

Solos do Município de Canapi - Estado de Alagoas

Roberto da Boa Viagem Parahyba¹
Aldo Pereira Leite¹

Introdução

O solo é um componente do ecossistema, estratificador de ambientes, e elemento básico de avaliação do potencial agropecuário de uma propriedade rural, município e região.

Este trabalho teve como objetivo identificar, classificar e mapear os principais solos que ocorrem no município de Canapi-Alagoas, com a finalidade de servir de base física para avaliar a potencialidade agrícola das terras.

O município de Canapi pertence ao Estado de Alagoas, com uma área territorial de aproximadamente 571,94 km² que representa 2,06% do estado. Está inserido numa microrregião serrana pertencente à mesorregião do Sertão Alagoano. Sua sede municipal está localizada entre 9° 07' 36" de latitude sul e 37° 36' 17" de longitude oeste de Greenwich, situada numa altitude de 342 metros.

O clima é tropical semi-árido, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em janeiro/fevereiro com término em setembro, podendo chegar até outubro.

A vegetação natural é floresta subcaducifólia e caducifólia e alguns trechos com caatinga hipoxerófila, sendo encontrados apenas fragmentos remanescentes destas vegetações em alguns pontos da área.

O município de Canapi encontra-se geologicamente inserido na Província da Borborema, representada por alguns litotipos constituídos por xistos, gnaisses, metavulcânicas e máficas, leuco-ortognaisses tonalítico-granodioritos migmatizados, leucogranitos e granodioritos (CPRM, 2005).

De um modo geral, o município possuiu um relevo movimentado, com vales profundos e vales estreitos. Com trechos com algumas elevações maciças residuais bastante movimentadas com altitudes variando de 650 a 1.000 metros.

Levantamento de Solos

O presente trabalho refere-se a uma sinopse do levantamento de reconhecimento de média intensidade de solos, que constitui parte do Projeto de Zoneamento

¹ Pesquisador da Embrapa Solos UEP Nordeste. Rua Antônio Falcão 402. CEP: 51020-240 Recife, PE. E-mail: parahyba@uep.cnps.embrapa.br, aldo@uep.cnps.embrapa.br

Agroecológico do Estado de Alagoas, tendo como menores células territoriais os municípios. Tem como principal finalidade identificar as diversas unidades de solos existentes na área e suas características morfológicas, físicas e químicas, assim como a distribuição e extensão geográfica das mesmas.

Para o estudo edafo-ambiental, foram utilizadas como material básico cartas planialtimétricas da SUDENE na escala 1:100.000 e informações geológicas obtidas em mapas disponíveis (DANTAS, 1984; CPRM, 2005), imagens de satélites e do Boletim do Levantamento Exploratório-reconhecimento de solos do estado de Alagoas na escala 1:400.000 (BRASIL, 1975).

Para a identificação dos solos, foram percorridos trajetos de maneira a cobrir ao máximo a área do município e ao longo dos quais foram feitas observações e prospecções sobre o solo e o ambiente. Posteriormente procedeu-se à descrição de perfis e coleta de amostras de solos representativos.

Todos os pontos de exames e coletas de informações foram georreferenciadas pelo uso do GPS.

A elaboração da legenda de solos resultou das informações obtidas em campo, das interpretações dos resultados das análises das amostras em laboratório e de estudos gerais da área, disponíveis na bibliografia.

A classificação dos solos seguiu os critérios da Embrapa Solos (EMBRAPA, 1995) e do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (EMBRAPA, 2006).

Como resultado final do trabalho foi confeccionado um mapa de solos na escala 1:100.000 com sua respectiva

legenda. As unidades de mapeamento foram confeccionadas de forma mais homogênea possível, em conformidades com a escala de trabalho. As principais classes de solos foram representadas cartograficamente por associações compostas por dois ou mais componentes (unidades taxonômicas) constituindo unidades de mapeamento.

Na área referente ao município de Canapi, constatou-se a predominância dos Neossolos Regolíticos e Planossolo sobre os demais solos mapeados, perfazendo um total de aproximadamente 75% do total da área (tabela 1). Nos 24% restantes da área, ocorrem os Neossolos Litólicos, Luvisolos, Cambissolos, Argissolos, e Neossolos Flúvicos.

De um modo geral, os solos da área são facilmente trabalháveis por apresentar textura leve (arenosa e média) na superfície; no entanto, a principal limitação ao uso agrícola é ocasionada pela falta de água devido ao clima semi-árido da região.

Os Neossolos Regolíticos são pouco profundos a profundos (variando de 50 a 110 cm) com textura arenosa e média e desenvolvidos de granitos e gnaisse. Estes solos ocorrem na paisagem nos topos de pediplanos com relevo plano e suave ondulado, e nas encostas de declividades suaves, o que favorecem o manejo. Além disso, possuem boa permeabilidade e, apesar da pequena reserva de nutrientes, propiciam o uso agrícola. No entanto, às vezes apresentam horizontes endurecidos chamados de fragipã. A presença de fragipã próximo à superfície, aliado ao clima da região, constituem as principais limitações destes solos para o uso agrícola. Estes solos são bastante cultivados com milho e feijão.

Tabela 1. Principais classes de solos do município de Canapi - Al com suas correspondentes áreas e percentuais do total.

Classes de Solos	Área (ha)	% da área total
Neossolos Regolíticos Eutróficos e Distróficos (1)	24.956,32	43,63
Planossolos Háplicos/Nátricos Eutróficos e Distróficos (1)	18.174,97	31,78
Neossolos Litólicos Eutróficos e Distróficos (1)	5.017,06	8,77
Luvisolos Crômicos Órticos vertissólicos e típicos (1)	6.543,87	11,44
Cambissolos Háplicos Ta e Tb Eutróficos (1)	1.190,33	2,08
Argissolos Vermelhos/Vermelhos-Amarelos Eutróficos e Distróficos (2)	843,77	1,48
Neossolos Flúvicos Eutróficos e Distróficos (1)	281,7	0,49
Área urbana e água	185,99	0,33
Total	57.194,01	100,00

Obs. Todos os solos (1) possuem horizonte superficial "A" do tipo fraco e moderado e (2) moderado e proeminente.

Os Planossolos são rasos a pouco profundos, apresentam mudança textural abrupta, horizonte Bt adensado, com baixa permeabilidade e muitas vezes com presença de sódio. Estas características constituem fortes limitações ao uso com agricultura, porém são muito usados com pastagens. Quando ocorrem com o horizonte superficial A espesso (em torno de 100 cm), estes podem ser cultivados com culturas anuais, especialmente com milho e feijão. Mesmo assim, é necessário um manejo adequado para esses solos. No caminhar realizado para o mapeamento de solos na área municipal, foi observado que os Planossolos estão sendo predominantemente explorados com pastagem plantada e nativa.

Os Neossolos Litólicos por definição são rasos, com textura arenosa e média, desenvolvidos de substratos rochosos formados por granitos e gnaisses que, por vezes, afloram ou se tornam visíveis na superfície do solo, constituindo a principal limitação para o uso agrícola. Entretanto, observou-se o cultivo com milho, feijão e pastagem nativa.

Os Luvisolos são solos minerais com horizonte Bt com atividade de argila e saturação por bases altas. Possuem textura média/argilosa, com profundidade efetiva de rasos a pouco profundos e fertilidade média a alta. Por serem rasos, necessitam de um manejo adequado, já que são bastante susceptíveis à erosão. Observou-se na área a ocorrência dos Luvisolos Crômicos Órticos vertissólicos e típicos, com a predominância dos vertissólicos. Estes solos estão sendo explorados, em sua grande maioria, com culturas de subsistência e pastagem plantada.

Os Cambissolos ocorrem na parte mais elevada e movimentada da área de estudo, com relevo suave ondulado a forte ondulado. São pouco profundos a profundos, com fertilidade natural média a alta, porém com a presença de rochosidade superficial e na massa do solo. O relevo, a profundidade efetiva e a alta suscetibilidade à erosão constituem as principais limitações para o uso agrícola. O uso destes solos com agricultura está condicionado à incorporação de práticas de manejo e conservação, para que se evite a degradação do ambiente. Observou-se o cultivo com culturas de subsistência, milho e feijão.

Os Argissolos são pouco profundos a profundos, com textura média/argilosa. Possuem horizonte superficial A do tipo moderado e proeminente com fertilidade natural de média a alta. Podem ser eutróficos e distróficos nos

horizontes subseqüentes. Os principais fatores limitantes para seu uso são: os declives acentuados e ocorrência de muitos afloramentos rochosos. Estes solos estão sendo explorados de forma tradicional com a cultura do milho, feijão e também com diversas fruteiras de forma não comercial.

Conclusões

No levantamento foram identificadas 27 unidades de mapeamento, compostas por associações, representadas pelas classes dos Neossolos Regolíticos, Planossolos, Neossolos Litólicos, Luvisolos, Cambissolos, Argissolos e Neossolos Flúvicos.

O principal fator restritivo para a produção agrícola é falta de água devido ao clima semi-árido (falta e irregularidade de chuvas); entretanto, nas áreas mais elevadas pertencentes à Microrregião Serrana do Sertão Alagoano, este fator é menos restritivo.

Os Neossolos Regolíticos são os mais cultivados com as culturas de subsistência, principalmente aqueles nos arredores de elevações, e são os mais produtivos.

O estudo edafo-ambiental do município de Canapi constitui um instrumento básico para o planejamento das atividades agropecuárias e florestais, além de oferecer suporte básico para elaboração de zoneamentos e um diagnóstico ambiental do município.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Agricultura. Divisão de Pesquisa Pedológica. **Levantamento de exploratório - reconhecimento de solos do Estado de Alagoas**. Recife, 1975. 532 p. (Boletim Técnico, 35).

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS. **Diagnóstico do Município de Canapi, Estado de Alagoas**. Recife, CPRM: PRODEEM, 2005. 13 p. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea.

DANTAS, J. R. A. **Mapa geológico do Estado de Alagoas**. Recife: DNPM, 1984. 112 p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Procedimentos normativos de levantamentos pedológicos**. Rio de Janeiro, 1995. 101 p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro, 2006. 306 p.

Comunicado Técnico, 46

Embrapa Solos / UEP Nordeste
Endereço: Rua Antônio Falcão, 402. Boa Viagem.
Recife, PE - Brasil. CEP: 51020-240
Fone: (81) 3325-5988
Fax: (81) 3325-0231
E-mail: sac@cnpes.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2007): online



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Comitê de publicações

Presidente: *Aluísio Granato de Andrade*
Secretário-Executivo: *Antônio Ramalho Filho*
Membros: *Jacqueline S. Rezende Mattos, Marcelo Machado de Moraes, Marie Elisabeth C. Claessen, José Coelho de A. Filho, Paulo Emílio F. da Motta, Vinícius de Melo Benites, Rachel Bardy Prado, Maria de Lourdes Mendonça Santos, Pedro Luiz de Freitas.*

Expediente

Supervisão editorial: *Jacqueline S. Rezende Mattos*
Revisão de texto: *André Luiz Silva Lopes*
Revisão bibliográfica: *Marcelo M. de Moraes*
Editoração eletrônica: *Pedro Coelho Mendes Jardim*