

**Proágua**

## Proágua: o Programa de Qualidade da Água para Consumo Humano no município de São Paulo e o desafio de estabelecer o monitoramento de um recurso essencial à vida e à saúde da população numa cidade da complexidade de São Paulo

*Helena M. de Campos Magozo (Vigilância em Saúde Ambiental - COVISA)*

*Maristela Maule (Vigilância em Saúde Ambiental - COVISA)*

*Rubens Aguiar Padial (Vigilância em Saúde Ambiental - COVISA)*

*Wagner Ricardo Maziero (Vigilância em Saúde Ambiental - COVISA)*

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1992 no Rio de Janeiro, estimulou no Brasil a elaboração do "Plano Nacional de Saúde e Meio Ambiente no Desenvolvimento Sustentável – Diretrizes para a Implantação", que foi apresentado na Conferência Pan-Americana sobre Saúde, Ambiente e Desenvolvimento, realizada pela Organização Pan-Americana de Saúde em outubro de 1995. O diagnóstico da situação de saúde e meio ambiente do País, apresentado no documento, expressa a gravidade e complexidade do quadro epidemiológico, em que as doenças da pobreza se misturam às de desenvolvimento e a um quadro de grande degradação ambiental. As diretrizes, em linhas gerais, apontam para a necessidade de articulação entre os vários setores (saúde, educação, saneamento, meio ambiente, trabalho, economia) e as instâncias federal, estadual e municipal de governo; além de contar com a participação da população, sem a qual não há controle social sobre o uso dos recursos. O desenvolvimento/sociedade sustentável traz em seu bojo o objetivo de construir uma vida saudável e produtiva, considerando as necessidades do presente, sem comprometer o futuro, o que, de resto, inviabilizaria a sobrevivência do planeta e do homem e sua saúde, colocados como o centro das preocupações relacionadas à saúde e meio ambiente.

As questões relacionadas à saúde e meio ambiente deveriam ser pensadas, segundo este documento, como integrantes de sistemas complexos e a tentativa de reduzir o problema a uma disciplina ou campo de ação, com certeza, não gera elementos de conhecimento que possam auxiliar na intervenção.

A Agenda 21, um dos principais documentos gerados na Rio-92, considera que saúde e meio ambiente necessitam de abordagem integrada, estabelecendo

como prioritária a satisfação das necessidades de atendimento primário da saúde das populações e coloca entre seus objetivos a satisfação das necessidades sanitárias básicas das populações rurais, urbanas e das periferias urbanas, proporcionando serviços especializados de saúde ambiental e estímulo à participação dos cidadãos e de todas as áreas relacionadas à saúde.

A vigilância ambiental em saúde é definida como um conjunto de ações que proporciona o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco e das doenças ou agravos. (Sisvam, Portaria n.º 410/MS de 10 de outubro de 2000).

A municipalização da Vigilância em Saúde em São Paulo ocorre em 2004 e comporta em sua construção a gerência de vigilância em saúde ambiental, que aborda, além do campo das condições ambientais que favorecem a proliferação de vetores e animais sinantrópicos, a vigilância a fatores e agravos relacionados às poluições da água, ar e solo, no contexto de consideração de múltiplas variáveis a serem levadas em conta numa metrópole complexa como São Paulo.

O Proágua - Capital (Programa de Vigilância da Água para Consumo Humano) foi o primeiro dentro deste escopo que passou à responsabilidade do município, que iniciou o monitoramento da água em março de 2003.

O Programa Vigilância e Controle da Água para Consumo Humano tem como finalidade última, o mapeamento de áreas de risco em determinado território e tomada de ações que visem assegurar a qualidade da água e evitar o adoecimento de pessoas pela presença de patógenos ou outros poluentes presentes nas coleções hídricas.

Baseia-se na Portaria 518/04 do Ministério da Saúde que reedita a Portaria 1.496/2000 e estabelece parâmetros de qualidade da água, bacteriológicos e físico-químicos, prevendo uma série de ações para a área da saúde:

- Cadastrar o sistema de abastecimento público e de fontes alternativas.
- Inspeccionar o sistema de abastecimento público e de soluções alternativas.
- Monitorar a qualidade da água para consumo humano.
- Mapear o sistema de abastecimento e das soluções alternativas quanto ao risco à saúde.
- Capacitar os recursos humanos necessários às inspeções.
- Colocar à disposição informações aos consumidores.

A vigilância da qualidade da água para consumo humano tem como princípio, avaliar os riscos à saúde do consumidor, a partir de dois importantes componentes:

- O exame permanente e sistemático da informação sobre a qualidade da água para avaliar se a fonte, o tratamento e a distribuição correspondem aos objetivos e regulamentos estabelecidos.
- A evolução da qualidade física, química e microbiológica e a sua associação com as enfermidades para determinar o impacto na saúde dos consumidores.

O Programa realiza-se no Município de São Paulo de forma descentralizada. As 160 coletas mensais programadas são realizadas pelas SUVIS (Supervisão de Vigilância em Saúde) existentes nas áreas de abrangência administrativa das 31 subprefeituras.

Nas SUVIS, a coordenação e a execução das atividades do Proágua são realizadas por um profissional de nível universitário e dois profissionais de nível médio que, através de treinamentos contínuos e da disponibilidade de recursos estão passando a desenvolver gradualmente as ações do programa, definidas nas legislações vigentes e que competem a este nível da estrutura do Sistema Municipal de Vigilância em Saúde.

Os técnicos do Laboratório do Departamento de Inspeção de Alimentos (Dima/SMS), laboratório-referência para a análise dos parâmetros pactuados, responsabilizam-se pelo treinamento na colheita de água em cavalete e soluções alternativas pelas SUVIS e pelas análises das amostras colhidas.

No primeiro ano de municipalização do programa foram privilegiadas as soluções alternativas (minas, bicas, poços rasos ou profundos), por presumir-se uma forte presença deste tipo de abastecimento na cidade, sem nenhum controle, entendendo-se por este fato, a existência de maior risco e vulnerabilidade neste tipo de solução e a incerteza quanto à sua distribuição no território e sua qualidade sanitária.

As SUVIS definiram os pontos de coletas a serem analisados, elaborando um plano de amostragem local que considera os critérios gerais estabelecidos pelo programa, tais como:

- Pontos estratégicos de amostragem (locais de grande circulação de público, escolas, shoppings, parques, terminais rodoviários, etc.)
- Pontos vulneráveis da rede (intermitência, pontas da rede, locais de alagamento, inundação, etc.)
- Fontes alternativas em áreas não atendidas pelo sistema de abastecimento.
- Informações da Vigilância Epidemiológica do Programa de Saúde da Família (PSF) e Unidade Básica de Saúde (UBS).
- Outros: de conhecimento local.

Nas amostras coletadas, os parâmetros bacteriológicos e físico-químicos avaliados foram: bactérias heterotróficas, coliformes fecais, coliformes termotolerantes, *E. Coli*, série de nitrogênio: amônia, nitrato, nitrito. Cor, odor, turbidez.

O parâmetro flúor foi avaliado nas amostras de águas procedentes do Sistema de Vigilância Sanitária da Fluoretação da Águas de Abastecimento Público do Município de São Paulo, implantado desde 1990 e que monitora mensalmente os teores de flúor em 62 pontos fixos de coleta e são tecnicamente acompanhados pela saúde bucal.

Em maio de 2004, começaram as análises de campo (pH, temperatura e cloro residual), encarregando-se cada SUVIS de fazer metade das colheitas de água em pontos de abastecimento público (cavalete) e a outra metade em fontes alternativas.

A tabela 1 traz a distribuição das amostras de água do Proágua - capital, segundo a forma de Abastecimento, no Município de São Paulo em 2003.

## DISCUSSÃO

Embora ainda estejamos cumprindo parcialmente o que prevê a portaria 518/04, a implantação do Proágua abriu para a vigilância em saúde ambiental, a consciência da importância e complexidade que a questão de recursos hídricos representa para a cidade de São Paulo e sua região metropolitana (Bacia do Alto Tietê), num momento em que se discute a crise no abastecimento, motivada pela escassez do recurso e o custo elevado de seu tratamento e captação.

Defrontamo-nos com uma enorme quantidade de fontes alternativas para consumo próprio no município, que ocorre menos pela ausência de abastecimento público, como nas áreas de mananciais, do que para escapar da taxa de uso da água fornecida pelo serviço de abastecimento público. A maior parte dos municípios justifica pelo valor da taxa o uso de poços e

outras soluções alternativas. A análise inicial da qualidade das amostras retiradas de poços rasos ou cacimbas nas amostras de 2003 indicaram (tabela 2) que a maioria se encontra contaminada, nas avaliações bacteriológicas, o que suscita grande preocupação do ponto de vista da saúde pública, num quadro de forte crise econômica e desemprego.

Quanto às amostras da rede pública (Sabesp), todas foram consideradas próprias para consumo, nos parâmetros analisados. Um aspecto que aumenta a vulnerabilidade e que deve ser controlado é a intermitência do abastecimento, que leva as pessoas a buscarem outras formas de abastecimento de maior risco e sem controle.

As fontes alternativas subterrâneas profundas também existem em sua maioria sem outorga do DAEE e controle da qualidade da água, necessitando de maior acompanhamento, do ponto de vista da saúde pública, num momento em que se constata a existência de grande número de áreas contaminadas que podem atingir o lençol freático e que necessitariam da análise de outros parâmetros previstos pela Portaria 518/2004 para serem detectados.

O abastecimento em regiões de maior fragilidade ambiental, como área de mananciais, pela sua ocupação desordenada que hoje ultrapassa um milhão e meio de pessoas, deve ser enfrentado, considerando-se a importância dessas áreas na captação de água para a cidade e a saúde pública da população.

Se neste primeiro momento do Proágua detivemos mais na constatação dos problemas e pouca possibilidade de intervenção, em 2004 com o credenciamento dos técnicos, enquanto autoridades sanitárias, aumenta muito seu poder e responsabilidade em relação à questão. Inclusive a própria Portaria n.º 518/04 em suas disposições finais prevê que: "Sempre que forem identificadas situações de risco à saúde, o responsável pela operação do sistema ou solução alternativa de abastecimento de água e as autoridades de saúde pública devem estabelecer entendimentos para elaboração de um plano de ação e tomada das medidas cabíveis, incluindo a eficaz comunicação à população, sem prejuízo das providências imediatas para correção da anormalidade."

Entendendo que a educação em saúde é o melhor instrumento para se garantir a vigilância ambiental em saúde e melhoria da qualidade de vida, ações nesse sentido devem ser prioritariamente desencadeadas, ao mesmo tempo que se exerça função de interdição quando a situação exigir.

A melhoria do estabelecimento de estudos epidemiológico pertinentes à qualidade da água para consumo humano relaciona-se a ajustes no nosso sistema de informação e acompanhamento dos sistemas de abastecimento.

A auditoria e supervisão previstos nos sistemas de abastecimento público, captação e tratamento da água só poderão efetivamente ocorrer com a habilitação técnica de nossos profissionais, prevista com a contratação de consultores e com a ampliação do quadro profissional.

Essa "imersão" nas questões relacionadas à água para consumo humano necessita de ações intersetoriais e entendimento da dinâmica urbana, ligada ao uso e ocupação do solo e às desigualdades socioeconômicas do território para serem viabilizadas alternativas técnicas que considerem este quadro. Da articulação do município e subprefeituras, enquanto instâncias mais próximas dos problemas da população, com os órgãos responsáveis pelo abastecimento público e outorga de fontes alternativas, Sabesp e DAEE dependerá uma gestão mais realista dos recursos hídricos.

Enfim, estamos apenas começando, mas reconhecemos na vigilância do controle da água para consumo humano, uma porta de entrada com regulamentação, reconhecida e valorizada pelos outros setores, para uma atuação mais abrangente na saúde ambiental do município.

## BIBLIOGRAFIA

- Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Textos de Epidemiologia para Vigilância Ambiental em Saúde*. Brasília, julho de 2002.
- Ministério da Saúde. Portaria n.º 518 de 25 de março de 2004.

## ANEXOS

## Programa Municipal de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

**Tabela 1: Distribuição das amostras de água, segundo a forma de abastecimento, município de São Paulo – Março a dezembro de 2003**

Formas de Abastecimento	N.º	%
Poço profundo	102	10
Mina	248	25
Rede pública	256	25
Poço raso	402	40
<b>Total</b>	<b>1.008</b>	<b>100</b>

Município de São Paulo – março a dezembro de 2003

Fonte: Proágua - capital 2003

**Tabela 2: Distribuição das amostras de água, segundo a forma de abastecimento e potabilidade, município de São Paulo – Março a dezembro de 2003**

Forma de Abastecimento	De Acordo		Não Potável		Total
	N.º	%	N.º	%	
Rede pública	256	100	0	0	256
Poço profundo	85	83,3	17	16,7	102
Mina	88	35,5	160	64,5	248
Poço raso	116	28,9	286	71,1	402
<b>Total</b>	<b>545</b>	<b>54,1</b>	<b>463</b>	<b>45,9</b>	<b>1.008</b>

Fonte: Proágua - capital 2003