

A BATALHA DO BATALHA

Pró-Batalha defende ação integrada

Fórum em defesa do manancial cobra melhorias nas estradas rurais, sem microbacias, por provocar o aumento de sedimentos em rio e ribeirões

NÉLSON GONÇALVES

O problema mais grave associado ao esgotamento da capacidade do Rio Batalha fornecer água de superfície para consumo em Bauru não está diretamente ligado à estiagem. Na prática, a chuva forte e de pouco tempo de duração acaba sendo “inimiga” do rio, porque arrasta sedimentos e aprofunda o assoreamento por ausência de regras de proteção nas propriedades lindeiras e nas estradas.

As estradas, sem microbacias, por exemplo, acabam ajudando no processo de “destruição” do leito do Batalha. Em muitos poucos, o processo está tão avançado que animais circulam de um lado para o outro do Batalha com facilidade.

A média de chuvas se mantém estável em Bauru, nos últimos anos. A informação é confirmada pelo mapa de precipitação em Bauru gerado pelo Instituto de Pesquisas Meteorológicas (IPMet). O Plano Diretor de Águas realizado pela empresa Hidrosan Engenharia SS menciona, de sua parte, que os meses menos chuvosos são julho e agosto.

“O problema em relação à bacia do Batalha é o tipo de chuva. Temos muita chuva torrencial e como não existem microbacias e sistema de controle de águas nas estradas rurais e muito menos regras e monitoração para as propriedades lindeiras, como curvas de nível adequadas, o que chove desce forte e descarrega muito mais sedimento na calha do rio, aprofundando o assoreamento e ficando depositado na calha”, comenta Gabriel Motta.



Diretor do Fórum Pró-Batalha, engenheiro florestal Gabriel Motta aponta os problemas de falta de microbacias nas estradas rurais

Toda a ocupação ocorrida ao longo dos anos nas áreas lindeiras ao rio gerou desmatamento desenfreado para a formação de pastagens, plantio de cana de açúcar, entre outras monoculturas. Além disso, aconteceu o aumento de estradas rurais. “Criou-se um cenário na Bacia Hidrográfica do Alto Batalha que a tornou incapaz de resistir à concentração de águas nos períodos chuvosos”, aborda o representante do Fórum.

Em um cenário ideal a cobertura florestal nas cabeceiras e nas mataciliares asseguraria todo volume de águas que recai sobre a bacia hidrográfica. “Mas sem essa cobertura temos um cenário muito suscetível a erosões, deslizamento de terras, situações que causam o asso-

reamento dos rios, entupindo com sedimentos, principalmente as áreas de confluência (pontos de encontro entre

o Rio Batalha e seus afluentes)”, posiciona Motta.

Essas áreas se tornam um ambiente sedimentar e

úmido propício ao crescimento de plantas que, além de consumirem muita água (taboas), diminuem o fluxo

direto e constante de água ao rio tronco principal, ou seja, o Batalha.

“É bom lembrar que as nascentes e os afluentes do Rio Batalha não são sazonais quanto as chuvas, são permanentes, e, em uma situação ideal abasteceriam o rio de forma constante, não havendo problemas com a oferta hídrica na lagoa de captação do DAE por falta de chuva”, acrescenta o integrante do Fórum.

Mas no cenário atual isso não ocorre. “O que vemos a poucos metros da lagoa de captação do DAE são processos erosivos, ocupações irregulares de nascentes diminuindo a vazão dos afluentes que o abastecem e a falta de isolamento nas Áreas de Preservação Permanente, onde observa-se a passagem de animais de pastagem de uma propriedade a outra através do rio. Isso além de contaminar a água, propicia o solapamento em sua calha, intensificando o processo de assoreamento”, acrescenta.

Acordo e diálogo entre as cidades

Gabriel Motta, engenheiro florestal e diretor do Fórum Pró-Batalha, defende o diálogo com todas as vertentes envolvidas com o rio, como os Ministérios Públicos de Bauru, Piratininga e Agudos, os proprietários de terras nas áreas lindeiras, empreendedores e demais autoridades dos Executivos locais.

Na semana passada, ele visitou os representantes do MP Federal, André Libonati e Fabrício Carrer, e recebeu destes o compromisso de empenho pela averiguação de soluções para a preservação global, regionalizada, do rio. Para tanto, Libonati informou que já estão sendo oficiados os representantes do MP de Agudos e Piratininga para participar da intervenção regional em relação ao tema. Na

Câmara Municipal de Bauru, o vereador Fabiano Mariano (PDT), está oficiando os promotores de Justiça das cidades vizinhas para o diálogo em torno da questão.

O maior problema, neste momento, são as propriedades lindeiras, segundo o Fórum Pró-Batalha. “É preciso estabelecer no plano ações como curvas de nível e terraceamento nas áreas de pastagem declivosas, promover a formação correta de saídas d’águas nas estradas rurais e formação de barraginhas (pequenos tanques formados com diques de terra), reafeiçoamento topográfico e estancamento das erosões, para que, em parceria com o Fórum Pró Batalha, realizemos a recomposição florestal”, elenca Gabriel Motta.

Diagnóstico detalha problemas como vazamentos e má utilização da ETA

Durante as visitas técnicas à ETA foi observado que existem diversos vazamentos encaminhados diretamente à drenagem pluvial da ETA, sem que a água seja recuperada.

A prática de recirculação direta da água de lavagem dos filtros é outro problema, pois prejudica a sedimentação nos decantadores e aumenta a concentração de microrganismos encaminhados aos filtros.

Observou-se durante a visita técnica à ETA que os floculadores não estavam em funcionamento. A equipe técnica da ETA informou que os floculadores foram tirados de

operação devido à quebra de flocos causada pela velocidade de rotação das paletas.

Durante a visita técnica à ETA foi observado que alguns filtros apresentavam entrada afogada, e outros com descarga livre. Isso prejudica o controle operacional do sistema.

“Observou-se durante a visita técnica que as válvulas e comportas dos filtros estão em péssimas condições, com vazamentos e não conseguem atuar em todo o curso de deslocamento no pistão”, descreve o trabalho.

Assim, as condições dos equipamentos hidráulicos dos

filtros contribuem de forma significativa para o aumento do índice de perdas, lavagem ineficiente e deterioração da qualidade da água filtrada.

Além disso, a água tratada está exposta ao ambiente com circulação frequente de operadores na galeria dos filtros e exposta ao ambiente na parte externa da ETA, próximo aos decantadores e da casa de química.

A lavagem sequenciais dos filtros todos os dias podem estar sendo feitas sem a necessidade, aumentando desnecessariamente o consumo de água na ETA, lavando os filtros de

forma ineficiente. “Essa forma de controle da lavagem dos filtros inviabiliza a operação com taxa de filtragem”.

Foram, ainda, verificados problemas nas unidades de floculação e decantação e com o longo percurso da água coagulada. A ETA poderia tratar 630 L/s com 6 módulos de floculação/decantação e 12 filtros em funcionamento.

“Durante as visitas técnicas, foram observados diversos equipamentos hidráulicos com problemas operacionais em razão da falta de manutenção, tempo de vida avançado e pressão excessiva na rede”.

Alguns reservatórios apresentaram grandes vazamentos e comprometimento do seu estado de conservação. A rede de Bauru é toda interligada atualmente, o que impossibilita o controle eficaz das zonas de pressão e do fornecimento adequado de água para os setores.

O aumento do índice de perdas de 37,0% a 48,7% aconteceu a partir de 2009, início do atual governo. “Esses resultados reforçam a ideia de que o simples aumento da vazão produzida não resolverá o problema de desabastecimento da cidade e que o controle e a redução de perdas são medidas

indispensáveis ao gerenciamento dos recursos hídricos do município”, define o PDA.

O diagnóstico critica a ausência de controle ativo do DAE para vazamentos, dependendo apenas da comunicação pelos consumidores. Nesses casos, a demora no afloramento à superfície torna ainda mais grave a passividade do DAE.

Além disso, problemas na pressão de serviço nas redes de distribuição tem efeito duplo na quantificação dos volumes perdidos, pois além de aumentar a frequência de arrebentamentos de rede, aumenta a vazão dos vazamentos.

Estação de tratamento de água

A ETA Batalha continuará sendo a única estação de tratamento de águas superficiais para abastecimento da cidade de Bauru durante o Plano Diretor de Água, conforme o relatório da Hidrosan.

A concepção da reforma da ETA foi elaborada visando a readequação das unidades para a vazão máxima de operação de 550 L/s sem grandes interferências físicas e à condição de execução da reforma com o local em funcionamento. “A estrutura civil da ETA está em más condições de conservação, apresentando vazamentos,

trincas e rachaduras. É fundamental que seja elaborado um projeto de recuperação estrutural da ETA. A execução da recuperação estrutural deve ser prioritária”, destaca o plano. Os resíduos gerados na ETA, atualmente lançados em um manancial superficial que deságua no rio Batalha a jusante da captação existente, devem receber tratamento adequado. No Plano Diretor foi proposta a instalação de estação de tratamento de resíduos gerados na ETA, com capacidade para encaminhar vazão regularizada dos resíduos à ETE (a ser construída).

Poços profundos

O plano analisa e identifica problemas de manutenção corriqueiros em vários dos 34 poços profundos em operação e questiona a alternativa mais cara de perfurar novas unidades ao lado de existentes, como aconteceu recentemente. “Foram constatadas “colmatações” (incrustações) nos filtros de nove poços analisados, o que causa danos à exploração de água.”, traz o Plano Diretor de Água. Segundo histórico dos poços disponibilizados pelo DAE Bauru, foram efetuadas três operações de manutenção com a utili-

zação de CO2, que não trouxeram bons resultados e implicaram, inclusive, na perfuração de poços em substituição. De outro lado, o descontrole e passividade em relação à proliferação de poços particulares, boa parte clandestinos, também é advertido no relatório. Baseado apenas nos dados “oficiais”, existem 553 poços, sendo que 69,91% (370) exploram o aquífero Bauru, 14,47 % exploram o Botucatu/Pirambóia, 6,87% exploram a Formação Serra Geral, 2,17% o Freático e 9,58 % dos poços não dispõem de informações sobre os aquíferos explorados.