

Para maior eficiência e sistematização dos trabalhos práticos, o professor Mira y Lopes dividiu os alunos em *equipes*, tôdas sob a sua orientação técnica e que se reúnem uma vez por semana em trabalhos de seminário.

Cada uma dessas equipes, sob a direção de pessoas escolhidas por aquele mestre, entre os alunos do Curso, procede a estudos e inquéritos *in loco* a fim de que a colheita de elementos seja a mais precisa possível e sempre feita por quem tenha recebido instruções diretas do professor do Curso.

Funcionam atualmente as seguintes *equipes* :

- a) Biotipologia, que tem como coordenadores Otávio Martins e Helena Antipof;
- b) Características diferenciais da adolescência, coordenadores Edith Ramos e Augusto César Veiga;
- c) Personalidade, coordenadores Ofélia Beisson Cardoso e Nelsy Goetschel Alphen;
- d) *Autobiografia, questionário íntimo e biografia objetiva*, coordenadora Elisa Veloso;
- e) *Motivação da delinqüência infantil*, coordenador José Carvalho;
- f) *Vocação, interêsses e incentivos da adolescência*, coordenadora Irene da Silva Melo Carvalho;

g) *Fadiga industrial*, que é constituída apenas de médicos, tem por coordenador Moisés Xavier de Araújo; e

h) *Cinematografia*.

Um exemplo interessante das atividades desses grupos é o trabalho que o professor Mira y Lopes estabeleceu para a equipe encarregada de pesquisar as características diferenciais da adolescência. Segundo o plano estabelecido, "o objeto e finalidade da investigação é a descoberta das características diferenciais dos *normótipos* de adolescentes camponeses, proletários, pequenos-burgueses e intelectuais da cidade do Rio de Janeiro e do Estado do Rio." (*Boletim Psicotécnico*, n.º 1). E, "como resultado desta investigação serão conhecidas as cifras médias de cada um desses grupos — de 12 a 16 anos de idade — separados por sexo e, também, se fixarão seus traços diferenciais e suas *necessidades* do ponto de vista *médico, pedagógico, psicológico e social*. (*Id.*)

Tôdas essas atividades das equipes se fazem sem prejuízo da execução do programa, em cumprimento do qual deverá começar, em breve, a parte prática do Curso relativa a estudos da análise do trabalho, na Escola Técnica Nacional.

EDIFÍCIOS PÚBLICOS

Peculiaridades do problema das obras públicas

PELA primeira vez, dedica a Revista do Serviço Público uma seção especial aos assuntos relacionados com as atividades da Divisão de Edifícios Públicos. Já antes se cogitava de iniciativa mais ampla, que se corporificaria na criação de uma revista especializada, cuja publicação, entretanto, foi adiada em vista do acúmulo de trabalhos de rotina e normativos a serem levados a efeito pela D.E.P. na ocasião.

Depois de um acidentado período inicial de implantação, em que deviam ser atendidos, de preferência, os problemas de articulação geral com os órgãos técnicos dos Ministérios e os casos de emergência resultantes das naturais perturbações criadas pela reestruturação administrativa, nesse setor,

LIBERATO SOARES PINTO

encontrou a DEP numa fase de intensa atividade normativa, cujos efeitos imediatos, para serem bem compreendidos pelo leitor pouco familiarizado com a matéria, devem ser precedidos de um golpe de vista sobre os antecedentes da questão e de uma exposição metódica dos diversos motivos condutores das providências adotadas.

Nesse objetivo, procuramos desenvolver nossas considerações segundo o esquema seguinte :

- I — Peculiaridades do problema das obras públicas;
- II — Regime do financiamento;
- III — Estruturação dos órgãos técnicos de obras;

IV — Planejamento das obras óbras públicas;

V — Normas técnicas de construção.

I — PECULIARIDADES DO PROBLEMA DAS OBRAS PÚBLICAS

Foi relativamente longo o período de experiências mal sucedidas que antecedeu a criação do Serviço de Obras. E pode-se dizer, sem exagero, que a consciência da necessidade de novos rumos não se originou propriamente de um exame realista do assunto, na base do que devia ser feito, mas da constatação do que não devia mais ser feito. A própria criação do Serviço de Obras dentro do D.A.S.P. constitui uma prova disso, e revela uma excelente concepção do problema. A circunstância de ter podido persistir, por tão longo tempo, uma praxe administrativa inteiramente inadequada aos seus objetivos, devia-se principalmente à importância secundária das atividades do Estado como construtor. Nessas condições, era natural que se assimilassem, nesse particular, os processos adotados genericamente nos outros setores, não só quanto às normas financeiras como no que se relacionava com as questões do pessoal. Mais tarde, como progressivo desenvolvimento das tarefas do Estado, começou a manifestar-se o desajustamento entre a base e a superestrutura, criando-se uma situação inteiramente caótica, que pode ser assim resumida:

- 1 — Inadequação do modo de custeio ao ritmo de andamento das obras, seja pela morosidade na mobilização dos créditos a elas destinadas, seja pelo curto período de validade dos mesmos, limitando praticamente ao exercício financeiro, em consequência da complicação burocrática para o registro em "restos a pagar".
- 2 — Falta de assistência técnica às obras, decorrente de dois fatores principais — a centralização dos órgãos executivos e as dificuldades da movimentação do pessoal.

O regime então vigorante de financiamento das obras trouxe como consequência mais perniciosa o abuso do regime de adiantamentos e a prática das contas vinculadas, quando não de simples pagamentos antecipados de trabalhos, sob a res-

ponsabilidade direta dos chefes de serviço. A ninguém será lícito condenar, sem maior exame, semelhante processo, que as mais das vezes tinha por objetivo contornar as inúmeras dificuldades burocráticas decorrentes do sistema adotado quanto à obtenção e movimentação dos créditos. Não havendo planejamento, mesmo rudimentar, das obras públicas, cada solicitação de verba constituía, de certo modo, iniciativa independente dos imperativos técnicos do problema. Assim, quando logicamente o fato de se iniciar uma obra deveria constituir razão bastante para a inclusão, nos exercícios seguintes, das verbas indispensáveis para o seu prosseguimento, o que muitas vezes ocorria era a paralização, em benefício de outras iniciativas em fase de projeto. Além disso, qualquer erro de previsão que redundasse na extensão do prazo de construção, além do exercício, acarretava a paralização da obra no exercício seguinte, pois na proposta orçamentária do Ministério, apresentada em geral com grande antecedência, não era prevista a inclusão do saldo equivalente à quantia não aplicada.

Tomemos, para exemplificar, o caso de um edifício exequível num exercício, e suponhamos o caso mais favorável de já estar a obra autorizada. A abertura da concorrência, de acordo com as exigências legais, a escolha do construtor, a assinatura do contrato de construção, o registro deste pelo Tribunal de Contas, o processamento do destaque da verba, tudo isso, absorvia, pelo menos, os quatro primeiros meses do exercício. Como o prazo de construção era geralmente computado a partir da data do registro pelo T.C., tornava-se praticamente impossível prever o tempo que seria necessário para ultimar as obras. Daí o hábito generalizado, entre os construtores, de fixarem os prazos "até trinta e um de dezembro", pois já se tornara corrente a prática dos pagamentos antecipados.

Se, por desgraça, acontecia que as propostas obtidas em concorrência ultrapassavam o orçamento oficial, não havia outro recurso senão anular a licitação e obter nova aprovação preliminar das obras, feito o indispensável reajustamento de custo. Nesses casos, eram os contratos frequentemente assinados nos meses finais do exercício, às vezes mesmo nos últimos dias de dezembro, verificando-se verdadeiros *records* de velocidade como aconteceu com certo edifício no interior, que foi oficialmente construído em 7 dias.

Quanto aos problemas de assistência técnica pode-se afirmar que a situação existente antes de 1944 chegara a um ponto de saturação extremamente penoso. A maioria das construções públicas levadas a efeito nessa época, careceu em absoluto de fiscalização, mesmo periódica. O fato merece um exame minucioso, não só pela natureza dos seus fundamentos como pela circunstância de ter provocado uma das mais interessantes medidas corretivas já tomadas pelo governo no setor de atividade da D.E.P.

E' fora de dúvida que a centralização dos órgãos de obras apresenta grandes vantagens dos pontos de vista técnico e econômico. As vantagens técnicas consistem na possibilidade de uniformização dos métodos construtivos, de acôrdo com as peculiaridades de cada problema, e de seleção profissional, segundo o critério das especializações, que só é possível quando se verifica certa densidade mínima de encargos. As vantagens econômicas ocorrem em virtude do maior aproveitamento do pessoal e da maior uniformidade do ritmo de trabalho, que traz como conseqüência imediata a redução de custo de produção. Mas acontece que as atribuições dos serviços de obras apresentam dois aspectos inteiramente distintos — o do planejamento e o de execução. Dêsse modo, o que por um lado constitue vantagem, pelo outro oferece inconvenientes de vulto, pois a fiscalização de obras nos pontos mais diversos do país, com pessoal lotado no órgão central, obriga a viagens frequentes de inspeção, permanência prolongada nos locais dos trabalhos, acarretando tudo isso grandes despesas e complicadas providências quanto à mobilização de recursos financeiros. Na época a que nos referimos, as dificuldades apontadas acarretaram praticamente o abandono das obras na fase da execução, acontecendo mesmo que, muitas vêzes, as construções eram entregues ao governo sem o menor exame das suas condições técnicas.

A correção do mal devia fundamentar-se, como aconteceu, nas peculiaridades do problema, conduzindo logicamente à manutenção de um órgão central de planejamento e à complementação de meios de contrôlo na fase de execução das obras. Nesse sentido, o próprio caráter dos encargos, sugeria o rumo mais adequado de ação. Com efeito, constituindo uma obra de iniciativa temporária, a função do fiscal deve também limitar-se ao período de construção. E' claro que se poderia solucio-

nar o assunto mediante criação de um grupo de técnicos no próprio órgão central, modificando-se apenas os dispositivos legais relativos às requisições de passagens e aos pagamentos das diárias. Tal critério, embora apresentasse a vantagem de manter a uniformidade de processo com os outros setores administrativos, tinha, entre outros, os seguintes inconvenientes:

- 1 — Aumento das despesas de fiscalização propriamente dita;
- 2 — Dificuldades de mobilização do pessoal em condições de permanecer longo tempo em localidades do interior, não só pela escassez de técnicos como pela circunstância de se dedicarem êstes, em geral, a outras atividades que não lhes permitem o afastamento prolongado da capital;
- 3 — Criação de compromissos permanentes do governo, em matéria de pessoal, que deve ser ajustado de acôrdo com as necessidades máximas, ficando com as funções muito reduzidas nas épocas de depressão.
- 4 — Falta de estímulo aos técnicos do interior, em geral com possibilidades limitadas de ação profissional, e que tenderiam a se localizar nos grandes centros.

Essas considerações bastam para evidenciar o acêrto dos novos dispositivos legais sôbre o assunto, implantados pelo decreto-lei 6.750 de 29 de julho de 1944. O ajuste, a título precário, de fiscais para cada obra, à conta de recursos para isso consignados no orçamento da mesma, constitue modalidade de alto sentido prático, como teremos ocasião de mostrar com mais detalhe quando tratarmos de legislação específica vigente a partir de meados de 1944.

Também quanto ao planejamento das obras, manifestavam-se os efeitos de uma excessiva rigidez estrutural. Os órgãos executivos, muitas vêzes lotados com pessoal numeroso, ressentiam-se da falta de técnicos capazes. Sobrecarregados de trabalho, sujeitos à disciplina dos processos de mobilização do pessoal, em geral morosos, foram aos poucos perdendo a necessária vitalidade, a ponto de constituírem os projetos de obras, muitas vêzes, simples esquemas, sem especificações e sem

orçamentos detalhados de custo. Nessa base, não era possível estabelecer sequer os fundamentos de um programa geral, que habilitasse o governo a distribuir suas despesas segundo escalas de prioridade convenientemente estudadas.

Poderia à primeira vista parecer que a solução mais natural consistiria em aumentar a lotação dos órgãos de obras, de acôrdo com a legislação sôbre o assunto. Mas, bem examinado, apresentava o problema aspectos singulares, que aconselhavam orientação diversa. Em primeiro lugar, devemos mencionar o fato de não serem os salários oferecidos pelo govêrno, antes de janeiro de 1946, muito tentadores para os técnicos, em geral escassos e com vasto campo de ação na esfera das iniciativas particulares. Em segundo lugar, deve-se considerar que os projetos exigem a colaboração de vários especialistas, e que o contrato destes, a título permanente, representaria despesa também permanente, para trabalhos muitas vêzes esporádicos. Em terceiro lugar, cumpre

ponderar que, de um ponto de vista geral, não convém ao govêrno criar, num setor de atividade variável, quadros técnicos estabelecidos, como é natural, na base de atividade máxima. Finalmente, não devemos esquecer que ao govêrno compete principalmente estimular a iniciativa privada, e não criar funcionários. Nessas condições, o ajuste de técnicos, a título precário, para o desempenho de trabalho de planejamento, constitue providência inteiramente adequada às peculiaridades do assunto, e imprime aos órgãos de obras maior plasticidade de ação, maior eficiência técnica, e, sobretudo, representa sensível economia em pessoal. Isso é o que analisaremos com mais minúcias, quando tratarmos do decreto-lei 6.749 de 29-7-44.

Esses são os aspectos mais importantes do problema da construção das obras públicas. No próximo número, trataremos da questão do equipamento das obras e da evolução que se processou, nesse particular, nos últimos tempos.

devido a essas condições bastam para evidenciar o acôrdo das novas disposições legais sôbre o assunto implantadas pelo decreto-lei 6.750 de 29 de julho de 1944. O ajuste a título precário de técnicos para cada obra é feita em conta dos recursos para isso consignados no orçamento da mesma, conforme modalidade de cada sentido prático, como temos ocasião de nos referir com mais detalhe quando tratarmos de legislação específica vigente a partir de meados de 1944.

Também quanto ao planejamento das obras manifestavam-se os efeitos de uma excessiva rigidez estrutural. Os órgãos executivos, muitas vêzes lotados com pessoal numeroso, ressentiam-se da falta de técnicos capazes. Sobrecarregados de trabalho, sujeitos à desatualização dos processos de administração do pessoal, em geral necessos, tornam-se poucos perdidos a necessária vitalidade a ponto de constituir os projetos de obras, muitas vêzes simples esboços, sem especificações e sem

do pessoal e de maior uniformidade de ritmo de trabalho, que tem como consequência imediata a redução de custo das empreitadas. Mas, analisando que as atribuições dos serviços das obras apresentam dois aspectos intrinsecamente distintos — o do planejamento e o de execução. Dê-se modo de que por um lado constitui vantagem pelo outro, oferece inconvenientes de vários tipos. Assim, a execução das obras nos pontos mais diversos do país, com pessoal lotado no órgão central, obriga a viagens frequentes de inspeção, permanência prolongada nos locais dos trabalhos, acarretando ainda grandes despesas e complicadas providências quanto à mobilização de recursos financeiros. É época a que nos referimos as dificuldades apontadas anteriormente, praticamente o abandono das obras na fase de execução, reconhecendo mesmo que muitas vêzes as construções eram entregues ao govêrno sem o menor exame das suas condições técnicas.

A criação de mal deveu, portanto, ser como equitativa nas peculiaridades do problema, cada um logicamente à manutenção de um órgão central de planejamento e à complementação de meios de controle na fase de execução das obras. Nesse sentido, o próprio caráter dos encargos, relativos a uma obra, aliado de ação. Com efeito, constituindo uma obra de iniciativa espontânea, a função do fiscal deve também limitar-se ao ponto de construção. É claro que se poderia solução