

AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL GERADO PELA CONSTRUÇÃO DE UMA TRINCHEIRA SOBRE OS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DAS ÁGUAS DO RIO

Juan Camilo Pires Salcedo Restrepo

Danieli Lara Antonelo

Fernando César Manosso

Ivane Benedetti Tonial

Ticiane Sauer Pokrywiecki

Elisângela Düsman

O crescimento demográfico desenfreado aliado a um desorganizado processo de urbanização, à falta de planejamento urbano, o manejo irregular de produtos agrícolas, a falta de fiscalização no tratamento e emissão de resíduos líquidos, tanto na área rural quanto em área urbana, e os impactos diretos e indiretos de obras civis, acabam ocasionando um processo de degradação dos corpos hídricos. O “Rio da Trincheira”, por exemplo, localizado no município de Francisco Beltrão, na região do sudoeste do estado do Paraná, sofreu a influência direta no seu leito de uma obra de construção civil de grande porte, um trevo que tornou mais seguro o acesso a Universidade e a diferentes bairros da cidade. A região da bacia de contribuição do manancial é caracterizada por atividades agrícolas, pecuária de corte e leite, piscicultura, construção de loteamentos e mineração. Assim, o objetivo do presente estudo foi realizar o diagnóstico da qualidade das águas do “Rio da Trincheira”, através da avaliação e monitoramento dos parâmetros físico-químicos destas águas, durante e após o término da construção da infraestrutura rodoviária. As amostras de água foram coletadas em quatro pontos diferentes ao longo do corpo hídrico: Ponto 01 (nascente do rio); Ponto 02 (próximo a um loteamento); Ponto 03 (foz do rio); Ponto 04 (na construção da trincheira). A caracterização físico-química avaliou os seguintes parâmetros: pH, demanda química de oxigênio (DQO), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), oxigênio dissolvido, óleos e graxas, nitrogênio amoniacal, fósforo, temperatura. De acordo com os dados físico-químicos, durante a construção da trincheira, os valores da DBO (Ponto 1: 14,4 mg/L O₂; Ponto 2: 11,6 mg/L O₂; Ponto 3: 24,2 mg/L O₂; Ponto 4: 31,4 mg/L O₂), do OD (Ponto 1: 3,42 mg/L O₂; Ponto 2: 3,51 mg/L O₂; Ponto 3: 3,84 mg/L O₂; Ponto 4: 3,4 mg/L O₂) e dos óleos e graxas (Ponto 1: 3,76 mg/L; Ponto 2: 4,96 mg/L; Ponto 3: 6,68 mg/L; Ponto 4: 5,96 mg/L), apresentaram valores fora dos limites estabelecidos pela Resolução do CONAMA N°357 de 2005, para a classe 2 de águas doce (DBO: até 5 mg/L O₂; OD: não inferior a 5 mg/L O₂; óleos e graxas: virtualmente ausentes). Após o término da

construção da infraestrutura rodoviária, os valores da DBO (Ponto 1: 9,5 mg/L O₂; Ponto 2: 2,2 mg/L O₂; Ponto 3: 8,3 mg/L O₂; Ponto 4: 8,2 mg/L O₂) e dos óleos e graxas (Ponto 1: 3,92 mg/L; Ponto 2: 3,68 mg/L; Ponto 3: 5,88 mg/L; Ponto 4: 5,16 mg/L) dos pontos, exceto da DBO do ponto 2, continuaram em desacordo com a legislação vigente. Apesar disso, após a construção da trincheira, pode-se observar que houve diminuição dos teores de DBO e dos óleos e graxas, e aumento do OD. Durante e após a construção rodoviária, foi possível verificar aumento progressivo dos teores de óleos e graxas, apresentando valor máximo no ponto de coleta da construção da trincheira. Logo, pode-se concluir que as águas do “Rio da Trincheira” estavam sendo afetadas por contaminação orgânica, industrial e, principalmente, rodoviária.

Palavras-chave: Qualidade hídrica; influência antrópica; construções rodoviárias; caracterização físico-química.
