

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA
SUDAM

SECRETARIA GERAL DA ORGANIZAÇÃO DOS
ESTADOS AMERICANOS
UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E
MEIO AMBIENTE
OEA

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PROGRAMA DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A AMAZÔNIA BRASILEIRA
PRODEAM

**ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
BRASIL-BOLÍVIA
EIXO RIO ABUNÃ-VALE DO GUAPORÉ**

VOLUME II
MAPAS

TRABALHO ELABORADO PELA CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

2000

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO BRASIL-BOLÍVIA

EIXO RIO ABUNÃ - VALE DO GUAPORÉ

INFORME FINAL

Projeto desenvolvido pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - Serviço Geológico do Brasil, sob os auspícios da Organização dos Estados Americanos - OEA, com a interveniência da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM.

VOLUME II

MAPAS

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

UMBERTO RAIMUNDO COSTA
DIRETOR - PRESIDENTE

THALES DE QUEIROZ SAMPAIO
DIRETOR DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL

LUIZ AUGUSTO BIZZI
DIRETOR DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

JOSÉ DE SAMPAIO PORTELA NUNES
DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

PAULO ANTÔNIO CARNEIRO DIAS
DIRETOR DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E DESENVOLVIMENTO

FERNANDO PEREIRA DE CARVALHO
SUPERINTENDENTE REGIONAL DE MANAUS

ROMMEL DA SILVA SOUSA
CHEFE DA RESIDÊNCIA DE PORTO VELHO

CÁSSIO ROBERTO DA SILVA
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL

VALTER JOSÉ MARQUES
CHEFE DA DIVISÃO DE GESTÃO TERRITORIAL DA AMAZÔNIA

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

CRÉDITOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

COORDENAÇÃO GERAL

GEÓLOGO VALTER JOSÉ MARQUES

CHEFIA DO PROJETO

GEÓLOGO AMÍLCAR ADAMY

REVISÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DOS TEXTOS E MAPAS

GEÓLOGO AMÍLCAR ADAMY

GEÓLOGO VALTER JOSÉ MARQUES

GEÓLOGA SUELY SERFATY-MARQUES

COPIDESCAGEM DA PARTE III

SUELI CARDOSO DE ARAÚJO

EDITORAÇÃO

GEÓLOGA SUELY SERFATY-MARQUES

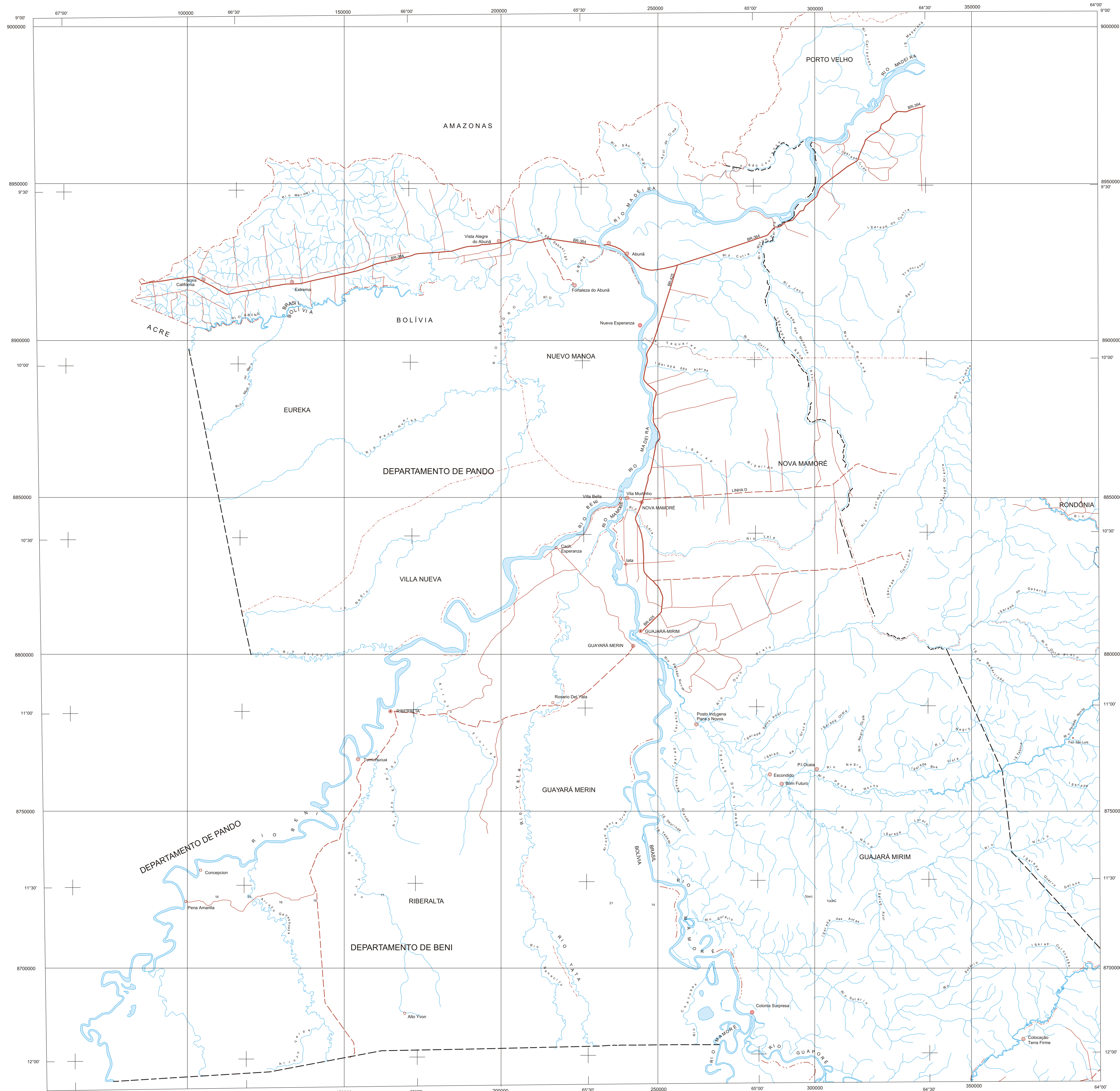
ENGENHEIRO EDGAR SHINZATO

CONSTEC S. R. L.

EMPRESA CONSULTORA BOLIVIANA

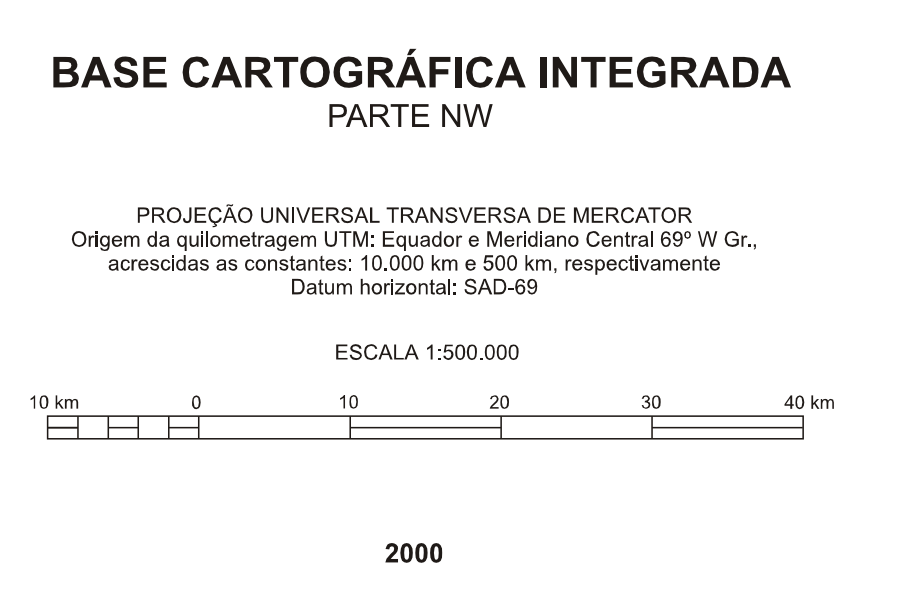
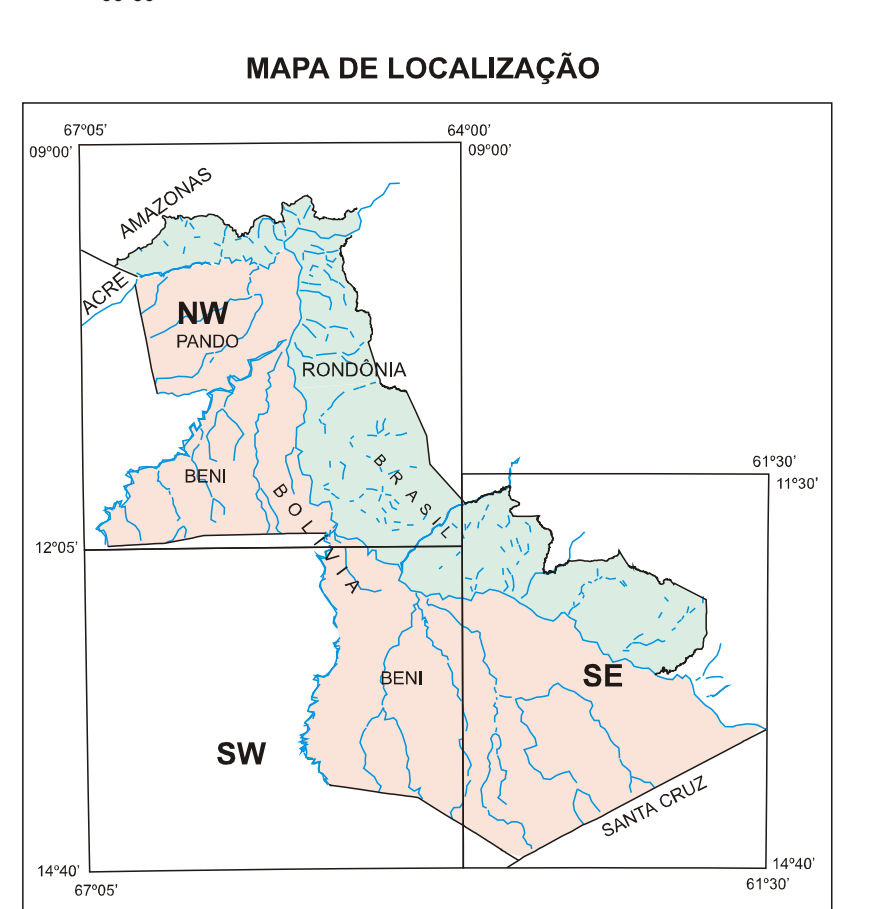


ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRÇA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÁ AO RIO GUAPORÉ / ITÉNEZ
 ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



- CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- Limite Internacional
 - Limite Interestadual
 - Limite Intermunicipal
 - Limite do ZEE
 - Rodovia pavimentada
Bras: BR-Federal, RO-Estadual
 - Rodovia não pavimentada
Bras: BR-Federal, RO-Estadual
 - Estrada municipal / Carretera Secundaria
 - Rio, ribeirão, igarapé
 - Áreas alagadas
 - Ilhas / lagos
 - Sede municipal
 - Núcleo urbano
 - Vila / localidade
 - Fazenda, sítio
 - ✚ Pista de pouso

Base planimétrica e temas digitalizados pela Seção de Cartografia-SECARTREPO em ambiente MapInfo, a partir da base cartográfica elaborada pelo ZSEERO na parte brasileira; a parte boliviana foi compilada a partir dos projetos ZONZIG Y BID AMAZONIA. A digitalização e edição dos mapas integrados de compatibilização foram efetuadas pela SECARTREPO, a cargo dos técnicos em cartografia Mário Sérgio dos Santos, Antonieta Barros Galvão Lido e Graziela Rocha Torres.



ARTICULAÇÃO DA ÁREA

9°00'	SC 19 - X FLORIANO PERCOTO	ABUNÁ	SC 20 - V ARQUEMEDES	
10°00'	B PLÁCIDO DE CASTRO	A GUAJARÁ MIRIM	B ALTO JAMARI	
11°00'	SC 19 - Z	C RIO MAMORÉ	SC 20 - Y BARRA DOS LOPIHARES	
12°00'	D			
13°00'	B ILHA GRANDE	A COSTA MARQUES	B PÉDRAS NEGRAS	A SD 20 - X
14°00'	D SD 19 - Z	C MAGDALENA	D LARANJEIRAS	C PUERTO VILLAZON
15°00'	B	A SD 20 - Y	C HIACHI	A PERSEVERANCA

Execução do Projeto:
 BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, com a cooperação do Governo do Estado de Rondônia/FLAMARCO sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo engenheiro Archimedes Longo e pelo geólogo Amílcar Adamy.
 BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.
 Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
 MME

CPRM
 Serviço Geológico do Brasil

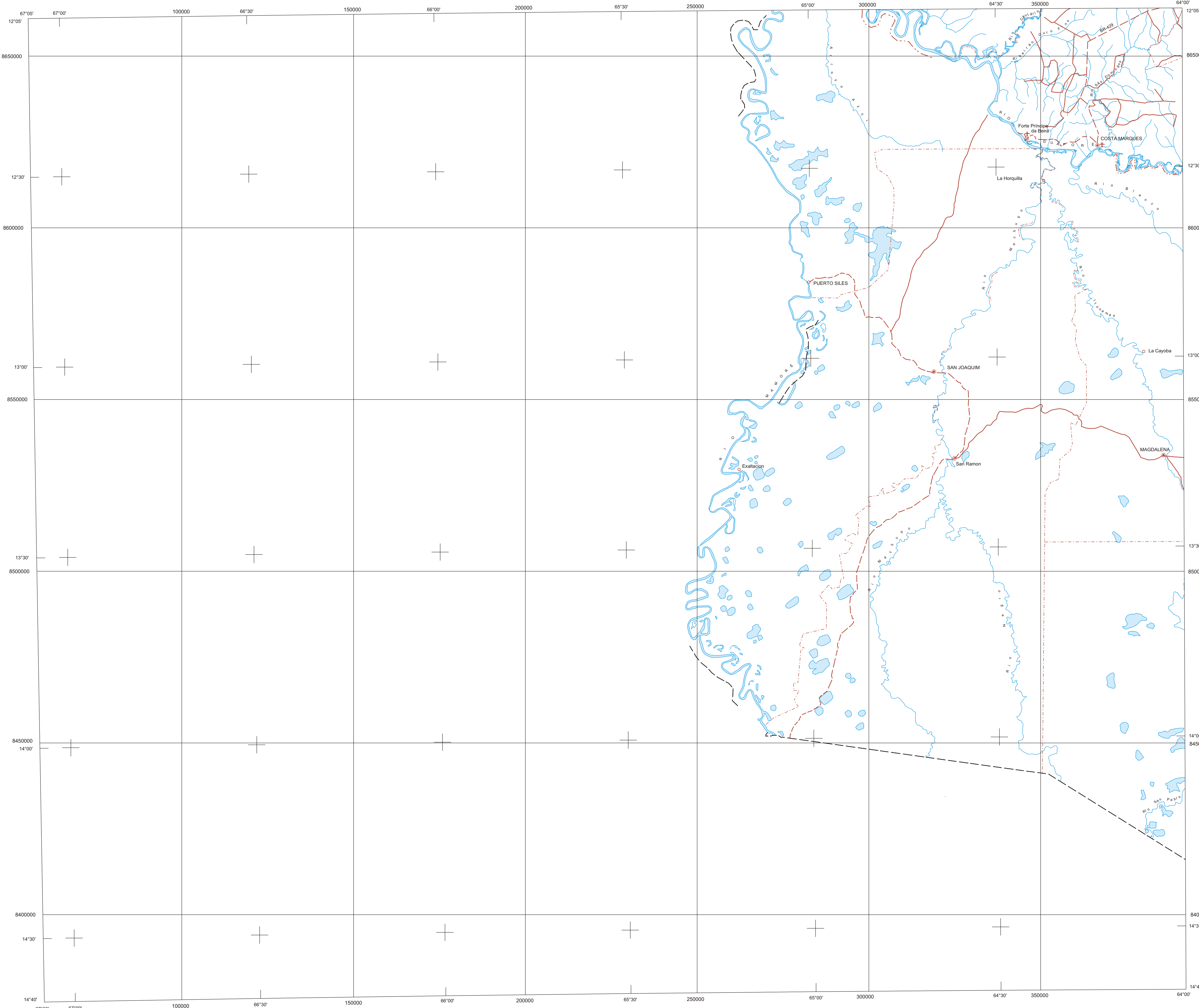
CONSTEC

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA REGIÃO FRONTEIRÇA BRASIL - BOLÍVIA

BASE CARTOGRÁFICA INTEGRADA
 PARTE NW
 Anexo - 1a

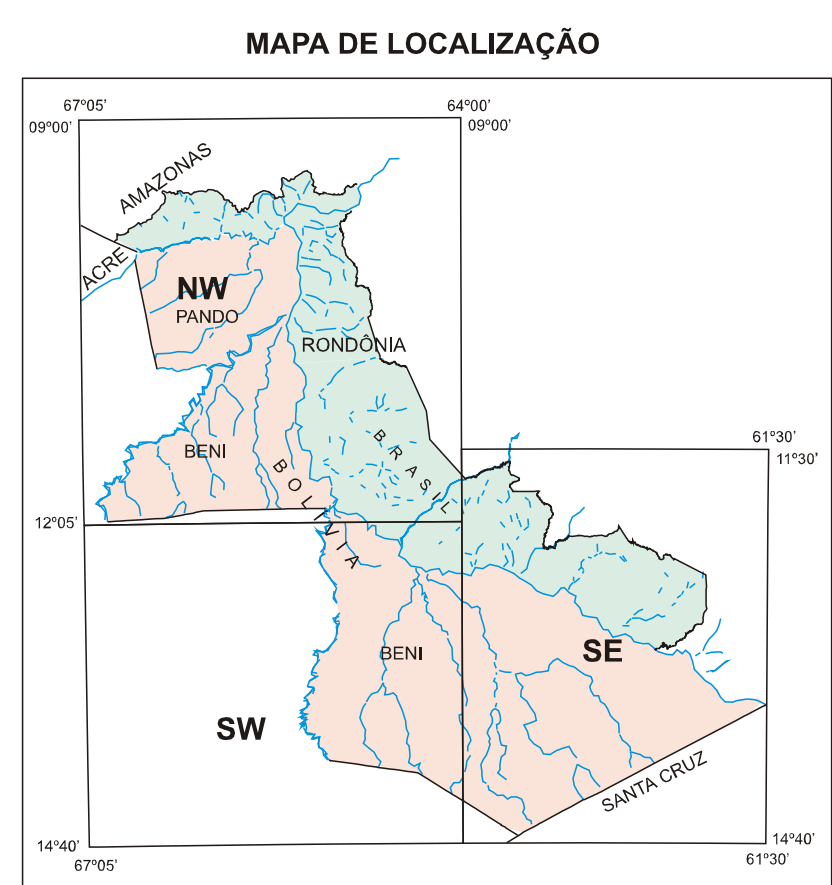


ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÃ AO RIO GUAPORÉ / ITÉNEZ
 ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



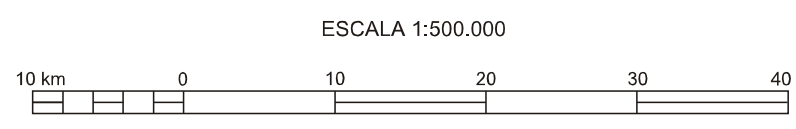
- CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- Limite Internacional
 - Limite Interestadual
 - Limite Intermunicipal
 - Limite do ZEE
 - Rodovia pavimentada
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
 - Rodovia não pavimentada
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
 - Estrada municipal / Carretera Secundaria
 - Rio, ribeirão, igarapé
 - Áreas alagadas
 - Ilhas / lagos
 - Sede municipal
 - Núcleo urbano
 - Vila / localidade
 - Fazenda, sítio
 - ✚ Pista de pouso

Base planimétrica e temas digitalizados pela Seção de Cartografia-SECARTREPO em ambiente Mapcad, a partir da base cartográfica elaborada pelo ZSE-RO na parte brasileira, a parte boliviana foi compilada a partir dos projetos ZONEDY BID AMAZÔNIA. A digitalização e edição dos mapas integrados de compatibilização foram efetuadas pela SECARTREPO, a cargo dos técnicos em cartografia Mano Sérgio dos Santos, Antonieta Barros Galeano Lelo e Graciela Rochas Torres.



BASE CARTOGRÁFICA INTEGRADA
PARTE SW

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
 Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 69° W Gr.,
 escalas as constantes: 10000 km e 500 km, respectivamente
 Datum horizontal: SAD-69



2000

ARTICULAÇÃO DA ÁREA

67°30'	68°00'	64°30'	63°00'	61°30'
9°00'	SC. 19 - X D FLORIANO PEÇOTO	ABUNÃ SC. 20 - V	ARIQUEMES	
10°00'	B PLÁCIDO DE CASTRO SC. 19 - Z	A GUAJARA MIRIM SC. 20 - Y	B ALTO JAMARI	
11°00'	D RIO MANOIRÉ	C SERRA DOS UOPANES	D	
12°00'	B	A RUA GRANDE SD. 20 - V	B COSTA MARQUES	A PEDIAS NEGRAS SD. 20 - X
13°00'	D SD. 19 - X	C MAGDALENA	D LABANGERA PUERTO VILLAZO	
14°00'	D SD. 19 - Z	B	A SD. 20 - Y	C SD. 20 - Z
15°00'	B	A HUACHI	C PERSEVERANCIA	

Execução do Projeto
 BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil com a cooperação do Governo do Estado de Rondônia/PLANAFLORO sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo engenheiro Archemides Lorgo e pelo geólogo Amílcar Adami.
 BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.
 Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
MME

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

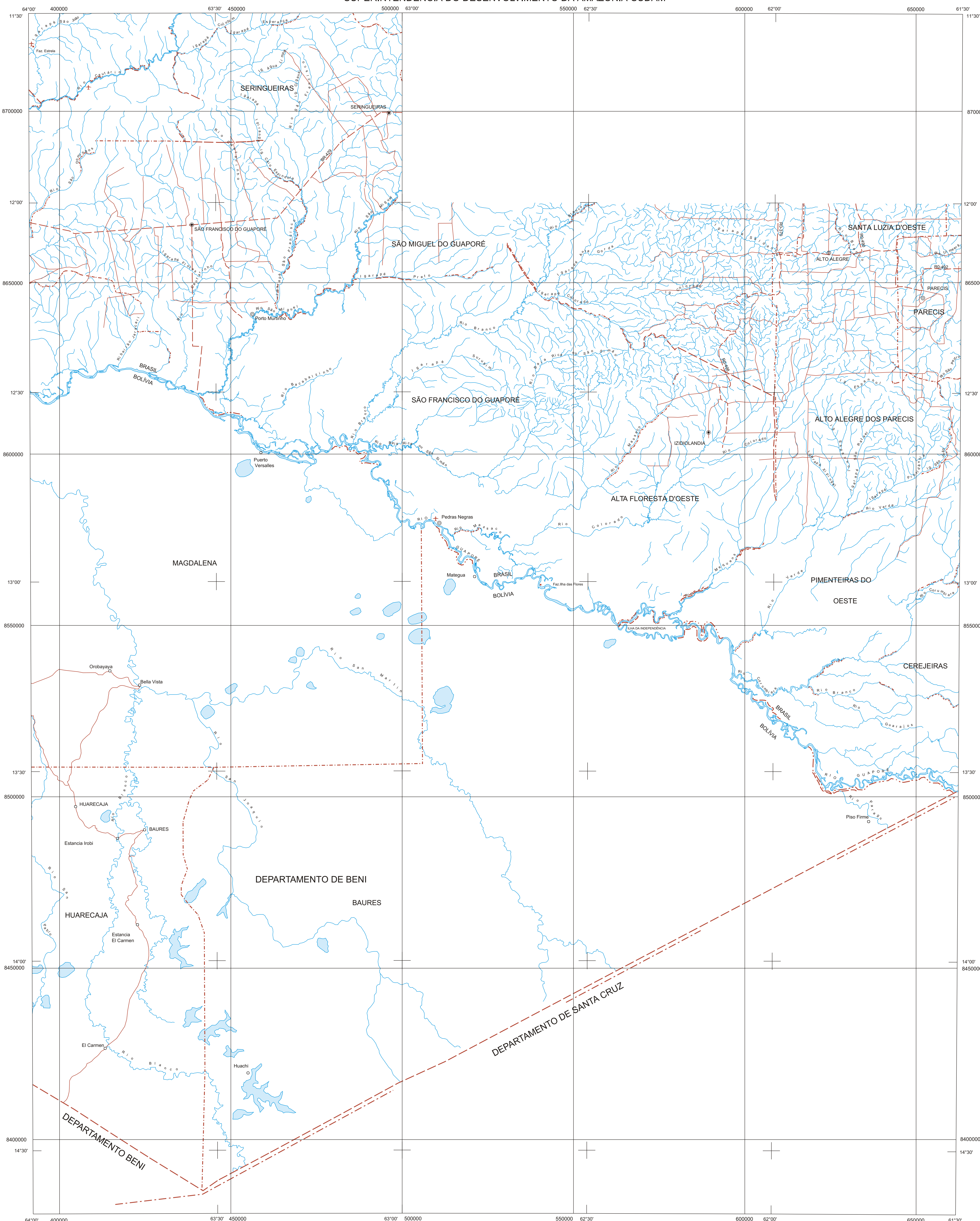
CONSTEC
CONSULTORIA

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL - BOLÍVIA

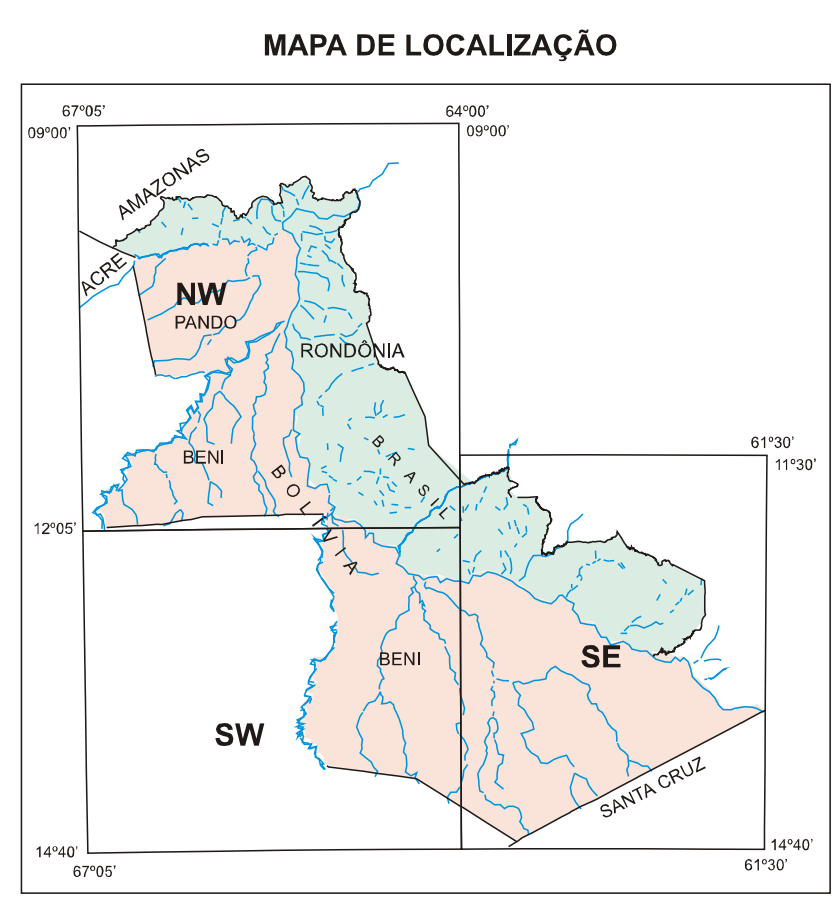
BASE CARTOGRÁFICA INTEGRADA
PARTE SW
Anexo - 1b



ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÁ AO RIO GUAPORÉ / ITÉNEZ
 ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



- CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- Limite Internacional
 - - - Limite Interestadual
 - - - Limite Intermunicipal
 - Limite do ZEE
 - Rodovia pavimentada
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
 - - - Rodovia não pavimentada
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
 - Estrada municipal / Carretera Secundaria
 - Rio, ribeirão, Igarapé
 - Áreas alagadas
 - Ilhas / Ilgós
 - Sede municipal
 - Núcleo urbano
 - Vila / localidade
 - Fazenda, sítio
 - † Pista de pouso



BASE CARTOGRÁFICA INTEGRADA
 PARTE SE

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
 Origem da cartometragem UTM: Equador e Meridiano Central 69° W G.C.
 acurácia: as constantes: 10,000 km e 500 km, respectivamente
 Datum horizontal: SAD-69

ESCALA: 1:500,000

ARTICULAÇÃO DA ÁREA

SC 19 - X FLORIANO PEIXOTO	ABUNÁ	SC 19 - V ARIQUEMES
B FLACÍDIO DE CASTRO	A GUAJARA MIRIM	B ALTO JAMARI
SC 19 - Z D	C RIO MAMORÉ	D SERRA DOS LUPIANES
B D	A ILHA GRANDE	B COSTA MARQUES
SD 19 - X D	C MAGDALENA	A PIEDRAS NEGRAS
SD 19 - Z B	A SD 20 - Y	C HUACHI
		A PERSEVERANCIA

Execução do Projeto

BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil com a cooperação do Governo do Estado de Rondônia/PLANALTO LORO sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo engenheiro Archimedes Longo e pelo geólogo Amílcar Admity.

BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.

Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
 MME

CPRM
 Serviço Geológico do Brasil

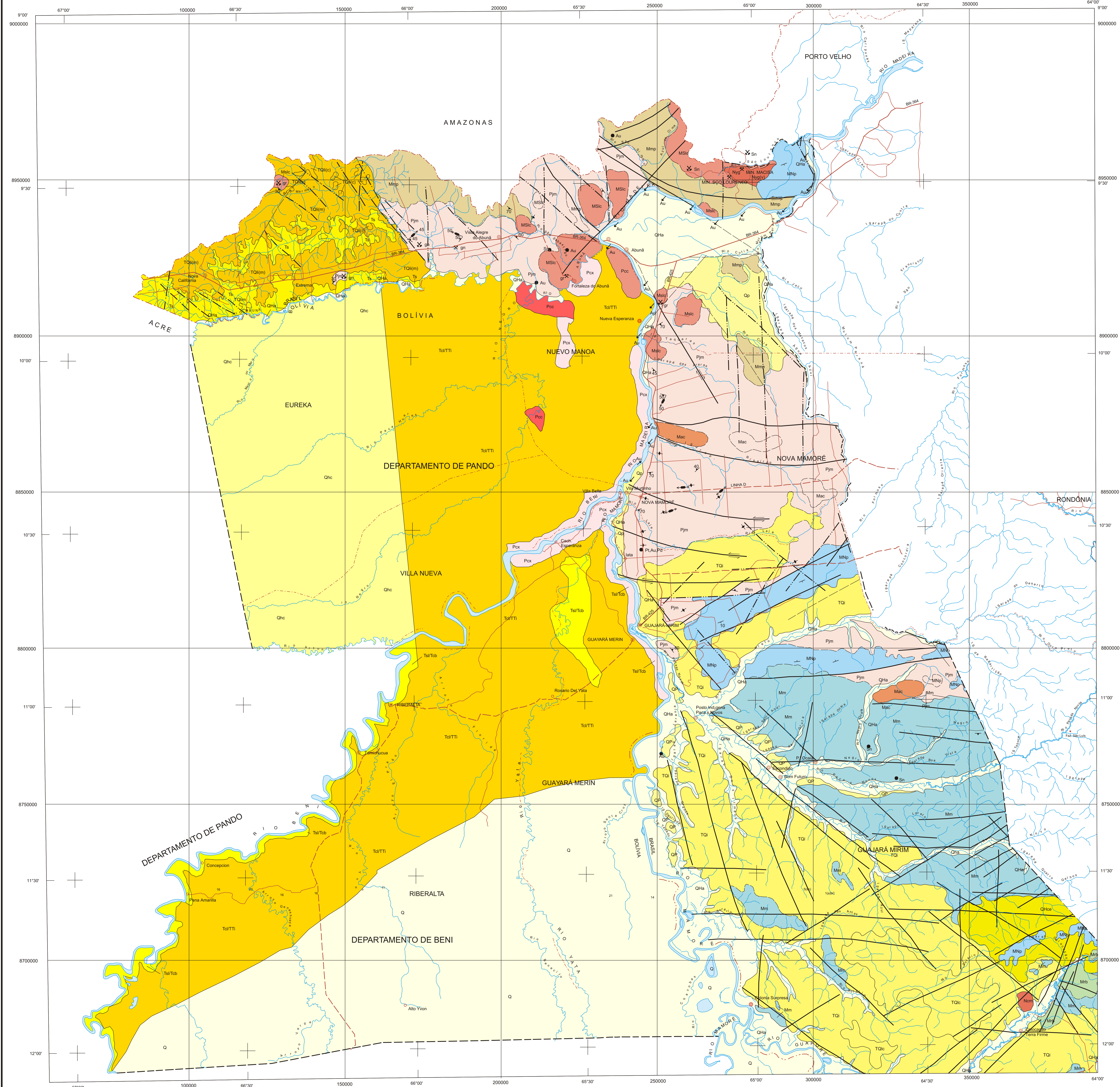
CONSTEC

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL - BOLÍVIA

BASE CARTOGRÁFICA INTEGRADA
 PARTE SE
 Anexo - 1c



ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÁ AO RIO GUAPORÉ / ITENEZ
 ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



LEGENDA

COLUNA ESTRATIGRÁFICA INTEGRADA

ERA/PERÍODO	UNIDADE	SUB-UNIDADE	DESCRIÇÃO DA UNIDADE
QUATERNÁRIO	BRASIL	Qm	Sedimentos aluviais depositados nos canais fluviais e planícies de inundação dos rios Amazona, Iténez, Itaipava, Guaporé, Beni, Itaipava e Casapalá.
		Qp	Sedimentos argilosos e argilo-arenosos ricos em matéria orgânica, relacionados à área de inundação sazonal.
		Qch	Formações sedimentares de natureza heterogênea, constituídas predominantemente por arenitos, argilas e calcários, com fragmentos subvolcânicos calcáreos.
		Qc	Formações sedimentares de natureza heterogênea, constituídas predominantemente por arenitos, argilas e calcários, com fragmentos subvolcânicos calcáreos.
TERCIÁRIO	BRASIL	Tc	Formação São Roque: Formação São Roque, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		Tca	Formação São Roque: Formação São Roque, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		Tcb	Formação São Roque: Formação São Roque, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		Tcd	Formação São Roque: Formação São Roque, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
TERCIÁRIO	BOLÍVIA	Tc	Formação São Roque: Formação São Roque, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		Tca	Formação São Roque: Formação São Roque, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		Tcb	Formação São Roque: Formação São Roque, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		Tcd	Formação São Roque: Formação São Roque, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
PALEOZOICO	GRUPO FRANCA	PCp	Formação Piratuba: Formação Piratuba, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		PCd	Formação Piratuba: Formação Piratuba, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		PCe	Formação Piratuba: Formação Piratuba, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		PCf	Formação Piratuba: Formação Piratuba, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
NEOPROTEROZOICO	GRUPO RONDONIA	NR	Formação Roraima: Formação Roraima, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		NR	Formação Roraima: Formação Roraima, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		NR	Formação Roraima: Formação Roraima, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		NR	Formação Roraima: Formação Roraima, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
MESOPROTEROZOICO	GRUPO BOQUIÇA	MB	Formação Boquica: Formação Boquica, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		MB	Formação Boquica: Formação Boquica, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		MB	Formação Boquica: Formação Boquica, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		MB	Formação Boquica: Formação Boquica, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
PALEOPROTEROZOICO	GRUPO BOQUIÇA	PB	Formação Boquica: Formação Boquica, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		PB	Formação Boquica: Formação Boquica, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		PB	Formação Boquica: Formação Boquica, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.
		PB	Formação Boquica: Formação Boquica, com associações de margens finas (argilas e siltes) e fragmentos de fósforos de fosforitos.

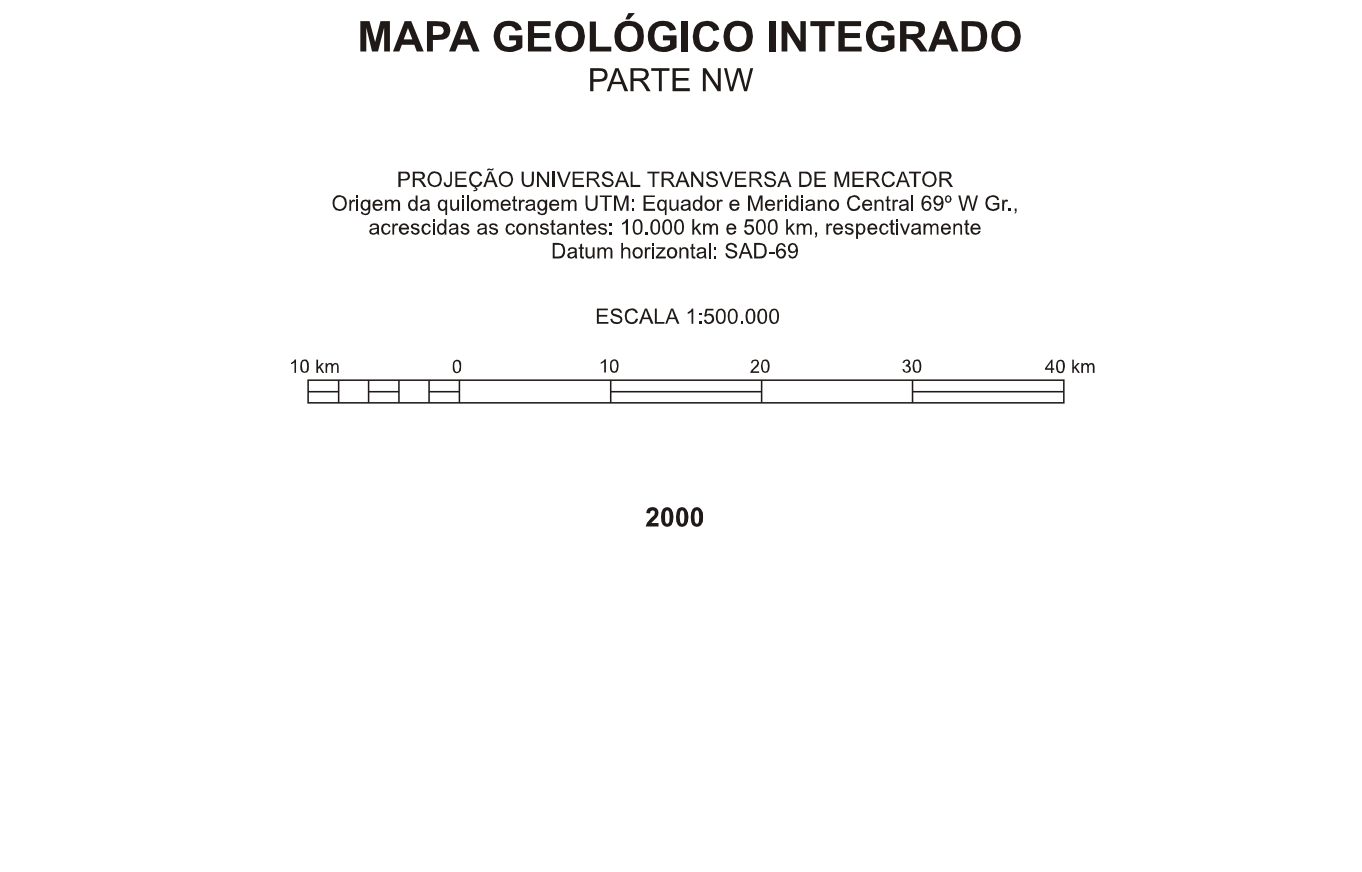
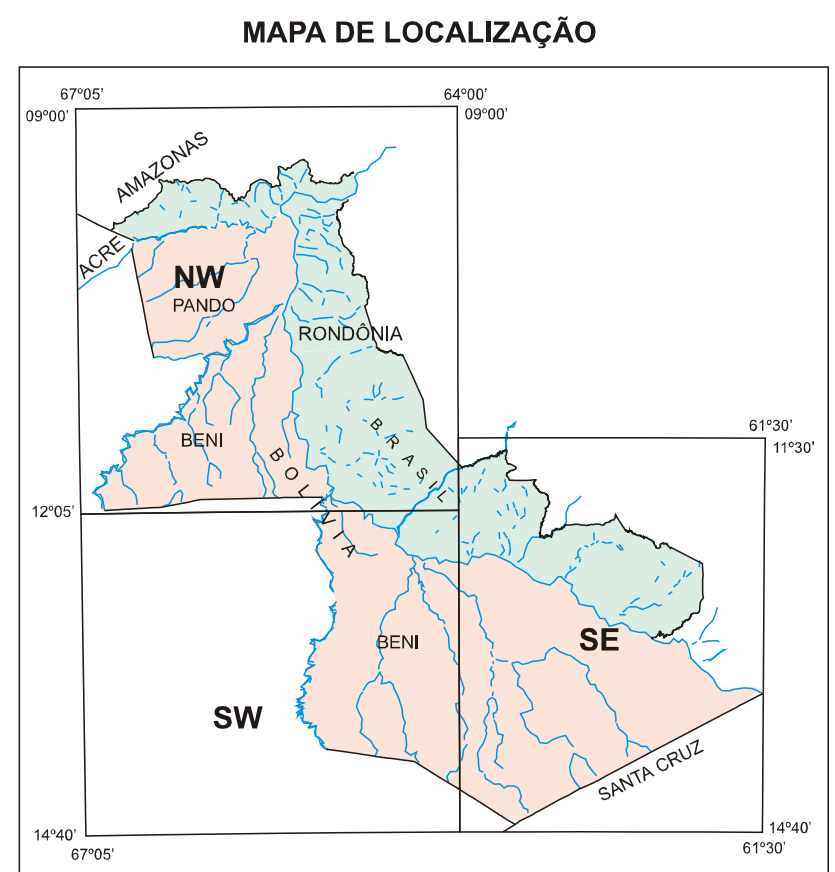
CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contorno delimitado
- Contorno aproximado
- Contorno geológico ou biológico
- Falha ou zona de deslocamento
- Falha ou zona de deslocamento transcorrente lateral
- Falha ou zona de deslocamento transcorrente dorsal
- Falha ou zona de deslocamento convergente
- União de forma estratigráfica (lógica, tectônica ou sedimentar)
- União de estratamento tectônico
- União de estratamento com caméculo médio
- União de estratamento com reorientação de movimento transcorrente lateral
- Falção com mergulho médio
- Falção com mergulho íngreme
- Acomodamento com mergulho médio
- Acomodamento com mergulho íngreme
- Desse de dobrado
- Orientação mineral
- Matas em aluvião
- Matas em aluvião
- Campano em aluvião
- Campano em aluvião

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Limite internacional
- Limite interestadual
- Limite intermunicipal
- Limite do ZEE
- Rodovia não pavimentada
- Rodovia pavimentada
- Rodovia não pavimentada
- Rodovia pavimentada
- Estado municipal / Câmara Secundária
- Rio, ribeirão, igarapé
- Áreas alagadas
- Ilhas / Ilgões
- Sede municipal
- Núcleo urbano
- Vila / localidade
- Fazenda, sítio
- Plata de poço

Base planimétrica e temas digitalizados pela Seção de Cartografia-SECARTREPO em ambiente MapInfo, a partir da base cartográfica elaborada pelo ZSE-RO na parte terrestre e parte boliviana foi compilada a partir dos projetos ZONAS DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA, a Organização e o Projeto de Integração de Cooperação entre o Brasil e a Bolívia, a Seção de Cartografia-SECARTREPO, a cargo dos técnicos em cartografia Mano Sérgio da Silva, Arleneirê Barros Galvão e Luis e Graziela Rocha Torres.



ARTICULAÇÃO DA ÁREA

67°30'	68°00'	68°30'	69°00'	69°30'
11°30'	11°30'	11°30'	11°30'	11°30'
11°00'	11°00'	11°00'	11°00'	11°00'
10°30'	10°30'	10°30'	10°30'	10°30'
10°00'	10°00'	10°00'	10°00'	10°00'
9°30'	9°30'	9°30'	9°30'	9°30'
9°00'	9°00'	9°00'	9°00'	9°00'

Execução do Projeto:
 BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil com a cooperação do Governo do Estado de Roraima/PANAJIÓRIO sob a direção da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo geólogo Jaime Estevão Scardaria.

BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.

Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
MME

CPRM
 Serviço Geológico do Brasil

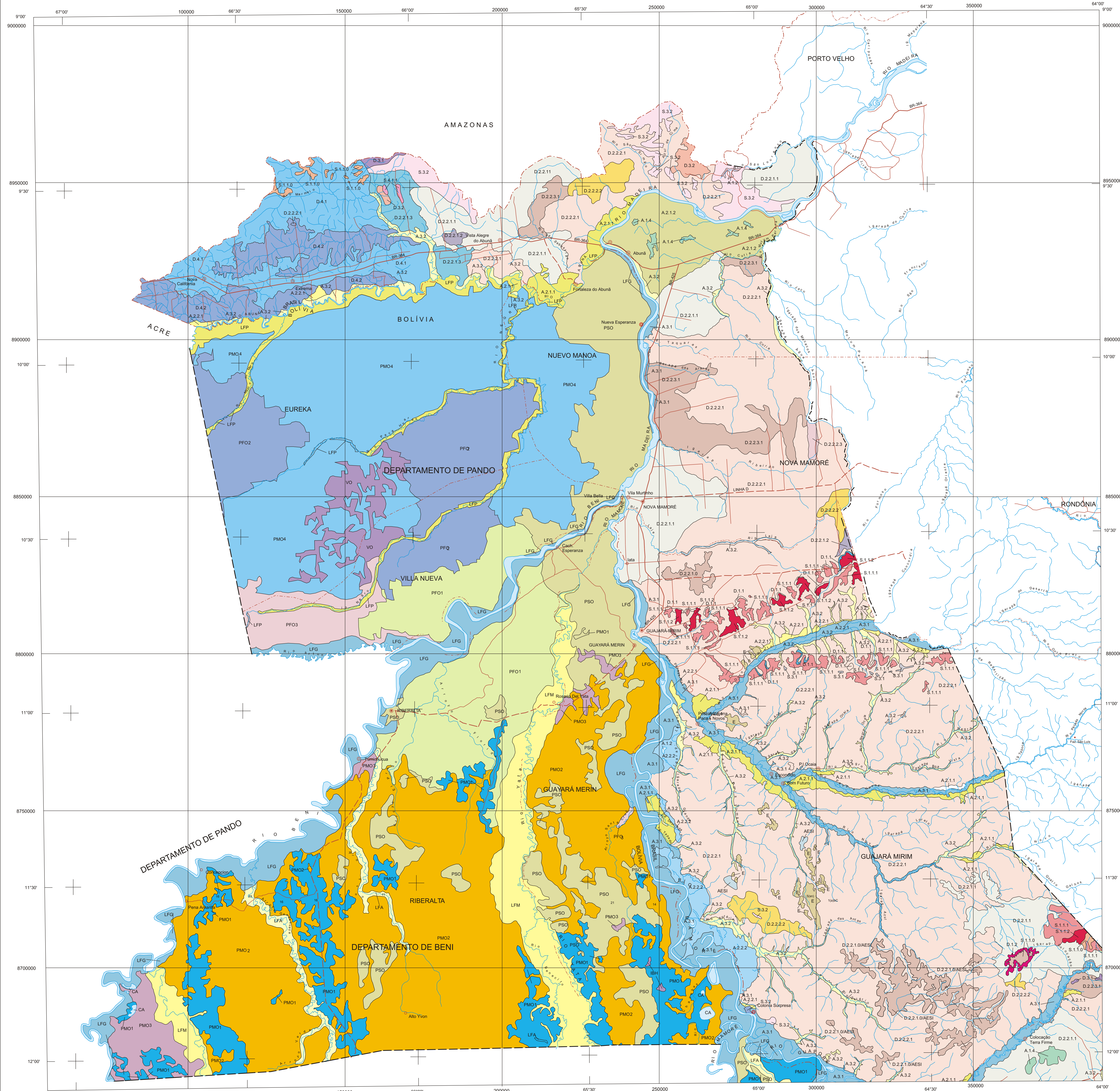
CONSTEC

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL - BOLÍVIA

MAPA GEOLÓGICO INTEGRADO
 PARTE NW
 Anexo - 2a



ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÃ AO RIO GUAPORÉ / ITÉNEZ
 ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



LEGENDA

BRASIL	BOLÍVIA
A - PLANÍCIES ALUVIAIS E DEPRESSÕES	CA Corpo de Água
A.1.2 - lago	RF Ilha de Branca Mirim
A.1.3 - Depressão não Dessecada	LA Linha Aluvial de Inundação
A.1.4 - Área Alagada	LFG Linha Fluvial Ancha
A.1.5 - Lesão Dessecada	LFA Linha Fluvial Angusta
AES - Área de Escarpamento Superficial Impedido	LFP Linha Fluvial com Anúgio Casco de Rico
2 - TERRAÇOS FLUVIAIS	LFM Linha Fluvial Média
A.2.1.1 - Terraço Alto não Dessecado	LFXA Linha Fluvial Média e Angusta
A.2.1.2 - Terraço Alto com Dessecação Baixa	PFQ1 Planície Fúrtilemente Ondulada, Fúrtilemente Distanciada
A.2.1.3 - Terraço Alto com Dessecação Média	PFQ2 Planície Fúrtilemente Ondulada, Moderadamente a Fúrtilemente Distanciada
A.2.2 - Terraço Baixo com Presença de Lábios Alargados e Platôs	PFQ3 Planície Fúrtilemente Ondulada, Moderadamente Distanciada
3 - PLANÍCIES ALUVIAIS	PMO1 Planície Moderada a Suavemente Ondulada
A.3.1 - Rio Permeável	PMO2 Planície Moderada a Suavemente Ondulada, Moderadamente Distanciada
A.3.2 - Rio Seco/Estéril	PMO3 Planície Moderadamente Ondulada
4 - UNIDADES DENUDACIONAIS	PMO4 Planície Moderadamente Ondulada, Moderadamente Distanciada
D.1.1 - Denudação Baixa	PSO Planície Suavemente Ondulada
D.1.2 - Denudação Alta	SB Serrania e Colina Sólida e Média
5 - SUPERFÍCIES DE AFILANAMENTO	VO Vale Fúrtilemente Ondulado, Fúrtilemente Distanciado
D.2.2.0 - Nivel II (200m < alt. < 300m) com Plano Plano a Declividade de Superfície com Curvas Fechadas	
D.2.2.1 - Nivel II (200m < alt. < 300m) com Denudação Baixa e Vertentes em Espiralizadas Inclinadas e Tors	
D.2.2.2 - Nivel II (200m < alt. < 300m) com Denudação Média e Média Tors	
D.2.2.3 - Nivel II (200m < alt. < 300m) com Denudação Média e Grande Quantidade de Inclinadas	
D.2.2.4 - Nivel II (200m < alt. < 300m) com Denudação Média e Vertentes em Espiralizadas Inclinadas e Tors	
D.2.2.5 - Nivel II (200m < alt. < 300m) com Denudação Média e Média Tors	
D.2.2.6 - Nivel II (200m < alt. < 300m) com Denudação Média e Grande Quantidade de Inclinadas	
D.2.2.7 - Nivel II (200m < alt. < 300m) com Denudação Média e Vertentes em Espiralizadas Inclinadas e Tors	
D.2.2.8 - Nivel II (200m < alt. < 300m) com Denudação Média e Média Tors	
3 - AGRUPOAMENTOS DE MORROS E COLINAS	
D.3.1 - Alto com Colinas Inclinadas Baixas e Médias	
D.3.2 - Alto com Colinas Inclinadas Médias e Altas	
4 - ÁREA DE DENUDAÇÃO EM ROCHAS SEDIMENTARES CENÓZOICAS	
D.4.1 - Baixa Dessecada	
D.4.2 - Denudação Média e Alta	
5 - UNIDADES ESTRUTURAIS DENUDACIONAIS	
S.1.1.0 - En Rochas Sedimentares	
S.1.1.1 - En Rochas Sedimentares com Baixa Denudação	
S.1.1.2 - En Rochas Sedimentares com Média Denudação	
3 - AGRUPOAMENTOS DE MORROS E COLINAS COM CONTROLE ESTRUTURAL	
S.3.1 - Agrupamento Alto	
S.3.2 - Agrupamento Baixo	
4 - CUESTAS E "HOGBACKS"	
S.4.1.0 - Cuestas com Denudação Baixa	
S.4.1.1 - "Hogback" com Denudação Baixa	
S.4.1.2 - "Hogback" com Denudação Média e Alta	

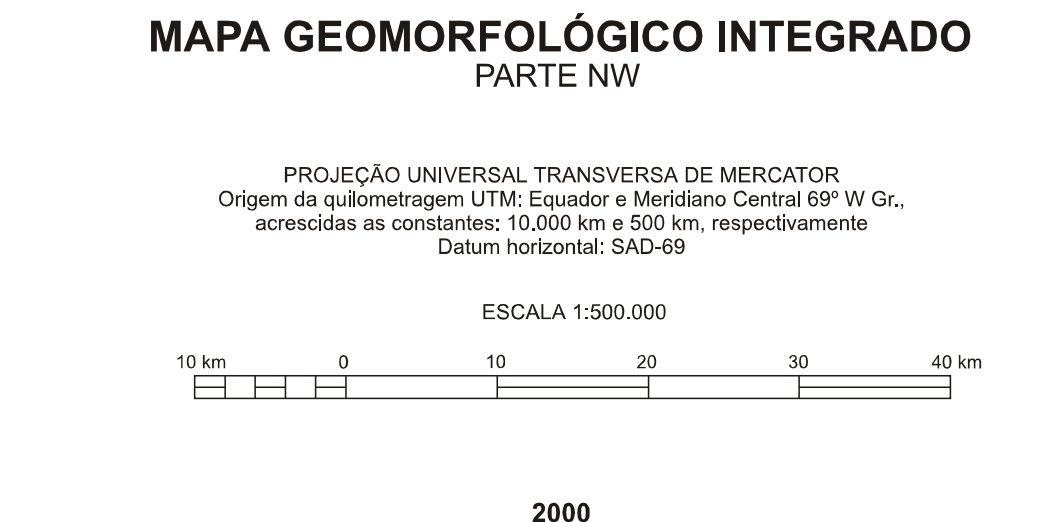
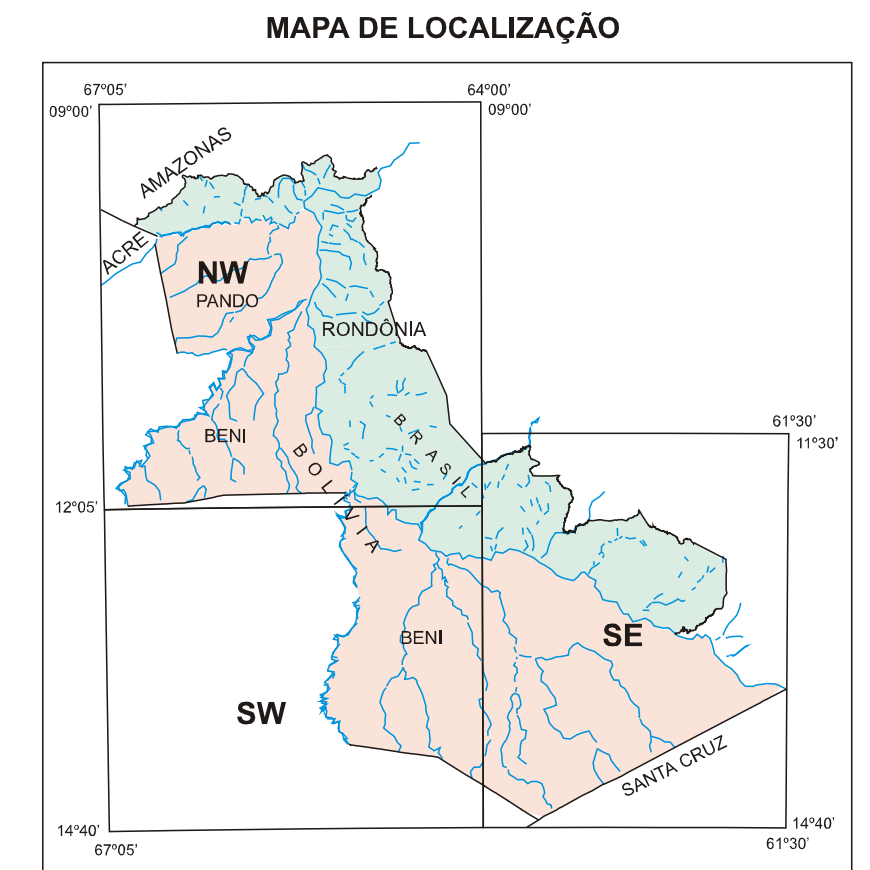
COMPATIBILIZAÇÃO DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS

UNIDADES	BRASIL	BOLÍVIA	CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES
UNIDADES COMPATÍVEIS E/OU APROXIMADAMENTE COMPATÍVEIS	A.1.2	CA	Corpo de Água
	D.4.1	PMO1	Relieve Colinoso sobre os Sedimentos da Formação Solónes, com Baixa Denudação
	D.4.2	PFQ1	Relieve Colinoso sobre os Sedimentos da Formação Solónes, com Denudação Média e Alta
UNIDADES DE ORIGEM FLUVIAL SEM COMPATIBILIZAÇÃO DE CATEGORIAS	A.3.1, A.3.2, A.2.1.1, A.2.1.2, A.2.1.3, A.2.2.1, A.2.2.2	LFA, LFG, LFM, LFXA, LFP	Planícies Aluviais Aluviais e suas Sub-variantes: Terraços Fluviais de Diferentes Gerações e Graus de Conservação
	A.1.3, A.1.4, A.1.5, AES		Depressões, Deltas e Cones
UNIDADES SEM COMPATIBILIZAÇÃO	D.1.1, D.1.2		Footprints
	D.2.2.0, D.2.2.1, D.2.2.2, D.2.2.3, D.2.2.4, D.2.2.5, D.2.2.6, D.2.2.7, D.2.2.8		Superfícies de Afilamento
	E		Unidade em Áreas Brancas e Escarpamento Impedido
	S.1.0, S.1.1, S.1.2		Superfícies Tabulares
	S.3.1, S.3.2		Morros e Colinas com Controle Estrutural
	S.4.1, S.4.2, S.4.3		Cuestas e Hogbacks
		SB	Rios de Baixo Ordeno
	PFQ1, PFQ2, PFQ3, PMO1, PMO2, PMO3, PSO	Planícies Fúrtilemente Onduladas, Moderadamente a Fúrtilemente Distanciadas, Planícies Moderadas a Suavemente Onduladas, Planícies Suavemente Onduladas	
	VO	Vale Fúrtilemente Ondulado	

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Limite Internacional
- - - Limite Interestadual
- · - · Limite Intermunicipal
- Limite do ZEE
- Rodovia pavimentada Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- - - Rodovia não pavimentada Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- Estrada municipal / Carretera Secundaria
- Rio, ribeiro, igarapé
- Áreas alagadas
- Ilhas / lagos
- Sede municipal
- Núcleo urbano
- Vila / localidade
- Fazenda, sítio
- ✦ Pista de pouso

Bases planimétricas e toponímicas digitalizadas pela Seção de Cartografia-SECARTREPO em ambiente Manifold, a partir de bases cartográficas elaboradas pelo GESEURO na parte brasileira e parte boliviana. A digitalização e a elaboração dos mapas integrados de compatibilização foram efetuadas pela SECARTREPO, a cargo dos técnicos em cartografia Mário Sérgio dos Santos, Antônia Barros Galvão Lobo e Graziela Rocha Torres.



ARTICULAÇÃO DA ÁREA

10°00'	SC 19-X FLORIANO PENITO	ABUNÃ	SC 20-Y ARGEMEMES	89°30'
11°00'	B FLACEDO DE CASTRO	A GUAJARÁ MIRIM	B ALTO JAMARÍ	
12°00'	SC 19-Z D	C RIO MAMORÉ	D SERRA DOS UOPANES	
13°00'	B EVA GRANDE	A EVA GRANDE	B COESA MARQUES	A PEDRAS NEGRAS
14°00'	SD 19-X D	C MAUDALENA	D LABANDEIRA/PURTO MALDON	SD 20-X A
15°00'	SD 19-Z B	A BOJO-Y	C HUACHI	SD 20-Z A PERNEVIANCA

BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, com a cooperação do Governo do Estado de Roraima/PLANARLORO sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo geógrafo Edson Letiche.

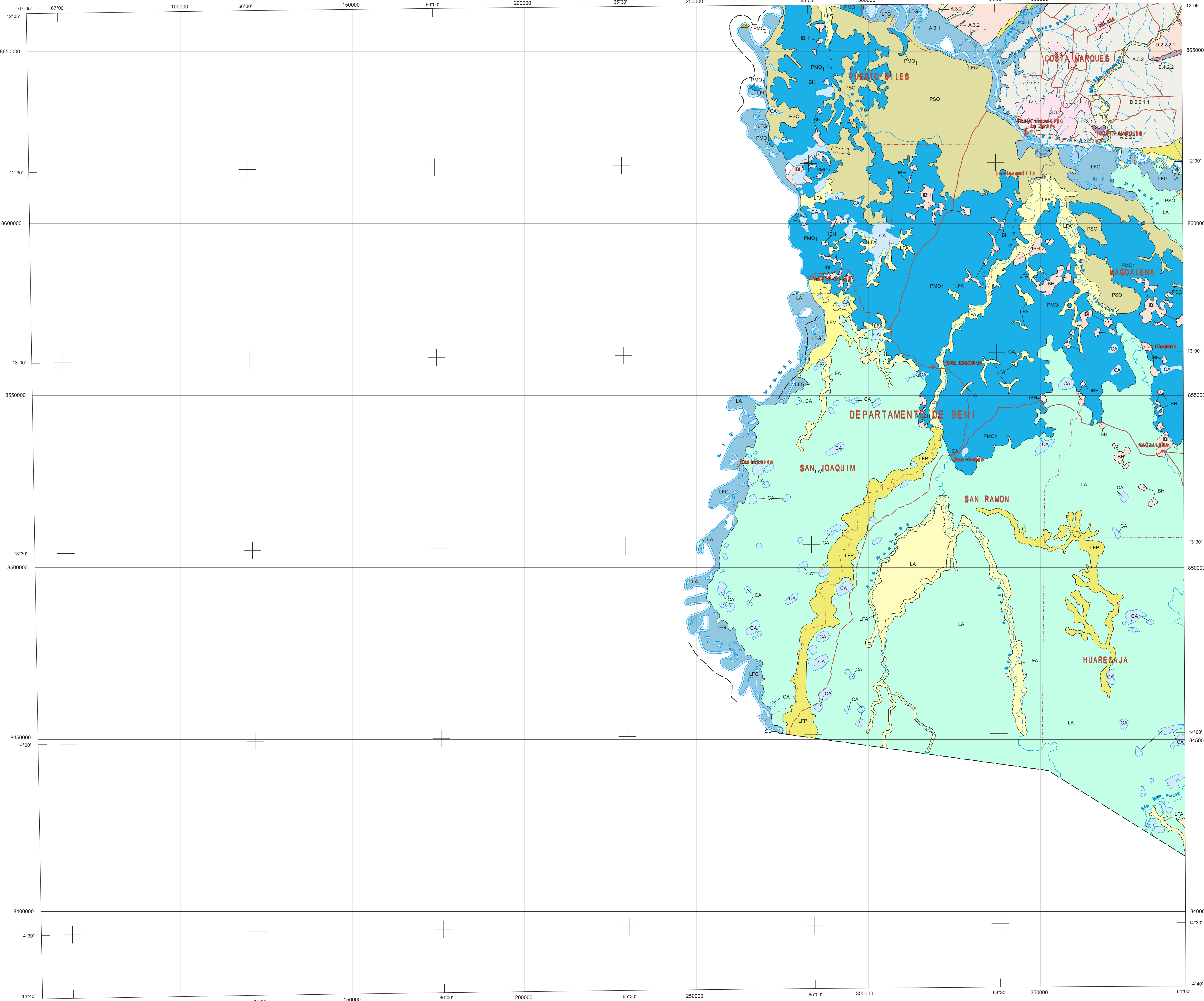
BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.

Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.



ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRÇA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÁ AO RIO GUAPORÉ / ITÉNEZ

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



LEGENDA

BRASIL	BOLÍVIA
A - PLANÍCIES ALUVIAIS E DEPRESSÕES	CA Corpo de Água
1 - DEPRESSÕES, LAGOS, DELTAS/CONES	IBH Ilhas de Bosque Úmido
A.1.2 Lagos	LA Planície Aluvial de Brandung
A.1.3 Deltras/Cones não Dissociados	LFG Planície Aluvial Argila
A.1.4 Áreas Alagadas	LFA Planície Aluvial Argila
A.1.5 Áreas Dissociadas	LFP Planície Aluvial com Artigos Cascos de Rios
AESI Áreas de Escocamento Superficial Impedido	LFM Planície Aluvial Média
2 - TERRAÇOS FLUVIAIS	LFM/A Planície Aluvial Média e Argila
A.2.1.1 Terrapões Altos não Dissociados	PFO 1 Planície Fortemente Ondulada, Fortemente Dissociada
A.2.1.2 Terrapões Altos com Dissociação Baixa	PFO 2 Planície Fortemente Ondulada, Moderadamente a Fortemente Dissociada
A.2.2.1 Terrapões Baixos com Dissociação Baixa	PFO 3 Planície Fortemente Ondulada, Moderadamente Dissociada
A.2.2.2 Terrapões Baixos com Presença de Laílas Abandonados e Pântanos	PMO 1 Planície Moderada a Suavemente Ondulada
3 - PLANÍCIES ALUVIAIS	PMO 2 Planície Moderada a Suavemente Ondulada, Moderadamente Dissociada
A.3.1 Rios Principais	PMO 3 Planície Moderadamente Ondulada
A.3.2 Rios Secundários	PMO 4 Planície Moderadamente Ondulada, Moderadamente Dissociada
D - UNIDADES DENUDACIONAIS	PSO Planície Suavemente Ondulada
1 - FOOTSLOPES	SB Semálias y Colinas Baixas e Médias
D.1.1 Dissociação Baixa	VG Vale Fortemente Ondulado, Fortemente Dissociado
D.1.2 Dissociação Alta	
2 - SUPERFÍCIES DE AFLANAMENTO	
D.2.1.0 Nível II (200m < altitude < 300m) com Relevô Plano e Existência de Superfícies com Couraças Ferruginosas	
D.2.2.1.0 Nível II (200m < altitude < 300m) com Dissociação Baixa e Esporádicos Insetos e Toros	
D.2.2.1.1 Nível II (200m < altitude < 300m) com Dissociação Baixa e Muitos Toros	
D.2.2.1.2 Nível II (200m < altitude < 300m) com Dissociação Baixa e Grande Quantidade de Insetos	
D.2.2.2.1 Nível II (200m < altitude < 300m) com Dissociação Média e Nenhum ou Esporádicos Insetos e Toros	
D.2.2.2.2 Nível II (200m < altitude < 300m) com Dissociação Média e Muitos Toros	
D.2.2.2.3 Nível II (200m < altitude < 300m) com Dissociação Média e Grande Quantidade de Insetos	
D.2.2.3.1 Nível II (200m < altitude < 300m) com Dissociação Alta e Nenhum ou Esporádicos Insetos e Toros	
3 - AGUARDANTEMOS DE MORROS E COLINAS	
D.3.1 Abertos com Colinas/Insetos Médias e Altas	
D.3.2 Densos com Colinas/Insetos Médias e Altas	
4 - ÁREA DE DENUDAÇÃO EM ROCHAS SEDIMENTARES CENOZOICAS	
D.4.1 Baixa Dissociação	
D.4.2 Dissociação Média e Alta	
E - UNIDADES EM ÁREAS BRANCAS E ESCOAMENTO IMPEDIDO	
E	
S - UNIDADES ESTRUTURAIS/DENUDACIONAIS	
1 - SUPERFÍCIES TABULARES	
S.1.1.0 Em Rochas Sedimentares	
S.1.1.1 Em Rochas Sedimentares com Baixa Dissociação	
S.1.1.2 Em Rochas Sedimentares com Baixa e Média Dissociação	
3 - AGUARDANTEMOS DE MORROS E COLINAS COM CONTROLE ESTRUTURAL	
S.3.1 Agrupamentos Abertos	
S.3.2 Agrupamentos Densos	
4 - CUESTAS E "HOGBACKS"	
S.4.1.1 Cuestas com Dissociação Baixa	
S.4.2.1 "Hogbacks" com Dissociação Baixa	
S.4.2.2 "Hogbacks" com Dissociação Média e Alta	

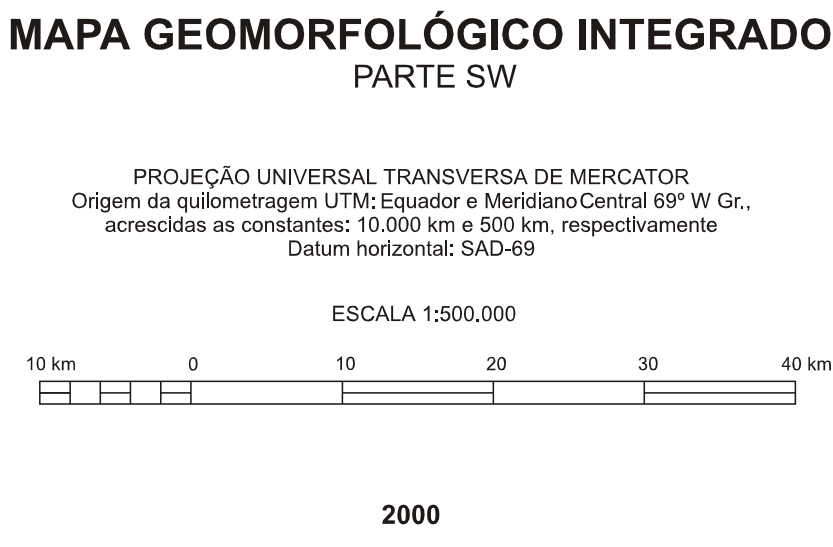
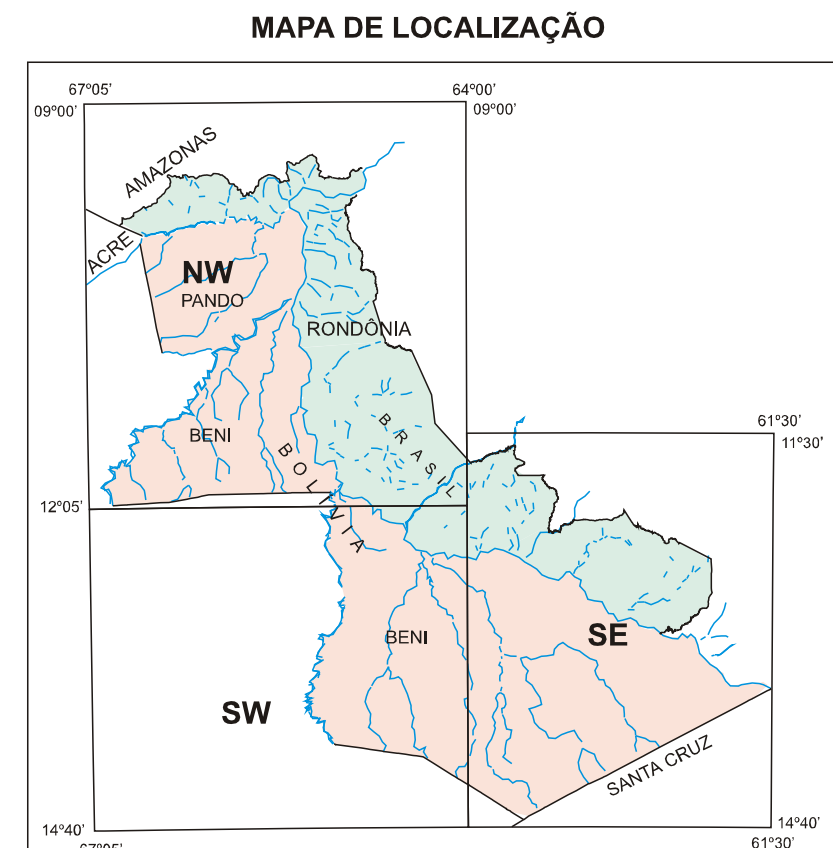
COMPATIBILIZAÇÃO DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS

UNIDADES	BRASIL	BOLÍVIA	CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES
UNIDADES COMPATÍVEIS E/OU APROXIMADAMENTE COMPATÍVEIS	A.1.2	CA	Corpo de Água
	D.4.1	PMO	Relevo Colinoso sobre os Sedimentos da Formação Solimões, com Baixa Dissociação
	D.4.2	PFO	Relevo Colinoso sobre os Sedimentos da Formação Solimões, com Dissociação Média e Alta
UNIDADES DE ORIGEM FLUVIAL, SEM COMPATIBILIZAÇÃO DE CATEGORIAS	D.3.1 e D.3.2	SB	Relevo Colinoso e Morros em Rochas Argilas do Embasamento
	A.1.3; A.1.4; A.1.5; AESI	LA; LFG; LFA; LFP; LFM; LFM/A	Planícies Aluviais Atuais e suas Sub-unidades; Terraços Fluviais de Distintas Gerações e Graus de Conservação
UNIDADES SEM COMPATIBILIZAÇÃO	D.2.2.1.0; D.2.2.1.1; D.2.2.1.2; D.2.2.2.1; D.2.2.2.2; D.2.2.2.3; D.2.2.3.1		Superfícies de Aflanamento
	E		Unidade em Áreas Brancas e Escocamento Impedido
	S.1.1.0; S.1.1.1; S.1.1.2		Superfícies Tabulares
	S.3.1; S.3.2		Morros e Colinas com Controle Estrutural
	S.4.1.1; S.4.2.1; S.4.2.2		Cuestas e Hogbacks
		IBH	Ilhas de Bosque Úmido
		PFO; PFO2	Planície Fortemente Ondulada
		PMO; PMO2; PMO3	Planície Moderada a Suavemente Ondulada
		PSO	Planície Suavemente Ondulada
		VG	Vale Fortemente Ondulado

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Limite Internacional
- Limite Interestadual
- Limite Intermunicipal
- Limite do ZEE
- Rodovia pavimentada
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- Rodovia não pavimentada
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- Estrada municipal / Camêtera Secundária
- Rio, ribeirão, Igarapé
- Áreas alagadas
- Ilhas / lagos
- Sede municipal
- Núcleo urbano
- Vila / localidade
- Fazenda, sítio
- Pista de pouso

Base planimétrica e temas digitalizados pela Seção de Cartografia-SECART/REPO em ambiente MapInfo, a partir da base cartográfica elaborada pelo ZSEE-RO na parte brasileira e parte boliviana foi compilada a partir dos projetos ZONIZIG Y BID AMAZONIA. A digitalização e editoração dos mapas integrados de compatibilização foram efetuadas pela SECART/REPO, a cargo dos técnicos em cartografia Mário Sérgio dos Santos, Antonieta Barros Galdeano Leão e Graziela Rochas Torres.



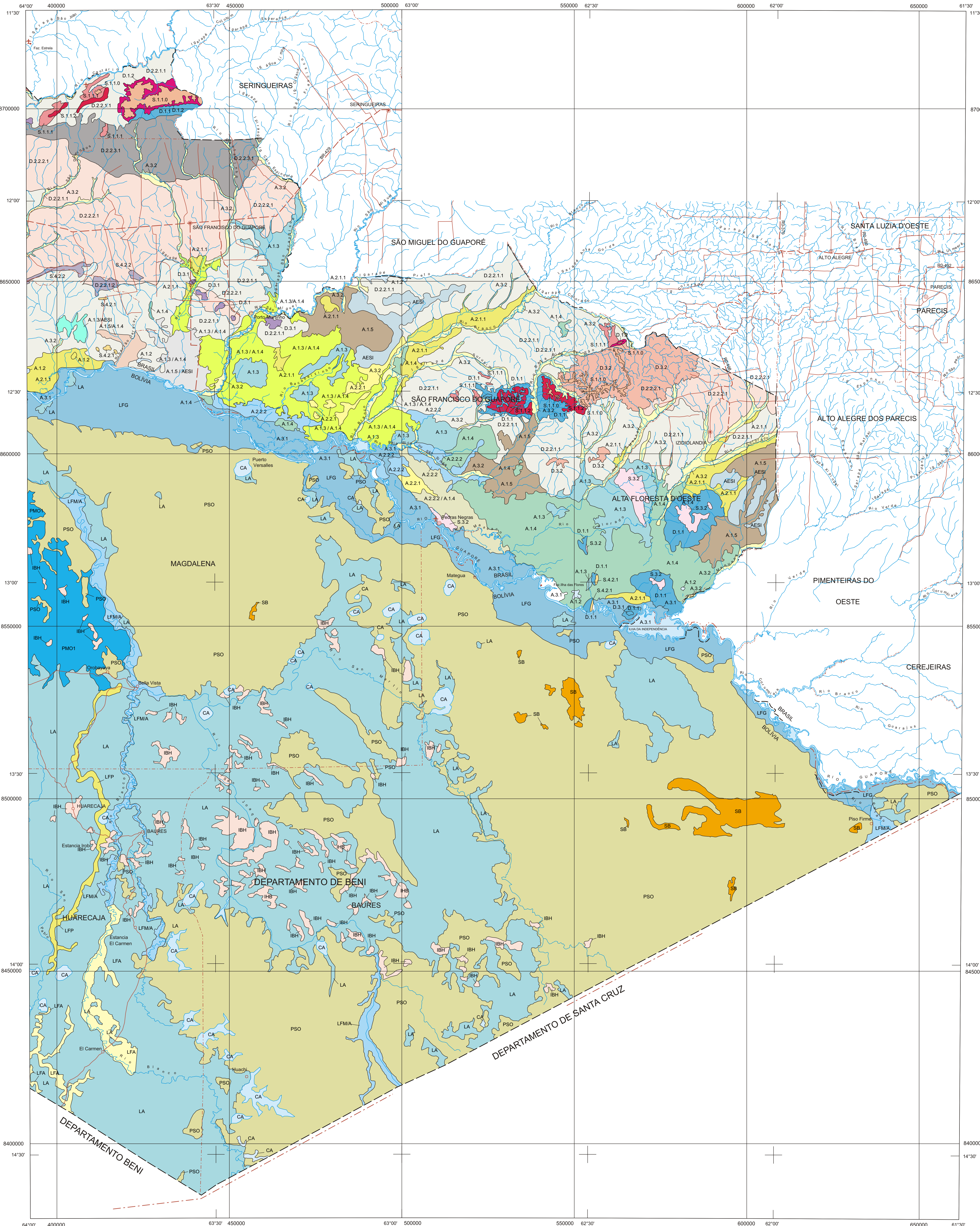
ARTICULAÇÃO DA ÁREA

9°00'	SC 19 - X D FLORIANO PEIXOTO	ARUNÁ	SC 20 - V I ARQUIEMES	67°00'	61°30'
10°00'	B PLACIDO DE CASTRO	GUAJARÁ MIRIM	B ALTO JAMARI		
11°00'	D SC 19 - Z	C RIO MANOIR	D SERRA DOS UOPIANES		
12°00'	B	A ILHA GRANDE	B COSTA MARQUES	A PÉDRAS NEGRAS	
13°00'	SD 19 - X	D C	SD 20 - V	SD 20 - X	
14°00'	D	C MAGDALENA	D PUERTO VILLAZÓN	C PIERSEVERANCA	
15°00'	SD 19 - Z	B	SD 20 - Y	SD 20 - Z	

Execução do Projeto
 BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil com a cooperação do Governo do Estado de Rondônia/PLANAL LCHO sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo geomorfólogo Edgardo Latrubesias.
 BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.A.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.
 Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.



ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÃ AO RIO GUAPORÉ / ITÉNEZ
 ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



LEGENDA

BRASIL	BOLÍVIA
A - PLANÍCIES ALUVIAIS E DEPRESSÕES	CA Corpo de Água
1 - DEPRESSÕES, LAGOS, DELTAS/CONES	IBH Ilhas de Bosque Húmido
A.1.2 Lagos	LA Lâmina Aluvial de Inundação
A.1.3 Delta/Conos não Dissecados	LFG Lâmina Fluvial Ampla
A.1.4 Áreas Alagadas	LFA Lâmina Fluvial Angosta
A.1.5 Lagos Dissecados	LFP Lâmina Fluvial com Antigos Canais de Rio
AES1 Áreas de Escoramento Superficial Impedido	LFM Lâmina Fluvial Média
2 - TERRACOS FLUVIAIS	LFMA Lâmina Fluvial Média e Angosta
A.2.1.1 Terracos Altos não Dissecados	PMO1 Planície Fortemente Ondulada, Furtivamente Dissectada
A.2.1.2 Terracos Altos com Dissecação Baixa	PMO2 Planície Fortemente Ondulada, Moderadamente a Furtivamente Dissectada
A.2.1.3 Terracos Baixos com Dissecação Baixa	PMO3 Planície Fortemente Ondulada, Moderadamente Dissectada
A.2.2.2 Terracos Baixos com Presença de Lâminas Abandonadas e Fântasmas	PMO4 Planície Moderada a Suavemente Ondulada
3 - PLANÍCIES ALUVIAIS	PMO2 Planície Moderada a Suavemente Ondulada, Moderadamente Dissectada
A.3.1 Rios Principais	PMO3 Planície Moderadamente Ondulada
A.3.2 Rios Secundários	PMO4 Planície Moderadamente Ondulada, Moderadamente Dissectada
D - UNIDADES DENUDACIONAIS	PSO Planície Suavemente Ondulada
1 - FOOTLOPES	SB Serrasias e Colinas Baixas e Médias
D.1.1 Denudação Baixa	VO Vale Fortemente Ondulado, Furtivamente Dissectado
D.1.2 Denudação Alta	
2 - SUPERFÍCIES DE APLANAMENTO	
D.2.2.1.0 Nível II (200m < altitude < 300m) com Roteiro Plano e Evolução de Superfícies com Causas Fenogênicas	
D.2.2.1.1 Nível II (200m < altitude < 300m) com Denudação Baixa e Nenhum ou Esporádicos Insetbergs e Toros	
D.2.2.1.2 Nível II (200m < altitude < 300m) com Denudação Baixa e Muitos Toros	
D.2.2.1.3 Nível II (200m < altitude < 300m) com Denudação Baixa e Grande Quantidade de Insetbergs	
D.2.2.2.1 Nível II (200m < altitude < 300m) com Denudação Média e Nenhum ou Esporádicos Insetbergs e Toros	
D.2.2.2.2 Nível II (200m < altitude < 300m) com Denudação Média e Muitos Toros	
D.2.2.2.3 Nível II (200m < altitude < 300m) com Denudação Média e Grande Quantidade de Insetbergs	
D.2.2.3.1 Nível II (200m < altitude < 300m) com Denudação Alta e Nenhum ou Esporádicos Insetbergs e Toros	
3 - AGRUPAMENTOS DE MORROS E COLINAS	
D.3.1 Aberto com Colinas/Barragem Baixas e Médias	
D.3.2 Denso com Colinas/Barragem Médias e Altas	
4 - ÁREA DE DENUDAÇÃO EM ROCHAS SEDIMENTARES CENOZOICAS	
D.4.1 Baixa Denudação	
D.4.2 Denudação Média a Alta	
E - UNIDADES EM AREAS BRANCAS E ESCORAMENTO IMPEDIDO	
E	
S - UNIDADES ESTRUTURADAS/DENUDACIONAIS	
1 - SUPERFÍCIES TABULARES	
S.1.1.0 Em Rochas Sedimentares	
S.1.1.1 Em Rochas Sedimentares com Baixa a Média Denudação	
S.1.1.2 Em Rochas Sedimentares com Baixa a Média Denudação	
3 - AGRUPAMENTOS DE MORROS E COLINAS COM CONTROLE ESTRUTURAL	
S.3.1 Agrupamentos Abertos	
S.3.2 Agrupamentos Densos	
4 - CUESTAS E "HOGBACKS"	
S.4.1.1 Cuestas com Denudação Baixa	
S.4.1.2 "Hogback" com Denudação Baixa	
S.4.2.2 "Hogback" com Denudação Média a Alta	

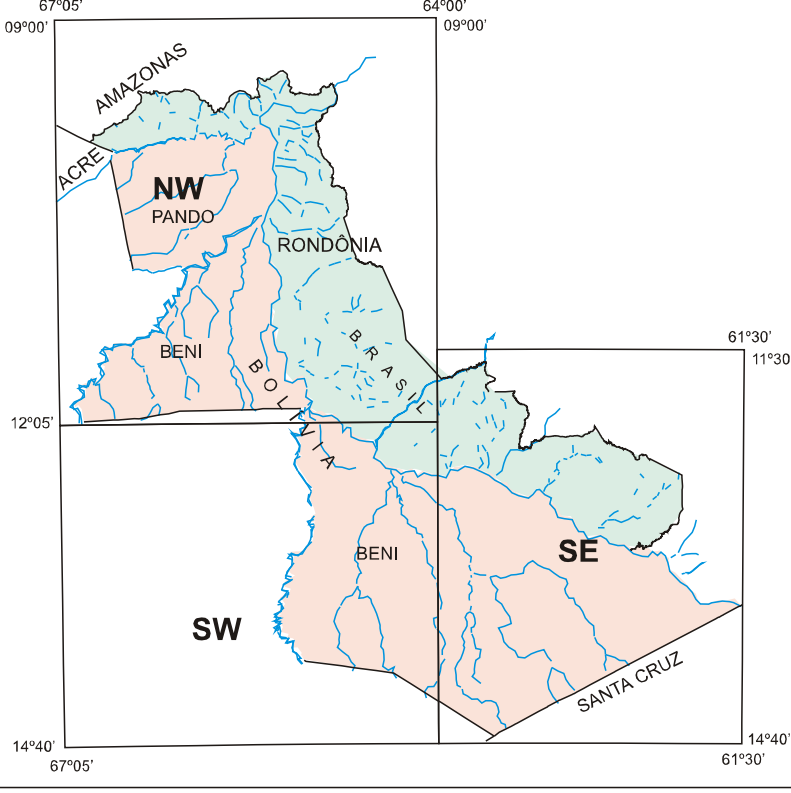
COMPATIBILIZAÇÃO DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS

UNIDADES	BRASIL	BOLÍVIA	CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES
UNIDADES COMPATÍVEIS E/OU APROXIMADAMENTE COMPATÍVEIS	A.1.2	CA	Corpo de Água
	D.4.1	PMO1	Relevo Colhoso sobre os Sedimentos da Formação Solimões, com Baixa Dissecção
	D.4.2	PMO2	Relevo Colhoso sobre os Sedimentos da Formação Solimões, com Dissecção Média a Alta
	D.3.1 e D.3.2	SB	Relevo Colhoso e Morros em Rochas Antigas do Embasamento
UNIDADES DE ORIGEM FLUVIAL, SEM COMPATIBILIZAÇÃO DE CATEGORIAS	A.3.1; A.3.2; A.2.1.1; A.2.1.2; A.2.2.1; A.2.2.2	LA; LFG; LFA; LFP; LFMA; LFMA	Planícies Aluviais Abais e suas Sub-unidades; Terracos Fluviais de Diferentes Gerações e Graus de Conservação
	A.1.3; A.1.4; A.1.5; AES1		Depressões, Deltas e Cones
UNIDADES SEM COMPATIBILIZAÇÃO	D.1.1; D.1.2		Footlopes
	D.2.2.1.0; D.2.2.1.1; D.2.2.1.2; D.2.2.1.3; D.2.2.2.1; D.2.2.2.2; D.2.2.2.3		Superfícies de Aplanamento
	E		Unidade em Áreas Brancas e Escoramento Impedido
	S.1.1.0; S.1.1.1; S.1.1.2		Superfícies Tabulares
	S.3.1; S.3.2		Morros e Colinas com Controle Estrutural
	S.4.1.1; S.4.2.1; S.4.2.2		Cuestas e Hogbacks
		IBH	Ilhas de Bosque Úmido
		PMO1; PMO2; PMO3; PMO4	Planície Fortemente Ondulada
		PMO1; PMO2; PMO3; PMO4	Planície Moderada a Suavemente Ondulada
		PSO	Planície Suavemente Ondulada
	VO	Vale Fortemente Ondulado	

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MAPA GEOMORFOLÓGICO INTEGRADO



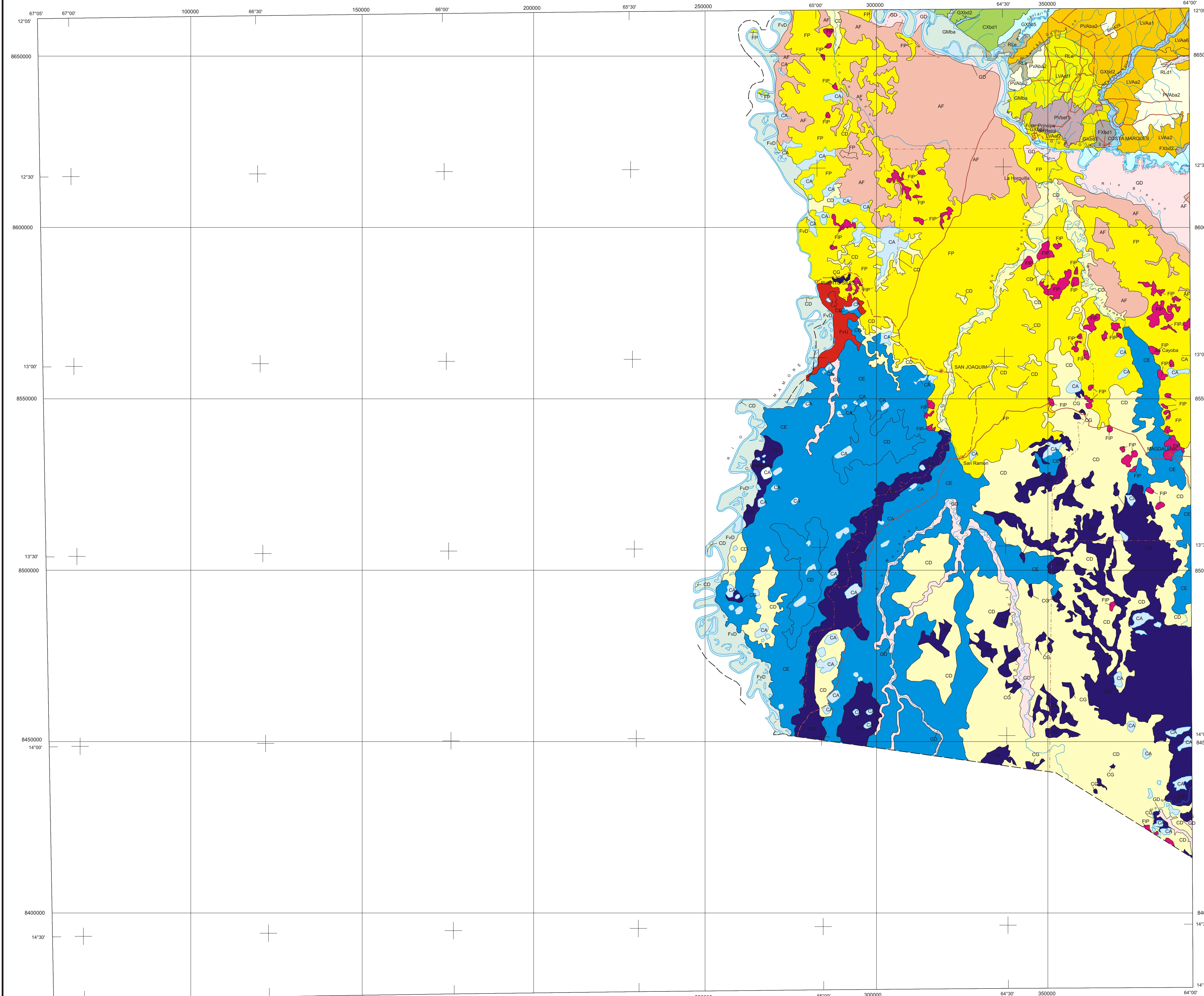
ARTICULAÇÃO DA ÁREA

BRASIL	BOLÍVIA
SC. 19-X D FLORIANO PEIXOTO	SC. 20-V ARGUEMES
B PLACIDO DE CASTRO	A GUAJARÁ MIRIM
SC. 19-Z D D	ALTO JAMARI C RIO MAKORÉ
B D	SERRA DOS LUPIANES
SD. 19-X D D	A ILHA GRANDE
SD. 19-Z B B	SD. 20-V COSTA MARQUES
	D MAGDALENA
	G LAMAMUEBA
	SD. 20-Z C HUACHI
	A PERSEVERANCIA

Execução do Projeto
 BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, com a cooperação do Governo do Estado de Rondônia/PLANAFLORE, sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo geomorfólogo Edgardo Latrubesse.
 BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.
 Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.

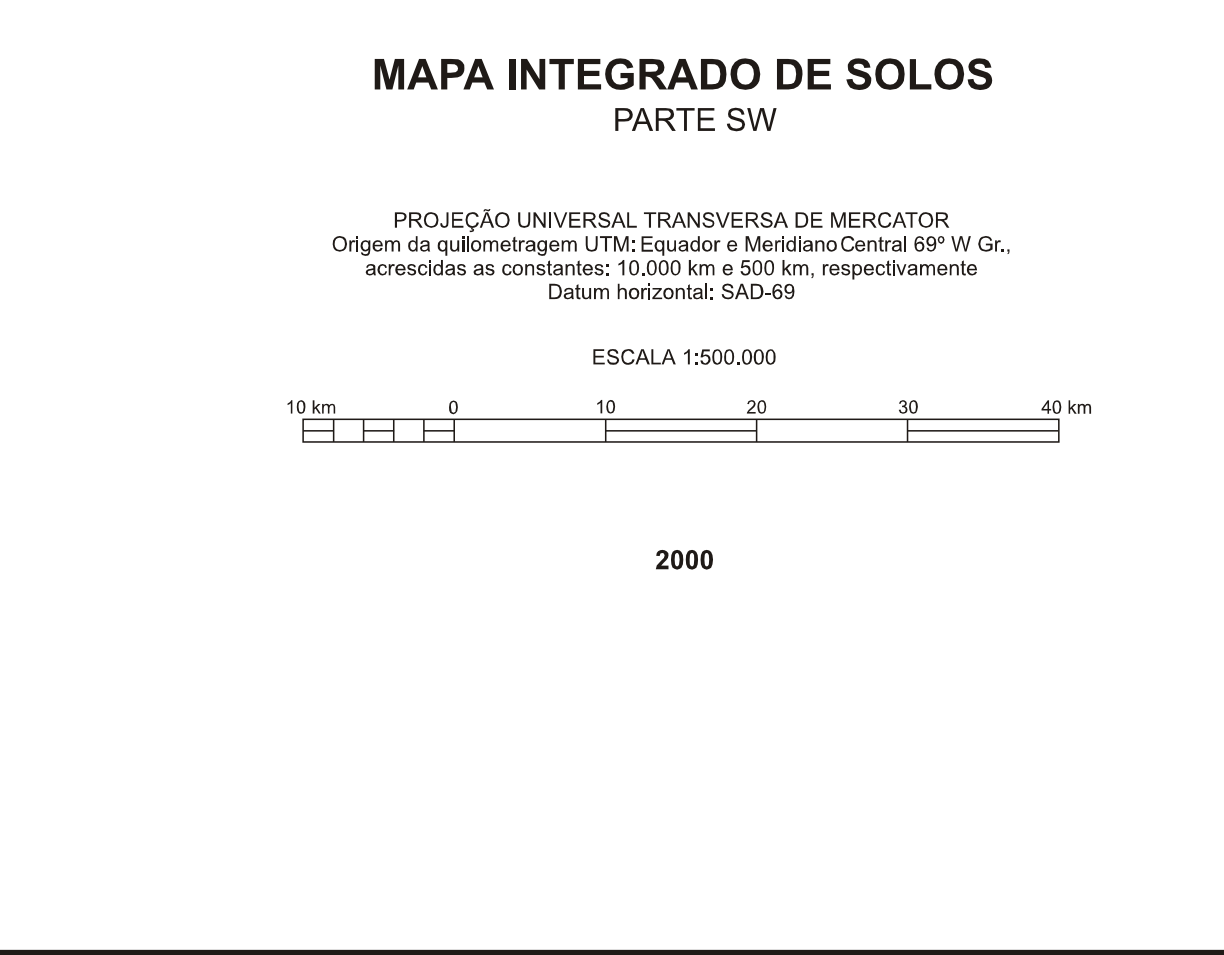
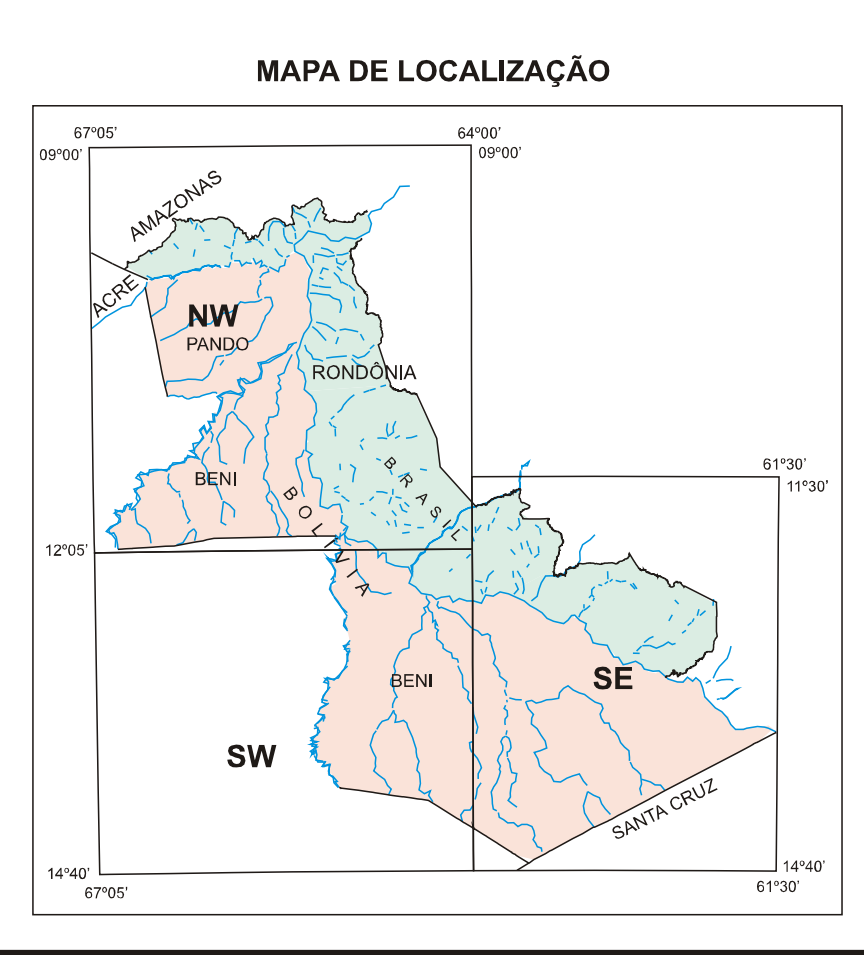
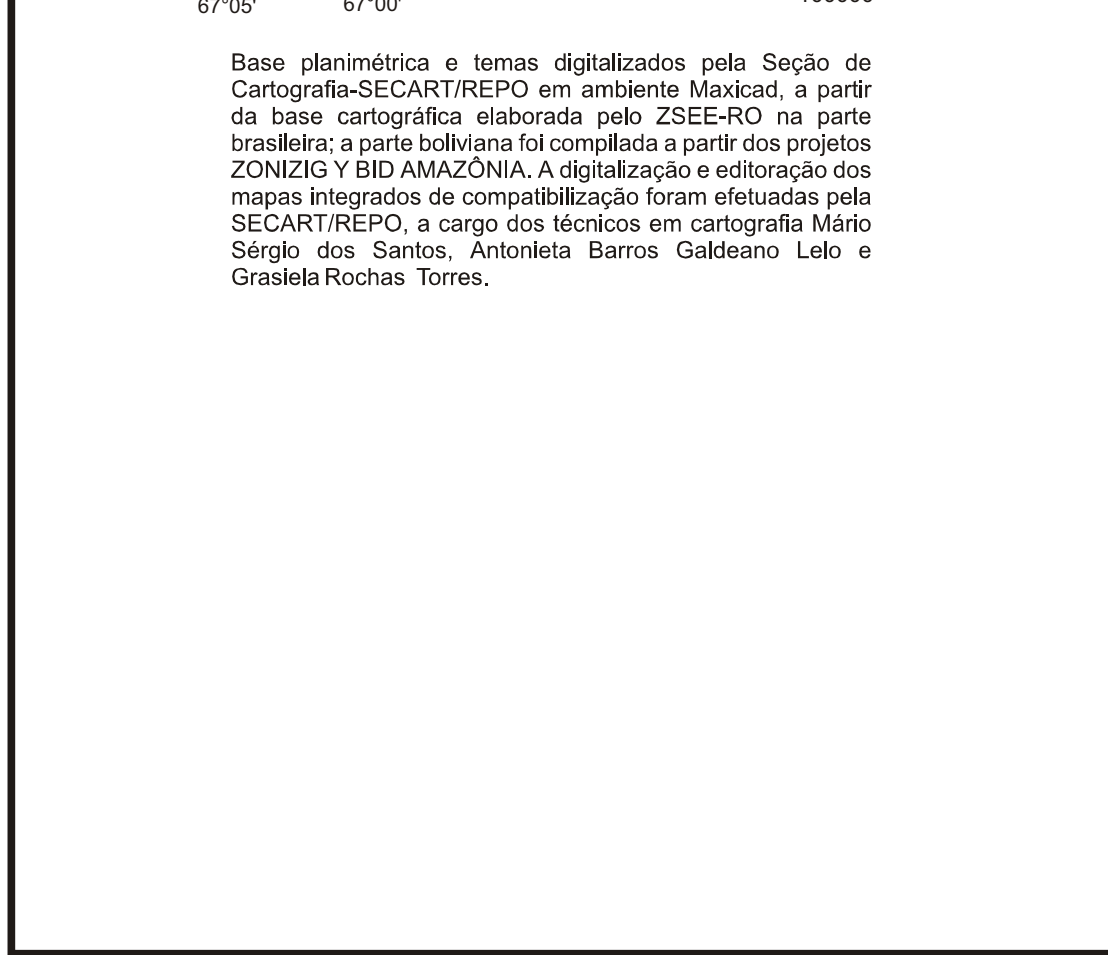


ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÁ AO RIO GUAPORÉ / ITÊNÉZ
 ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



LEGENDA

BRASIL		BOLÍVIA	
[Color]	LATOSSOLO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	ACRISOL FERROSO
[Color]	ARGISSOLO VERMELHO EUTROFÉRICO	[Color]	ACRISOL DISTRICO
[Color]	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	CAMBISOL EUTRICO
[Color]	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	CAMBISOL GLEYOSO
[Color]	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	FERRALSOL PLÚNTICO
[Color]	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	FERRALSOL HÁPLICO
[Color]	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	FERRALSOL RÓDICO
[Color]	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	FERRALSOL ANTICO
[Color]	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	FLUVISOL DISTRICO
[Color]	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	FLUVISOL HÁPLICO
[Color]	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	FLUVISOL ÚMBRICO
[Color]	ARGISSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	GLEYSSOL DISTRICO
[Color]	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO	[Color]	GRUPO DE ÁGUA



ARTICULAÇÃO DA ÁREA

12°30' S	67°00' W	67°30' W	68°00' W	68°30' W	69°00' W
12°30' S	SC 20-X FLORIANO PESTO	ABUNA	SC 20-Y ANGELIMES		
12°45' S		A	A		
12°45' S	PLACIO DE CASTRO	QUILMÁ MARIM	SC 21-Y ALTO ANANI		
13°00' S	SC 18-Z	C	SC 21-Y		
13°00' S	D	RO MANOZE	BERNA DOS GUAPORÉ		
13°15' S	B	A	B		
13°15' S	SC 18-X	ALIX GRANDE	SC 20-Y COSTA MARQUES	PEDEIA NOROIA	
13°30' S	D	C	C		
13°30' S	SC 18-Z	D	LABORÁTORIA PUERTO BLAZON		
13°45' S	B	A	SC 20-Y MANOZ		
13°45' S				PERSEPOLIMARCA	

Execução do Projeto
 BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil com a cooperação do Governo do Estado de Rondônia/PLANARCO com o apoio da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo engenheiro agrônomo Nelson Mattos Senaya e pelo geógrafo Romer Penha da Silva Filho.
 BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob o apoio da Organização dos Estados Americanos - OEA.
 Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Limite Interdistrital
- Limite Inter municipal
- Limite do ZEE
- Rodovia pavimentada
- Rodovia não pavimentada
- Estrada municipal / Caminho Secundário
- Rio, Baía, Igapó
- Área alagada
- Área florestal
- Vila / Focidade
- Fazenda, sítio
- Planta de pouso

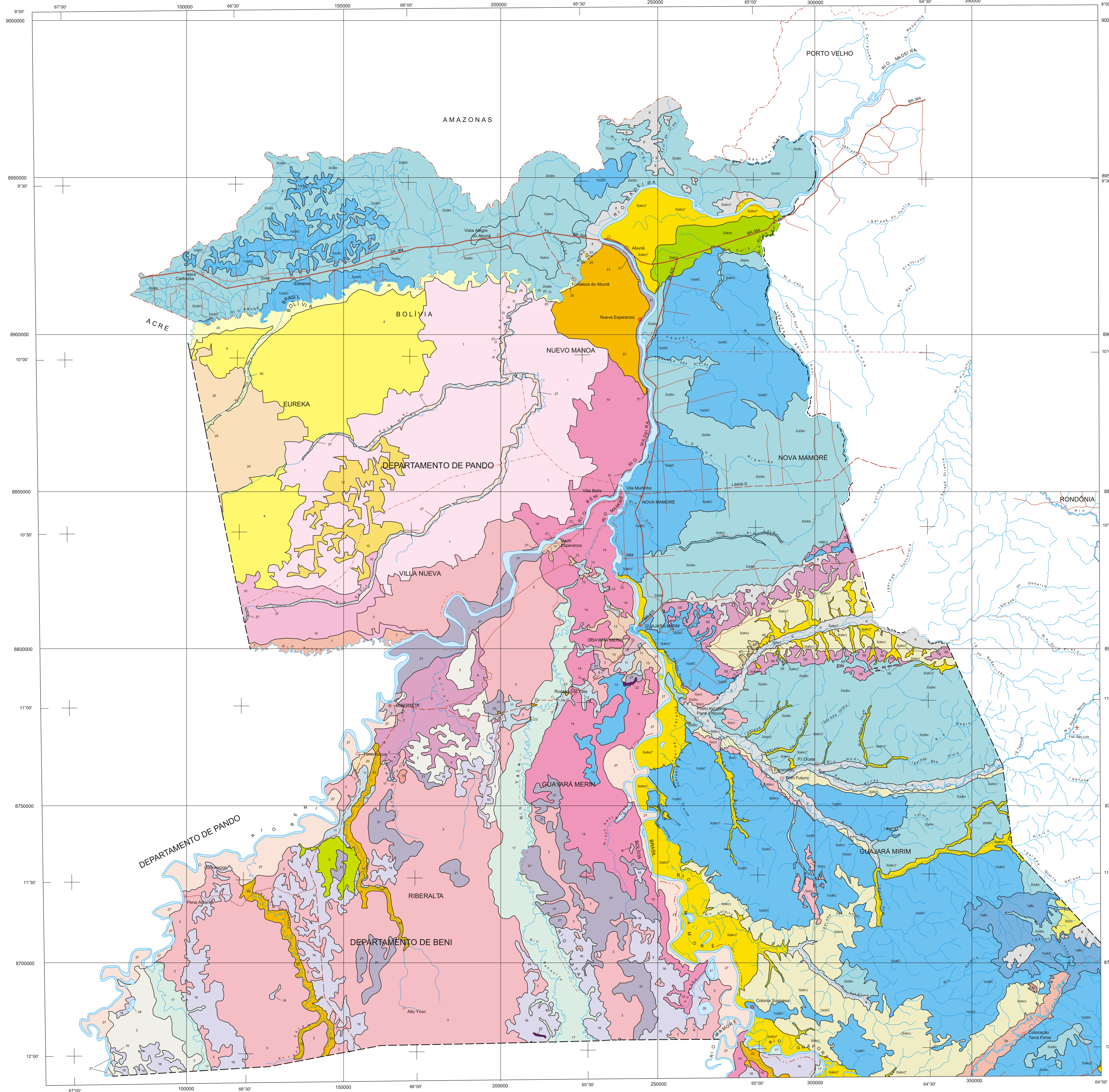
COMPATIBILIZAÇÃO E CORRELAÇÃO DOS SOLOS, A NÍVEL DE ORDEM E DE GRANDES GRUPOS

GRANDES GRUPOS	UNIDADES DE SOLO BOLIVIANAS	UNIDADES DE SOLO BRASILEIRAS	SOL TAXONOMY (UBA)
FLUVISOLS	FLUVISOL ÚMBRICO	NEOSSOLO PLÚNTICO FRIO	TRÓPICO FLUVISOLANTE
	FLUVISOL DISTRICO	NEOSSOLO PLÚNTICO QUENTE	TRÓPICO FLUVISOLANTE
DISTRICOS	FLUVISOL ÚMBRICO	NEOSSOLO PLÚNTICO FRIO	TRÓPICO FLUVISOLANTE
	FLUVISOL DISTRICO	NEOSSOLO PLÚNTICO QUENTE	TRÓPICO FLUVISOLANTE
NEOSSOLS	GLEYSSOL DISTRICO	GLEYSSOL HÁPLICO ÚMBRICO	TRÓPICO FLUVISOLANTE
	GLEYSSOL ÚMBRICO	GLEYSSOL HÁPLICO ÚMBRICO	TRÓPICO FLUVISOLANTE
CAMBISOLS	CAMBISOL ÚMBRICO	CAMBISOL HÁPLICO ÚMBRICO (CMB e CMBG)	TRÓPICO FLUVISOLANTE
	CAMBISOL ÚMBRICO	CAMBISOL HÁPLICO ÚMBRICO (CMB e CMBG)	TRÓPICO FLUVISOLANTE
FERRALSOLS	FERRALSOL RÓDICO	LATOSSOLO VERMELHO EUTROFÉRICO (LATOSSOLO VERMELHO ALUMÍNICO)	TRÓPICO FLUVISOLANTE
	FERRALSOL ANTICO	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO (LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO)	TRÓPICO FLUVISOLANTE
UTROSOLS	FERRALSOL RÓDICO	LATOSSOLO VERMELHO EUTROFÉRICO (LATOSSOLO VERMELHO ALUMÍNICO)	TRÓPICO FLUVISOLANTE
	FERRALSOL ANTICO	LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO (LATOSSOLO VERMELHO AMARELO ALUMÍNICO)	TRÓPICO FLUVISOLANTE
ACRISOLS	ACRISOL FERROSO	ACRISOL FERROSO (ACRISOL FERROSO)	TRÓPICO FLUVISOLANTE
	ACRISOL FERROSO	ACRISOL FERROSO (ACRISOL FERROSO)	TRÓPICO FLUVISOLANTE
PLANSOLS	PLANSOL ÚMBRICO	PLANSOL ÚMBRICO (PLANSOL ÚMBRICO)	TRÓPICO FLUVISOLANTE
	PLANSOL ÚMBRICO	PLANSOL ÚMBRICO (PLANSOL ÚMBRICO)	TRÓPICO FLUVISOLANTE



**ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÃ AO RIO GUAPORÉ / ITÊNEZ**

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



LEGENDA

BRASIL	BOLÍVIA
GRUPO 1 - Terras com aptidão boa para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B ou C	1 Agricultura Intensiva (3), Ganadeno Intensivo (2), Ganadeno Extensivo (2), Agropecuário Pastoral (3), Florestal Moderada (1), Florestal Múltipla (1)
Subgrupos:	
1aBc: Aptidão boa no nível de manejo B Extensão: 925,06 km²	2 Florestal Moderada (2), Florestal Múltipla (1)
1aBcC: Aptidão boa no nível de manejo C Extensão: 15.919,82 km²	3 Agricultura Intensiva (3), Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (3), Florestal Moderada (2), Florestal Múltipla (3)
1aBcC: Aptidão boa no nível de manejo B Extensão: 208,35 km²	4 Agricultura Intensiva (3), Ganadeno Intensivo (2), Agropecuário Pastoral (2), Florestal Múltipla (1)
GRUPO 2 - Terras com aptidão regular para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B ou C	5 Agricultura Intensiva (2), Ganadeno Intensivo (2), Agropecuário Pastoral (2), Florestal Moderada (2)
Subgrupos:	
2aBc: Aptidão regular nos níveis de manejo B e C Extensão: 15.500,61 km²	6 Agricultura Intensiva (3), Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (3), Florestal Múltipla (3)
2aBcC: Aptidão regular no nível de manejo C Extensão: 1.417,99 km²	7 Agricultura Intensiva (3), Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (3), Agropecuário Pastoral (2)
GRUPO 3 - Terras com aptidão restrita para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B ou C.	8 Agricultura Intensiva (3), Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (2)
Subgrupos:	
3aBc: Aptidão restrita nos níveis de manejo A, B e C Extensão: 3.917,01 km²	9 Agricultura Intensiva (3), Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (3)
3aBc: Aptidão restrita nos níveis de manejo A, B e C Extensão: 97,58 km²	10 Agricultura Intensiva (3), Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (3)
3aBc: Aptidão restrita nos níveis de manejo B e C Extensão: 2.640,89 km²	11 Agricultura Intensiva (3), Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (3)
GRUPO 4 - Terras com aptidão boa, regular ou restrita para pastagem plantada considerada como tipo de utilização do nível de manejo B	12 Agropecuário Pastoral (3), Florestal Moderada (1), Florestal Múltipla (2)
Subgrupos:	
4P: Aptidão boa para pastagem plantada Extensão: 207,37 km²	13 Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (3), Florestal Múltipla (1)
4P: Aptidão regular para pastagem plantada Extensão: 1.608,54 km²	14 Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (3), Florestal Moderada (2), Florestal Múltipla (1)
GRUPO 5 - Terras com aptidão boa, regular ou restrita para silvicultura e/ou pastagem natural, considerada como um tipo de utilização do nível de manejo B	15 Ganadeno Intensivo (3), Agropecuário Pastoral (3), Florestal Moderada (2), Florestal Múltipla (3)
Subgrupos:	
5S: Aptidão boa para silvicultura Extensão: 679,53 km²	16 Ganadeno Intensivo (3), Ganadeno Extensivo (3), Agropecuário Pastoral (3)
5S: Aptidão regular para silvicultura Extensão: 1.608,54 km²	17 Ganadeno Intensivo (3), Florestal Moderada (3), Florestal Múltipla (3)
5S: Aptidão restrita para silvicultura e pastagem natural Extensão: 223,09 km²	18 Ganadeno Intensivo (3), Ganadeno Extensivo (2)
GRUPO 6 - Terras inaptas. Destinadas à preservação da flora e da fauna e/ou recreação	19 Ganadeno Intensivo (3), Ganadeno Extensivo (3)
Subgrupos:	
6: Extensão: 1.667,75 km²	20 Ganadeno Intensivo (3), Florestal Múltipla (2)
	21 Ganadeno Intensivo (3), Florestal Múltipla (3)
	22 Ganadeno Intensivo (3)
	23 Ganadeno Intensivo (3)
	24 Ganadeno Intensivo (3)
	25 Florestal Moderada (2), Florestal Múltipla (2)
	26 Florestal Múltipla (3)
	27 Aptidão de Uso Restringida
	28 Córrego de Água

Notas:
1 - A ausência de letras representativas das classes de aptidão agrícola nos subgrupos, indica não haver aptidão para uso múltiplo.
2 - O símbolo no símbolo, indica haver terras aptas para culturas de ciclo curto, mas inaptas para culturas de ciclo longo. Não indicadas para silvicultura - "3aBc".

OBS: As unidades sem cor não existem no quadrante

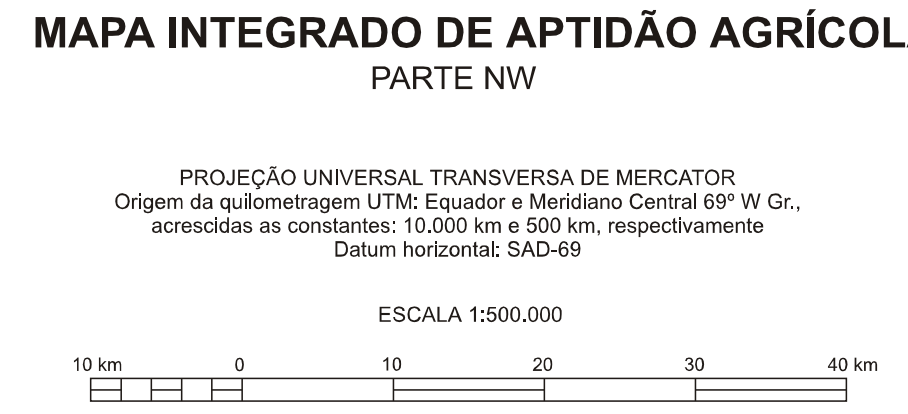
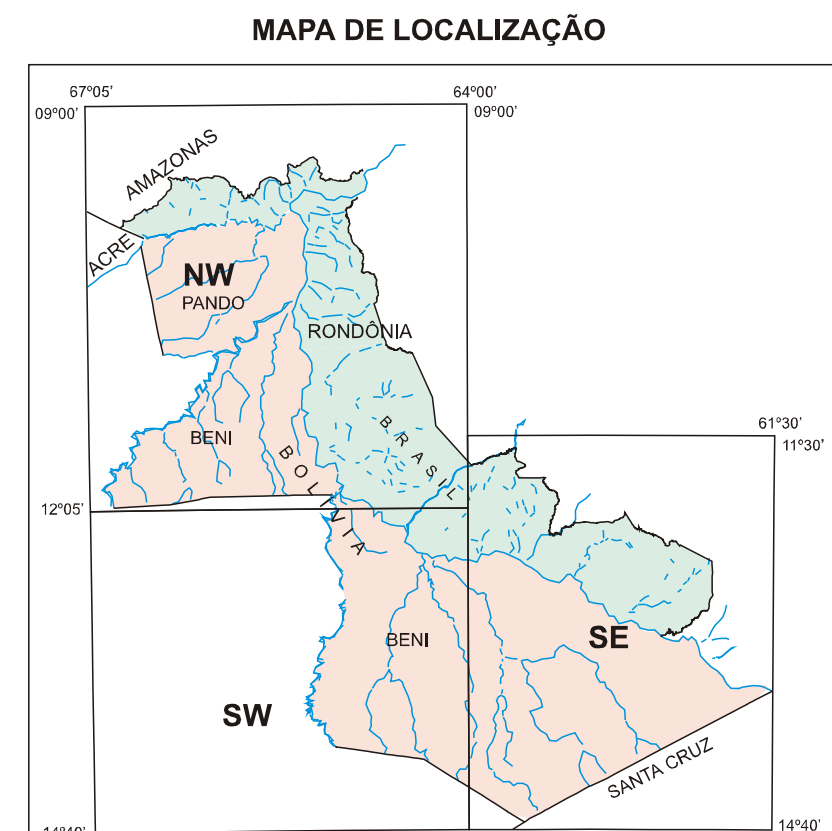
COMPATIBILIZAÇÃO DA POTENCIALIDADE DAS TERRAS

BRASIL	BOLÍVIA
APTIDÃO AGRÍCOLA (Classes de Aptidão Agrícola)	CAPACIDADE DE USO (Classes de Aptidão de la Tierra)
GRUPO 1 - Agricultura: 1aBc, 1aBcC, 1aBc	CLASE I - Agricultura: Aptitud Buena
GRUPO 2 - Agricultura: 2aBc, 2aBcC, 2aBc	CLASE II - Agricultura: Aptitud Moderada
GRUPO 3 - Agricultura: 3aBc, 3aBcC, 3aBc, 3aBc	CLASE III - Agricultura: Aptitud Restringida
GRUPO 4 - Pastagem Plantada: 4P, 4P	
GRUPO 5 - Não apta para agricultura. Indicado para silvicultura e manutenção de pastagem natural: 5S, 5S, 5S	CLASE IV - No apte no apte para los usos en agricultura y utilizadas para fines silvopastorales, forestales moderadas, forestales múltiples, la protección de la flora y de la fauna y otros usos restringidos.
GRUPO 6 - Terras inaptas para agricultura. Indicadas para a preservação da flora, da fauna e recreação.	

CONVENÇÕES CARTOGRAFICAS

- Limite Internacional
- Limite Interestadual
- Limite Intermunicipal
- Limite do ZEE
- Rodovias pavimentadas
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- Rodovias não pavimentadas
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- Estrada municipal / Carretera Secundaria
- Rio, ribeirão, igarapé
- Áreas alagadas
- Ilhas / Ilgops
- Sede municipal
- Núcleo urbano
- Vila / localidade
- Fazenda, sítio
- Pista de pouso

Base planimétrica e temas digitalizados pela Seção de Cartografia-SECARTREPO em ambiente MapInfo, a partir da base cartográfica elaborada pelo ZSE-RO na parte brasileira, a parte boliviana foi compilada a partir dos projetos ZONING Y RIO AMAZONIA. A digitalização e edição dos mapas integrados de compatibilização foram efetuadas pela SECARTREPO, a cargo dos técnicos em cartografia Mário Sérgio dos Santos, Antonieta Barros Galvão Leão e Graziela Rocha Torres.



ARTICULAÇÃO DA ÁREA

SC 19 - X D FLORIANO PEIXOTO	ABUNÃ	SC 20 - V A ARQUIEMES
B FLÁCIDO DE CASTRO	A GUAYARÁ MIRIM	B ALTO JAMARI
SC 19 - Z D RIO MAMORÉ	C SERRA DOS UPPANES	
D B ELHA GRANDE	B COSTA MARDURES	A PIEDRAS NEGRAS
SD 20 - X D D MAGDALENA	C LARANJEIRA	SD 20 - X X PUERTO VILLAZÓN
SD 19 - Z B B HUACHI	A SD 20 - Y C PERSEVERANCIA	SD 20 - Z Z

Execução do Projeto:
BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, com a cooperação do Governo do Estado de Rondônia PLANALTO sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo engenheiro agrônomo Nelson Mattos Sarney e pelo geógrafo Elomir Pereira da Silva Filho.

BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.

Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
MME

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

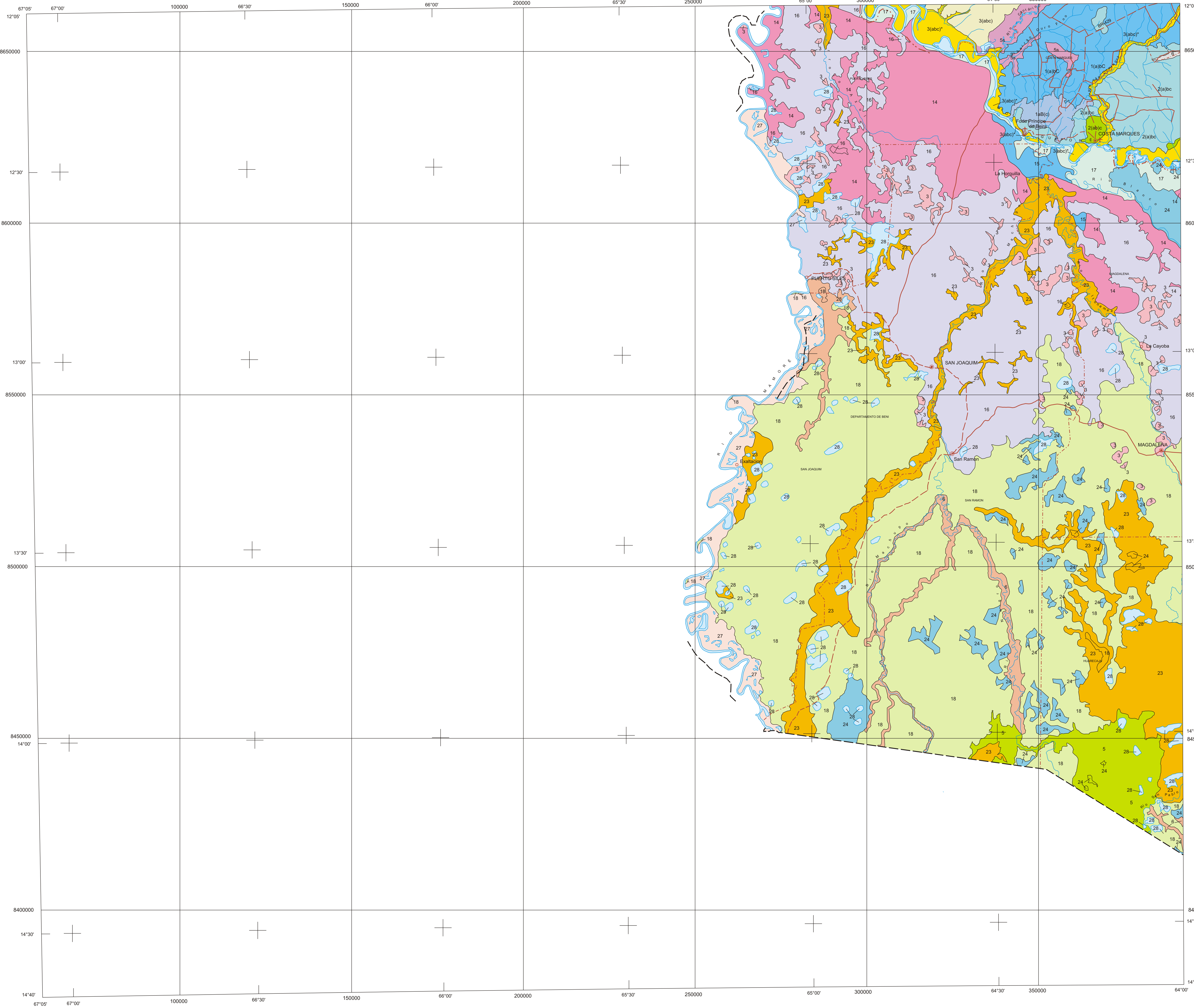
CONSTEC

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA REGIÃO FRONTEIRA BRASIL - BOLÍVIA

**MAPA INTEGRADO DE APTIDÃO AGRÍCOLA
PARTE NW**
Anexo - 5a



ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÃ AO RIO GUAPORÉ / ITÉNEZ
 ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



LEGENDA

BRASIL	BOLÍVIA
GRUPO 1 - Terras com aptidão boa para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B ou C	1 - Agricultura Intensiva (3), Ganadaria Intensiva (2), Ganadaria Extensiva (2), Agropecuária Pastoral (3), Floresta Maderável (1), Floresta Múltipla (1)
Subgrupos:	2 - Agricultura Intensiva (3), Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3), Floresta Maderável (2), Floresta Múltipla (1)
1a(b,c) - Aptidão boa no nível de manejo B Extensão: 923,98 km²	3 - Agricultura Intensiva (3), Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3), Floresta Maderável (2), Floresta Múltipla (1)
1a(b,c) - Aptidão boa no nível de manejo C Extensão: 15.911,82 km²	4 - Agricultura Intensiva (3), Ganadaria Intensiva (3), Ganadaria Extensiva (2), Agropecuária Pastoral (3), Floresta Múltipla (1)
1a(b,c) - Aptidão boa no nível de manejo B Extensão: 208,35 km²	5 - Agricultura Intensiva (2), Ganadaria Intensiva (2), Agropecuária Pastoral (2), Floresta Maderável (1)
GRUPO 2 - Terras com aptidão regular para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B ou C	6 - Agricultura Intensiva (2), Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3), Floresta Múltipla (3)
Subgrupos:	7 - Agricultura Intensiva (3), Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3), Floresta Múltipla (3)
2(a,b,c) - Aptidão regular nos níveis de manejo B e C Extensão: 15.509,61 km²	8 - Agricultura Intensiva (3), Ganadaria Intensiva (3), Ganadaria Extensiva (2), Agropecuária Pastoral (3)
2(a,b,c) - Aptidão regular no nível de manejo C Extensão: 1.417,59 km²	9 - Agricultura Intensiva (3), Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3)
GRUPO 3 - Terras com aptidão restrita para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B e C	10 - Agricultura Intensiva (3), Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3)
Subgrupos:	11 - Agricultura Intensiva (3), Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3)
3(a,b,c) - Aptidão restrita nos níveis de manejo A, B e C Extensão: 4.712,21 km²	12 - Agropecuária Pastoral (3), Floresta Maderável (1), Floresta Múltipla (2)
3(a,b,c) - Aptidão restrita nos níveis de manejo A, B e C Extensão: 3.917,21 km²	13 - Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3)
3(a,b) - Aptidão restrita nos níveis de manejo A e B Extensão: 67,68 km²	14 - Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3), Floresta Maderável (2), Floresta Múltipla (1)
3(b,c) - Aptidão restrita nos níveis de manejo B e C Extensão: 2.665,99 km²	15 - Ganadaria Intensiva (3), Agropecuária Pastoral (3), Floresta Maderável (2), Floresta Múltipla (2)
GRUPO 4 - Terras com aptidão boa, regular ou restrita para pastagem plantada considerada como um tipo de utilização do nível de manejo B	16 - Ganadaria Intensiva (3), Ganadaria Extensiva (3), Agropecuária Pastoral (3)
Subgrupos:	17 - Ganadaria Intensiva (3), Floresta Maderável (3), Floresta Múltipla (3)
4P - Aptidão boa para pastagem plantada Extensão: 297,37 km²	18 - Ganadaria Intensiva (3), Ganadaria Extensiva (2)
4P - Aptidão regular para pastagem plantada Extensão: 21,58 km²	19 - Ganadaria Intensiva (3), Ganadaria Extensiva (3)
GRUPO 5 - Terras com aptidão boa, regular ou restrita para silvicultura e/ou pastagem natural, considerada como um tipo de utilização do nível de manejo B	20 - Ganadaria Intensiva (3), Floresta Múltipla (2)
Subgrupos:	21 - Ganadaria Intensiva (3), Floresta Múltipla (3)
5S - Aptidão boa para silvicultura Extensão: 679,53 km²	22 - Ganadaria Intensiva (3)
5C - Aptidão regular para silvicultura Extensão: 1.008,54 km²	23 - Ganadaria Intensiva (3)
5(S) - Aptidão restrita para silvicultura e pastagem natural Extensão: 223,69 km²	24 - Ganadaria Extensiva (3)
GRUPO 6 - Terras inaptas. Destinadas à preservação da flora e da fauna e/ou recreação	25 - Floresta Maderável (2), Floresta Múltipla (2)
6 - Extensão: 1.667,75 km²	26 - Floresta Múltipla (3)
	27 - Aptidão de Uso Restringida
	28 - Corpo de Água

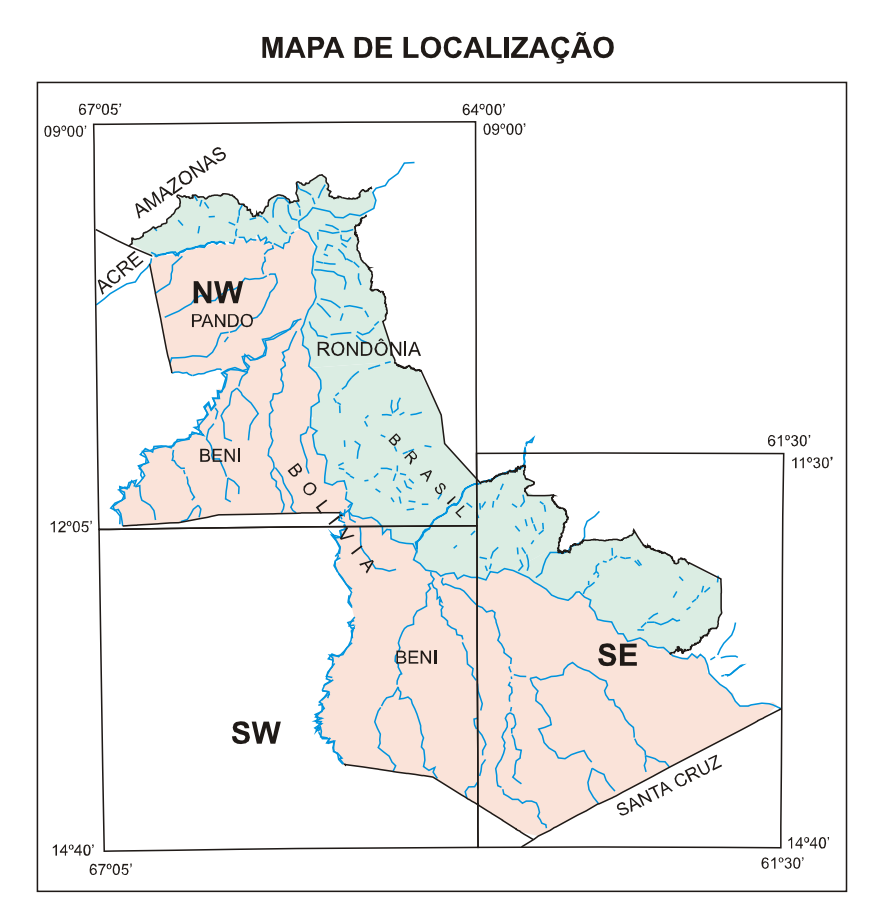
Notas:
 1 - A ausência de letras representativas das classes de aptidão agrícola nos subgrupos, indica não haver aptidão para usos mais intensivos.
 2 - O asterisco no símbolo, indica haver terras aptas para culturas de ciclo curto, mas inaptas para culturas de ciclo longo. Não indicadas para silvicultura - 3(a,b,c).
 OBS: As unidades sem cor não existem no mapa do quadrante

COMPATIBILIZAÇÃO DA POTENCIALIDADE DAS TERRAS	
BRASIL	BOLÍVIA
APTIDÃO AGRÍCOLA (Classes de Aptidão Agrícola)	CAPACIDAD DE USO (Classes de Aptitud de la Tierra)
GRUPO 1 - Agricultura: 1(a)(b)(c), 1a(b)(c), 1a(b)(c)	CLASE I - Agricultura: Aptitud Buena
GRUPO 2 - Agricultura: 2(a)(b)(c), 2(a)(b)(c), 2(a)(b)(c)	CLASE II - Agricultura: Aptitud Moderada
GRUPO 3 - Agricultura: 3(a)(b)(c), 3(a)(b)(c), 3(a)(b)(c), 3(a)(b)	CLASE III - Agropecuaria: Aptitud Restringida
GRUPO 4 - Pastagem Plantada: 4P, 4P	CLASE IV - No apto: no apto para los usos en agricultura y utilizadas para fins silvopastorais, forestales, maderables, forestales múltiples, la protección de la flora y de la fauna y otros usos restringidos.
GRUPO 5 - Não apto para agricultura. Indicação para silvicultura e manutenção de pastagem natural: 5S, 5C, 5(S)	
GRUPO 6 - Terras inaptas para agricultura. Indicação para preservação da flora, da fauna e recreação.	

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Limite Internacional
- Limite Interestadual
- Limite Intermunicipal
- Limite do ZEE
- Rodovias pavimentadas Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- Rodovias não pavimentadas Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- Estrada municipal / Carretera Secundária
- Rio, ribeirão, igarapé
- Áreas alagadas
- Ilhas / lagos
- Sede municipal
- Núcleo urbano
- Vila / localidade
- Fazenda, sítio
- Pista de pouso

Base planimétrica e temas digitalizados pela Seção de Cartografia-SECARTREPO em ambiente ArcGIS, a partir da base cartográfica elaborada pelo ZSE-RO na parte brasileira; a parte boliviana foi compilada a partir dos projetos ZONEDY Y BID AMAZÓNICA. A digitalização e edição dos mapas integrados de compatibilização foram efetuadas pela SECARTREPO, a cargo dos técnicos em cartografia Mateo Sergio dos Santos, Antônio Barros Galdeano Leão e Graciela Rochas Torres.



ARTICULAÇÃO DA ÁREA

67°30'	68°00'	64°15'	63°00'	61°30'
SC 19 - X B FLOREANO PEKOTO	A ABUNA	SC 20 - V ARQUEMES		
10°00'	S PLACIDO DE CASTRO	A GLAUKA MIRM	B ALTO JAMARI	
11°00'	SC 19 - Z D	SC 20 - Y RIO MAMORÉ	D SERRA DOS UOPANES	
12°00'	B A	A ILHA GRANDE	B COSTA MARQUES	A PEDIAS NEGRAS
13°00'	SD 19 - X D	C MAGDALENA	D LABANERIV	SD 20 - X PUERTO VILLAZON
14°00'	SD 19 - Z B	A SO 20 - Y	C HUACHA	SD 20 - Z PERSEVERANCIA
15°00'				

Execução do Projeto
 BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, com a cooperação do Governo do Estado de Rondônia/PLANAFLORO sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA, e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo engenheiro agrônomo Nelson Matos Sarmay e pelo geógrafo Ekmar Pereira da Silva Filho.
 BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.
 Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
 MME

CPRM
 Serviço Geológico do Brasil

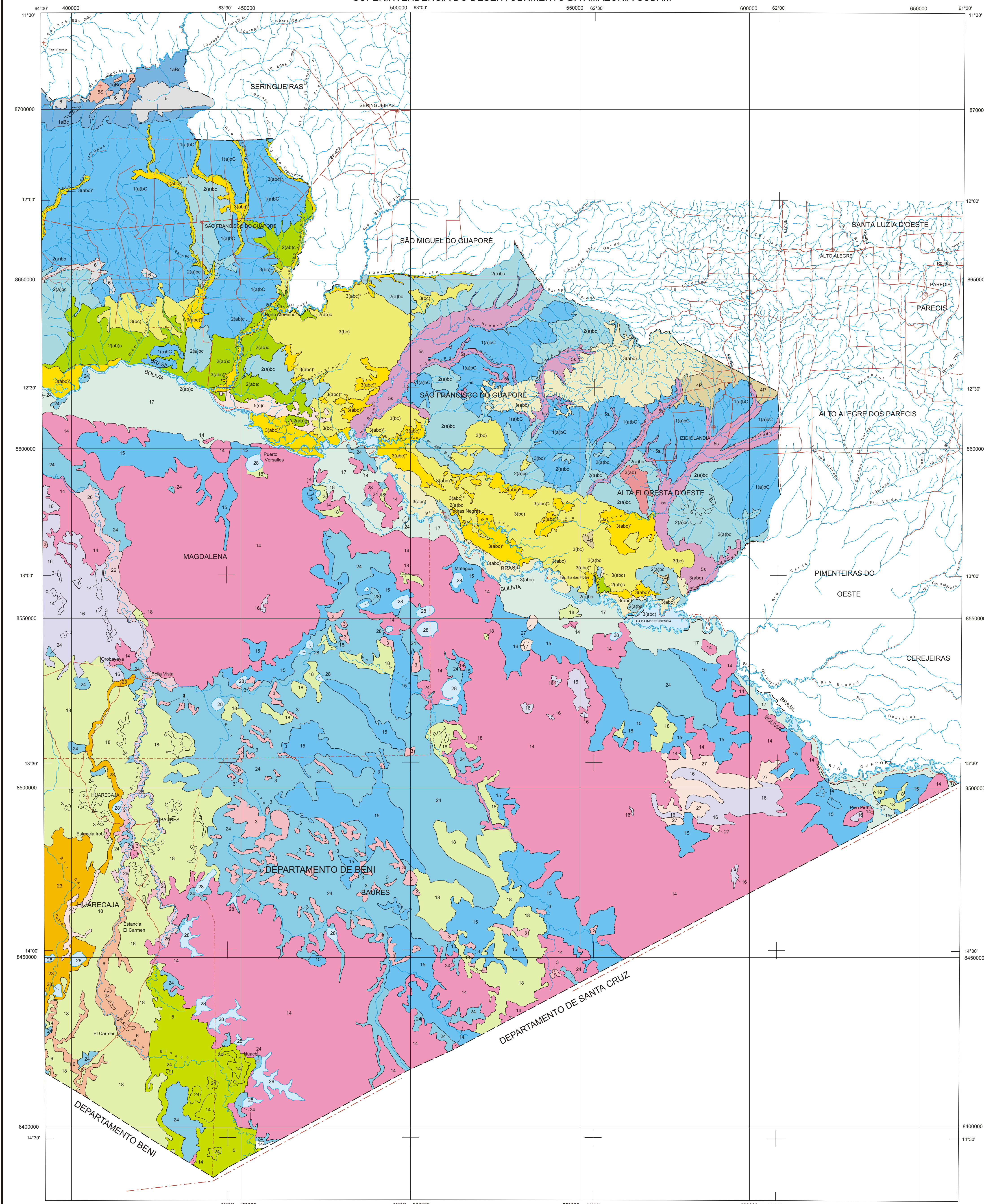
CONSTEC
 CONSULTORIA TECNOLÓGICA

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL - BOLÍVIA

MAPA INTEGRADO DE APTIDÃO AGRÍCOLA
 PARTE SW
 Anexo - 5b



ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO INTEGRADO
REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL-BOLÍVIA
RIO ABUNÁ AO RIO GUAPORÉ / ITÉNEZ
 ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS-OEA
 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA
 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM



LEGENDA

BRASIL	BOLÍVIA
GRUPO 1 - Terras com aptidão boa para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B ou C	1 Agricultura Intensiva (3), Ganadario Intensivo (2), Ganadario Extensivo (2), Agropecuario Pastoral (3), Forestal Maderable (1), Forestal Múltiple (1)
Subgrupos:	2 Agricultura Intensiva (3), Ganadario Intensivo (3), Agropecuario Pastoral (2), Forestal Maderable (2), Forestal Múltiple (1)
1a)bc) Aptidão boa no nível de manejo B Extensão: 925,06 km²	3 Agricultura Intensiva (3), Ganadario Intensivo (3), Agropecuario Pastoral (3), Forestal Maderable (2), Forestal Múltiple (1)
1b)bc) Aptidão boa no nível de manejo C Extensão: 15.911,82 km²	4 Agricultura Intensiva (3), Ganadario Intensivo (3), Ganadario Extensivo (3), Agropecuario Pastoral (2), Forestal Múltiple (1)
1a)bc) Aptidão boa no nível de manejo B Extensão: 238,35 km²	5 Agricultura Intensiva (2), Ganadario Intensivo (2), Agropecuario Pastoral (2), Forestal Maderable (1)
GRUPO 2 - Terras com aptidão regular para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B ou C	6 Agricultura Intensiva (2), Ganadario Intensivo (3), Agropecuario Pastoral (3), Forestal Maderable (2)
Subgrupos:	7 Agricultura Intensiva (3), Ganadario Extensivo (3), Agropecuario Pastoral (3), Forestal Múltiple (3)
2a)bc) Aptidão regular no nível de manejo B e C Extensão: 15.500,61 km²	8 Agricultura Intensiva (3), Ganadario Intensivo (3), Ganadario Extensivo (2), Agropecuario Pastoral (3)
2b)bc) Aptidão regular no nível de manejo C Extensão: 1.417,59 km²	9 Agricultura Intensiva (3), Ganadario Intensivo (3), Agropecuario Pastoral (2)
GRUPO 3 - Terras com aptidão restrita para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo A, B ou C	10 Agricultura Intensiva (3), Ganadario Intensivo (3), Agropecuario Pastoral (3)
Subgrupos:	11 Agricultura Intensiva (3), Ganadario Intensivo (3), Agropecuario Pastoral (3)
3a)bc) Aptidão restrita nos níveis de manejo A, B e C Extensão: 4.712,23 km²	12 Agropecuario Pastoral (3), Forestal Maderable (1), Forestal Múltiple (2)
3b)bc) Aptidão restrita nos níveis de manejo A, B e C Extensão: 3.917,01 km²	13 Ganadario Intensivo (3), Agropecuario Pastoral (3), Forestal Maderable (2), Forestal Múltiple (1)
3a)bc) Aptidão restrita nos níveis de manejo A e B Extensão: 67,58 km²	14 Ganadario Intensivo (3), Agropecuario Pastoral (3), Forestal Maderable (2), Forestal Múltiple (1)
3b)bc) Aptidão restrita nos níveis de manejo B e C Extensão: 2.845,69 km²	15 Ganadario Intensivo (3), Agropecuario Pastoral (3), Forestal Maderable (2), Forestal Múltiple (2)
GRUPO 4 - Terras com aptidão boa, regular ou restrita para pastagem planejada considerada como um tipo de utilização do nível de manejo B	16 Ganadario Intensivo (3), Ganadario Extensivo (3), Agropecuario Pastoral (3)
Subgrupos:	17 Ganadario Intensivo (3), Forestal Maderable (3), Forestal Múltiple (3)
4a) Aptidão boa para pastagem planejada Extensão: 207,37 km²	18 Ganadario Intensivo (3), Ganadario Extensivo (2)
4b) Aptidão regular para pastagem planejada Extensão: 21.591 km²	19 Ganadario Intensivo (3), Ganadario Extensivo (3)
4c) Aptidão restrita para pastagem planejada Extensão: 2.845,69 km²	20 Ganadario Intensivo (3), Forestal Múltiple (3)
GRUPO 5 - Terras com aptidão boa, regular ou restrita para silvicultura e/ou pastagem natural, considerada como um tipo de utilização do nível de manejo B	21 Ganadario Intensivo (3)
Subgrupos:	22 Ganadario Intensivo (3)
5a) Aptidão boa para silvicultura Extensão: 679,53 km²	23 Ganadario Intensivo (3)
5b) Aptidão regular para silvicultura Extensão: 1.038,54 km²	24 Ganadario Extensivo (3)
5c) Aptidão restrita para silvicultura e pastagem natural Extensão: 223,89 km²	25 Forestal Maderable (2), Forestal Múltiple (2)
GRUPO 6 - Terras íngues, Destinadas à preservação da flora e da fauna e/ou recreação	26 Forestal Múltiple (3)
6) Extensão: 1.667,75 km²	27 Aptitud de Uso Restringida
	28 Cuerpo de Agua

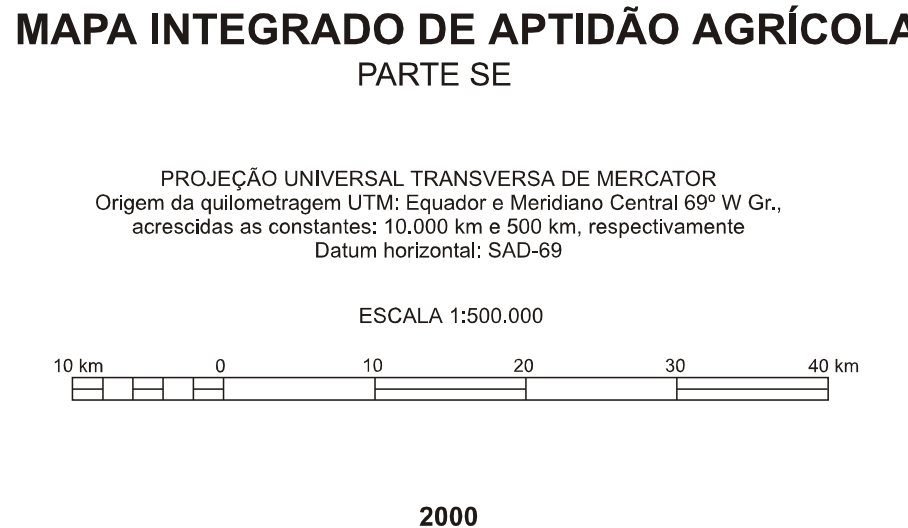
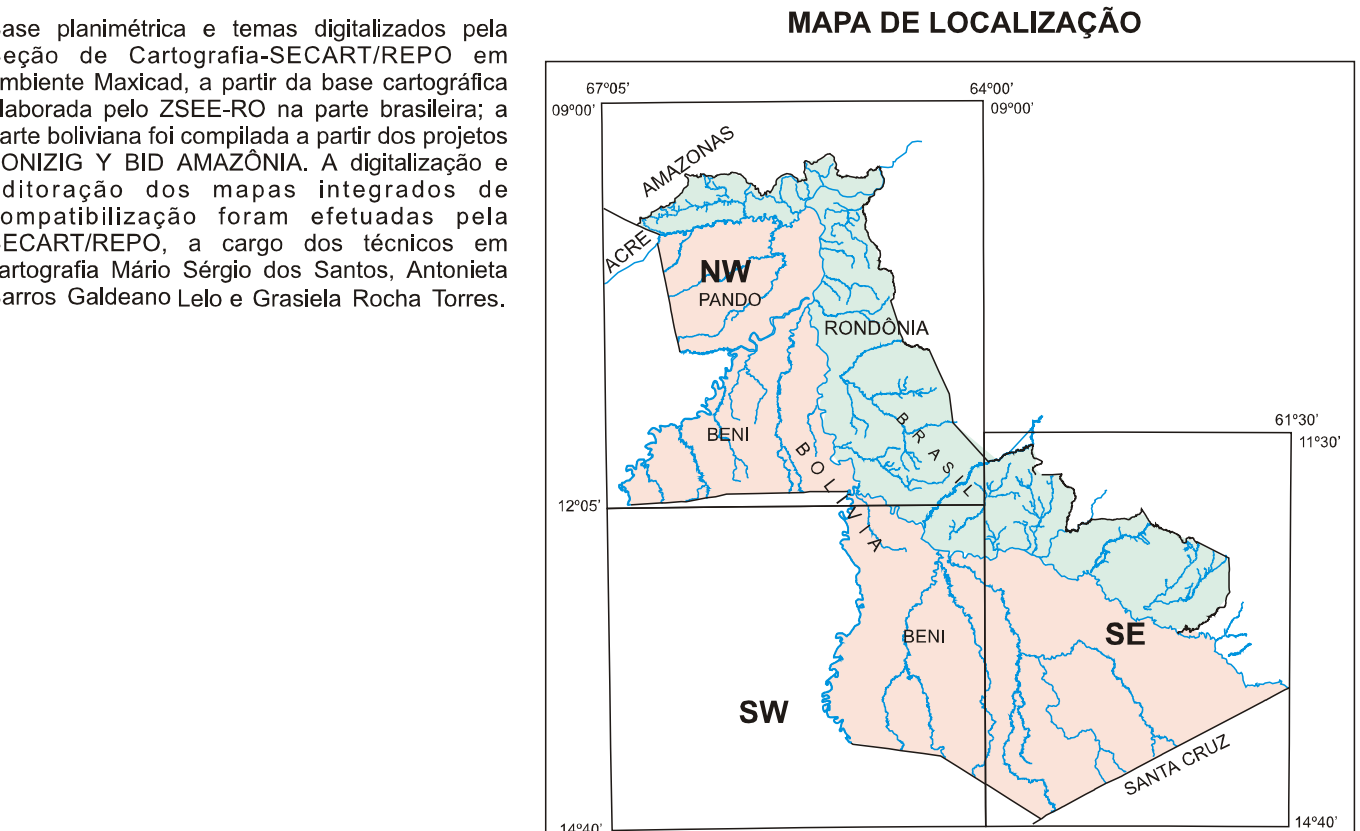
Notas:
 1 - A ausência de letras representativas das classes de aptidão agrícola nos subgrupos, indica não haver aptidão para usos mais intensivos.
 2 - O dístico no símbolo, indica haver terras aptas para culturas de ciclo curto, mas inaptas para culturas de ciclo longo. Não indicadas para silvicultura - "3a)bc)".
 OBS: As unidades sem cor não existem no mapa do quadrante

COMPATIBILIZAÇÃO DA POTENCIALIDADE DAS TERRAS

BRASIL	BOLÍVIA
APTIDÃO AGRÍCOLA (Classes de Aptidão Agrícola)	CAPACIDAD DE USO (Clases de Aptitud de la Tierra)
GRUPO 1 - Agricultura: 1a)bc, 1a)bc, 1a)bc	CLASE I - Agricultura: Aptitud Buena
GRUPO 2 - Agricultura: 2a)bc, 2a)bc	CLASE II - Agricultura: Aptitud Moderada
GRUPO 3 - Agricultura: 3a)bc, 3a)bc, 3a)bc, 3a)bc	CLASE II - Agropecuaria: Aptitud Restringida
GRUPO 4 - Pastagem Plantada: 4a, 4b	
GRUPO 5 - Não apta para agricultura. Indicação para silvicultura e manutenção de pastagem natural: 5a, 5b, 5c	CLASE IV - No apto no solo para los usos en agricultura y utilizados para fins silvopastorales, forestales moderados, forestales múltiples, la protección de la flora y de la fauna y otros usos restringidos.
GRUPO 6 - Terras íngues para agricultura. Indicadas para a preservação da flora, da fauna e recreação.	

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Limite Internacional
- Limite Interestadual
- Limite Intermunicipal
- Limite do ZEE
- Rodovia pavimentada
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- Rodovia não pavimentada
Brasil: BR-Federal, RO-Estadual
- Estrada municipal / Carretera Secundaria
- Rio, ribeirão, igarapé
- Áreas alagadas
- Ilhas / lagos
- Sede municipal
- Núcleo urbano
- Vila / localidade
- Fazenda, sítio
- Pista de pouso



ARTICULAÇÃO DA ÁREA

SE 19 - X D	ABUNÁ	SE 20 - V I	ARGUÊME
B	A	B	A
FLACIDO DE CASTRO	GUAMARA MIRIM	ALTO JAMARI	
SC 19 - Z D	C	SC 20 - Y D	
D	RIO MANORÉ	SERRA DOS GUAPARÉ	
B	A	B	A
SD 19 - X D	ILHA GRANDE	COSTA MARQUES	PIEDRAS NEGRAS
SD 20 - V D	C	D	SD 20 - X D
D	C	D	C
SD 19 - Z B	A	SD 20 - Y C	LARANJEIRAS / FUERTI VILLAZÓN
B	A	SD 20 - Z A	PERSEVERÂNCIA
			HUACHI

Execução do Projeto
 BRASIL: Projeto executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, com a cooperação do Governo do Estado de Rondônia/PLANFLORO sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA e da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM. Elaborado pelo engenheiro agrônomo Nelson Matos Serruya e pelo geógrafo Elmar Pereira da Silva Filho.
 BOLÍVIA: Projeto executado pela consultora CONSTEC S.R.L. para o Governo Boliviano sob a égide da Organização dos Estados Americanos - OEA.
 Compatibilização temática efetuada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
MME

CPRM
 Serviço Geológico do Brasil

CONSTEC

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL - BOLÍVIA

MAPA INTEGRADO DE APTIDÃO AGRÍCOLA
 PARTE SE
 Anexo - 5c

Endereços da CPRM – Serviço Geológico do Brasil

Sede

SGAN - Quadra 603 - Modulo I - 1º andar
CEP: 70830-030 - Brasília - DF
Tel.: (0xx61) 426-5252 Fax: (0xx61) 225-3985
e-mail: cprmsede@aneel.gov.br

Escritório Rio de Janeiro

Av. Pasteur, 404 - Praia Vermelha
CEP: 22290-240 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (0xx21) 2546-0032 Fax: (0xx21) 2295-6347
e-mail: cprm@rj.cprm.gov.br

Superintendência Regional de Manaus

Av. André Araújo, 2160 - Aleixo
CEP: 69060-001 Manaus - AM
Tel.: (0xx92) 663-5614 Fax: (0xx92) 663-5531
e-mail: suregma@cprm-ma.gov.br

Superintendência Regional de Belém

Av. Dr. Freitas, 3645 - Bairro do Marco
CEP: 66095-110 - Belém - PA
Tel.: (0xx91) 276-8577 Fax: (0xx91) 276-4020
e-mail: cprambe@cprm-be.gov.br

Superintendência Regional de Recife

Av. Sul, 229 - Afogados
CEP: 50770-011 - Recife - PE
Tel.: (0xx81) 3428-0623 Fax: (0xx81) 3228-4756
e-mail: cprm@fisepe.pe.gov.br

Superintendência Regional de Salvador

Av. Ulysses Guimarães, 2862 - Sussuarana
Centro Administrativo da Bahia
CEP: 41213-000 - Salvador - BA
Tel.: (0xx71) 230-9977 Fax: (0xx71) 371-4005
e-mail: cprmsa@cprmba.gov.br

Superintendência Regional de Belo Horizonte

Av. Brasil, 1731 - Bairro Funcionários
CEP: 30140-002 - Belo Horizonte - MG
Tel.: (0xx31) 3261-0391 Fax (0xx31) 3261-5585
e-mail: cprmbh@cprmbh.gov.br

Superintendencia Regional de Goiânia

Rua 148 nº 485 - Setor Marista
CEP: 74170-110 - Goiânia - GO
Tel.: (0xx62) 281-1522 Fax: (0xx62) 281-1709
e-mail: cprmggo@zaz.com.br

Superintendência Regional de São Paulo

Rua Costa, 55 - Consolação
CEP: 01304-010 - São Paulo - SP
Tel.: (0xx11) 3333-4721 Fax: (0xx11) 3333-6444
e-mail: cprmsp@cprm.gov.br

Superintendência Regional de Porto Alegre

Rua Banco da Província, 105 - Santa Teresa
CEP.: 90840-030 - Porto Alegre - RS
Tel.: (0xx51) 3233-7311 Fax: (0xx51) 3233-7772
e-mail: cprm_pa@portoweb.com.br

Residência de Fortaleza

Av. Santos Dumont, 7700 - 1º/4º andar - Papicu
CEP: 60150-163 - Fortaleza - CE
Tel.: (0xx85) 265-1288 Fax: (0xx85) 265-2212
e-mail: cprm.refo@veloxmail.com.br

Residência de Porto Velho

Av. Lauro Sodré, 2561 - Tanques
CEP: 78904-300 - Porto Velho - RO
Tel.: (0xx69) 223-3544 Fax: (0xx69) 229-5547
e-mail: cprmrepo@enter-net.com.br

Residência de Teresina

Rua Goiás, 312 - Sul - Ilhotas
CEP : 64001-570 - Teresina - PI
Tel.: (0xx86) 222-4153 Fax: (0xx86) 222 -6651
e-mail: cprm@reste.gov.br

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

 **CPRM**
Serviço Geológico do Brasil

Governo do
BRASIL