XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

LEVANTAMENTO DE SOLOS DA BACIA DO RIBEIRÃO DA ONÇA, PONTA GROSSA, PARANÁ

João Pedro Matoso Martins (PIBIC/CNPq), Igor Felipe de Siqueira, Neyde Fabiola Balarezo Giarola (Orientador), e-mail: neydegiarola@gmail.com.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/ Engenharia agrícola e ciência do Solo.

Ciências Agrárias, Agronomia e Ciência do Solo.

Palavras-Chave: *Microbacia, levantamento, solos.*

Resumo

O levantamento de solos tem importante papel em práticas de manejo e conservação do solo. Este trabalho teve por objetivo realizar a identificação dos principais solos da microbacia de 2º ordem Ribeirão da Onça. Por meio de mapeamento com veículos não tripulados, foi realizado amostragens de perfis da área com posterior análise granulométrica e morfológica. As duas classes de solo predominantes na área são Latossolo e Cambisssolo. Os diferentes processos de formação de solos da bacia geram quatro classes de solo, sendo duas mais frequentes (Latossolo e Cambissolo).

Introdução

O levantamento de solos auxilia estudos ambientais diversos como também práticas de manejo e conservação, sendo importante para o cenário agrícola atual. Os solos da bacia do Capão da Onça têm sido intensamente cultivados nas últimas décadas. Nessa área, ainda não foram realizados levantamentos de solos adequados para o planejamento de uso do solo. Logo, são necessários mapas com informações detalhadas, que possibilitam que o planejamento de uso das terras seja realizado em pequenas bacias hidrográficas e em nível de propriedade rural. O objetivo deste trabalho foi identificar os principais solos da microbacia hidrográfica do Ribeirão da Onça.

Materiais e Métodos

O estudo foi realizado em uma microbacia de 2ª ordem com área de 67,83 hectares, situada no Município de Ponta Grossa-PR, inserida na bacia hidrográfica do Rio Verde, localizada no Planalto de Ponta Grossa (MINEROPAR, 2006). Os dados topográficos da área foram adquiridos a partir de voos realizados com Veiculo Aéreo Não Tripulado (VANT), com sistema de coordenadas Datum SIRGAS 2000. Após os voos, confeccionou-se o mapa com a malha de pontos de estudo e coleta da microbacia. Em cada ponto pré-definido foram coletadas amostras de solos para a determinação de atributos morfológicos e físicos (SANTOS, et al. 2005) dos diferentes horizontes dos perfis de solo.

Resultados e Discussão

A microbacia possui em geral duas classes de solo mais frequentes em sua área. Logo, a tabela 1 apresenta dois pontos que exemplificam as classes de solo Latossolo e Cambissolo respectivamente.

Tabela 1. Atributos de cor, granulométricos e declividade de dois pontos de coleta que caracterizam uma classe de solo cada.

Profundidade	Cor	Areia	Silte	Argila	Declividade
cm	Mussel		g Kg^{-1}		%
		Latossolo			
0-40	5 YR 3/3	360,0	220,0	420,0	
40-80	2.5 YR 3/4	350,0	140,0	510,0	6
80 a >120	2.5 YR 3/4	380,0	10,0	610,0	
		Cambissolo			
0-20	10 YR 3/1	790,0	90,0	130,0	
20-40	10 YR 3/2	780,0	70,0	150,0	32
40-60	10 YR 4/4	760,0	60,0	180,0	
60-90	10 YR 4/6	780,0	70,0	150,0	

Nota-se que o Latossolo apresenta maior profundidade do perfil (0 -120 cm), bem como cores mais próximas do matiz vermelho (5 YR e 2.5 YR) e teores elevados de argila (610 g Kg^{-1}). Áreas com menor declividade (6 %) e maior altitude tendem a sofrer maior grau de intemperismo, formando solos mais desenvolvidos, como Latossolos. O Cambissolo apresenta menor profundidade do perfil (0-90 cm) com cores próximas do matiz amarelo (10 YR). Por estar localizado em área de alta declividade (32 %), teve pouco avanço no processo de formação, demonstrando uma pequena variação nos teores de argila no perfil (150 a 180 g Kg^{-1}) (SANTOS et. al., 2018).

Conclusão

A microbacia do Ribeirão da Onça conta com quatro classes de solos, com a presença de solos em início de desenvolvimento até solos com maior grau de intemperismo, ou seja, mais desenvolvidos. Portanto, é essencial o levantamento da microbacia para melhor uso do potencial produtivo da área.

Agradecimentos

À UEPG, aos meus colegas do grupo de pesquisa de Conservação de Solo e Água, e ao CNPq pela concessão da bolsa de iniciação científica.

MINEROPAR S.A. **Mapa Geológico do Estado do Paraná**. Escala 1:250.000. Curitiba: Mineropar, 2006.

SANTOS, R. D. et al. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 50° ed. **Revista Brasileira de Ciência de Solo**, 2005.

SANTOS, H. G. et al. Sistema brasileiro de classificação de solos. 5° ed. Brasília: **EMBRAPA**, 2018, 356 p.