; «Regulação completa». A U. I. C. aconselha, por questão de uniformidade, que se adopte a designação de «Exploração por Chefe de Linha», que é de facto a que melhor traduz a técnica em que se baseia este regime.

2.º — O regime de Bastão-Piloto adoptado em linhas, ou melhor, em ramais de curta extensão e em que a circulação dos comboios se faz em *navette* utilizando apenas, em regra, uma composição. Se nestes ramais for necessário pôr em circulação um segundo comboio sem que o primeiro tenha recolhido à estação de origem, pode-se adoptar um bastão-piloto que se pode fracionar em duas partes. Neste regime as estações ficam também reduzidas apenas à sua função comercial. A U. I. C. designa este regime por «Exploração por pilotagem» admitindo que em certos ramais se possa suprimir o emprego do bastão, o papel de piloto sendo atribuído neste caso, ao único maquinista ou único chefe do comboio que circula na linha.

3.º — O sistema de Exploração em *regime de manobras* aplicável a ramais que servem instalações industriais e nos quais a circulação se resume por dia apenas a 2 ou 4 comboios de mercadorias em regime de *navette*,

(1) — União Internacional dos Caminhos de Ferro — Ver ficha n.º 400-I, edição de 1-1-1953.

podendo-se suprimir os sinais, as comunicações telefónicas relativas à circulação, o guarneamento e sinalização de passageiros de nível, em consequência de os comboios circularem sempre com marcha à vista.

*
* *

Em algumas linhas da C. P. têm sido aplicados os regimes de Estações Temporárias e de Exploração por Chefe de Linha, estando prevista a extensão da aplicação destes regimes, a mais linhas.

O regime de «Bastão-Piloto» consta do nosso «Regulamento da Circulação de Comboios nas linhas de Exploração Económica». Não tem sido até agora aplicado, estando porém prevista a sua adopção futura em ramais de curta extensão, tais como os de Seixal, Montijo e Montemor.

Estações Temporárias

Na rede da C. P. o regime de Estações Temporárias tem sido aplicado em estações que pertencem a troços de linhas de relativa importância, tais como as do Oeste, Beira Alta, Sul, Guimarães, mas que têm em certos períodos do dia uma densidade de circulações muito fraca.

As nossas estações temporárias têm sinalização e encravamentos que garantem a segurança da circulação, tanto nos períodos de guarneamento, como nos períodos de desguarneamento ou seja de *eclipse* da estação.

Ora, sob o ponto de vista de sinalização, estas condições são aparentemente contraditórias, pois que estando uma estação a funcionar como posto de cantonamento telefónico é evidente que os sinais que protegem as entradas em sentidos opostos não podem estar simultaneamente abertos. Por outro lado, quando a estação está em *eclipse* (ou seja quando desapareceu) ela não pode conceder avanços, nem efectuar cruzamentos, os sinais que a protegem nos lados opostos, têm de estar abertos e as agulhas que permitem a passagem pela única linha da estação que fica afecta à circulação têm de estar encravadas com esses sinais. Em resumo, uma vez que os sinais de um e outro lado estão simultaneamente abertos deve haver a garantia de que as agulhas estão na devida posição para dar passagem pela única linha de circulação e de que a estação não pode interferir nas comunicações telefónicas relativas à circulação.

Na rede da C. P., o problema foi resolvido realizando-se encravamentos condicionados pela situação em que se encontram as comunicações telefónicas. Para o efeito, os dispositivos que estabelecem a comunicação telefónica da estação com as colaterais ou a comunicação directa destas suprimindo a interferência da que fica em *eclipse*, são prolongados por barras que entram numa fechadura central, tipo *Bouré* ou *Stevens* na qual se materializam os encravamentos. A maneira como são realizados estes encravamentos condicionais, está descrita em pormenor na Instrução n.º 2603, «Estações e apeadeiros-resguardos com interferência temporária na circulação, em via única».

Com a realização dos encravamentos das estações em *eclipse*, os comboios podem nelas passar sem paragem e, em algumas, mesmo sem qualquer redução de velocidade.

Exploração por Chefe de Linha

Para os ramais de curta extensão onde o serviço pode ser assegurado por uma única composição, está indicada a «Exploração por Pilotagem», tanto mais que a solução do bastão-piloto, fraccionado em duas partes, permite a circulação eventual de uma segunda composição.

Para o caso geral de linhas secundárias com um número de circulações diárias que tenham cruzamento ou

onde se tem que prever cruzamentos, no caso de realização de comboios extraordinários, a «Exploração por Chefe de Linha» é sem dúvida o sistema mais apropriado. É um sistema maleável que permite a circulação sem diminuição de condições de segurança e que tem as vantagens do comando único.

Na rede da C. P., este regime começou a ser aplicado em 1946 e está em vigor nas seguintes linhas onde se efectuam os comboios regulares diárias que vão indicados:

Linha de Évora — 102 kms.

- 9 comboios de passageiros (automotoras) em cada sentido
- 1 comboio de mercadorias em cada sentido

Ramal de Reguengos — 41 kms.

- 4 comboios de passageiros (automotoras) em cada sentido
- 1 comboio de mercadorias em cada sentido

Ramal de Mora — 61 kms.

- 1 comboio de passageiros (automotora) em cada sentido
- 1 comboio de mercadorias em cada sentido

Ramal de Portalegre — 64 kms.

- 3 comboios de passageiros (automotoras) em cada sentido
- 1 comboio de mercadorias em cada sentido

Alto Leste (Torre das Vargens a Elvas) — 72 kms.

- 4 comboios de passageiros em cada sentido
- 1 comboio de mercadorias em cada sentido

Ramal de Moura — 59 kms.

- 4 comboios de passageiros (automotoras) em cada sentido
- 1 comboio de mercadorias em cada sentido

Ramal de Sines — 48 kms.

- 3 comboios em cada sentido

Ramal de Lousã — 35 kms.

- 5 comboios em cada sentido

Como dissemos, as circulações indicadas são as dos comboios regulares. No entanto, o número de circulações é efectivamente muito superior em certos casos como sucede na Estrela de Évora (conjunto das linhas de Évora, ramal de Reguengos, Mora) e no Alto Leste, nas épocas da campanha dos adubos que exige a circulação de grande número de comboios extraordinários. Com efeito, a maleabilidade do sistema comporta perfeitamente este aumento de circulações.

Prevê-se a extensão da aplicação deste regime às seguintes linhas e troços de linhas:

Alto Minho (Viana do Castelo a Monção) — 63 kms.

- 7 comboios em cada sentido

Linha do Tâmega — 52 kms.

- 7 comboios (automotoras) em cada sentido

Linha do Corgo — 97 kms.

- 3 comboios em cada sentido

Linha do Tua — 134 kms.

- 6 comboios (a maioria automotoras) em cada sentido

Linha do Sabor — 106 kms.

— 5 comboios em cada sentido

Baixo Alentejo (Beja a Funcheira) — 65 kms.

— 4 comboios em cada sentido

Basta um rápido exame do diagrama da nossa rede para se verificar que as linhas onde este regime é aplicado ou se prevê a sua aplicação constituem as suas ramificações extremas, onde o tráfego é muito reduzido.

Neste regime de exploração, os comboios são acompanhados por um «Chefe de Comboio», agente graduado que em todas as estações da linha, à excepção das estações-Centro ou de Bifurcação assume a direcção do serviço que o seu comboio tem de nelas efectuar.

Na rede da C. P. as condições de segurança das circulações neste regime são garantidas pelas disposições do «Regulamento da Circulação de Comboios nas linhas de Exploração Económica», pela sinalização apropriada das estações conforme consta do novo Regulamento de Sinais e das Instruções de sinalização onde se descrevem em pormenor os encravamentos existentes.

A Exploração por Chefe de Linha, permite não só o desguarnecimento de certas estações que segundo o nosso Regulamento são designadas por «estações satélites» em virtude de serem consideradas como desvios em plena via, existentes só para o serviço comercial e dependentes de outras estações guarnecidas por pessoal do quadro, como também a diminuição do quadro do pessoal das estações guarnecidas, visto que a intervenção destas estações se limita a regular a entrada dos comboios (estações de cruzamento) e ainda em algumas (estações-Centro ou de Bifurcação) à orientação das manobras.

Em todas as estações se podem realizar cruzamentos à excepção das estações satélites, em regra entregues apenas a encarregados contratados para o exercício de funções comerciais. Mesmo nestas estações, porém, o nosso Regulamento prevê a possibilidade de se realizarem cruzamentos, com a sujeição de medidas de segurança especiais que tornam, no entanto, a realização de cruzamentos nestas estações muito morosa.

Era este um dos argumentos que se apresentava contra este regime notando-lhe pouca maleabilidade em caso de atrasos de comboios que obriguem a alterações de cruzamentos.

Porém, este inconveniente aliás mais aparente que real, dada a fraca densidade da circulação, foi removido, pois no novo Regulamento de Sinais prevê-se sinalização adequada à realização de cruzamentos em estações desguarnecidas, ou seja, em estações de cruzamento que podem estar temporária ou permanentemente em *eclipse*, evitando-se pois a despesa do seu guarnecimento só para efeitos de circulação.

No entanto, é preciso não ver no sistema de Exploração por Chefe de Linha um sistema que se aplica apenas por razões de economia. Este sistema de exploração é um sistema racional que apresenta a vantagem do comando único, devendo notar-se que este comando único diz respeito não só à circulação mas também a outras funções. É necessário ver no Dirigente-Único, conforme a designação do nosso Regulamento, um chefe de toda a linha

que lhe está subordinada, de cujas condições ele deve ter perfeito conhecimento, especialmente na parte relativa ao Movimento (circulação, condições de manobras nas estações, distribuição de material, etc.) especificando até o nosso Regulamento, num dos seus artigos, à semelhança do que consta em regulamentos de linhas estrangeiras, que a escala do serviço do Dirigente-Único deverá ser estabelecida de forma a ele percorrer, com certa periodicidade, toda a linha a seu cargo, de forma a interir-se, pessoalmente, das condições como decorre o serviço das estações que lhe estão subordinadas, pois só com o conhecimento perfeito de toda a linha a seu cargo, ele pode ser verdadeiramente um Chefe de Linha.

* * *

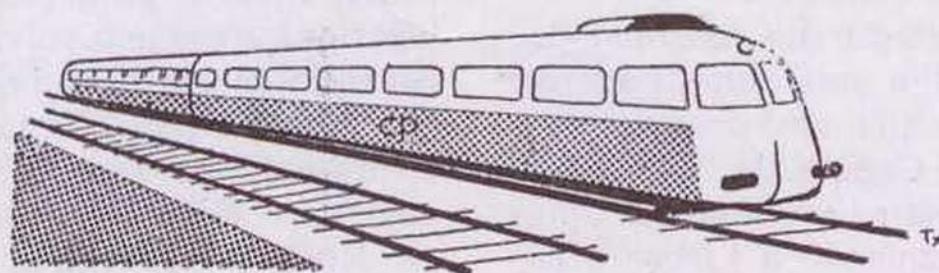
O sistema de exploração a aplicar nas diferentes linhas tem de ser objecto de judicosa escolha conforme as condições do movimento e tráfego da linha ou troço de linha considerado.

Não é lógico, por exemplo, aplicar em toda a linha do Minho o regime de cantonamento telefónico. Efectivamente, na linha do Minho há três troços distintos: um entre Porto e Nine, com circulação que se pode considerar intensa para via única e que tende a aumentar quando se fizer a electrificação até Braga; outro entre Nine e Viana do Castelo, já com uma menor densidade de circulações, mas onde existe um tráfego apreciável, da zona populosa do concelho de Barcelos e do sul do distrito de Viana do Castelo; outro ainda entre Viana e Monção com uma fraca densidade de circulações e um tráfego local reduzido, dado que o litoral do Alto Minho é a zona mais pobre da região depois da zona montanhosa do distrito. Por consequência, entre Porto e Nine está indicada a aplicação do cantonamento automático ou na via única o cantonamento por sinais de estações encravados entre si; de Nine a Viana do Castelo, está indicado o cantonamento telefónico com a possibilidade de pôr algumas estações deste troço em regime temporário; de Viana do Castelo a Monção está indicado o regime de Exploração por Chefe de Linha.

Referimo-nos à linha do Minho por ser uma linha onde melhor saltam à vista as diferentes características de movimento e tráfego das secções em que a podemos dividir.

* * *

O regime de Exploração por Chefe de Linha deve ser considerado pelos agentes das estações como representando um incentivo que pode ser útil para poderem progredir na sua carreira. Em lugar de um agente se estiolar numa pequena estação, em virtude da sua fraca produtividade porque os comboios são poucos e muito espaçados e o tráfego local muito reduzido para poder ocupá-lo, plenamente, nos intervalos destes, ele pode encontrar no sistema de comando centralizado a possibilidade de revelar as suas qualidades de decisão e actividade, como Chefe de comboio, ou também as de visão e orientação, como Dirigente-Único, qualidades que podem ser tidas em conta para o acesso aos lugares cimeiros da sua carreira: Chefe de uma grande estação, Agente Regulador, Inspector.



NO TEMPO DOS NOSSOS AVÓS

A «Estação Central» e o «Túnel da Avenida» inauguraram-se há 75 anos

POR VASCO CALLIXTO

ESTAS «viagens» retrospectivas para que, mimosamente, temos convidado os leitores do *Boletim da C. P.*, levam-nos hoje à estação e ao túnel do Rossio, ou, mais ferroviariamente falando, à «Estação Central» e ao «Túnel da Avenida», como lhe chamaram os nossos avós. Recuemos, portanto, três quartos de século e detenhamo-nos na pequena e modesta praça quadrangular que já então se chamava largo de D. João da Câmara, ao centro da qual se erguia um candeeiro de frouxa iluminação. Como era diferente, tão diferente como o dia da noite, esse local onde o caminho de ferro foi assentar arraiais!

No início do último quartel do século passado, Lisboa encontrava-se servida por duas estações, Alcântara e Santa Apolónia, por onde se fazia todo o tráfego de passageiros e de mercadorias. Aumentando consideravelmente o movimento, começou, porém, a sentir-se a necessidade de criar uma nova estação, mais próxima do centro da cidade. E foi o marquês da Foz, administrador da Companhia Real dos Caminhos de Ferro, quem indicou o local onde essa estação devia erguer-se. Para o efeito, escolheu aquele titular o pequeno largo a norte do Rossio.

Como acima dissemos, o largo de D. João da Câmara apresentava uma bem diferente feição da actual. Na parte ocidental situava-se o palácio do duque de Cadaval e, próximo, outra grande edificação pertencente a D. Francisco de Assis Almeida. Nas traseiras dos dois palacetes estendia-se uma frondosa quinta e nos baixos dos prédios estavam instaladas diversas casas de comércio.

A localização da nova estação nas proximidades do Rossio, obrigava, porém, a uma obra de grande vulto, obra essa que consistia em construir um longo túnel até ao vale de Campolide. Todavia, o administrador da Companhia não hesitou em apresentar o seu projecto e, chamando a Lisboa o en-

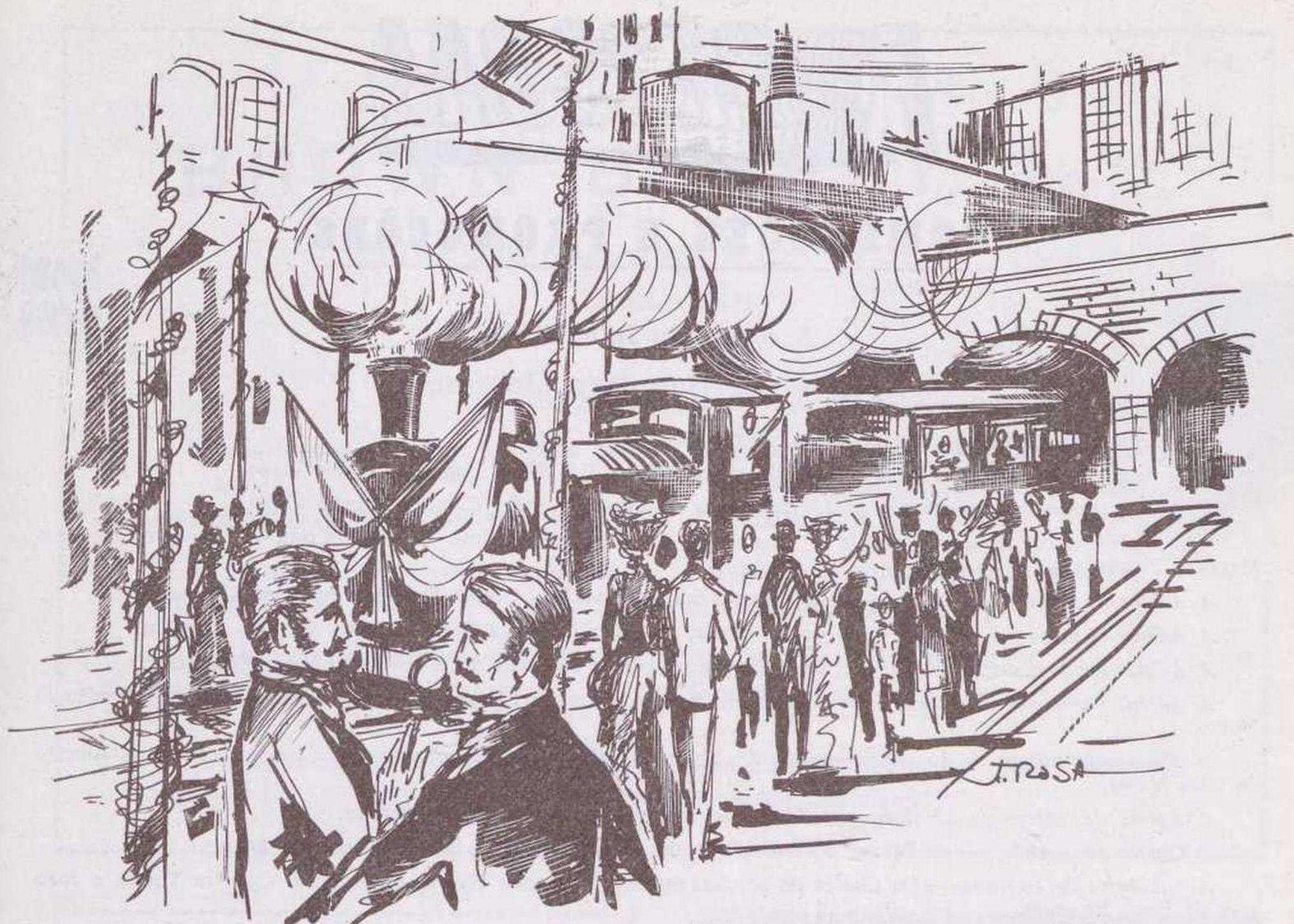
genheiro francês Edmond Bartissol, convidou-o a estudar os meios de realização.

Para a construção da estação do Rossio, foram sacrificados os dois palácios a que aludimos, bem como o bloco onde se achavam instalados os famosos Recreios Whittoyne, casa de espectáculos de grandes tradições, que fez as delícias dos nossos avós nos tempos do «Passeio Público», e que se situava mais para o lado dos Restauradores.

Feita por empreitada pelas firmas Duparchy & Bartissol, Papot & Blanchard e E. Baraud, fiscalizando a obra, por parte da Companhia, os engenheiros portugueses Xavier Cordeiro e Vasconcelos Porto, a construção do túnel do Rossio começou pela abertura do poço da travessa da Légua da Póvoa, em 21 de Junho de 1887.

A perfuração continuou, tanto pelas duas aberturas, Rossio e Campolide, como pelos restantes poços que se foram abrindo. O primeiro situava-se junto à calçada da Glória, o segundo no jardim da Escola Politécnica, o terceiro na rua Rodrigo da Fonseca, o quarto na travessa da Légua da Póvoa, o quinto e o de maiores dimensões no quartel de Artilharia e o último por alturas da rua de Campolide. Trabalhando num terreno de constituição argilosa, basáltica e calcária, nenhuma dificuldade se apresentou na perfuração e dez meses e cinco dias depois, a 24 de Maio de 1888, encontraram-se todas as galerias, podendo o túnel ser percorrido em toda a sua extensão.

A inauguração, pelos vistos, particular e a que se poderá chamar simbólica, do «Túnel da Avenida», como a obra passou a ser conhecida, teve lugar quase um ano volvido, em 8 de Abril de 1889. No meio de grande pompa, saiu de Santa Apolónia o comboio especial, composto de carruagens-salão, conduzindo os altos funcionários da Companhia, cuja locomotiva foi a primeira a ir de Campolide ao Rossio. Nas extremidades do túnel tocavam



Nas extremidades do «Túnel da Avenida» — como a obra passou a ser conhecida — tocavam, no dia da inauguração, duas bandas de música e todo o recinto da futura estação se encontrava embandeirado

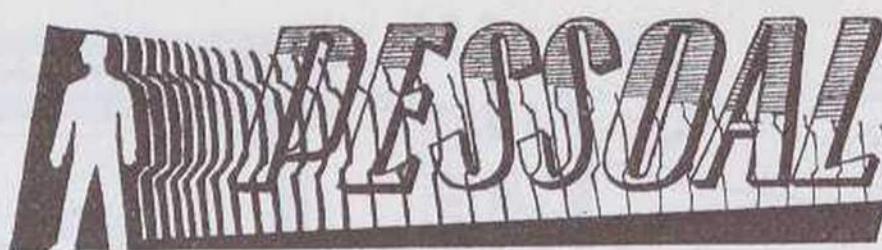
duas bandas de música e todo o recinto da futura estação se encontrava embandeirado. O comboio atravessou o túnel num verdadeiro ambiente de festa, sendo todo o percurso iluminado pelos foguetes que constantemente eram lançados. No final, foi descerrada uma lápida comemorativa do importante acontecimento.

Entretanto, continuaram as obras da estação, cujo arquitecto, José Luís Monteiro, decidiu aplicar ao edifício o estilo manuelino, o que já nessa altura e ainda hoje merece sérias críticas. É interessante notar, que aquele técnico deu às portas de entrada da estação a configuração da dupla boca do túnel, o que constitui a principal característica da edificação, passando despercebida a muita gente.

A 11 de Junho de 1890 — completaram-se há pouco 75 anos — inaugurou-se finalmente a estação do Rossio, abrindo-se também oficialmente o túnel ao tráfego de passageiros. Noticiam os periódicos da época que a população de Lisboa se alheou um pouco injusta e incompreensivelmente do grande melhoramento. Todavia, como referem certos jornais, «apesar disso, não deixou de se registar uma certa afluência de público».

A primeira linha a ser estabelecida com início no Rossio, foi a de Sintra, criando-se oito serviços diários de comboios. A composição inaugural partiu às 7 horas e 30 minutos, rebocada pela máquina n.º 012. A passagem do túnel fez-se nas condições mais favoráveis, sendo curioso assinalar que, «muitos passageiros não fecharam as janelas das carruagens nem sentiram o fumo». As carruagens iam cheias e em todos os rostos se divisava sincera alegria, seguindo no comboio o director da Companhia e a sua família, os engenheiros construtores e outros altos funcionários. Percorrendo-se o túnel em seis minutos, durante todo o dia registou-se grande movimento, não escondendo os passageiros a sua satisfação pelo melhoramento que acabavam de ver tornado realidade.

Nos dias de hoje, à distância de três quartos de século, não pode deixar de afirmar-se que esta obra foi importantíssima para a vida da cidade, honrando os técnicos que a levaram a efeito. A septuagenária estação do Rossio, com críticas ou sem críticas ao seu estilo, é um monumento de Lisboa, que não escapa à objectiva de quantos turistas estrangeiros visitam a capital.



NOMEAÇÕES E PROMOÇÕES

A contar de Julho findo

A Engenheiro de 1.ª classe — o de 2.ª classe, José Correia de Sá.

A Engenheiro de 3.ª classe — o Ajudante, Alfredo de Sousa Costa.

A Inspector de Zona — o Agente técnico de engenharia de 2.ª classe, Lopo de Aguiar Viana.

A Agente técnico de engenharia de 1.ª classe — o de 2.ª classe, Júlio César Fernandes Costa.

A Agentes técnicos de engenharia de 2.ª classe — os de 3.ª classe, Jacinto Gameiro Costa e Leopoldo de Deus Maurity Bragança.

A Adidos técnicos principais — os de 1.ª classe, Eufélio Francisco Gomes Simões e Joaquim Ribeiro.

A Adidos técnicos de 1.ª classe — os de 2.ª classe, Arcelino Nogueira Faria e Bento Melo de Almeida.

A Adidos técnicos de 2.ª classe — os de 3.ª classe, Salvador Nogueira Reis e Ângelo Faria Rodrigues.

A Adidos técnicos de 3.ª classe — os Chefes de Secção, Leonildo Gonçalves da Conceição e Amândio Prudêncio Nobre.

A Agentes de tráfego de 1.ª classe — o de 2.ª classe, Humberto Pires dos Santos e o Chefe de escritório, Alberto da Silva Viana.

A Agente de tráfego de 2.ª classe — o Chefe de secção, Joaquim da Cunha Pereira.

A Chefes de escritório — os Subchefes, Boaventura de Jesus Carqueja e David Tavares da Silva.

A Subchefes de escritório — Os Chefes de secção, Augusto Francisco Henriques, Augusto Carreira Tomás e João José de Brito Abrantes.

A Chefes de secção — os escriturários de 1.ª classe, Rafael Marques Asseiceiro, Luciano José de Oliveira, Arménio Raia e Silva, Manuel Augusto Ribas de Freitas, José Monteiro de Nazaré, Vítor Cândido Teixeira, Joaquim Nunes Duarte Belo, Leonel Henriques Pereira, António Tavares de Sousa e António Marcelino Machado.

A Escriturários de 1.ª classe — os de 2.ª classe, Artur António Alves Ferreira Rodrigues, Joaquim António Gonçalves, Adelino Freire Leal, Guilhermina Pereira Saraiva, José Gomes da Silva, Fernando Farinha Bandeirinha, Américo Marques Branco, Casimiro Viriato Teixeira, Domingos Henriques Tomás, Mariana dos Santos Machado Azevedo Faria, José Domingos de Sousa Brazão, João José da Silva Júnior, Agostinho Tanqueiro dos Santos, Vítor Manuel Rodrigues, José Rodrigues da Silva Coelho, Bernardo Miguel Pires Lavado, Francisco Fernandes Ângelo, João Rascão, Evaristo Francisco Pinto Soares, Hélder Soares Pessoa, Florêncio Rodrigues do Paço, João de Almeida e Sá e Germano Rosa Graça.

A Escriturários de 2.ª classe — os de 3.ª classe, Dinorá da Silva Martins, Maria Emilia Martins Cabrita, Maria Emilia Ribeiro Rodrigues da Costa, Maria Vitória da Palma Matias Filipe de Almeida, Maria Margarida da Conceição Monteiro Neno, Adriana Maria Malcata Timóteo, Cecília Justina de Jesus Pereira, Fernando Júlio Martins Rodrigues, José Valente, Isaura Teixeira Coelho Soares, Adelino Dionísio, Cordélia da Silva Alves, João Maria da Silva, Júlio Ferreira Ramos, António de Oliveira Lopes, José Esteves da Maia, Albano Moreira Luís, Fernando dos Santos Ferreira, Maria Alexandrina Pereira Lopes Soares, Jorge Soares Gomes Pereira, Arnaldo Lemos Almeida Gil, António Ferreira de Mesquita, Maria de Lurdes Martins de Carvalho Leite e Manuel António Caseiro Leonardo Santos.

A Escriturários de 3.ª classe — os Auxiliares de escritório de 1.ª classe, Manuel de Lima Ribeiro Maciel, Joaquim Fernandes Martins e Alírio Tavares da Silva; e os praticantes de escritório, Maria Vitória Rodrigues Gandarela Mota, Maria Fernandes da Silva Tavares, Marina Augusta de Campos Andrade, Maria Isabel Fernandes Honório, Maria Antónia Pires Canadas, Maria Alice Franco Ferreira, Maria Sónia Vieira Barros Lobo, Suzete da Purificação Nunes, Maria Maia Marcos, Maria Helena Freire Matias, Maria José de Palma Baptista, Maria José Peres Leal Santos, Alice Maria Remba Vitorino, Maria da Conceição da Silva Fortunato, Nelza Maria Aleixo Madeira, Maria Manuela dos Santos Águas, Maria Beatriz da Assunção Baptista, Maria Eliete Dores Cabrita, Maria da Vitória Guimarães da Silva, Ruth Alice Magalhães de Sousa, Amélia Rosa Gomes Trindade, Maria Fernanda de Oliveira Calafate, Maria Alice Reis Vasconcelos, Maria Manuela Cabrita Simões, Maria Geni Veloso das Neves, Catarina Maria Vinagre Preto Correia, Maria de Lourdes Cardoso Tavares Semedo, Joaquina Adelaide Sítima Tapiço, Maria João Mota da Silva, Emilia Conceição Fernandes de Carvalho, Maria de Lourdes Rodrigues Claudino dos Santos, Carlota Maria de Sousa, Maria de Jesus Seixas, Maria da Graça Alves Ferreira de Carvalho, Maria Rosete Simões Ribeiro, Maria dos Santos Sereira Vicente, Maria de Lurdes de Matos Martins, Maria Zélia Rodrigues Gomes, Adelina Lopes de Almeida, Maria Eduarda Neves Carvalho e Maria Eduarda Cabrita da Cruz.

A Auxiliares de escritório de 1.ª classe — os de 2.ª classe, Armando Gomes da Silva, José Paulo Martins Júnior e Manuel Rei Rodrigues.