



DEGRADAÇÃO DOS SOLOS EM DIFERENTES USO E OCUPAÇÃO NA REGIÃO DE MARINGÁ/PR.

Sarah Cecilia Batistela Santa Bárbara (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Nelson Vicente Lovatto Gasparetto (Orientador), e-mail: sarah_cecilia@hotmail.com

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Humanas Letras e Artes/Maringá, PR.

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra - Geociências

Palavras-chave: Erodibilidade, Processos Erosivos, Planejamento Ambiental.

Resumo:

A degradação dos solos é ocasionada quando o uso e manejo são realizados de maneira predatória, nesse sentido está pesquisa pretende avaliar o nível de degradação dos solos na região de Maringá, mais especificamente na bacia do Ribeirão Morangueira. A escolha dessa área se dá em razão dos diversos tipos de solos que são encontrados nesta área e pelo fato dos mesmos estarem sendo utilizado de maneira intensiva pela agropecuária. O estudo foi realizado em etapas, primeiro ocorreu um levantamento bibliográfico e em seguida foram realizadas as coletas de solo. Está pesquisa se justifica pela importância de estudos envolvendo a erosão dos solos a partir do uso e manejo, sendo que os dados obtidos nesses estudos deverão adicionar importantes informações sobre as características física do solo no noroeste do estado do Paraná. Esses dados podem auxiliar para futuros mapeamentos de fragilidade do solo do município o que é fundamental para o planejamento ambiental.

Introdução

Os impactos ambientais estão entre os principais problemas da contemporaneidade. Há muito tempo a degradação dos solos tem sido um assunto importante para cientistas e agricultores, apesar de parecer que o homem se empenha em acelerar os processos que empobrecem dos solos, quando as matas são derrubadas e queimadas se tornam descontroladas.





O processo erosivo é o desequilíbrio de transporte e deposição de sedimentos que ocorre na vertente e proporciona diversas alterações no ambiente. Dentre as mudanças, se pode citar a perda da fertilidade do solo, a desestabilização de vertentes, a alteração quantitativa e qualitativa da atividade biológica no solo. Os processos erosivos acelerados são provocados principalmente pelo escoamento difuso ou concentrado das águas das chuvas causando a deterioração dos solos da área da bacia em estudo.

Morgan (2005) propõe diversas metodologias para mensuração de erosão dos solos em laboratório, por meio de simulação de chuvas, simulação de escoamento superficial, túnel de vento e ainda descreve métodos empíricos de modelagem (EUPS: SLEMSA). Morgan e Finney, propõem equação de predição de erosão pelo vento, esses modelos são complexos e utilizam diversas variáveis.

O índice de erodibilidade por sua vez é definido pela resistência do solo de sofrer desprendimento e transporte. O índice de erodibilidade varia com as características texturais, a estabilidade do agregado, a capacidade de infiltração, a composição química e orgânica do material, além dos fatores relacionados à resistência dos seus constituintes (MORGAN, 2005).

Devido às diferenças das características supracitadas, não há um modelo universal para estimar o índice de erodibilidade, em razão de que cada tipo de solo apresenta atributos diferentes para cada classe de solo e/ou posição na vertente. Dessa forma, necessita-se de análises em laboratório para estimar o IE (índice de erodibilidade) para cada classe de solo estudadas.

Materiais e métodos

Para a obtenção dos resultados foram realizadas as seguintes etapas: levantamento bibliográfico e coleta em campo dos materiais amostrais; análises granulométricas para identificação da classe de solo; ensaio de erodibilidade em laboratório para estimar o Índice de erodibilidade adaptados por Pejon (1992).





Resultados e Discussão

Os resultados das análises em laboratório são apresentados nas figuras 1 e 2. A primeira se refere a análise granulométrica, enquanto a segunda se refere ao ensaio de erodibilidade.

Figura 1: Gráfico dos resultados analisados

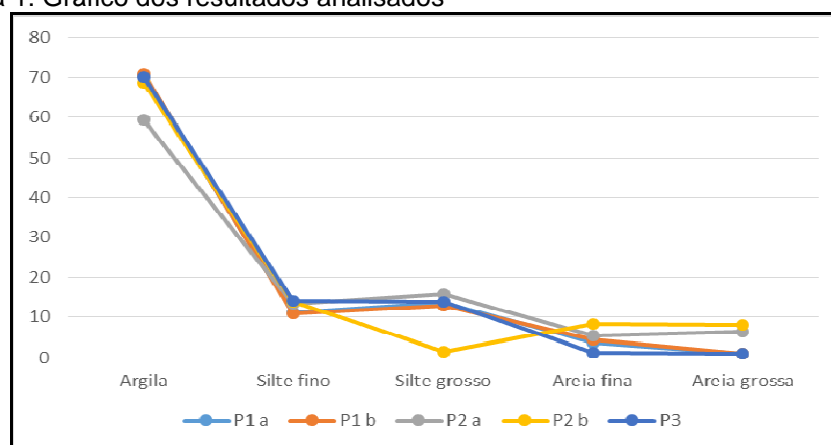
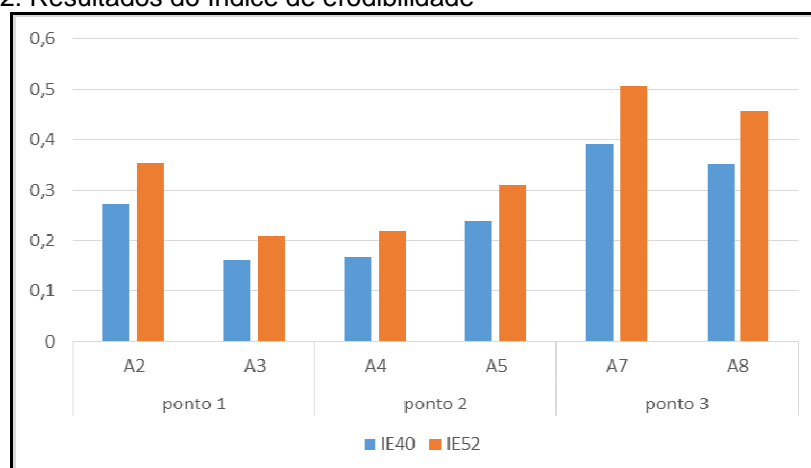


Figura 2: Resultados do Índice de erodibilidade



A partir da análise da figura 1 aliada a razão silte/argila que é inferior a 0,7 permitiu classificar os solos como Latossolos, enquanto partir da





análise da figura 2 verifica-se que todos os pontos apresentaram IE_{40} e $IE_{52} < 1$, sendo, portanto, classificado como solos erodíveis.

Conclusões

Apesar dos solos apresentarem textura argilosa, ambos os solos foram classificados como erodíveis. A justificativa para tal fato está associado a estrutura do horizonte B latossólico, isto é, granular que em alguns pode entrar em colapso quando saturado em água.

Agradecimentos

Agradeço ao programa do CNPq pela bolsa e ao laboratório de sedimentologia do GEMA por me fornecer o local para análise dos solos.

Referências

MORGAN, R. P. C. **Soil erosion and Conservation**. Longman Group Limited, 2005.

PEJON, O. J. **Mapeamento geotécnico regional da folha de Piracicaba-SP escala 1:10.000: estudo de aspectos metodológicos, de caracterização e de apresentação de atributos**. 1992. Tese (Doutorado) - EESC/USP, São Carlos, 224 p., 2 vol., 1992.

