# APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE BALNEABILIDADE EM TRÊS BALNEÁRIOS NO MUNICÍPIO DE COXIM/MS

**Instituição: UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul Área temática: Engenharia 1**

**SILVA**, Eliene Prado da1 ([elienesilvaprado@gmail.com](mailto:elienesilvaprado@gmail.com)); **GOMES**, Ana Carolina Correia de Oliveira2 (accoliveira@uems.br); **MOREIRA**, Suzana Neves2 ([suzanamoreira@uems.br](mailto:suzanamoreira@uems.br)); **SANTOS**, Cleiton Oliveira dos2 ([cleiton.biouems@gmail.com](mailto:cleiton.biouems@gmail.com)). 1Discente do curso de Gestão Ambiental UEMS – Coxim; 2Docente do curso de Gestão Ambiental UEMS – Coxim;

# RESUMO:

A água é um importante recurso natural e deve estar disponível em quantidade e qualidade suficiente para seus usos multiplos. Através de parâmetros, índices e indicadores é possível avaliar e monitorar as características físicas, químicas e microbiológicas visando garantir sua qualidade. A análise da balneabilidade é usada para avaliar a qualidade da água destinada ao uso de contato primário. Dessa forma, o objetivo da pesquisa foi analisar o Índice de Balneabilidade para fins de recreação de contato primário de três balneários localizados no município de Coxim/MS. As coletas foram realizadas bimestralmente de agosto de 2020 até o mês de junho de 2021, totalizando 6 campanhas de amostragem. Foram analisados os parâmetros coliformes termotolerantes, *Escherichia coli.*, oxigênio dissolvido, temperatura ambiente e temperatura da amostra. A amostragem foi realizada conforme as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas e da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB (2019). Para análise foram utilizados os métodos analíticos definidos no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (2016). Posteriormente, os dados foram comparados a Resolução nº 274, de 29 de novembro de 2000, a qual versa sobre a classificação de ambientes para recreação de contato primário e os classifica como próprios ou impróprios para balneabilidade e com o Índice de Balneabilidade da CETESB (2018). De acordo com a Resolução CONAMA nº 274/00 o corpo hídrico é considerado impróprio para recreação de contato primário quando os valores de *Escherichia coli* forem superiores a 800 NMP/100 mL em mais de 20% do tempo ou 2000 NMP/100 mL na última análise ou quando os valores dos Coliformes Termotolerantes forem superiores a 1000 NMP/100 mL em mais de 20% do tempo ou 2500 NMP/100 mL na última análise. Com relação ao Índice de Balneabilidade da CETESB é considerado impróprio para recreação de contato primário quando os valores de *Escherichia coli* forem superiores a 600 NMP/100 mL em mais de 20% do tempo ou maior que 1500 NMP/100 mL na última medição. Ao realizar a classificação dos balneários através dos dados obtidos tanto do Índice de Balneabilidade previsto na Resolução CONAMA nº 274/00 quanto da CETESB foram considerados como “Próprio”, ou seja, os corpos dágua analisados podem, pelo período analisado, serem utilizados para recreação de contato primário. Esse diagnóstico serve tanto para garantir a saúde da população que os utiliza como para formar uma base de dados com valores dos pontos estudados e caso sofram mudanças pode haver investigação da causa da alteração da qualidade da água e solicitação de minimização de impactos futuros que os corpos hídricos possam sofrerm pois a região utiliza os balneários como pontos turísticos, gerando lazer e aquecendo a economia da região. Com relação ao oxigênio dissolvidomanteve-se entre 6,8mg/L a 8,4mg/L proporcionando um meio favorável a manutenção e diversidade de espécies aquáticas. Apesar dos corpos hídricos estudados não possuírem classe definida, através dos dados obtidos é possível constatar que os balneários estudados são próprios para recreação de contato primário.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade da Água; Recreação; Recursos Hídricos.

**AGRADECIMENTOS:** A UEMS pela oferta de bolsa de iniciação cientifica para realização do trabalho e benefício para o primeiro autor.