



XXXVI  
CONGRESSO  
BRASILEIRO  
DE CIÊNCIA  
DO SOLO

AMAZÔNIA E SEUS SOLOS:  
PECULIARIDADES E POTENCIALIDADES

30 de julho a 04 agosto de 2017  
Belém - Pará - Brasil



Amazônia Oriental

## FRAGILIDADE DAS TERRAS PELO PROCESSO EROSIVO DAS CHUVAS EM ÁREAS ANTRÓPICAS E DECLIVOSAS NA AMAZÔNIA LEGAL

**Lucieta Guerreiro MARTORANO<sup>(1)</sup>; Leila Sheila LISBOA<sup>(2)</sup>; Pedro Manuel VILLA<sup>(3)</sup>; José Reinaldo da Silva Cabral de MORAES<sup>(4)</sup>**

<sup>(1)</sup>Pesquisadora; Embrapa Amazônia Oriental/NAPT Médio Amazonas; Santarém, PA; [lucieta.martorano@embrapa.br](mailto:lucieta.martorano@embrapa.br); <sup>(2)</sup>Professora substituta horísta na UEPA/Paragominas; [lisboa.leilass@gmail.com](mailto:lisboa.leilass@gmail.com); <sup>(3)</sup>Pesquisador; Universidade Federal de Viçosa, MG; [pedro.villa@ufv.br](mailto:pedro.villa@ufv.br); <sup>(4)</sup>Estudante de Mestrado da Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP; [reinaldojmoraes@gmail.com](mailto:reinaldojmoraes@gmail.com)

**Introdução** - A magnitude da erosão hídrica depende de fatores como o tipo de solo, intensidade e duração dos eventos pluviais, declividade do terreno, tipo de cobertura do solo e o tipo de sistema de produção agropecuário. As perdas de solo causadas por erosão hídrica diminuem a capacidade produtiva dos solos e comprometem a sustentabilidade de propriedades rurais. Objetivou-se neste trabalho estimar o potencial erosivo das chuvas para identificar zonas mais susceptíveis ao processo erosivo em polos de produção agrícola na Amazônia Legal. **Material e Métodos** - A energia cinética da chuva foi estimada considerando-se a máxima intensidade em um intervalo de 30 minutos, usando dados interpolados de Normais Climatológicas (1961 a 1990) com grid de 3 km (*National Centers for Environmental Prediction*). Gerou-se o mapa do potencial erosivo das chuvas considerando-se sete (7) classes, em escala cartográfica 1:250.000. Utilizou-se o modelo digital de elevação (Topodata) para gerar o mapa de declividade e as classes foram separadas considerando-se suas relações com a capacidade de uso do solo. **Resultados e Discussão** - Na Amazônia o mais alto potencial erosivo esta em torno de 15 mil MJ.mm.ha<sup>-1</sup>ano<sup>-1</sup>, seguida de 12 mil a 9 mil MJ.mm.ha<sup>-1</sup>ano<sup>-1</sup>, localizadas na porção sudoeste do Estado do Pará, Norte de Mato Grosso, Rondônia e Leste do Estado do Amazonas. No polo de grãos Santarém/Belterra/Mojuí dos Campos o potencial erosivo varia entre 7.657,0 e 9.031,64 MJ.mm.ha<sup>-1</sup>ano<sup>-1</sup> e no polo de Paragominas entre 5.993,01 a 9.031,64 MJ.mm.ha<sup>-1</sup>ano<sup>-1</sup>, indicando que no Oeste do Pará os efeitos erosivos se intensificam ao comparar com o Nordeste paraense. Ressaltando que em anos de eventos extremos como “La Niña” esses danos se intensificam. Na Amazônia forma contabilizados 12,4% de áreas com **muito alta fragilidade**; 22,5% com **alta fragilidade**; 15,0% com **média fragilidade**, sendo o restante (50,1%) com **baixa fragilidade**. **Conclusões** - As áreas com muito alta e alta fragilidade na Amazônia merecem cuidados especiais quanto ao manejo do solo. Estratégias de adoção de práticas conservacionistas (plantio direto na palha, sistemas agroflorestais, manutenção da vegetação nos topos de morros e vegetação ripárias, entre outros tipos de cobertura do solo) tendem a mitigar impactos decorrentes do processo erosivo das chuvas que se intensificam em anos de extremos climáticos pluviosos na região.

Palavras-chave: polos de produção agrícola, precipitação pluvial, solo exposto.

Apoio financeiro: CAPES/CNPq/EMBRAPA