

Plataforma monitora qualidade da água de 12 afluentes do Rio Bauru

Os 12 córregos afluentes do Rio Bauru, sobretudo na área urbana, contam com monitoramento da qualidade da água ao longo do percurso onde também estão instalados os interceptores de esgoto. E os dados podem ser acessados pelo cidadão

NÉLSON ITABERÁ

A plataforma pappa-aguas.fundato.org.br passou a disponibilizar as amostras mensais coletadas em pontos estratégicos em projeto aprovado junto ao Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Comdema) concebido ainda em 2023. Agora, o projeto coordenado pelo professor da Instituição Toledo de Ensino ITE) Rodrigo Guarnetti, conclui a etapa inicial e quer, para a fase 2, firmar parceria com o Departamento de Água e Esgoto (DAE) e ampliar a abrangência das análises e dados.

Coordenador de Sustentabilidade pela ITE e doutor em energia, Rodrigo Guarnetti conta que a plataforma traz todos os dados das coletas e os resultados laboratoriais nos 12 córregos urbanos. A pesquisa reúne um grupo de docentes, pesquisadores e alunos de graduação, com apoio de instituições como a própria Instituição Toledo de Ensino, Comdema, Unesp-Bauru e Fundato. “Estamos trazendo a público a conclusão da fase 1 do projeto, com todas as informações em cada uma das etapas disponibilizadas na plataforma. Os córregos urbanos que desembocam no Rio Bauru reúnem informações significativas para a gestão dos recursos naturais, como a água, e as políticas de saneamento”, cita.

A determinação dos locais de amostragem considerou a proximidade dos córregos em análise com o Rio Bauru, para possibilitar monitorar a contribuição de poluentes de cada córrego de forma individualizada. Além disso, a seleção dos pontos de coleta também levou em consideração a proximidade com os interceptores de esgoto instalados no município, para ampliar a abordagem e avaliação da qualidade da água do município.

Guarnetti explica que “a análise especializada das informações, amostras e resultados permite identificar questões específicas para a gestão. Você tem em determinado córrego, por exemplo, identificação de coliformes em quantidade que sugere alguma ocorrência na tubulação de interceptores próximo, como possível vazamento de esgoto. Já em outro córrego a questão a ser levantada é a presença de componente químico na área de influência. Isso pode ser por despejo irregular, por exemplo. Tem local onde a presença de descarte irregular de lixo, na margem do córrego, pode ter carreado material para o leito. Tem locais com relevo onde a velocidade da água de chuva, enxurrada, pode ser fator a ser considerado”.

O Índice de Qualidade da Água (IQA) segue padrão científico consolidado, apresentando parâmetros de 9 indicadores do material coletado. Das análises saem dados específicos como turbidez, presença de fósforo, nitrogênio, demanda bioquímica de oxigênio, coliformes fecais, entre outros. “Os dados coletados são mensais. Na proposta da fase 2 do projeto queremos estreitar a relação com o DAE. Abrimos diálogo com o professor Ricardo Hirata, do projeto Sacre (USP), que analisa outros tantos aspectos importantes da disponibilidade de água subterrânea e de superfície em Bauru, para ampliar e avançar na contribuição para a gestão sustentável da oferta e condição da água em Bauru”, menciona Rodrigo.

O presidente do DAE, João Carlos Viegas, disse que tem nova etapa de reunião agendada neste mês com a coordenação do projeto Sacre e quer discutir o programa. Viegas diz que a autarquia quer avançar na obtenção de resultados para “as várias frentes de produção, vazão e ampliação da água disponibilizada em Bauru. São



Professores Rodrigo Guarnetti, Ricardo Carrijo, Alessa Berretini e Ariane Quadros

Amostra e dados

O projeto “Criação da Rede Pública de Monitoramento da Qualidade da Água do Município de Bauru”, o “PAPPA ÁGUAS”, está em andamento desde dezembro de 2023, sendo coordenado pela ITE em parceria com a Unesp. Ele foi inscrito no edital 507/2022 e tem apoio da Secretaria do Meio Ambiente.

A etapa de coleta das amostras é feita em 12 córregos da cidade, com equipes de 2 integrantes com treinamento prévio realizado por professores integrantes do projeto PAPPA ÁGUAS da ITE e da Unesp de Bauru. O professor conta que a “equipe se desloca para cada córrego identificado com veículo e os materiais necessários para a coleta, como recipientes esterilizados e medição de parâmetros físico-químicos (pH, turbidez, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido e potencial redox) por meio de sonda multiparâmetros. A equipe

coleta a água superficial bruta no ponto definido, seguindo como base as orientações descritas pelas normas ABNT. As amostras são coletadas em duplicatas e em 12 pontos diferentes”, descreve.

O material é envasado em frascos rotulados, seguindo os procedimentos de preservação e manipulação recomendados para evitar contaminação ou alteração. “As amostras são imediatamente armazenadas em condições controladas de temperatura e transporte adequado para garantir a integridade dos parâmetros analisados. Depois são encaminhadas para o Laboratório de Hidráulica e Saneamento da Unesp - Bauru, sendo submetidas a análises laboratoriais visando determinar parâmetros físico-químicos relevantes para a avaliação do IQA, em até 24h, em conformidade com os métodos descritos em APHA (2023)”, detalha Guarnetti

muitos os desafios e eles requerem investimentos elevados. Mas nós temos que fazer”, comenta.

Para Guarnetti, a proposta “possibilita avaliar a evolução dos indicadores

de qualidade das águas superficiais da cidade, propicia o levantamento de áreas prioritárias para o controle da poluição das águas, identifica trechos de rios e mananciais onde

a qualidade d’água possa estar mais degradada, possibilitando ações preventivas e com isso subsidia o diagnóstico da qualidade das águas utilizadas para o abastecimento público”.