

Elder Dias
elder.dias@opopular.com.br

Com coletas de amostras em intervalo de menos de dez dias, dois relatórios técnicos comprovaram a contaminação das águas do Córrego Sussuapara, as margens do qual nasceu Bela Vista de Goiás, a 50 quilômetros de Goiânia. Um desses laudos, produzido pela Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), causou uma multa de R\$ 2,755 milhões à Companhia de Saneamento de Goiás (Saneago).

Outro, um trabalho científico desenvolvido dentro do projeto Rede de pesquisa Águas do Cerrado (AquaCerrado), revela presença de acrilamida, substância classificada como “provavelmente carcinogênica” pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (Iarc). A má qualidade da água, por bactérias, pesticidas e outros componentes foi exposta pelos dois relatórios com coleta de amostras de água no mesmo ponto: as imediações da estação de tratamento de esgoto (ETE) da Saneago.

O projeto Aquacerrado, que envolve, entre outros, pesquisadores da Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade Federal de Jataí (UFJ), foi acionado por ambientalistas que atuam na Bacia do Rio Paranaíba, a qual o córrego integra, como afluente do Rio Piracanjuba. Duas entidades, a Associação SOS Rio Piracanjuba e o Instituto de Desenvolvimento Econômico e Socioambiental (Idesa), vêm apurando, desde agosto, denúncias sobre mudanças no odor e na coloração das águas do Sussuapara, tendo como foco a ETE.

Foi nessa área que houve a coleta do material para o exame, no dia 6 de setembro, feita em sete pontos, com amostras em dupla: no local de despejo dos efluentes e também em pontos a montante (acima) e a jusante (abaixo) da estação, abrangendo áreas urbanas, rurais e de preservação (veja quadro). Os exames microbiológicos e químicos foram concluídos; o de ecotoxicidade está em andamento.

Sobre as análises microbiológicas, o relatório diz que “todas as amostras apresentaram coliformes totais, evidenciando contaminação fecal potencial em todos os pontos avaliados”. Foram detectados coliformes termotolerantes nos pontos 1, 2, 3, 5, 6 e 7 e a bactéria *Escherichia coli* nos pontos 1, 2, 3 e 7, caracterizando contaminação fecal recente. Os pontos 3, 6 e 7 apresentaram os níveis mais elevados, possivelmente associados à influência urbana e à ineficiência do tratamento de esgoto.

Segundo o relatório da Aquacerrado, “a presença de bactérias heterotróficas nos pontos 3, 5, 6 e 7 sugere acúmulo de matéria orgânica e possíveis falhas nos processos de tratamento, aumentando o risco microbiológico da água”. “Em todos os casos, mesmo pequenas quantidades de coliformes termotolerantes são consideradas indicativo positivo de contaminação, com potencial risco à saúde e não conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela le-



Espuma produzida no despejo de efluentes no leito do Córrego Sussuapara, em Bela Vista alerta para poluição de água do manancial

Córrego tem registro de contaminação com substância que pode causar câncer

BELA VISTA DE GOIÁS Dois laudos na mesma estação de tratamento de esgoto mostram comprometimento da água. Um deles aponta acrilamida, componente ‘provavelmente carcinogênico’; Semad aplica multa à Saneago



Estação elevatória da ETE de Bela Vista, multada pela Semad por irregularidades no tratamento dos efluentes

gislação vigente.” O exame químico mostrou, além da acrilamida, a presença acima do limite do agrotóxico 2,4-D, que pode causar danos neurológicos e aos

rins, entre outros.

DENÚNCIA

Já o laudo produzido pela fiscalização da Semad foi motiva-

do por denúncia de entidade não identificada no documento – a SOS Rio Piracanjuba afirma que foi autora de uma das junções à secretaria. Em 15 de setem-

bro, a equipe técnica foi ao local e coletou quatro amostras, em pontos a montante, a jusante, de efluente bruto e de efluente tratado, no local de lançamento no curso d’água. O foco foi na formação de espuma, observada, de fato, no último ponto.

Além da constatação da presença da espuma, houve também valores acima dos parâmetros para a bactéria *E. Coli* para a demanda bioquímica de oxigênio (DBO). O DBO revela a quantidade de oxigênio necessário para decompor a matéria orgânica presente na água através da ação de microrganismos. Se o índice estiver alto isso indica carga elevada de matéria orgânica, o que pode ser um sinal de poluição por esgoto. Segundo o relatório, os impactos potenciais são comprometimento da biota aquática, degradação da qualidade da água e risco à saúde da população.

Na conclusão do laudo, os técnicos apontam “não conformidade nos lançamentos da ETE, operada pela Saneago”, e que estaria em desacordo com os padrões de lançamento de efluentes previstos na legislação ambiental vigente”. O laudo ressaltou que, além da ETE, podem “existir outras contribuições” à má qualidade da água e que “precisam ser identificadas”. O documento reforça a “necessidade de atuação imediata por parte da Saneago e do acompanhamento rigoroso pela Semad”.

Embora o laudo do Aquacerrado tenha pesquisado mais substâncias, o entendimento é de que ambos são parecidos no que diz respeito ao comprometimento das águas. “O resultado (do laudo da Semad) corrobora o que fizemos. Embora as análises sejam diferentes, ambas demonstram que a qualidade da água não está de acordo com as normas”, diz a professora Mônica Machado, da UFJ e integrante do projeto Aquacerrado.

Fotos: Fábio Lima

Acrilamida fica 1,7 mil vezes além do permitido

Na análise química da água do Córrego Sussuapara feita pelos pesquisadores do projeto Aquacerrado, 46 substâncias foram monitoradas, em parceria com o Instituto de Química (IQ) da UFG. Uma ligou o sinal de alerta: a acrilamida, um componente orgânico presente em alguns alimentos (veja matéria abaixo) e constatado em todas as amostras. No ponto 6, exatamente o local do despejo dos efluentes, o valor da acrilamida chegou a 882,85 microgramas por litro ($\mu\text{g}/\text{L}$), 1.765 vezes acima do limite estabelecido na Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde. O documento diz que ocorreu “a presença significativa desse contaminante em praticamente todas as amostras analisadas, indicando risco potencial à saúde humana em caso de consumo sem tratamento adequado”.

“Esses contaminantes que apareceram nas amostras coletadas precisam ser investigados pela Saneago e pela Semad”, afirma o biólogo Wagner Sampaio, um dos responsáveis pelo laudo, ao lado de Mônica Machado. O resultado, segundo Sampaio, é a não conformidade com as condições mínimas exigidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) em relação à qualidade da água para usos múltiplos (pela população humana, para dessedentação animal e vida aquática). “É uma notícia terrível para as nossas águas. O que a gente teme, porém, é mais grave ainda: que esse produto (acrilamida) esteja contaminando também outros mananciais onde haja tratamento de efluentes”, diz Rosimar Silva, diretor da SOS Rio Piracanjuba.

RESPOSTA

Em nota à reportagem do POPULAR, a Saneago afirmou não usar acrilamida no processo de tratamento de esgoto. “O sistema de tratamento de Bela Vista de Goiás é do tipo lagoas de estabilização, um tipo de tratamen-

to essencialmente biológico, que utiliza processos naturais como a ação de microrganismos, algas e luz solar, para decompôr a matéria orgânica e tratar o esgoto de forma eficiente, econômica e sustentável”, relata.

Sobre o resultado do laudo do Projeto Aquacerrado, a empresa diz que “é importante destacar que o parâmetro acrilamida não é normativo para análise de qualidade do efluente tratado nem do corpo receptor para a classe que o Córrego Sussuapara está enquadrado e impactado pelo lançamento do efluente da estação de tratamento”. Segundo a Semad, o Sussuapara “está enquadrado na Classe 3, com parâmetros de qualidade da água regidos pela Resolução Conama nº 357/2005”, que dispõe sobre a classificação dos corpos d’água. Pela classe 3, as águas do Sussuapara podem ser destinadas: a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado; b) à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras; c) à pesca amadora; d) à recreação de contato secundário; e e) à dessedentação de animais.

Ainda sobre o relatório do projeto, a Saneago disse ter havido resultado a montante (acima) do lançamento “superior ao resultado” a jusante (abaixo) do lançamento da ETE, o que, para a companhia, indica “não haver relação direta entre o lançamento da ETE e a verificação do parâmetro orgânico, além de ter sido diagnosticado em todos os pontos analisados, indicando possíveis fontes de poluição difusa”.

Pelo projeto Aquacerrado, Wagner Sampaio ressalta que, apesar do resultado positivo para acrilamida a montante da ETE, o local de maior concentração foi no cano de saída dos efluentes, após o tratamento. “É indício de que, se de fato não houver uso da substância na estação, ela também não está servindo para fazer seu devido tratamento”, argumenta.

Substância está tanto em comidas como em tratamento de efluentes

O nome é estranho, mas a acrilamida é conhecida do organismo humano. A substância química é encontrada em alimentos ricos como batatas fritas, pães, café etc. quando produzidos em temperaturas acima de 120°C. É o subproduto da reação de Maillard, que dá o aspecto dourado e sabor característico a muitos alimentos assados ou fritos. A apreensão com a saúde surgiu porque a Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (Iarc) classificou a acrilamida como “provavelmente carcinogênica para humanos”, após pesquisas com animais. Verificaram-se evidências de que, em altas doses, a acrilamida pode ser neurotóxica e cancerígena. O risco exato para humanos ainda está em estudo.

Para minimizar a exposição à substância, é importante evitar que os alimentos fiquem muito escuros quando levados ao fogo, além de variar métodos de cozimento.

Paralelamente, a acrilamida tem uma face industrial: serve à produção de poliacrilamida, polímero muito usado em setores como o tratamento de água e esgoto, sendo agente floculante, ajudando na decantação e remoção de impurezas. Também está na indústria de petróleo e gás, mineração, celulose e na agricultura. Enquanto o monômero de acrilamida é tóxico, a poliacrilamida é considerada estável e não tóxica em suas aplicações. A questão é que a poliacrilamida pode “voltar ao estado” de acrilamida.

Tratamento inadequado

Locais onde amostras de água foram coletadas pela Semad e pelo projeto Aquacerrado no Córrego Sussuapara, nas imediações da ETE de Bela Vista

PONTOS DE COLETA – PROJETO AQUACERRADO



1 Confluência entre o Córrego Sussuapara e o Rio Piracanjuba, abrangendo áreas de influência ambiental adjacentes (zonas rurais e de preservação) e cursos d’água receptores a jusante.

2 Trecho do Rio Piracanjuba, localizado a montante da confluência com o Córrego Sussuapara, inserido em áreas de influência ambiental adjacentes, incluindo zonas rurais e de preservação.

3 Trecho do Rio Piracanjuba a montante da confluência com o Córrego Sussuapara, abrangendo áreas de influência ambiental adjacentes que incluem zonas rurais, urbanas e de preservação.

4 Localizado a montante, em área utilizada para captação comunitária de água.

5 Trecho a montante, situado nas proximidades da saída da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

6 Localizado no duto de saída da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), isto é, antes da adição ao curso d’água.

7 Trecho a jusante, contemplando cursos d’água receptores.

PONTOS DE COLETA – SEMAD



Situação de ETE causa multa de R\$ 2,75 milhões à Saneago

O relatório da fiscalização da Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) foi concluído em 2 de outubro e causou multa de R\$ 2,755 milhões à Saneago. O auto de infração, segundo a assessoria da pasta, foi encaminhado por carta registrada e, a partir da data de recebimento, a empresa tem dez dias para pedir audiência e, a partir daí, negociar uma saída administrativa em vez de judicial, o que poderia levar à redução da multa.

À reportagem, a empresa alvo da ação disse que não houve formalização da Semad quanto à autuação. “Caso ocorra, a Saneago irá se manifestar formalmente”, completou a empresa.

Sobre a ETE de Bela Vista, a companhia declarou, também na mesma nota, que “mantém-se em operação com eficiência dentro dos parâmetros estabelecidos pelos órgãos ambientais”. “A Saneago realiza o monitoramento contínuo da qualidade do efluente bruto e tratado da unidade, cujos resultados demonstram que são atendidos todos os padrões de lançamento normatizados”, afirmou. “A Companhia também realiza o monitoramento do corpo receptor a montante (acima) e a jusante (abaixo) do lançamento do efluente tratado, com histórico de análises demonstrando que o corpo hídrico possui capacidade de absorver a qualidade do eflu-

te tratado sem que resulte em impacto significativo de sua qualidade.”

OBRAS

Na mesma nota ao POPULAR, a Saneago anunciou que emitiu ordem de serviço “para ampliação do sistema de esgotamento sanitário de Bela Vista de Goiás” e que o investimento será de R\$ 2,08 milhões. As obras vão contemplar, segundo a empresa, “a mudança da tipologia de tratamento para lagoas aeradas, garantindo maior eficiência de tratamento, a fim de atender as metas de universalização”. A previsão é que os trabalhos sejam iniciados nas próximas semanas, diz a nota.