



## Distribuição espacial da perda de solo na bacia hidrográfica do rio Itacolomi, Ceará, Brasil

*Ulisses Costa de Oliveira*<sup>1</sup>

*Willian Richard de Souza Cidral*<sup>2</sup>

*Izaias de Souza Silva*<sup>3</sup>

*Jaqueline Pereira Evangelista*<sup>4</sup>

A determinação da perda superficial dos solos representa uma informação importante no planejamento territorial. O processo de erosão laminar advém de agentes naturais, como a topografia, a chuva e a tipologia de solos, intensificados pela ação antrópica. A Equação Universal de Perda dos Solos (EUPS/USLE), aplicada em Sistemas de Informações Geográficas (SIG), permite estimar a erosão em variadas condições e cenários de uso da terra. Todos os fatores da EUPS foram gerados de forma distribuída utilizando a plataforma SIG. Os mapas foram multiplicados no ambiente SIG para estimar as taxas de erosão do solo. O presente estudo objetiva realizar o mapeamento e análise qualitativa da susceptibilidade erosiva da bacia hidrográfica do rio Itacolomi (BHRI), Ceará, Brasil, em 2020, aplicando-se o modelo matemático da USLE, com o auxílio do *software* QGIS. O mapa de estimativa de perda anual de solo por erosão laminar demonstrou taxas de erosão de 0 a 119 t.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>, divididos em 6 classes de perda de solo. As classes predominantes de perda de solo foram de 0 a 1 t.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> (92,51%), 1 a 3 t.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> (22,8%) e 20 a 50 t.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> (37,29%). A classe nenhuma ou ligeira perda de solo englobou 1018,84% da área da BHRI, correspondendo a 96,12% da área da bacia.

**Palavras-chave:** Perda de solo. Erosão hídrica. EUPS. Bacia hidrográfica.

---

1 Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – Universidade Federal do Ceará (UFC).

E-mail: ucoliveira@msn.com

2 Doutorando do Centro de Ciências Tecnológicas – Universidade do Estado de Santa Catarina (UESC).

E-mail: willian.richard.cidral@gmail.com

3 Geógrafo e Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Estadual de Goiás (UEG).

E-mail: izaiasdesouzasilvaa@gmail.com

4 Geógrafa e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade de Brasília (UNB).

E-mail: jaquelineevangelista@gmail.com

