

Abastecimento de Água e Consórcios Municipais (*)

Eng. WALTER ENGRACIA DE OLIVEIRA

Diretor de Serviço do SO-1 do DAE
Ex-Prefeito Sanitário da Estância de Atibaia

Introdução

Após ocupar o cargo de Prefeito Sanitário da Estância de Atibaia (Estado de São Paulo), durante três anos e meio (6-1951 a 12-1954), tivemos ocasião de constatar pessoalmente que problemas como o de abastecimento de água, poderiam ser solucionados, ou então, ser melhor resolvidos sob os pontos de vista técnico, administrativo, econômico e financeiro, por meio de consórcios municipais e convênios. A experiência administrativa que adquirimos, nos aclarou ainda melhor da necessidade que se impõe em nosso meio, de ser incentivada a criação de consórcios municipais, para resolver não só problemas de abastecimento de água, como outros, tais como tratamento de esgotos sanitários, educação, obras públicas diversas, etc.

Legislação

A criação dos consórcios municipais está prevista por exemplo, na Constituição Paulista e na Lei n.º 1, de 18/9/1947, que dispõe sobre a organização dos municípios paulistas.

Transcrevemos à seguir os respectivos textos legais:

Constituição Estadual:

Artigo 74 — Os municípios da mesma região poderão agrupar-se para instalação, administração e exploração de serviços em comum.

Lei Orgânica:

Artigo 21 — Os municípios da mesma região poderão agrupar-se para instalação, administração e exploração de serviços em comum, (artigo 74 da Constituição do Estado), bem como entrar em acórdos para o mesmo fim, com o Estado e a União.

Sistemas de aplicação

Podemos ter diferentes situações em que seria aconselhável a criação de um consórcio municipal.

1) **Captação, adução e tratamento de água em comum:** No caso de municípios situados numa mesma região geográfica, em cuja área exista um rio com vazão apreciável e suficiente para atender as necessidades presentes e futuras do grupo de cidades em ques-

tão, deverá ser mais conveniente sob os pontos de vista técnico, administrativo, econômico e financeiro que a captação, adução e tratamento de água do curso de água fôsem feitas por uma única entidade, que se encarregaria de entregar a cada uma das cidades, em seus reservatórios, o volume de água estipulado em convênio ou contrato: estas cidades, receberiam portanto, água devidamente tratada, isto é, potável, e teriam a seu cargo somente a distribuição da água, que já é um problema tipicamente local. A mesma entidade, por intermédio de seu laboratório, poderia se encarregar do contrôle geral da qualidade da água, desde a captação até a distribuição, dentro do esquema exposto no item seguinte. As vantagens decorrentes de convênio entre municípios são, a nosso ver, as seguintes:

Técnicamente

Uma entidade que operasse com um grande volume de água, poderia ter pessoal mais qualificado, podendo manter por exemplo, um engenheiro sanitarista, um químico especializado, um biólogo, melhores operadores e etc.. A operação da estação de tratamento poderia ser, portanto, tecnicamente melhor conduzida, do que se fôsse uma série de pequenas unidades de tratamento, sem capacidade econômica para poderem ter pelo menos um químico especializado competente. Por outro lado, a operação de uma grande estação de tratamento poderia ser mais flexível do que a operação de uma série de pequenas unidades, em que um acidente, por exemplo, poderia diminuir ou interromper a produção de água tratada; numa grande estação, dada a quantidade maior de unidades, a probabilidade seria menor, e também de menores conseqüências.

Administrativamente

Maior facilidade na solução do problema de pessoal, que é de natureza especializada, e por outro lado maior economia, pois uma cidade sòzinha pode não ter possibilidade para pagar por exemplo, um engenheiro sanitarista, porém, em conjunto com outras o poderá.

(*) Tese apresentada e aprovada no IV Congresso Nacional de Municípios. De 27-4 a 5-5-1957 — Rio de Janeiro.

Econômicamente

A construção de uma grande unidade é mais barata que a construção de uma série de pequenas unidades perfazendo a mesma vazão de água. O custo do metro cúbico de água poderia ser portanto reduzido.

Financiamento

A construção de uma grande unidade de tratamento poderia apresentar uma solução financeira mais exequível. Haveria possivelmente uma maior probabilidade de obtenção de financiamento para execução das obras, pela reunião das forças econômicas e políticas de um grupo de população muito maior.

2) Instalação de Laboratório de controle:

Com base nas mesmas vantagens invocadas no item anterior, um grupo de cidades poderia reunir-se em consórcio a fim de instalar um laboratório de controle da qualidade da água, desde a captação, adução e tratamento até a distribuição, inclusive da água colhida nas torneiras domiciliares. Estes laboratórios providenciariam todos os exames físicos, análises químicas, exames bacteriológicos, exames microscópicos, inspeções sanitárias de campo, a fim de manterem um controle perfeito da qualidade da água fornecida. Um laboratório maior poderia ser mais bem montado, e contar com pessoal técnico de alto nível, pois poderia dispôr de mais recursos para pagá-los. Assinalamos que tese semelhante a esta foi sustentada pelo Eng. Lincoln Continentino, de Belo Horizonte, no II Congresso Nacional de Municípios reunido em São Vicente, em outubro de 1952; e seu autor concluía por recomendar aos Governos Federal e Estaduais a organização de Laboratórios de Saneamento. Esta tese, de que fomos o relator, mereceu a aprovação daquêlê conclave. O laboratório por nós proposto poderia se acupar também com o controle dos esgotos sanitários e da poluição dos cursos de água.

3) **Instalação de Laboratório de Ensaios e Oficinas de Reparações de Hidrômetros:** igualmente apoiados nas mesmas vantagens expostas no item 1, diversas cidades reunidas em consórcio, poderiam instalar um Laboratório de Ensaios e Oficina de Reparações de Hidrômetros. Uma organização dêste tipo, do mesmo modo que o Laboratório indicado no item 2, poderia ser bem montado, e contar com pessoal altamente qualificado.

4) **Instalação de Laboratório de Recepção e Verificação de Materiais para Serviços de Distribuição de Água:** A instalação de um Laboratório de Recepção e Verificação de Materiais para Serviços de Distribuição de Água se bem que envolva um problema relativamen-

te mais complexo, já de âmbito estadual, poderia ser encarado em sentido mais amplo, por um grupo maior de cidades. A solução do problema do recebimento de materiais adquiridos e o ensaio dos mesmos, bem como a compra de materiais de qualidade certificada por uma entidade idônea, exige não só equipamento, como também pessoal especializado; a sua solução só será possível contando-se com muitos recursos, o que em geral só é possível com um grupo grande de cidades.

Exemplos de aplicação prática

A reunião de municípios em consórcio para resolver problemas de abastecimento de água já vem sendo feita com êxito, como por exemplo, fora de nosso país, nos Estados Unidos, Holanda, Alemanha e etc.; tivemos ocasião de visitar no ano passado êstes dois últimos países, visitando mesmo na Alemanha o consórcio que se ocupa da execução das obras que fornecerão água do Lago Constança à 13 municipalidades alemãs entre as quais Stuttgart. Entre nós temos, por exemplo, o caso do Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo — DAE, que reúne nesta autarquia os serviços de águas e esgotos de São Paulo, Guarulhos e mais Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul — ABC. É um caso particular em que reúne praticamente o Estado por intermédio do DAE e aquelas municipalidades. Salientamos que os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul já haviam anteriormente à criação da autarquia, se unido para a solução do problema do abastecimento de água. Em 27-12-1955 foi assinado entre o DAE e os municípios do ABC um convênio com o objetivo de resolver o problema do abastecimento de água dêsses municípios. Em 15-2-1957 após a necessária concorrência pública, foram assinados os contratos para execução das obras de Captação, Casa de Bombas, Instalação de Recalque, Linhas Adutoras e Estação de Tratamento para o volume inicial de 50 000 000 (cinquenta milhões) de litros de água por dia; a etapa final prevê a vazão de 2 m³ seg. (dois metros cúbicos por segundo). Assinalamos que as obras já foram iniciadas.

O caso do ABC é um atestado eloqüente da possibilidade de utilizar-se os consórcios municipais na solução dos problemas municipais como o de abastecimento de água.

Conclusão

Considerando o acimo exposto, apresentamos à consideração do IV Congresso Nacional de Municípios, a seguinte recomendação:

O IV Congresso Nacional de Municípios recomenda a reunião de municipalidades em

consórcios, para resolverem em comum acôrdo problemas de abastecimento de água.

Notas do Autor

1) Com relação ao exemplo mencionado no item 4, relativamente ao convênio entre o Governo do Estado por intermédio do Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo e os Municípios do ABC, informamos que as obras mencionadas, de Captação, Casa de Bombas, Instalações de Recalque, Linhas Adutoras e Estação de Tratamento, encontram-se em funcionamento normal e regular desde 1-9-58; em linhas gerais, apesar de várias dificuldades, relativamente naturais e esperadas, podemos afirmar que o sistema previsto no convênio tem funcionado à contento, provando a sua exequibilidade.

2) Como exemplo interessante das vantagens de consórcios entre municipalidades, relatamos à seguir a opinião do Eng. HIROMI TANABE, Chefe da Secção de Águas e Esgotos do Departamento de Saneamento do Ministério da Saúde e da Assistência Social do Japão, que tivemos ocasião de conhecer em viagem realizada à esse país em 1959: do artigo que publicamos na Revista "D.A.E." do Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo, — Setembro de 1960 — Ano XXI — N.º 38 sob o título "Engenharia Sanitária no Japão e outros Países", extraímos o seguinte trecho do item 7.1.5:

"Necessidade de Serviços de Abastecimento de Água de Grande Extensão".

Interessante transcrever parte do trabalho do Engenheiro Hiromu Tanabe (8) a respeito da necessidade do estabelecimento de serviços de abastecimento de água de grande extensão.

"Era usual o estabelecimento de um serviço de água independente para cada setor administrativo ou para cada cidade. Recentemente, contudo, em um número crescente de casos, diversos setores administrativos ou cidades são incluídas em um mesmo sistema de abastecimento.

As razões pelas quais o raio de ação dos serviços de água estão expandindo para incluir uma área maior são:

a — isto é uma consequência do fato de que serviços de água são indispensáveis para a vida moderna tanto quanto a energia elétrica;

b — Uma operação e manutenção correta e eficiente dos serviços de água são de importância vital para qualquer serviço de água. Trará sérias consequências para a saúde pública se fracassarmos no controle conveniente dos

serviços de água. Há um limitado número de engenheiros sanitaristas experientes: é praticamente óbvio que seu número não pode acompanhar o número crescente de serviços de água. É praticamente natural para o Japão portanto, que expandindo a área servida por unidade de sistema de abastecimento de água tanto quanto possível, tentaremos limitar o número de estabelecimentos de serviços de água, de modo que cada um deles mantenha um corpo suficiente de engenheiros civis e técnicos sanitaristas para a perfeita manutenção e operação dos serviços de abastecimento de água;

c — É muitas vèzes difícil equilibrar novos usos de água potável, porque entram em conflito com outros usos existentes, particularmente com os usos para a agricultura. No caso de sistemas com grandes áreas, é relativamente fácil desenvolver novas fontes de suprimento de água.

Nos países avançados da Europa e América, sistemas de abastecimento de água cobrindo grandes áreas estão altamente desenvolvidos; há uma tendência nos últimos anos no Japão para que este tipo de serviços de água seja estabelecido em muitas áreas. Este fato dá uma grande sugestão acêrca do futuro dos nossos serviços de água".

Como exemplo de serviços deste tipo extraímos de (7) que o Consórcio de Municipalidades para Abastecimento de água, denominado HANSHIN, fornece água potável para as seguintes cidades: KOBE, AMAGASAKI, NISHINOMIYA e ASHIYA".

Os trabalhos citados neste artigo sob ns. 7 e 8 são:

"7 — Water Works & Sewerage in Japan — Ministry of Construction — Japanese Government — 1954.

8 — Japan's Waterworks Technics Stand at World Foremost Level — Dr. Hiromu Tanabe (President of Japan Sanitary Engineering Consultants Co.) — Publicado no jornal "Trade Times" — Japan Machinery Exporter's Association Organ — N.º 7 — Tokyo, August 25, 1952 — págs. 5 e 6".

3) Recentemente tivemos conhecimento da existência de outros consórcios entre municípios brasileiros, como por exemplo, entre as cidades de Niterói e São Gonçalo no Estado do Rio de Janeiro, e entre um grupo de cidades no Vale do Rio São Francisco. Pela falta de informações mais completas deixamos de apresentar maiores detalhes sobre estes consórcios; com relação ao segundo, os interessados poderão recorrer ao Serviço Especial de Saúde Pública — SESP, do Ministério da Saúde que, segundo cremos, poderá melhor informar sobre este assunto.