



## AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA QUALIDADE DA ÁGUA NA BACIA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO DA CIDADE DE ERECHIM-RS

Renata Treméa (apresentador)<sup>1</sup>,  
Andressa Balem<sup>2</sup>,  
Roberto Valmir da Silva (coorientador)<sup>3</sup>,  
Cristiane Funghetto Fuzinato (orientadora)<sup>4</sup>

Categoria: Pesquisa<sup>5</sup>

**Resumo:** A água é um importante recurso natural para a manutenção vida na Terra. Apesar de ser um recurso renovável, o processo de degradação de sua qualidade e quantidade é um grande problema no Brasil. Os usos da água também estão relacionados com necessidades de agricultura, da indústria e domésticas, caracterizando, portanto, a sua importância para a economia do país. O município de Erechim (RS) conta com dois rios principais para o abastecimento público. Os rios Ligeirinho e Leãozinho contribuem para o reservatório, que é gerenciado pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN). Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade da água dos rios Ligeirinho e Leãozinho através do monitoramento da qualidade da água em três localidades: as duas saídas dos rios próximos ao reservatório de água (R1 e R2) e próximo à barragem do reservatório (R3). O Índice de Qualidade da Água (IQA) e testes toxicológicos com o microcrustáceo *Daphnia magna* foram utilizados para avaliar a qualidade da água. O Índice de Qualidade da Água (IQA) foi estimado através da avaliação dos seguintes parâmetros: pH, Temperatura e Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Sólidos Totais, Coliformes Fecais, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO<sub>5,20</sub>), Nitrato, Nitrito, Nitrogênio Amoniacal e Fósforo Total. Além disso, testes toxicológicos foram feitos da seguinte maneira: toxicidade aguda (em todas as amostras) e toxicidade crônica (amostras do reservatório). Um IQA considerado Bom foi registrado em todas as amostras utilizando como referência o CETESB-SP e, utilizando como referência a FEAM-MG, foi registrado um IQA Médio para a amostra R2 e um IQA Médio a Bom para as amostras R1 e R3. Apesar da boa qualidade registrada no IQA, foi verificado

---

<sup>1</sup> Acadêmica de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Erechim, contato: tremearenata@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica de Engenharia Ambiental e Sanitária. Universidade Federal da Fronteira Sul, contato: andressa\_balem@hotmail.com

<sup>3</sup> Coorientador da pesquisa, Dr., Professor do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Erechim, contato: roberto.silva@uffs.edu.br

<sup>4</sup> Orientadora da pesquisa, Dra., Professora do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Erechim, contato: cristiane.fuzinato@uffs.edu.br

<sup>5</sup> Formato: Comunicação oral



que há alguns parâmetros que se encontram fora dos limites estabelecidos pela resolução CONAMA nº 357/2005, que são os seguintes: Coliformes Termotolerantes, DBO<sub>5,20</sub>, Nitrato, Fósforo Total, pH e OD. No tocante aos testes de toxicidade aguda, foi verificada ausência de toxicidade aguda para todas as amostras. Da mesma forma, com relação ao teste crônico, foi constatada a ausência de efeitos tóxicos crônicos para o reservatório. Considerando os resultados dos parâmetros analisados neste estudo, os resultados obtidos são considerados preocupantes, uma vez que os rios são utilizados para a rede pública de abastecimento de água do município de Erechim (RS).

**Palavras-chave:** IQA. Testes toxicológicos. Águas superficiais. Abastecimento público.