

ESTUDO DA COBERTURA PEDOLÓGICA EM CABECEIRAS DE DRENAGEM DO CÓRREGO ÁGUA SUÍÇA, MUNICÍPIO DE MUNHOZ DE MELO-PR

Thalia Alves Ferreira (PIC/Uem), Hélio Silveira (Orientador),
e-mail: hesilveira70@hotmail.com

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

Área: Geografia Física 1.07.05.00-7/Subárea: Pedologia 1.07.05.03-1

Palavras-chave: análise bidimensional, estrutura pedológica, topossequência.

Resumo:

A presente pesquisa teve como objetivo verificar a organização da cobertura pedológica vertical e lateral numa cabeceira de drenagem e a sua relação com os fenômenos erosivos desencadeados pela ocupação rural no município de Munhoz de Melo-PR. Essa pesquisa foi realizada ao longo de uma cabeceira de drenagem, numa bacia de primeira ordem de ramificação denominada Água Suíça, que desagua no ribeirão Interventor, afluente do rio Pirapó. Foi aplicada a análise bidimensional da cobertura pedológica, visando identificar as transições verticais e laterais dos horizontes dos solos, conforme a metodologia proposta por Boulet (1982a, 1982b). Após coletar amostras de três topossequências em campo, observou-se solos como: Latossolo no topo, Argissolo na média vertente e Planossolo na baixa vertente de ambas as topossequências.

Introdução

As cabeceiras de drenagem geralmente apresentam o problema de desenvolvimento de imensas voçorocas, que de forma geral estão relacionadas a eixos de drenagens perenes instalados desde a época em que estavam protegidas pela floresta. As áreas em torno das nascentes, devido a sua estrutura pedológica, principalmente aquelas oriundas das Formações Caiuá, Santo Anastácio e Adamantina, encontradas particularmente na bacia do rio Pirapó tem se mostrado muito vulneráveis ao desmatamento e escoamento superficial, seja de forma difusa ou concentrada.

De acordo com Santana e Queiroz Neto (1995) somente quando se tem a compreensão das organizações pedológicas e o seu funcionamento, é possível perceber as relações entre os mecanismos que comandam a erosão e os outros atributos do meio físico.

Na tentativa de contribuir com informações que visem o entendimento da correlação entre a distribuição espacial da cobertura pedológica com as práticas de uso e manejo do solo, e conseqüentemente, a solução para o controle dos processos erosivos, este trabalho tem como objetivo verificar a organização da cobertura pedológica vertical e lateral numa cabeceira de drenagem e a sua relação com os fenômenos erosivos desencadeados pela ocupação rural no município de Munhoz de Melo-PR.

Materiais e métodos

Essa pesquisa foi realizada ao longo de uma cabeceira de drenagem de uma bacia de primeira ordem de ramificação denominada Água Suíça, que desagua no ribeirão Interventor, afluente do rio Bandeirantes, que descarrega no Rio Pirapó (**Figura 1**).

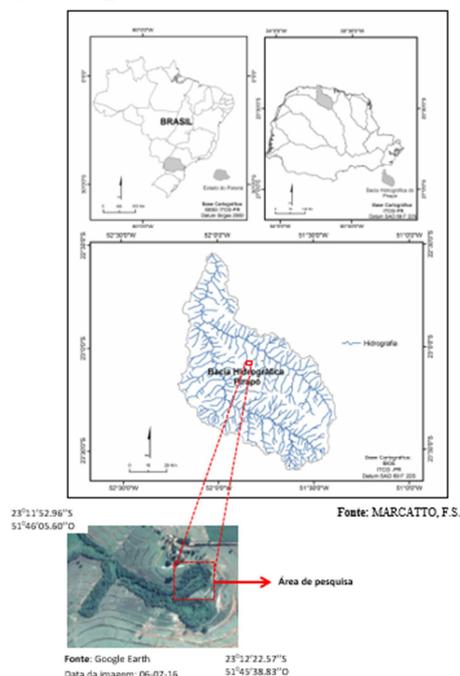


Figura 1:Localização da área de Estudo.

Topograficamente essa cabeceira situa-se a 590m de altitude. De acordo com o mapeamento realizado pela MINEROPAR (2001) a área de estudo encontra-se sobre o arenito da Formação Adamantina pertencente ao Grupo Bauru.

Nessa cabeceira de drenagem característica, foi aplicada uma análise bidimensional da cobertura pedológica, com o levantamento topográfico do transecto e a identificação das transições verticais e horizontais dos horizontes dos solos, conforme a metodologia proposta por Boulet (1982a, 1982b).

Resultados e Discussão

A primeira topossequência analisada, é caracterizada morfologicamente como, convexa na alta e média vertente e levemente côncava na baixa vertente. Possui extensão de aproximadamente 348 metros, com desnível topográfico de 28.9 metros e declividade média de 8.73% e, o uso do solo em toda sua extensão é ocupado por pastagem. Foram identificados três classes de solos nesta topossequência, sendo, Latossolo no topo, seguido por um Argissolo na média vertente e um Planossolo na baixa vertente (**Figura 2**).

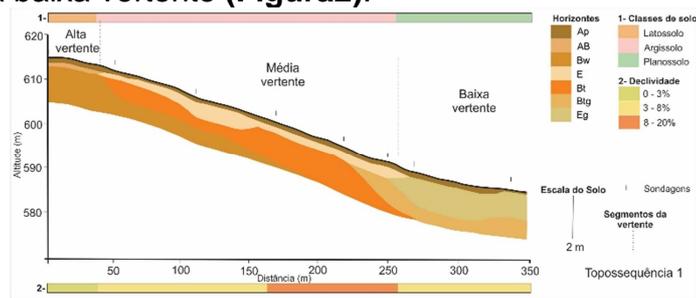


Figura 2: Topossequência 1.

A topossequência 2 possui aproximadamente 92 metros de comprimento. Apresenta morfologia convexa, declividade média de aproximadamente 5.97%, delimitando três solos, sendo eles, o Latossolo no topo, Argissolo na média vertente e Planossolo na baixa vertente (**Figura 3**).

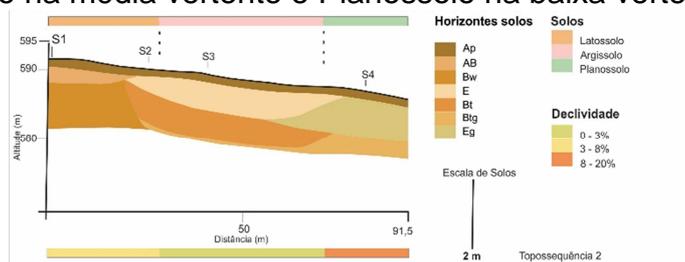


Figura 3: Topossequência 2.

A topossequência 3 encontra-se (a partir da baixa vertente) a direita da topossequência 1, e possui aproximadamente 112 metros de extensão, apresentando apenas dois solos, o Argissolo e Planossolo. A vertente possui declividade de 5.17%. Por haver apenas dois solos, observa-se grande semelhança com as topossequências 1 e 2, se diferenciando, portanto, por conter o horizonte Btgc e C (**Figura 4**).

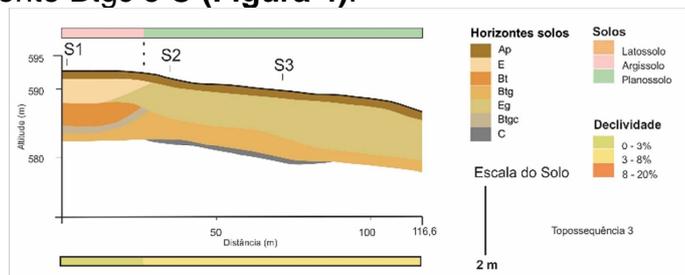


Figura 4: Topossequência 3.

Nas três topossequências descritas foram observados processos erosivos como sulcos e ravinas, sendo que a maior parte destes estão

localizados no sopé da vertente, onde a textura é arenosa e aflora o freático, dinamizando o escoamento das águas das chuvas.

Este escoamento acarreta o transporte dos finos como óxidos, argilas e areias finas e muito finas para o leito do curso d'água. Outro fator que deve-se levar em conta é a atividade pecuária realizada. O pisoteio do gado altera os horizontes superficiais da cobertura pedológica, gerando compactação superficial e intensificando o escoamento superficial, assim, estimulando os processos erosivos.

Conclusões

Ao longo das topossequências analisadas foram observados o Latossolo no topo, Argissolo na média vertente e Planossolo na baixa vertente.

Foi observado um sistema pedológico com grande transformação lateral onde o horizonte AB e Bw do Latossolo vai se transformando em E e Bt do Argissolo respectivamente; esses mesmos horizontes E e Bt (de perda e acúmulo de argila) que aparecem ao longo da média para baixa vertente se transformam no horizonte Eg e Btg do Planossolo.

Espera-se que, esses conhecimentos adquiridos durante a pesquisa, ainda que de forma preliminar, possam contribuir para o entendimento e, conseqüentemente, para o controle dos processos erosivos, assim como, para a recuperação das nascentes que apresentam características morfológicas similares.

Agradecimentos

Agradeço ao meu orientador Hélio Silveira, ao Departamento de Geografia/UEM e aos colegas que auxiliaram em cada etapa desta pesquisa.

Referências

BOULET, R.; HUMBEL, F.X.; LUCAS, Y. Analyse structurale et cartographie en pédologie: II Une méthode d'analyse prenant en compte l'organisation tridimensionnelle des couvertures pédologiques. **Cah O.R.S.T.O.M.**, v. XIX, n.4, p.323-339, 1982a.

BOULET, R.; HUMBEL, F.X.; LUCAS, Y. Analyse structurale et cartographie en pédologie: Passage de la phase analytique à une cartographie générale synthétique. **Cah O.R.S.T.O.M.**, v. XIX, n.4, p. 341-351, 1982b.

MINEROPAR. **Atlas Geológico do Estado do Paraná**. 2001. Minerais do Paraná, Curitiba. 2001, 125 p. CD ROM.

29º Encontro Anual de Iniciação Científica
9º Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior



29 a 31 de outubro de 2020

SANTANA, M.A.; QUEIROZ NETO, J.P. Fatores responsáveis pela sensibilidade à erosão linear em Marília. São Paulo. **Revista de Geografia - USP**. Vol. 9, 1995, p.21-33.