

## Síntese do Levantamento de Reconhecimento de Baixa e Média Intensidade dos Solos da Folha Crato



*Flávio Hugo Barreto Batista da Silva<sup>1</sup>*  
*Lúcia Raquel Queiroz Pereira da Luz<sup>1</sup>*  
*José Coelho de Araújo Filho<sup>1</sup>*  
*Selma Cavalcanti Cruz de Holanda Tavares<sup>1</sup>*

### Introdução

Grandes desigualdades socioeconômicas atingem uma população de 1,5 milhão de habitantes da mesorregião da Chapada do Araripe. Neste cenário, o conhecimento dos fatores ambientais visando sua melhor utilização é essencial para embasar o planejamento de uso da terra a partir de intervenções político-administrativas.

Variações de relevo, solo, clima, vegetação e recursos hídricos marcam ambientes com condições agroecológicas distintas, associadas às diferentes potencialidades de exploração agrossilvipastoril. Conhecimento e ampla divulgação dessas condições são importantes para implantar estratégias de desenvolvimento regional em bases sustentáveis.

Para subsidiar o Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Ministério da Integração Nacional – MI, no desenvolvimento regional e sustentável da mesorregião da Chapada do Araripe foi feita uma interpretação pedoclimática em 48 municípios que abrangem os estados do Piauí e Ceará com base em informações bibliográficas e cartográficas e em dados

gerados através de trabalho de campo em que foram descritos, amostrados e analisados perfis das classes de solos representativas. Os municípios da Chapada localizados no Estado de Pernambuco contam com este estudo no Zoneamento Agroecológico do Estado, executado pela Embrapa Solos (SILVA et al. 2001).

A economia da região está intimamente ligada ao uso da terra, traduzida em pecuária extensiva, lavouras comerciais e pequenos talhões de subsistência, destacando-se entre os produtos agrícolas o caju, na região de Picos, e cana-de-açúcar, no Cariri. O setor industrial é pouco desenvolvido, sobressaindo-se os municípios Crato e Juazeiro do Norte como os principais centros, onde se destacam as indústrias de cerâmicas, mosaicos, artesanato, óleo vegetal, calçados e a atividade extrativa mineral, sendo explorados principalmente gesso, ardósia, calcários e argila.

Este trabalho apresenta uma síntese do levantamento de reconhecimento de baixa e média intensidade dos solos da folha Crato com melhores detalhes

<sup>1</sup> Pesquisador. Embrapa Solos UEP Nordeste. Rua Antônio Falcão, 402. CEP: 51020-240 Recife-PE, Email: flavio@uep.cnps.embrapa.br, lucia.raquel@uep.cnps.embrapa.br, coelho@uep.cnps.embrapa.br, selma@uep.cnps.embrapa.br

cartográficos que os trabalhos desenvolvidos anteriormente (EMBRAPA, 1973). Entretanto, são necessários estudos em maiores escalas nas áreas com melhor potencial agrícola.

## Características ambientais

A área estudada está limitada pela folha "Crato", Estado do Ceará, que ocupa 3.049,44 km<sup>2</sup>, entre os paralelos de 7°30' e 7°00' de latitude sul e os meridianos de 39°00' e 39°30' de longitude oeste de Greenwich.

Dois tipos climáticos marcam regiões distintas. O **quente e semi-árido** típico do polígono das secas (Bsh, na classificação de Köppen) abrange as áreas com cotas mais baixas, ocupando áreas nos estados do Ceará e do Piauí, enquanto o **clima quente e úmido** (AW, na classificação de Köppen) caracteriza a faixa norte da Chapada e do Estado do Ceará, diretamente influenciada pela altitude.

A hidrografia é formada por afluentes das bacias dos rios São Francisco e Jaguaribe. Os cursos de água que demandam para o norte têm aspecto torrencial e são permanentes em suas nascentes, em razão da alimentação propiciada pelas fontes do Araripe. Ao sul, no domínio das rochas cristalinas, os rios apresentam regime temporário.

Tal diversidade climática originou distintas formações vegetais, tendo sido identificadas: floresta perenifólia/subperenifólia, transição floresta/caatinga, caatinga hiperxerófila, caatinga hipoxerófila. O Parque Nacional da Chapada do Araripe é uma reserva de floresta perenifólia que se destaca na área, rodeada pela vegetação degradada pela ação do homem na região.

Destacam-se três feições geomórficas bem distintas: 1) a Chapada do Araripe, constituída por uma área plana com cerca de 180 km de extensão, onde as altitudes variam entre 850 e 950 m, limitada por falésias formadas por espesso e homogêneo estrato de arenitos cretácicos; 2) área de rochas cristalinas – formadas por extenso pediplano não muito elevado, destacando-se no relevo formas residuais com cristas "inselberg" e pequenos maciços. Na área ao norte da Chapada do Araripe, o aplainamento é mais acentuado e cortado por maciços elevados, orientados na direção sudoeste-nordeste, formados por micaxistos e quartzitos, com cristas paralelas; e 3) várzeas (do período Holocênico) ocorrem margeando o rio Batateiras, riacho do Salgado e outros, com relevo plano, apresentando em alguns lugares pequenas depressões.

A hidrogeologia é diretamente influenciada pelo embasamento geológico. A ocorrência de água subterrânea é restrita aos aluviões, ao manto de intemperismo e às fraturas das rochas. Por se tratar de uma região semi-árida, apesar de bastante limitada, tais fontes assumem grande importância no abastecimento para pequenas comunidades rurais.

## Métodos de trabalho

O levantamento de solos da "folha Cedro" (MI-1126, ou seja, SB-24-Y-B-VI) foi executado em nível de Reconhecimento de Baixa e Média Intensidade, objetivando a confecção de um mapa de solos na escala 1:100.000.

Inicialmente procedeu-se a elaboração de uma legenda preliminar para identificação e distribuição geográfica das várias unidades de mapeamento, com a finalidade principal de separar áreas contínuas e representativas para o aproveitamento agrícola com e sem irrigação.

Fez-se um reconhecimento geral de toda a área, visando identificar os diversos solos, para posterior descrição, definição e formulação de conceito das unidades. Este trabalho teve como referência a legenda do Levantamento Exploratório de Solos do Estado do Ceará (EMBRAPA, 1973).

Procurou-se observar as correlações entre a distribuição das unidades de mapeamento e os fatores de formação dos solos, tais como: geologia, geomorfologia, vegetação, relevo e clima. Foram ainda coletadas informações sobre altitude, declividade, erosão, drenagem e uso agrícola.

Dos trabalhos publicados, foram utilizados 50 perfis do levantamento executado pela Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos - FUNCEME e 10 do Levantamento Exploratório-Reconhecimento de Solos do Estado do Ceará (EMBRAPA, 1973).

Nos trabalhos de campo foram executadas aproximadamente 550 prospecções com trado, para descrição dos solos em diferentes pontos da área. Foram descritos e amostrados oito perfis de solos de acordo com as normas do Manual de descrição e coleta de solos no campo (SANTOS et al. 2005). O material coletado foi analisado para identificação de características físicas e químicas de acordo com a metodologia da Embrapa (EMBRAPA SOLOS, 1997). Foram feitos registros fotográficos dos solos e dos aspectos ambientais.

Como material básico, foi utilizada a carta planialtimétrica elaborada pela Diretoria do Serviço Geográfico do Exército em contrato com a SUDENE, designada de folha "Cedro".

As áreas ocupadas por cada unidade de mapeamento e sua representação encontram-se reunidas no Quadro 1. As classes de solos mapeadas e a proporção ocupada no terreno encontram-se no Quadro 2.

### Classes de solos mapeadas

#### **LATOSSOLOS AMARELOS (LA) E VERMELHO-AMARELOS (LVA)**

Os solos que compõem esta classe apresentam horizonte B latossólico não hidromórfico, com capacidade de troca de cátions (Valor T) e soma de bases trocáveis - Valor S) muito baixas, valor V (saturação de bases) inferior a 50% e, em alguns casos, saturação por alumínio superior a 50% (normalmente nos LA). São solos profundos, muito porosos, muito friáveis, acentuadamente drenados, sem problemas de erosão aparente e com horizonte superficial pobre em matéria orgânica.

Apresentam seqüência de horizontes A, Bw e C, com transições normalmente difusas e graduais. A textura aumenta gradativamente com a profundidade, sendo geralmente da classe areia no horizonte superficial (A) com espessura em torno de 25 cm.

As áreas desta unidade são cultivadas com fruticultura, principalmente caju, e culturas de subsistência como a mandioca, feijão e milho. Encontram-se, ainda, áreas com pastagens nativas e pequenos plantios de eucaliptos. As culturas apresentam um bom aspecto, tendo-se em conta o sistema primitivo de exploração agrícola da região. O relevo plano e as boas condições físicas destes solos permitem o uso de diversos tipos de máquinas agrícolas. Suas limitações agrícolas estão relacionadas à fertilidade natural. As limitações para o aproveitamento agrícola com irrigação estão relacionadas à textura superficial arenosa. Com o uso de sistemas de irrigação localizada podem ser explorados economicamente, sendo, neste caso, mais indicada a fruticultura.

Nas áreas de relevo mais movimentado (encostas da Chapada) estes solos são de textura mais argilosa e apresentam alta suscetibilidade à erosão, principalmente por estarem associados a solos pouco profundos, rasos e afloramentos de rocha.

#### **ARGISSOLOS VERMELHO-AMARELOS (PVA) E ARGISSOLOS VERMELHOS (PV)**

Estão compreendidos solos com horizonte B textural, não hidromórficos, com argila de atividade baixa. Apresentam capacidade de troca catiônica (valor T) inferior a 24 cmol<sub>c</sub>/100, argila e saturação de bases (valor V) inferior a 50%. São solos profundos, bem acentuadamente drenados e de fertilidade natural baixa. Os perfis apresentam seqüência de horizontes A, Bt e C bem diferenciados. O horizonte superficial apresenta textura arenosa, e sua espessura pode atingir 130 cm. O horizonte Bt é de textura média ou argilosa. O relevo varia de plano a forte ondulado. Na área há ocorrência de solos típicos, latossólicos, lépticos, líticos, abrupáticos e plínticos.

Os solos amarelos e os vermelho-amarelos atualmente estão cultivados principalmente com caju e, em menor escala, com mandioca, milho, feijão e outras fruteiras. Levando-se em consideração o sistema de agricultura com pouca tecnologia, o aspecto das culturas é bom. São solos susceptíveis à erosão, fator limitante que pode ser corrigido com manejo de solo adequado. Nas áreas de relevo mais suave, não apresentam limitações ao uso de máquinas agrícolas. Desde que adubados convenientemente, podem ser utilizados para uma grande variedade de culturas esperando-se boa produtividade. Em virtude da textura superficial arenosa, o uso da irrigação por inundação nestes solos acarreta perdas de água, o que não acontece com o uso do sistema de irrigação por aspersão. Os solos Vermelhos e os plínticos podem apresentar saturação de bases (valor V%) um pouco maior que 50% e a saturação com alumínio menor, talvez por estar este horizonte mais próximo das rochas do Pré-Cambriano. São solos mais ou menos profundos, bem drenados, ácidos, com horizonte A moderado ou proeminente (áreas de altitude elevada). Estes solos são pouco cultivados. Entre as culturas observadas, cita-se a mandioca e o feijão. Encontram-se áreas cobertas com pastagem nativa e vegetação de capoeira. Estes solos apresentam limitações quanto ao uso de maquinaria agrícola e são susceptíveis à erosão devido ao relevo e à relação textural. A limitação pela fertilidade natural pode ser corrigida com o uso de adubos e calagem. Não apresentam problemas quanto à salinidade.

## NEOSSOLO FLÚVICO (RU)

Esta classe é constituída por solos pouco desenvolvidos, provenientes de deposições fluviais de natureza variada, que podem apresentar um horizonte superficial Ap ou A1, seguido de camadas 2C1, 3C2, 4C3, etc, normalmente sem relação pedogenética entre si. São solos profundos, imperfeitamente a moderadamente drenados, sem problema de erosão. No entanto, apresentam alta suscetibilidade a inundações periódicas. A textura das camadas é variável, podendo ser arenosa, média, siltosa ou argilosa. Estes solos apresentam fertilidade natural alta, variando de moderadamente ácidos a alcalinos. O pH em geral aumenta com a profundidade. A saturação por bases é alta (valor V superior a 50%) e apresenta saturação com sódio variável. Via de regra, quanto maior o teor de argila, maior o teor de sódio. Na medida em que se distancia da margem do rio em direção ao substrato cristalino, estes solos tornam-se mais salinos. Alguns horizontes podem apresentar argilas do tipo expansivas (2:1), o que é evidenciado pelos fendilhamentos que apresentam no período seco. O relevo é plano com declives variando de 1 a 3%, podendo apresentar pequenos abaciamentos ou depressões que são periodicamente alagadas, e constituem aluviões halomórficos. A vegetação predominante é de transição floresta/caatinga. São originados de sedimentos de natureza variável, não consolidados, formando camadas estratificadas sobrepostas sem disposição preferencial de estratos. Este fato faz com que os solos apresentem grande variação no que diz respeito à seqüência textural, grau de salinidade, sodicidade, espessura e condições de drenagem, que podem ser separados somente em levantamentos detalhados.

As áreas destes solos são cultivadas predominantemente com cana-de-açúcar. Destacam-se pequenos talhões com milho, feijão, fruteiras e capineiras de capim sempre verde. Algumas áreas são irrigadas com as águas do rio Batateiras. As condições físicas destes solos podem constituir sério impedimento à mecanização devido, principalmente, à consistência, ao estado de compactação ao tipo de argila 2:1. Não apresentam problemas de erosão. Suas limitações agrícolas estão relacionadas às condições de drenagem, salinidade e riscos de inundação que são cada vez mais graves à medida que os aluviões se tornam mais argilosos.

## VERTISSOLO (VX)

São solos não hidromórficos ou com séria restrição temporária à percolação de água; apresentam 30% ou mais de argila ao longo do perfil e pronunciada mudança de volume de acordo com o teor de umidade, tendo como principais feições morfológicas a presença de fendas de retração - largas e profundas que se abrem desde o topo do perfil nos períodos secos. Apresentam também superfícies de fricção ("slickensides") em seções mais internas do perfil, proporcionando unidades estruturais grandes e inclinadas em relação ao prumo do perfil.

Apresentam coloração cinza-escura, preta ou marrom, com elevado teor de argilas do tipo 2:1, responsáveis pela expansão e contração do solo, respectivamente quando úmido e seco. As fendas, em muitos casos, podem atingir 10 a 20 cm de largura na superfície, estendendo-se até profundidade de 50 a 100 cm. Estes solos situam-se normalmente em baixadas planas e estão relacionados com rochas ricas em cálcio.

São solos constituídos por material mineral, com horizonte vértico entre 25 e 100 cm de profundidade e relação textural insuficiente para caracterizar um B textural. Apresentam, além disso, os seguintes requisitos: teor de argila nos 20 cm superficiais, após mistura e homogeneização do material do solo de, no mínimo, 300 g/kg de solo; fendas verticais no período seco, com pelo menos 1 cm de largura, atingindo, no mínimo, 50 cm de profundidade, exceto no caso de solos rasos, onde o limite mínimo é de 30 cm de profundidade; ausência de material com contato lítico, ou horizonte petrocálcico, ou duripã dentro dos primeiros 30 cm de profundidade. Em áreas irrigadas ou mal drenadas (sem fendas aparentes), o coeficiente de expansão linear (COLE) deve ser igual ou superior a 0,06 ou a expansibilidade linear é de 6 cm ou mais e ausência de qualquer tipo de horizonte B diagnóstico acima do horizonte vértico (EMBRAPA SOLOS, 2006).

As principais potencialidades dos Vertissolos ao uso agrícola são devidas aos elevados valores de soma de bases e de capacidade de troca de cátions, associados à presença freqüente de grandes quantidades de minerais facilmente intemperizáveis. Apresentam elevado potencial nutricional para as plantas.

As maiores limitações destes solos estão relacionadas às suas características físicas, apresentando um ponto de sazão muito estreito, o que dificulta o preparo do solo em

grandes áreas durante o período em que ocorrem boas condições de umidade. Por outro lado, a elevada pegajosidade, quando molhados, e a alta dureza, quando secos, demandam um esforço de tração muito grande, limitando a utilização mais extensiva destes solos.

São solos pouco permeáveis, o que restringe a sua drenagem. A infiltração é geralmente melhor nos solos com estrutura superficial granular, que pode ser mantida e mesmo melhorada através da rotação de culturas, emprego de resíduos das colheitas e uso com pastagem.

Apesar destes solos apresentarem características físicas desfavoráveis ao uso com agricultura, algumas empresas localizadas no vale do São Francisco vêm utilizando-os com culturas irrigadas por mais de vinte anos com bastante sucesso. No entanto, para isto ser feito, requer um nível tecnológico bastante acurado, principalmente no que diz respeito ao controle do teor de umidade do solo através do manejo da irrigação. São solos muito férteis e ocorrem em áreas com relevo favorável ao uso de máquinas agrícolas, o que lhes conferem alto potencial para o uso com agricultura irrigada, precisado apenas serem mais pesquisados, para serem usados sem oferecer riscos de degradação e se tornem mais uma opção de cultivo agrícola e desenvolvimento da região de Juazeiro.

## **NEOSSOLO LITÓLICO (RL)**

Compreende solos pouco desenvolvidos, não hidromórficos, muito rasos (menos de 40 cm), de textura arenosa ou média, com horizonte A fraco. São derivados de gnaiss e granito, apresentando horizonte A sobrejacente à rocha. São solos com saturação de bases (V) alta e soma de bases trocáveis (S) média a alta. São solos fortemente ácidos e, conseqüentemente, de baixa fertilidade natural. Ocorrem em relevo desde suave ondulado até montanhoso. Apresentam forte grau de erosão.

Estes solos não são cultivados na maior parte da área estudada. Observam-se, no entanto, até mesmo nas serras, pequenos talhões com culturas de subsistência. A pecuária extensiva é a que predomina nestes solos. Devem ser usados para conservação da flora e fauna regionais.

## **NEOSSOLOS QUARTZARÊNICOS (RQ)**

Compreende solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos a muito profundos, excessivamente drenados, desprovidos de minerais primários facilmente decomponíveis e de muita baixa fertilidade natural.

Na área mapeada estes solos são álicos ou distróficos, fortemente ácidos, seqüência de horizontes A, C, sendo este último muito espesso.

O horizonte A é moderado ou fraco, com espessura variando de 10 a 30 cm, estrutura granular fracamente desenvolvida ou em grãos simples, apresentando cores claras (brunadas) levemente tingidas pela matéria orgânica.

O horizonte C, também de cor clara, não possui estrutura, sendo constituída por grãos simples, podendo, entretanto, apresentar uma coesão fraca entre as partículas quando os teores de argila e silte se situam na classe textural areia-franca, resultando um solo com aspecto maciço poroso muito pouco coeso.

Os Neossolos Quartzarênicos são desenvolvidos de coberturas derivadas de arenitos de diversas formações geológicas. O relevo normalmente é plano com partes suave onduladas e vegetação de caatinga hipoxerófila/hiperxerófila.

Quanto ao uso, estes solos são utilizados com a cultura do cajueiro e mandioca e pouco aproveitados na agricultura de subsistência (milho e feijão). A pecuária é extensiva. Isto se dá pelo fato destes solos serem extremamente arenosos, fortemente ácidos e de muito baixa fertilidade natural, sujeitos, muitas vezes, à erosão em voçorocas.

**Quadro 1.** Unidades de mapeamento de solos da folha crato.

Unidade de Mapeamento de Campo	Área (Km <sup>2</sup> )	Área (%)
LA1	572,10	18,76
LA2	74,66	2,45
LVA1	2,94	0,10
LVA2	12,83	0,42
PVA1	0,95	0,03
PVA2	24,43	0,80
PVA3	40,63	1,33
PVA4	14,79	0,48
PVA5	140,14	4,60
PVA6	28,00	0,92
PV1	15,58	0,51
PV2	63,87	2,09
PV3	180,78	5,93
PV4	203,63	6,68
PV8	1,29	0,04
VX1	7,96	0,26
VX2	15,74	0,52
RU1	344,34	11,29
RU2	14,49	0,48
RQ	90,89	2,98
RL1	250,47	8,21
RL2	60,13	1,97
RL3	0,94	0,03
RL4	53,43	1,75
RL5	261,24	8,57
RL6	361,91	11,89
RL7	167,19	5,48
RL8	3,50	0,11
RL9	0,90	0,03
RL10	12,83	0,42
Áreas Urbanas	10,11	0,33
<b>TOTAL</b>	<b>3.049,44</b>	<b>100,00</b>

**Quadro 2.** Classes de Solos mapeadas na folha Crato.

CLASSE DE SOLO	ÁREA (km <sup>2</sup> )	Proporção (%)
LA	646,76	21,21
LVA	30,95	1,01
PVA	250,51	8,21
PV	480,89	15,77
VX	7,96	0,26
RU	358,84	11,77
RQ	90,89	2,98
RL	1.172,54	38,46
Áreas Urbanas	10,11	0,33
<b>Total</b>	<b>3.049,44</b>	<b>100,00</b>

## Conclusões

Os Neossolos Litólicos ocupam a maior extensão da folha mapeada com uma área de 1.172,54 km<sup>2</sup>, o que corresponde a 38,46%. Estão distribuídos nos ambientes de pediplanos e nas serras e serrotes residuais com relevo variando de plano a montanhoso. São associados ou não a outras classes de solos e/ou Afloramentos de Rocha. Em segundo lugar, proporcionalmente, ocorrem Argissolos Vermelho-Amarelos e Vermelhos. Em terceira posição ocorrem os Latossolos Amarelos de relevo plano e suave ondulado e os Latossolos Vermelho Amarelos (geralmente de encostas ou ocupando parte dos tabuleiros baixos associados aos Argissolos e Neossolos Quartzarênicos). Em proporções menores ocorrem os Neossolos Flúvicos (muito aproveitados com o cultivo de cana-de-açúcar), seguido pelos Neossolos Quartzarênicos e os Vertissolos.

## Referências Bibliográficas

EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. **Levantamento exploratório-reconhecimento de solos do Estado do Ceará**. Recife: SUDENE-DRN : Ministério da Agricultura/DNPEA-DPP, 1973. 2v. DNPEA-DPP. Boletim técnico, 28; SUDENE. Série pedológica, 16).

EMBRAPA SOLOS. **Manual de métodos de análise de solo**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1997. 212 p.

EMBRAPA SOLOS. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306 p.

SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. 92 p.

SILVA, F. B. R. e; SANTOS, J. C. P. dos; SILVA, A. B. da; CAVALCANTI, A. C.; SILVA, F. H. B. B. da; BURGOS, N.; PARAHYBA, R. da B. V.; OLIVEIRA NETO, M. B. de; SOUSA NETO, N. C. de; ARAÚJO FILHO, J. C. de; LOPES, O. F.; LUZ, L. R. Q. P. da; LEITE, A. L.; SOUZA, L. de G. M. C.; SILVA, C. P. da; VAREJÃO-SILVA, M. A.; BARROS, A. H. C. **Zoneamento agroecológico do Estado de Pernambuco**. Recife: Embrapa Solos - UEP Recife: Governo do Estado de Pernambuco - Secretaria de Produção Rural e Reforma Agrária, 2001. 1 CD-ROM. (Embrapa Solos. Documentos; 35).

**Comunicado Técnico, 48**

**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@cnps.embrapa.br

**1ª edição**  
1ª impressão (2007): online



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

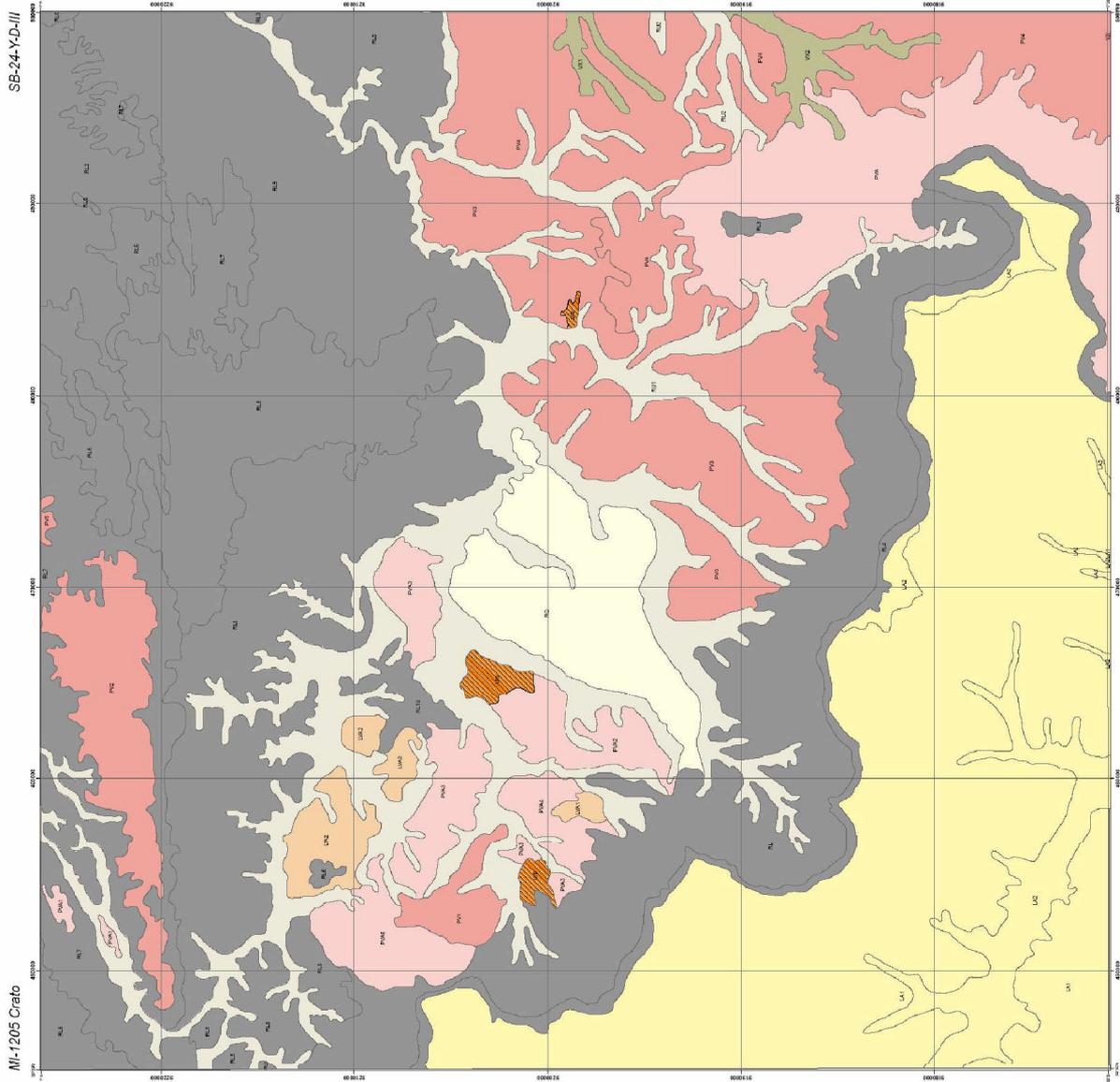
**Comitê de publicações**

**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 da Silva Lopes*  
**Revisão bibliográfica:** *Marcelo M. de Moraes*  
**Editoração eletrônica:** *Pedro Coelho Mendes Jardim*

# Zoneamento Pedoclimático da Mesoregião da Chapada do Araripe



## Legenda de solos provisória

- UA1 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA2 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA3 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA4 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA5 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA6 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA7 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA8 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA9 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA10 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA11 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA12 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA13 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA14 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA15 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA16 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA17 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA18 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA19 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA20 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA21 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA22 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA23 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA24 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA25 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA26 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA27 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA28 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA29 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA30 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA31 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA32 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA33 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA34 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA35 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA36 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA37 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA38 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA39 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA40 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA41 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA42 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA43 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA44 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA45 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA46 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA47 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA48 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA49 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA50 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA51 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA52 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA53 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA54 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA55 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA56 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA57 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA58 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA59 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA60 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA61 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA62 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA63 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA64 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA65 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA66 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA67 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA68 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA69 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA70 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA71 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA72 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA73 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA74 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA75 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA76 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA77 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA78 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA79 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA80 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA81 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA82 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA83 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA84 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA85 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA86 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA87 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA88 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA89 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA90 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA91 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA92 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA93 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA94 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA95 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA96 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA97 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA98 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA99 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO
- UA100 - LATOSSOLO AMARELO DIFERIDO



**Embrapa Solos**  
**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**  
**FACEPE**  
 Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico do Estado de Pernambuco

**Zoneamento Pedoclimático da Mesoregião da Chapada do Araripe**

**LOCAL:**  
 MI - 1205  
 SB-24-Y-D-III

**DATA:**  
 Outubro - 2007

**FOLHA:** Crato

**EQUIPE:**  
 Davy Hugo Santos  
 João Cristiano da Fonseca  
 Edson de Sá A. Seneza  
 Leonardo Floriano Rodrigues