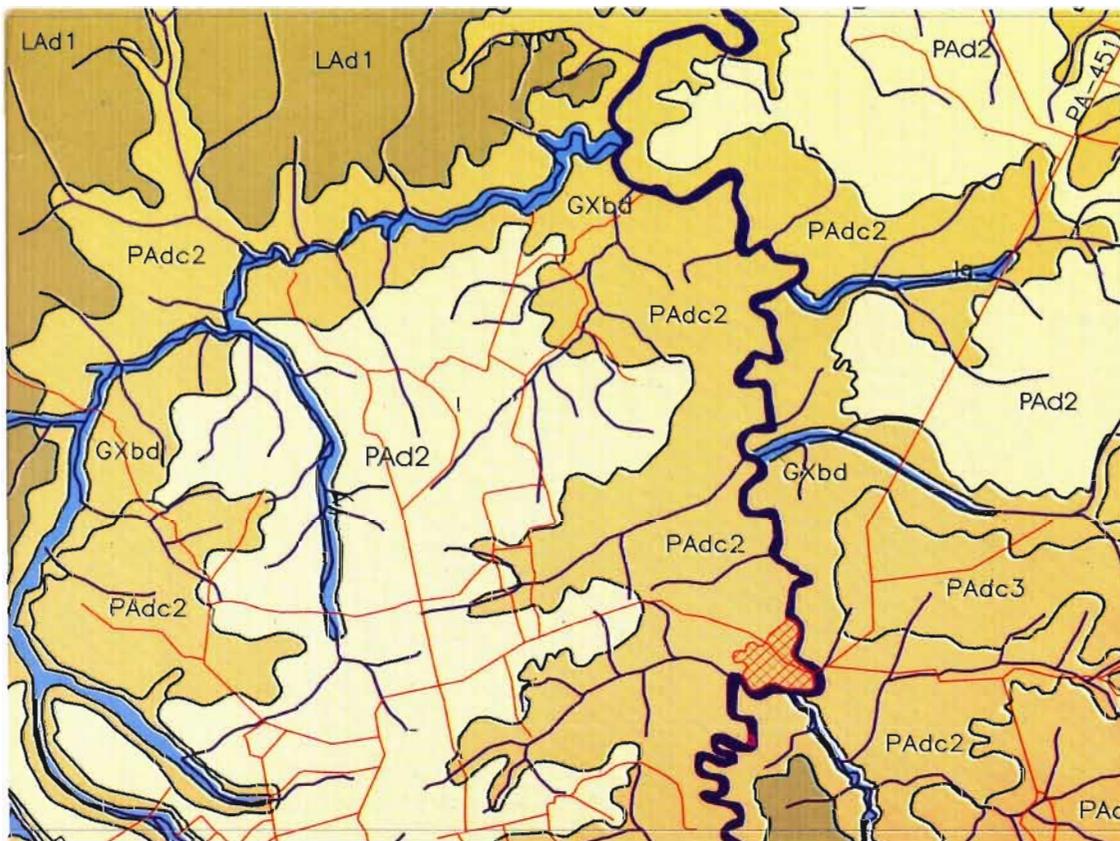




Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras do Município de Acrelândia, Estado do Acre





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 1517-2201

Dezembro, 2002

Documentos 146

Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras do Município de Acrelândia, Estado do Acre

João Marcos Lima da Silva
Tarcísio Ewerton Rodrigues
Moacir Azevedo Valente
Clotilde Leal Costa Filha

Belém, PA
2002

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Oriental

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n
Caixa Postal, 48 CEP: 66095-100 - Belém, PA
Fone: (91) 299-4500
Fax: (91) 276-9845
E-mail: sac@cpatu.embrapa.br

Comitê de Publicações

Presidente: Leopoldo Brito Teixeira
Secretária-Executiva: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos
Membros: Antônio Pedro da Silva Souza Filho
 Expedito Ubirajara Peixoto Galvão
 João Tomé de Farias Neto
 Joaquim Ivanir Gomes
 José de Brito Lourenço Júnior

Revisore Técnico

Otávio Manoel N. Lopes – Embrapa Amazônia Oriental

Supervisor editorial: Guilherme Leopoldo da Costa Fernandes
Revisor de texto: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos
Normalização bibliográfica: Sílvio Leopoldo Lima Costa
Editoração eletrônica: Euclides Pereira dos Santos Filho

1ª edição

1ª impressão (2002): 300 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Avaliação da aptidão agrícola das terras do município de Acrelândia, Estado do Acre/João Marcos Lima da Silva... [et al.]-Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2002.

27p.; 21cm.- (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 146).

ISSN 1517-2201

1. Reconhecimento do solo – Acrelândia – Acre – Brasil. 2. Aptidão agrícola. I. Silva, João Marcos Lima da. II. Serie.

CDD 631.478112

© Embrapa 2002

Autores

João Marcos Lima da Silva

Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA.
E-mail: jmarcos@cpatu.embrapa.br

Tarcísio Ewerton Rodrigues

Eng. Agrôn., Dr., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA.
E-mail: tarcisio@cpatu.embrapa.br

Moacir Azevedo Valente

Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA.
E-mail: mvalente@cpatu.embrapa.br

Clotilde Leal Costa Filha

Bolsista Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA

Apresentação

Este trabalho foi executado pela equipe de Pedologia da Embrapa Amazônia Oriental e teve como objetivo avaliar a aptidão agrícola das terras do Município de Acrelândia - Estado do Acre, visando um melhor uso de suas terras e contribuir para a elaboração do Zoneamento Agroecológico do município. As variáveis utilizadas para determinar as classes mapeadas, foram as características morfológicas, físicas e químicas de seus solos e as observações realizadas durante os trabalhos de campo. Foram identificadas no município de Acrelândia seis classes de aptidão agrícola. A classe 1(a)bC representando 62,80% da área total do Município de Acrelândia; a classe 2ab constituindo 16,37% das terras do município, a classe 2(a)bC representando 5,99% das terras do município, a classe 4P com 0,18% das terras, caracterizando pouca expressão no município, a classe 4P totalizando 11,31% das terras do município, e a classe 6 constituindo 1,40% das terras do município, não sendo recomendadas para o uso agrícola, indicada à preservação ambiental.

Emanuel Adilson Souza Serrão

Chefe Geral da Embrapa Amazônia Oriental

Sumário

Introdução	9
Metodologia	10
Coleta de dados.....	10
Simbolização.....	11
Descrição Geral da Área.....	14
Extensão territorial e localização geográfica.....	14
Geologia	15
Vegetação	16
Relevo	18
Resultados	22
Caracterização dos grupos mapeados	23
Considerações Finais	25
Referências Bibliográficas.....	26
Anexo	27

Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras do Município de Acrelândia, Estado do Acre

João Marcos Lima da Silva

Tarcísio Ewerton Rodrigues

Moacir Azevedo Valente

Clotilde Leal Costa Filha

Introdução

O Município de Acrelândia, Estado do Acre, surgiu no início da década de 90, com a abertura das rodovias da região e, conseqüentemente, dos assentamentos realizados pelos governos federal e estadual.

A exploração madeireira foi a principal economia do município no começo de sua colonização, todavia, com a escassez desse recurso, foram surgindo as primeiras áreas com atividade pecuária, representando hoje a economia do município. Os empreendimentos foram aparecendo, grandes projetos agropecuários foram realizados, e com isso veio a necessidade de estudos mais detalhados que pudessem dar suporte a um melhor aproveitamento de seus recursos naturais.

A grande pressão regional e a falta de informações técnico-científicas, necessárias a um melhor planejamento municipal, levou a Embrapa Amazônia Oriental, através do convenio GPE-18, em parceria com a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - Sudam, a realizar os estudos dos fatores temáticos que interferem no desenvolvimento agrícola das terras, assunto deste trabalho. Vale ressaltar que este estudo representa subsídio fundamental ao zoneamento agroecológico municipal.

Metodologia

Para avaliação da Aptidão agrícola das terras do Município de Acrelândia, Estado do Acre, utilizou-se a metodologia desenvolvida por Bennema et al. (1964), adaptada por Ramalho Filho & Beek (1995), através do Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras, que recomenda a utilização dos resultados dos levantamentos dos recursos naturais, realizados com base nos vários atributos das terras: solo, clima, vegetação, geologia e geomorfologia, etc.

A classificação da aptidão agrícola das terras é um processo interpretativo, por isso, seu caráter é efêmero, podendo sofrer variações com a evolução tecnológica. Portanto, está em função da tecnologia vigente na época de sua realização.

A avaliação da aptidão agrícola, em síntese, consiste em avaliar as condições agrícolas das terras, levando-se em consideração as características do meio ambiente, propriedades físicas e químicas das diferentes classes de solos e a viabilidade de melhoramento de cinco qualidades básicas das terras: fertilidade natural, excesso de água, deficiência de água, susceptibilidade à erosão e impedimentos ao uso de máquinas e implementos agrícolas.

A classificação da aptidão agrícola baseia-se em um posicionamento das terras dentro de seis grupos, os quais têm como objetivo mostrar as alternativas de uso mais intensivo de determinada extensão de terra, em função da viabilidade de melhoramento das qualidades básicas das terras e da intensidade da limitação que persistir após a utilização de práticas agrícolas, inerentes ao sistema de manejo, considerando três níveis de tecnologia: **baixo nível tecnológico** – sistema de manejo A; **médio nível tecnológico** – sistema de manejo B; e **alto nível tecnológico** – sistema de manejo C (Tabela 1).

A metodologia da interpretação adotada pela Embrapa-CNPS foi desenvolvida por Bennema & Camargo (1964) e ampliada por Ramalho filho & Beek (1995).

Coleta de dados

Os trabalhos foram desenvolvidos em duas etapas, uma de campo e outra de escritório.

Tabela 1. Simbologia correspondente às classes de aptidão agrícola dos solos.

Classe de aptidão agrícola	Tipo de utilização					
	Lavouras			Pastagem plantada	Silvicultura	Pastagem natural
	Nível de manejo			Nível de manejo B	Nível de manejo B	Nível de manejo A
	A	B	C	P	S	N
Boa	A	B	C	P	S	N
Regular	a	b	c	p	s	N
Restrita	(a)	(b)	(c)	(p)	(s)	(n)

No campo, foram coletados, estudados e avaliados os dados referentes a solos, declividade, topografia, erosão, rochiosidade, pedregosidade, profundidade efetiva, variação sazonal do lençol freático, risco de inundação, vegetação natural, uso atual, fertilidade aparente e comportamento das culturas e suas relações com o meio ambiente.

No estabelecimento das classes de aptidão agrícola das terras, foram considerados também dados referentes a: área mapeada, drenagem, textura, tipo de horizonte, saturação por bases, índices de fertilidade, capacidade de troca de cátions, saturação por alumínio.

No escritório, os trabalhos constaram de pesquisa bibliográfica e catalogação das propriedades dos solos e dos dados obtidos no campo e no laboratório. Com os dados coletados, fizeram-se tabelas de conversão para avaliação das classes de aptidão agrícola das terras em função dos fatores limitantes, em diferentes graus que representam as condições agrícolas das terras (Tabela 2).

Finalmente, após o estabelecimento dos grupos de aptidão agrícola, elaborou-se a legenda do mapa de classes de aptidão agrícola das terras.

Simbolização

A aptidão agrícola para cada unidade de mapeamento foi classificada para cada nível de manejo, conforme apresentada na Tabela 2. Nesta tabela, os algarismos de 1 a 6 representam os grupos de aptidão agrícola que identificam o tipo de utilização mais intensivo permitido pelo solo:

- 1; 2 e 3 - grupos aptos para lavouras;
- 4 – grupo indicado para pastagem plantada;
- 5 – grupo apto para silvicultura e/ou pastagem natural; e
- 6 - sem aptidão agrícola, indicado para preservação da flora e da fauna.

Tabela 2. Guia de avaliação das terras.

Grupo	Aptidão agrícola	Graus de limitação das condições agrícolas das terras para os níveis de manejo A, B e C																		Tipo de utilização indicado
		Deficiência de fertilidade			Deficiência de água			Excesso de água			Susceptibilidade à erosão			Impedimentos à mecanização						
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C				
1	1ABC	Boa	N/L	N/L1	N2	L/M	L/M	L	L1	N/L1	N/L1	L/M	N/L1	N2	M	L	N			
2	2abc	Regular	L/M	L1	1,2	M	M	M	L/M1	1,2	M	L/M1	N2/1,2	M/F	M	L				
3	3(abc)	Restrita	M/F	M1	1,2/M2	M/F	M/F	M/F	M1	1,2/M2	F+	M1	1,2	F-	M/F	M	Lavouras			
4	4p	Boa	M1			M			F1			M/F1					M/F	Pastagem Plantada		
4	4p	Regular	M1/F1			M/F			F1			F1					F			
4	4(p)	Restrita	F1			F			F1			MF					F			
5	5S	Boa	M/F1			M			L1			F1					M/F			
5	5s	Regular	F1			M/F			L1			F1					F			
5	5(s)	Restrita	MF			F			L/M1			MF					F	Silvicultura e/ou pastagem natural		
5	5N	Boa	M/F			M/F			M/F			F					MF			
5	5n	Regular	F			F			F			F					MF			
5	5(n)	Restrita	MF			MF			F			F					MF			
6	6	S/aptidão Agrícola																Preservação da flora e da fauna		

Nota:

- Os algarismos sublinhados correspondem aos níveis de viabilidade de melhoramento as condições agrícolas das terras.

- Terras sem aptidão para lavouras em geral, por causa do excesso de água, podem ser indicadas para arroz de inundação.

+ No Caso de grau forte de susceptibilidade à erosão, o grau de limitação por deficiência de fertilidade não deve ser maior de que o grau de limitação para a classe RESTRITA - 3(a).

- A ausência de algarismos sublinhados acompanhando a letra representativa do grau de limitação indica não haver possibilidade de melhoramento naquele nível de manejo.

- Grau de limitação: N = Nulo; L = Leve; M = Moderado; F = Forte; MF = Muito forte; / = Intermediário.

As letras que acompanham os algarismos são indicativas das classes de aptidão de acordo com os níveis de manejo e podem aparecer nos subgrupos em maiúsculas, minúsculas ou minúsculas entre parênteses, com indicação de diferentes tipos de utilização, conforme pode ser observado na Tabela 2.

Ao contrário das demais, a classe inapta não é representada por símbolos. Sua interpretação é feita pela ausência das letras no tipo de utilização considerado.

Os solos considerados inaptos para lavouras têm suas possibilidades analisadas para usos menos intensivos (pastagem plantada, silvicultura ou pastagem natural). No entanto, os solos classificados como inaptos para os diversos tipos de utilização considerados têm a alternativa de serem indicados para a preservação da flora e da fauna ou algum outro tipo de uso não-agrícola.

Com o objetivo de esclarecer o significado de grupo, subgrupo e classe de aptidão agrícola, toma-se o subgrupo 1 (a)bC, no qual o algarismo 1, indicativo do grupo, representa a melhor classe de aptidão dos componentes do subgrupo, uma vez que os solos pertencem à classe de aptidão Regular no nível de Manejo B (grupo 2) e classe de aptidão Restrita no nível de Manejo A (grupo 3).

Os principais fatores limitantes que colocaram o solo na classe de aptidão, as letras usadas e seus significados são:

- f – deficiência de fertilidade;
- h – deficiência de água;
- o – excesso de água ou deficiência de oxigênio;
- e – susceptibilidade à erosão; e
- m – impedimentos à mecanização.

Com referência à elaboração do mapa de aptidão agrícola, o mesmo foi gerado a partir do mapa de solos confeccionado através de mapa-base elaborado a partir das cartas planialtimétricas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, na escala de 1:100.000, análise visual em mosaicos semicontrolados de imagens de Satélite LANDSAT TM5, composição colorida 7R5G4B e 3R4G5B, WRS 001/067, de 1989 e Julho de 1999, nas escalas de 1:100.000 e 1:250.000.

Em virtude da falta de dados climáticos do Município de Acrelândia, AC, e considerando a norma da Organização Meteorológica Mundial – OMM, que permite com segurança a utilização de dados para estações sinóticas a um raio 150 km, utilizaram-se os dados climáticos de Rio Branco, AC, pela proximidade deste com o município estudado. Os dados foram analisados adotando-se as metodologias de Köppen & Thornthweite & Mater, 1955), abordando-se os seguintes parâmetros meteorológicos: insolação e nebulosidade; temperatura do ar; umidade relativa do ar; precipitação pluviométrica; balanço hídrico e a classificação climática.

Descrição Geral da Área

Extensão territorial e localização geográfica

O Município de Acrelândia está localizado a nordeste do Estado do Acre, na região denominada de Baixo Acre, possui superfície territorial de 1.609,70 Km², tendo como coordenadas geográficas 9°41'08" e 10°07'11" de latitude sul; 67° 07'42" e 66°37'05" de longitude oeste de Greenwich. Limita-se ao Norte com o Estado de Rondônia, ao Sul com o Município de Plácido de Castro, a Leste com a Bolívia e a Oeste com o Município de Senador Guiomard.

Seu principal acesso é a Rodovia BR-364, e dista da capital do Estado, cidade de Rio Branco, 105 km. Através do mapa de localização (Fig. 1), pode-se observar melhor sua posição diante do Estado.

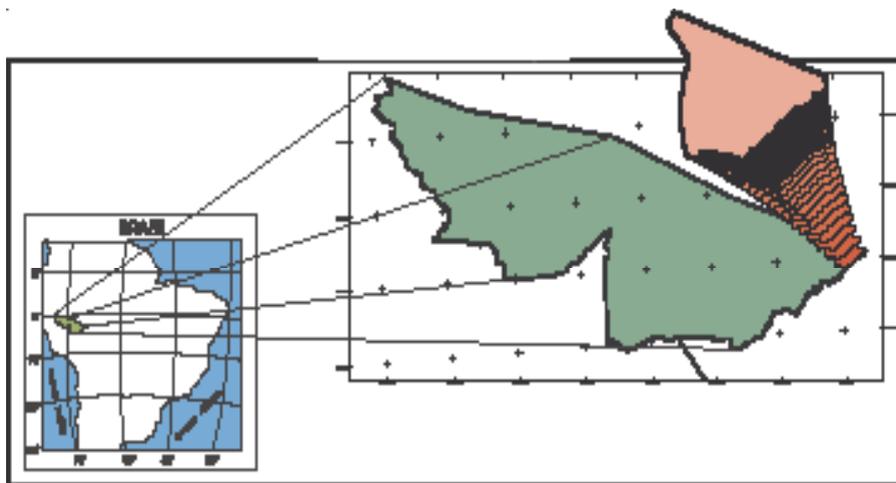
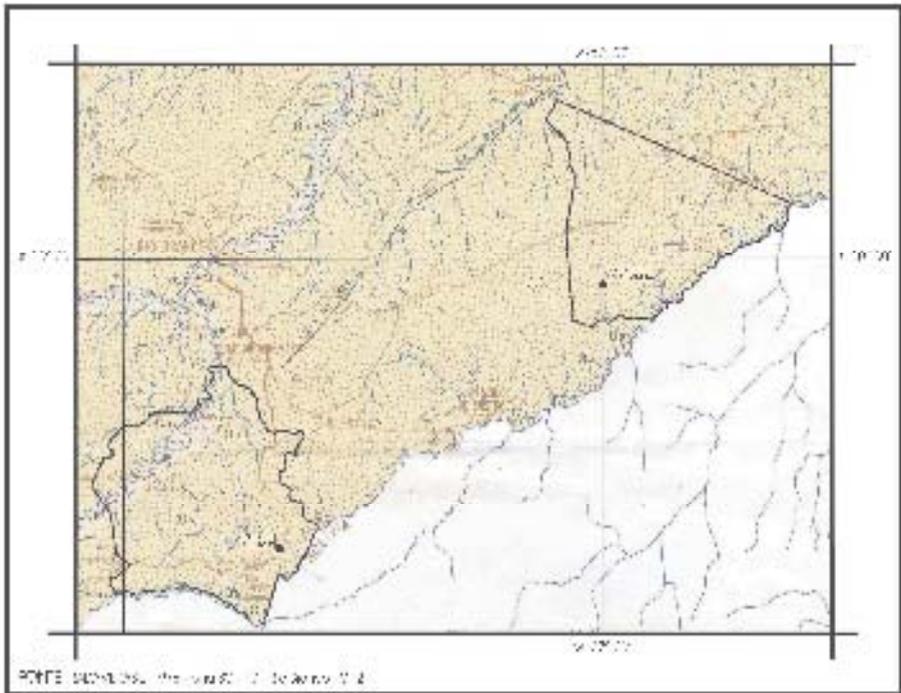


Fig.1. Mapa de Localização do Município de Acrelândia, AC.

Geologia

Para caracterização geológica do município, utilizou-se o trabalho realizado pelo projeto RADAMBRASIL (Brasil, 1976), referente à folha SC.19 – Rio Branco. Diante dos estudos efetuados na região, constataram-se duas seções geológicas (Fig. 2). A primeira é encontrada em seções pequenas e incompletas, que somente afloram na calha dos rios e está, via de regra, recobertas por sedimentos inconsolidados, holocênicos, pertencentes à planície de inundação.

Mapa geológico dos Municípios de Acrelândia e Capixaba, AC



Legenda

- Qa** Aluvião : areias, silte e argilas. Sedimentos inconsolidados da planície aluvial (Holoceno).
- rQa** Aluvião indiferenciado : argila, silte e areia fina a muito fina (Holoceno).
- Qa** Formação Solimões: argilitos maciços ou acamados (Plioceno / Pleistoceno).

Fig.2. Mapa geológico do Município de Acrelândia e Capixaba, AC.

Esta seção geológica pertence ao período **Quaternário**, formado por aluviões de areias, siltes e argilas, sedimentos inconsolidados da planície aluvial, depósitos recentes e atuais. Incluem-se alguns terraços fluviais não individualizados na escala do mapeamento. Nessas áreas, encontram-se os solos Neossolos flúvicos sob relevo plano.

A segunda está representada por sedimentos da formação Solimões, referente ao **Terciário/Quaternário**, do plioceno-pleistoceno.

São compostos por argilitos maciços ou acamados, com concreções carbonáticas e gipsíferas, vênulas de calcita e gipsita. Ocasionalmente material vegetal carbonizado (turfa a linhito), com concentrações de pirita, fósseis de vertebrados e invertebrados, estratificação cruzada de grande amplitude; argilitos variegados com estrutura laminada, siltitos maciços ou acamados; arenitos finos a grosseiros, em lentes ou interdigitadas com siltitos e argilitos, maciços ou estratificados, friáveis a bem compactados, cimento calcífero com leitos tabulares de material carbonático, estratificações cruzadas de pequena a média amplitude; calcários síltico-argilosos a arenosos; arcóseo, arenitos limoníticos e em leitos tabuliformes; conglomerados palimíticos. Estes sedimentos representam os materiais formadores dos solos Latossolos e Argissolos encontrados sob várias formas de relevo. No mapa geológico, demonstram-se os respectivos períodos geológicos do município.

No mapa geológico (Fig. 2), demonstram-se com maiores detalhes estas formações, tanto no Município de Acrelândia como no de Capixaba.

Vegetação

A vegetação da região foi classificada com base no sistema de classificação adotado pelo IBGE, proposto por Veloso & Góes Filho (1982) e adaptada à classificação adotada pela Embrapa (1988), pelo fato de ser utilizada como fases na classificação brasileira de solos. Outro aspecto é facilitar inferências sobre variações estacionais de umidade dos solos, uma vez que a vegetação primária reflete diferenças climáticas imperantes nas diversas condições de ocorrência dos solos. Reconhecidamente, além do significado pedogenético, as distinções em questão assumem ampla implicação ecológica a qual abre possibilidade para o estabelecimento de relação entre umidade do solo e sua aptidão agrícola, aumentando a utilidade aplicada dos levantamentos de solos.

Através de observações realizadas em toda área do Município de Acrelândia, assim como do trabalho realizado pelo projeto RADAMBRASIL (Brasil, 1976), referente à folha SC.19. Rio Branco, foi possível caracterizar três formações florestais bem definidas: floresta equatorial subperinifolia aberta com bambu, floresta equatorial subperinifolia aberta com bambu e palmeira e floresta equatorial perenifolia aberta de várzea com palmeira.

Floresta equatorial subperenifolia aberta com bambu

É composta por indivíduos de grande porte, com muita concentração de bambus, por vezes, alcançado o dossel, e dominando a vegetação. Em determinados locais, observa-se que esses bambus estão morrendo e, em outros, ocorre a regeneração dos mesmos caracterizando por este aspecto ser um sistema nitidamente transitório. Ocorrem também manchas de floresta aberta com menor concentrações de bambu e um maior número de indivíduos arbóreos. Nesta formação, o subosque é denso com árvores de pequeno porte. Os indivíduos arbóreos com DAP (diâmetro altura do peito) = 20 cm são esparsos e frequentes. Ocorrem palmeiras com pouca frequência, representadas pelas espécies *Phytelephas macrocarpa* R.ep. (Jarina), *Astrocarium murumuru* Mart. (muru-muru), *Guilielma macrocarpa* (pupunha-brava), *Attalea excelso* Mart. Ex Spreng (Uricuri).

As espécies mais comuns encontradas nesta formação florestal são: *Astronium Lecointei* Ducke (Aroeira); *Myroxylon balsamum harms* (Bálsamo); *Spondias lutea linn* (cajá); *Cedrela odorata* L. (Cedro-vermelho); *Coccoloba faniculata Meissn* (Coaçu); *Copaifera multijuga Hayne* (copaíba); *Dipteryx férrea* Ducke (Cumaru-ferro); *Acácia pollyphylla* A. Dc (Espinheiro-preto); *Mezilaurus itauba (Meissn) Taub* (Itaúba); *Hymenaea caubaryl* L. (Jatobá); *Manilkara huberi* (Ducke) *Standl* (Maçaranduba); *Heliocarpus* sp. (Malva); *Ceiba* sp. (Samaúma-de-taboca); *Tabebuia impetiginosa* (Pau-d'-arco-roxo); *Octoba parvifolia* (Ucuuba-vermelha).

Floresta equatorial subperenifolia aberta com bambu e palmeira

Apresenta-se como uma mistura de fisionomias entre a floresta equatorial subperenifolia aberta com grande concentração de bambu e palmeiras, densa em pequenas manchas. Ocorre com grande frequência no município e é formada por indivíduos de grande porte. Nas áreas próximas a igarapés, existe grande ocorrência de cipós. As palmeiras mais comuns encontradas no subosque são:

Astrocarium murumuru Mart. (murumuru); *Phytelephas macrocarpa* R. ep. (Jarina); *Oenocarpus distichus* Mart. (bacaba); *Euterpe precatória* (açai); *Iriarte* sp. (Paxiubinha); *Iriarte exorrhiza* Mart. (paxiubão); *Oenocarpus batana* Mart. (Patauá); *Attalea excelso* (uricuri); *Bactris maior jacq.* (marajá) e *Astrocarium* sp. (Tucumã). Nas pequenas manchas de floresta equatorial subperenifólia densa, ocorrem alguns indivíduos de castanheira, compondo o dossel, e *Tetragastris altissima* Aubl. Swart (Breu vermelho), compondo o estrato médio.

Floresta equatorial perenifólia aberta de várzea com palmeira

Ocorre em menor proporção na região e apresenta fisionomia de floresta com dossel aberto, presença de espécies de palmeiras no subosque como: *Geonoma* sp. (ubim-galope), ubinzinho; *Euterpe oleraceae* (açai); *Oenocarpus bataua* Mart. (patauá); *Astrocarium murumuru* Mart. (murumuru); *Iriarte exorrhiza* Mart. (Paxiubão); *Phytelephas macrocarpa* R. ep. (Jarina); *iriarte* sp. (paxiubinha); *oenocarpus distichus* Mart. (Bacaba); *Bactris maior* Jacq (Marajó-da-terra-firme). O subosque é bastante denso, apresentando cipó em alguns pontos, há grande concentração de pacavira (espécie de bananeira brava), não tendo sido identificada cientificamente. A espécie *Hevea brasiliensis* Muel, Arg (seringueira) apresentou nessa fisionomia a maior concentração de indivíduos, comparando-se com as outras fisionomias. São dominantes nessas formações os solos Gleissolos Háplicos e Neossolos Flúvicos.

Relevo

No Município de Acrelândia, as formas de relevo presentes foram caracterizadas mediante observações realizadas pela fotointerpretação de imagem de satélite, assim como durante os trabalhos de campo nos ramais e vicinais existentes na região. Diante dessas observações, foi possível a constatação de quatro formas de relevo bem perceptíveis, tais como: o plano, o suave ondulado, o ondulado e o forte ondulado.

Plano

Estão presentes nas áreas de planícies aluviais, regiões periodicamente inundadas, representadas pelas várzeas dos rios e igarapés. Nestes locais, encontram-se os solos Neossolos Flúvicos de origem sedimentar e pertencentes ao Quaternário.

Sua ocorrência, todavia, é mais freqüente na terra firme, onde são encontrados nas extensões das superfícies tabulares dos divisores de água, sob forma de platores, nos quais dominam os solos Latossolos Vermelhos com texturas que variam de argilosa a muito argilosa, desenvolvidos a partir de sedimentos argilo-siltosos da formação Solimões.

Suave ondulado

Este relevo é encontrado sob a forma levemente dissecada em interflúvios tabulares pertencentes às bacias do Rio Abunã. São presentes nessa formação os solos Argissolos Vermelhos Distróficos Plínticos e os Argissolos Vermelho-Amarelo Distróficos Plínticos e Alumínicos desenvolvidos de material argilo-siltosos referente à formação Solimões e pertencente ao Pliocênio-Pleistocênio.

Ondulado e forte ondulado

São encontrados sempre associados à região sudeste do município. Sua morfologia apresenta-se dissecada em colinas de topo pouco convexo, separados por vales em V, e eventualmente por vales de fundo plano. Nesta forma de relevo, foram observados em determinados locais a ocorrência de erosão do tipo laminar moderada a forte, em virtude de possuírem solos com alto gradiente textural como os Argissolos, bastantes susceptíveis à erosão. Nas áreas onde as pendentes são mais longas, este fenômeno não acontece.

Caracterização climática

Tendo em vista a carência de dados meteorológicos do Município de Acrelândia e considerando a norma da Organização Meteorológica Mundial – OMM, que permite com segurança a utilização de dados para estações sinóticas a um raio de 150 km, utilizaram-se os dados climáticos de Rio Branco, pela proximidade com o município estudado. Adotou-se a classificação climática de Köppen, citada por Bastos (1972), na qual classifica a área com o tipo climático Aw, caracterizado pela ocorrência de temperatura média do mês mais frio, superior a 18 °C, e uma estação seca de pequena duração. A estação precipitação, que proporciona uma distribuição quase uniforme e suficiente de umidade, indispensável ao desenvolvimento da vegetação florestal (Brasil, 1976; Bastos, 1972).

O regime térmico é caracterizado (Tabela 3) por temperatura média anual em torno de 24,3 °C. Os meses mais quentes são setembro, novembro e dezembro, com temperaturas médias em torno de 25 °C. O período mais frio está compreendido pelos meses de junho e julho, com temperaturas médias de 22,9 °C e 22 °C, respectivamente. É freqüente uma queda brusca da temperatura, pela ocorrência de ondas de frio, que pode atingir até 4 °C, com duração de 3 a 8 dias.

Tabela 3. Valores mensais de temperatura do ar, umidade relativa, precipitação pluviométrica, evapotranspiração potencial, deficiência e excedente hídrico da localidade do Rio Branco, AC.

Meses	Tx	Tn	Tm	UR	Pp	EP	DEF	EXC
Janeiro	30.0	21.7	24.9	90	289	123	0	166
Fevereiro	30.3	21.8	24.7	90	271	102	0	169
Março	30.5	21.8	25.0	90	285	120	0	165
Abril	29.9	20.9	24.3	89	194	104	0	90
Maiο	30.0	20.0	23.9	90	83	100	0	0
Junho	29.2	18.4	22.9	89	41	86	12	0
Julho	29.7	16.1	22.0	85	11	78	35	0
Agosto	32.7	17.1	23.8	77	48	100	38	0
Setembro	32.8	19.7	25.1	82	83	114	24	0
Outubro	31.5	20.7	24.8	87	194	121	0	0
Novembro	31.0	21.4	25.1	89	188	120	0	38
Dezembro	30.6	21.8	25.0	91	262	125	0	137
Ano	30.7	20.1	24.3	88	1.949	1.293	109	765

Tx: temperatura máxima em graus celcius; Tn: temperatura mínima em graus celcius; Tm: temperatura média em graus celcius; UR: Umidade relativa em percentagem; P.p: Precipitação pluviométrica em mm; EP: Evapotranspiração potencial em mm; DEF: Deficiência hídrica em mm; EXC: Excedente hídrico em mm.

O regime pluviométrico da região caracteriza-se por período chuvoso de 7 meses, de outubro a abril, sendo os meses de dezembro a março os mais chuvosos. A precipitação média anual na região situa-se em torno de 1.950 mm (Tabela 3), em que o período chuvoso corresponde ao período mais quente do ano. O trimestre mais chuvoso (janeiro, fevereiro e março) é responsável por cerca de 40% da precipitação total anual. O período seco prolonga-se por 5 meses, de maio a setembro, com uma precipitação média variando de 11 a 83 mm ao mês. Com o trimestre mais seco representado por junho, julho e agosto, tendo 11 a 48 mm de chuva mensal.

A distribuição de umidade relativa varia pouco durante o ano, com o máximo de 91%, em dezembro, e um mínimo de 77%, em agosto, com média anual de 88% (Tabela 3).

O total anual de evapotranspiração potencial está em torno de 1.293 mm (Tabela 3). A distribuição da evapotranspiração potencial varia durante o ano, com o máximo de 125 mm, em dezembro, e um mínimo de 78 mm, em julho.

O balanço hídrico utilizado para avaliar as condições hídricas dos solos é muito importante para estimar o potencial de exploração agropecuária. A capacidade de armazenamento de água retida pelos solos vai influenciar no tipo de manejo, assim como regular a produtividade agrícola dos mesmos.

O balanço hídrico calculado, Thornthwaite & Mather (1955), utilizando os dados de precipitação (PP) e evapotranspiração potencial (EP), possibilita a utilização dos elementos climáticos na avaliação das condições hidroambientais que interferem no desenvolvimento das plantas.

Analisando os totais de excedentes e de deficiência hídrica, baseou-se em 100 mm a capacidade retenção de água pelo solo (Tabela 4). Observa-se que há deficiência hídrica anual de 109 mm, constatada no período de junho a setembro, com mais intensidade em julho e agosto, e excedentes hídricos de 765 mm distribuídos pelos meses de novembro a abril.

Tabela 4. Balanço hídrico, segundo Thornthwaite & Matter (1955), Latitude 02°48'00" sul e Longitude 60°42'00" oeste de Greenwich. Altitude: Rio Branco, AC.

Meses	Temp. °C	Tab	Cor	EP mm	P mm	P-EP mm	NEG. Acum	ARM. mm	ALT. Mm	ER mm	DEF.m m	EXC. mm
Jan	24,9	3,8	32,4	123	289	+166	0	125	0	123	0	166
Fev	24,7	3,8	29,1	102	271	+169	0	125	0	102	0	169
Mar	25,0	3,5	31,5	120	285	+165	0	125	0	120	0	165
Abr	24,3	3,5	29,7	104	194	+90	0	125	0	104	0	90
Mai	23,9	3,3	30,3	100	83	-17	17	108	-17	100	0	0
Jun	22,9	3,0	28,8	86	41	-45	62	75	-33	74	12	0
Jul	22,0	2,6	30,0	78	11	-67	129	43	-32	43	35	0
Ago	23,8	3,3	30,3	100	48	-52	181	29	-14	62	38	0
Set	25,1	3,8	30,0	114	83	-31	212	22	-7	90	24	0
Out	24,8	3,8	31,8	121	194	+73	57	95	+73	121	0	0
Nov	25,1	3,8	31,5	120	188	+68	0	125	+30	120	0	38
Dez	25,0	3,8	33,0	125	262	+137	0	125	0	125	0	137
Áno	24,3	-	-	1.293	1.949	656	-	-	0	1.184	109	765

Convém salientar que o período de "seca" observado na região (junho a setembro) não representa fator limitante ao desenvolvimento das plantas cultivadas, considerando a dominância de solos de textura argilosa, que apresenta maior capacidade de retenção de água, e uma certa uniformidade na distribuição pluviométrica.

Resultados

Com base na avaliação do grau de intensidade dos fatores limitantes de uso da terra, foram definidas, para o Município de Acrelândia, quatro classes com seis subgrupos de aptidão agrícola (Tabela 5). Os fatores limitantes utilizados para o julgamento das classes de solos e, conseqüentemente, de sua aptidão agrícola, foram: deficiência de fertilidade (f), deficiência de água (h), excesso de água ou deficiência de oxigênio (o), susceptibilidade à erosão (e) e impedimentos à mecanização (m).

Tabela 5. Legenda de identificação das unidades mapeadas.

Símbolo das classes de aptidão	Classes de aptidão agrícola	Quantificação	
		Área (km ²)	%
1(a)bc	Terras pertencentes à classe de aptidão BOA para lavouras no nível de manejo C, REGULAR no nível B e restrita no nível A	1.005,26	62,80
2ab	Terras pertencentes à classe de aptidão REGULAR para lavouras nos níveis de manejo B e C. Ocorre na associação, em menor proporção, terras com aptidão inferior à recomendada	262,12	16,37
2(a)bc	Terras pertencentes à classe de aptidão REGULAR para lavouras nos níveis de manejo B e C, e RESTRITA no nível de manejo A	95,92	5,99
4P	Terras pertencentes à classe de aptidão BOA para pastagem plantada no nível de manejo A	2,84	0,18
4p	Terras pertencentes à classe de aptidão REGULAR para pastagem plantada no nível de manejo B.	180,98	11,31
6	Terras não recomendadas para uso agrícola. São indicadas para preservação ambiental	22,48	1,40
	Águas Internas	27,97	1,75
	Área Urbana	3,20	0,20
Total		1.600,78	100,00

NÍVEIS DE MANEJO (referente à Tabela 4)

NÍVEL A – Baseado em práticas agrícolas que refletem um baixo nível tecnológico. As práticas agrícolas estão condicionadas principalmente ao trabalho braçal e à tração animal.

NÍVEL B – Baseado em práticas que refletem um nível tecnológico médio.

Caracteriza-se pela aplicação modesta de capital e resultados de pesquisas para manejo, melhoramento e conservação das condições do solo e das lavouras. As práticas agrícolas estão condicionadas principalmente ao trabalho e ao uso de máquinas e implementos agrícolas simples.

NÍVEL C – Baseado em práticas agrícolas que refletem um alto nível tecnológico.

Caracteriza-se pela aplicação intensiva de capital e de resultados de pesquisas para manejo, melhoramento e conservação das condições do solo e das lavouras. As práticas agrícolas estão condicionadas ao uso de máquinas e implementos agrícolas modernos.

Caracterização dos subgrupos mapeados

Classe 1(a)bc – Classe de aptidão BOA para lavouras no nível de manejo C, REGULAR no nível de manejo B e RESTRITA no nível de manejo A. Incluem-se nesta classe as áreas que apresentam relevo plano e suave ondulado, solos profundos, bem drenados, de baixa fertilidade natural, classificados como Latossolo Amarelo Distrófico Típico, textura argilosa e Latossolo Vermelho Distrófico Típico, Argissolo Vermelho Distrófico plântico de textura argilosa/muito argilosa, identificados no mapa de solo (Anexo) pelos símbolos LAd, LVd1, LVd2, PVd1, PVd2. Não apresentam limitações ao emprego de máquinas e implementos agrícolas nem riscos de erosão. A área total de terras com esta classe de aptidão agrícola é de 1.005,26 km², o que corresponde a 62,80% do município.

Classe 2ab – Classe de aptidão REGULAR para lavouras, nos níveis de manejo A e B. Ocorrem na associação, todavia, em menor proporção, terras com aptidão inferior à recomendada. Incluem-se nesta classe áreas que apresentam relevo suave ondulado, solos profundos, bem drenados, de baixa fertilidade natural, classificados como Argissolo Vermelho Distrófico plântico de textura argilosa/muito argilosa, e Argissolo Vermelho Amarelo Distrófico Típico, textura média/argilosa, identificados no mapa de solos (Anexo) pelo símbolo PVd3 e PVd4. Apresentam fraco impedimento ao uso de máquinas e implementos agrícolas e fraco risco de erosão. A área total de terras com esta classe de aptidão agrícola é de 262,12 km², o que corresponde a 16,37% do município (Tabela 5).

Classe 2(a)bc – Classe de aptidão RESTRITA para lavouras, no nível de manejo A e REGULAR nos níveis de manejo B e C. Ocorrem em áreas que apresentam relevo suave ondulado e ondulado, solos medianamente profundos bem a moderadamente drenados, de baixa fertilidade natural, classificados como Argissolo Vermelho Amarelo Distrófico Alumínico, de textura média/argilosa, identificados no mapa de solos (Anexo), pelo símbolo PVAd1. Apresentam fraco a moderado impedimento ao uso de máquinas e implementos agrícolas, e fraco e moderado risco à erosão, principalmente quando associado a Plintossolo Háplico de relevo ondulado. A área total de terras com esta classe de aptidão agrícola, é de 95,92 km², o que corresponde a 5,99% da área total do município (Tabela 5).

Classe 4P – Classe de aptidão BOA para pastagem plantada. Incluem-se nesta classe as áreas que apresentam relevo ondulado. Solos medianamente profundos, bem a moderadamente drenados, de baixa fertilidade natural. Foram classificados como Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico Plíntico, textura média/argilosa, identificados na mapa de solos (Anexo) pelo símbolo PVAd2, indicadas para pastagem plantada, fato relacionado a problemas de hidromorfismos, ocorrentes nos solos associados (Plintossolo Háplico). Possuem fortes limitações ao uso de máquinas e implementos agrícolas, e moderada susceptibilidade à erosão, merecendo cuidados especiais quanto à capacidade de suporte da pastagem. A área total de terras, com esta classe de aptidão agrícola, é de 2,84 km², o que representa 0,18% do município (Tabela 5).

Classe 4p – Classe de aptidão REGULAR para pastagem plantada. Incluem-se nesta classe as áreas que apresentam relevo forte ondulado com pendentes curtas e declividade acima de 20%. Solos medianamente profundos, bem a moderadamente drenados, de baixa fertilidade natural. Foram classificados como Argissolo Vermelho Distrófico plíntico, textura argilosa/muito argilosa, e Argissolo Vermelho Amarelo Distrófico Típico, textura média/argilosa, identificados no mapa de solos (Anexo) pelo símbolo PVd4 e PVAd3, indicadas para pastagem plantada, fato relacionado ao tipo de relevo em que se encontram, possuindo fortes limitações ao uso de máquinas e implementos agrícolas e altamente susceptíveis à erosão. A área total de terras com esta classe de aptidão agrícola é de 180,98 km², o que representa 11,31% do município (Tabela 5).

Classe 6 – Classe de aptidão INAPTA para uso agrícola. As áreas com esta classe devem ser destinadas à preservação ambiental. Incluem-se nesta classe as áreas que acompanham os cursos d'água protegidas por lei. Essa singularidade impede o seu aproveitamento agrícola, daí a necessidade de serem devidamente preservadas. São áreas representadas no mapa de solos pelos símbolos Rudb. A área total de terras com esta classe de aptidão é de 22,48 km², o que representa 1,40% do município (Tabela 5).

Considerações Finais

Diante das características analisadas e, conseqüentemente, das classes de aptidão agrícola determinadas, chegou-se às seguintes conclusões e recomendações:

- Os solos que tiveram sua aptidão agrícola classificada no subgrupo 1(a)bC, apesar de serem os de melhor aptidão, tanto para culturas de ciclo curto como de ciclo longo, merecem cuidados especiais. Isto se refere à fragilidade que possuem quanto à vulnerabilidade da matéria orgânica nos horizontes superficiais, visto que possuem textura arenosa e franco-arenosa, não podendo, por esse motivo, serem deixados descobertos, o que facilitaria a remoção de nutrientes superficiais e a erosão laminar, acentuando-se em pequena declividade. Apresentam boas propriedades físicas, sem impedimento do sistema radicular das culturas.
- Quanto às áreas classificadas no subgrupo de aptidão agrícola 6, devem ser destinadas à preservação ambiental e cuidadosamente monitoradas pelos órgãos de fiscalização e controle ambiental competentes, em virtude de constituírem um ecossistema frágil, bastante vulnerável para o aproveitamento sustentável. Devem ser destinadas a estudos de fauna e flora.
- Quanto às unidades mapeadas com aptidão 2ab que apresentam na associação solos com aptidão inferior à recomendada, merecem cuidados especiais visto possuírem relevo ondulado e solos com alto gradiente textural, muito susceptíveis à erosão.

Referências Bibliográficas

BASTOS, T.X. O estado atual dos conhecimentos das condições climáticas da Amazônia brasileira. In: INSTITUTO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIA DO NORTE (Belém, PA). **Zoneamento agrícola da Amazônia: 1ª aproximação**. Belém, 1972. p.68-122 (IPEAN. Boletim Técnico, 54).

BENNEMA, J.; BEEK, K.J.; CAMARGO, M.N. **Um sistema de classificação de aptidão de uso da terra para levantamento de reconhecimento de solos**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura: DNPEA-DPFS: FAO, 1964, 50 p .

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SC-19-Rio Branco: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro. 1976. (Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, 12).

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**. Rio de Janeiro, 1988. (Embrapa-SNLCS, Documentos, 11).

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 3.ed. Rio de Janeiro: Embrapa-CNPS; 1995. 65p.

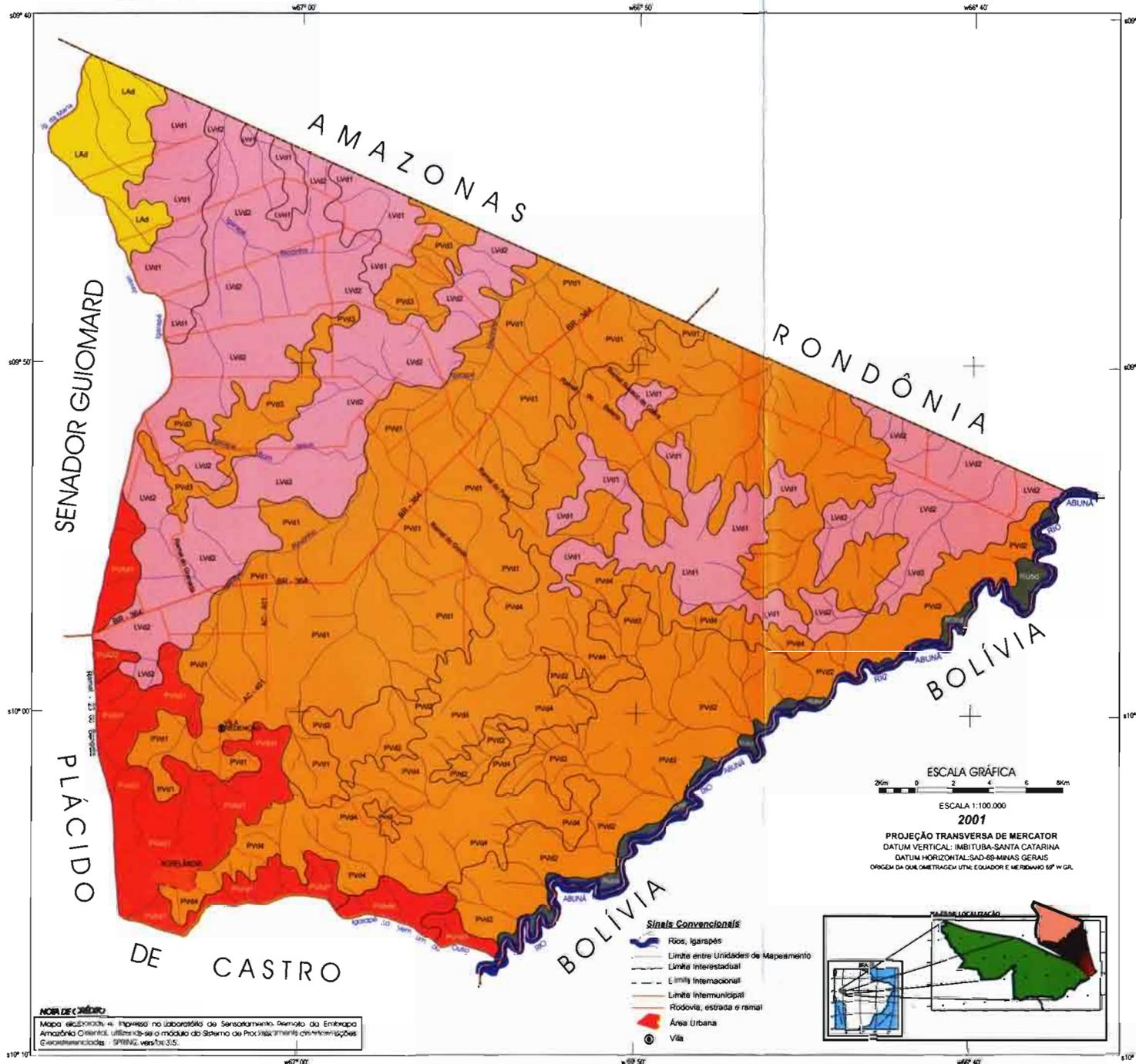
THORNTHWAITE, C.W.; MATHER, J.R. **The Water Balance**. Centexton: Laboratory of Climatology,.1955. 104p. (Publications in Climatology, v.10, n.3).

VELOSO, H.P.; GOES FILHO, L. **Fitografia Brasileira: classificação fisionômica – ecológica da vegetação neotropical**. Salvador: Projeto RADAMBRASIL, 1982. 85p.

Anexo

**Mapa de avaliação da aptidão agrícola das terras
do Município de Acrelândia, Estado do Acre.**

1 - LEVANTAMENTO DE RECONHECIMENTO DE ALTA INTENSIDADE DOS SOLOS DO MUNICÍPIO DE ACRELÂNDIA, ESTADO DO ACRE.



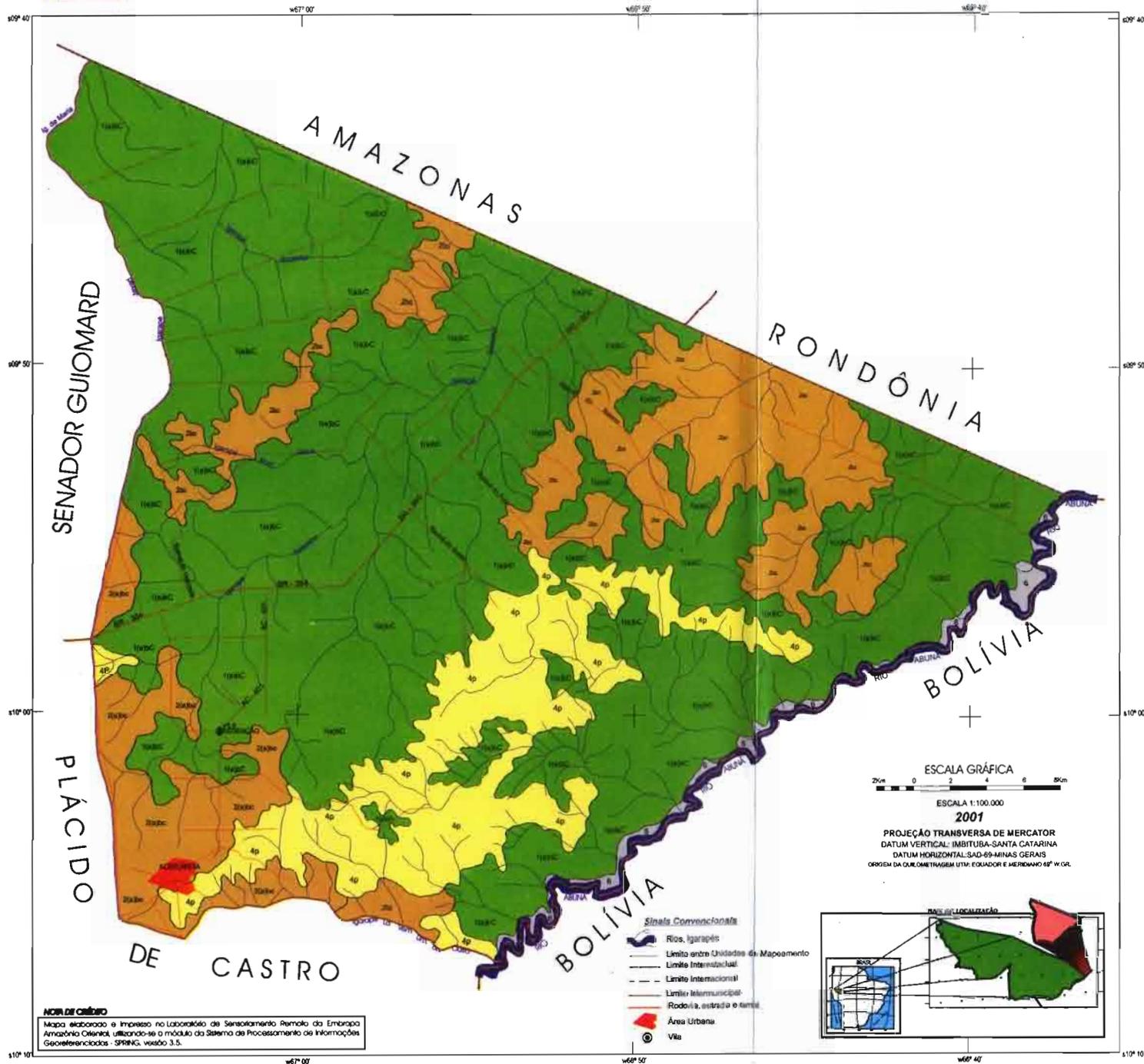
LEGENDA

SÍMBOLO NO MAPA	CLASSE DE SOLOS / UNIDADES DE MapeAMENTO	ÁREA Km ²	%
	LATOSSOLO AMARELO		
LA01	LATOSSOLO AMARELO Distrófico típico A moderado, textura argilosa, floresta equatorial subperenifólia densa, relevo suave ondulado + ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico típico A moderado, textura média/argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta relevo plano e suave ondulado.	38,95	2,31
	LATOSSOLO VERMELHO		
LV01	LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado, textura argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com bambu, relevo plano.	124,82	7,80
LV02	LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado, textura argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com bambu e palmeira relevo plano e suave ondulado + ARGISSOLO VERMELHO Distrófico plântico A moderado, textura argilosa/muito argilosa floresta equatorial subperenifólia aberta com bambu e palmeira relevo suave ondulado.	355,98	22,24
	ARGISSOLO VERMELHO		
PV01	ARGISSOLO VERMELHO Distrófico plântico A moderado, textura argilosa/muito argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com bambu relevo suave ondulado + LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado, textura média floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo plano e suave ondulado.	328,46	20,52
PV02	ARGISSOLO VERMELHO Distrófico plântico A moderado, textura argilosa/muito argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo suave ondulado + LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado, textura argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com bambu e palmeira relevo suave ondulado.	194,98	12,18
PV03	ARGISSOLO VERMELHO Distrófico plântico A moderado, textura argilosa/muito argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo suave ondulado + ARGISSOLO VERMELHO Distrófico plântico A moderado, textura média/argilosa floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo ondulado.	222,30	13,89
PV04	ARGISSOLO VERMELHO Distrófico plântico A moderado, textura argilosa/muito argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com bambu e palmeira relevo forte ondulado + ARGISSOLO VERMELHO Distrófico plântico A moderado, textura média/argilosa floresta equatorial subperenifólia aberta com bambu e palmeira relevo ondulado + LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico A moderado, textura média floresta equatorial subperenifólia aberta com bambu e palmeira relevo suave ondulado.	170,56	10,65
	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO		
PA01	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico aluminoso A moderado, textura média/argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira, relevo suave ondulado e ondulado + PLINTOSSOLO HÁPLICO DISTRÓFICO aluminoso A moderado, textura média/argilosa floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo ondulado.	95,97	5,99
PA02	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico plântico A moderado, textura média/argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo ondulado + PLINTOSSOLO HÁPLICO Distrófico aluminoso A moderado, textura argilosa floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo suave ondulado.	2,84	0,18
PA03	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico típico A moderado, textura média/argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo suave ondulado + PLINTOSSOLO HÁPLICO Distrófico aluminoso A moderado, textura média/argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo ondulado.	4,44	0,28
PA04	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico típico A moderado, textura média/argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo suave ondulado + ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico plântico A moderado, textura média/argilosa, floresta equatorial subperenifólia aberta com palmeira relevo suave ondulado e ondulado.	0,82	0,01
	NEOSSOLO FLÚVICO		
NU01	NEOSSOLO FLÚVICO DISTRÓFICO plântico A moderado, textura indistinta, floresta equatorial perenifólia aberta de várzea com palmeira relevo plano.	22,52	1,41
	Água Interim	27,07	1,75
	Área Urbana	3,20	0,20
	Total	1.600,80	100,00

Mapa elaborado a partir dos dados levantados no laboratório de Sensoriamento Remoto da Embrapa Amazônia Oriental, utilizando-se o módulo do Sistema de Posicionamento por Satélites em tempo real - SPRINT, versão 3.15.

Mapa elaborado a partir dos dados levantados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, utilizando-se o módulo de Sensoriamento Remoto do Sistema de Posicionamento por Satélites em tempo real - SPRINT, versão 3.15, composição colorida RGB, escala de 1:100.000 e 1:250.000, de 1989 e Junho de 1999, nas escalas de 1:100.000 e 1:250.000.

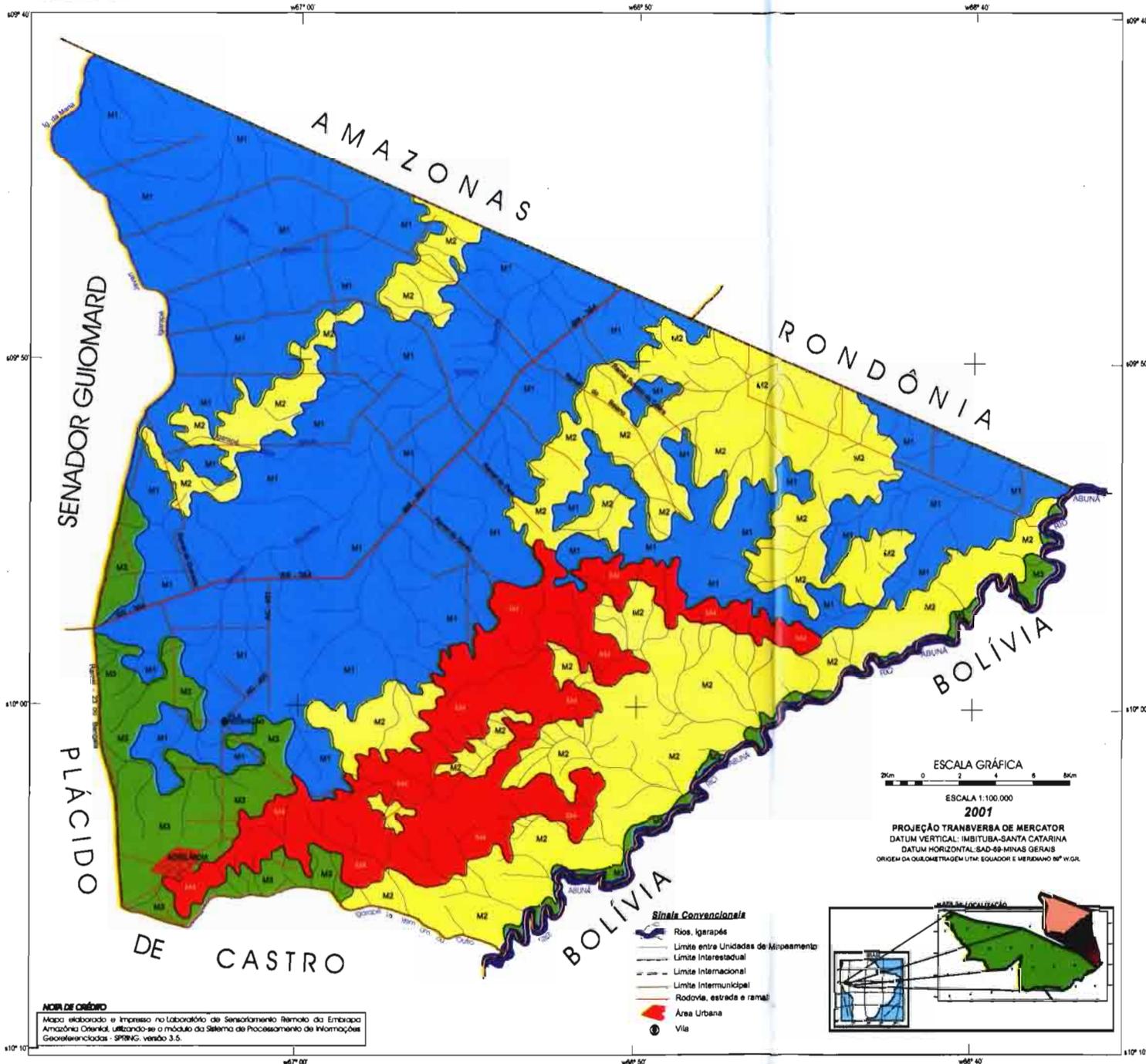
2 - MAPA DE APTIDÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS DO MUNICÍPIO DE ACRELÂNDIA, ESTADO DO ACRE.



NOTA DE CRIÇÃO
Mapa elaborado e impresso no Laboratório de Sensoriamento Remoto da Embrapa Amazônia Oriental, utilizando-se o módulo do Sistema de Processamento de Informações Geoespaciais - SP2RNG, versão 3.5.

Mapa-base elaborado a partir dos dados planimétricos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, na escala de 1:100.000, análise visual em mosaico sensorizado de imagens do Sistema Landsat TM, com correção colorida (RSC) e 304558, WRS 001/067, de 1989 e Junho de 1999, na escala de 1:100.000 e 1:250.000.

3 - MAPA DE POTENCIALIDADE À MECANIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ACRELÂNDIA, ESTADO DO ACRE.



Mapa base elaborado a partir das cartas aeronáuticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, na escala de 1:100.000, coordenadas UTM em projeção cilíndrica equidistante de Imbituba-Santa Catarina, com projeção cartográfica UTM e datum SAD-89, de 1989 e Junho de 1999, nas escalas de 1:100.000 e 1:250.000.



Governo do Estado do Acre



4 - MAPA DE SUSCEPTIBILIDADE À EROÇÃO DO MUNICÍPIO DE ACRELÂNDIA, ESTADO DO ACRE.



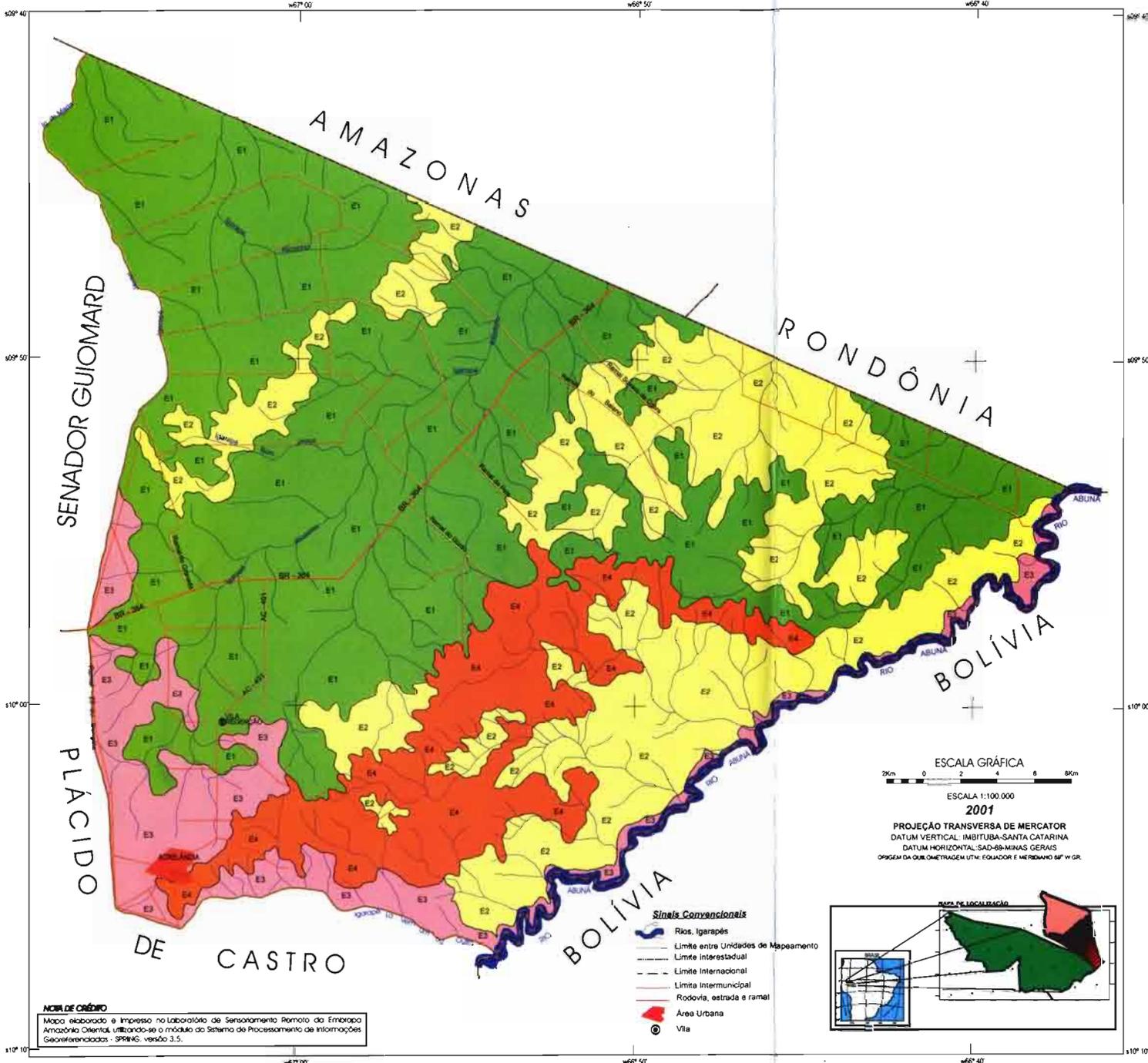
Embrapa

Sistema Brasileiro de Proteção Agropecuária

Sistema de Defesa Fitossanitária e Zoonoses



GOVERNO FEDERAL



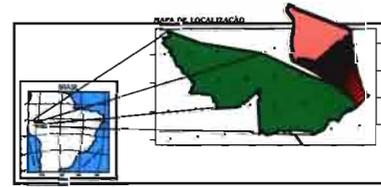
LEGENDA

SÍMBOLO DAS CLASSES	CLASSES DE SUSCEPTIBILIDADE A EROSAO	ÁREA / km²	%
CLASSE FRACA			
E1	Terras que no seu estado natural apresentam FRACO risco de erosão.	813,26	50,80
CLASSE MODERADA			
E2	Terras que no seu estado natural apresentam MODERADO risco de erosão.	448,32	28,01
CLASSE FORTE			
E3	Terras que no seu estado natural apresentam FORTE risco de erosão.	137,52	8,59
CLASSE MUITO FORTE			
E4	Terras que no seu estado natural apresentam MUITO FORTE risco de erosão.	170,53	10,85
Águas (ribeira)		27,97	1,75
Área Urbana		3,20	0,20
Total		1.600,78	100,00



PROJEÇÃO TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL: IMBITUBA-SANTA CATARINA
DATUM HORIZONTAL: SAD-88-MINAS GERAIS
ORIGEM DA QUILÔMETRAGEM UTM: EQUADOR E MERIDIANO 64° W GR.

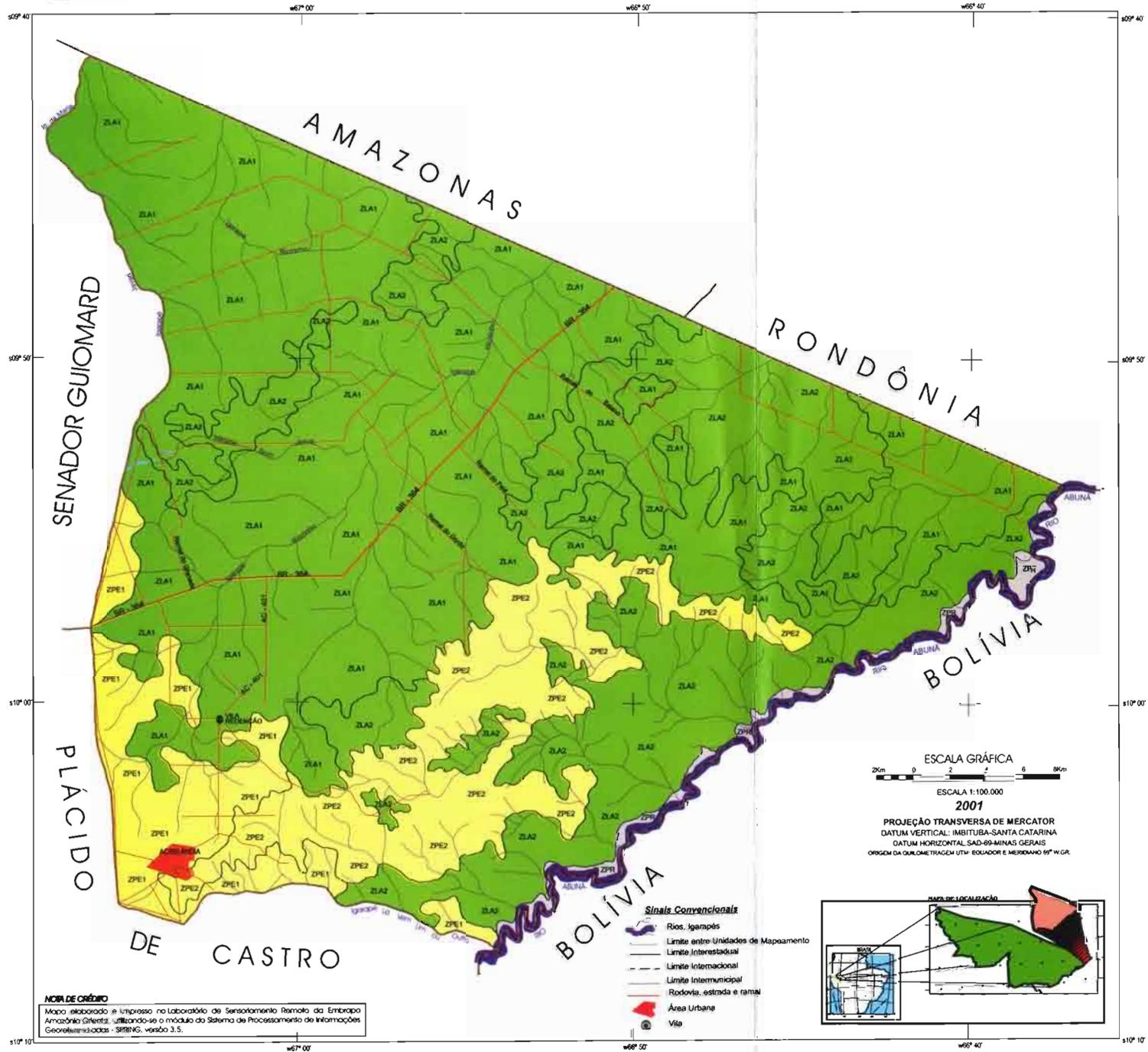
- Símbolos Convencionais**
- Rios, Igarapés
 - Limite entre Unidades de Mapeamento
 - Limite Interestadual
 - Limite Internacional
 - Limite Intermunicipal
 - Rodovia, estrada e ramal
 - Área Urbana
 - Vila



NOTA DE CRÉDITO
Mapa elaborado e impresso no Laboratório de Sensoriamento Remoto da Embrapa Amazônia Oriental, utilizando-se o módulo do Sistema de Processamento de Informações Geográficas - SPRING, versão 3.5.

Mapa-base elaborado a partir das cartas planialtimétricas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, na escala de 1:100.000, análise visual em mosaico semicomposições de imagens de Satélite LANDSAT (MS, composição colorida TRIS-43 e 30+56, WRS 001/067, de 1989 e Junho de 1999, nas escalas de 1:100.000 e 1:250.000.

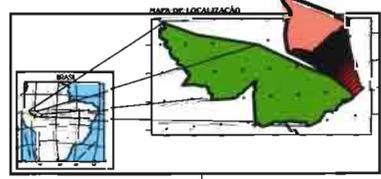
5 - MAPA DE ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE ACRELÂNDIA, ESTADO DO ACRE.



LEGENDA

SÍMBOLO NO MAPA	CARACTERIZAÇÃO DAS ZONAS	ÁREA Km ²	%
ZONAS INDICADAS PARA LAVOURA			
ZLA1	Ecossistema com floresta pluvial e estrato herbáceo, cobertura vegetal natural de floresta equatorial subperiférica, solos latossolos, sem a influência de terraços, rios e igarapés, de baixa fertilidade natural, com limitação ao uso de maquinários e implementos agrícolas e fraca suscetibilidade à erosão. Apresenta potencialidade à produção agrícola em cultura de ciclo longo adaptadas às condições climáticas da região. O uso sustentável dessas áreas requer a utilização de técnicas agrícolas e manejo de nutrientes, bem como sistemas de produção capazes de manter as condições de uso do solo e aumentar a produtividade das culturas.	813,26	50,8
ZLA2	Ecossistema com floresta pluvial e estrato herbáceo, cobertura vegetal natural de floresta equatorial subperiférica, solos moderadamente profundos a profundos, bem drenados, de textura média/argilosa, de baixa fertilidade natural, com regular potencialidade ao uso de maquinários e implementos agrícolas e fraca suscetibilidade à erosão. Apresenta potencialidade à produção agrícola com culturas de ciclo longo adaptadas às condições climáticas da região. O uso sustentável dessas áreas requer a utilização de técnicas agrícolas e manejo de nutrientes, bem como sistemas de produção capazes de manter as condições de uso do solo e aumentar a produtividade das culturas.	457,11	28,54
ZONAS INDICADAS PARA PECUÁRIA			
ZPE1	Ecossistema com igarapé plano e estrato herbáceo, cobertura vegetal natural de floresta equatorial subperiférica, solos moderadamente profundos a profundos, moderadamente drenados, de textura média/argilosa, de baixa fertilidade natural, com potencialidade regular ao uso de maquinários e implementos agrícolas e fraca suscetibilidade à erosão. O uso sustentável dessas áreas requer a utilização de práticas de manejo e conservação adequadas, visando solucionar problemas de acidificação. Apresentam potencialidade boa para pecuária, podendo ser utilizado com culturas de ciclo curto.	106,22	6,8
ZPE2	Ecossistema com igarapé plano e estrato herbáceo, cobertura vegetal natural de floresta equatorial subperiférica, solos moderadamente profundos a profundos, bem drenados, de textura média/argilosa, de baixa fertilidade natural, com potencialidade variável ao uso de maquinários e implementos agrícolas e forte suscetibilidade à erosão. Apresenta potencialidade regular para atividade pecuária, podendo ser utilizado com culturas de ciclo curto.	170,51	10,8
ZONAS INDICADAS PARA PRESERVAÇÃO			
ZPR	Ecossistema de áreas protegidas por solos com floresta pluvial por floresta pluvial e alta concentração de oxigênio, de textura média/argilosa e pobre, situadas em áreas de floresta equatorial hiperúmida do várzea. São áreas de proteção florestal que acompanham os cursos d'água protegidas por si, devendo serem devidamente preservadas.	22,46	1,41
		27,81	1,71
		0,50	0,21
		1.600,76	100,0

ESCALA GRÁFICA
 ESCALA 1:100.000
 2001
 PROJEÇÃO TRANSVERSA DE MERCATOR
 DATUM VERTICAL: IMBITUBA-SANTA CATARINA
 DATUM HORIZONTAL: SAD-89-MINAS GERAIS
 ORIGEM DA QUILOMETRAGEM: UTM - EQUADOR E MERIDIANO 69° W G.C.



NOTA DE CRÉDITO
 Mapa elaborado e impresso no Laboratório de Sensoriamento Remoto da Embrapa Amazônia Oriental, utilizando-se o módulo do Sistema de Processamento de Informações Georreferenciadas - SPRING, versão 3.5.

Mapa elaborado pelo Projeto de Pesquisa em Sensoriamento Remoto do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em escala de 1:100.000, através visualizações realizadas com o uso do Sistema de Informação Geográfica - SIG, versão 3.5, utilizando-se o módulo do Sistema de Processamento de Informações Georreferenciadas - SPRING, versão 3.5, em 10/07/07, de 1999 e julho de 1999, em escala de 1:100.000 e 1:250.000.

Embrapa

Amazônia Oriental

CGPE 3120

Patrocínio:



BANCO DA AMAZÔNIA

1 1 1 6 0 0

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

