Zoneamento Ecológico-Econômico

19ª Câmara Técnica de Gestão Territorial e Biomas

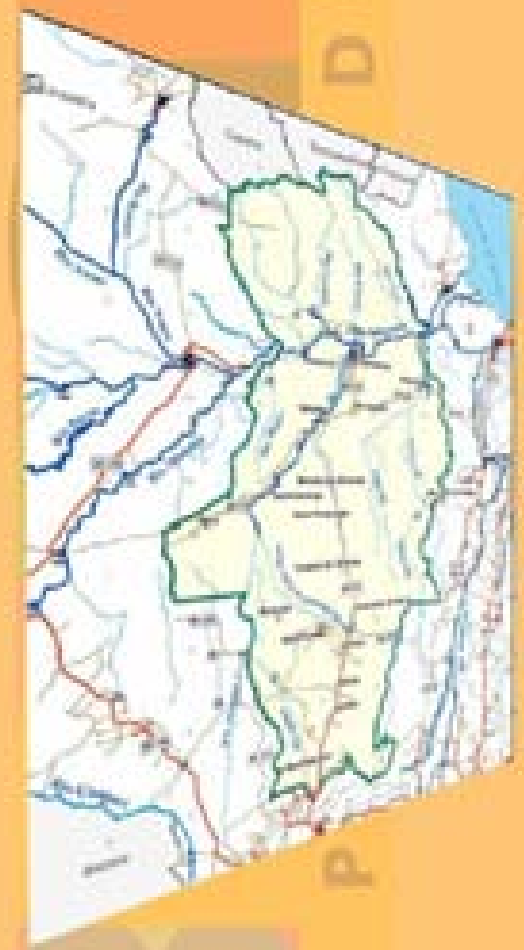
49ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos do Conama

ZEE
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA ZONA OESTE DO ESTADO DO PARÁ

ZEE
ZONEAMENTO ECONÔMICO INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163

CONAMA
Conselho Nacional do Meio Ambiente

Brasília, 18 de Fevereiro de 2009

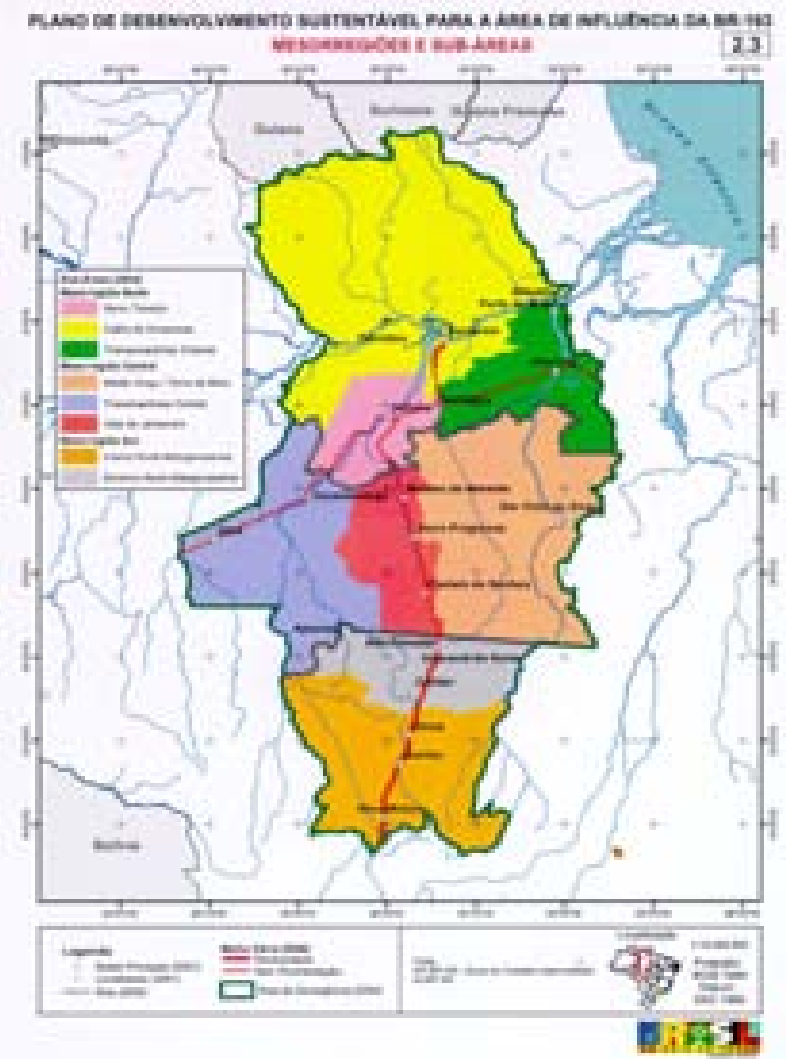


Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163 Cuiabá - Santarém

junho 2006

Grupo de Trabalho Interministerial
Decreto de 15 de março de 2004

Casa Civil
da Presidência da República



“PLANO BR-163 SUSTENTÁVEL”

- PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL;

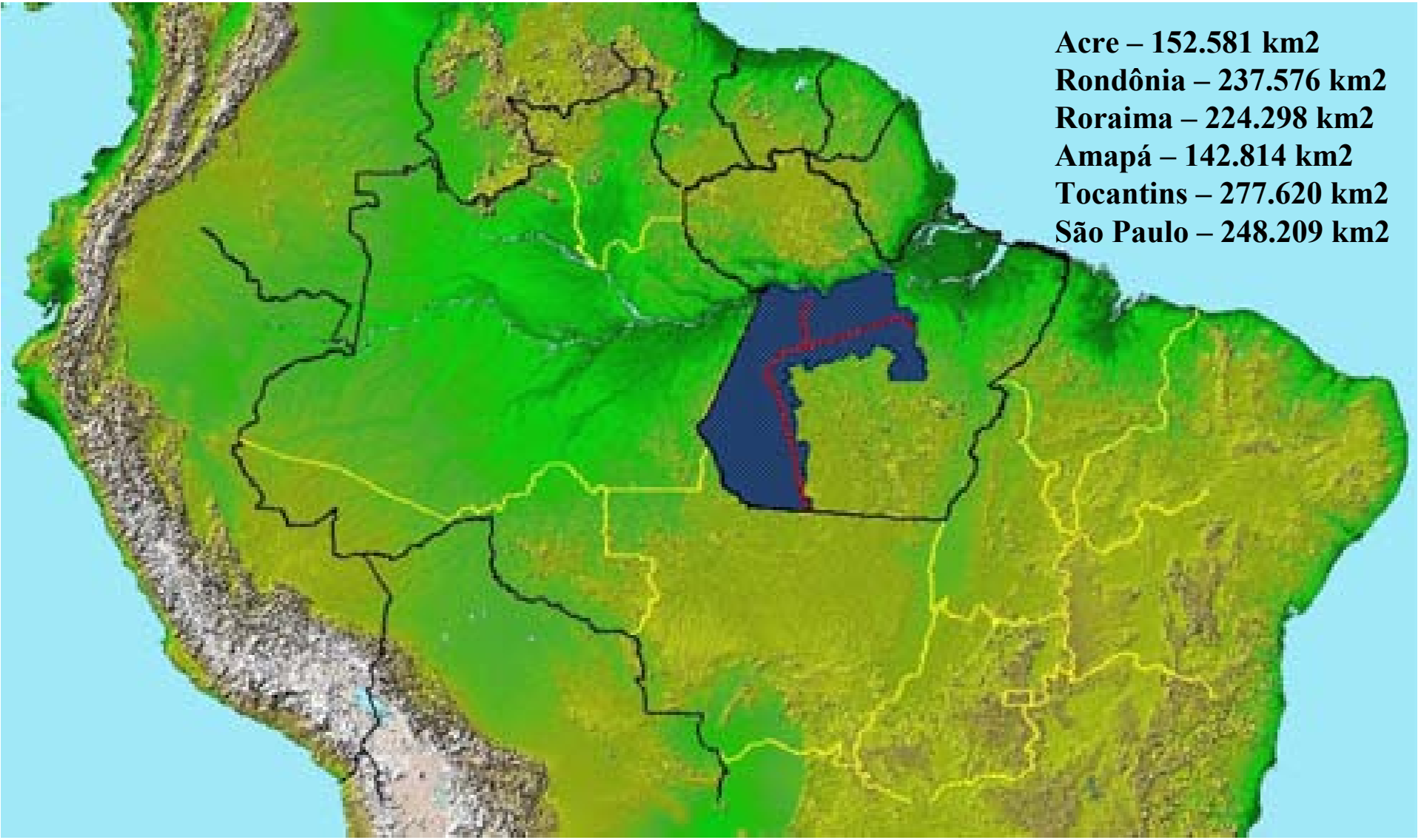
- INFRA-ESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO;

- INCLUSÃO SOCIAL E CIDADANIA;

- ORDENAMENTO TERRITORIAL E GESTÃO AMBIENTAL
“ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO”.

MUNICÍPIOS INCLUÍDOS NA ÁREA DO ZEE

Municípios	Km2
Altamira	20.629
Anapú	11.877
Aveiro	17.081
Belterra	2.627
Brasil Novo	6.367
Itaituba	62.096
Jacareacanga	53.303
Juruti	8.303
Medicilândia	8.273
Novo Progresso	38.151
Placas	7.163
Porto de Moz	17.409
Prainha	10.566
Rurópolis	6.958
Santarém	24.306
Senador José Porfírio	13.282
Trairão	11.982
Uruará	10.792
Vitória do Xingu	2.958
Área Total	334.450


Acre – 152.581 km2
Rondônia – 237.576 km2
Roraima – 224.298 km2
Amapá – 142.814 km2
Tocantins – 277.620 km2
São Paulo – 248.209 km2

FINANCIADOR

ADA

REALIZADOR

Embrapa

Amazônia Oriental

PARCEIROS

IBGE

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

DNPM

Departamento Nacional de Produção Mineral

CPRM

Serviço Geológico do Brasil

UFPA

Pará

GOVERNO DO ESTADO

SEPE

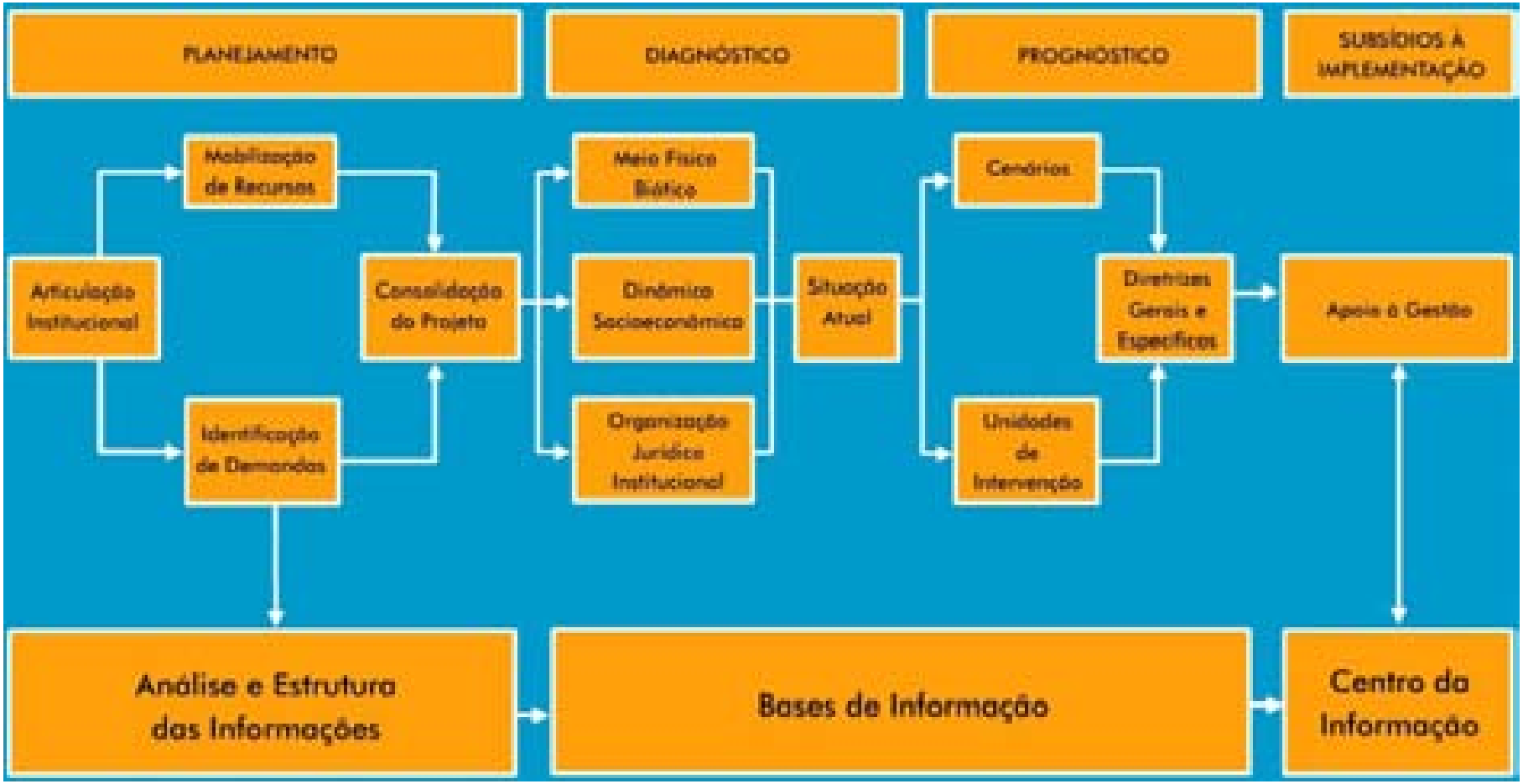
Ministério do Meio Ambiente

BRASIL

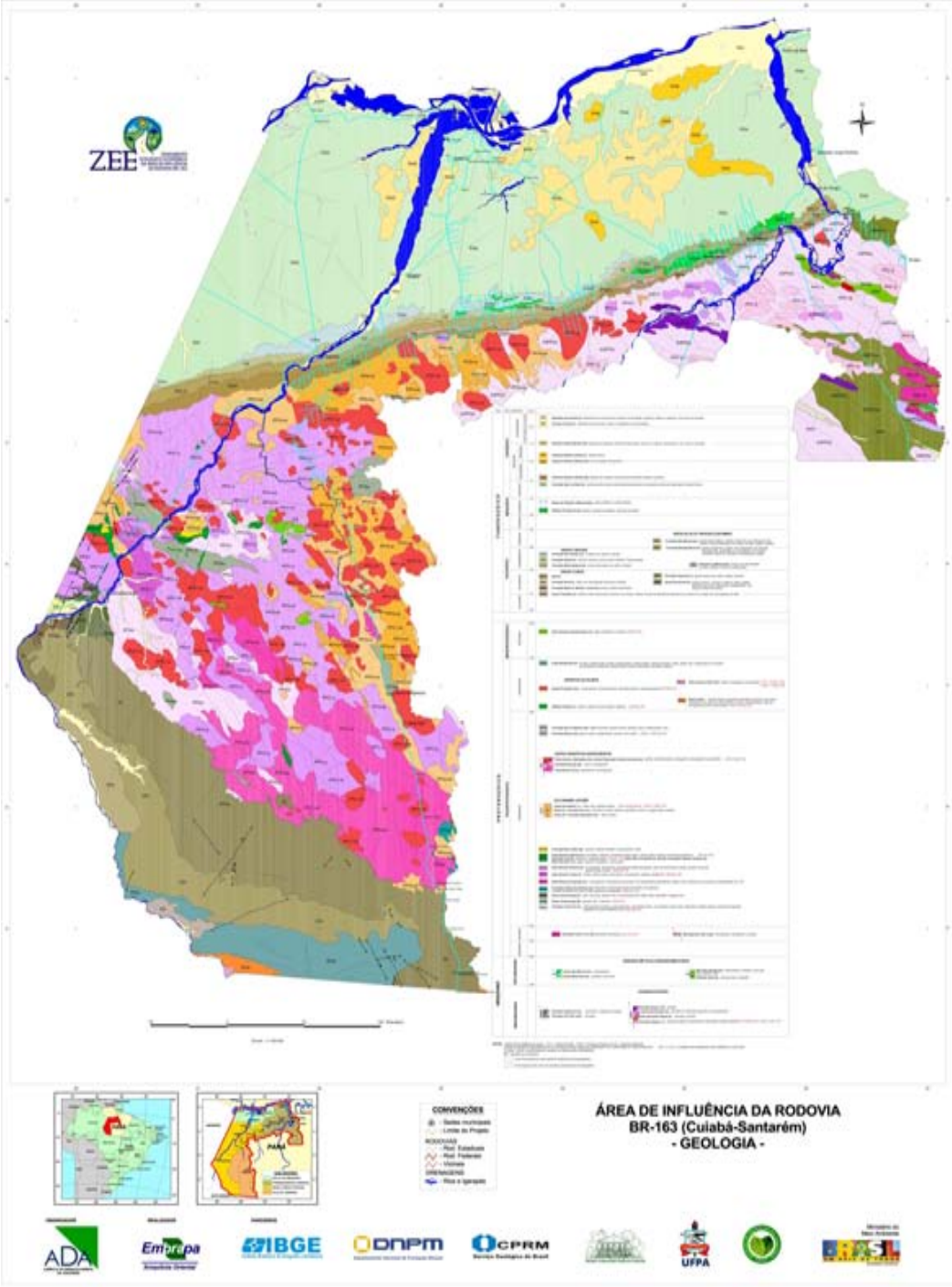
UM PAÍS DE TODOS

MMA – Consórcio ZEE Brasil

REFERÊNCIA: DIRETRIZES METODOLÓGICAS PARA O ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO BRASIL (SDS/MMA)



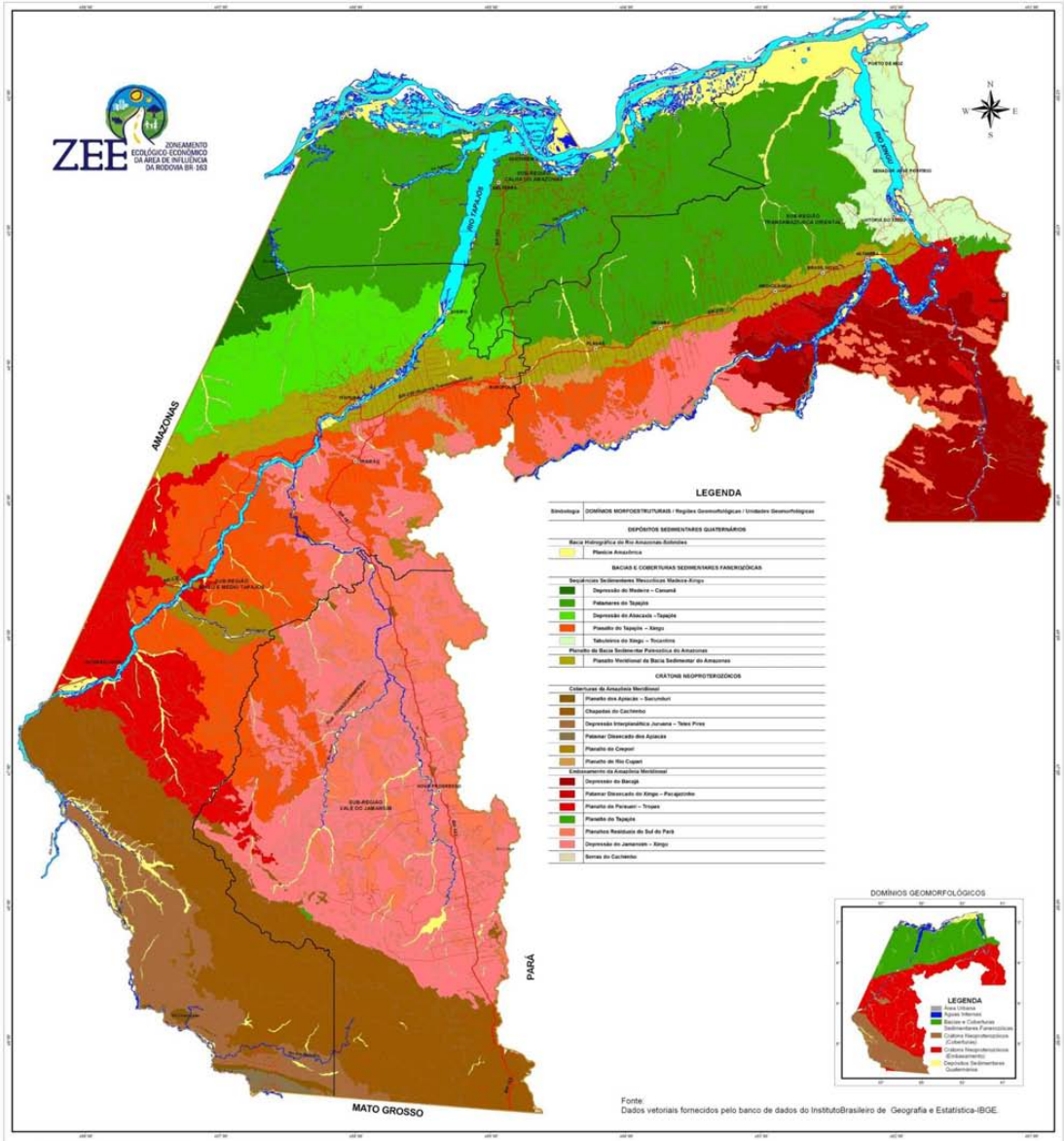
GEOLOGIA

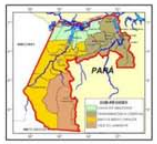

ZEE
CONVENÇÕES
ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA
BR-163 (Cuiabá-Santarém)
- GEOLOGIA -
ADA
Embrapa
IBGE
DNPM
CPRM
UFPA
BRASIL

GEOMORFOLOGIA

LEGENDA

Simbologia	DOMÍNIOS MORFOESTRUTURAIS / Regiões Geomorfológicas / Unidades Geomorfológicas
	DEPÓSITOS SEDIMENTARES QUATERNÁRIOS
	Bacia Hidrográfica do Rio Amazonas-Solimões
	Planície Amazônica
	BACIAS E COBERTURAS SEDIMENTARES FANEROZÓICAS
	Seqüências Sedimentares Mesozóicas Madeira-Xingu
	Depressão do Madeira – Canumã
	Patamares do Tapajós
	Depressão do Abacaxis –Tapajós
	Planalto do Tapajós – Xingu
	Tabuleiros do Xingu – Tocantins
	Planalto da Bacia Sedimentar Paleozóica do Amazonas
	Planalto Meridional da Bacia Sedimentar do Amazonas
	CRÁTONS NEOPROTEROZÓICOS
	Coberturas da Amazônia Meridional
	Planalto dos Apiacás – Sarumã/uri
	Chapadas do Cachimbo
	Depressão Interplanáltica Juruena – Teles Pires
	Patamar Dissecado dos Apiacás
	Planalto do Crepori
	Planalto do Rio Cupari
	Embasamento da Amazônia Meridional
	Depressão do Baraçá
	Patamar Dissecado do Xingu – Paraguaçu
	Planalto do Parauari – Tropas
	Planalto do Tapajós
	Planaltos Residuais do Sul do Pará
	Depressão do Jamanxim – Xingu
	Serras do Cachimbo





CONVENÇÕES
- Sedes municipais
- Limite do Projeto
RODOVIAS
- Rod. Estaduais
- Rod. Federais
- Vicinais
DRENAGENS
- Rios e Igarapés

ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163 (Cuiabá-Santarém) - GEOMORFOLOGIA -

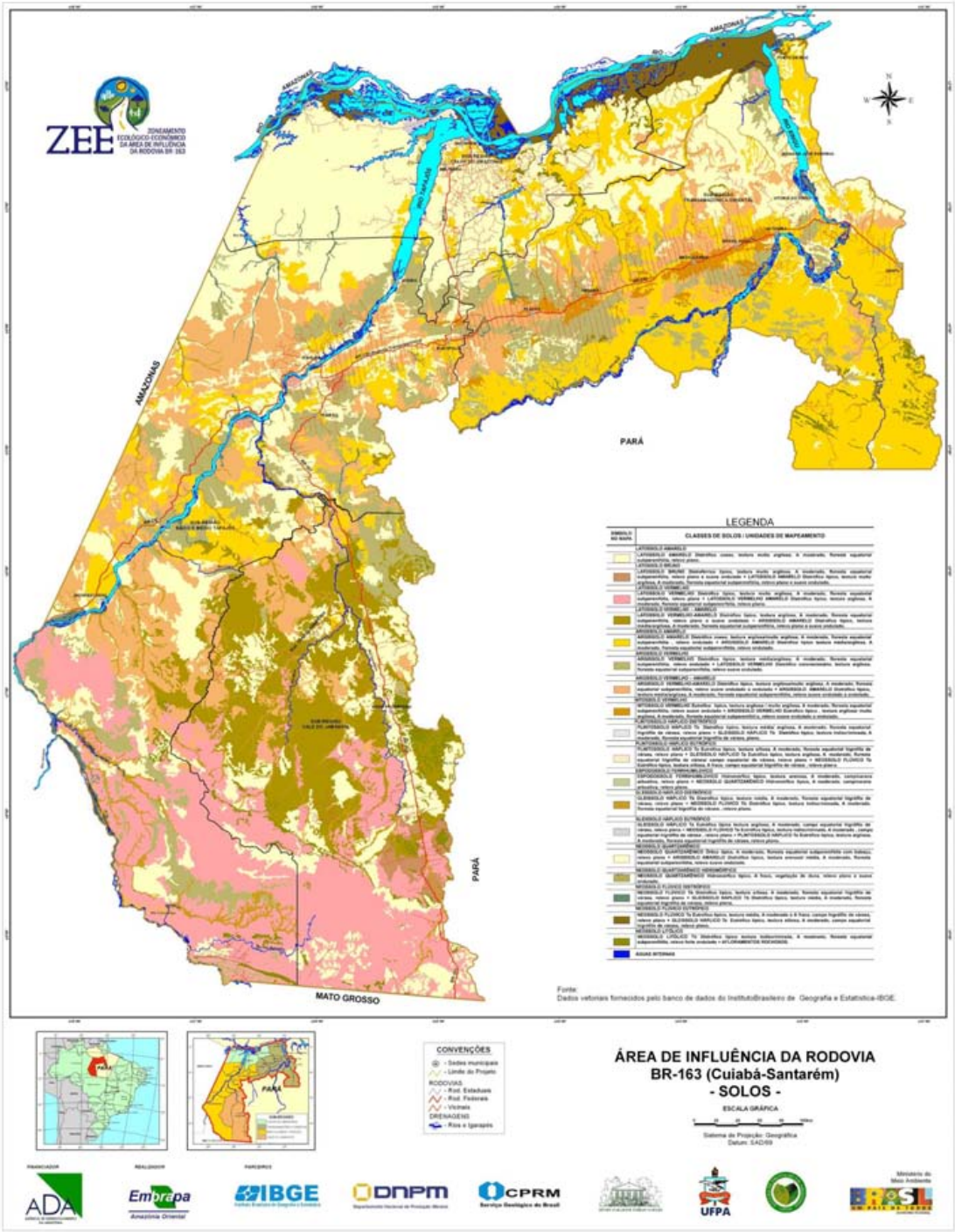
ESCALA GRÁFICA

Sistema de Projeção: Geográfica
Datum: SAD69

FINANCIADOR: ADA
REALIZADOR: Embrapa Amazônia Oriental
PARCEIROS: IBGE, DNPM, CPRM Serviço Geológico do Brasil, UFPA, Ministério do Meio Ambiente, BRASIL UM PAÍS DE TODOS

SOLOS

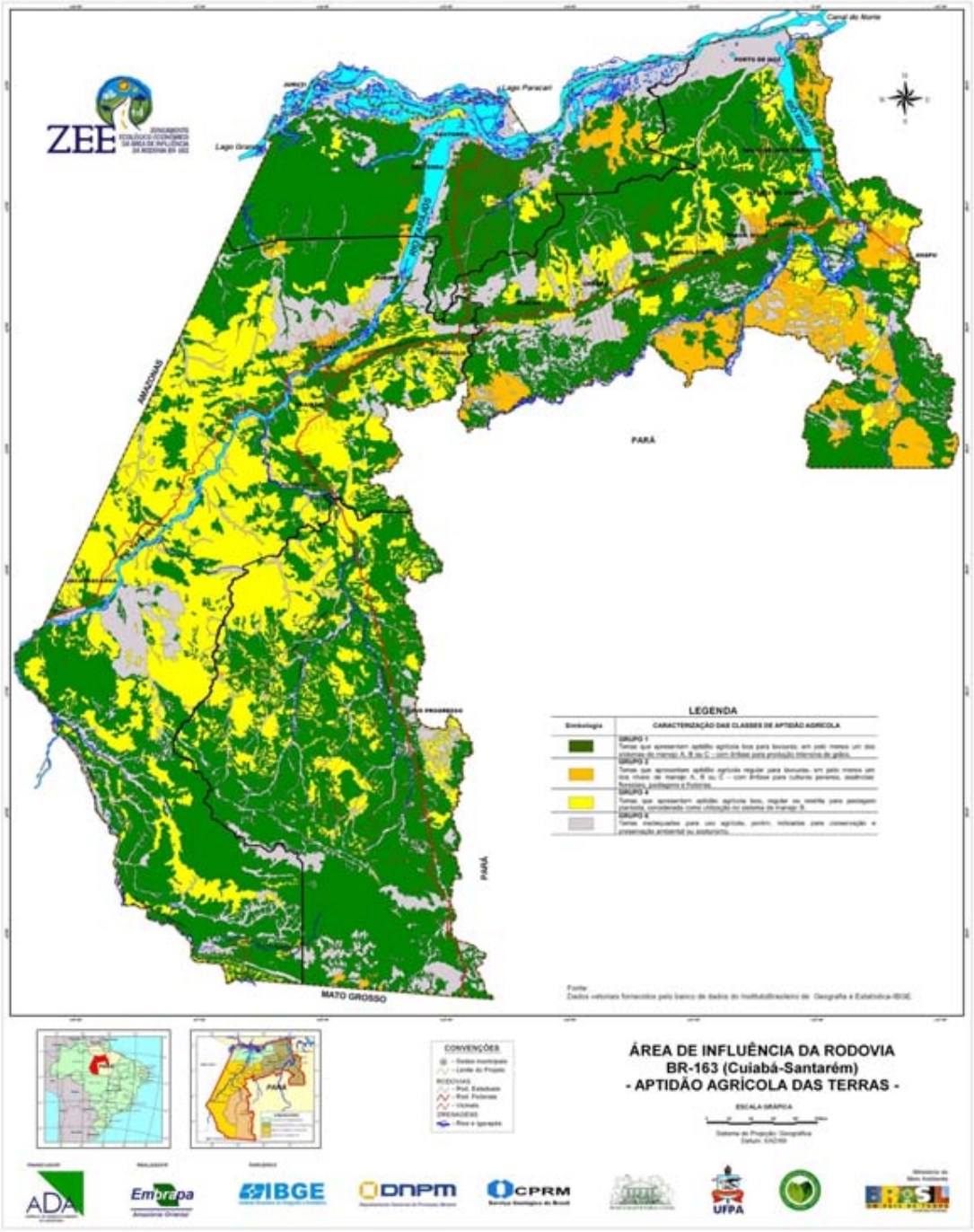
LEGENDA
CLASSES DE SOLOS / UNIDADES DE MAPEAMENTO
ÁGUAS INTERNAS


ZEE
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR 163
AMAZONAS
PARÁ
MATO GROSSO
LEGENDA
CLASSES DE SOLOS / UNIDADES DE MAPEAMENTO
ÁGUAS INTERNAS
Fonte:
Dados vetoriais fornecidos pelo banco de dados do InstitutoBrasileiro de Geografia e Estatística-IBGE
CONVENÇÕES
- Sedes municipais
- Limite do Projeto
RODOVIAS
- Rod. Estaduais
- Rod. Federais
- Vicinais
DRENAGENS
- Rios e Igarapés
ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA
BR-163 (Cuiabá-Santarém)
- SOLOS -
ESCALA GRÁFICA
Sistema de Projeção: Geográfica
Datum: SAD69
FINANCIADOR
REALIZADOR
PARCEIROS
ADA
Embrapa
Amazônia Oriental
IBGE
DNPM
CPRM
Serviço Geológico do Brasil
UFPA
Ministério do Meio Ambiente

APTIDÃO AGROFLORESTAL

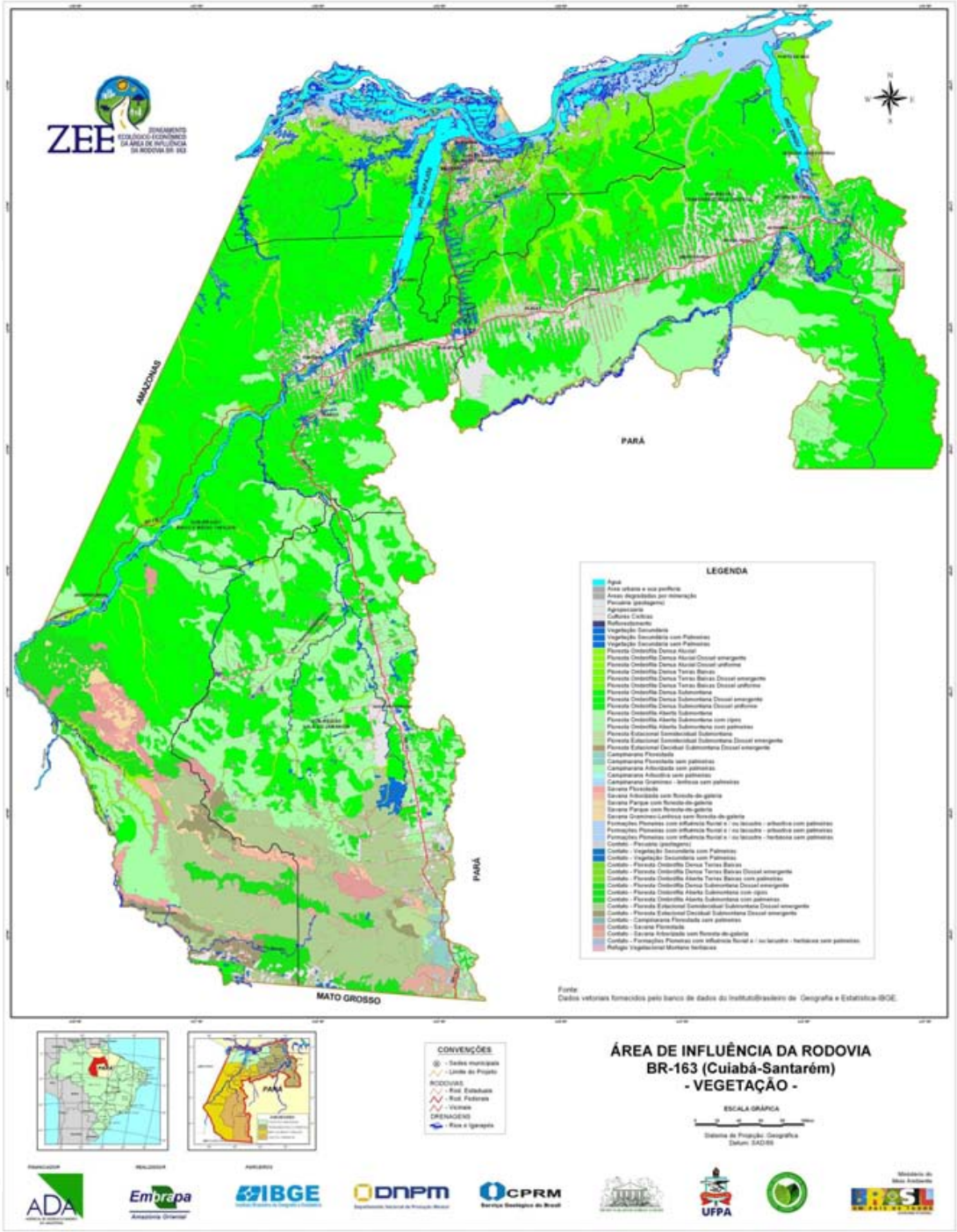
LEGENDA

Simbologia	CARACTERIZAÇÃO DAS CLASSES DE APTIDÃO AGRÍCOLA
	GRUPO 1 Terras que apresentam aptidão agrícola boa para lavouras, em pelo menos um dos sistemas de manejo A, B ou C – com ênfase para produção intensiva de grãos.
	GRUPO 2 Terras que apresentam aptidão agrícola regular para lavouras, em pelo menos um dos níveis de manejo A, B ou C – com ênfase para culturas perenes, essências florestais, pastagens e frutíferas.
	GRUPO 4 Terras que apresentam aptidão agrícola boa, regular ou restrita para pastagem plantada, considerada como utilização no sistema de manejo B.
	GRUPO 6 Terras inadequadas para uso agrícola, porém, indicadas para conservação e preservação ambiental ou silvicultura.



VEGETAÇÃO

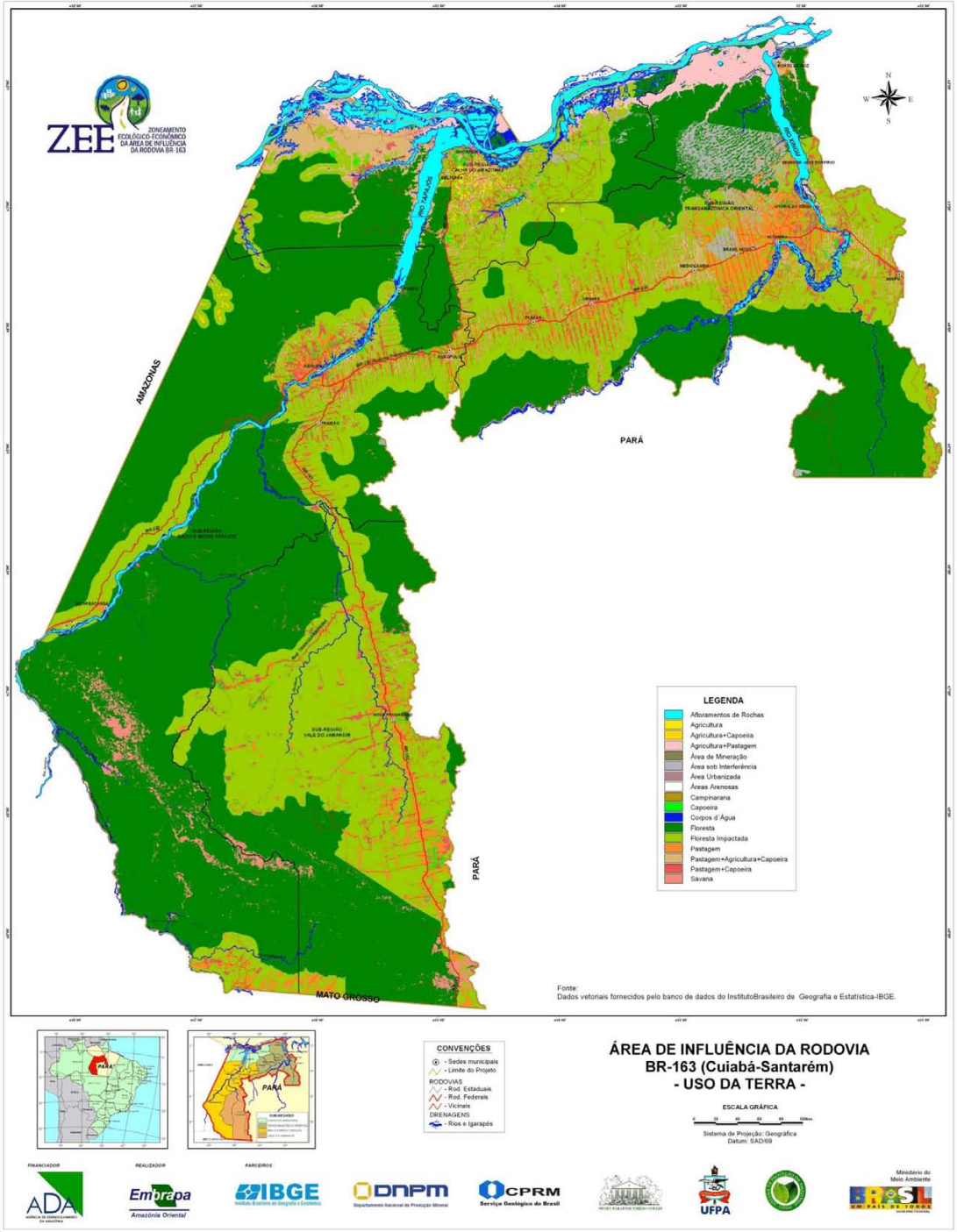
LEGENDA
Água
Áreas urbanas e sua periferia
Áreas degradadas por mineração
Pecuária (pastagens)
Agropecuária
Culturas Cíclicas
Reflorestamento
Vegetação Secundária
Vegetação Secundária com Palmeiras
Vegetação Secundária sem Palmeiras
Floresta Ombrófila Densa Aluvial
Floresta Ombrófila Densa Aluvial Dossel emergente
Floresta Ombrófila Densa Aluvial Dossel uniforme
Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas
Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas Dossel emergente
Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas Dossel uniforme
Floresta Ombrófila Densa Submontana
Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel emergente
Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel uniforme
Floresta Ombrófila Aberta Submontana
Floresta Ombrófila Aberta Submontana com cipós
Floresta Ombrófila Aberta Submontana com palmeiras
Floresta Estacional Semidecidual Submontana
Floresta Estacional Semidecidual Submontana Dossel emergente
Floresta Estacional Decidual Submontana Dossel emergente
Campinarana Florestada
Campinarana Florestada sem palmeiras
Campinarana Arbustiva sem palmeiras
Campinarana Arbustiva sem palmeiras
Campinarana Gramíneo - lenhosa sem palmeiras
Savana Florestada
Savana Arborizada sem floresta-de-galeria
Savana Parque com floresta-de-galeria
Savana Parque com floresta-de-galeria
Savana Gramíneo-Lenhosa sem floresta-de-galeria
Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - arbustiva com palmeiras
Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - arbustiva sem palmeiras
Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - herbácea sem palmeiras
Contato - Pecuária (pastagens)
Contato - Vegetação Secundária com Palmeiras
Contato - Vegetação Secundária sem Palmeiras
Contato - Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas
Contato - Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas Dossel emergente
Contato - Floresta Ombrófila Aberta Terras Baixas com palmeiras
Contato - Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel emergente
Contato - Floresta Ombrófila Aberta Submontana com cipós
Contato - Floresta Ombrófila Aberta Submontana com palmeiras
Contato - Floresta Estacional Semidecidual Submontana Dossel emergente
Contato - Floresta Estacional Decidual Submontana Dossel emergente
Contato - Campinarana Florestada sem palmeiras
Contato - Savana Florestada
Contato - Savana Arborizada sem floresta-de-galeria
Contato - Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - herbácea sem palmeiras
Refúgio Vegetacional Montane herbáceo


ZEE
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163
AMAZONAS
PARÁ
MATO GROSSO
LEGENDA
Fonte:
Dados vetoriais fornecidos pelo banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE
CONVENÇÕES
RODOVIAS
DRENAGENS
ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA
BR-163 (Cuiabá-Santarém)
- VEGETAÇÃO -
ESCALA GRÁFICA
Sistema de Projeção Geográfica
Datum: SAD69
ADA
Embrapa
Amazônia Oriental
IBGE
DNPM
CPRM
UFPA
BRASIL

USO DA TERRA

LEGENDA

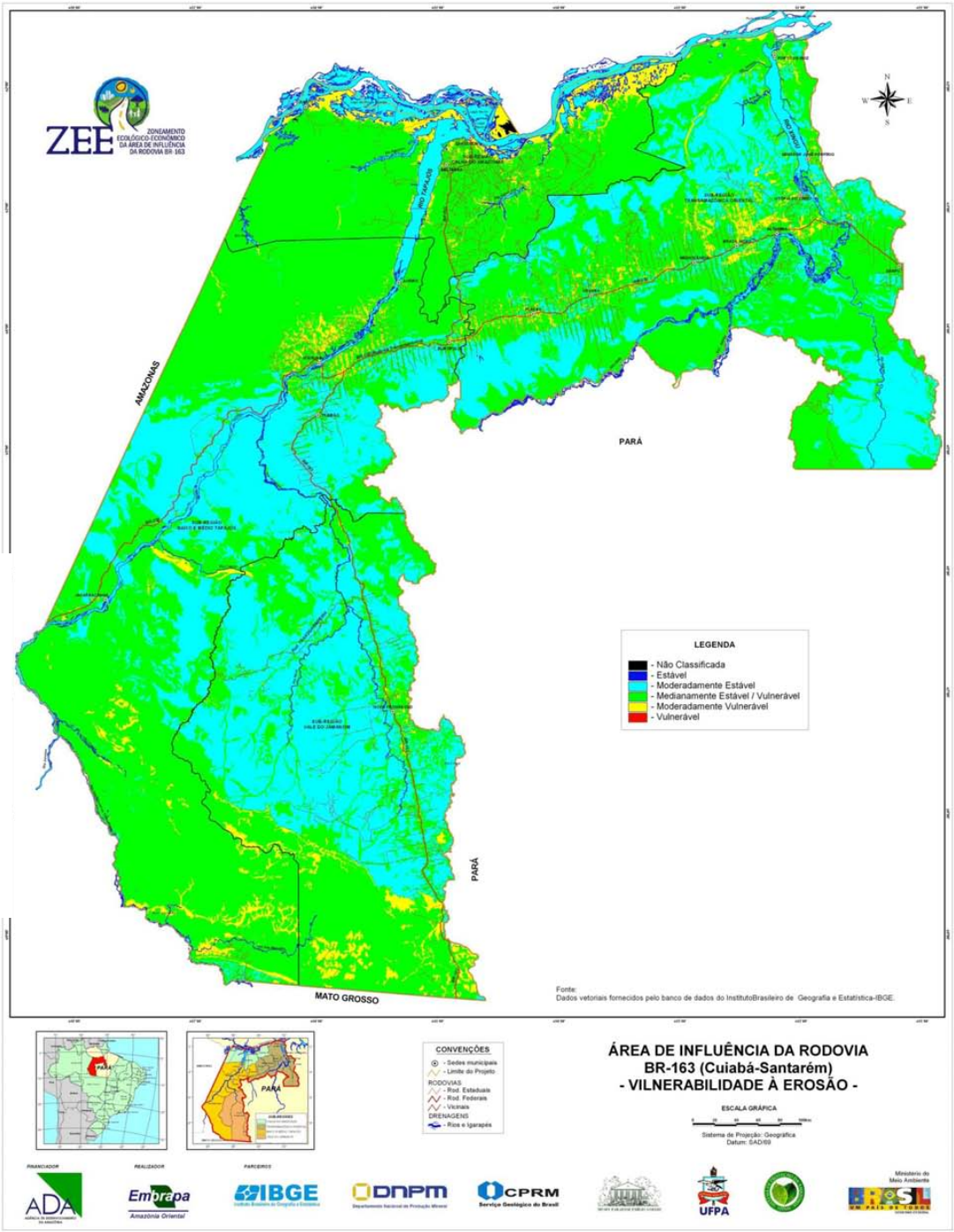
- Afloramentos de Rochas
- Agricultura
- Agricultura+Capoeira
- Agricultura+Pastagem
- Área de Mineração
- Área sob Interferência
- Área Urbanizada
- Áreas Arenosas
- Campinarana
- Capoeira
- Corpos d´Água
- Floresta
- Floresta Impactada
- Pastagem
- Pastagem+Agricultura+Capoeira
- Pastagem+Capoeira
- Savana



VULNERABILIDADE NATURAL A EROSÃO

LEGENDA

- Não Classificada
- Estável
- Moderadamente Estável
- Medianamente Estável / Vulnerável
- Moderadamente Vulnerável
- Vulnerável



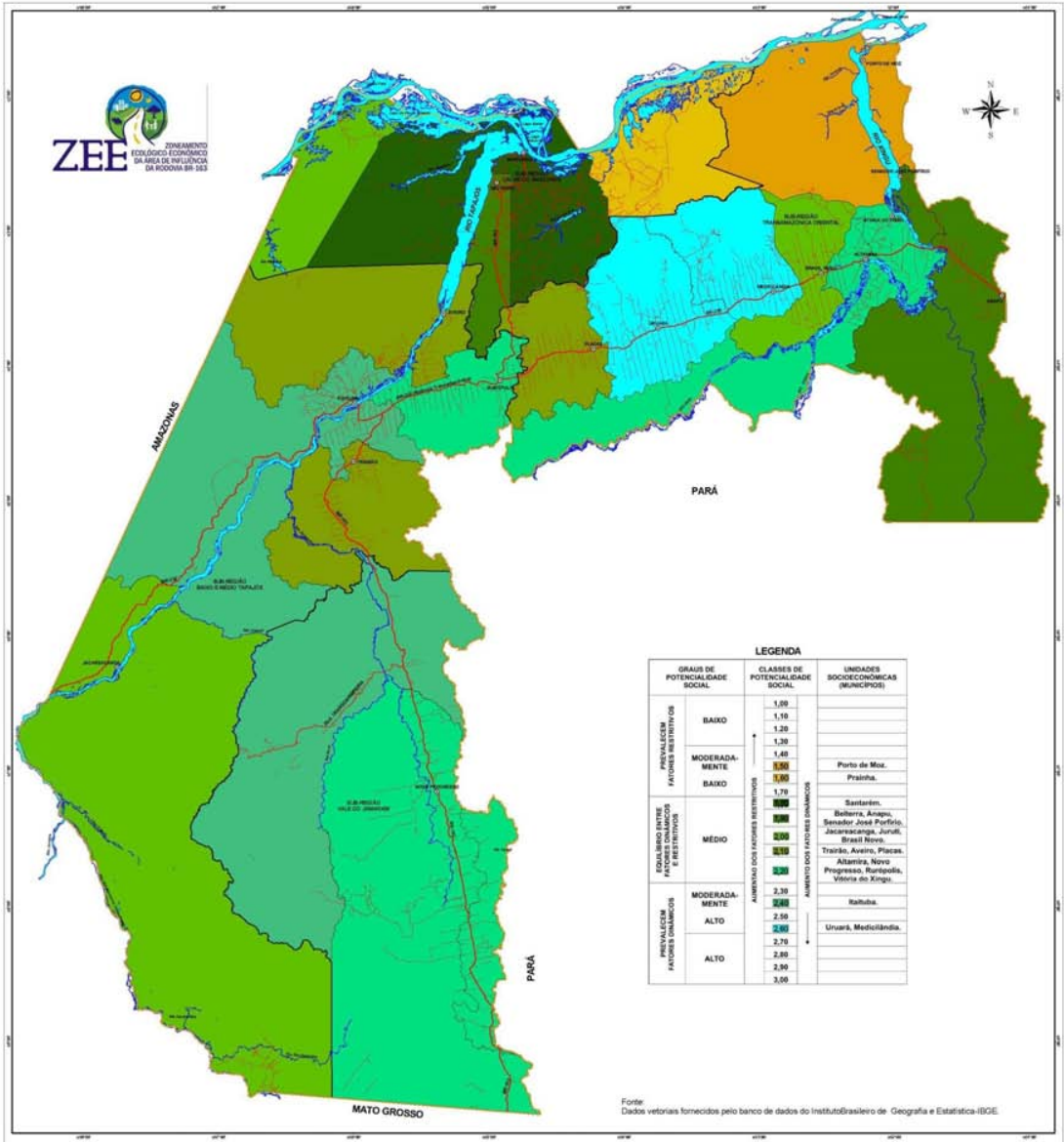
ZONEA-MENTOS	DIMENSÕES	INDICADORES SOCIOECONÔMICOS	POTENCIAL SOCIAL
MacrozoneamentoEcológico-Econômico do Estado	Educação	1. Taxa de Analfabetização (-)	**Potencialidade Social de 18 Bacias Hidrográficas e dos 143 municípios paraense**
	Saúde	2. Taxa de Mortalidade Infantil (-)	
	Institucional	3. Participação Político-Eleitoral (+)	
	Econômica	4. Rendimento Mensal (+)	
		5. Valor Bruto da Produção – VBP (+)	
		6. Consumo de Energia (+)	
Zoneamento Ecológico-Econômico Área de Influência da BR-163	Ambiental	1. Ocorrência mineral	**Potencial Natural**
		2. Aptidão agrícola dos solos	
		3. Cobertura florestal e Uso da Terra - Biodiversidade	
		4. Acesso aos recursos naturais	
		5. Hidrogeologia	
	Social	6. Taxa de alfabetização	**Potencial Humano**
		7. Atendimento escolar	
		8. Nível de urbanização	
		9. Água potável	
		10. Esgoto sanitário	
		11. Atendimento médico	
		12. Densidade demográfica	
	Institucional	13. Participação Político-eleitoral:	**Potencial Institucional**
		14. Autonomia político-administrativa	
		15. Nível de consenso social	
	Econômica	16. Nível de renda local	**Potencial Produtivo**
		17. Valor bruto da produção vegetal	
		18. Consumo de energia elétrica	
		19. Aproveitamento mineral	
		20. Arrecadação federal	
		21. Atividade pecuária	
		22. Pib municipal	

LEGENDA

GRAUS DE POTENCIALIDADE SOCIAL		CLASSES DE POTENCIALIDADE SOCIAL	UNIDADES SOCIOECONÔMICAS (MUNICÍPIOS)
PREVALECEM FATORES RESTRITIVOS	BAIXO	1,00	
		1,10	
		1,20	
		1,30	
	MODERADAMENTE BAIXO	1,40	
		1,50	Porto de Moz.
		1,60	Prainha.
		1,70	
EQUILÍBRIO ENTRE FATORES DINÂMICOS E RESTRITIVOS	MÉDIO	1,80	Santarém.
		1,90	Belterra, Anapu, Senador José Porfírio, Jacareacanga, Juruti, Brasil Novo.
		2,00	
		2,10	Trairão, Aveiro, Placas.
		2,20	Altamira, Novo Progresso, Rurópolis, Vitória do Xingu.
PREVALECEM FATORES DINÂMICOS	MODERADAMENTE ALTO	2,30	
		2,40	Raltuba.
	ALTO	2,50	
		2,60	Uruará, Medicilândia.
		2,70	
		2,80	
		2,90	
		3,00	

AUMENTAO DOS FATORES RESTRITIVOS ↑

AUMENTO DOS FATORES DINÂMICOS ↓



ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163 (Cuiabá-Santarém) - POTENCIAL NATURAL -

ESCALA GRÁFICA

Sistema de Projeção: Geográfica
Datum: SAD69

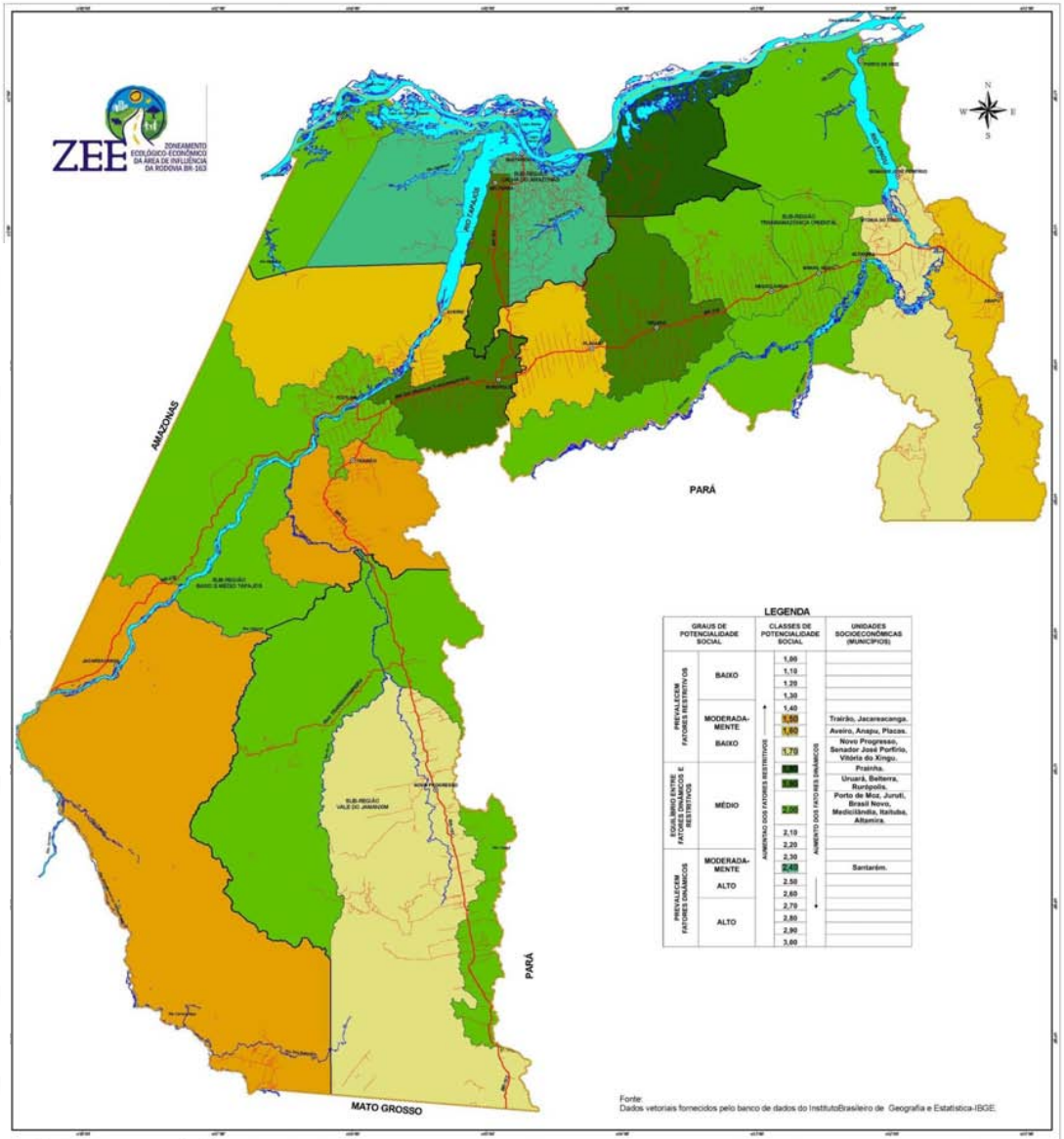
FINANCIADOR: ADA — REALIZADOR: Embrapa Amazônia Oriental — PARCEIROS: IBGE, DNPM, CPRM, UFPA, Ministério do Meio Ambiente

ZONEA-MENTOS	DIMENSÕES	INDICADORES SOCIOECONÔMICOS	POTENCIAL SOCIAL
MacrozoneamentoEcológico-Econômico do Estado	Educação	1. Taxa de Analfabetização (-)	**Potencialidade Social de 18 Bacias Hidrográficas e dos 143 municípios paraense**
	Saúde	2. Taxa de Mortalidade Infantil (-)	
	Institucional	3. Participação Político-Eleitoral (+)	
	Econômica	4. Rendimento Mensal (+)	
		5. Valor Bruto da Produção – VBP (+)	
		6. Consumo de Energia (+)	
Zoneamento Ecológico-Econômico Área de Influência da BR-163	Ambiental	1. Ocorrência mineral	**Potencial Natural**
		2. Aptidão agrícola dos solos	
		3. Cobertura florestal e Uso da Terra - Biodiversidade	
		4. Acesso aos recursos naturais	
		5. Hidrogeologia	
	Social	6. Taxa de alfabetização	**Potencial Humano**
		7. Atendimento escolar	
		8. Nível de urbanização	
		9. Água potável	
		10. Esgoto sanitário	
		11. Atendimento médico	
		12. Densidade demográfica	
	Institucional	13. Participação Político-eleitoral:	**Potencial Institucional**
		14. Autonomia político-administrativa	
		15. Nível de consenso social	
	Econômica	16. Nível de renda local	**Potencial Produtivo**
		17. Valor bruto da produção vegetal	
		18. Consumo de energia elétrica	
		19. Aproveitamento mineral	
		20. Arrecadação federal	
		21. Atividade pecuária	
		22. Pib municipal	

LEGENDA

GRAUS DE POTENCIALIDADE SOCIAL		CLASSES DE POTENCIALIDADE SOCIAL	UNIDADES SOCIOECONÔMICAS (MUNICÍPIOS)
PREVALECEM FATORES RESTRITIVOS	BAIXO	1,00	
		1,10	
		1,20	
		1,30	
	MODERADAMENTE BAIXO	1,40	
		1,50	Trairão, Jacareacanga.
		1,60	Aveiro, Anapu, Placas.
		1,70	Novo Progresso, Senador José Porfírio, Vitória do Xingu.
EQUILÍBRIO ENTRE FATORES DINÂMICOS E RESTRITIVOS	MÉDIO	1,80	Prainha.
		1,90	Uruará, Belterra, Rurópolis.
		2,00	Porto de Moz, Juruti, Brasil Novo, Medicilândia, Itaituba, Altamira.
		2,10	
		2,20	
PREVALECEM FATORES DINÂMICOS	MODERADAMENTE ALTO	2,30	
		2,40	Santarém.
		2,50	
		2,60	
	ALTO	2,70	
		2,80	
		2,90	
		3,00	

AUMENTAM OS FATORES RESTRITIVOS ↑ ↓ AUMENTO DOS FATORES DINÂMICOS



CONVENÇÕES
- Sedes municipais
- Limite do Projeto

RODOVIAS
- Rod. Estaduais
- Rod. Federais
- Vicinais

DRENAGENS
- Rios e Igarapés

ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163 (Cuiabá-Santarém) - POTENCIAL HUMANO -

ESCALA GRÁFICA

Sistema de Projeção: Geográfica
Datum: SAD69

FINANCIADOR: ADA

REALIZADOR: Embrapa Amazônia Oriental

PARCEIROS: IBGE, DNPM, CPRM Serviço Geológico do Brasil, UFPA, Ministério do Meio Ambiente BRASIL UM PAÍS DE TODOS

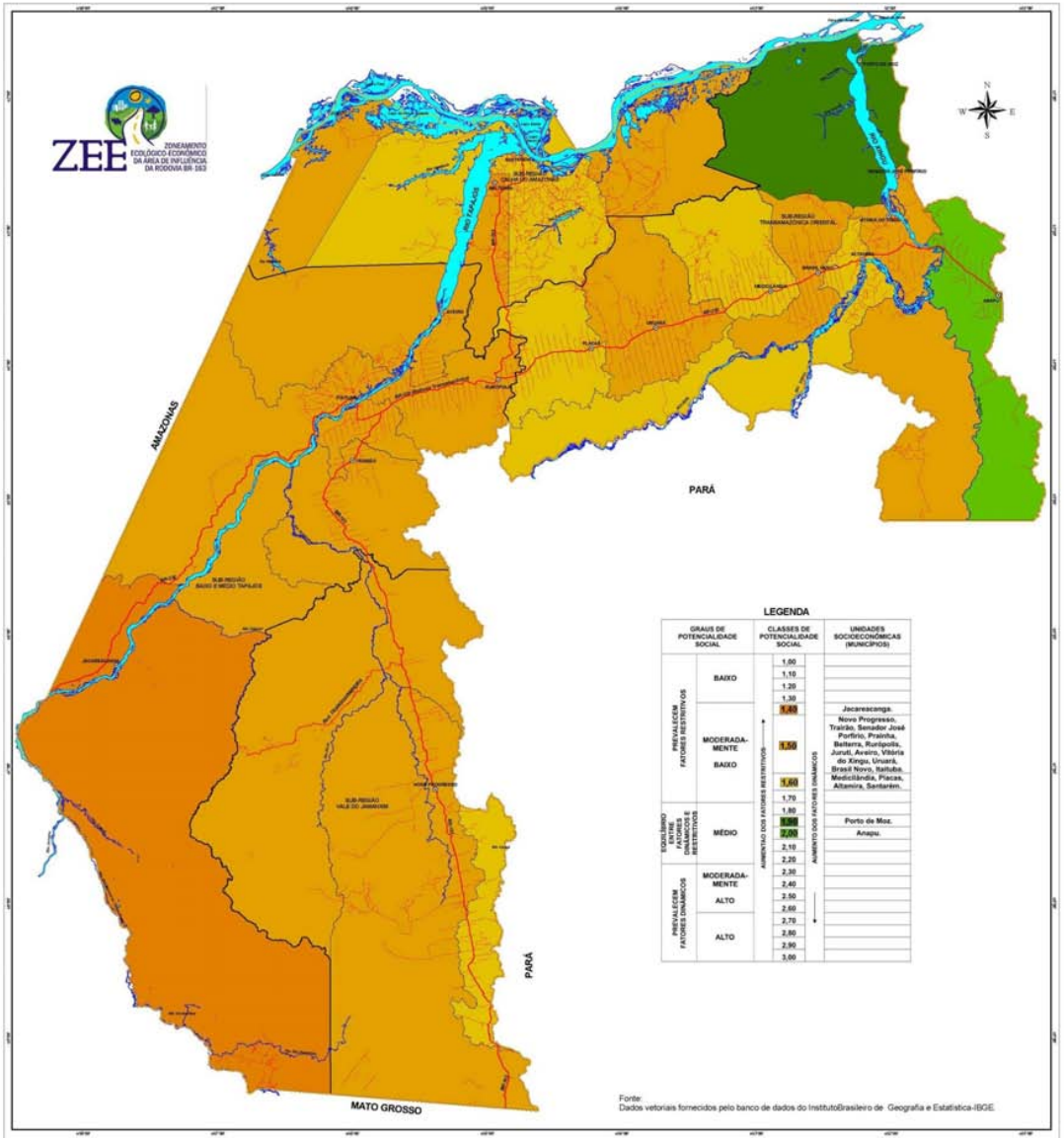
ZONEA-MENTOS	DIMENSÕES	INDICADORES SOCIOECONÔMICOS	POTENCIAL SOCIAL
MacrozoneamentoEcológico-Econômico do Estado	Educação	1. Taxa de Analfabetização (-)	**Potencialidade Social de 18 Bacias Hidrográficas e dos 143 municípios paraense**
	Saúde	2. Taxa de Mortalidade Infantil (-)	
	Institucional	3. Participação Político-Eleitoral (+)	
	Econômica	4. Rendimento Mensal (+)	
		5. Valor Bruto da Produção – VBP (+)	
		6. Consumo de Energia (+)	
Zoneamento Ecológico-Econômico Área de Influência da BR-163	Ambiental	1. Ocorrência mineral	**Potencial Natural**
		2. Aptidão agrícola dos solos	
		3. Cobertura florestal e Uso da Terra - Biodiversidade	
		4. Acesso aos recursos naturais	
		5. Hidrogeologia	
	Social	6. Taxa de alfabetização	**Potencial Humano**
		7. Atendimento escolar	
		8. Nível de urbanização	
		9. Água potável	
		10. Esgoto sanitário	
		11. Atendimento médico	
		12. Densidade demográfica	
	Institucional	13. Participação Político-eleitoral:	**Potencial Institucional**
		14. Autonomia político-administrativa	
		15. Nível de consenso social	
	Econômica	16. Nível de renda local	**Potencial Produtivo**
		17. Valor bruto da produção vegetal	
		18. Consumo de energia elétrica	
		19. Aproveitamento mineral	
		20. Arrecadação federal	
		21. Atividade pecuária	
		22. Pib municipal	

LEGENDA

GRAUS DE POTENCIALIDADE SOCIAL		CLASSES DE POTENCIALIDADE SOCIAL	UNIDADES SOCIOECONÔMICAS (MUNICÍPIOS)
PREVALECEM FATORES RESTRITIVOS	BAIXO	1,00	
		1,10	
		1,20	
		1,30	
	MODERADAMENTE BAIXO	1,40	Jacareacanga.
		1,50	Novo Progresso, Trairão, Senador José Porfírio, Prainha, Belterra, Rurópolis, Juruti, Aveiro, Vitória do Xingu, Uruará, Brasil Novo, Itaituba, Medicilândia, Placas, Altamira, Santarém.
		1,60	
EQUILÍBRIO ENTRE FATORES DINÂMICOS E RESTRITIVOS	MÉDIO	1,70	
		1,80	
		1,90	Porto de Moz.
		2,00	Anapu.
		2,10	
		2,20	
PREVALECEM FATORES DINÂMICOS	MODERADAMENTE ALTO	2,30	
		2,40	
		2,50	
		2,60	
	ALTO	2,70	
		2,80	
		2,90	
		3,00	

AUMENTAO DOS FATORES RESTRITIVOS →

AUMENTO DOS FATORES DINÂMICOS ↓



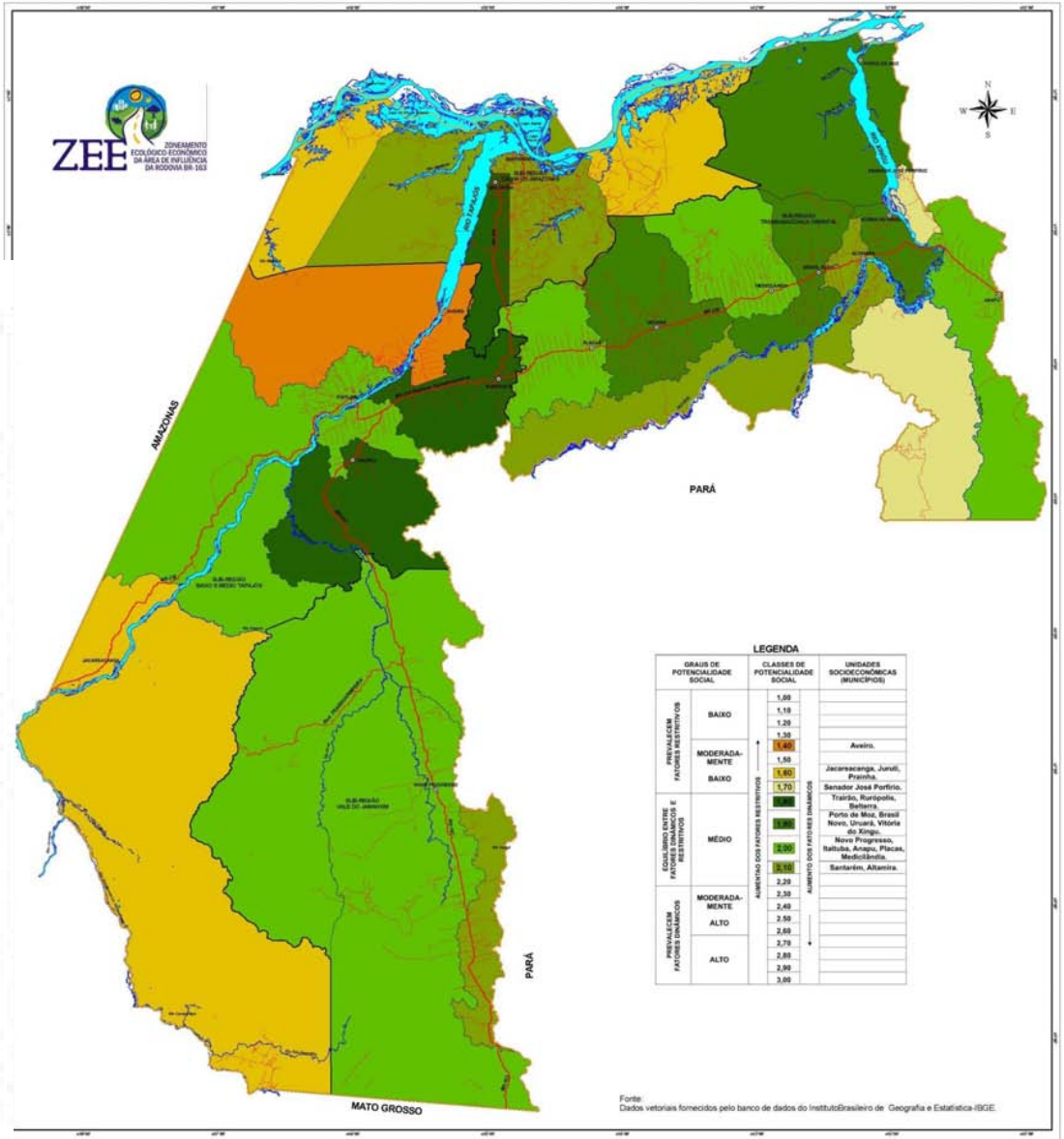
ZONEA-MENTOS	DIMENSÕES	INDICADORES SOCIOECONÔMICOS	POTENCIAL SOCIAL
MacrozoneamentoEcológico-Econômico do Estado	Educação	1. Taxa de Analfabetização (-)	**Potencialidade Social de 18 Bacias Hidrográficas e dos 143 municípios paraense**
	Saúde	2. Taxa de Mortalidade Infantil (-)	
	Institucional	3. Participação Político-Eleitoral (+)	
	Econômica	4. Rendimento Mensal (+)	
		5. Valor Bruto da Produção – VBP (+)	
		6. Consumo de Energia (+)	
Zoneamento Ecológico-Econômico Área de Influência da BR-163	Ambiental	1. Ocorrência mineral	**Potencial Natural**
		2. Aptidão agrícola dos solos	
		3. Cobertura florestal e Uso da Terra - Biodiversidade	
		4. Acesso aos recursos naturais	
		5. Hidrogeologia	
	Social	6. Taxa de alfabetização	**Potencial Humano**
		7. Atendimento escolar	
		8. Nível de urbanização	
		9. Água potável	
		10. Esgoto sanitário	
		11. Atendimento médico	
		12. Densidade demográfica	
	Institucional	13. Participação Político-eleitoral:	**Potencial Institucional**
		14. Autonomia político-administrativa	
		15. Nível de consenso social	
	Econômica	16. Nível de renda local	**Potencial Produtivo**
		17. Valor bruto da produção vegetal	
		18. Consumo de energia elétrica	
		19. Aproveitamento mineral	
		20. Arrecadação federal	
		21. Atividade pecuária	
		22. Pib municipal	

LEGENDA

GRAUS DE POTENCIALIDADE SOCIAL		CLASSES DE POTENCIALIDADE SOCIAL	UNIDADES SOCIOECONÔMICAS (MUNICÍPIOS)
PREVALECEM FATORES RESTRITIVOS	BAIXO	1,00	
		1,10	
		1,20	
		1,30	
	MODERADAMENTE BAIXO	1,40	Aveiro.
		1,50	
		1,60	Jacareacanga, Juruti, Prainha.
		1,70	Senador José Porfírio.
EQUILÍBRIO ENTRE FATORES DINÂMICOS E RESTRITIVOS	MÉDIO	1,80	Trairão, Rurópolis, Belterra.
		1,90	Porto de Moz, Brasil Novo, Uruará, Vitória do Xingu.
		2,00	Novo Progresso, Itaituba, Anapu, Placas, Medicilândia.
		2,10	Santarém, Altamira.
PREVALECEM FATORES DINÂMICOS	MODERADAMENTE ALTO	2,20	
		2,30	
		2,40	
		2,50	
	ALTO	2,60	
		2,70	
		2,80	
		2,90	
		3,00	

AUMENTO DOS FATORES RESTRITIVOS ↑

AUMENTO DOS FATORES DINÂMICOS ↓



CONVENÇÕES
- Sedes municipais
- Limite do Projeto
RODOVIAS
- Rod. Estaduais
- Rod. Federais
- Vicinais
DRENAGENS
- Rios e Igarapés

ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163 (Cuiabá-Santarém) - POTENCIAL PRODUTIVO -

ESCALA GRÁFICA

Sistema de Projeção: Geográfica
Datum: SAD69

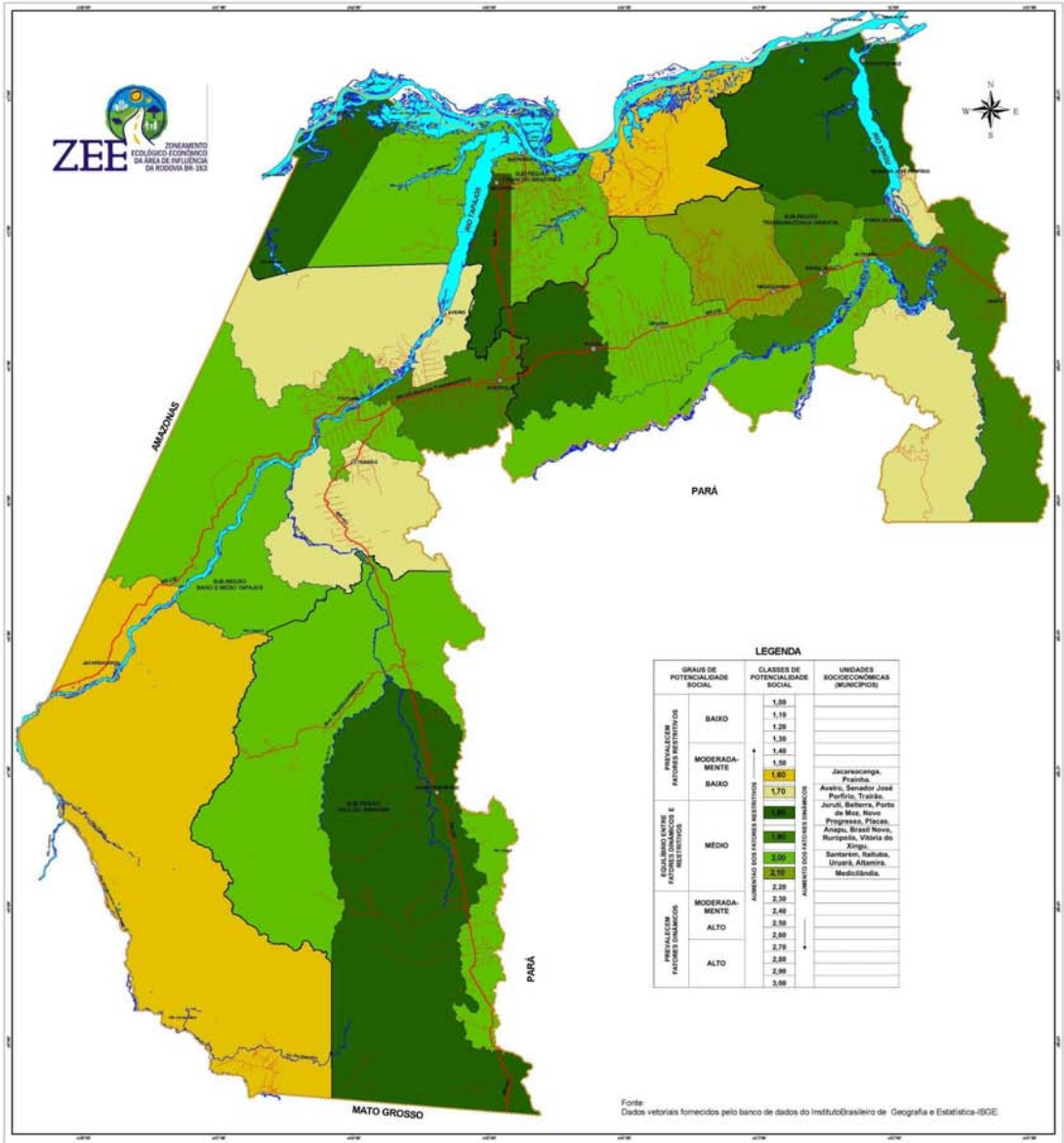
FINANCIADOR: ADA — REALIZADOR: Embrapa Amazônia Oriental — PARCEIROS: IBGE, DNPM, CPRM Serviço Geológico do Brasil, UFPA, Ministério do Meio Ambiente, Brasil

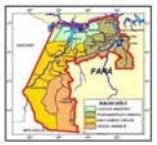
LEGENDA

GRAUS DE POTENCIALIDADE SOCIAL		CLASSES DE POTENCIALIDADE SOCIAL	UNIDADES SOCIOECONÔMICAS (MUNICÍPIOS)
PREVALECEM FATORES RESTRITIVOS	BAIXO	1,00	
		1,10	
		1,20	
		1,30	
	MODERADAMENTE BAIXO	1,40	
		1,50	
		1,60	Jacareacanga, Prainha, Aveiro, Senador José Porfírio, Trairão, Juruti, Belterra, Porto de Moz, Novo Progresso, Placas, Anapu, Brasil Novo, Rurópolis, Vitória do Xingu, Santarém, Itaituba, Uruará, Altamira, Medicilândia.
		1,70	
EQUILÍBRIO ENTRE FATORES DINÂMICOS E RESTRITIVOS	MÉDIO	1,80	
		1,90	
		2,00	
		2,10	
PREVALECEM FATORES DINÂMICOS	MODERADAMENTE ALTO	2,20	
		2,30	
		2,40	
		2,50	
	ALTO	2,60	
		2,70	
		2,80	
		2,90	
		3,00	

AUMENTO DOS FATORES RESTRITIVOS ↑

AUMENTO DOS FATORES DINÂMICOS ↓





CONVENÇÕES
- Sedes municipais
- Limite do Projeto
RODOVIAS
- Rod. Estaduais
- Rod. Federais
- Vicinais
DRENAGENS
- Rios e Igarapés

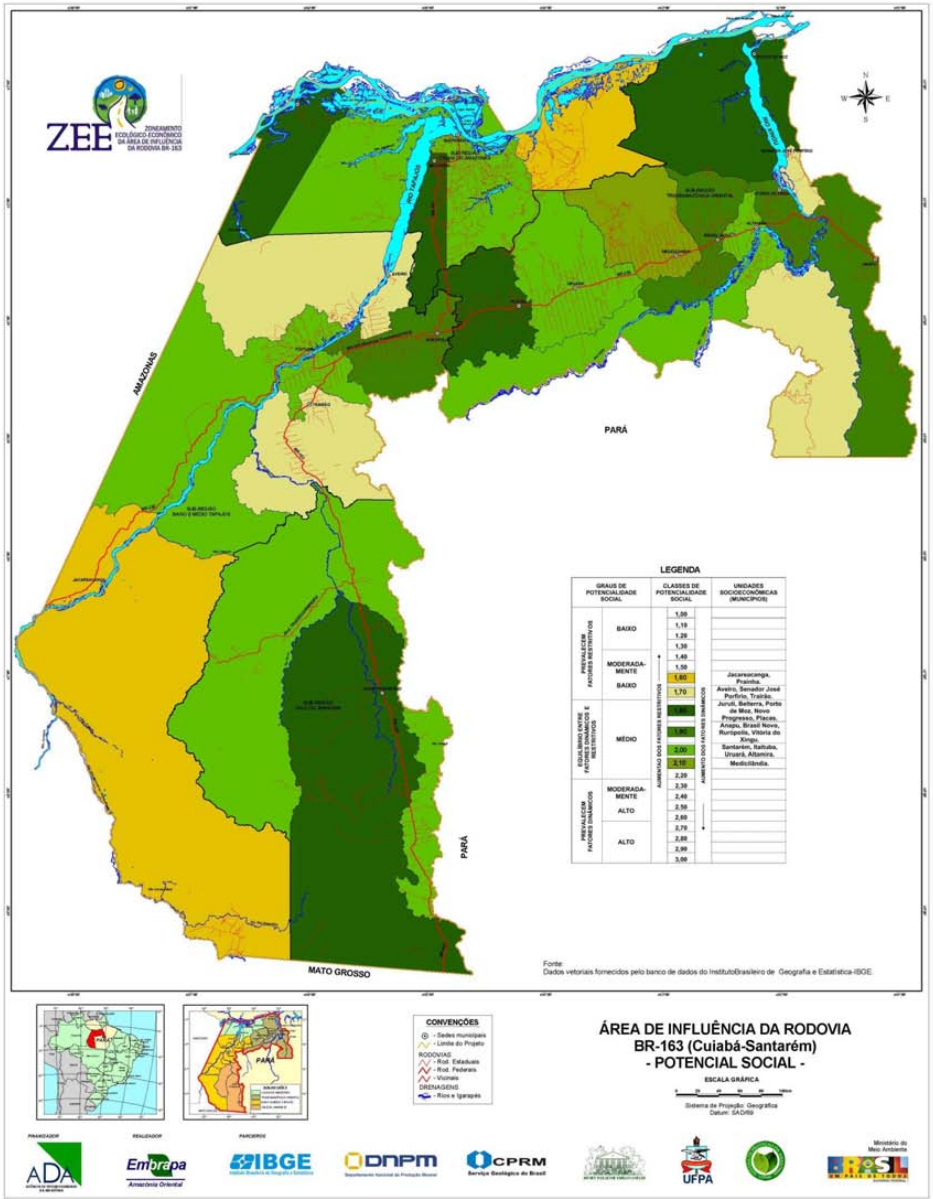
ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163 (Cuiabá-Santarém) - POTENCIAL SOCIAL -

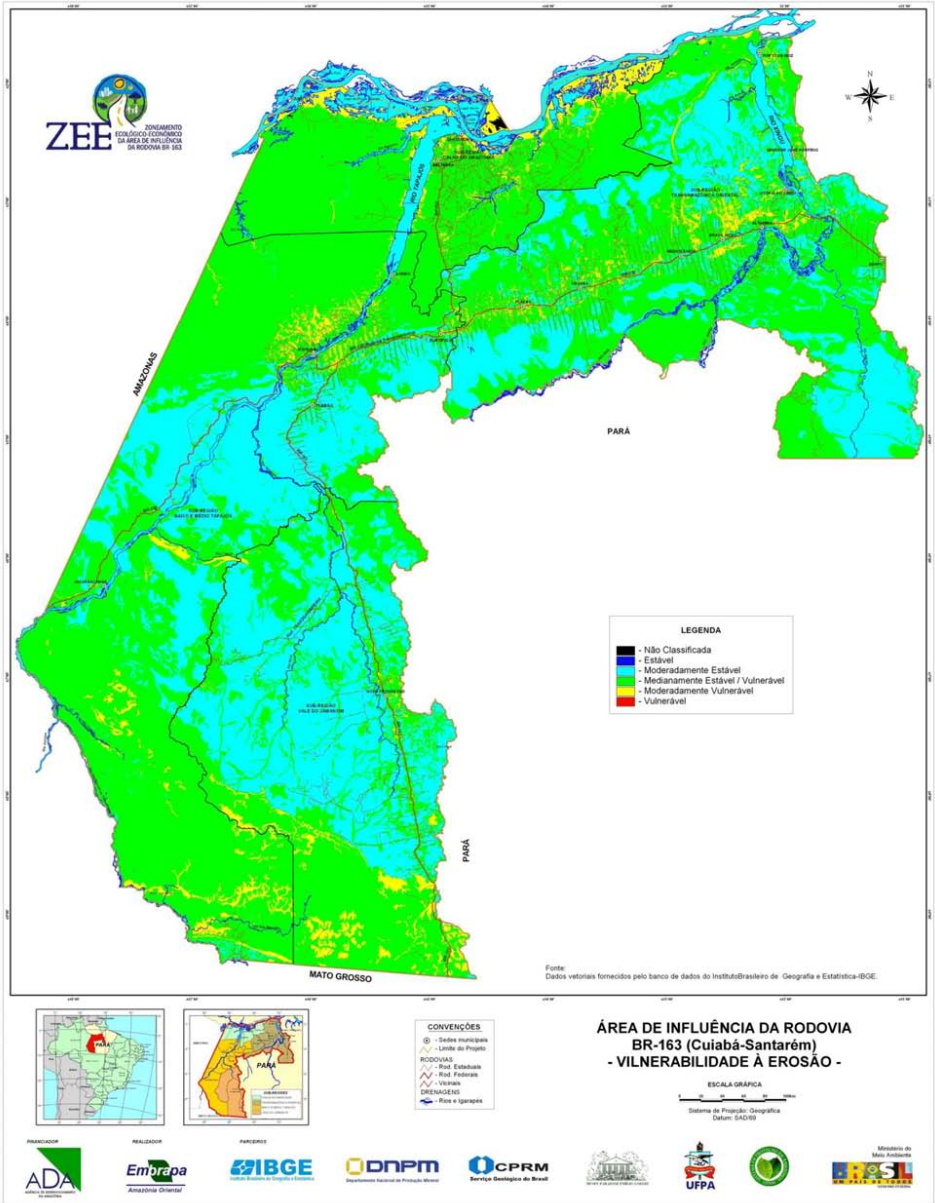
ESCALA GRÁFICA

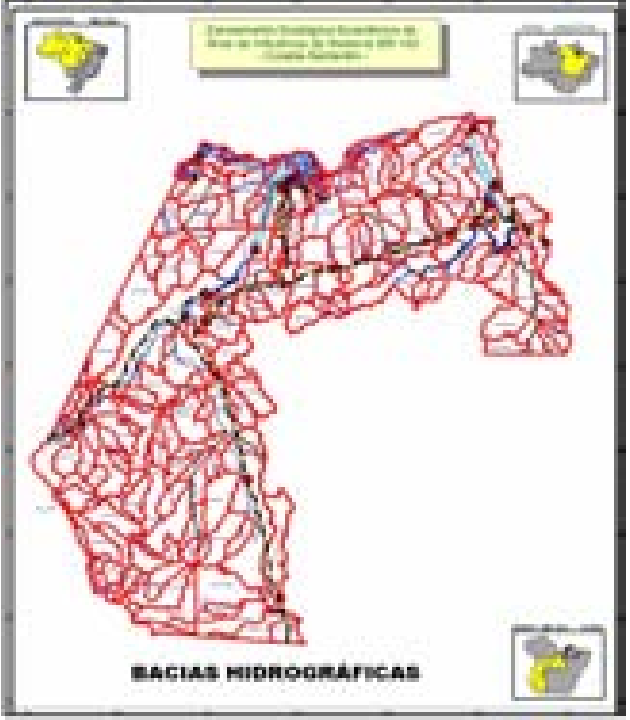
Sistema de Projeção: Geográfica
Datum: SAD69

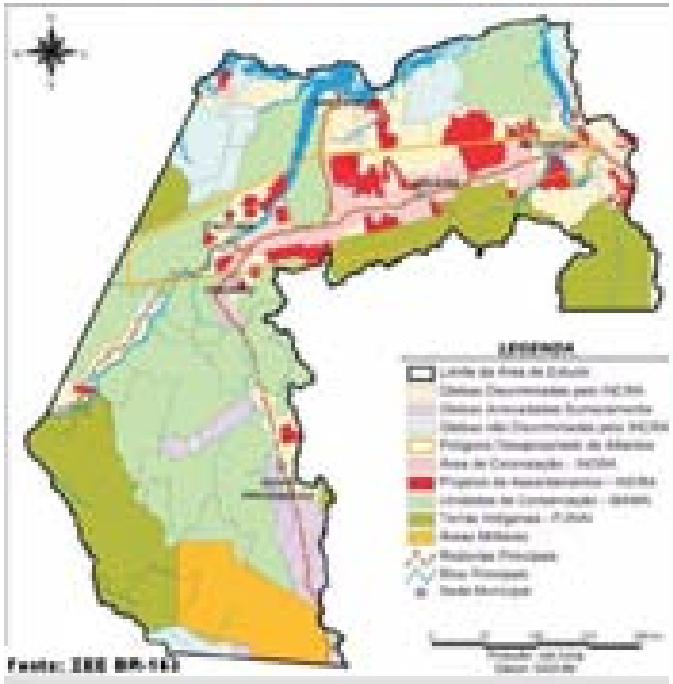
PATROCINADOR: ADA
REALIZADOR: Embrapa Amazônia Oriental
PARCEIROS: IBGE, DNPM, CPRM, UFPA, Ministério do Meio Ambiente

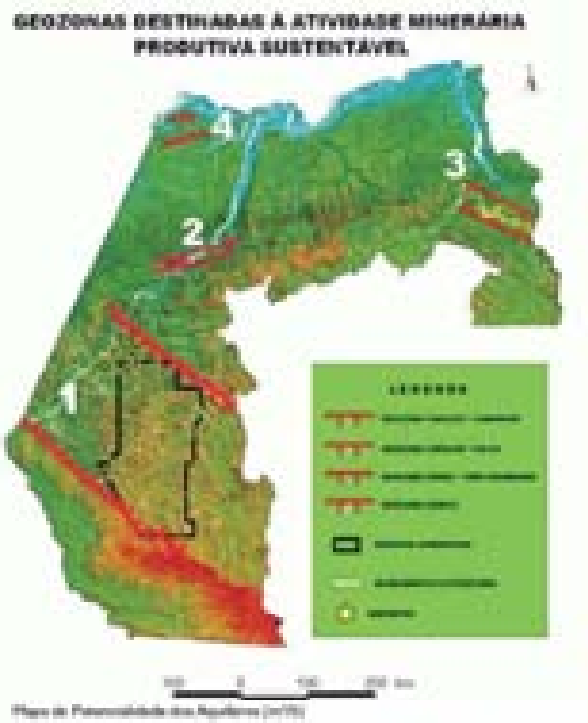
DEFINIÇAO DE ÁREAS E ZONAS DE GESTÃO



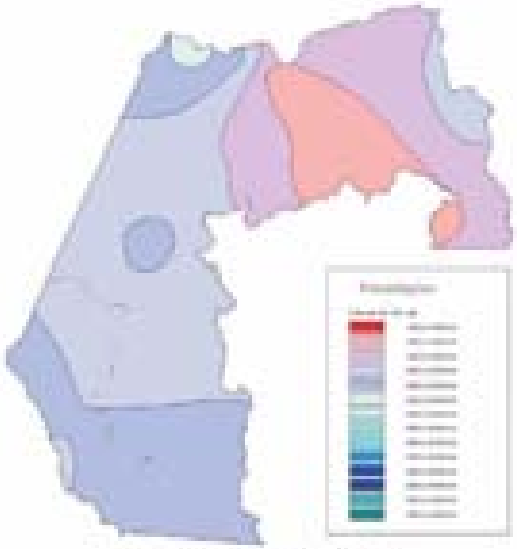




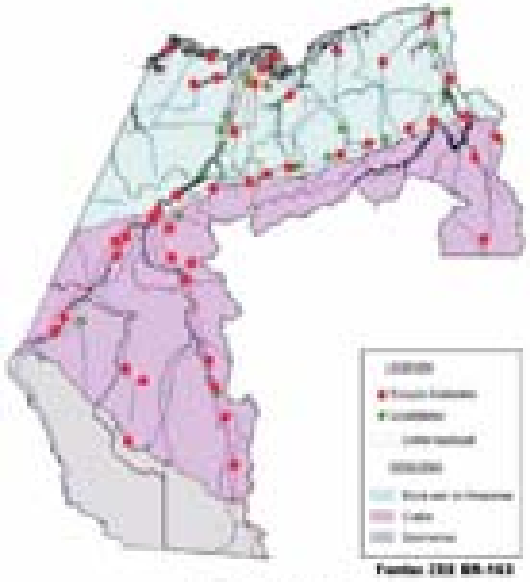




MAPA DE PRECIPITAÇÕES MÉDIAS ANUAIS
PERÍODO: 1983 A 2002



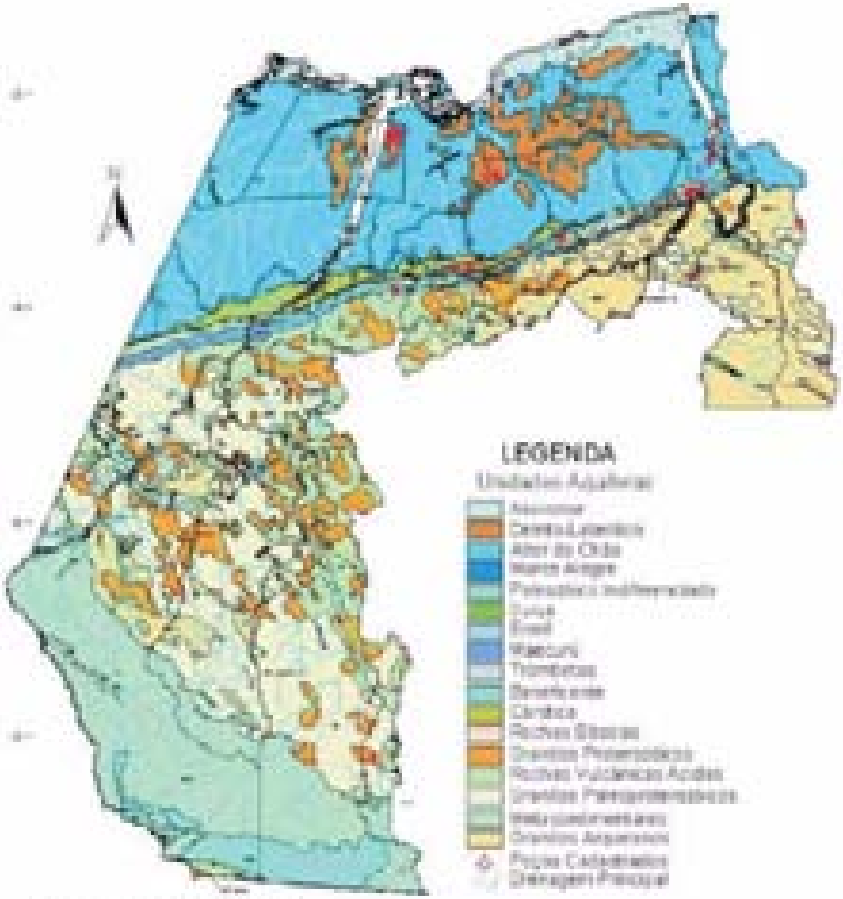
ZEE DA RODOVIA BR-163
Escala: 1 : 5.000.000



Escala: 1 : 5.000.000
MAPA DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA NACIONAL

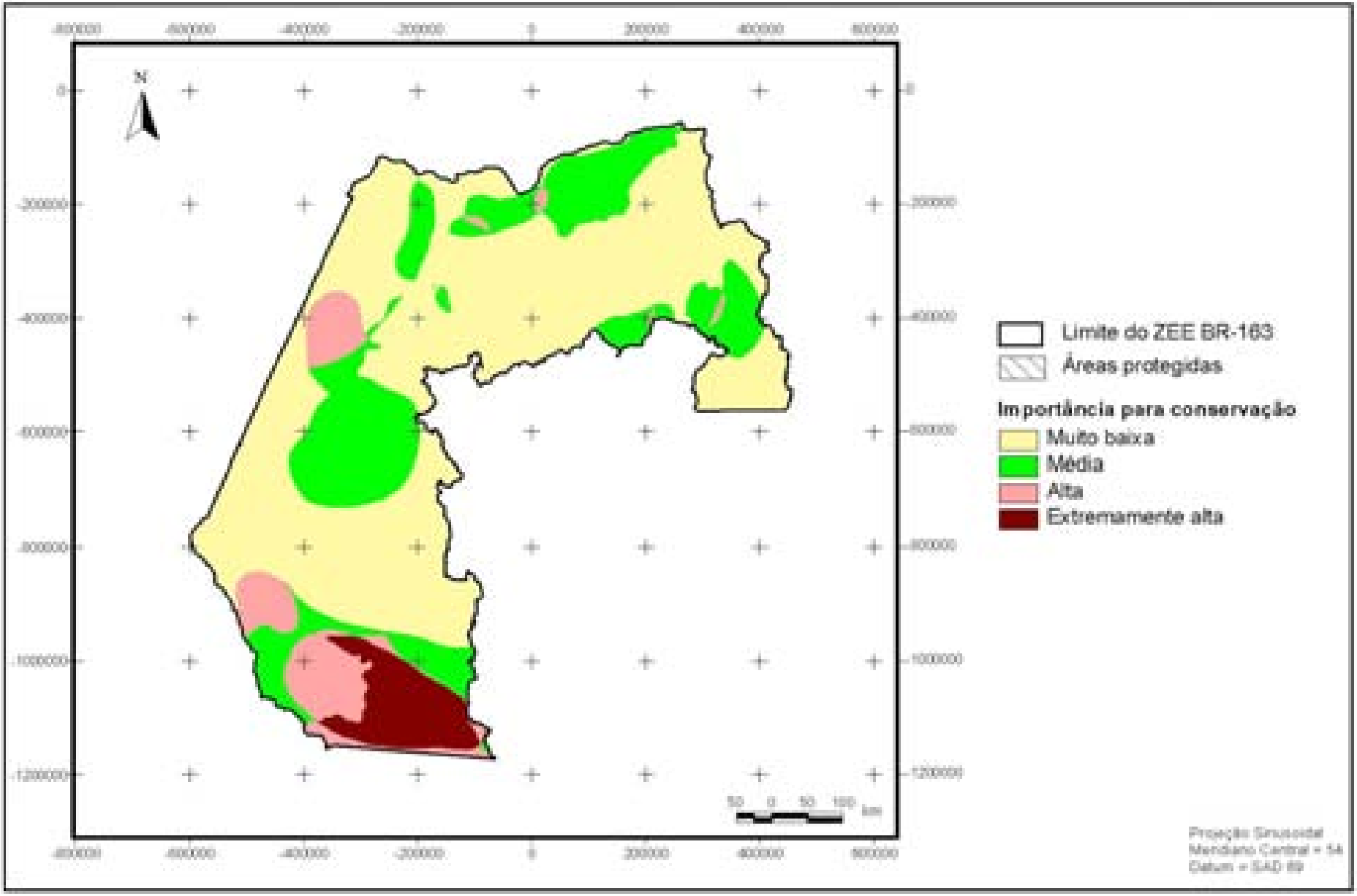
ZEE DA RODOVIA BR-163

MAPA DE POTENCIALIDADE HIDROGEOLÓGICA



Fonte: ZEE BR-163

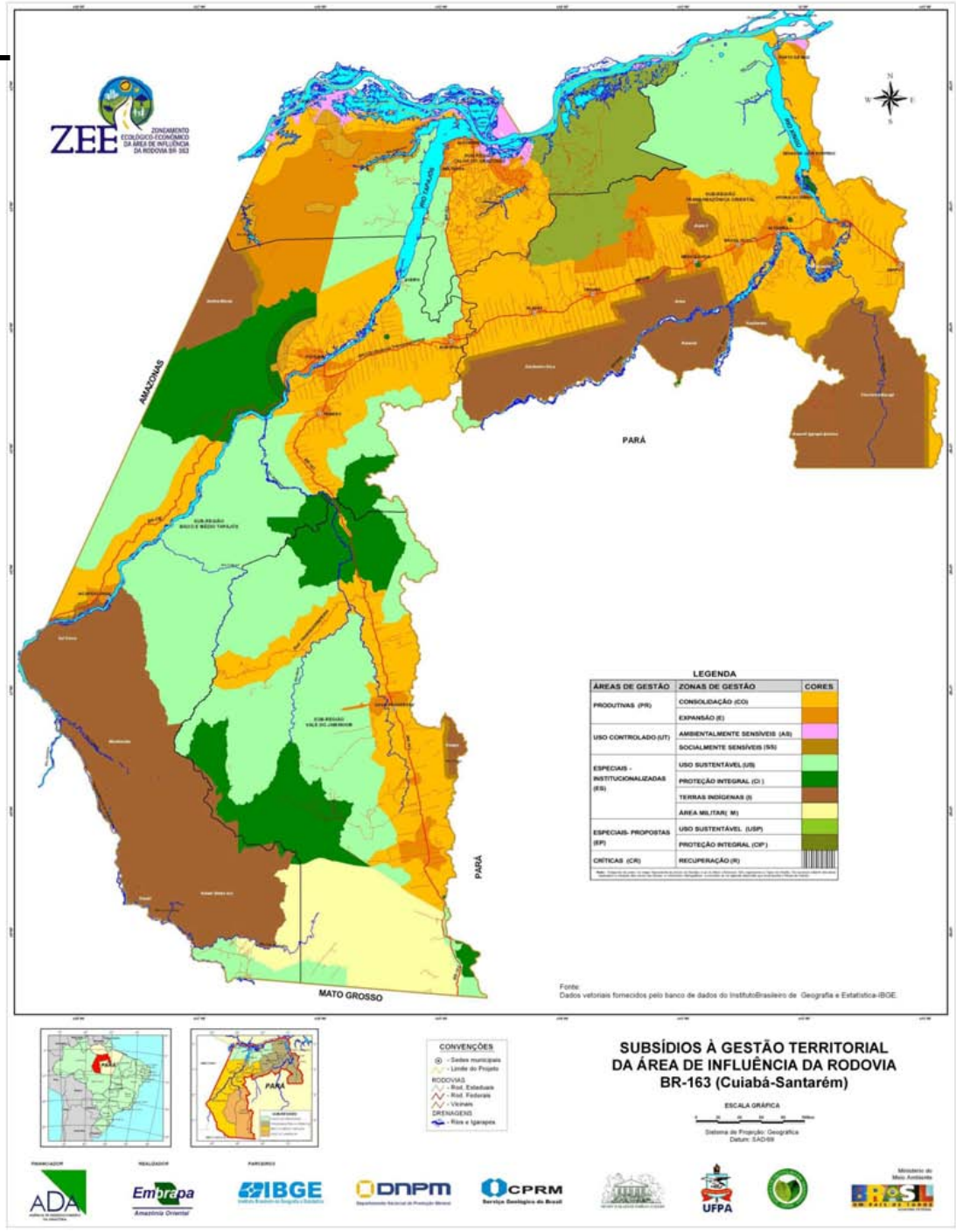
Mapa de prioridade para conservação de Biodiversidade - MPEG

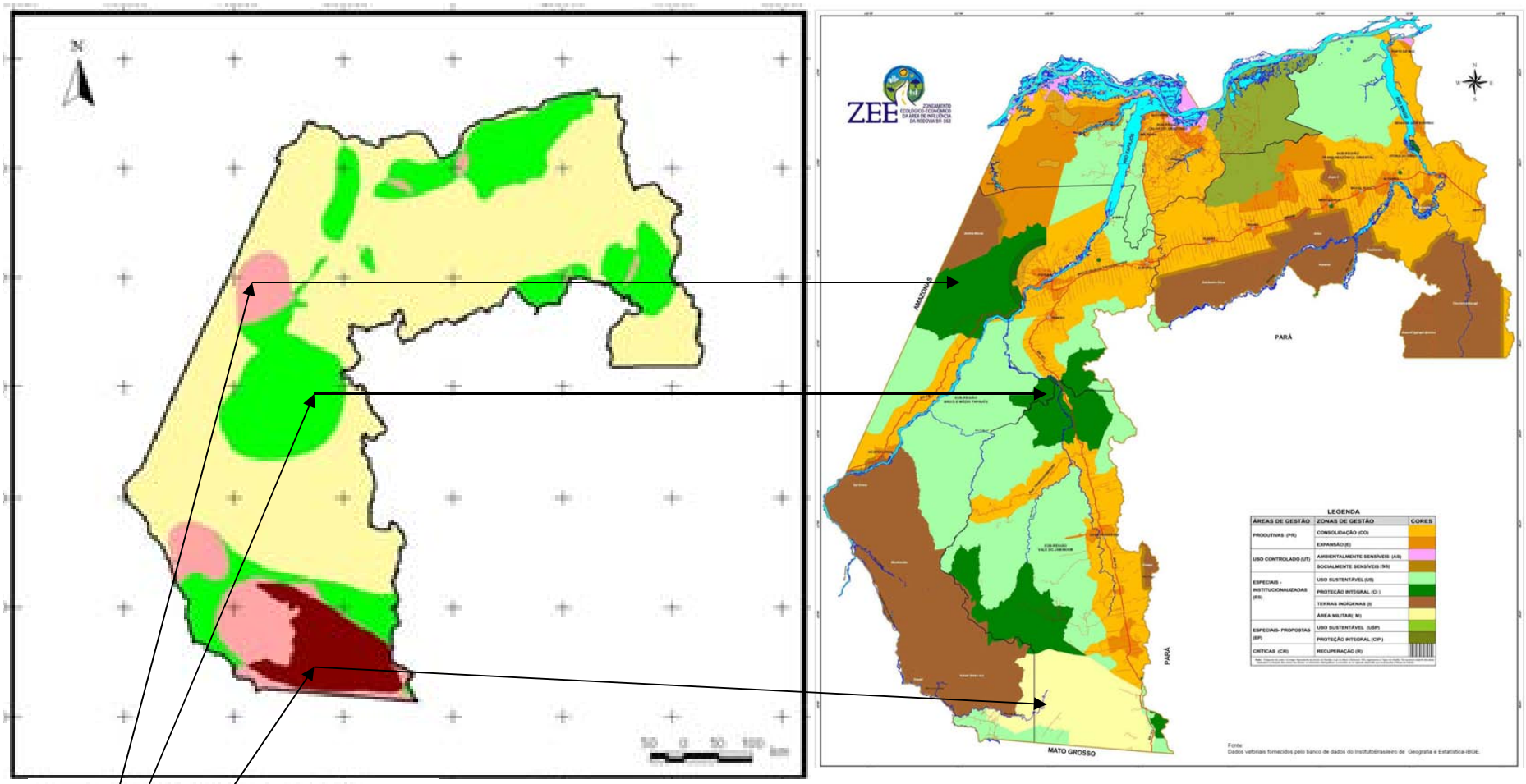


GESTÃO TERRITORIAL

LEGENDA

ÁREAS DE GESTÃO	ZONAS DE GESTÃO	CORES
PRODUTIVAS (PR)	CONSOLIDAÇÃO (CO)	
	EXPANSÃO (E)	
USO CONTROLADO (UT)	AMBIENTALMENTE SENSÍVEIS (AS)	
	SOCIALMENTE SENSÍVEIS (SS)	
ESPECIAIS - INSTITUCIONALIZADAS (ES)	USO SUSTENTÁVEL (US)	
	PROTEÇÃO INTEGRAL (CI)	
	TERRAS INDÍGENAS (I)	
	ÁREA MILITAR(M)	
ESPECIAIS- PROPOSTAS (EP)	USO SUSTENTÁVEL (USP)	
	PROTEÇÃO INTEGRAL (CIP)	
CRÍTICAS (CR)	RECUPERAÇÃO (R)	





Limite do ZEE BR-163

Áreas protegidas

Importância para conservação

- Muito baixa
- Média
- Alta
- Extremamente alta

CONCEITOS- ZEE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163		
ÁREAS DE GESTÃO	**ZONAS DE GESTÃO TERRITORIAL**	**TIPOS DE GESTÃO**
Áreas Produtivas - onde o uso dos recursos naturais pode garantir, mediante crescente incorporação de progresso técnico, melhor qualidade de vida à população. **Áreas de Uso Controlado-** refere-se às áreas com possibilidade de uso dos recursos naturais, porém apresentando fragilidade do ponto de vista social e/ou ambiental. **Áreas Especiais** - caracterizadas como áreas já institucionalizadas e propostas, que compõem as diversas categorias das Unidades de Conservação, de acordo com o SNUC, 2000 e SCA/MMA, 1995. **Áreas Críticas** - que pela especialidade de seus sistemas ambientais necessitam de tecnologia adequadas para seu manejo.	**Zonas de Consolidação** - referem-se às áreas, com média a alta potencialidade socioeconômica, com contingente populacional ao nível de suporte da área, cujo grau de desenvolvimento humano permite que se opte pelo fortalecimento do potencial existente (adensamento das cadeias produtivas), via consolidação das atividades, que demonstrem capacidade competitiva de atendimento ao mercado interno e externo, atentando para o desenvolvimento tecnológico e cuidados ambientais. **Zonas de Expansão -** referem-se às áreas com elevada estabilidade natural, mas que apresentam uma baixa potencialidade socioeconômica (deficiências de natureza social, técnico-produtiva, infra-estrutural e institucional), indicando a necessidade de densificação da estrutura produtiva, buscando maiores níveis de valor agregado e/ou investimentos na infra-estrutura física e social. **Zonas Ambientalmente Sensíveis**- referem-se às áreas com fragilidade natural, geralmente ligadas a sistemas tradicionais de exploração que devem ser mantidos, promovendo formas de sustentabilidade socioeconômica das populações existentes pela valoração dos sistemas de produção adotados. **Zonas Socialmente Sensíveis-** referem-se às áreas, marginais a zonas de conflitos (terras indígenas, unidades legalmente protegidas), que devem ter atividades de uso do solo menos intensíveis que promovam formas de desenvolvimento socioeconômico que conservem a biodiversidade, sendo socialmente equitativas. **Zonas de Conservação** – referem-se às áreas que legalmente encontram-se protegidas, assim como aquelas que por apresentar uma elevada fragilidade natural, uma baixa potencialidade socioeconômica e um alto valor ecológico necessitam ser, convenientemente, protegidas. **Zonas de Recuperação -** referem-se às áreas que já apresentam ou apresentaram algum tipo de alteração do meio ambiente, e protegidas, assim como aquelas que por apresentar uma elevada fragilidade natural, uma baixa potencialidade socioeconômica e, mesmo assim, foram submetidas a práticas de exploração, tornando-se suscetíveis a ação erosiva, encontrando-se, atualmente, em diversos estágios de degradação.	Dentro do estudo do instrumento de Gestão Territorial, compatível com o nível do **ZEE da Área de Influência da Rodovia BR-163**, considera-se uma nova categoria denominada **Tipo de Gestão Territorial,** que se refere a um detalhamento das zonas, e destina-se a caracterizar as diversas atividades potenciais identificadas para a área de estudo.

LEGENDA CONSOLIDADA- ZEE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163

ÁREAS DE GESTÃO	ZONAS DE GESTÃO	CORES	TIPOS DE GESTÃO
PRODUTIVAS (PR)	CONSOLIDAÇÃO (CO)		1 - **AP** – AGROPECUÁRIA FAMILIAR **2 - AM** – AGRICULTURA MECANIZADA **3 - AF-** AGRICULTURA FAMILIAR 4 - **PC** – PECUÁRIA 5 - **FM** – FLORESTAL MADEIREIRO / MANEJO FLORESTAL **6 - EX** – EXTRATIVISMO VEGETAL NÃO MADEIREIRO **7 - PE** – PESCA ARTESANAL/ TRADICIONAL 8 - **MI**- MINERAÇÃO 9 - **GA**- GARIMPO (GARIMPAGEM) 10 - **AG**– AGROINDÚSTRIA/ COMÉRCIO/ MOVELARIA **11 - CO** – COMÉRCIO/ HORTIFRUTIGRANJEIROS/ ATIVIDADES URBANAS. **12 - TR** – TURISMO /ECOTURISMO /PESCA ESPORTIVA 13 – **SA** – AGROFLORESTAL 14 - **SX** – AGROEXTRATIVISTA **15 - FX** – AGROFLORESTAL / EXTRATIVISTA **16 - BI-** BIODIVERSIDADE **17 - AH**-APROVEITAMENTO/POTENCIAL/HIDRELÉTRICO
	EXPANSÃO (E)		
USO CONTROLADO (UT)	AMBIENTALMENTE SENSÍVEIS(AS)		
	SOCIALMENTE SENSÍVEIS(SS)		
ESPECIAIS- INSTITUCIONALIZADAS (ES)	USO SUSTENTÁVEL (US)		
	PROTEÇÃO INTEGRAL (CI)		
	TERRAS INDÍGENAS (I)		
	ÁREA MILITAR(M)		
ESPECIAIS- PROPOSTAS (EP)	USO SUSTENTÁVEL (USP)		
	PROTEÇÃO INTEGRAL (CIP)		
CRÍTICAS (CR)	RECUPERAÇÃO (R)		

Nota: A legenda de cores do mapa representa as Zonas de Gestão, e as de letras (Exemplo: SX), representa os Tipos de Gestão. Os números adiante das letras representam a variação das zonas nas Bacias e Interbacias Hidrográficas e encontra-se na legenda detalhada que acompanha o Mapa de Gestão.

LEGENDA DO MAPA DE GESTÃO TERRITORIAL PARA O ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA BR-163

BACIA AMAZÔNICA – ZEE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163 — Estado do Pará

MACRO EIXO DE GESTÃO	Subregiões do Plano BR-163	BACIA	INTER BACIAS	SUB-EIXOS GESTÃO	ÁREA	ZONAS	RISCO DE EROSÃO	POTENCIALIDADE SOCIAL(%)	POTENCIALIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO TERRITORIAL	SIMBOLO NO MAPA
ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EIXO DA RODOVIA BR-163	CALHA DO AMAZONAS	Rio Amazonas	Rio Amazonas Ribeirinho	-	PR	E	Mod. Estável/ Vulnerável e Mod. Vulnerável	Moderadamente Baixa	-Manejo/Lavouras -Mineração	Zona de Expansão ribeirinha com lagos do Rio Amazonas, que engloba a sede do Município de Juruti, e as vilas Cafilândia, São Pedro, Caridade, Santa Júlia, Jurutiirinho Deve ser identificadas zonas de consolidação e recuperação através de incentivo a lavouras perenes. De acordo com a Lei nº10.257/01(Cidades Sustentáveis) e Lei 11.196/05	CO1
										Zona Ambientalmente Sensível, das áreas com fragilidade natural, geralmente ligadas a sistemas tradicionais de exploração Devem ser mantidas, para extrativismo e pesca, formada por lagos e ribeirinha do Rio Amazonas, devendo ser identificado áreas de expansão para programas de Agricultura Familiar. De conformidade com as Ações prioritárias de Ordenamento Fundiário do Plano Br-163/PNRA para regiões Ribeirinhas e Ilhas	FX2
				-	CR	R	Mod. Estável/ Vulnerável	Média/ Moderadamente Alta	-Pecuária -Pesca	Zona de Recuperação com lavouras perenes e essência florestal. De acordo com a Lei nº4.771/65 e Lei nº9.985/00	SA3
				Pa-370	PR	CO	Mod. Estável/ Vulnerável e Mod. Vulnerável	Média/ Moderadamente Alta	-Lavoura	Zona de Consolidação: Atividades agropecuárias, agroindustriais, florestais e outras, gleba do Projeto de Assentamento(PA) Ituqui, com 283 famílias e área de 16.138 Ha, sob jurisdição do INCRA (terras devolutas da União) De acordo com a Lei nº9.433/97(art.43) e Decreto nº 4.297/02	AP4

3127 polígonos

Fagnanmbio Amazônia Ltda

SIMBOLOS: ÁREAS: PR- Produtivas; CR- Críticas; ES- Especiais; UT-Uso Controlado

ZONAS: E- Expansão; CO- Consolidação; US- Conservação Uso Sustentável; CI- Conservação Proteção Integral

AS-Ambientalmente Sensíveis; SS- Socialmente Sensíveis; M- Área Militar; I-Terras Indígenas

A- Zonas da Calha do Amazonas

	Área Km2	%
CONSOLIDACAO	82.737,29	25,61
EXPANSAO	11.041,86	3,42
AMBIENTALMENTE SENSIVEIS	3.202,97	0,99
SOCIALMENTE SENSIVEIS	10.895,15	3,37
USO SUSTENTAVEL	85.788,91	26,56
AREA MILITAR	22.229,87	6,88
TERRAS INDIGENAS	63.604,10	19,69
USO SUSTENTAVEL (PROPOSTA)	14.022,13	4,34
PROTECAO INTEGRAL	24.610,38	7,62
RECUPERACAO - CONSOLIDACAO	2.628,20	0,81
RECUPERACAO - EXPANSAO	408,68	0,13
RECUPERACAO - SOCIALMENTE SENS.	218,50	0,07
RECUPERACAO - USO SUSTENTAVEL	692,08	0,21
RECUPERACAO - PROTECAO INTEGRAL	955,10	0,30

ZONAS DE GESTÃO	Área Km2	Desflorest 2005	Legislação atual		Proposta Governo do Estado		
			Recuperar 80%	Utilizar 20%	Recurepar 50%	Utilizar 50%	Incremento
CONSOLIDACAO	82.737,29	20.267,82	16.214,26	4.053,56	10.133,91	10.133,91	6.080,35
EXPANSAO	11.041,86	3.456,68	2.765,35	691,34	1.728,34	1.728,34	1.037,01
AMBIENTALMENTE SENSIVEIS	3.202,97	533,66			0,00	0,00	0,00
SOCIALMENTE SENSIVEIS	10.895,15	1.285,59			0,00	0,00	0,00
USO SUSTENTAVEL	85.788,91	3.394,00			100 %	0,00	0,00
AREA MILITAR	22.229,87	134,28			0,00	0,00	0,00
TERRAS INDIGENAS	63.604,10	547,41			0,00	0,00	0,00
USO SUSTENTAVEL (PROPOSTA)	14.022,13	614,07			100 %	0,00	0,00
PROTECAO INTEGRAL	24.610,38	216,08			100 %	0,00	0,00
RECUPERACAO - CONSOLIDACAO	2.628,20	1.061,26			0,00	0,00	0,00
RECUPERACAO - EXPANSAO	408,68	141,90			0,00	0,00	0,00
RECUPERACAO - SOCIALMENTE SENS.	218,50	3,68			0,00	0,00	0,00
RECUPERACAO - USO SUSTENTAVEL	692,08	154,46			100 %	0,00	0,00
RECUPERACAO - PROTECAO INTEGRAL	955,10	57,75			100 %	0,00	0,00
TOTAL		**31.868,65**		**4.744,90**	**11.862,25**	**11.862,25**	**7.117,35**

Desflorestamento total nas áreas de Consolidação / Expansão equivale a 7,09% da área total do ZEE (Prodes/INPE, 2005)

Utilizando recomposição de 50%, o setor produtivo passa de 4.744 km^2 para 11.862 km^2, incorporando 7.117 km^2 (2,13% da área total do ZEE)

Total da área aptos para sistemas de produção: ***11.862 km^2, equivale a 3,53% da área total do ZEE***

Revisão / Atualização do ZEE BR-163

- Governo do Estado do Pará (SEPE)
  - Solicitação para revisão do ZEE em função da alteração de diversos processos do INCRA (PDS, PAs, etc), da Criação de Terras Indígenas e da Legislação

- Projeto de Lei

Altamira, 09 de Agosto de 2005

Santarém, 11 de Agosto de 2005

Belém, 28 de Agosto de 2005

Belém, 13 de Dezembro de 2005

Altamira, 13 de Setembro de 2006

Santarém, 13 de Setembro de 2006

Itaituba, 18 de Setembro de 2006

Novo Progresso, 20 de Setembro de 2006

Belém, Capacitação em Cenários, 2006

Belém, 25 de Janeiro de 2007

Belém, 29 de Março de 2007

Altamira, 02 de Maio de 2007

Santarém, 04 de Maio de 2007

Comunidade de Itaituba, 07 de Maio de 2007

Itaituba, 07 de Maio de 2007

Santarém, 20 de Setembro de 2008

Dificuldades Iniciais

- Arranjo institucional
- Diversos entendimentos sobre o que é o ZEE;
- Equipes não qualificadas em Zoneamento EE;

  "Instituições são capacitadas para a realização de diagnósticos e possuem pouca experiência em trabalhos integrados".
- Mística sobre o ZEE;

  "Salvação de todos os problemas" – Trabalho divino
- Entendimento que o ZEE não é o final do processo.

Lições Aprendidas

- Esclarecimento para a sociedade sobre a importância do ZEE
  - O que é ZEE?

  Ferramenta que pode auxiliar o início de um processo de desenvolvimento local
  - Realização de seminários locais, apresentando a metodologia e chamando a sociedade para compor "parcerias"
- Apresentação e distribuição de material
  - Conhecimento sobre a região trabalhada
- Procurar incorporar as sugestões pertinentes e explicar a não inclusão das demais;

Portal ZEE BR-163 – http://zeebr163.cpatu.embrapa.br

Até 16/02/2009, 9304 acessos, 9310 dowloads, 743 inscritos

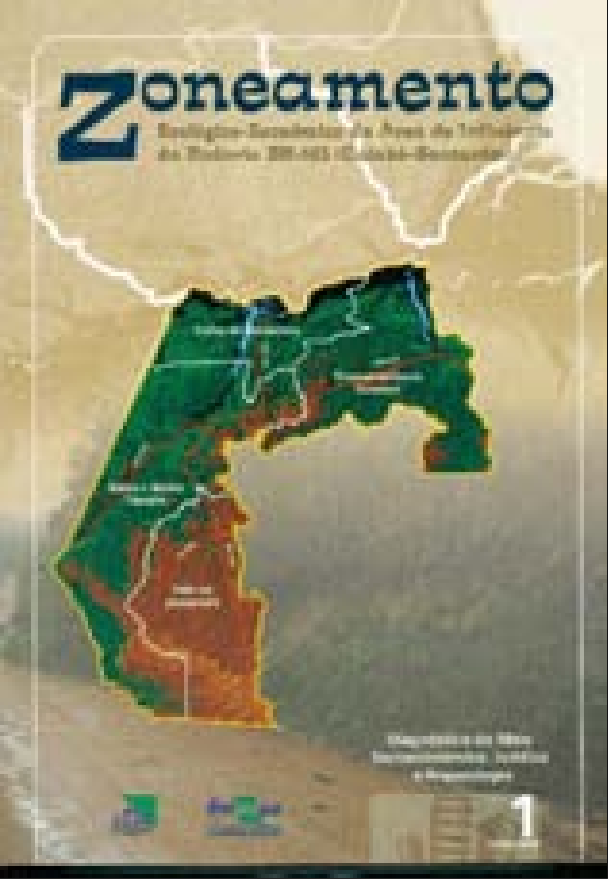
240 instituições cadastradas

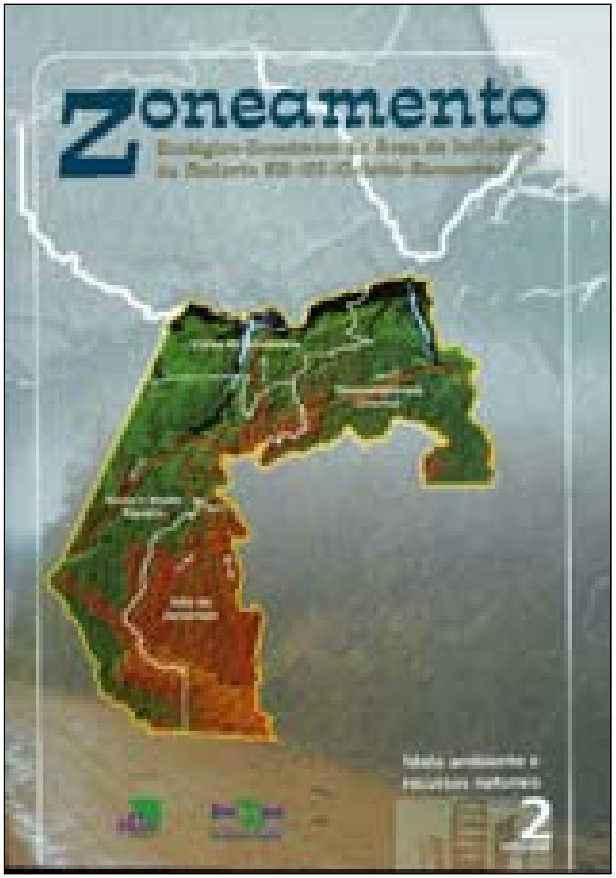
4ª DL – DSG
A.A.C.N.E
AACNE
ABIOVE
Agência de Desenvolvimento da Amazônia – ADA
Agro MF
AgroservicePará
ALEPA
AMAARC
AMATA S.A.
Amazônia Arquitetura Ltda.
ANA
Anglia Ruskin University
Antroposphera - Instituto para o Desenvolvimento do Meio Ambiente
APRONOP
Assembléia Legislativa do Pará
Assoc. Prod. Rurais Gleba Jamanxim
Associação Adianto de Promoção Social
Associação Andiroba
Associação de Defea Etno Ambiental – Kaninde
Associação dos Dist de Insumos Agricolas do Cerrado – ADICER
Associação dos Mineradores de Ouro do Tapajós - AMOT
Banco da Amazônia
Banco Mundial
Biodome de Montreal
Biosfera Estudos Ambientais
Brandão Consultoria
CEFET-PA
Centro Agroextrativista da Amazônia
Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane
Centro de Preservação Ambiental do Rio Paraíba do Sul, da Fauna e da Flora Brasileira
Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador
Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá
Centro Universitário de Belo Horizonte UNI-BH
Cesupa
CETEM- Centro de Tecnologia Mineral
CEULS-ULBRA
CIFOR
CIMI
CIRAD
CIRAD – CAPES
Cohab-Pará
Companhia Paraense de Turismo
Companhia Paraense de Turismo –PARATUR
Concremat Engenharia
CONSEA
Conservação Internacional
Consórcio Contécnica-Concremat
CONTAG
Cooperativa Mista Agropecuária do Jari – COMAPEJ
COOSPAT
CPRM
CREA-PA
CTC Centro de Tecnologia Canavieira
Dep. de Polícia Rodoviária Federal
DNPM
ECOPLAN
Ecotech Consultoria
Editora Gazeta Santa Cruz
ELETRONORTE
EMATER
Embrapa Amazônia Oriental
Embrapa Informática Agropecuária
Embrapa Monitoramento por Satélite
ENERVERDE
ensat
EPE
Equilibrium
ESALQ/USP
ESALQ-USP
ESAMAZ
Escola do Trabalho e Produção do Pará
Escola Técnica Regional
ESCRITÓRIO DE REPRESENTAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO EM BRASÍLIA - ERMAT/BSB – Casa Civil do Mato Grosso.
FACI
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo
FAO Brasil
Fax Comunicação Ltda
FBI – consultoria
FEINDT Consultoria Ambiental
FIBRA
FIDES DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL
Folha de S.Paulo
FUNAI
fundação ATECH
Fundacao Oswaldo Cruz – FIOCRUZ
Fundação SD
Funtelpa
FURG
GeoAmbiental
Greenpeace
GRET
Grupo de Trabalho Amazônico – GTA
Holos
Iaecy Ltda
IAGUA
IBAMA

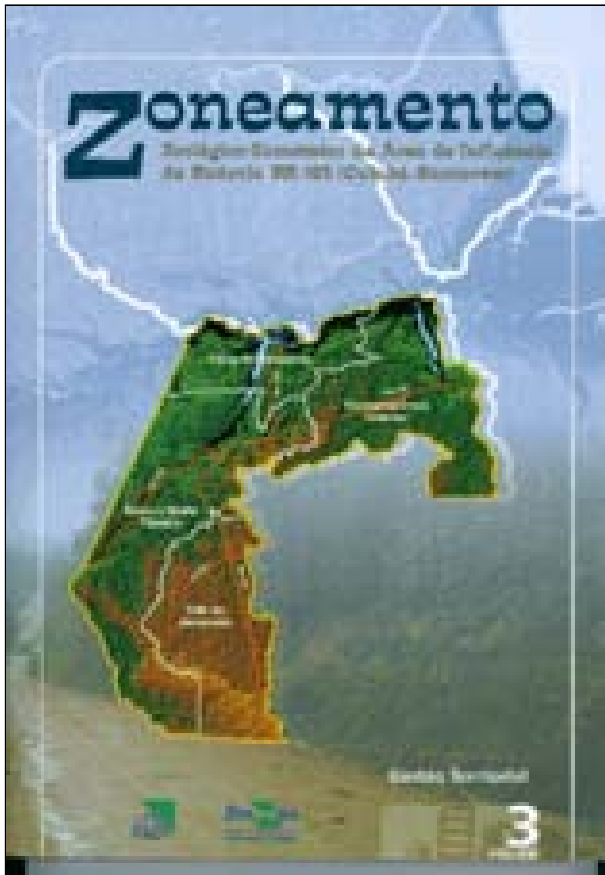
IBGE
ICMBio
IDEFLOR
IDESP
IEB
IMAZON
Imea - instituto matogrossense de economia agrícola
INAM
INCRA
INFRAERO
INPE
Instituto Centro de Vida
Instituto Centro de Vida – ICT
Instituto de Pesquisas Cientificas e Tecnológicas do Amapá
Instituto Mamirauá
Instituto Sócio - Ambiental FloraNativa
INTERTECHNE CONSULTORES ASSOSSIADOS
IPAM
IPARDES
IPEA
IRD
IRD
ISA
ITACIMPASA
ITCO
J. F. Rocha Computação Gráfica
MAFLOPS
MAIS - Movimento pelo Auto-desenvolvimento, o Intercambio e a Solidariedade
MAPA
Master Cocursos
McKinsey
Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT
Ministério da Defesa
Ministerio do Meio Ambiente
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Ministério dos Transportes
Ministério Público do Estado do Pará
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
MME
Monã Consultoria Ambiental
MUSEU GOELDI
NDA Sênior
Núcleo de Gerenciamento do Pará Rural
OAB DF
OTCA
Petrobras
Planam
PPVIDA
prefeitura munic. Alta Floresta
Prefeitura Municipal de Brasil Novo-Pa
PREFEITURA MUNICIPAL DE MEDICILANDIA
Prefeitura Municipal de Paragominas
Prefeitura Municipal de Parintins
Programa Biodiversidade Brasil Itália
Projel Engenharia Especializada Ltda
Projeto Saude e Alegria
PROMAM-PROJETOS AGROAMBIENTAIS AMAZÔNIA
PSA
Qualitybank
Restaurante Porto Rubaiyat
Reuters
Salarys Consultoria Ltda
SASC
SEBRAE
Sec Estadual de Planejamento de Mato Grosso
Secretaria de Agricultura do Estado do Maranhão-SEAGRO
Secretaria de Agricultura Municipal
Secretaria de Estado de Governo
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas
Secretaria de Integração Regional
Secretaria de Planajamento do Estado do Pará
Secretaria de Projetos Estratégicos – SEPE
Secretaria Especial de Estado de Governo
Secretaria Estadual de Meio Ambiente – MT
Secretaria Integração Regional Pará
SECTAM
SEDAM-RO
SEDECT
Seduc
SEGOV-PA
SEIR
SEMA RS
SEMEC
SENAC
Serabi Mineração Ltda
Serviço Florestal Brasileiro – SFB
SHERWOOD
SIMIOESPA
SINDICATO DAS INDUSTRIA MADEREIRAS DU SULDOESTE DO PARA
Sindicato dos Produtores Rurais de Novo Progresso
Sindicato dos Produtores Rurais de Novo Progresso/PA
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santarém
Sipam
Sirsan
SOFTMAPPING - engenharia ltda
STCP
STCP Engenharia de Projetos Ltda
The Nature Conservancy
Threetek
TOPOCON Projetos e Construções
TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIAO – TCU
UFAC
UFAM-Cca
UFF
UFMT
UFOP
UFPA
UFPR
UFRA
UFRJ
UFRN
UFRPE
UFSC
UFT
UNAMA
UniCEUB
UNISUL
UNIT
Univ. of Califórnia
Universidad de Innsbruck
Universidade da Região de Joinville
Universidade de Brasília
Universidade de Friburg
Universidade do Carolina do Norte
Universidade do Estado do Amazonas – UEA
Universidade do Estado do Pará – UEPA
Universidade Estadual de Maringá
Universidade Estadual do Maranhão – UFMA
Universidade Estadual Paulista – UNESP
Universidade Federal de Juiz de Fora
Universidade Federal do Ceará – UFC
UNIVERSIDADE VALE DO ACARAU
Université de Neuchâtel
University of Calgary
UQAM
UQAM
USP
UVA
WWF

Produtos Complementares

- 1.000 cópias relatório (~ 800 pg)
- 5.000 mapas
- 1.000 CDs
- 1.000 CD / TerraView
- 1.500 Folders
- 4 dissertações de mestrado


Zoneamento
1


Zoneamento
2


Zoneamento
3

Zoneamento

Ecológico-Econômico da Área de Influência da Rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém)

Volume II

Volume III

Produtos

Volume I

Zoneamento

ECOLÓGICO-ECONÔMICO (ZEE)

ZEE - da Área de Influência da BR-163

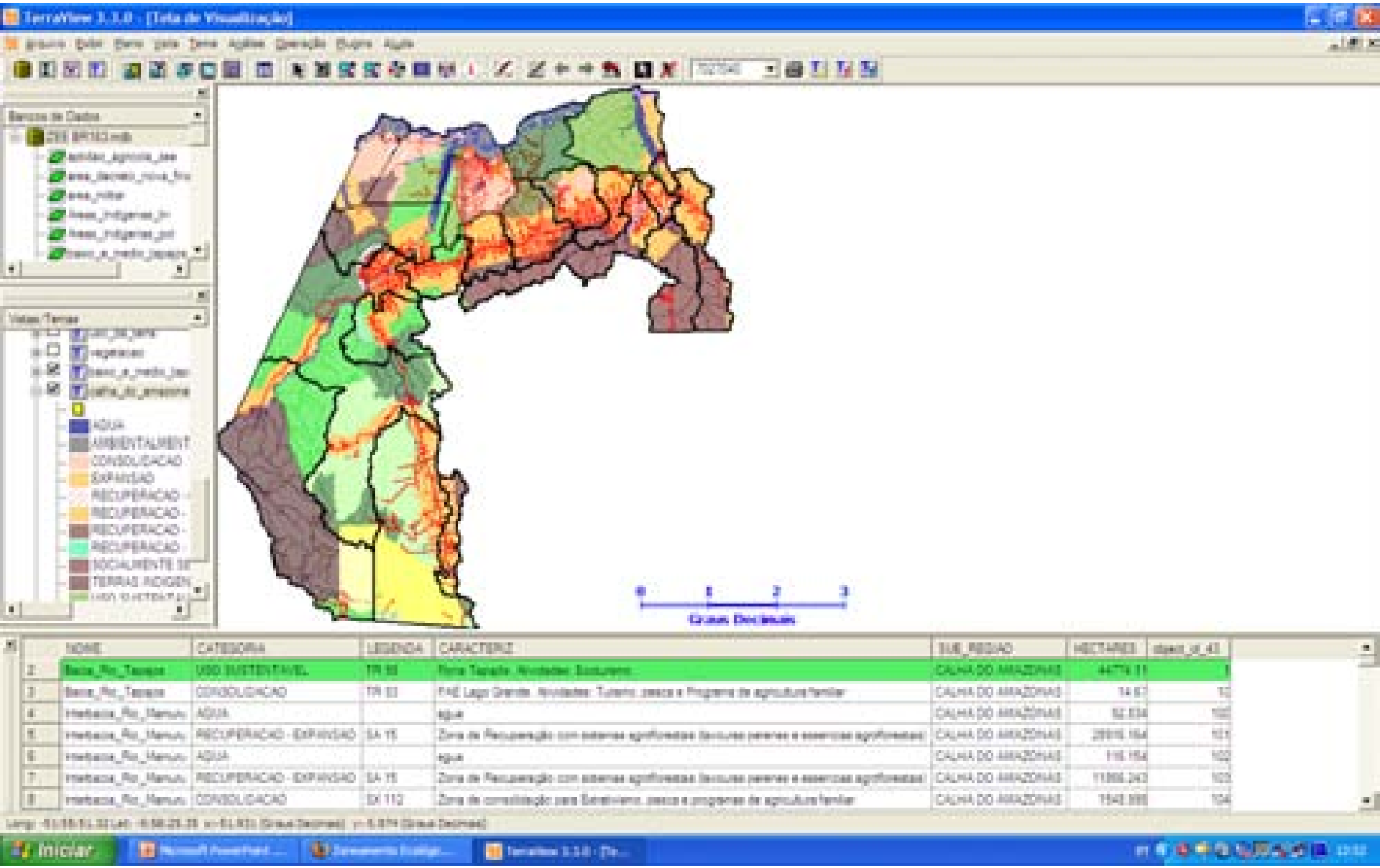
Legendas

Cenários

Zona Rural

Oeste Par e ZEE da BR-163

Interface TerraView – Software livre (INPE)



Embrapa

Amazônia Oriental

Obrigado!!

Adriano Venturieri

Pesquisador Embrapa Amazônia Oriental

adriano@cpatu.embrapa.br

Fone: 91 3204 11 50