

# OXIGÊNIO DISSOLVIDO (OD) E DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO COMO INDICADOR DE POLUIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA NA BAÍA DO GUAJARÁ EM FRENTE A EMPREENDIMENTOS E INDÚSTRIAS EM BELÉM-PA.

V Congresso Online Nacional de Química, 1ª edição, de 19/06/2023 a 22/06/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-023-6

DOI: 10.54265/ATBN4837

BARBOSA; Ana Karolina dos Santos<sup>1</sup>, MARTINS; Vivia Müller<sup>2</sup>, TRINDADE; Ingrid Tayna Figueiredo<sup>3</sup>, PIZON; Marcos Daniel Gonçalves<sup>4</sup>, LIMA; Naiana Silva de<sup>5</sup>

## RESUMO

**Introdução** O oxigênio dissolvido (OD) e a demanda bioquímica de oxigênio (DBO) são indicadores importantes para avaliar a qualidade da água. Estes parâmetros são usados para avaliar a poluição por matéria orgânica, pois sua na água causa a diminuição do OD e aumento da DBO. A concentração de OD é um parâmetro sensível para avaliar a qualidade da água, sendo um dos principais parâmetros usados para avaliar sua qualidade, pois é afetado por processos biológicos, químicos e físicos. No entanto a DBO é um indicador mais sensível para avaliar a poluição por matéria orgânica, pois ela é capaz de detectar a presença de matéria orgânica biodegradável, mesmo quando o OD ainda está dentro dos padrões de qualidade. Deste modo, ambos os parâmetros são indicadores importantes para avaliar a qualidade da água e a poluição por matéria orgânica. **Objetivos** O objetivo do trabalho consiste em verificar os níveis de OD e DBO em pontos distintos de coleta ao longo da Baía do Guajará, e compará-los com o Valor Máximo Permitido (VMP) de acordo com o que rege a Resolução do CONAMA nº357/2005.

**Métodos** Foram coletadas amostras em 5 (cinco) pontos ao longo da Baía do Guajará, em frente a empreendimentos industriais em Belém-PA para verificação dos níveis de OD e DBO. Para coleta e análise das amostras foram utilizados os métodos 4500-O G. Membrane-Electrode Method e a 5210 B 5-Day BOD Test (Standard, 2017). **Resultados** A partir dos resultados obtidos verificou-se que os níveis de OD de todas as amostras coletadas se encontram fora do VMP, e dos valores obtidos para DBO apenas 1 (um) encontra-se fora do VMP. **Conclusão** Sugere-se, a partir dos resultados dos indicadores, que há uma possível contaminação por matéria orgânica, provavelmente, advinda das atividades industriais e domésticas nessa área, que geram e lançam efluentes, causando uma possível alteração nas características químicas deste meio aquático.

**Agradecimentos** A empresa Soludy Análises Ambientais LTDA. **Referências** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.

**PALAVRAS-CHAVE:** Indicador de poluição, Oxigênio Dissolvido, Demanda Bioquímica de Oxigênio, Baía do Guajará

<sup>1</sup> Uninter, karolina.sbarbosa@gmail.com

<sup>2</sup> UFPA, vivia\_martins@outlook.com

<sup>3</sup> Uninter, ingridtayna1636@gmail.com

<sup>4</sup> UFPA, 99marcosdaniel@gmail.com

<sup>5</sup> UFPA, eng.naiana@hotmail.com