



Amazônia^e
Biotecnologia Sustentável
Da Riqueza Regional à Regeneração Ambiental

25ª Semana de Química e Meio Ambiente

VULNERABILIDADE AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PURAQUEQUARA EM MANAUS-AM

Bruno Sarkis Vidal¹; Eloyza dos Santos Cardoso Duarte²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - Campus Manaus Centro,
bruno.sarkis.v@gmail.com

Resumo: As bacias hidrográficas constituem importantes unidades para o planejamento ambiental, pois integram relevo, solos, cobertura vegetal, drenagem e formas de uso da terra. Em áreas urbanas, a alteração desses componentes pode ampliar a vulnerabilidade ambiental e favorecer processos erosivos, degradação da paisagem e comprometimento da qualidade dos recursos hídricos. Este trabalho teve como objetivo analisar a vulnerabilidade ambiental da Bacia Hidrográfica do Puraquequara, localizada na zona leste de Manaus-AM, considerando seus atributos fisiográficos e os padrões recentes de uso e cobertura da terra. A metodologia envolveu revisão bibliográfica e análise bibliométrica com apoio do VOSviewer, além da elaboração de produtos cartográficos em ambiente SIG, com uso do QGIS 3.28. Foram integradas camadas de geologia, hipsometria, declividade, solos e uso da terra, derivadas de bases do ALOS PALSAR, IBGE e MapBiomias. A vulnerabilidade foi estimada por álgebra de mapas, com ponderação das variáveis pelo método AHP e reclassificação segundo a escala de Crepani (2015), após padronização dos dados no sistema SIRGAS 2000. Os resultados indicaram que a bacia possui aproximadamente 694 km² de área, com a forma alongada e amplitude altimétrica entre 0 e 151 m, com maiores cotas nas porções de nascentes e menores altitudes junto ao canal principal e ao exutório. A formação florestal ainda predomina, correspondendo a 89,14% da área, enquanto os usos antrópicos somam 7,41%, associados principalmente à agropecuária, mineração e ocupação urbana. As classes estáveis concentram-se em áreas de menor declividade e baixa altitude, enquanto as classes medianas e moderadamente estáveis predominam ao longo da bacia. As maiores vulnerabilidades, com valores entre 2,3 e 3, relacionam-se a declividades acentuadas, neossolos, aluviões, mineração, ausência de cobertura vegetal e expansão urbana no Baixo Puraquequara, onde deficiências de saneamento intensificam riscos ambientais e sanitários. Conclui-se que a bacia apresenta vulnerabilidade predominantemente moderada, mas com setores críticos que exigem controle do uso do solo, proteção da cobertura vegetal e ações de ordenamento territorial.

Palavras-chave: Uso da terra, Geoprocessamento, Ordenamento territorial.

Realização:



Apoio:



Secretaria de
Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação



AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO