

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS ( PÔSTER )

NOME: GIOVANNA RIBEIRO DE ARAÚJO

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO PIRACICABA NA REGIÃO DE JOÃO MONLEVADE NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS

AUTORES: ANA MARIA MOREIRA BATISTA, GIOVANNA RIBEIRO DE ARAÚJO, GIOVANNA RIBEIRO DE ARAÚJO, TIAGO ANTÔNIO FIGUEIREDO, VICTOR HUGO BRAGA PEREIRA, ALEXANDRE TÚLIO AMARAL NASCIMENTO, ANA MARIA MOREIRA BATISTA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq/UEMG

PALAVRA CHAVE: QUALIDADE DA ÁGUA, ESTATÍSTICA, RIO PIRACICABA, E. COLI, CIANOBACTÉRIAS.

## RESUMO

A densidade populacional vem aumentando exponencialmente em diversas cidades brasileiras, um exemplo é a cidade de João Monlevade, onde o crescimento urbano exacerbado ocorreu sem as devidas políticas públicas de planejamento, em consequência houve a intensificação da intervenção antrópica, e consequentemente dos impactos ambientais. Consequentemente, grandes cargas de esgoto sem tratamento afluem o ambiente aquático, que se tornou um dos meios mais afetados. No presente estudo avaliou-se a qualidade da água do Rio Piracicaba por meio do banco de dados de 2007 a 2017, do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), nos pontos localizados nas cidades de Rio Piracicaba (RD025), João Monlevade (RD026) e Nova Era (RD029). Mediante o cálculo do Índice de Qualidade da Água (IQA) e a aplicação de testes estatísticos como a análise de componentes principais e o teste t Student, concluiu-se que a qualidade da água do rio Piracicaba se encontra na classe média. Contudo, observou-se que as concentrações de E. coli detectados nos três pontos apresentam-se acima do limite recomendado pela Resolução 357/05 do CONAMA, que estabelece o limite de 1000 Coliformes Termotolerantes/ E. coli NMP/100mL (em 80% das amostras). O ponto RD026 se destacou ao apresentar maior média - 13.676 E.coli NMP/100mL - e o ponto RD029 que apresentou o maior valor dessa bactéria em uma amostragem - 9.000 E. coli NMP 100mL. De acordo a avaliação do Índice do Estado trófico o ponto RD026 foi classificado como mesotrófico, e os pontos RD025 e RD029 como oligotróficos. A partir do ano de 2013 notou-se um considerável incremento de nutrientes N e P, evidenciando a queda da qualidade da água, ocasionado pelo despejo de efluentes domésticos sem tratamento o que pode resultar na ocorrência de florações potencialmente tóxicas de cianobactérias, que oferecem riscos à saúde de humanos e animais.