

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

NOME: THALES ADRIEL ALVES DA SILVA

TÍTULO: ÍNDICE DE QUALIDADE DE ÁGUA E ÍNDICE DE ESTADO TRÓFICO DO RIO PIRACICABA E SUA CORRELAÇÃO COM A EXPANSÃO URBANA DE JOÃO MONLEVADE, RIO PIRACICABA E NOVA ERA/MG

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

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq/UEMG

PALAVRA CHAVE: ÍNDICE DE ESTADO TRÓFICO; ÍNDICE DE QUALIDADE DE ÁGUA; EXPANSÃO URBANA

RESUMO

O lançamento de esgotos domésticos sem tratamento nos corpos hídricos é um problema de grande parte dos municípios brasileiros. Situação que se repete em João Monlevade (JM), Rio Piracicaba (RP) e Nova Era (NE), Minas Gerais. Estas lançam seus efluentes in natura no Rio Piracicaba, que perpassa as cidades. Dessa forma, o presente trabalho objetivou a associação dos índices de qualidade de água (IQA) e de estado trófico (IET) do Rio Piracicaba com a expansão urbana dos municípios supracitados. O IQA e IET foram realizados a partir de dados de monitoramento hídrico de 2007 a 2017 disponibilizados pelo IGAM. Para a análise de expansão urbana foram utilizados o IDE-Sisema (Infraestrutura de Dados Espaciais, do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) e o software Google Earth Pro (GEP), ambos são ferramentas gratuitas de fácil acesso ao público. De acordo com os valores de IQA o rio foi inserido na classe média nos trechos dos três municípios. Porém pôde-se observar uma deterioração da sua qualidade a partir de 2013, devido ao aumento da concentração de nitrato e fósforo. Com este aumento o IET foi alterado, especialmente em JM. Através do IDE pôde-se distinguir uma mancha urbana de 2005 mapeada pelo IBGE e outra de 2015 pela EMBRAPA. A partir deles nota-se um crescimento em área em JM (898,67ha), RP (475,1ha) e NE (171ha). Entretanto, conferindo o mapeamento de 2005 com imagens de satélites do mesmo ano através do GEP constatou-se divergências em relação às áreas urbanas, sobretudo em RP, apresentando um valor menor que o visualizado no software. Portanto, o crescimento urbano antecede a deterioração da qualidade da água que foi percebida a partir de 2013. Tal expansão, aliada a falta de tratamento de esgotos sanitários, apresenta-se como o principal responsável pelo declínio da qualidade de água. Além disso, faz-se necessário um novo processamento de imagens de satélite para maior precisão e acurácia dos dados referentes à área do mapeamento de 2005.