

Brasília, 21 de agosto de 1991

DF-Saneamento
002
Reportagem 0129

Compromisso é a qualidade de vida dos brasilienses



Evitar os sacrifícios à população com o fornecimento adequado de água a todos os assentamentos, é meta que se viabiliza com a duplicação do sistema
Descoberto

Investir quase 800 milhões de dólares na ampliação dos sistemas de abastecimento de água. Ampliar e aprimorar a coleta e tratamento de esgotos. Levar os benefícios da água e do saneamento aos limites do Distrito Federal, na cidade e no campo. São compromissos públicos com a promoção da qualidade de vida brasiliense. Este suplemento avalia o trabalho.



LEIA

NAS PÁGINAS 3

Os números provam: a tarifa de água em Brasília é a segunda mais baixa do País. E dicas de economia baixam ainda mais.

NAS PÁGINAS 6 e 7

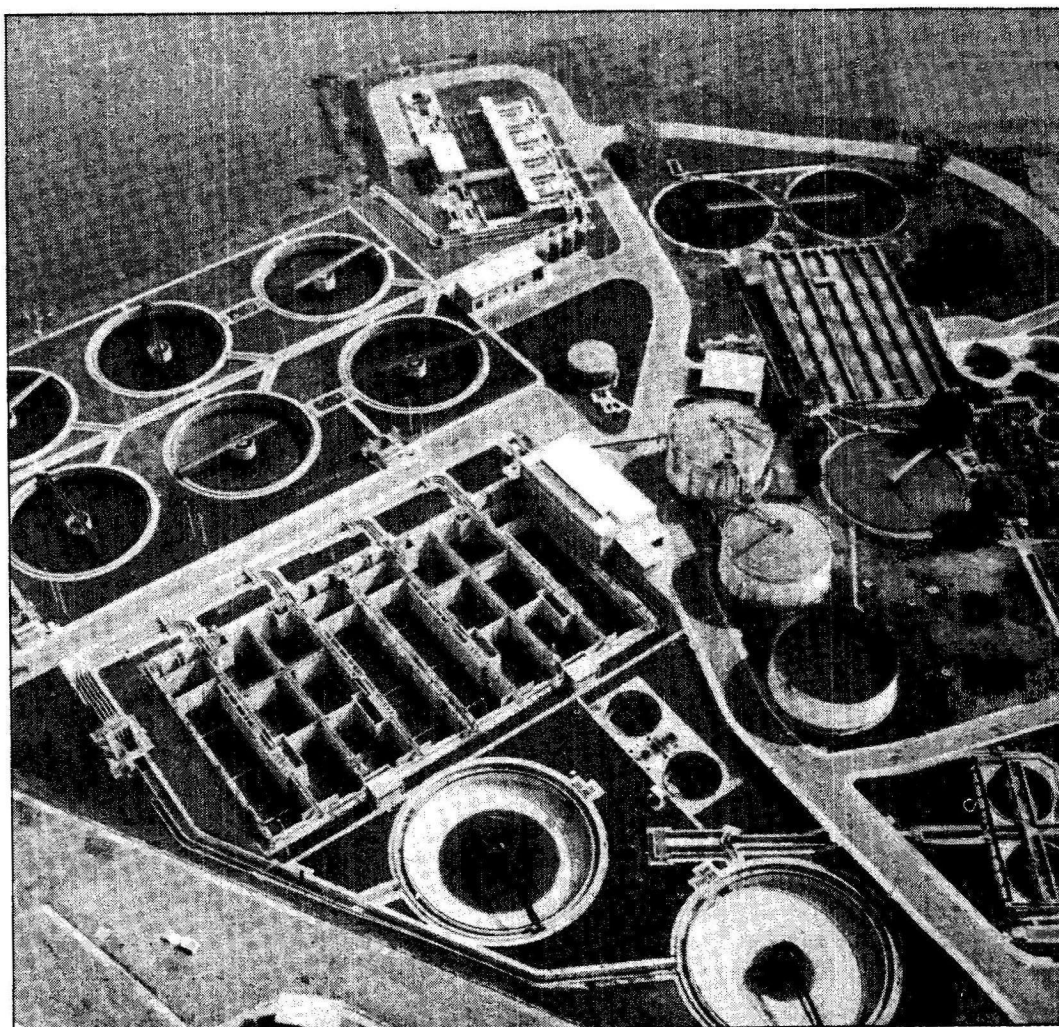
O presidente da Caesb, em entrevista, fala dos planos da empresa, suas prioridades de investimento e compromissos sociais.

NAS PÁGINAS 11

Um grande número de técnicos, muitos equipamentos e testes permanentes garantem a qualidade da água que o brasiliense consome.

NAS PÁGINAS 12

Gente simples, da periferia do Distrito Federal, fala das mudanças e alegrias que a chegada da água trouxe a seu duro cotidiano.



A entrada em operação das Estações de Tratamento de Esgotos vai permitir que se concretize o propósito do GDF de ligar todas as residências ao sistema



Assentamentos terão infra-estrutura

Dentro de dois anos, todos os assentamentos do Distrito Federal estarão dotados de completa infra-estrutura, conforme admite o secretário do Desenvolvimento Urbano, Newton de Castro, para quem isso vem exigindo grandes investimentos do GDF. A previsão dos técnicos do governo era realizar as obras nos assentamentos durante todo o governo Roriz. Mas os trabalhos estão em ritmo acelerado e as obras estão concluídas antes do previsto com os assentamentos ganhando água, esgoto e asfalto.

Para realizar obras de infra-estrutura nos assentamentos do DF, o governo vem contando com recursos do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), CEF (Caixa Econômica Federal), Ministério da Ação Social e FCO (Fundo para o Centro-Oeste). Outra parte dos recursos é do próprio GDF.

“Os projetos de urbanização dos assentamentos são muito bons e vão melhorar a vida do cidadão que reside nestas áreas”, diz o secretário Newton de Castro. Segundo ele, o governo não tem interesse em assentar as famílias e depois abandoná-las. “Nossos assentamentos têm nível de vida melhor do de muitas cidades do País”, acredita o secretário. Depois de concluídos todos os projetos que o GDF tem para os assentamentos, estes nada ficarão a dever as mais bem estruturadas cidades brasileiras, conforme os dados da Secretaria.

Prioridades — O secretário Newton de Castro informa que as prioridades do governo, atualmente, são com drenagem, pavimentação e saneamento. Muitas áreas têm problemas sérios de drenagem e os técnicos do governo já elaboraram projetos para evitar que as populações enfrentem problemas, como as chuvas, por exemplo.

A pavimentação será concentrada nos assentamentos e nas cidades-satélites, onde muitas quadras estão com seu solo esburacado, precisando de reparos. “A pavimentação consome muitos recursos, já que boa parte das satélites não conta com essa estrutura. Além do mais, é preciso dar condições à população de morar numa quadra sem nenhum problema”, observa o secretário.

Boa parte dos recursos do GDF está sendo investida em projetos de saneamento e abastecimento de água. “O saneamento visa evitar a proliferação de doenças nos assentamentos, onde as populações são muito carentes e têm pouco cuidado com a higiene”. A preocupação do governo é proteger estes assentamentos de possíveis danos à saúde humana.

Água — Com as obras que estão sendo realizadas na Barragem do Rio Descoberto, a população de Brasília terá água de qualidade até o ano dois mil. As obras estão previstas para terminar em 1994,

ERALDO PERES



conforme a previsão da Secretaria do Desenvolvimento Urbano. “Estamos melhorando nosso sistema de captação de água”, avisa Newton de Castro.

O trabalho da Secretaria do Desenvolvimento Urbano vem sendo realizado com outras secretarias. A principal preocupação do governo, hoje, é dotar as satélites de um programa de empregos, livrando-as da pecha de “cidades dormitórios”. Isso vem sendo feito com a dinamização desses núcleos urbanos.

A parte administrativa também vem sendo descentralizada. Com isso, os técnicos do governo pretendem desafogar o Plano Piloto. O GDF quer dotar as satélites de toda infra-estrutura administrativa, para evitar que um cidadão, precisando resolver um problema em Taguatinga, por exemplo, não vá ao Plano Piloto, a procura de um órgão do governo. “Estamos trabalhando para isso”, frisa Newton de Castro.

Uma das grandes contribuições nesse sentido, segundo o secretário, será o metrô, que funcionará como um ordenador urbano, atendendo populações que residem nas satélites. “Essas populações vão se deslocar com mais rapidez, segurança e conforto”, acredita.

Brasília, antes de começar a política de assentamento do governo, tinha 300 invasões. Aos poucos elas foram diminuindo. “Só na Bacia do Lago Paranoá, diz Newton de Castro, havia cem invasões”.

“Os projetos de urbanização dos assentamentos são muito bons e vão melhorar a vida do cidadão destas áreas”. A promessa é do secretário do Desenvolvimento Urbano, Newton de Castro, que fala em água, esgoto e asfalto nestes locais. Segundo ele, os trabalhos estão muito adiantados e devem terminar antes do prazo previsto



ÁGUA & SANEAMENTO

Suplemento especial do CORREIO BRAZILIENSE.

Diretor de Redação: Luiz Adolfo Pinheiro

Editor-Chefe: Jota Alcides

Editor: Antonio Caraballo

Subeditor: Adalberto Ribeiro

Diagramadores: Sílvio Afonso, Waldson Moraes e

Daniel Ferreira

Arte: Neftali Gonçalves



DF paga segunda menor tarifa de água do Brasil

O usuário brasileiro pode considerar-se um privilegiado por pagar a segunda menor tarifa de água e esgotos do País. A Caesb só fica atrás da Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (Caern). Para se ter uma idéia do preço cobrado no Distrito Federal basta uma comparação com a região do Entorno. O morador da Quadra 38 lote 19 do Setor Valparaíso 1 (GO), Francisco José da Silveira, por exemplo, pagou em julho Cr\$ 2.755,05 pelo consumo de 11 metros cúbicos de água e pelos serviços de tratamento de esgoto. Pelo mesmo benefício o brasileiro dispenderia apenas Cr\$ 1.109,46.

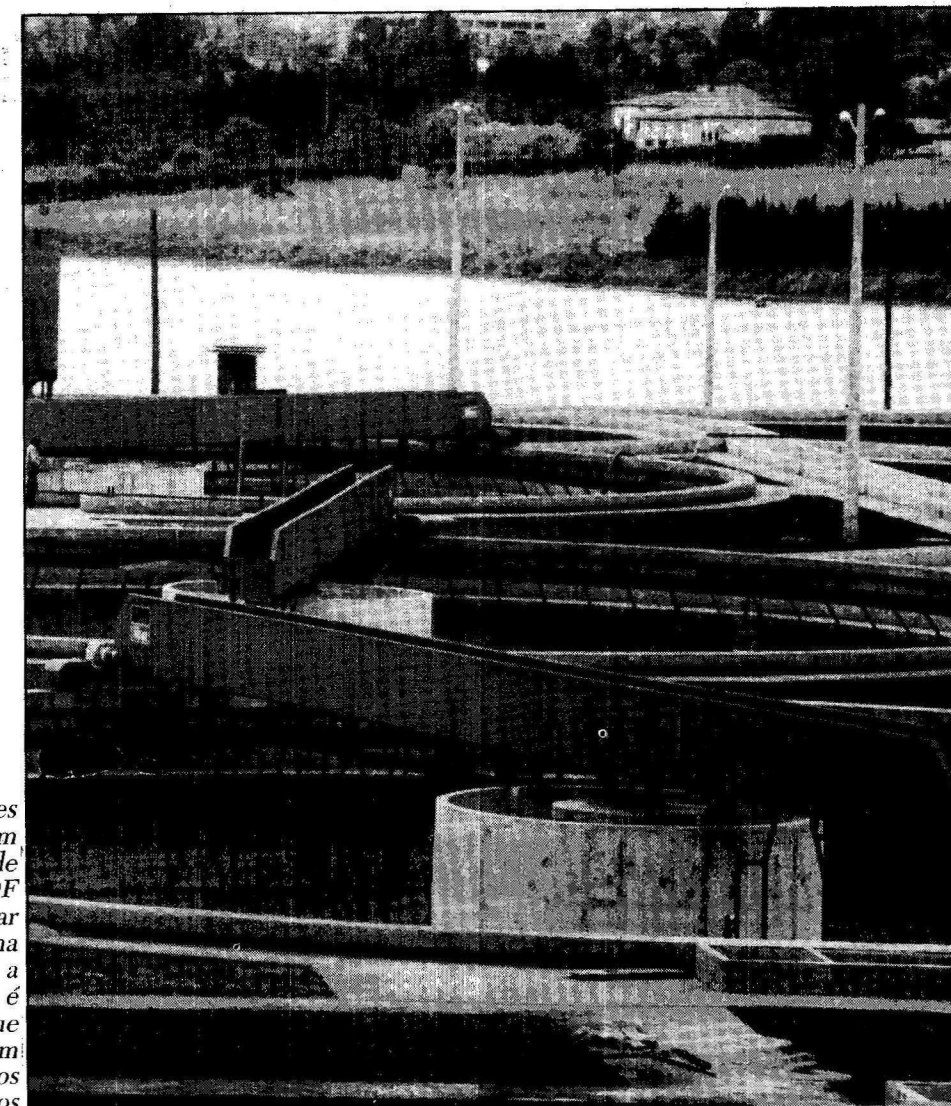
O modelo tarifário da Caesb obedece às linhas gerais traçadas pelo Decreto nº 82.857/78 e tem como base a preocupação em compatibilizar os aspectos econômicos com os objetivos sociais. Para isso os consumidores são classificados em quatro categorias: residencial, comercial, industrial e pública. O usuário residencial é tratado diferentemente. Ele paga não só de acordo com o seu nível de consumo, mas também conforme o seu nível de renda.

“A idéia é que os grandes consumidores subsidiem os pequenos usuários”, explica o superintendente-comercial Dilson Joaquim de Moraes, ao avaliar a política tarifária de caráter social implementada pelo órgão. A estrutura tarifária da Caesb compreende oito faixas de consumo, que retratam padrões que vão do nível de subsistência ao excedente e aos quais se atribuem tarifas à medida que se eleva o consumo.

Um usuário que consome até dez metros cúbicos de água, o mínimo estabelecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para suprir as necessidades de uma família de cinco pessoas, paga a conta básica de Cr\$ 454,50. Enquanto um morador da periferia consome em torno de 25 metros cúbicos de água o de alto poder aquisitivo (habitante do Lago Norte e Sul, principalmente) gasta uma média de 55 metros cúbicos por mês. A diferença do preço cobrado pelo metro cúbico para um e outro é de Cr\$ 95,64 para o primeiro e Cr\$ 256,06 para o segundo.

A tarifa mais elevada, para quem usa entre 71 e 100 metros cúbicos de água custa hoje Cr\$ 465,70 por metro cúbico. Dados da Caesb revelam que o brasileiro está consumindo menos. Há três anos a população gastava 12 por cento a mais de água. Em função da queda no consu-

Apesar dos grandes investimentos em estações de tratamento, o DF pode se considerar um privilegiado na hora de pagar a conta de água. Mas é verdade também que quem ganha mais, tem que subsidiar os que ganham menos



Aprenda a não desperdiçar

Um simples vazamento pode representar uma elevação considerável na conta de água no final do mês, além de comprometer todo o trabalho da Caesb para garantir o abastecimento de água. Uma torneira que goteja gasta em torno de 46 litros por dia e, se a água sai em filete, o desperdício fica entre 180 e 750 litros. Por isso algumas dicas de como prevenir e corrigir vazamentos podem ser úteis e econômicas, destaca Dilson Joaquim:

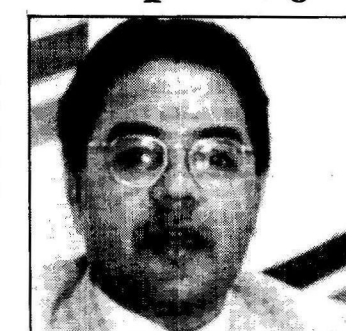
■ Evite deixar canos desprotegidos;

■ Troque os trechos danificados das canalizações. Não faça remendos provisórios.

■ É desaconselhável embutir canalização debaixo do piso, porque se ocorrer vazamento você não verá nenhum sinal: a água se infiltra na terra, podendo provocar danos na construção.

■ Não passe canalizações próximo a buracos, ou instalações de esgotos porque se ocorrer vazamento você poderá não perceber.

■ Não use canalizações sujeitas a corrosão: onde apare-



cem furos podem ocorrer grandes vazamentos. Essas mesmas canalizações, com o tempo, se estrangulam internamente, provocando entupimentos. Consequentemente, falta água.

■ Mantenha sempre suas instalações em bom estado.

■ É importante saber por onde passam as canalizações que compõem sua instalação hidráulica. Faça uma vistoria periódica para verificar se existe alguma anormalidade nas proximidades do caminho dos canos, como: paredes molhadas ou molhadas, terreno molhado, piso fofo provocado pelo escape de água etc. Pequenos furos ou rompimentos em canalizações causam um escoamento de 2 a 7 mil litros de água por dia.

mo a Caesb interrompeu a cobrança de uma sobretaxa, aplicada de 1988 a 1990, que previa 25 por cento de aumento para quem consumisse entre 51 e cem mil litros de água, cem por cento sobre o uso de até 200 mil litros e 185,7 por cento acima da mesma quantidade. “A sobretaxa pode ser reutilizada se houver desperdício novamente”, adverte, no entanto, Dilson Moraes.

A Caesb tem uma rígida política de cobrança de contas atrasadas. Ao consumidor que não paga em dia é cobrado um acréscimo de dez por cento sobre o total da dívida. Após 15 dias de atraso o fornecimento pode ser interrompido. Essa rigidez, segundo o superintendente-comercial, faz com que o brasileiro seja um bom pagador, o que evita aumento nos custos da empresa e, consequentemente, uma elevação das tarifas. Os números revelam que em 1990 a média de cortes chegava a oito mil por mês. Em julho último de um total de 179 mil ligações apenas cinco mil 300 foram desligadas.

Assim como as demais companhias de água e esgotos de todo o País a Caesb está com seus preços monitorados pelo Governo, conforme a Portaria nº 487/91, do Ministério da Economia. Mensalmente, as tarifas são elevadas, mas só após a análise das planilhas de custos pelo Ministério. O dinheiro arrecadado com as tarifas pagas pela população é gasto com serviços de operação e manutenção da rede de água e esgotos. “Como a empresa tem um bom controle dos custos, pode oferecer um preço razoável pela tarifa”, explica Dilson Moraes.

Caesb garante saneamento para todos

A Caesb é a única empresa do Brasil que tem uma Diretoria especial de Sistemas de Esgotos, criada por iniciativa do governador Joaquim Roriz. O primeiro ocupante do cargo de diretor, Renato Malcotti, informa que a meta para o setor é a de que nenhuma casa fique sem coleta e tratamento de esgoto até o fim do governo Roriz.

A ponta-de-lança do programa de expansão da rede de esgotos é a ampliação das estações de tratamento, a Ete-Sul e a Ete-Norte. Prontas, elas vão proporcionar o fim dos lançamentos de esgotos brutos no Paranoá. "É o início da despoluição do Lago", reflete Malcotti. Nas áreas próximas às Etes, a situação é crítica. O lazer é pouco recomendado, devido ao grau de contaminação.

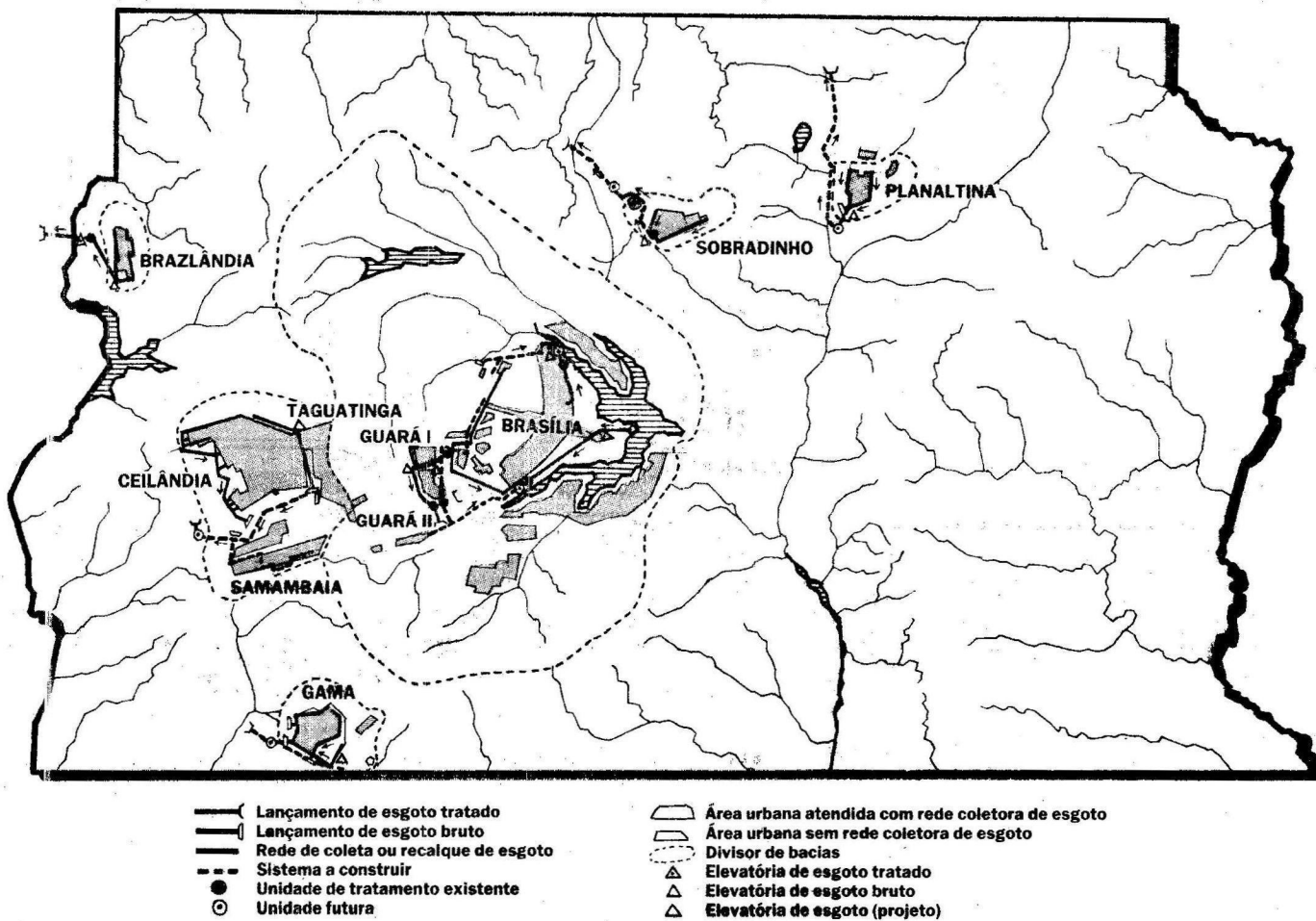
Números — As duas Ete's, atualmente, têm capacidade para atender no máximo 250 mil pessoas, sendo que a população da Bacia do Paranoá chega a 590 mil habitantes, que produzem 142 mil 621 metros cúbicos de esgotos sanitários por dia. Dos esgotos produzidos, são coletados através da rede cerca de 118 mil 375 metros cúbicos por mês, equivalendo a 83 por cento do total. Os esgotos que não sofrem coleta referem-se às áreas dos Lagos Sul e Norte, bem como Setores de Mansões.

Dos esgotos produzidos, apenas 58 por cento recebem tratamento, sendo o restante lançado **in natura** no Lago. São 1 milhão 676 mil metros cúbicos de esgotos por mês. Segundo Malcotti, após a entrada em operação das novas Ete's, a capacidade instalada será de 3 milhões 272 mil metros cúbicos por mês, deixando uma margem de 46 por cento para ser preenchida com o crescimento demográfico.

Pioneirismo — As Ete's se são as únicas da América Latina a fazer o tratamento terciário dos esgotos. "E é elimina em nível altíssimo o fósforo e o nitrogênio, fazendo com que o efluente tenha uma qualidade excepcional. As duas substâncias são as fontes de alimentação das algas. Estas, quando apodrecem, causam a poluição e o mau cheiro.

Roriz visitou as obras das Ete's no dia 13 e definiu a data de entrada das unidades em pré-operação, para 15 de outubro. A partir daí, a Caesb vai exigir o fim dos lançamentos clandestinos, representados, basicamente, pelos

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DF



Renato Malcotti, diretor especial de Sistemas de Esgotos, da Caesb, avisa que a expansão da rede de esgotos e a ampliação das estações de tratamento, marcarão o fim da poluição do Lago Paranoá

efluentes dos clubes de recreação situados à beira do Lago. As estações começam a funcionar com toda capacidade, em meados do ano que vem, de acordo com o Diretor do Sistema de Esgotos da Caesb.

A entrada em funcionamento da Ete Sul possibilitará o fim do problema da lagoa de oxidação do Guarã, uma antiga reivindicação da comunidade. Os dejetos antes lançados na lagoa serão absorvidos pela nova estação, que receberá, ainda, os esgotos de Candangolândia, Cruzeiro e Núcleo Bandeirante. Para isso, a Caesb está providenciando a construção de emissários, informa Malcotti.

Recursos — As obras de construção das Ete's, na verdade, tiveram início em 1987, mas progrediam em ritmo lento, por falta de dinheiro. Só este ano, o GDF conseguiu a liberação de Cr\$ 7,7 bilhões, que serão desembolsados pela Caixa Econômica Federal até dezembro. As empreiteiras que tocam o projeto são a Serveng-Civilsan e a Andrade Gutierrez. As etapas que faltam à conclusão estão relacionadas com a montagem dos equipamentos (importa-

dos dos Estados Unidos) e o treinamento do pessoal especializado.

Malcotti acrescenta que a Caesb tem projetos para todas as áreas que não possuem rede de coleta, caso dos Lagos Sul e Norte e 29 assentamentos. A empresa trabalha na ampliação do sistema de esgotos condominiais em setores como Veredas, Brazlândia, Jardim Roriz, Setor Leste e Vila Garrancho, em Planaltina; M-Norte e Areal, em Taguatinga; QNQ e QNP, em Ceilândia; Sobradinho e Vila Paranoá.

A Caesb estuda formas de tratamento para determinadas áreas de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia, que lançam no Rio Melchior. No bojo desse investimento, cerca de 181 milhões de dólares, conforme Malcotti, serão beneficiados também o Gama, Santa Maria, Sobradinho, Guarã e Riacho Fundo. Para o Entorno, devido à escassez de recursos, a Caesb está planejando a execução de programas de educação sanitária da população rural. O assunto foi tratado, inclusive, pelos governadores do Distrito Federal, Joaquim Roriz, e de Goiás, Íris Rezende, na recente visita ao BID, em Washington.

Roriz duplica abastecimento de água

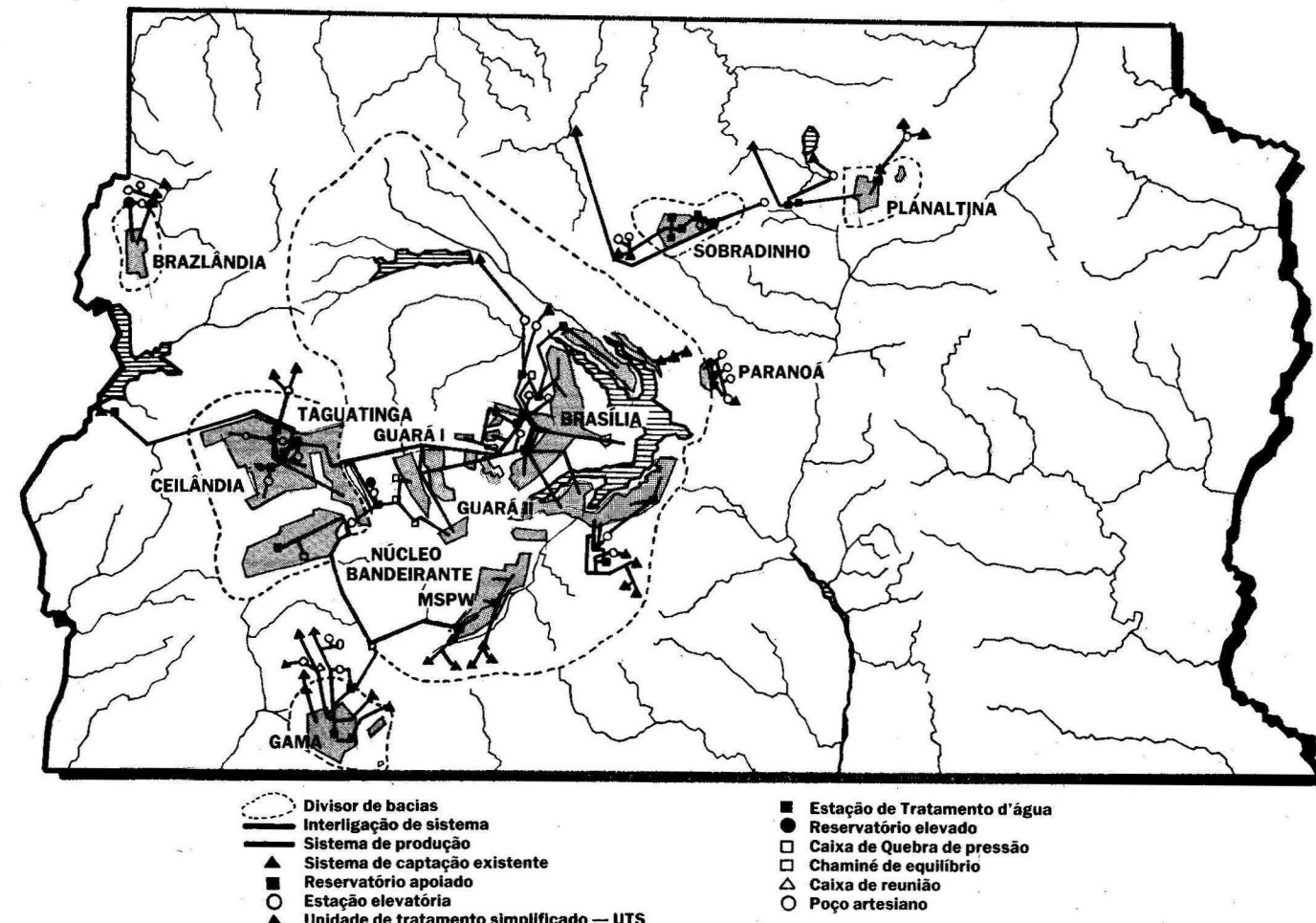
A Caesb está executando um programa de obras para que haja disponibilidade de água para os novos núcleos habitacionais. Só a duplicação do Sistema do Rio Descoberto vai beneficiar Samambaia, Gama, Santa Maria, Taguatinga, Guarã, Setor de Mansões Park Way e parte do Plano Piloto, especialmente a Asa Sul. A informação é do diretor de Sistema de Águas da empresa, Antônio Manoel Soares.

A duplicação do sistema representará um incremento na captação dos atuais três metros cúbicos por segundo, para seis metros cúbicos por segundo. As obras iniciaram-se há mais de dois anos, com a aquisição de dois conjuntos de moto-bombas, cada um com capacidade de 11 mil cavalos de força. Esses equipamentos estão em fase de montagem, assim como as tubulações de aço.

O sistema estará funcionando, com menos de sua capacidade, até o final de 1991. Segundo Antônio, as estações de tratamento estão sendo otimizadas, fazendo o tratamento de parte do volume que será acrescentado. A montagem dos conjuntos está sendo feita pela própria Caesb e as adutoras pela Serveng Civilsan e a Emsa. Os reservatórios estão a cargo da Odebrecht. As moto-bombas foram adquiridas junto à Brown-Bovery e as tubulações com a Confab e Brás-Tubo.

Captações — O diretor do Sistema de Águas da Caesb diz que a outra vertente do programa refere-se às pequenas captações para setores, como Taquara, Pipiripau, na região de Sobradinho e Bananal, em Planaltina. As obras na Barragem do Torto também contribuirão para aumentar a vazão de água. Segundo Antônio, o programa de pequenas captações significará um incremento de 1,3 metro cúbico, para dar condições de abastecimento até que o Sistema do São Bartolomeu entre em funcionamento. O Sistema do São Bartolomeu de-

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO DF.



A Caesb está duplicando o sistema de captação de água. Segundo o diretor da área, Antônio Manoel Soares, isto beneficiará Samambaia, Gama, Guarã, Santa Maria, Setor Park Way, Taguatinga e Plano Piloto

verá funcionar por volta do ano 2000, de acordo com previsão do diretor do Sistema de Águas da Caesb. Ele terá uma capacidade de 7,5 metros cúbicos, o que representa a duplicação de todo o sistema produtor de água atual. Existem estudos preliminares para a construção de uma barragem, que formará um lago de pequenas proporções, bem menor do que o Paranoá. Esse lago será utilizado como reservatório para o abastecimento de água.

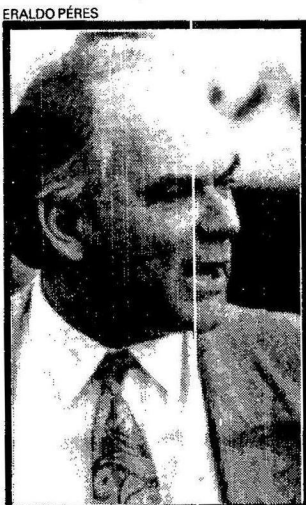
Visita — Antônio lembra que o governador do DF, Joaquim Roriz, levou uma carta de intenções para o encontro com técnicos do BID, em Washington, prevendo a realização das obras. Para o Sistema do São Bartolomeu, são necessários 450 milhões de dólares, de acordo com Antônio, e outros 300 milhões, para o programa de pequenas captações.

O Sistema do São Bartolomeu deve abastecer o Setor Leste da cidade. Para o Setor Oeste, estão sendo feitos estudos para a captação de um dos rios do interior de Goiás.

Dentro de poucos meses, a Caesb iniciará um programa de educação sanitária para a zona rural, para melhorar o abastecimento de água nesses locais. Entre os estímulos que serão dados, está o da construção de poços profundos, ou semi-artesianos. O Entorno da região Oeste será abrangido por um programa de obras específico, cuja execução depende de uma decisão política dos governos do DF e de Goiás.

Na integração de Brasília com a região do Entorno, proposta de desenvolvimento regional que o governador Joaquim Roriz vem estimulando, o projeto do Mercado Comum do Entorno (MCE) deverá ter impacto e desdobramentos inclusive no setor de infra-estrutura. Investimentos compartilhados, junto com os benefícios, permitirão soluções técnicas mais baratas e abrangentes, para problemas que hoje se acumulam exatamente pela falta de uma integração e articulação ao nível político-administrativo.

Caesb promete serviços para cidade e campo



■ O presidente da Caesb sugere modelo urbano com base em núcleos

O presidente da Caesb, Antonio de Pádua, está entusiasmado em levar os serviços da empresa que dirige às populações rurais. Par tanto, se inspira num projeto do governo do Paraná e diz que outros órgãos do governo federal devem entrar nessa luta. "A Caesb é de todo cidadão que reside no Distrito Federal e não somente dos que habitam o Plano Piloto ou a área urbana das cidades-satélites", acredita. Perseguindo esse objetivo ele pretende, até o final do governo Roriz concluir essa empreitada. Defensor arrojado da reforma urbana, Pádua acha que o governo deve oferecer melhores condições de vida ao cidadão. Para elevar a qualidade de vida da população, ele sugere a construção de núcleos urbanos menores, com cinturões verdes ao redor. Neste entrevista o presidente da Caesb fala dos objetivos da empresa e garante que Brasília não enfrentará problema de falta d'água, pelo menos até o ano 2000. A Barragem do Descoberto está sendo ampliada e garantirá água de qualidade ao brasileiro até a virada do milênio.

— Brasília vem crescendo. Quais as alternativas para a cidade não ser atingida pela falta d'água?

— Hoje a população está aumentando e temos que aumentar a produção de água. Estamos duplicando o sistema Descoberto, que passará de uma vazão de três metros cúbicos por segundo para seis metros cúbicos. Paralelamente serão implementadas outras obras que aumentarão a disponibilidade de água em Sobradinho, no Plano Piloto e no Gama. Esperamos que esse conjunto de obras seja feito durante o governo Roriz, o que permitirá que Brasília tenha abastecimento de água garantido até o ano 2000.

— Além da Barragem do Descoberto, existem outras fontes de captação?

— Nós temos o rio São Bartolomeu do lado leste e do lado oeste há uma série de alternativas, como o Areias, o Corumbá e o Macacos, que serão estudadas. Deixaremos ao final do governo Roriz um esboço de outros aproveitamentos.

— Quem será beneficiado com a aplicação do Descoberto?

— A duplicação do Descoberto beneficia todos o sistema interligado. Ele só não atende a Sobradinho, Brazlândia e Paranoá, que têm seus sistemas isolados. O término das obras está previsto para o final de 1993.

— As estações de tratamento de esgotos do Lago Sul e Norte entrarão em funcionamento quando?

— Elas entram em funcionamento ainda este ano. Conseguimos recentemente os recursos com a Caixa Econômica Federal (CEF), da ordem de 42 milhões de BTNs. Esses recursos permitirão que as obras terminem por volta de outubro ou novembro. Depois temos ainda três meses de operação experimental. É a fase de testes dos equipamentos individualmente e em conjunto. Em seguida vem a etapa de pré-operação, em conjunto como esgoto, depois dos equipamentos testados. São seis meses e ao final desse período as estações já poderão entrar em operação normal.

— Qual a parcela da população do Distrito Federal que tem esgoto tratado?

— Hoje no Distrito Federal nós temos de 2 a 3 por cento dos esgotos gerados sem tratamento adequado. Que é o esgoto de Brazlândia. O Paranoá tem tratamento, mas só será adequado quando as estações funcionarem. Nossa expectativa é que no final do governo Roriz todos os esgotos gerados sejam tratados.

— E quais serão as próximas estações de tratamento?

— As próximas nós faremos no Paranoá, Sobradinho e Planaltina, Gama, Samambaia, Ceilândia e Taguatinga. Em princípio, nessa ordem, dependendo dos custos.



Mesmo em situações emergenciais, a companhia assegura às comunidades o fornecimento de água de boa qualidade, enquanto prepara o abastecimento definitivo

— A população da área rural vem sendo atendida?

— Eu pedi um parecer jurídico porque havia uma cultura na empresa de que a Caesb só atendia a área urbana. Estamos fazendo um programa de modernização, produtividade e qualidade na empresa, que foi implementado em janeiro deste ano. Dentro desse programa estamos definindo os objetivos da empresa, as atividades que ela desenvolve, rediscutindo as metas da empresa, tendo em vista as metas do governo. Dentro disso, nós questionamos o porque de a Caesb não estar na área rural. A resposta foi mais uma questão de cultura do que propriamente de obrigação. A legislação nos ampara e atendê-los e entendemos que a empresa pública deve ter os limites do Distrito Federal, os limites que a necessidade da sociedade colocar. Por causa dessa cultura não estávamos estruturados para atender a área rural. Só que antes dessa estruturação, a empresa está fazendo um trabalho de diagnóstico, que deverá ser concluído em agosto, com o objetivo de verificar quais são as instituições que estão operando na área rural em saneamento.

— E o Entorno? Qual será a contribuição da Caesb?

— Com a definição política do governador Roriz e do governador Iris Rezende, de Goiás, de tratar a região do Entorno como uma área que deve ser analisada em conjunto, ou seja, sem limite físico entre os estados, nosso objetivo é tratar isso de forma global. Fizemos aqui um primeiro encontro com a Saneago e estamos aguardando o convênio, que deve ser assinado entre os dois governos. Já elaboramos algumas medidas de convênio e esperamos fazer um estudo em conjunto com a companhia goiana para o abastecimento em Brasília e no Entorno. Como o nosso plano diretor num primeiro instante levou em consideração apenas o Distrito Federal, vamos fazer uma reavaliação este ano, incluindo o Entorno.

— E há alguma instituição atuando nessa área na zona rural?

— A Fundação Zoobotânica, a Emater, a própria Fundação Nacional de Saúde, a LBA, o Instituto de Saúde, quer dizer, todo mundo que pode dar uma colaboração, está dando. Mas nós entendemos que deve haver uma política mais ordenada, porque senão fica aquele serviço de muita gente fazendo mal a mesma coisa. Isso é uma constante no Brasil. Diante deste diagnóstico, nós vamos definir um programa de saneamento rural para o Distrito Federal. Não estamos inventando nada, mas vamos tentar fazer igual ao que os japoneses fazem. O Paraná tem hoje um plano muito interessante, que copiou e melhorou o que havia em Minas Gerais. Nós estamos pegando muita coisa do Paraná, no sentido de que nós possamos aproveitar e fazer um saneamento rural adequado aqui em Brasília.

— E o programa de modernização da empresa, como está sendo feito?

— O primeiro problema que nós enfrentamos dentro desse programa de modernização, buscando produtividade e qualidade, é que o País tem de se modernizar, as empresas têm que ser mais produtivas, acabando com o mito de que a empresa pública é incompetente, que gasta muito. Temos que mostrar isso à população, através de índices de avaliação e estamos caminhando para isto. A primeira coisa que tivemos que definir foi qual seria o nosso "negócio", porque somos uma empresa de serviço público e temos que definir o nosso objetivo.

— E quais as prioridades da Caesb?

— Acima disso tudo devemos levar em consideração o homem. Tudo gira em torno do homem. Não só o homem na sociedade, que é atendido por nossos serviços, mas também o homem que trabalha na empresa, já que ele (o homem) é o elemento indispensável. Como assim: treinando adequadamente, remunerando bem, dando oportunidade de

desenvolvimento técnico, ou seja, motivando o homem ao trabalho e dando a ele uma empresa moderna, com metas, para que ele saiba que o que faz tem uma importância dentro de um conjunto. É preciso que ele não faça uma atividade em troca de salário no final do mês ou do cumprimento de um horário de trabalho.

— E o usuário vem sendo valorizado?

— Dentro disso tudo temos que ter em mente o atendimento à população, já que o usuário é o nosso fim e deve ser bem atendido pela empresa. Temos que ter uma empresa com qualidade e produtividade no produto, uma empresa que desenvolva suas atividades com um custo bem baixo.

— Como será desenvolvido o trabalho de educação sanitária em Brasília?

— Dentro do objetivo de educação sanitária nós desenvolvemos quatro projetos: o Projeto Escola, que é a educação sanitária prioritária, porque entendemos que não só a Caesb, mas todo o governo, deve ter em mente que a criança precisa ser a primeira a ser atingida por qualquer programa de educação. A cada dia que passa a criança fica mais velha e sem ter o conhecimento. Esse programa de educação sanitária na escola, o "Água Viva", é feito em conjunto com a Fundação Educacional, para o primeiro e segundo graus.

Água e esgoto vão cobrir todo o DF

A população do Distrito Federal, hoje, ultrapassa um milhão e 800 mil habitantes. Pouco mais de 50 mil pessoas residem na área rural. Toda essa população utiliza água distribuída pela Companhia de Água e Esgoto de Brasília (Caesb).

A Caesb, criada em 1969 e vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano, é a principal responsável pelas ações de saneamento básico, em termos de abastecimento de água e esgotos sanitários, no Distrito Federal. Todo o DF é coberto pela empresa, cuja cobertura atende uma população de mais de um milhão e 800 mil habitantes.

Conforme técnicos da Caesb, em termos de esgotos sanitários, a cobertura da população do DF apresenta uma situação satisfatória, se comparada ao restante do País. Brasília, pelos dados, tem um dos melhores tratamen-

tos de esgotos do Brasil e no Plano Piloto e em muitas satélites não apresenta esgotos a céu aberto, correndo pelas ruas.

O atendimento do sistema de esgotamento sanitário, diz o informativo da Cabes (Catálogo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental), alcança uma população de um milhão e 700 mil habitantes, dado considerado "muito bom". Este atendimento se dá pela coleta de esgotos sanitários de mais de 400 mil economias cadastradas na Caesb.

A força de trabalho da Caesb, para cuidar das ações de saneamento, está representada por um quadro de pessoal com quase dois mil e 500 empregados. Muitos desses são engenheiros especializados bem como técnicos de nível médio. A massa de operário recebe treinamento regular.



■ Levar o saneamento básico a toda a população do DF é proposta do Governo e passa a integrar os programas de trabalho da Caesb

Brasileiros sem água somam 32 milhões

O Brasil é o terceiro lugar na América Latina em mortalidade infantil, perdendo somente para o Equador e a Bolívia. Em 1990, de cada mil crianças que nasceram, 73 morreram antes de completar o primeiro ano de vida (dados semelhantes aos verificados no continente africano). Aqui, 32 milhões de brasileiros não dispõem de água potável; 70 por cento da população não contam com redes de esgoto e 50 por cento não têm seu lixo coletado. Esses dados começam a ser inseridos no Catálogo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental (CABES) de 1992, formulado pela Associação Brasileira de Engenharia Ambiental (ABES), que atua como canal de informações a todos os interessados nas questões relativas a saneamento básico.

No último CABES referente à situação do Brasil no ano de 1988, no total de 9 mil 266 localidades (que constituem as áreas urbanas) 6 mil 978 (75,3 por cento) dispõem de sistemas de abastecimento de água. Desse total, 4 mil 073 são sedes municipais, correspondente a 94,79 por cento do total de sedes, e 2 mil 905 são distritos que correspondem a 58,4 por cento do seu total.

Da população abastecida (93,6 milhões de habitantes, correspondentes a 62,86 por cento da população total ou 80,62 por cento da população urbana), 79,29 por cento são atendidos pelas empresas de saneamento básico. A maior parcela atendida está na região Sudeste (53,4 por cento) e a menor na região Norte (4,3 por cento). A região Sul apresenta o melhor índice de atendimento à população urbana (87,49 por cento), enquanto que, nas regiões Norte e Nordeste, são encontrados os índices mais baixos, menores que 70 por cento.

FC TOS: ERALDO PERES



Engenharia sanitária mostra a realidade em catálogo

Existem 22,2 milhões de economias abastecidas, variando de 54,55 por cento no Sudeste a 3,54 no Norte. Do total de economias, 81 por cento são atendidas pelas empresas de saneamento e 19 por cento por outros órgãos. Dos 6 mil 978 sistemas que atendem às localidades urbanas, 64,27 por cento são operados pelas empresas e os demais são sistemas independentes, operados pelas prefeituras municipais (24,86 por cento) ou por outras entidades (10,86 por cento). Faltam, ainda, ser atendidas com sistemas 224 sedes municipais.

A cobertura com sistemas de esgotos sanitários é bem menos favorável que a de abastecimento de água, já que somente 27,72 por cento da população total, 35,55 por cento da população urbana, 28,67 por cento das sedes municipais e 3,8 por cento dos distritos dispõem dessa facilidade. São servidas dez milhões de economias, beneficiando a 41,3 por cento de habitantes. Dessas, 68,1 por cento são atendidas pelas empresas e 31,9 por cento por outros órgãos. Dos mil 422 sistemas existentes, 96,84 por cento atendem a sedes municipais e 13,36 por cento aos distritos. Somente 40,3 dos sistemas são operados pelas empresas, atendendo a 65,35 por cento da população servida.

Em termos regionais, o Sudeste apresenta a maior cobertura: 50,29 por cento da população total atendida, com 70,43 por cento das sedes municipais dispondo de sistemas. Também apresenta o melhor índice de atendimento: 55,53 por cento da sua população urbana. O menor índice de cobertura é na Região Norte com 2,05 por cento de sua população total atendida e 3,46 por cento na área urbana.

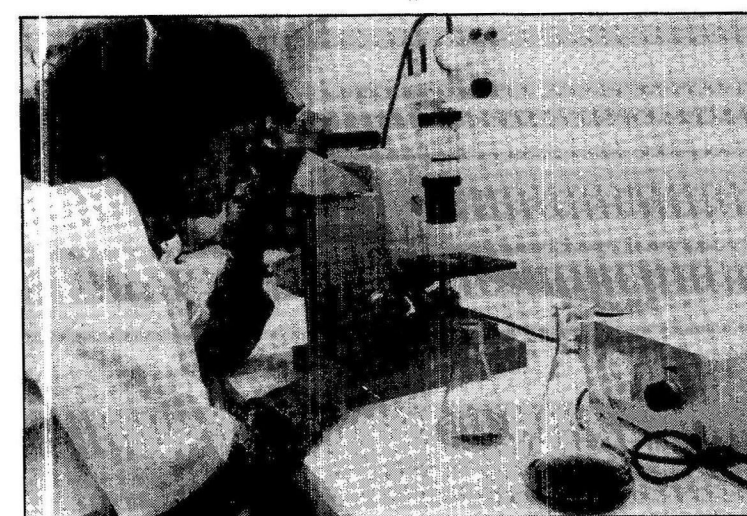
que correspondem a 84,77 por cento da população das localidades servidas pelas empresas, equivalendo a 5,4 habitantes/ligação, ou 4,13 habitantes/economia. Das ligações existentes, 70,68 por cento possuem hidrômetros, variando o percentual de medição de 38,33 por cento na região Norte a 83,34 na região Sul.

A extensão das redes de distribuição é de 174 mil quilômetros, o que representa, em média, um índice de 12,65 metros por ligação, variando de 9,4 metros na região Nordeste a 18,27 metros na região Sul.

O volume de água fornecido diariamente pelas empresas alcançou 20,1 milhões de metros cúbicos, dos quais 81,5 por cento recebem tratamento, 44 por cento são medidos e 64 por cento são faturados. Essa produção de água corresponde ao consumo diário de 271 litros por habitante abastecido, variando de 174 litros na região Sul a 340 litros no Norte.

Com relação a sistemas de esgotos, a população servida pelas empresas é de 27 milhões, atendidas por 4 milhões de ligações que servem a 6,8 milhões de economias, o que corresponde a 6,7 habitantes por ligação e 4 habitantes por economia, dando uma relação de 1,7 economia por ligação. O maior índice por ligação é de 8,26 no Centro-Oeste e o menor de 5,7 na região Sul.

menor oferta de treinamento observada na região Nordeste (6,6 por cento). Em termos absolutos, o maior contingente treinado foi na região Sudeste com 56,28 por cento do total de oportunidade de treinamento. No âmbito das empresas, existem 13,7 milhões de ligações para atender a 18 milhões, representando uma relação de 1,31 economia/ligação. Essas ligações atendem a uma população de 74,3 milhões de pessoas.



As empresas de saneamento, num total de 26, têm 94.151 empregados. Os de nível superior respondem por 7,86 por cento do total; os de nível médio 33,14 e os operários a 59 por cento

Empresas têm investido em recursos humanos

As 26 empresas de saneamento contam com uma força de trabalho de 94 mil 151 empregados, dos quais 7,86 por cento de nível superior, 33,14 por cento de nível médio e 5,9 por cento de operários. Na região Sudeste estão 42,88 por cento dos empregados e na região Norte apenas 5,44 por cento.

A região Norte, em termos relativos, apresenta um maior índice de cargos de direção, correspondendo a 0,41 por cento da força de trabalho, enquanto que, nas demais regiões, esse índice varia de 0,05 por cento a 0,20 por cento.

A região Sul apresenta o maior índice de pessoal de nível médio (50 por cento) e o menor de operários (41,23 por cento). Em 1988 foram oferecidas 23.605 oportunidades de treinamento, o que corresponde a 25 por cento da força de trabalho, destacando-se que a região Sul, em relação ao seu número de empregados, apresentou o mais elevado índice (40,74 por cento), sendo a

Saneamento e ecologia vão a debate

ERALDO PERES



biente" estará a cargo do consultor Marco Aurélio Viana.

Dois mil técnicos se reúnem de 22 a 27 de setembro em Goiânia para mostrar que saneamento e meio ambiente devem estar integrados e que ecologia é assunto para profissionais

saneamento e estudantes. Estão programadas, ainda, mostras de filmes e de artes. As 113 maiores firmas do Brasil em matéria de saneamento montarão estandes para exposição de seus produtos. Ao final do evento, será entregue o prêmio da Associação Brasileira de Engenharia Ambiental de reportagem aos melhores trabalhos publicados sobre saneamento na mídia nacional. O Congresso é bi-

Com o tema "Saneamento e Meio Ambiente", será realizado de 22 a 27 de setembro no Clube Jaó, em Goiânia, o 16º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Segundo o presidente da Fundação Estadual de Meio Ambiente de Goiás (Femago), Jadison Araújo, estão inscritos dois mil técnicos de todos os Estados brasileiros.

"Um fórum de discussões para mostrar que o saneamento está integrado ao meio ambiente", define Jadison. O evento conta com o apoio da Prefeitura Municipal de Goiânia e governos estadual e Federal. O presidente da Femago explica que muitas soluções para o saneamento acabam gerando problemas para o meio ambiente.

A ecologia deve ser tratada com profissionalismo, numa visão abrangente, que se relacione com o direito à vida. O saneamento tem implicações profundas com o meio ambiente e também com a saúde. "Não podemos viver em um País, onde se morre de doenças que deveriam ter sido erradicadas há 50 anos", acentua Jadison. Durante o Congresso, serão apresentados 150 trabalhos técnico-científicos, que foram selecionados entre 200 inicialmente avaliados.

Simpósios — A presença da Ministra da Ação Social, Margarida Proença, na abertura do Congresso, está confirmada. Um Simpósio com três reuniões será um dos pontos altos do evento. Os participantes abordarão os temas de "Meio Ambiente", "Acidentes Ambientais" e "Modelo Institucional de Saneamento frente ao Desenvolvimento Sustentado". Deverão estar presentes o Secretário Nacional de Saneamento, Walter Annichini e o presidente da Caixa Econômica Federal, Álvaro de Mendonça Júnior.

Na reunião sobre "Acidentes e Agressões Ecológicas", estarão participando, entre outros, o diretor da área de segurança da Comissão Nacional de Energia Nuclear, Anselmo Páscoa; o Secretário de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia do DF, Washington Novaes e o jornalista Paulo Mota, além do vice-governador de Goiás, Maguito Vilela.

Painéis — Jadison informa que o Congresso apresentará diversos painéis: "Resíduos Sólidos", "Crescimento Desordenado X Crescimento Urbano", "Recursos Humanos na Viabilização do Setor de Saneamento", "Tratamento de Esgoto e Proteção de Mananciais", "Escassez de Água e Aumento da Demanda", "Cerrado e os Casuários Ambientais", "Desenvolvimento Tecnológico", "Saneamento e Saúde", "Recursos para o Setor de Saneamento".

Além dos painéis, haverá quatro grandes palestras para os participantes. "Questão do Mercúrio nos Garimpos de Ouro" é o tema da palestra de Geraldo Guimarães. O consultor Werner Zulauf falará sobre o "Projeto Fluorant". "Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92)" deverá ser abordada pelo embaixador Luís Felipe Macedo Soares. "Estratégia e Marketing em Saneamento e Meio Am-

Plano de Metas prevê recursos de Cr\$ 4,5 tri

A Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério da Ação Social espera angariar recursos da ordem de 15 bilhões de dólares (Cr\$ 4 trilhões e 500 bilhões) para implementar seu Plano Plurianual de Metas, no período entre 1991 e 1994. As principais metas são abastecimento de água, tratamento de esgoto, saneamento rural, drenagem, coleta de resíduos sólidos (lixo) e infraestrutura urbana.

O montante necessário para a realização das obras deverá ser captado de recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) (Cr\$ 1 trilhão 740 bilhões); orçamento da União (Cr\$ 1 trilhão 200 bilhões); Banco Mundial e Interamericana de Desenvolvimento (Cr\$ 660 bilhões) e contrapartida (Cr\$ 900 bilhões).

Até o momento, foram captados recursos da ordem de Cr\$ 711 bilhões, destinados exclusi-

vamente para o exercício de 1991. Desse montante, Cr\$ 420 bilhões estão sendo utilizados para obras de abastecimento de água. Ao final dos quatro anos do Plano de Metas, a Secretaria espera ter beneficiado mais 21,7 milhões de habitantes e alcançado o índice de atendimento de 97 por cento da população (hoje é de 88 por cento).

No tocante a tratamento de esgoto, a Secretaria Nacional de Saneamento dispõe de Cr\$ 150 bilhões. Espera-se que em 1994, o índice de atendimento que hoje é de apenas 30 por cento, tenha passado para 45 por cento, ou seja, mais 16,7 bilhões de habitantes beneficiados.

As obras de saneamento rural, são destinadas Cr\$ 6 bilhões. Conforme as metas da Secretaria, ao final dos quatro anos, quatro mil comunidades rurais estarão atendidas, ou seja, mais dois milhões de habitantes. Quanto à drenagem, estão sendo utilizados Cr\$ 90 bilhões, o primeiro passo para que em 1994 sejam concluídas as obras de micro e macrodrenagem e controle de cheias, beneficiando mais 27 milhões de habitantes.

O Plano Plurianual de Metas prevê para este ano a utilização de Cr\$ 15 bilhões para as obras de coleta de resíduos sólidos (lixo). O objetivo é auxiliar os municípios no equacionamento da coleta e disposição final para que em 1994 uma população de 24 milhões tenha sido atendida. Na área de infraestrutura urbana, Cr\$ 30 bilhões estão sendo empregados para auxiliar na implantação em obras de infraestrutura. Espera-se que ao final dos quatro anos a população atendida seja de cerca de 30 milhões de habitantes.

Dos Cr\$ 4 trilhões 500 bilhões a serem adquiridos pela Secretaria Nacional de Saneamento para a implementação de seu Plano Plurianual de Metas no período compreendido entre 1991 e 1994, Cr\$ 1 trilhão será destinado para as obras de abastecimento de água; Cr\$ 1 trilhão 470 bilhões para tratamento de esgoto; Cr\$ 90 bilhões para saneamento rural; Cr\$ 630 bilhões para drenagem de águas pluviais; Cr\$ 150 bilhões serão destinados aos trabalhos de coleta de lixo e Cr\$ 240 bilhões aos serviços de infraestrutura urbana.

Tratamento evita a morte do Paranoá

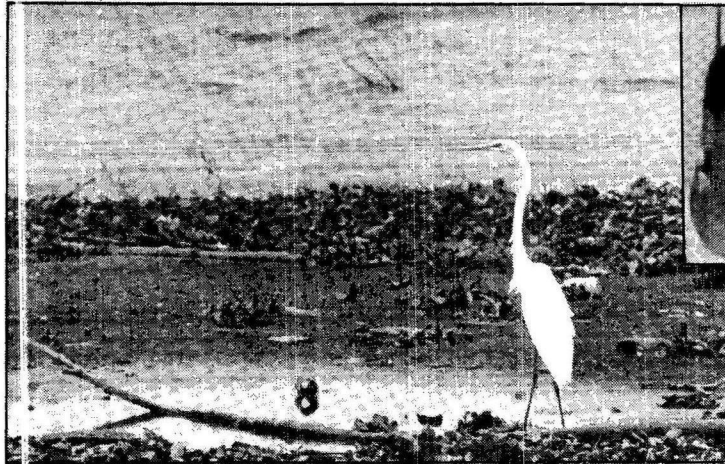
A entrada em funcionamento das duas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) Sul e Norte evitará uma poluição de grandes proporções no Lago Paranoá. A previsão é do químico Romino Barreto Ornelas, que revela numa pesquisa de quatro anos, com que defendeu tese de mestrado da Universidade de Brasília (UnB), um alto índice de metais pesados, como cobre e chumbo, nos sedimentos e peixes do Lago Paranoá. "Se continuasse o desejo de esgotos no lago suas águas também estariam contaminadas pelos metais em breve", adverte.

A pesquisa de Fomino, feita em laboratórios da Caesb e da UnB, avaliou a água, cinco espécies de peixes e porções de sedimento de seis pontos distintos do lago. Na avaliação da água os índices de metais ficaram abaixo dos limites previstos pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) para preservação da vida aquática. A região mais limpa, conforme o levantamento, é o braço D, próximo ao Setor de Mansões do Lago Norte, onde o presidente Fernando Collor costuma passear de jet sky.

"A água não está comprometida, pois o índice de metais é aceitável", tranquiliza o químico. A coleta dos sedimentos, porém, indica um alto nível de poluição.

No material do fundo do lago foram constatadas 84 ppm (microgramas por grama de sedimentos) enquanto o limite

E ALDO PERES



estabelecido pela Cetesb fica em 25 ppm. Isto na região central do lago, considerada a mais poluída, onde o índice de chumbo também está dois ppm, acima do permitido.

Na análise dos peixes foram examinados carpas, dois tipos de tilápias, tucunarés e cascudos. Só ficou constatado índice elevado de metal nas vísceras dos peixes, o que significa que a parte comestível não está contaminada. Todas as espécies ficaram acima do limite, que é de 30 microgramas de metal por grama. Para se ter uma idéia do fator de concentração de metais, a quantidade de cobre nos peixes é mil 309 vezes superior à registrada na água e a de chumbo em tilápias

Estudos do químico Romino Ornelas demonstram a gravidade da poluição do Lago Paranoá. Mas também revelam que a operação das Estações de Tratamento vai permitir a rápida recuperação da qualidade das águas

três mil 800 vezes maior.

O principal motivo do acúmulo de cobre é a aplicação do sulfato de cobre necessário para controlar a floração de algas, que quando ocorre causa forte mal cheiro no lago. O chamado processo de eutrofização é ocasionado pelo excesso de esgotos lançados in natura nas águas. Com a inauguração das

duas ETEs os esgotos serão tratados, diminuindo o uso de sulfato de cobre, do qual a Caesb já teve que lançar mão de 65 toneladas para salvar o lago.

Segundo Romino Ornelas o zinco é proveniente das impurezas do sulfato de cobre e do próprio esgoto que é rico em metais. No caso do chumbo a poluição pode decorrer dos gases lançados pelos carros à beira do lago até das lavagens de veículos nos postos de gasolina. Outros contribuintes são as lavanderias, fábricas de refrigerantes ou até o Setor de Indústrias Gráficas.

A Caesb montou um Laboratório de Limnologia, no qual será possível detectar com rapidez e exatidão os níveis de qualquer metal pesado, não só na água do lago, como em mananciais e fontes de captação. O equipamento, altamente sofisticado, custou 100 mil dólares e para que entreasse em funcionamento Romino fez o treinamento em nível de mestrado na UnB.

Caesb propõe programa de saneamento rural

Hermes Januzzi
José Teixeira

As condições de saneamento da população rural do Brasil e, em particular, do Distrito Federal, são precárias e deficientes nos níveis de atendimento e de cobertura dos serviços de saneamento. Tãmanha precariedade repercute negativamente nas condições de vida, de saúde e bem-estar da população e consequentemente no seu desenvolvimento.

Preocupada com a gravidade da situação e decidida a contribuir com a promoção de melhores condições de vida e saúde das Comunidades rurais do Distrito Federal, a CAESB instituiu, recentemente, a Assessoria de Saneamento Rural. Inserida nas Diretrizes do Governo Roriz, a CAESB se propõe a modificar o estágio atual do saneamento rural do DF, através de um trabalho de base que instaure uma ação permanente e duradoura.

A proposta de saneamento rural entende o saneamento como um conjunto de medidas voltadas para preservar e/ou modificar as condições do meio ambiente, buscando prevenir doenças, promover a saúde, o bem-estar e a cidadania. Leva-se em conta ainda, que as especificidades da área rural do DF exigem formas peculiares de intervenção em saneamento, como por exemplo: soluções técnicas simples, de baixo custo e de condições operativas viáveis para poderem ser cuidadas, in-

clusive, pelas Comunidades, se for o melhor; financiamento dos investimentos com apoio do Governo e participação da Comunidade; cobertura dos custos de operação e utilização dos serviços com a participação da Comunidade.

A proposta de Saneamento Rural, em foco, fundamenta-se em princípios básicos que constituem estratégia-chave para uma ação dinâmica e efetiva na busca de mudanças das condições de saneamento da população rural do DF: 1 — Tecnologia de saneamento apropriada às condições peculiares do meio ambiente rural e de sua população, de modo que as alternativas técnicas levem em conta os custos de investimento, de operação e manutenção e garantam a qualidade dos serviços.

2 — Descentralização dos processos de planejamento, execução e gestão das ações de Saneamento Rural, distribuindo responsabilidades e poder de decisão entre os interessados e envolvidos na ação: Governo, Instituições, Técnicos, Associações e Lideranças Comunitárias e Comunidades.

3 — Educação e Participação efetiva da Comunidade e do Governo em uma ação conjunta, repartindo esforços, recursos e ações entre todos para contribuírem solidariamente na concretização dos objetivos, com ênfase no poder de decisão e responsabilidade da Comunidade organizada na discussão e escolha da solução adequada para seus problemas.

Através de cada Projeto Local de Saneamento Rural — PLSR — síntese de todas as ações a serem desenvolvidas em cada Comunidade, o Programa, ora apresentado, desenvolverá atividades nos setores da Engenharia e Tecnologia, Educação e Participação, incluindo conteúdos de educação em saúde, com vistas à solução dos problemas de saneamento.

Para o quadriênio 1991/1994, propõe-se uma ação que envolva todo o meio rural do DF e adjacências do Entorno, sobretudo no que se refere à instalação de sistemas de água e esgotos.

A Assessoria de Saneamento Rural, articuladamente com outros setores da CAESB, especialmente, Diretorias de Água, de Esgotos, Superintendência de Recursos Humanos e Assessoria de Comunicação Social, desenvolverá duas grandes áreas de trabalho e respectivas subáreas:

1 — Engenharia e tecnologia — a) Projetos e Obras; b) Tecnologia e Pesquisa; c) Assistência Técnica.

2 — Educação e Participação — a) Educação e Participação Comunitária; b) Capacitação Técnico-Institucional; c) Comunicação.

Plano de Ação

1 — Plano Diretor da CAESB — Zona Rural — Comunidades Concentradas: a) re-avaliação do Plano Diretor a partir do trabalho Comunitário; b) ampliação: incluir novas comunidades rurais de acordo com critérios e prioridades;

c) Educação e Participação: implementar o programa de Educação Sanitária da CAESB na área rural; capacitação técnico-institucional em função do Programa de Saneamento Rural; capacitação das Associações Comunitárias, lideranças Comunitárias e Comunidade em função do Programa; registrar, documentar, produzir materiais educativos e divulgar as experiências do Programa de Saneamento Rural.

2 — Comunidades Dispersas: a) Orientação e assistência técnica em termos de saneamento; b) Implementar o Programa de Educação Sanitária da CAESB; c) Registrar e divulgar as experiências significativas.

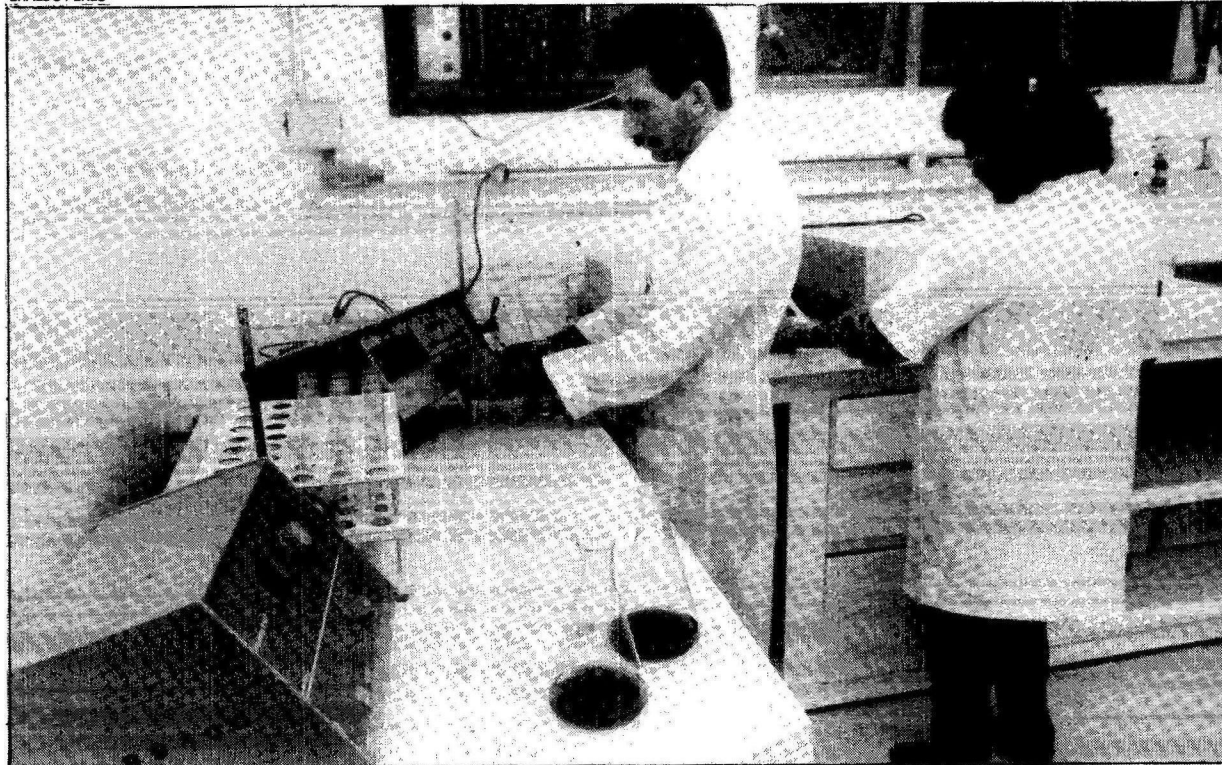
3 — Escolas Rurais: a) Implementar soluções de água e esgotos; b) Implementar o "Projeto Água Viva"; c) Registrar e divulgar as experiências significativas.

4 — Entorno: a) Escolas Rurais do Entorno — implantar soluções de água e esgotos, implementar o "Projeto Água Viva da CAESB"; Registrar e divulgar as experiências significativas; b) Comunidades Rurais do Entorno — implantar soluções de água e esgotos, Educação e Participação. Implantação do Programa de "Educação Sanitária da CAESB". Capacitação técnico-institucional em função das ações do Programa.

■ Hermes Januzzi, engenheiro agrônomo, e José Teixeira, educador ambiental, são da Assessoria de Saneamento Rural da Caesb

Análises garantem qualidade da água

ERALDO PERES



Controlar a qualidade da água oferecida à população é tão importante quanto qualquer outra ação relativa ao saneamento. Os progressos que garantem a potabilidade da água que bebemos são fundamentais na prevenção de doenças e na manutenção da saúde humana. Por isso, a Caesb se preocupa com todas as etapas de distribuição da água para o DF.

Segundo Eliane Barreto Costa, chefe da Divisão de Monitoramento da Qualidade da água da Caesb, o controle começa nos mananciais que abastecem a cidade, passando em seguida para as estações de tratamento (ETAs), aos reservatórios de distribuição e, finalmente, às redes. O controle é feito através de um plano de coletas e análises, que contempla no mínimo duas amostras mensais.

Modo — A água é coletada no início da manhã e análises é feita à tarde. Com uma das amostras, os técnicos realizam uma análise do tipo bacteriológica; com a outra, físico-química. A preocupação maior é com o índice de coliformes, bactérias encontradas no intestino de animais de sangue quente, como o homem. Essas substâncias são excretadas com as fezes.

"Água boa é a que apresenta ausência de coliformes", explica Eliane. Caso o Laboratório Central da Caesb, situada no final da Asa Norte, detecte a existência de coliformes na água consumida pela comunidade, o resultado é transmitido, imediatamente, às ETAs. A mensagem é acompanhada da recomendação de aumento da dosagem de cloro, que elimina a substância. De acordo com a bióloga, há duas espécies de coliformes, o fecal e o total.

Descarga — O coliforme fecal é o que provoca maiores danos à saúde. A constatação em grande quantidade pode determinar até a interdição de uma rede. Outra medida implementada no comba-

te aos coliformes é a descarga, considerada mais rotineira, porque é empregada nos pontos de fim de rede. São locais onde ocorre um acúmulo maior de sujeira. "Perde-se água com a descarga, por isso a Caesb está realizando mudanças de engenharia, que evitam a concentração excessiva do material", informa Eliane. A mudança se refere à colocação de anéis.

Nas estações de tratamento, são desenvolvidos outros processos para tornar a água potável. A ETA Brasília, que fica atrás do Palácio do Buriti e a ETA do Rio Descoberto, localizada na Ceilândia, são as grandes unidades, responsáveis pela água consumida por 85 por cento da população da Capital Federal. Nelas, a primeira etapa é a da filtração direta, que consiste na retenção de todo o material em suspensão.

muchos", afirma Eliane. Ela lembra que as queixas que se fazem sobre a coloração da água de Brasília têm uma explicação muito simples. "É o ferro proveniente do solo vermelho que dá uma tonalidade amarelada à água. Esse fenômeno não causa efeito sanitário considerável", tranquiliza a chefe da Divisão de Monitoramento da Caesb.

Sobre denúncias de despejo do agrotóxico na Bacia do rio Descoberto, provocadas por agricultores, Eliane descarta a existência de um nível de poluição que preocupe a população. "Até hoje não foram constatadas quantidades de substâncias químicas resultantes de atividades agrícolas na área, que justificassem uma atitude mais enérgica", arremata a bióloga.

Para demonstrar a segurança da água que abastece o DF, a chefe da Divisão de Monitoramento de Qualidade da Caesb lembra que 85 por cento dela têm origem

Para medir a potabilidade da água, os técnicos da Caesb realizam dois tipos de análise: uma bacteriológica e outra físico-química. A grande preocupação é com os índices de coliformes. A água boa é a que não apresenta coliformes

O próximo passo é a decantação, ou seja, a separação do material sólido, da água. Em seguida, vêm a cloração, a fluoretação e, por fim, a correção de pH. "A água não pode ser nem corrosiva (ácida), nem incrustante (alcalina)", esclarece Eliane. A correção de pH, é feita com a adição de hidróxido de cálcio. As outras fontes, representando água consumida por 15 por cento da população, são oriundas de pequenos mananciais, que recebem tratamento simplificado: cloração e fluoretação. Esses locais, segundo a bióloga, ficam vulneráveis com a chegada da chuva, que provocam o acúmulo de barro na rede. A Caesb pretende implantar estações nos pequenos mananciais, para tratamento mais eficaz da água.

nas Barragens de Santa Maria e do Descoberto. "A de Santa Maria está incrustada no Parque Nacional, onde não há atividades poluentes. É água que nós pedimos a Deus", rejubila-se Eliane.

Em função da ameaça da cólera, a Caesb redobrou a preocupação com a qualidade da água. Para verificar se há contaminação pelo vibrião colérico, o Laboratório Central está coletando 800 amostras mensais em todas as etapas de distribuição da água. Trata-se de uma medida de cautela, já que até hoje nada foi constatado. O esquema da empresa denota uma antecipação relativa a uma portaria do Ministério da Saúde, que obriga todas as empresas de saneamento do país a realizarem 880 amostras nas redes de água tratada, para controle da potabilidade. A determinação data de 19 de janeiro de 1990 e dá um prazo de dois anos, para que as companhias se organizem e possam implementá-la.

ERALDO PERES



Eliane Barreto: nossa água é boa

Chegada da água ameniza o cotidiano

FOTOS: ERALDO PÉRES



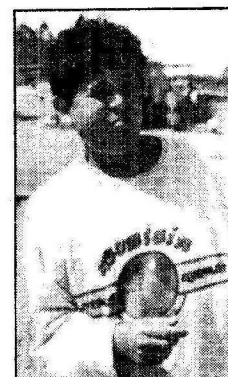
João dos Santos e Davi José



Raimunda Alves



Pedrina da Silva



Geová Alves



Sueli Maria

Lata d'água na cabeça ou no carrinho de mão são cenas do cotidiano de milhares de pessoas que moram nos assentamentos que rodeiam Brasília. A maioria desses núcleos habitacionais já contam com chafariz da Caesb. Entretanto, as redes de esgoto ainda não chegaram na maior parte destes locais. Juntamente com a poeira, a água suja corre livremente pelas ruas, transformando-se em uma forma de brincadeira para as crianças, que saltitam de um lado para o outro — sendo motivo de preocupação para os pais.

Mesmo tendo consciência da importância da implantação do saneamento básico, a vinda da água resolveu quase cem por cento dos problemas. "Porque sem água a gente não fazia nada. As crianças e as roupas ficavam sujas. Era o maior sacrifício", disse Pedrina Maria da Silva, moradora do Varjão do Torto. Para ela, depois que a Caesb colocou, em abril deste ano, um chafariz, tudo ficou mais fácil. Agora, ela almeja a implantação da rede de esgoto, "principalmente, depois que começaram a falar sobre esta doença chamada cólera".

Até então, muitos disseram que apesar de saberem da necessidade de esgotos, através das informações adquiridas nos postos médicos, não sentiam tanta falta. Logo, as fossas existentes nos fundos dos quintais de cada casa já os satisfazia. "A Sucam sempre detetiza e, quando ela enche a Caesb esvazia", informou Irinaldo Pereira de Marrocos, de Sobradinho II.

Em Sobradinho II, seus moradores ainda não contam com chafariz. Eles ainda dependem, segundo Irinaldo, de um carro-pipa, que geralmente passa duas vezes por semana. Já o assentamento de Águas Claras tem rede de água e esgoto, sendo o primeiro a receber estes serviços, que segundo a Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SDU), será estendido a todos. Para que isto ocorra, a Caesb está trabalhando em programas que englobam desde do aumento da captação de água até trabalhos de educação sanitária.

Dificuldades — Subir e descer a rua

empurrando um carrinho, diversas vezes por dia, é uma das ocupações de João dos Santos e David, ambos com 16 anos. "Pegamos água daqui para beber e fazer comida", disseram, acrescentando que às vezes aproveitam para tomar banho, geralmente no Córrego do Torto, onde grande parte lava suas roupas. Sueli Maria de Albuquerque é uma dessas lavadeiras, que diariamente pega o mesmo caminho com uma enorme bacia na cabeça. "Peço a Deus que a água encanada chegue até a minha casa", disse.

Enquanto Sueli é eloquente em demonstrar suas dificuldades, Geová Alves Mendes, que mora no Varjão há dez anos, disse estar satisfeito com o chafariz, porque antes dependia de um carro-pipa, que só aparecia de vez em quando. "A água que recebemos é a mesma

tam com chafariz ou água encanada.

O dia-a-dia do paraibano Olavo Pereira da Silva, quando chegou à Ceilândia em 1978, não difere da realidade dos assentados de hoje. Além de não contar com água tratada, Olavo disse que tinha que andar quilômetros para pegar água de uma caixa no M. Norte. Por isto, segundo ele, as pessoas viviam no hospital, por causa da má qualidade da água. "A situação era triste. Somente em 1982, as obras de saneamento foram iniciadas".

Segundo ele, primeiro veio a água. Depois, vieram as obras de escoamento de esgoto "Tudo isto, foi uma maravilha. Hoje Ceilândia é uma cidade", disse com orgulho sem no entanto reclamar como todo bom brasileiro: "Só tem muita poeira".



Olavo Pereira

Chafariz promove a alegria geral

O perfil dos moradores de assentamentos é determinado pela realidade vivenciada por eles. O nome do núcleo pouco importa, quase todos se assemelham em um ponto: a falta de infra-estrutura. Entretanto, para muitos somente a implantação de um chafariz significa tudo. Ver a água jorrando de uma torneira, em substituição à mangueira do carro-pipa, foi e está sendo o sonho da maioria. A valorização deste benefício é percebida nitidamente naqueles que já con-

do Lago Norte e que abastece a casa do presidente Collor", disse orgulhoso. Raimunda Alves Ferreira também demonstrou sua satisfação. Tranquilamente, lavava roupa no quintal de sua casa. A água chegava lá através de uma ligação clandestina. Sua única preocupação, é com a fossa e a água que corre livremente, pois teme que seus filhos adoeçam. "Dá para seguir algumas das orientações da médica, como lavar os alimentos. No entanto, não há jeito das crianças ficarem calçadas".

Mudanças — Em Samambaia, um dos maiores núcleos habitacionais, já podem ser observados algumas mudanças, em meio à poeira. Parte do assentamento é abastecido por chafarizes e alguns moradores contam com o conforto de água em casa, através de ligações clandestinas. Na outra parte, milhares de moradores dependem de carro-pipa e vivem da expectativa de mudanças. "Nos prometeram um chafariz", disse Rosário da Silva, que acerca de um ano foi transferida de uma favela da Asa Norte para Samambaia. Outro morador, José Francisco da Rocha, que já conta com água do chafariz, disse estar contente, mas, espera que o governo faça outras melhorias, como a implantação de redes de água e esgoto. Ele lembrou-se da época em que dependia do carro-pipa: "Muitas vezes ficávamos sem água até para beber. Agora, dá até para tomar banho todo dia". Segundo informações obtidas na Caesb, em breve haverá outras mudanças em Samambaia. A exemplo da implantação do esgoto condominial, que recolherá os dejetos de todas as casas.