



MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RIO IJUÍ NO MUNICÍPIO DE CERRO LARGO/RS

Graciana Darlei Kerkhoff (apresentadora)¹
Júnior Isaías Hoffmann²
Aline Raquel Müller Tones³
Liziara da Costa Cabrera⁴
Jonas Simon Dugatto⁵
Alcione Aparecida de Almeida Alves⁶

Resumo: Devido à importância da água e seus diversos usos, a qualidade deste recurso deve ser preservada e constantemente monitorada, para fins de determinar os agentes poluidores, bem como prever ações de melhoria e manutenção de sua qualidade, em especial para os usos a que o corpo hídrico é destinado, com foco na manutenção da qualidade de acordo com sua classificação. A Resolução N° 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) dispõe sobre a classificação dos corpos de água e as diretrizes ambientais para seu enquadramento, bem como estabelece as condições de lançamento de efluentes. Esta Resolução estabelece parâmetros de interesse para águas superficiais e em específico para águas doce Classe II, estabelece: oxigênio dissolvido (OD), não inferior a 5 mg L⁻¹; pH entre 6,0 a 9,0 e turbidez até 100 unidades nefelométrica de turbidez (UNT). Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi determinar a qualidade da água do Rio Ijuí considerando alguns parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA N° 357/2005, tais como OD (mg L⁻¹), pH e turbidez (UNT), temperatura (°C), condutividade elétrica ($\mu\text{s cm}^{-1}$), cor aparente (uH), sólidos sedimentáveis (mg L⁻¹), coliformes termotolerantes (não superior a 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros), nitrato (mg L⁻¹) e absorvância a $\lambda - 254 \text{ nm}$ (ua), em cinco pontos de amostragem no Rio Ijuí na extensão do Município de Cerro Largo/RS. Para tanto, foram realizadas três coletas, condizentes ao verão, outono e inverno no ano de 2019. Sequencialmente as amostras foram encaminhadas para análise no Laboratório de Águas e Ecotoxicologia da Universidade Federal da Fronteira Sul

¹ Discente do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFFS, *campus* Cerro Largo, graci.kerkhoff@hotmail.com

² Discente do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFFS, *campus* Cerro Largo, juniorhoffmann.hoffmann@gmail.com

³ Prof^a Doutoranda do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFFS, *campus* Cerro Largo, aline.tones@uffs.edu.br

⁴ Prof^a Dra. do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFFS, *campus* Cerro Largo, liziara.cabrera@uffs.edu.br

⁵ Técnico em Química, UFFS, *campus* Cerro Largo, jonas.dugatto@uffs.edu.br

⁶ Prof^a Dra. do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFFS, *campus* Cerro Largo, alcione.almeida@uffs.edu.br



(UFFS), *campus* Cerro Largo/RS, onde foram obtidas as médias das cinco amostras para cada parâmetro. Os resultados obtidos demonstraram que o Rio Ijuí na estação verão apresentou: temperatura (26,8 °C); OD (5,62mg L⁻¹); condutividade elétrica (65,2µscm⁻¹); pH (7,33); cor aparente (477 uH); turbidez (104 UNT); sólidos sedimentáveis (0,02 mg L⁻¹); coliformes totais presente em todas amostras; nitrato (0,084 mg L⁻¹) e absorvância a λ – 254 nm (0,28 ua). No outono os valores dos parâmetros analisados corresponderam a: temperatura (22,8 °C); OD (7,8 mg L⁻¹); condutividade elétrica (61,8 µscm⁻¹); pH (7,89); cor aparente (458 uH); turbidez (39 UNT); sólidos sedimentáveis (0 mg L⁻¹); coliformes totais presente em todas amostras; nitrato (0,07 mg L⁻¹) e absorvância a λ – 254 nm (0,26 ua). Em relação ao inverno identificou-se os seguintes valores: temperatura (16,9 °C); OD (9,1mg L⁻¹); condutividade elétrica (17,3 µs cm⁻¹); pH (7,75); cor aparente (23,8 uH); turbidez (11,3 UNT); sólidos sedimentáveis (0,006 mg L⁻¹); coliformes totais presente em todas amostras; nitrato (0,09 mg L⁻¹) e; absorvância a λ – 254 nm (0,26 ua). Comparando os resultados obtidos com os Valores Máximos Permitidos (VMP) previstos na Resolução CONAMA N°357/2005 pode-se constatar que somente o parâmetro de turbidez na estação do verão não estava em conformidade com os VMP. No entanto é pertinente ressaltar que um monitoramento contínuo, bem como a análise de um maior número de parâmetros é fundamental para determinar com precisão a qualidade da água do Rio Ijuí, bem como seu índice de qualidade de água.

Palavras-chave: Monitoramento. Águas superficiais. Parâmetros de qualidade.

Categoria: UFFS - Pesquisa

Área do Conhecimento: Engenharias

Formato: Comunicação Oral