



XXXIII CONIC 23/24

Congresso de Iniciação Científica

Ciência em Movimento: Construindo o Futuro

com Conhecimento

25 a 27 de Novembro de 2024

ZONEAMENTO DO POTENCIAL DE PERDA DE SOLO E PARÂMETROS DE ERODIBILIDADE DO SOLO NO SUL DO AMAZONAS

¹ Eliezer Lucio Fernandes Lima – Tipo de bolsa (CNPq)

² Douglas Marcelo Pinheiro da Silva – UFAM

RESUMO

A derrubada de florestas para atividades agropecuárias é uma prática comum na Amazônia, com impactos ambientais severos. A retirada da cobertura vegetal reduz a biodiversidade, contribui para a extinção de espécies, causa desertificação, erosão e perda de nutrientes no solo, além de intensificar o aquecimento global. Assim, este estudo busca estimar as taxas de perda de solo por erosão, aplicando a Equação Universal de Perda de Solo (USLE) e ferramentas de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), que ajudam a mitigar impactos ambientais e sociais e promovem a conservação do solo. O objetivo principal é definir o zoneamento do potencial de perda de solo e os parâmetros de erodibilidade em áreas naturais e antropizadas no Sul do Amazonas. A área de estudo, com cerca de 2.500 km², abrange regiões dos municípios de Humaitá, Manicoré e Apuí, onde já há estudos desde 2007. Para o cálculo da erosão potencial, foi utilizada a USLE de Wischmeier e Smith (1978), juntamente com o software QGIS 3.16.4. with grass, esse software permitiu a espacialização dos fatores de solo, pluviosidade, relevo, uso do solo e práticas conservacionistas. O estudo revelou que as maiores médias de erosividade ocorrem entre janeiro e março e entre outubro e dezembro, devido ao alto índice pluviométrico. Em contrapartida, os menores valores foram observados entre junho e agosto. Abril, maio, setembro e outubro apresentam-se como períodos de transição climática no Amazonas. Os resultados indicam que o uso de ferramentas SIG possibilita distinguir o potencial erosivo em áreas com diferentes tipos de solo, declividades e usos, gerando mapas que auxiliam na tomada de decisões. Essas informações são valiosas para gestores priorizarem e implementarem práticas de manejo sustentável, contribuindo para a redução dos danos causados pela erosão e promovendo a preservação dos recursos naturais na região.

Palavras-Chave: USLE; Arco do desmatamento; Erosão; Sustentabilidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro, essencial para a execução deste projeto e para o desenvolvimento de minha formação acadêmica. A bolsa concedida foi um incentivo significativo, permitindo que eu pudesse me dedicar plenamente ao estudo e aprimorar minhas habilidades em pesquisa científica.

Por fim, sou grato aos meus familiares e amigos, cujo apoio foi crucial durante toda a jornada.

