

Topic: 02

LEVANTAMENTO SEMIDETALHADO DOS SOLOS DA MICROBACIA DO CÓRREGO DA CACHOEIRA EM PATY DO ALFERES - RJ.

Osório Oscar Marques da Fonseca⁽¹⁾, Francesco Palmieri⁽¹⁾, José Ronaldo Macedo⁽¹⁾, Cláudio Lucas Capeche⁽¹⁾, Aroaldo Lopes Lemos.L⁽¹⁾, Enio Fraga Silva⁽¹⁾, Braz Calderano Filho⁽¹⁾, José Francisco Lumbreiras⁽¹⁾, Tony Jarbas F. Cunha⁽¹⁾, Sebastião Barreiros Calderano⁽¹⁾ Jorge Olmos Ituri Larach⁽¹⁾ e Ricardo Pacheco Napoleão ⁽²⁾. ⁽¹⁾EMBRAPA/CNPS, Rua Jardim Botânico, 1024, Jardim Botânico-RJ, CEP 22460-000, E-mail:braz@cnps.embrapa.br. ⁽²⁾Estagiário EMBRAPA\CNPS\ IGEO – UFRJ.

INTRODUÇÃO

A equipe do Centro Nacional de Pesquisa de Solos, CNPS - EMBRAPA, executou o Levantamento pedológico da microbacia do Córrego da Cachoeira em Paty do Alferes, Estado do Rio de Janeiro, atendendo etapa do projeto Adaptação e Desenvolvimento de Tecnologias para a Gestão Agroambiental Sustentável em Regiões de Relevo Acidentado da Serra do mar. (Com apoio do projeto DESUSMO-União Européia, FINEP-PADCT / CIAMB e MMA-FNMA.

A área da Microbacia foi selecionada devido a sua representatividade em termos de características ambientais, permitindo extrapolar os resultados dessas pesquisas para outros locais.

O trabalho teve como objetivos a caracterização, identificação e classificação dos solos no que concerne às suas características morfológicas, físicas e químicas, bem como fornecer subsídios às pesquisas e experimentações tendo em vista a utilização, manejo e produtividade de forma sustentada.

MATERIAL E MÉTODOS

A microbacia do Córrego da Cachoeira, com 1.072 ha, está localizada no município de Paty do Alferes, região serrana do Estado do Rio de Janeiro, entre os paralelos de 22°23' 00" a 22°25'00" de latitude sul e 43°26'00" a 43°28'00" a oeste de Greenwich.

O clima, segundo a classificação de Köppen, é o Cw, temperado, com a temperatura média do mês mais frio sendo inferior a 18°C. A época seca coincide com o inverno, apresentando 5 meses com precipitação menor que 60mm. O trimestre mais chuvoso é novembro/dezembro/janeiro, com precipitação pluviométrica de 575mm representando 48% da chuva anual que é de 1196mm. O trimestre mais seco é junho/julho/agosto, com precipitação 74,7mm correspondendo a 6,2% da chuva anual. O mês mais chuvoso é janeiro, com 219,3mm e o menos é julho com 19,8mm.

O relevo predominante é forte ondulado, com pendentes curtas, dissecado por processos erosivos, com desníveis variáveis.

O material de origem é bastante diferenciado, resultado do intemperismo de rochas gnaissicas de idade pré-cambriana, sedimentos argilo-arenosos correlacionáveis ao Terciário/Quaternário e depósitos mais recentes do H holoceno predominando litologias da unidade Santo Eduardo (DRM, 1981), e sedimentos argilo-arenosos de natureza colúvio- aluvionar e aluvionar.

A vegetação primitiva foi praticamente substituída por vegetação secundária, pastagens ou culturas de holerícolas exploradas em regime itinerante, sendo a floresta tropical subcaducifolia a vegetação predominante em praticamente toda a área da microbacia.

Nas baixadas ocorre a floresta tropical subperenifolia de várzea e floresta higrófila de várzea, geralmente com predomínio de ciperáceas e gramíneas altas, estando sua ocorrência limitada por intensa atividade antrópica.

A metodologia empregada seguiu as normas recomendadas pela EMBRAPA/CNPS em todas as fases de execução dos trabalhos de campo e laboratório (EMBRAPA, 1988a, 1988b, 1997).

Como material básico, utilizou-se fotografias aéreas na escala 1:20.000 e restituição planialtimétrica na escala 1:10.000, com curvas de nível eqüidistantes de 10 metros .

O mapeamento dos solos foi efetuado adotando-se o sistema de transeptos cobrindo toda a seqüência do relevo, com observações a pequenos intervalos, que permitiram visualizar a seqüência de distribuição dos solos na paisagem .

Para caracterização dos solos foram coletados e descritos (Lemos & Santos,1996), 14 perfis completos e 46 perfis complementares, que foram analisados segundo critérios do Manual de Métodos de Análise de Solo (EMBRAPA , 1979). Após a interpretação dos dados analíticos e descritivos dos solos e das correlações de campo, elaborou-se a legenda definitiva de solos e o relatório final.

RESULTADOS, DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

O levantamento permitiu identificar e cartografar as seguintes classes de solos: Latossolo Amarelo álico e distrófico, Latossolo Vermelho-Amarelo álico, Latossolo Vermelho-Amarelo podzólico álico e distrófico, Podzólico Vermelho-Amarelo álico e distrófico, Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico e distrófico, Podzólico Vermelho-Amarelo latossólico álico e distrófico Cambissolo álico e Cambissolo glêico distrófico, Gleí Pouco Húmico álico e distrófico e Solos Litólicos.

As classes de solo identificadas foram subdivididas em unidades de mapeamento considerando-se características taxonômicas, natureza intermediária, tipos de vegetação, relevo e fase de rochosidade. O mapa final de solos possui 9 unidades de mapeamento constituídas de unidades taxonômicas simples ou associadas.

As unidades taxonômicas estão estritamente correlacionadas com a geologia e material de origem. Nos sedimentos argilo-arenosos do período Terciário/Quaternário identificou-se o Latossolo Amarelo; nas rochas gnaissicas o Latossolo Vermelho-Amarelo, Podzólico Vermelho - Escuro, Podzólico Vermelho-Amarelo, Podzólico Vermelho-Amarelo latossólico, Cambissolo e Solos Litólicos; nos sedimentos argilo-arenosos de natureza colúvio-aluvionar e aluvionar os solos Gleí Pouco Húmico e Cambissolo de várzea.

A legenda do mapa de solos, com as respectivas áreas de abrangência são apresentadas na tabela 1.

Tabela 1. Legenda do mapa de solos e áreas de abrangência
Símbolo Classes de Solos Área ha %

LAa	Latossolo-Amarelo álico A moderado e proeminente textura argilosa fase floresta tropical subcaducifólia relevo suave ondulado e ondulado.
-----	---

216

20,1 PEe	Podzólico Vermelho-Escuro Tb eutrófico A chernozêmico textura argilosa fase floresta topical subcaducifólia relevo ondulado
0,3	

3

PVd1 Associação de Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico textura média/argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico textura argilosa ambos Tb A moderado e proeminente fase floresta tropical subcaducifólia relevo forte ondulado.

44

4,1

PVd2 Associação de Podzólico Vermelho-amarelo distrófico A proeminente textura média/argilosa + Podzólico Vermelho-Escuro eutrófico A moderado textura argilosa ambos Tb fase floresta tropical subcaducifólia relevo forte ondulado e montanhoso .

134

12,5

PVld Associação de Podzólico Vermelho-Amarelo latossólico textura média/argilosa e argilosa + Latossolo Vermelho-Amarelo podzólico textura argilosa ambos distróficos A moderado e proeminente fase floresta tropical subcaducifólia relevo forte ondulado.

349

32,6

Cd1 Associação de Cambissolo textura média e argilosa substrato gnaíse + Podzólico Vermelho-Amarelo textura média/argilosa, ambos Tb distróficos A moderado fase floresta tropical subcaducifólia relevo forte ondulado e montanhoso.

42

3,9

Cd2 Associação de Cambissolo textura média e argilosa substrato gnaíse + Podzólico Vermelho - Amarelo textura média/argilosa ambos Tb distróficos A moderado fase ligeiramente rochosa, floresta tropical subcaducifólia relevo forte ondulado e montanhoso.

48

4,5

Cd3 Associação de Cambissolo + Cambissolo glêico textura média e argilosa ambos Tb distrófico A moderado substrato sedimentos colúvio aluvionares fase floresta tropical subperenifólia de várzea relevo plano e suave ondulado .

127

11,8

GPd Associação de Gleí Pouco Húmico distrófico + Gleí Pouco Húmico eutrófico ambos Tb A moderado textura média e argilosa fase floresta tropical higrófila de várzea relevo plano .

109

10,2

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DRM-RJ - Projeto Carta geológica do estado do rio de Janeiro. Mapa Geológico da folha Miguel Pereira. Escala 1:50.000. DRM/GEOSOL. Niterói, RJ. 1981 a.

EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidades de mapeamento; normas em uso pelo SNLCS. Rio de Janeiro, 1988a. 67p. (EMBRAPA-SNLCS. Documentos, 11).

EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Definição e notação de horizontes e camadas de solo. 2. ed. revista e atualizada. Rio de Janeiro, 1988b. 54p. (EMBRAPA-SNLCS. Documentos, 3).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. CNPS, Rio de Janeiro, RJ. Manual de Métodos de Análise de Solos. Rio de Janeiro, 1997.

LEMOS, R. C. & SANTOS, R. D. dos. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 3. ed., Campinas, SB-CS-EMBRAPA/CNPS, 1996. 83p.