

Solos do Município de Maceió-AL

Roberto da Boa Viagem Parahyba¹; Antonio Cabral Cavalcanti²; Osvaldo Ferreira Lopes²; Flávio Hugo B. Batista da Silva¹; Aldo Pereira Leite¹; Manuel B. de Oliveira Neto¹ & José Carlos Pereira dos Santos¹.

¹Pesquisador da Embrapa Solos UEP Recife, ² Pesquisador aposentado da Embrapa Solos UEP Recife; Rua Antonio Falcão n. 402, Boa Viagem, 51020-240 Recife, PE. *e-mail: parahyba@uep.cnps.embrapa.br; cabral@cpatsa.embrapa.br; osvaldo@ig.com.br; flaviohugo@uep.cnps.embrapa.br; aldo@uep.cnps.embrapa.br; neto@uep.cnps.embrapa.br; zeca@uep.cnps.embrapa.br. Parte do projeto “Diagnóstico Ambiental do Município de Maceió, Alagoas: I levantamento de solos e uso atual” financiado pela Prefeitura Municipal de Maceió – Alagoas.

RESUMO: As pesquisas de levantamentos de solos e estudos correlatos são importantes para possibilitar uma visão global da natureza, distribuição e quantificação desse recurso natural, além de proporcionar elementos básicos e essenciais para avaliação das terras; planejamento de pesquisas e projetos agrossilvipastoris; zoneamentos agrícolas; seleção de áreas para expansão agrícola; e planejamento de sistemas urbanos, rodoviários, aeroportos, açudes, etc. O presente trabalho refere-se a uma sinopse do levantamento de solos, que teve como objetivo identificar, classificar e espacializar as diversas unidades de solos existentes na área do município de Maceió – AL. Para a execução das prospecções pedológicas foi usado como material básico, mapas plani-altimétricos da Petrobrás (1997), na escala 1:25.000, com curvas de nível a cada 10 metros. As prospecções pedológicas para identificação dos solos foram realizadas com trado, posteriormente, efetuou-se a abertura de trincheiras para a descrição dos perfis e coleta de amostras de solos representativos das unidades de mapeamento para as análises. Foram realizadas as análises físicas, químicas e mineralógicas necessárias à caracterização dos solos. As técnicas e procedimentos utilizados no levantamento de solos seguiram a metodologia da Embrapa. Constatou-se a predominância de Latossolos e Argissolos que perfazem uma área de 389 km², o que representa 74,8% da área total do município. Os demais solos somam aproximadamente 112,4 km² que equivalem a 21,6% da área e foram identificados como Gleissolos e Neossolos Quartzarênicos.

Palavras-chave: Levantamento pedológico, classificação e mapeamento de solos.

INTRODUÇÃO

A exploração das terras e o crescimento econômico do meio rural de grande parte das regiões brasileiras têm sido prejudicados pela falta de um planejamento real, que tenha como base o conhecimento dos recursos naturais disponíveis. Isto contribui para a degradação dos ecossistemas regionais com conseqüente deterioração do nível de vida das comunidades. Para reverter essa situação é importante que sejam levantadas as características e propriedades dos recursos solo, água e vegetação, bem como sua disposição nos diversos ambientes e os seus relacionamentos com os aspectos sociais e econômicos.

A organização do espaço geográfico onde se processa a agricultura é elaborada em decorrência do interesse do aproveitamento das condições propícias ao desenvolvimento agrícola, existentes no seu interior. Em termos globais, os planos, projetos e programas requerem organização do espaço como medida preliminar destinada a orientar a alocação de recursos no setor rural. Os serviços assistenciais, nas mais diferentes variações, apresentam maior eficiência quando aplicados em espaços organizados.

Este trabalho refere-se a uma sinopse do levantamento de solos do município de Maceió, que foi originado do projeto intitulado “Diagnóstico Ambiental do Município de Maceió, Alagoas: I Levantamento de solos e uso atual”, realizado através de um convênio entre Prefeitura de Maceió e Embrapa Solos UEP Recife. Teve como objetivo inicial a realização do levantamento de solos, para posteriormente, através de outras etapas, estabelecer diagnóstico ambiental e o potencial agroecológico das terras do município de Maceió, Estado de Alagoas.



Dentro da área municipal a Prefeitura delimitou uma área específica que foi denominada “área piloto” para estudos complementares.

As informações e conhecimentos produzidos por este estudo, contribuirão para o melhor delineamento de uma política de uso e ocupação do solo do município. Além de servir de subsídio para uma melhor orientação e educação da população no uso de seu patrimônio ambiental.

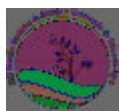
MATERIAL E MÉTODOS

Os trabalhos preliminares de escritório se constituíram na averiguação, estudo e recuperação de conhecimentos pré-existentes da área, tanto em termos de conhecimento de solos como de outras ciências afins. Foram utilizados, como base cartográfica, principalmente os seguintes trabalhos: mapas plani-altimétricos da Prefeitura, cobrindo a “Área Piloto”, do ano 2000, devidamente georreferenciados, na escala 1:25.000, com curvas de nível a cada 10 metros de altitude; mapas plani-altimétricos da Petrobrás (1997), na escala 1:25.000, com curvas de nível a cada 10 metros. Dispôs-se também de imagem de satélite “spot multi espectral” (cena 732-369, bandas 1, 2, 3 e 4), com erro inferior a 0,5 pixels e resolução espacial nominal de 20 metros. Iniciou-se a etapa de campo, através de levantamento de solos em nível semi-detalhado, na escala 1:25.000. As características estudadas foram inferidas com base nas propriedades dos solos e sua situação topográfica e climática, em função da geomorfologia e do embasamento geológico. Para o levantamento de solos na escala 1:25.000, foram adotados os métodos e critérios utilizados pela Embrapa Solos (Embrapa, 1988a, 1988b, 1995) e o atual Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (Embrapa, 2006). Para a descrição de perfil e coleta de amostras de solo procedeu-se de acordo com Santos et. al. (2005). As amostras de solos coletadas foram analisadas de acordo com os métodos recomendados pelo Manual de Métodos de Análises de Solo (Embrapa, 1997). Onde procederam necessariamente todas as análises físicas e químicas de identificação e caracterização de solo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

no levantamento de solos foram identificadas 17 unidades de mapeamento, compostas por 5 unidades simples e 12 associações (Tab.1), representadas

pelos seguintes classes de solos: latossolo amarelo distrocoeso, latossolo amarelo e vermelho amarelo distrófico, latossolo acinzentado distrófico típico, argissolo amarelo distrófico latossólico, argissolo amarelo e vermelho amarelo distrófico típico, argissolo amarelo e vermelho amarelo distrófico plintossólico, argissolo amarelo e vermelho amarelo distrófico endoplântico argissolo amarelo e vermelho amarelo distrófico câmbissólico, gleissolo háplico tb eutrófico e distrófico, gleissolo melânico tb eutrófico e distrófico, gleissolo sálico sódico tíônico. cambissolos háplico tb eutrófico e distrófico gleissólico, neossolo flúvico eutrófico e distrófico gleissólico e típico, neossolo flúvico psamíticos típico, neossolo quartzarênico órtico típico, neossolo quartzarênico hidromórfico típico e neossolo litólico distrófico típico. Verifica-se que no geral os latossolos ocupam a maior área do município (fig.1), seguidos dos argissolos, conforme Tab 1. nas superfícies de tabuleiro, com relevo plano ou com declives suave ondulados, destacam-se os latossolos amarelos (unidades la1, la2, la3 e la5) e latossolos acinzentados (lac) com textura argilosa e muito argilosa. esses solos também predominam nos tabuleiros irregulares com relevo suave ondulado e ondulado (unidade la4). essas áreas perfazem 200,6 km², o que representa 38,5% da área total do município. nas partes dissecadas do tabuleiro, com vertentes onduladas até escarpadas registra-se uma associação das classes latossolo amarelo textura argilosa e argissolo amarelo e vermelho-amarelo textura média/argilosa (unidades pa1 e pa2). as áreas montanhosas distribuídas na parte noroeste do município são constituídas de argissolo amarelo e vermelho-amarelo textura média/argilosa, neossolo litólico e afloramentos de rochas graníticas (unidades pa3 e pa4). essas áreas abrangem 163,1 km², o que significa 31,3% do total do município. nas várzeas que recortam o município predominam solos hidromórficos da classe gleissolo háplico textura argilosa e textura indiscriminada, isolados (unidade g1), ou formando associação em alguns segmentos: com neossolos flúvicos textura média e indiscriminada (unidade g2), com cambissolo háplico gleissólico (unidade g4) ou com gleissolo melânico e neossolos flúvicos (unidade g3). perfazem 69,0 km², ou seja, 13,3% da área total do município. A grande planície litorânea de Maceió é representada principalmente por solos da classe NEOSSOLO QUARTZARÊNICO, com ocorrência parcial de



NEOSSOLO FLÚVICO textura arenosa e média. No perímetro urbano ocorrem muitos aterros, o que caracteriza Tipo de Terreno. Representam a Unidade RQ1, abrangem 33,8 km², o que significa 6,5% do total do município. Há ainda o cordão litorâneo de praias com NEOSSOLO QUARTZARÊNICO (Areias Quartzosas Marinhas), que representa a Unidade RQ2, estendendo-se por 4,4 km², isto é, 0,84% do município. As áreas de mangue são bastante expressivas no litoral do município de Maceió, com destaque na desembocadura da Lagoa de Mundaú (figura 1). Corresponde à unidade G5 com 5,2 km², o que significa 1,0% do total do município.

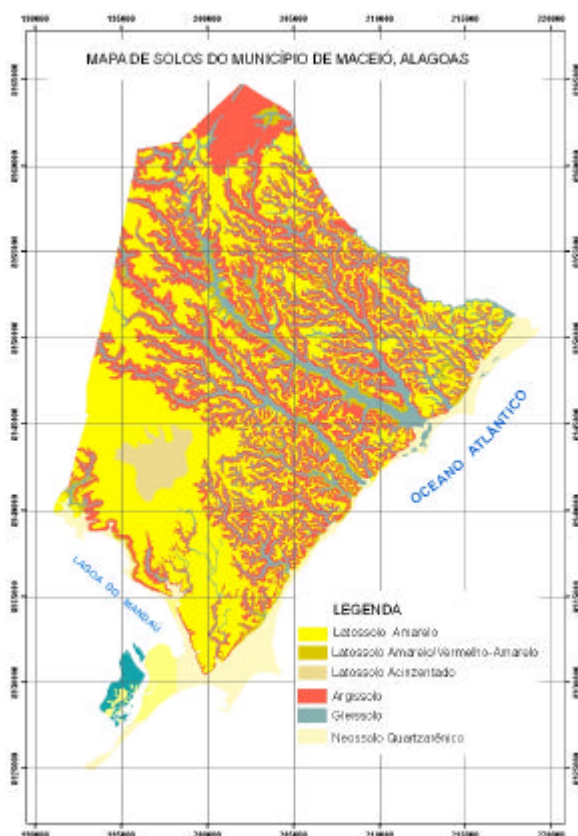


Figura 1. Mapa de solos do município de Maceió.

CONCLUSÕES

Os solos predominantes são muito profundos e argilosos das classes dos LATOSSOLOS e dos ARGISSOLOS, cuja variação ambiental e de potencialidade de uso estão relacionadas com a variação da forma de relevo, desde o plano (nos topos dos “tabuleiros”) até forte ondulado e escarpado (nos dissecamentos desses

tabuleiros). Essas áreas perfazem 389,0 km², o que representa 74,8% da área total do município.

Os demais solos que ocorrem nas várzeas, mangues e baixada litorânea do município são os da classe dos GLEISSOLOS, NEOSSOLOS FLÚVICOS, CAMBISSOLOS e NEOSSOLOS QUARTZARÊNICOS, que perfazem 112,4 km², ou seja, 21,6% da área total do município.

A área piloto possui 49% de sua extensão com a ocorrência dos LATOSSOLOS.

REFERÊNCIAS

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 do solo**. 2.ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SNLCS, 1988b. 54p. (EMBRAPA-SNLCS, Documento, 3).

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

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Manual de métodos e análises de solo**. 2ed. Ver. Atual. Rio de Janeiro, 1997. 212p. (EMBRAPA-CNPS, Documento, 1).

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos (2ª ed.)**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306p.

SANTOS, R.D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H.G., KER, J.C., ANJOS, L.H.C. **Manual de descrição e coleta de solos no campo** 5 ed. Revista e ampliada. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência de Solos, 2005. 100 p. il.

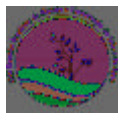


Tabela 1. Extensão e percentagem das unidades de mapeamento de solo no município de Maceió – Alagoas.

Unidade de Mapeamento	Área Piloto				Área Restante		Total do Município	
	Urbana (km ²)	Adjacente (km ²)	Total		km ²	%	km ²	%
			km ²	%				
LA 1	41,4	8,4	49,8	21,0	34,4	6,6	84,2	16,2
LA 2	17,6	16,0	33,6	14,2	2,7	0,5	36,3	7,0
LA 3	-	-	-	-	32,8	6,3	32,8	6,3
LA 4	5,2	12,4	17,6	7,4	29,6	5,7	47,2	9,1
LA 5	0,9	4,9	5,8	2,5	8,7	1,7	14,5	2,8
LAC	4,3	6,5	10,8	4,6	-	-	10,8	2,1
PA 1	4,1	18,9	23,0	9,7	72,6	13,9	95,6	18,3
PA 2	2,0	17,7	19,7	8,3	35,0	6,7	54,7	10,5
PA 3	-	-	-	-	6,9	1,3	6,9	1,3
PA 4	-	-	-	-	6,0	1,2	6,0	1,2
G 1	2,4	10,5	12,9	5,4	23,5	4,5	36,4	7,0
G 2	0,02	5,2	5,2	2,2	14,7	2,8	19,9	3,8
G 3	-	-	-	-	7,1	1,4	7,1	1,4
G 4	-	-	-	-	5,6	1,1	5,6	1,1
G 5	0,0003	5,2	5,2	2,2	-	-	5,2	1,0
RQ 1	20,6	13,2	33,8	14,3	-	-	33,8	6,5
RQ 2	0,9	3,4	4,3	1,8	-	-	4,4	0,8
ÁGUAS	-	15,1	15,1	6,4	3,7	0,7	18,8	3,6
TOTAL	99,4	137,4	236,8	100,0	283,3	54,4	520,2	100,0