

ANÁLISE QUALIDADE DA ÁGUA DOS PRINCIPAIS MANANCIAIS DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA

Guyllherme Eduardo Gonçalves De Oliveira(IC), Fernando Schimidt(PQ)*

PIBIC-EM/PIBIC/PIBITI

Câmpus Goiânia

*fernando.quimica@ifg.edu.br

Palavras Chave: Águas superficiais, Parâmetros físico-químicos, Qualidade da água, Rio Meia Ponte, Sistema João Leite.

Introdução

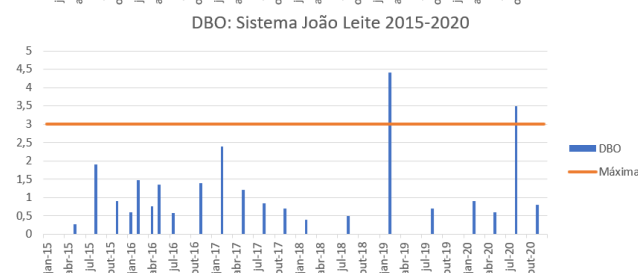
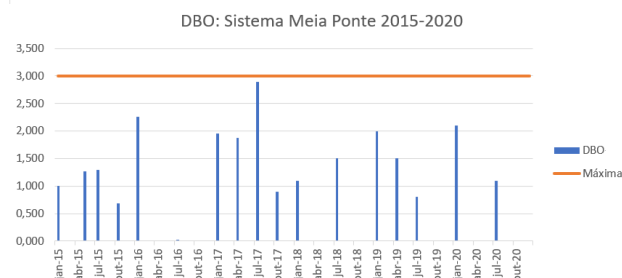
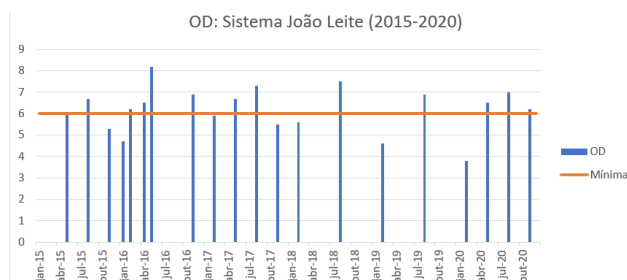
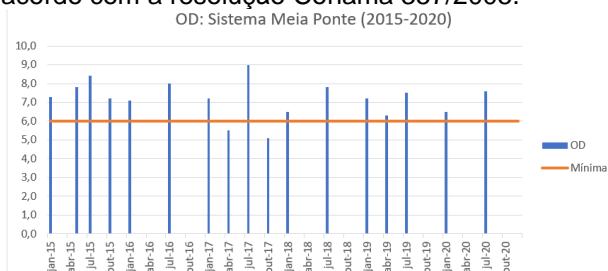
Este trabalho foi realizado para analisar a qualidade da água dos principais mananciais de Goiânia: Meia Ponte e João Leite fornecidos pela Saneago. As análises físicas químicas são referentes a qualidade das águas destes mananciais, sendo que uma parcela da água direcionada para as ETA. A aquisição das amostras, bem como as análises laboratoriais, foi realizada pela SANEAGO. Sendo assim, as análises estatísticas realizadas baseiam-se no material que nos foi disposto. Os parâmetros analisados foram: Temperatura ambiente, Temperatura d'água, pH (potencial hidrogeniônico), OD (Oxigênio dissolvido), DBO (Demanda bioquímica de oxigênio) e Índice de coliformes totais. O trabalho apresenta diversos gráficos, produzidos através dos dados obtidos em comparação da legislação brasileira, sendo a principal fonte a Resolução Conama n° 357.

Metodologia

As análises estatísticas convencionais (valor do parâmetro versus tempo) baseiam-se no material que nos foi disposto pela Saneago. Selecionamos seis parâmetros, aos quais levamos em conta a limitação dos dados e sua efetividade em compreender a influência de poluição nas amostras. O período de estudo é de cinco anos, partindo de janeiro de 2015 à dezembro de 2020, em ambos os mananciais.

Resultados e Discussão

Em função da limitação de espaço neste resumo e a quantidade de resultados, apresentamos nas figuras a seguir apresentamos os parâmetros oxigênio dissolvido (OD) em mg/L e DBO (mg/L) para ambos os mananciais. As linhas vermelhas são os limites de acordo com a resolução Conama 357/2005.



A legislação Conama 357 estabelece para águas especiais uma DBO-5 de 3 mg/L à 20° C um mínimo de 6 mg/L para OD.

Conclusões

Ambos os sistemas mananciais, apresentaram valores característicos durante o período analisado principalmente devidos as suas características peculiares, mas com valores próximos a resolução Conama No 357/2005. Não foi possível estabelecer com os dados fornecidos pela Saneago uma correlação com o período da pandemia de Covid 19. Para uma melhor análise matemática precisaríamos de mais dados e parâmetros, e também períodos de coleta de amostras futuros por mais 2 ou 3 anos.

Conama 357/2005

https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfcd_a_altrd_res_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf Acessado em Novembro de 2021