

# Sistemas condominiais de esgotos

A questão dos esgotos sanitários urbanos, no Brasil, não está resolvida para uma imensa maioria de sua população, que no Nordeste, por exemplo, atinge os 90%. Mantido o atual curso das ações neste campo, sem dúvida, se poderá ir muito além dessa comprovação inicial, chegando-se a afirmar que inexistirá qualquer perspectiva para o atendimento pleno dessa população urbana. As razões dessa grave situação, por seu turno, não estão na crise econômica do País, conquanto esta lhe seja agravante. São de ordem estrutural, reflexos do próprio modelo político vigente, decorrências de instrumentos hoje exauridos: a *Centralização* absoluta das ações e recursos nas concessionárias; a excessiva *Setorialização* que aparta os serviços de saneamento de outros serviços urbanos; a *Tecnologia* alienígena, sofisticada e inefensiva em capital, com padrões de atendimento ditados pelas minorias mais exigentes e inacessíveis a uma imensa maioria; a *Tecnocracia*, retirando das instituições e dos técnicos sua missão de serviço à comunidade.

Na perspectiva de reverter este impasse, e de assegurar o atendimento pleno à população por serviços de esgotos, a médio prazo, foram desenvolvidos os chamados *Sistemas Condominiais de Esgotos*. Inicialmente, no Rio Grande do Norte, onde atualmente dão margem a um programa de âmbito estadual, e em dezenas de vilas populares no Nordeste. Depois em algumas cidades da mesma região, principalmente em Petrolina-PE. E mais recentemente na Baixada Fluminense-RJ, onde o processo está iniciado, e no Estado de Minas, cuja concessionária — a COPASA — acaba de aderir formalmente ao programa. Em todos os casos, características comuns: atendimento pleno, tarifas reduzidas, investimentos limitados a 15% ou 20% daqueles dos sistemas convencionais, intensa geração de empregos diretos (8 a 10 homens x dia/casa).

O reconhecimento tácito do novo modelo, e bem assim o apoio explícito ao mesmo de órgãos como o BNH, a SUDENE, o BNDES e a OPAS, se constituem, finalmente, em marcos significativos da sua evidente expansão no País.

O maior suporte da nova proposta é a *democratização dos serviços*, concretizada através de algumas *idéias básicas*, que trazem consigo o ingresso de novos recursos e energias ao sistema. São elas:

- a) A *idéia de adequação à realidade* — a uma realidade econômica de falta de recursos e de empregos e renda, a uma realidade social de miséria, fome e doença, a uma realidade física de imensas riquezas profundamente diferenciadas a nível de regiões;
- b) A *participação comunitária* — como direito de ordem política e como dever do cidadão para com a sua comunidade, expressa num pacto de colaboração para com os serviços;
- c) O *gradualismo* — de que o Brasil se apartou para aderir ao "pronto e acabado" sempre restrito a poucos. A *idéia*, portanto, é a de que as decisões tendam a outro rumo: ao mais imediato atendimento de todos, numa solução gradual, de padrões sucessivos também graduais;
- d) A *idéia de que a dotação dos serviços seja um processo contínuo e permanente* — com os recursos disponíveis, ao invés de aplicados intensivamente em poucas grandes cidades, tendendo a uma aplicação desconcentrada no maior número de municípios;

Eng.º José Carlos Rodrigues de Melo

- e) A *idéia de mudança e diferenciação do padrão* — considerando as profundas desigualdades do País, o padrão

básico, aquele que determina o investimento público passa a ser ditado pelas maiorias e os que dele se afastam passam a arcar com o ônus decorrente;

- f) A *idéia da integração dos serviços* — uma contraposição ao isolamento cabal de hoje. No plano físico, integração a outros serviços urbanos; no social, a integração dos vários estratos num mesmo serviço; no institucional, a articulação entre organismos a favor das soluções;
- g) A *municipalização* — Não que os serviços "fiquem" com os Municípios, mas que pelos mesmos "passem". O Município como instância natural de intermediação entre a concessionária e a sociedade; como instrumento de mobilização comunitária; como incorporador de recursos locais (energias) que hoje estão à margem do processo.

Já a operacionalização do modelo, por outro lado, se realiza através de três técnicas de sucessivos níveis de abrangência, e que se referem, simultaneamente, a formas e instâncias que são requisitos de *Participação* e da *Decisão*, de um lado, e a formas e instâncias da concepção dos sistemas técnico-financeiros, de outro lado:

- 1ª) *Condomínios* — Consiste da atribuição às *Quadras Urbanas* de valores e conceitos que são prerrogativas dos edifícios de apartamentos, em busca de economias de escala aí existentes e que derivam do seu potencial coletivizador. As quadras, conseqüentemente, e não cada casa, passam a ser as *Unidades de Atendimento*, chamadas *Condomínios*, com duas diferenças, contudo, em relação àqueles dos apartamentos: no plano físico, são condomínios "horizontais", no plano social, são condomínios informais, pactuados durante a dotação do sistema de esgotos, quando a maioria *decide* entre alternativas coletivas e individuais de acesso ao serviço. Na primeira delas, o mínimo custo, o apoio municipal na construção, a natural adesão da maioria mais pobre, e também a menor demanda do sistema público. Na segunda, todos os investimentos adicionais assumidos pelos que assim decidem, normalmente os mais ricos.

- 2ª) *Microsistemas* — A visão de aglomeração desta técnica é inversa da anterior, embora tenha os mesmos objetivos de minimização de custos: o conjunto de todas as quadras da cidade é considerado subdividido em subconjuntos que são as pequenas bacias de drenagem, tomadas cada uma delas como *Unidades de Processamento Final* — Os *Microsistemas*. O tratamento dos esgotos, portanto, descentralizado; sempre ajustado a uma forma racional de reaproveitamento útil do efluente, o qual, livre dos elementos nocivos constitui-se em energia utilizável — água e matéria orgânica. Dispensadas, conseqüentemente, as vultosas obras de reunião e transporte dos esgotos — elementos nocivos constitui-se em energia utilizável — exigências dos usuários desses microsistemas com relação ao tratamento e à reutilização são as razões de sua participação neste âmbito.

- 3ª) *Cidade* — a técnica, aqui, é a que estabelece regras institucionais e instância decisória para o âmbito do Município — sua Prefeitura e sua Câmara de Vereadores. Através dela se oficializam por meio de convênios negociados com as concessionárias (decorrentes de pecu-

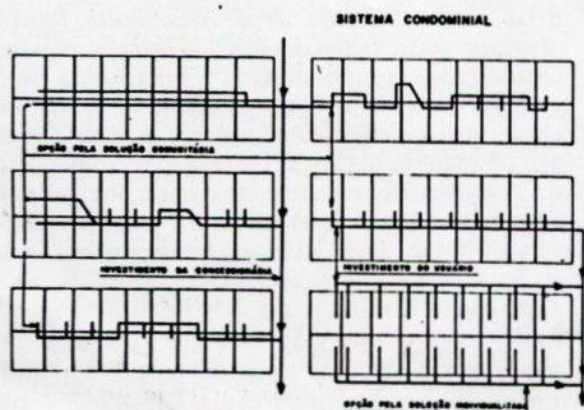
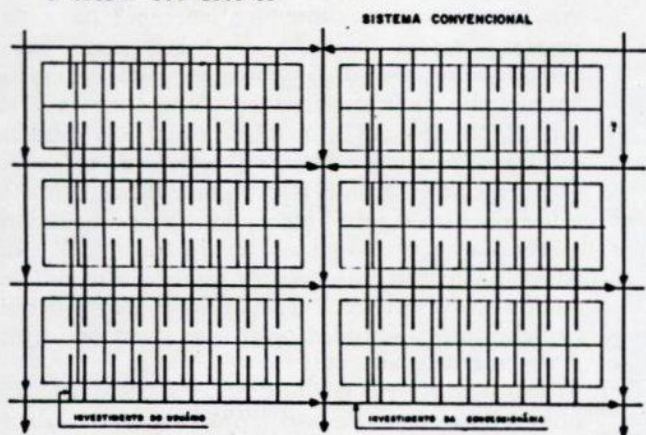


liaridades locais), os pactos de quadras e de microssistemas.

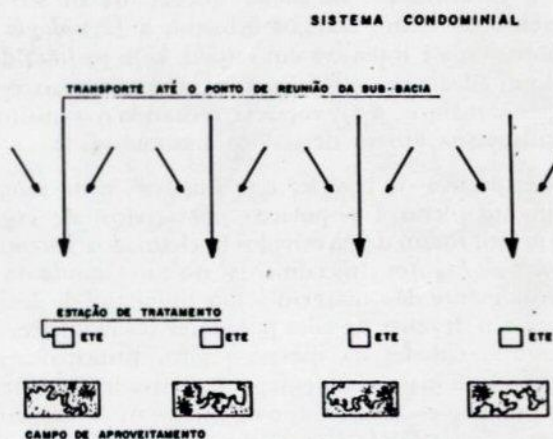
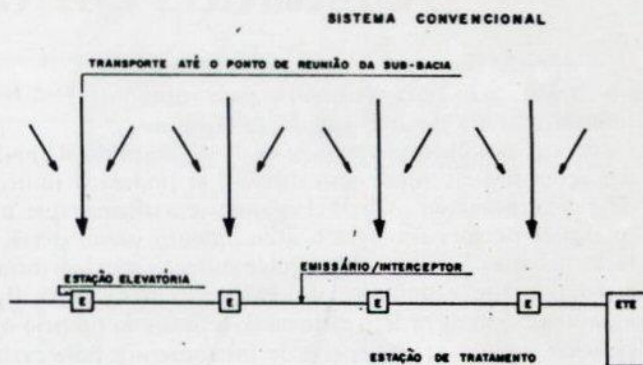
A título de exemplo da institucionalização de um programa dessa natureza ao nível de um Estado, veja-se o caso do Rio Grande do Norte, onde as cidades conquistam seu acesso (e sua permanência) no mesmo através da adesão às seguintes regras:

- O investimento da Concessionária se limita à dotação do chamado *Sistema Básico* — aquele constituído pela *Rede Básica* (que pressupõe todas as quadras coletivizadas através de condomínios) e pela *Estrutura Básica* (que pressupõe todas as sub-bacias como microssistemas). A este investimento, que é o mínimo, corresponde o estabelecimento das tarifas.
- As responsabilidades do Município, por seu turno, estão na cessão dos terrenos requeridos pelos microssistemas (ou no ônus adicional decorrente de eventuais "afastamentos" daquela estrutura básica); e na mobilização e "fechamento" dos condomínios, com apoio material às obras de execução daqueles, naturalmente mais pobres, que acabaram a forma coletiva.
- À comunidade, organizada em condomínios, cabe a responsabilidade — na construção e na operação — pelas instalações características de suas casas e de sua quadra; com o apoio municipal no caso das soluções coletivas, e sem este apoio nos casos das individualizadas, quando assume, inclusive, o ônus dos "afastamentos" da rede básica.

#### A COLETA DOS ESGOTOS



#### O TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DOS ESGOTOS



José Carlos Rodrigues de Melo, 42 anos, é pernambucano do Recife, onde se formou em Engenharia Civil, em 1965, na Escola de Engenharia da UFP. Foi empregado da CAENE — Cia. de Águas e Esgotos do Nordeste (1966/1968), e Diretor da ACQUA-PLAN — Estudos, Projetos e Consultoria (1968/1979), e atualmente, desde 1979, é consultor de empresas e instituições, e, a partir de 1984, sócio-gerente do Escritório Técnico José Carlos Melo.

Há cinco anos, iniciou o desenvolvimento dos chamados sistemas condominiais de esgotos, no Rio Grande do Norte, através da CAERN, o que veio a se expandir para os Estados de Sergipe (vilas populares da COHAB-SE), Pernambuco (Prefeituras de Petrolina e do Cabo, vilas populares da COHAB-PE) e Rio de Janeiro (Baixada Fluminense-CEDAE). A partir de janeiro do corrente ano, é também consultor da Organização Panamericana da Saúde onde, através de convênio com o BNH, está formulando novas concepções para sistemas de esgotos para o Brasil, com programas em curso no R. G. do Norte (CAERN), Pernambuco (COMPESA), Rio de Janeiro — (CEDAE), Minas Gerais (COPASA) e Ceará (CAGECE).