

QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DAS ÁGUAS DO CÓRREGO CLARIMUNDO NO MUNICÍPIO DE CERRO LARGO – RS

Thaís Bremm *

Ildemar Mayer **

Devido às suas propriedades de solvente universal, a água incorpora a si diversas substâncias, resultantes de fenômenos naturais e do uso e ocupação do solo da respectiva bacia hidrográfica. Esses materiais contidos na água definem sua qualidade e limitam seu uso. Estudos mostram que as mais variadas formas de contaminação ambiental, seja por formas pontuais ou não pontuais, acabam chegando aos corpos d'água. Dessa forma, a qualidade físico-química de amostras de água desses diferentes ambientes permite avaliar a sua qualidade. Este trabalho teve como finalidade avaliar a qualidade da água do córrego Clarimundo do município de Cerro Largo (RS), afluente do Rio Ijuí, quanto aos parâmetros físico-químicos e microbiológicos, comparando-se os resultados com os valores padrões estabelecidos pela Resolução 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Durante um ano, amostras de água foram coletadas em três pontos distintos: (a) próximo a sua nascente; (b) no início do perímetro urbano e (c) no final do perímetro urbano. Os parâmetros físico-químicos como temperatura, turbidez, pH, condutividade elétrica e sólidos dissolvidos foram analisados no laboratório da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Os demais parâmetros como demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO), oxigênio dissolvido, dureza, fósforo total, matéria orgânica, nitrato, nitrogênio amoniacal, coliformes totais e termotolerantes foram determinados em um laboratório credenciado (Central Analítica da Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ). Com o estudo, constatou-se que os seguintes parâmetros, no ponto C, não atenderam ao recomendado pela legislação pertinente: fósforo total (0,45 mg/L); nitrogênio amoniacal (5,8 mg/L), valor que aumentou consideravelmente durante a estiagem (9,9 mg/L); matéria orgânica (2,95 mg/L); oxigênio dissolvido (5,87 mg O₂/L); DBO (5,49 mg O₂/L); DQO (19,66 mg O₂/L) e, durante a estiagem (38,46 mg O₂/L no ponto B e 30,77 mg O₂/L no ponto C); condutividade elétrica (263,04 µS/cm); coliformes termotolerantes (88000 NMP/100 mL) e coliformes totais (160000 NMP/100 mL). Estes valores são indicativos claros

* Estudante de Graduação em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis – Linha de pesquisa em Saneamento Ambiental e Processos Tecnológicos. Universidade Federal da Fronteira Sul. thaisbremm@hotmail.com

** Professor de Química, Linha de Pesquisa em Saneamento Ambiental e Processos Tecnológicos. Universidade Federal da Fronteira Sul. ildemar@uffs.edu.br

de um ambiente impactado e os efeitos disso, são, dentre outros, a proliferação excessiva de algas e consequente eutrofização dos corpos d'água, diminuição do oxigênio dissolvido e mortandade da fauna aquática. Portanto, uma das possíveis soluções para minimizar tal impacto, seria a implementação de um sistema efetivo de tratamento de esgoto doméstico na cidade de Cerro Largo.

Palavras-chave: Qualidade da Água; parâmetros físico-químicos; eutrofização.