2675-5

# MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA

CPRM - Serviço Geológico do Brasil

PROGRAMA INFORMAÇÕES PARA GESTÃO TERRITORIAL – GATE

# PROJETO ACAJUTIBA -APORÁ - RIO REAL

# Seleção de Áreas para Disposição Final de Resíduos Sólidos

ETAPA I – Aplicação de Critérios Eliminatórios

Elaborado por

Antônio José Dourado Rocha João Henrique Gonçalves PHC 016981 2008

# MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA

Ministro de Estado

Rodolpho Tourinho Neto

Secretário de Minas e Metalurgia

Otto Bittencourt Netto

### CPRM — Serviço Geológico do Brasil

Diretor-Presidente
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial
Diretor de Geologia e Recursos Minerais
Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento
Diretor de Administração e Finanças
Superintendente Regional de Salvador
Chefe do Departamento de Gestão Territorial
Chefe da Divisão de Gestão Territorial

Carlos Oití Berbert
Antonio Juarez Milmann Martins
Antonio Juarez Milmann Martins
Augusto Wagner Padilha Martins
José de Sampaio Portela Nunes
José Carlos Vieira Gonçalves da Silva
Cássio Roberto da Silva
Regina Célia Gimenez Armesto

# PREFEITURA MUNICIPAL DE ACAJUTIBA

Prefeito

José Luiz Mendes de Brito

## PREFEITURA MUNICIPAL DE APORÁ

Prefeito

Agenor Mendes de Oliveira

### PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO REAL

Prefeito

João Rodrigues de Góes

# PROGRAMA INFORMAÇÕES PARA GESTÃO TERRITORIAL — GATE

Executado pela CPRM — Serviço Geológico do Brasil Superintendência Regional de Salvador

#### **EQUIPE EXECUTORA**

Gerente de Hidrologia e Gestão Territorial
Gerente de Relações Institucionais e Desenvolvimento
Supervisor de Geoprocessamento
Supervisor de Gestão Territorial
Documentação/Bibliografia

Copidesque Digitação Editoração Digitalização

Desenho

Sílvia Lúcia dos Santos
Euvaldo Carvalhal Brito
João Henrique Gonçalves
Antonio José Dourado Rocha
Isabel Ângela dos Santos Matos
Gisélia Maria Bispo de Victa
Sueli Cardoso deAraújo
Sara Regina de Jesus Monteiro
Neuza de Albuquerque Souza
Jackson Fernandes de Oliveira
Vera Nilda Rocha Santos
Jurailda J. C. Sacramento
Emanuel Vieira de Macedo

Emanuel Vieira de Macedo

Coordenação Editorial a Cargo da Superintendência Regional de Salvador

Rocha, Antônio José Dourado

Projeto Acajutiba — Aporá — Rio Real : seleção de áreas para disposição final de resíduos sólidos - Etapa I / Antônio José Dourado Rocha, João Henrique Gonçalves. — Salvador : CPRM : Prefeituras Municipais Acajutiba, Aporá e Rio Real, 1999. v. 6, 30p.: il. color.

Programa Informações para Gestão Territorial - GATE.

1. Planejamento territorial regional – Bahia. 2. Aterro sanitário-Bahia. I. Gonçalves, João Henrique II. Título.

> CDD 628.4814 CDU 628.472.3(814.2)

#### **APRESENTAÇÃO**

O Projeto Acajutiba-Aporá-Rio Real foi concebido para ser executado dentro das atividades do Programa Informações para Gestão Territorial – GATE, desenvolvido pela CPRM – Serviço Geológico do Brasil, mediante cooperação técnica com as prefeituras municipais. Posteriormente, em função do convênio de cooperação técnica assinado entre a CPRM e a Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do estado da Bahia – SEAGRI, as atividades do projeto passaram a contar com a colaboração do Departamento de Desenvolvimento Florestal – DDF.

Este projeto objetiva a geração de informações básicas multidisciplinares, com vistas a fornecer subsídios à organização do território dos municípios abrangidos.

Com a promulgação da Constituição Federal (Artigo 182, parágrafo 1) e das constituições estaduais, os municípios passaram a contar com maiores atribuições quanto ao seu planejamento territorial e gerência do seu desenvolvimento, mediante a elaboração de planos-diretores municipais.

Um plano-diretor municipal é um instrumento técnico-político-administrativo para promoção do desenvolvimento do município, que busca equacionar problemas de natureza social, econômica, fisico-territorial, institucional e de infra-estrutura, procurando estabelecer um conjunto de diretrizes a serem adotadas, por um período de tempo, considerando as potencialidades, tradições, vocações e carências locais, além dos aspectos ambientais.

Os municípios de Acajutiba, Aporá e Rio Real, que totalizam uma área de 1.611km², possuem economias baseadas, principalmente, na citricultura, na cultura de coco-da-baía, na pecuária e em atividades de reflorestamento.

A análise dos parâmetros econômicos desses municípios demonstrou a necessidade de elaboração dos mapas planimétrico, topográfico, de infra-estrutura, geológico, de direitos minerários, de solos, geomorfológico, hidrogeológico, hidroquímico, de capacidade de uso das terras, de vegetação, de uso atual das terras, de riscos de erosão e geoambiental, além da realização de estudos climáticos.

Este volume apresenta os estudos desenvolvidos, em escala regional, com utilização das ferramentas de geoprocessamento, para identificar e cartografar os domínios prioritários para serem estudados mais detalhadamente, em uma segunda etapa, visando a seleção de áreas para disposição final de resíduos sólidos.

### **SUMÁRIO**

### **APRESENTAÇÃO**

1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVOS	5
3. ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	5
4. METODOLOGIA	8
4.1. Critérios Utilizados	
5. CONCLUSÕES	12
6. BIBLIOGRAFIA	13

#### 1. INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento dos trabalhos do Projeto Acajutiba-Aporá-Rio Real, foi constatado que as localizações dos atuais aterros sanitários desses municípios não obedecem a critérios técnicos.

Segundo Jungblut & Krebs et al. (1995), a implantação dos aterros de resíduos sólidos domésticos é uma atividade geradora de significativos impactos ambientais, associada a um risco potencial de degradação dos recursos naturais das áreas atingidas. Mesmo naquelas áreas já modificadas e degradadas

pela ação antrópica, não é justificável a introdução indiscriminada de novas fontes poluidoras, sem o controle e minimização dos seus efeitos.

Ainda segundo esse autores, a amenização desses impactos e a diminuição dos riscos ambientais são tarefas que exigem não somente conhecimentos técnicos adequados dos meios físicos e bióticos, mas também uma política coerente de gerenciamento dos resíduos (lixo).

#### 2. OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é a realização de uma abordagem correspondente a Etapa I de um projeto de seleção de áreas para disposição final de resíduos sólidos, o que consiste fundamentalmente na aplicação de critérios eliminatórios, considerando questões tanto econômica quanto relacionadas ao meio físico, de modo a atender as cidades de Acajutiba, Aporá e Rio Real, além do povoado de Itamira, localizados na região nordeste do estado da Bahia (Figura 1).

É importante ressaltar que apenas a aplicação dos critérios eliminatórios não permite identificar, de imediato, as áreas favoráveis a implantação de aterro sanitário ou outra forma qualquer de disposição de lixo. Como o próprio nome coloca, os critérios eliminatórios permitem diminuir o número de áreas a serem detalhadas na fase seguinte (Etapa 2), que consiste na aplicação de critérios seletivos.

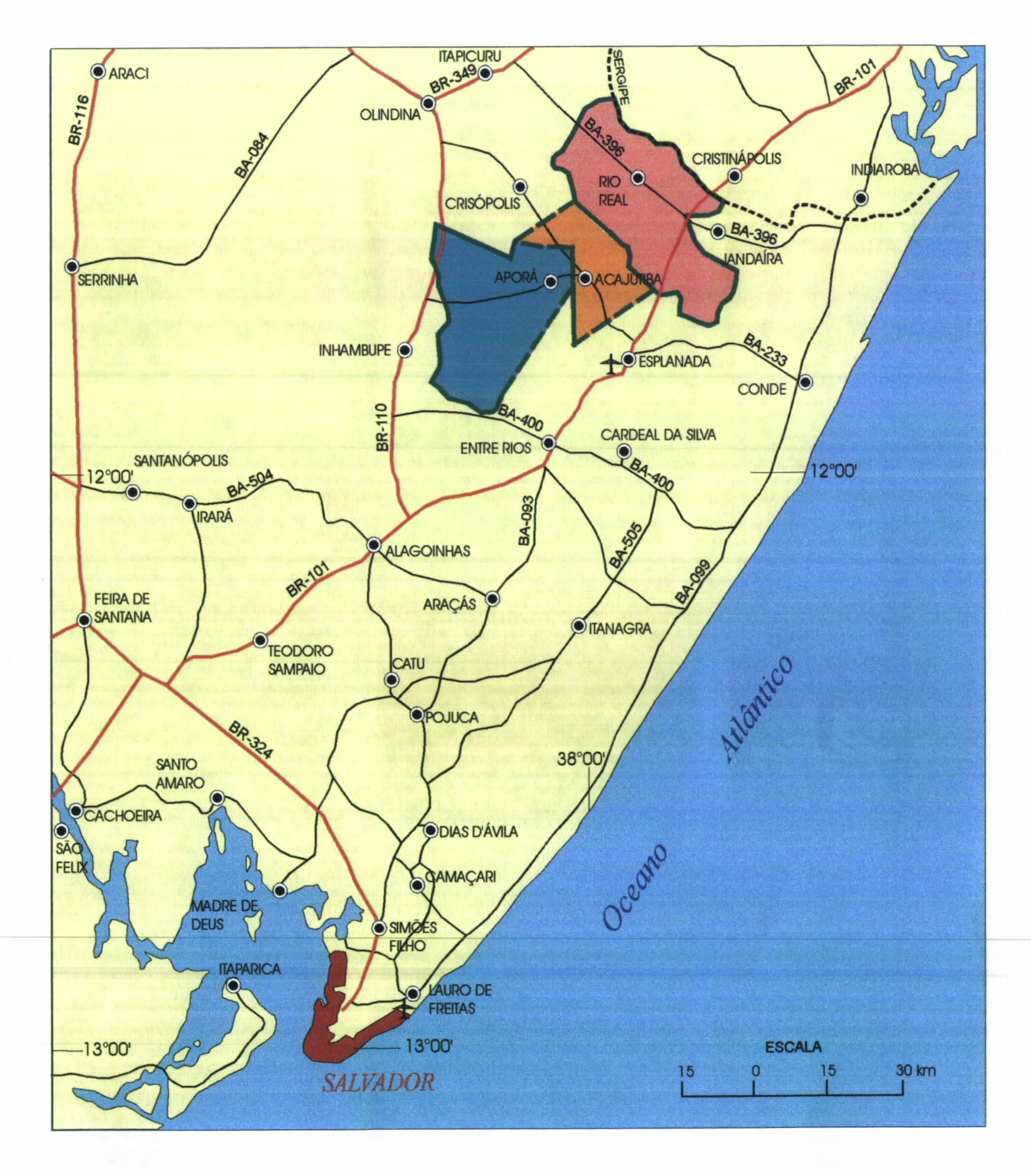
### 3. ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A estimativa da produção de resíduos sólidos na área de estudo pode ser desenvolvida com base em referências disponíveis na bibliografia:

- a) de acordo com Costa et al. (1994), cidades com até 50.000 habitantes geram em média 0,4kg de lixo/habitante/dia (papéis, latas, madeiras, plásticos, vidros, restos de alimentos, resíduos ambulatoriais, materiais contaminados por óleos minerais, por pesticidas, por desinfetantes etc.);
- b) com base nos dados apresentados pela Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador – CONDER (Tabela 1), a média da pro-

dução de resíduos sólidos, para os municípios dessa região, que possuem população menor que 50.000 habitantes, é da ordem de 0,675kg/habitante/dia (considerando os índices de Dias d'Ávila, Itaparica, São Francisco do Conde e Madre de Deus).

Esses dados permitem estimar as produções diárias, mensais e anuais de resíduos sólidos, para as localidades abrangidas por este estudo, segundo dois cenários, apresentados nas Tabelas 2 e 3.



# **LEGENDA**



Figura 1 — Mapa de localização da área do projeto.

Município	População	Produção (kg/habitante/dia)
Salvador	2.115.637	0,9
Camaçari	106.075	0,9
Simões Filho	75.810	0,7
Lauro de Freitas	73.522	0,7
Candeias	65.342	0,7
Vera Cruz *	55.012	0,7
Dias d'Ávila	31.197	0,9
Itaparica *	23.473	0,6
São Francisco do Conde	18.114	0,6
Madre de Deus	8.838	0,6

<sup>\*</sup> Considera população residente + flutuante

Fonte: CONDER

Tabela 1 — Produção de lixo nos municípios da Região Metropolitana de Salvador (1992).

	População	ção Produção Estimada de Resíduc			
Local	$(1996)^1$	996) <sup>1</sup> Diária Mensal		Anual	
Acajutiba	10.584	4,23	126,9	1.522	
Aporá	3.379	1,35	40,5	486	
Itamira	2.499	0,99	29,7	356	
Rio Real	16.982	6,79	203,7	2.444	

<sup>(1) -</sup> Fonte: IBGE (dados relativos à população urbana).

Tabela 2 — Estimativa da produção de resíduos sólidos, considerando a produção média de 0,4kg/habitante/dia.

	População	Produção Estimada de Resíduos			
Local	$(1996)^1$	Diária	Mensal	Anual	
Acajutiba	10.584	7,14	214,2	2.570	
Aporá	3.379	2,28	68,4	820	
Itamira	2.499	1,68	50,4	604	
Rio Real	16.982	11,46	343,8	4.125	

<sup>(1)</sup> Fonte: IBGE (dados relativos à população urbana).

Tabela 3 — Estimativa da produção de resíduos sólidos, considerando a produção média de 0,675kg/habitante/dia.

#### 4. METODOLOGIA

#### 4.1 Critérios Utilizados

A metodologia adotada neste trabalho considera a sistemática estabelecida por Jungblut et al. (1995), ao realizarem estudos similares para o município de Lauro Müller, em Santa Catarina (Tabela 4), bem como a proposta de Santos & Presa (1998), na qual é enfatizado que o processo de seleção de áreas favoráveis para implantação de aterros sanitários deve ser efetuado por etapas (Tabela 5), abordando o levantamento de dados gerais, pré-seleção (escala regional) e estudos de viabilidade de áreas pré-selecionadas (escala local), considerando:

- a) o caráter não-dissociado entre as atividades de seleção e as de elaboração do projeto, operação e fechamento do aterro sanitário;
- b) a importância da comunicação com a população e com o órgão responsável pelo controle ambiental;
- c) a necessidade de estudos ambientais para o empreendimento, em conformidade com o órgão regional de controle ambiental.

Em função das características da área de estudo (Figuras 2 e 3) e dos parâmetros técnicos disponíveis sobre a mesma, foram adotados nove critérios eliminatórios (Tabela 6), para permitir a pré-indicação das áreas favoráveis:

- 1) distância em relação à rede de drenagem (Figura 4);
- 2) distância em relação às lagoas (Figura 5);

- domínios selecionados pelo Mapa de Riscos de Erosão, elaborado por Ramos em 1998 (Figura 6);
- 4) distância dos poços de água subterrânea (Figura 7);
- 5) distância das áreas de ocorrência da Mata Atlântica (Figura 8);
- 6) distância do centro produtor de lixo (Figura 9);
- 7) distância dos povoados (Figura 10);
- 8) distância das vias rodoviárias (Figura 11);
- 9) distância em relação à rede ferroviária (Figura 12).

O somatório desses parâmetros conduziu à caracterização de nove classes, na área de trabalho, em função do número de critérios atendidos (Figura 13). As áreas consideradas pré-selecionadas são aquelas que contemplam os nove critérios adotados (Figura 14 e Anexo I).

Posteriormente, foi efetuado o cálculo das áreas (ha) dos domínios pré-selecionados e promovida a sua superposição com o mapa de Uso Atual das Terras, elaborado por Corrêa em 1998 (Figura 15), com vistas à obtenção de parâmetros econômicos adicionais para os futuros estudos de viabilidade (Figura 16 e Anexo I).

	Critérios	Lauro Müller (SC)
	Distância do centro produtor de lixo	9 a 20km
SOI		casa: ≥ 500m
TÓRIOS	Distância da zona urbanizada mais próxima	núcleo urbano: ≥ 1000m
	Distância dos cursos d'água	≥ 200m
ELIMINA	Profundidade do lençol freático	≥ 2m
	Distância de poços de água subterrânea	≥ 200m
		<u> </u>
	Compatibilidade com usos atuais e futuros	<u>-</u>
	Distância da via rodoviária mais próxima	≤ 2km
	Topografia do terreno	preferência para áreas de relevo suavizado
0	Disponibilidade do material de empréstimo	distância economicamente viável
SELETI	Adequação das características do material de em- préstimo	solo argilo-arenoso ou areno- argiloso, permeabilidade ≤ 10 <sup>-7</sup> cm/s
	Capacidade (vida útil) do terreno	> 5 anos
	Direção dos ventos	preferencialmente sentido área ur- banizada-aterro
	Cortina vegetal	<u> </u>

Fonte: Jungblut et al. (1995).

Tabela 4 — Critérios para seleção de áreas favoráveis para implantação de aterros sanitários.

Estágio	Parâmetros					
	População					
1°	Características o	lo resíduo sólido urbano				
	Dados de coleta	/transporte				
	Topografia					
	Clima					
2°	Geologia – geot					
2	Hidrogeologia -	- hidrologia				
	Socioeconomia					
	Legislação amb	iental e urbanística				
"	Dados de infra-	estrutura (localização/disponibilidade de área)				
	Disponibilidade	de energia elétrica				
	Geologia					
	Clima					
	Rede de drenage	Rede de drenagem				
	Zoneamento urb	Zoneamento urbano				
	Zoneamento ambiental					
		Espessura do solo				
		Permeabilidade				
		Capacidade de carga e deformabilidade do terreno de funda- ção				
	Dados	Condições de estabilidade do maciço e adjacências				
20	Geotécnicos	Susceptibilidade do terreno e processos de erosão				
3°		Colapso e expansão				
		Disponibilidade de material de empréstimo para cobertura				
		impermeabilização da base				
	<u> </u>	Profundidade do lençol freático				
	T7' 1 1 ' .	Padrão de fluxo subterrâneo				
	Hidrogeologia	Qualidade das águas subterrâneas				
		Riscos de contaminação				
		Titulação e custo da terra				
	The state of	Uso e ocupação da área				
	Dados	Distância dos centros atendidos				
	Socioeconô-	Condições de acesso e integração à malha viária				
	micos	Densidade populacional				
	1	Aceitabilidade da população e entidades organizadas				

Fonte: Santos & Presa (1998).

Tabela 5 — Critérios para seleção de áreas para instalar unidades de resíduos sólidos Urbanos.

Critérios		Atributos
	> 400m	1
1 – Distância em relação às drenagens (Figura 4)	< 400m	0
	>400m	1
2 - Distância em relação às lagoas (Figura 5)	<400m	0
	Fraco	1
3 – Grau de risco de erosão (Tabela 7 e Figura 6)	Moderado, Forte e Muito forte	0
4 – Distância das áreas em relação aos poços de água subterrânea	> 400m	1
(Figura 7)	< 400m	0
5 - Distância das áreas em relação às ocorrências de Mata Atlânti-	> 200m	1
ca (Figura 8)	< 200m	0
6 – Distância das áreas em relação aos centros produtores de resí-	7 - 20km	1
duos (Figura 9)	< 7km e > 20km	0
1 (13)	> 1km	1
7 - Distância das área em relação aos povoados (Figura 10)	< 1km	0
	500 - 2.500m	1
8 – Distância das áreas em relação às rodovias (Figura 11)	<500 e>2.500m	0
	>500m	1
9 - Distância em relação às ferrovias (Figura 12)	<500m	0

Tabela 6 — Critérios e atributos adotados para seleção das áreas a serem estudadas na Etapa II.

Fraco	Áreas planas sobre os tabuleiros, refletindo uma fraca a muito fraca vulnerabilidade, devido à inexpressiva ação dos processos erosivos.
Moderado	Abrange áreas rampeadas com moderada ação da morfodinâmica comandada pelo escoamento difuso e/ou concentrado, provocando a remoção parcial dos horizontes superficiais dos solos e formação de sulcos, devido à fraca cobertura da vegetação e presença de solos susceptíveis à erosão.
Forte	Áreas que refletem uma forte predisposição à erosão por ação dos escoamentos semicon- centrados, que removem parte do horizonte superficial dos solos e formam, localmente, sulcos e ravinas. A declividade do relevo, as inundações periódicas, a fraca a moderada co- bertura vegetal e as características físicas dos solos imprimem uma forte instabilidade mor- fodinâmica nas planícies e vales dissecados da região.
Muito Forte	Áreas de grande instabilidade morfodinâmica, relacionada aos fortes declives das escarpas erosivas. Presença de solos susceptíveis à erosão. Fraca ou ausência de cobertura vegetal e intenso pisoteio do gado. Os processos erosivos promovem a remoção total do horizonte A dos solos e a formação de sulcos, ravinas e voçorocas.

Fonte: Ramos (1998).

Tabela 7 — Graus de riscos de erosão da área do Projeto Acajutiba-Aporá-Rio Real.

#### **4.2 GEOPROCESSAMENTO**

Os mapas temáticos utilizados neste trabalho foram digitalizados em Maxicad para Windows, na projeção UTM. Os arquivos foram exportados num padrão ASC (SEQ) e importados pelo Sistema Geoexp v. 8.5, onde um diretório de trabalho foi organizado com todas as informações necessárias. Em seguida, os arquivos EGT (Geoexp) de interesse foram exportados para o GSMAP e convertidos em um padrão binário. Utilizando o utilitário GSMGIS, os arquivos foram convertidos para o formato VEC Idrisi.

No sistema Idrisi foram criadas imagens raster 600 x 581 colunas através da rasterização dos arquivos vetoriais. Para todos os temas envolvidos foi adotada a seguinte sistemática:

- a) comando DISTANCE com geração de arquivos de atributos contínuos;
- b) comando RECLASS com reclassificação para os intervalos de distâncias, conforme mostrado na Tabela 6;

- c) utilizando o comando OVERLAY os nove temas foram somados (Figura 13), sendo que a imagem resultante passou para uma nova reclassificação com atribuição de 10 à classe 9, que atende aos nove critérios e 0 aos valores abaixo de 9 (Figura 14); esse procedimento permitiu que todos os nove critérios fossem preponderantes e definitivos para a préseleção das áreas prioritárias;
- d) as imagens foram convertidas para um padrão byte comando CONVERT e, depois, foram gravadas em bitmap Windows; as imagens bitmap foram utilizadas no diretório de trabalho Geoexp, onde, através de digitalização "in tela", foram obtidos novos arquivos vetoriais dos resultados e exportados via metafile para o CorelDRAW, criando novos mapas editorados.

#### 5. CONCLUSÕES

Os trabalhos de geoprocessamento e editoração, com utilização dos sistemas Geoexp, Idrisi, Maxicad e Coreldraw permitiram a indicação e a representação em mapa, das áreas recomendadas para a realização dos futuros estudos de detalhamento, que con-

sistem na aplicação de critérios seletivos (Etapa II), visando a seleção de áreas para disposição final de resíduos sólidos, nos municípios de Acajutiba, Aporá e Rio Real, no estado da Bahia, conforme apresentado na Tabela 8.

Classes (ha) Acaj		jutiba	Aporá		Rio Real		Total	
	N°	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<5	4	44,44	14	48,28	14	34,15	32	40,51
5 - 10	2	22,22	7	24,14	11	26,83	20	25,32
10 - 20	1	11,11	4	13,80	4	9,76	9	11,39
20 - 50	1	11,11	1	3,44	7	17,07	9	11,39
50 - 100	1	11,11	3	10,34	2	4,88	6	7,59
>100	<u> </u>				3	7,31	3	3,80
Total	9	100,00	29	100,00	41	100,00	79	100,00

Tabela 8 — Distribuição das áreas pré-selecionadas, por classes de tamanho (ha).

O trabalho desenvolvido tem elementos apenas para indicar áreas prioritárias ou préselecionadas para aplicação de trabalhos complementares.

Os nove critérios adotados neste trabalho para a indicação das áreas, não contemplam todas as variáveis técnicas possíveis. Desse modo, as áreas consideradas relevantes também deverão ser estudadas sob outros enfoques relacionados na bibliografia, bem como nas metodologias propostas por Jungblut et al. (1995) e Santos (1998).

Como exemplo de um outro parâmetro que também deverá ser considerado, é possível citar a distância das sedes dos municípios limítrofes

Foram identificadas 79 áreas (Figura 14 e Anexo 1), que atendem integralmente aos nove

critérios eliminatórios adotados. Desse total, nove áreas estão situadas no município de Acajutiba, 29 no município de Aporá e 41 no município de Rio Real.

A apresentação da área (ha) de cada domínio selecionado, aliada à informação sobre o uso atual da terra nesses locais (Figura 15), deverá auxiliar nos futuros estudos de viabilidade técnico-econômica (Figura 16 e Anexo I).

A localização atual dos sítios de disposição final de resíduos sólidos, nos três municípios abrangidos pelo estudo, não é tecnicamente satisfatória, conforme pode ser constatado no Anexo l.

#### 6. BIBLIOGRAFIA

- AOUAD, Marilene. Projeto Acajutiba, Aporá, Rio Real: Clima. Salvador, CPRM: Prefeituras Municipais Acajutiba Aporá Rio Real, 1997. v.l, 56p.: il.color.; mapas, gráficos, tabelas.
- COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR. Indicadores de Limpeza Urbana: Região Metropolitana de Salvador. [Salvador]: CONDER, [199\_]. 1 fôlder color, 20 x 20cm. 3 partes. Material iconográfico.
- CORRÊA, P. R. S. Projeto Acajutiba-Aporá-Rio Real: Mapa de Uso Atual das Terras. Salvador: CPRM, 1998. Programa Informações para Gestão Territorial.
- COSTA, A. F. U., FERLIN, C. A.; CORREA, O. et al. Caracterização da pluma poluidora gerada pelo depósito municipal de lixo da zona norte de Porto Alegre RS. Porto Alegre: CPRM/ METROPLAN, 1994, 20p. il. (Série Degradação Ambiental, v. 02). Programa Técnico para Gerenciamento da Região Metropolitana de Porto Alegre PROTEGER.
- EASTMAN, J. R. Idrisi for Windows: exercícios tutoriais. Porto Alegre: UFRGS Centro de Recursos Idrisi, 1996. 103 p. il. Editor da versão em português Heinrich Hasenack.

- GARY, I. Selner; TAYLOR, Richard B. System 9, GSMAP, and other programs for the IBM PC and compatible micro-computers, to assist workers in the earth sciences. Denver, Colorado: [s.n.], 1993. 172 p. il.
- GONÇALVES, João Henrique. *Manual Sistema GEOEXP v.8.5.* Salvador: CPRM, 1998. No prelo.
- JUNGBLUT, Mauro; KREBS, Antônio Sílvio; VI-ERO, Ana Cláudia. Subsídios à avaliação de áreas potencialmente favoráveis à implantação de aterros sanitários no município de Lauro Müller, SC. Porto Alegre: CPRM, 1995. 11p. il. (Série Ordenamento Territorial – Porto Alegre, 21). Programa de Informações Básicas para Gestão Territorial de Santa Catarina – PROGESC.
- MACEDO, J. A. C. & LIMA, G. M. P. Projeto Acajutiba-Apora-Rio Real: *Mapa de Vegetação*. Salvador: CPRM, 1998. Programa de Informações para Gestão Territorial.
- RAMOS, V. L. de S. Projeto Acajutiba-Aporá-Rio Real: *Mapa de Riscos de Erosão*. Salvador: CPRM, 1998. Programa Informações para Gestão Territorial.
- ROCHA, A. J. D. Projeto Acajutiba-Aporá-Rio Real: histórico, infra-estrutura, aspectos socioe-conômicos. Salvador: CPRM, 1998. 105p. il. 3 mapas. Programa Informações para Gestão Territorial GATE.

SANTOS, Luiz Anibal de O; PRESA, Erundino Pousada. Seleção de sítios para destinação de resíduos sólidos urbanos. In: CONGRESSO NA-

CIONAL DE MEIO AMBIENTE NA BAHIA, 1. 1998, Feira de Santana. Anais... Feira de Santana: UEFS, 1998. 235 – 238.

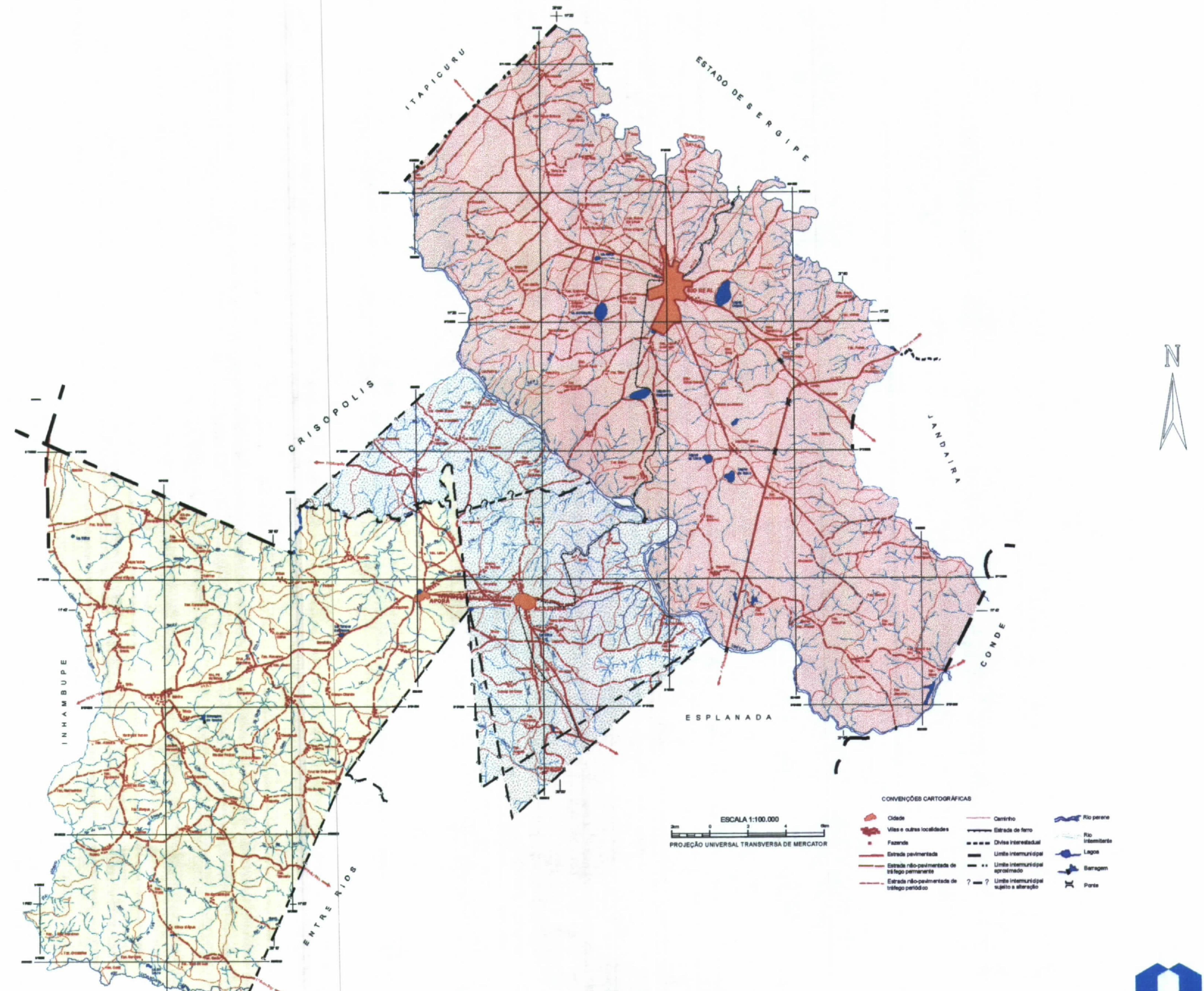


Figura 2 — Mapa planimétrico.



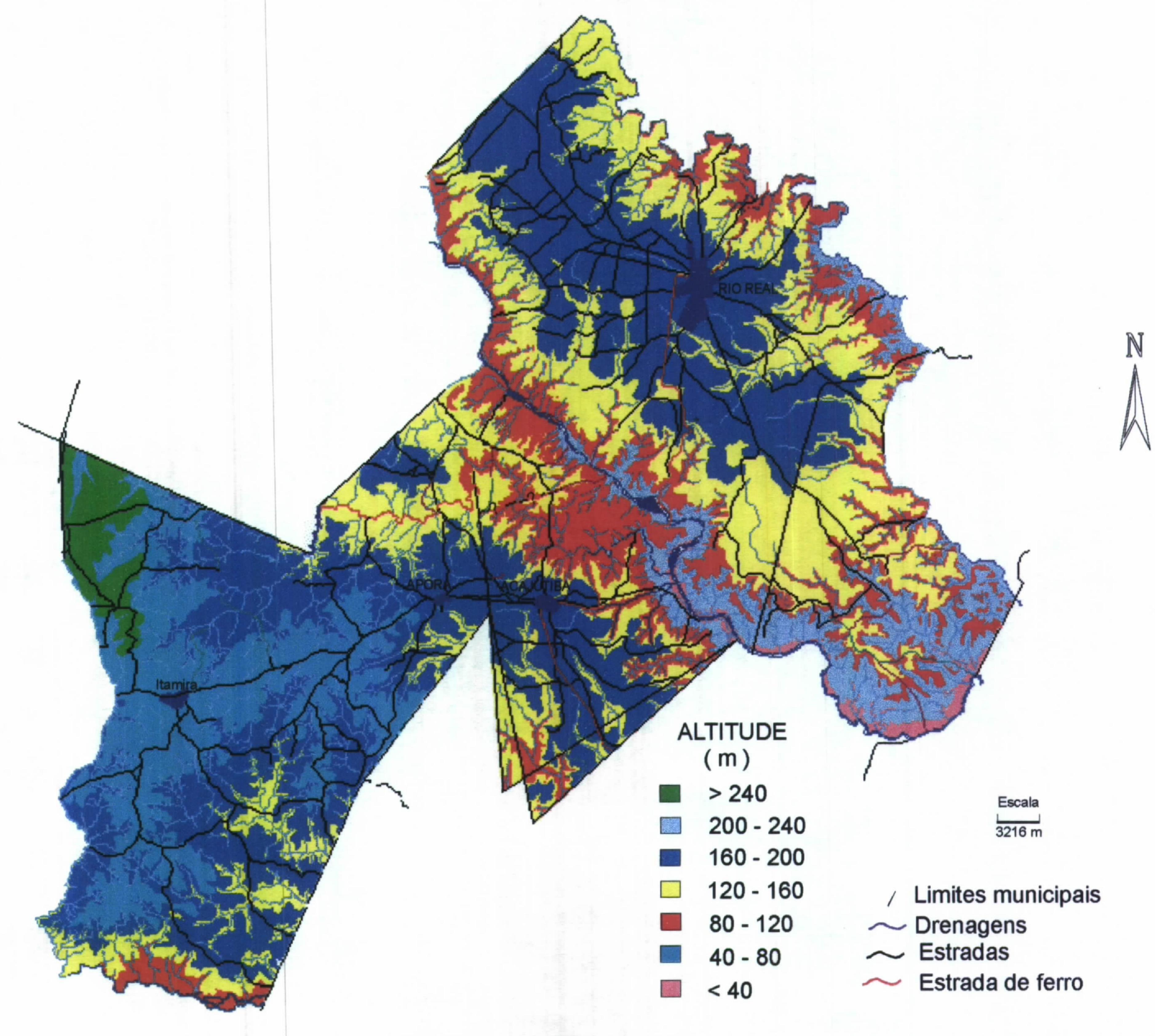


Figura 3 — Mapa topográfico.



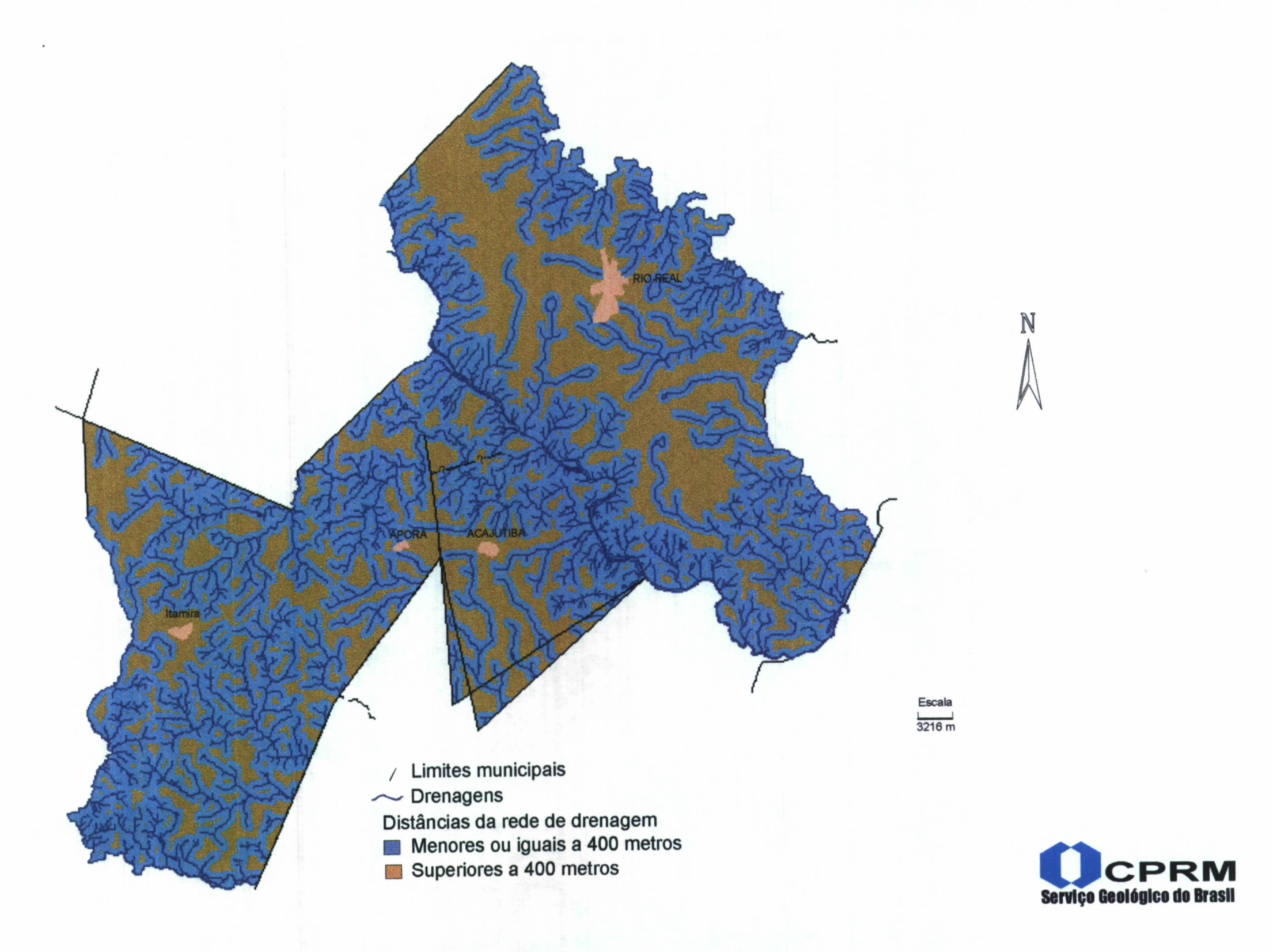


Figura 4 - Distâncias em relação à rede de drenagem.

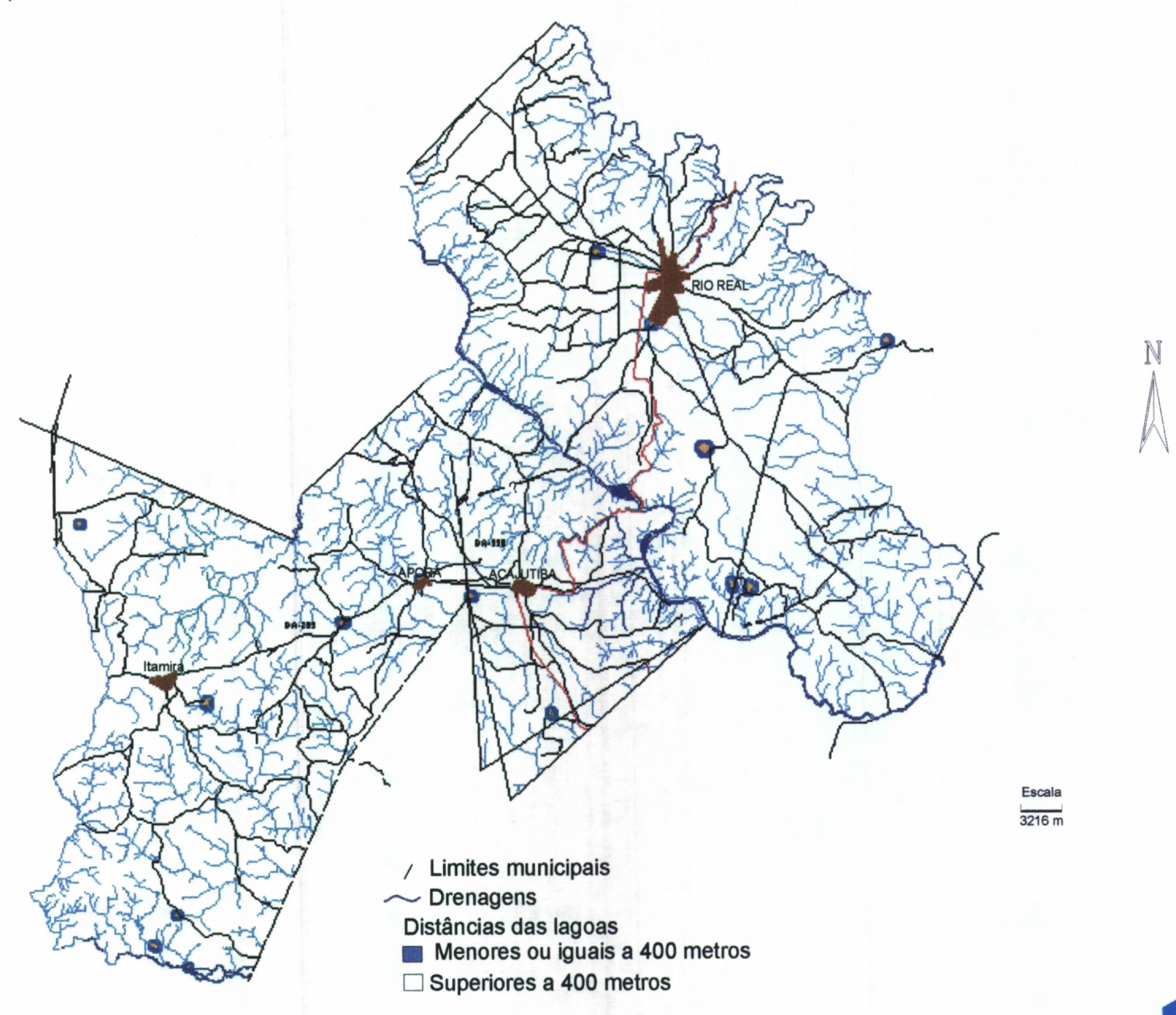


Figura 5 – Distâncias em relação às lagoas.



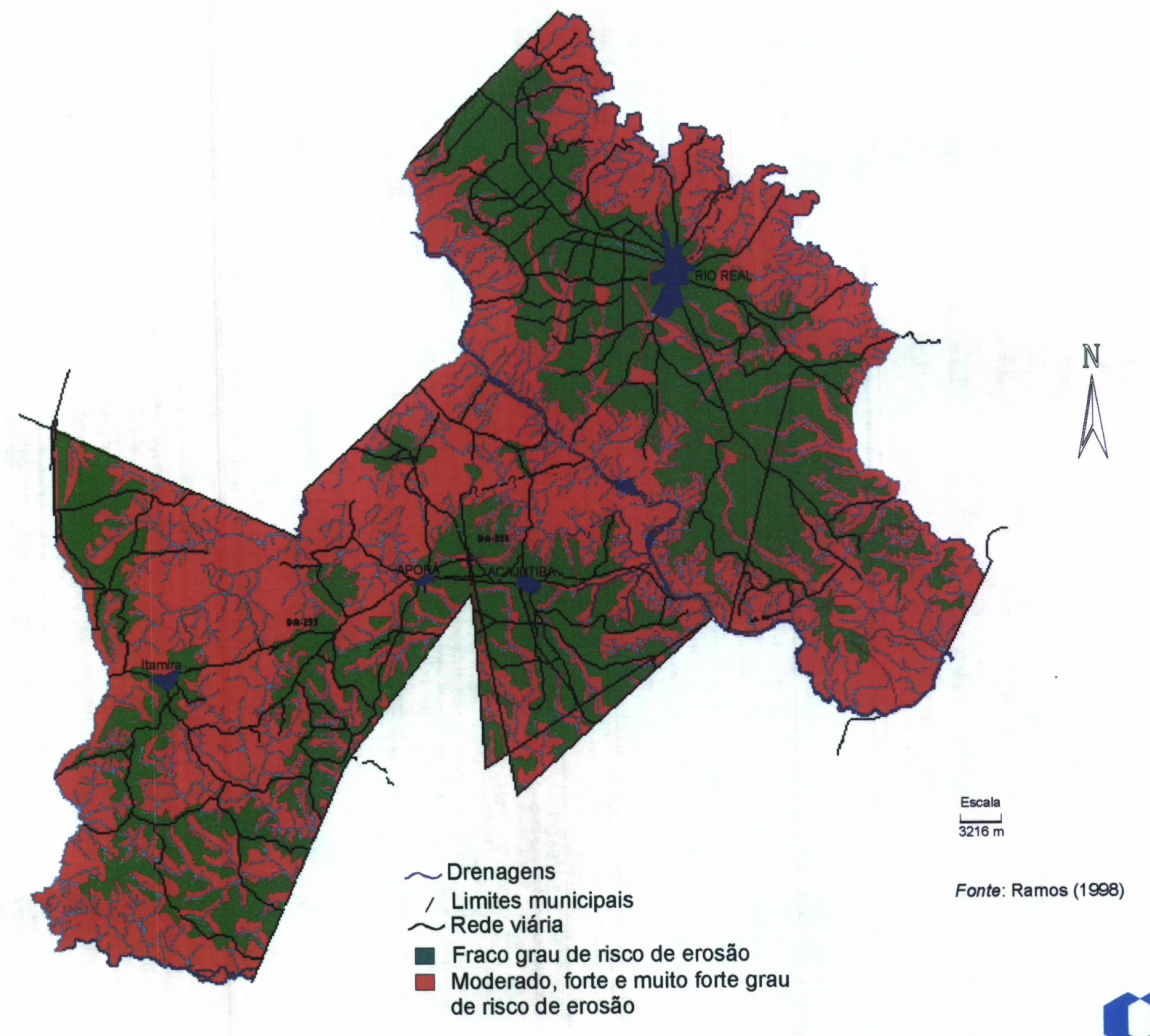


Figura 6 — Mapa de riscos de erosão.



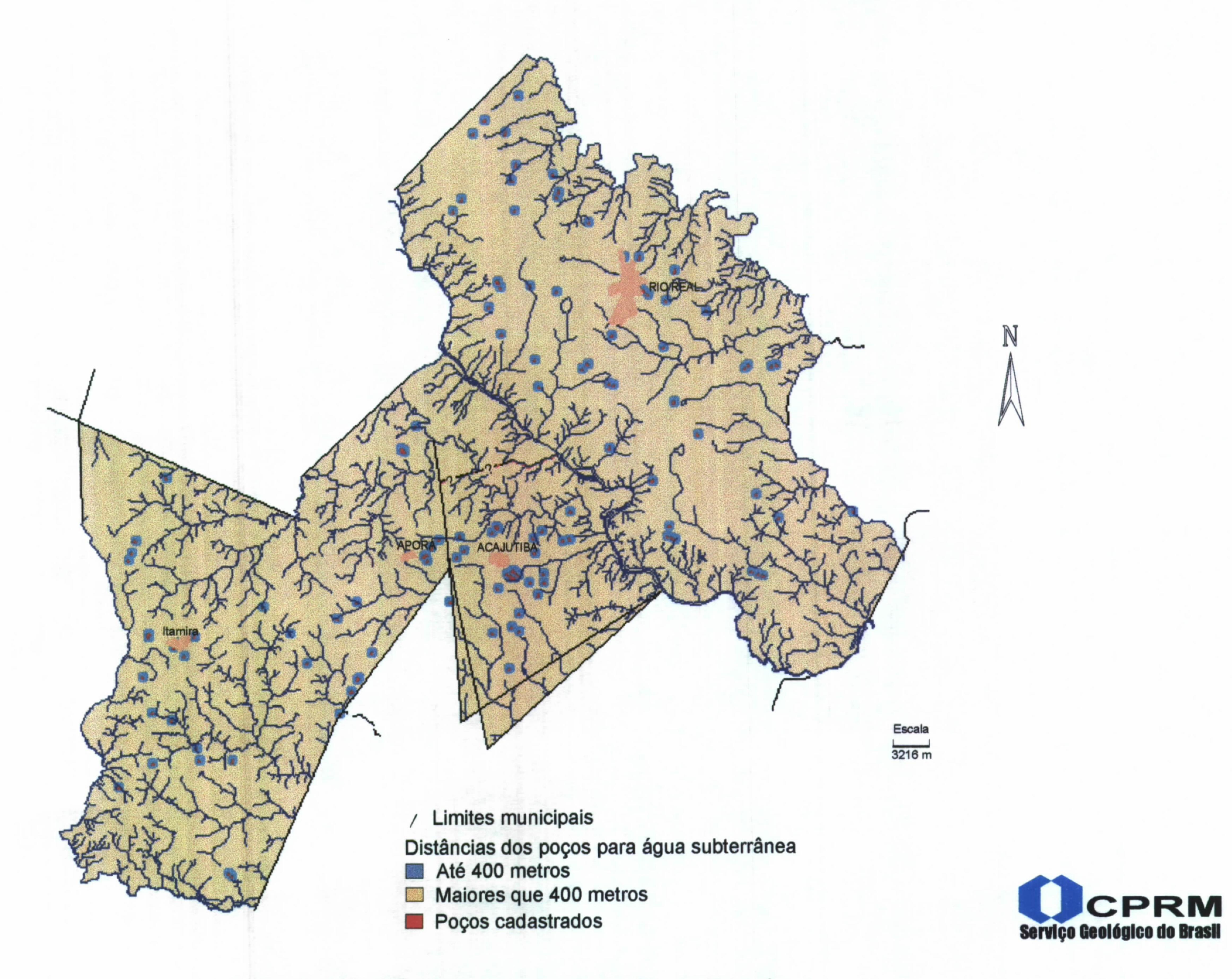


Figura 7 — Distâncias dos poços para água subterrânea.

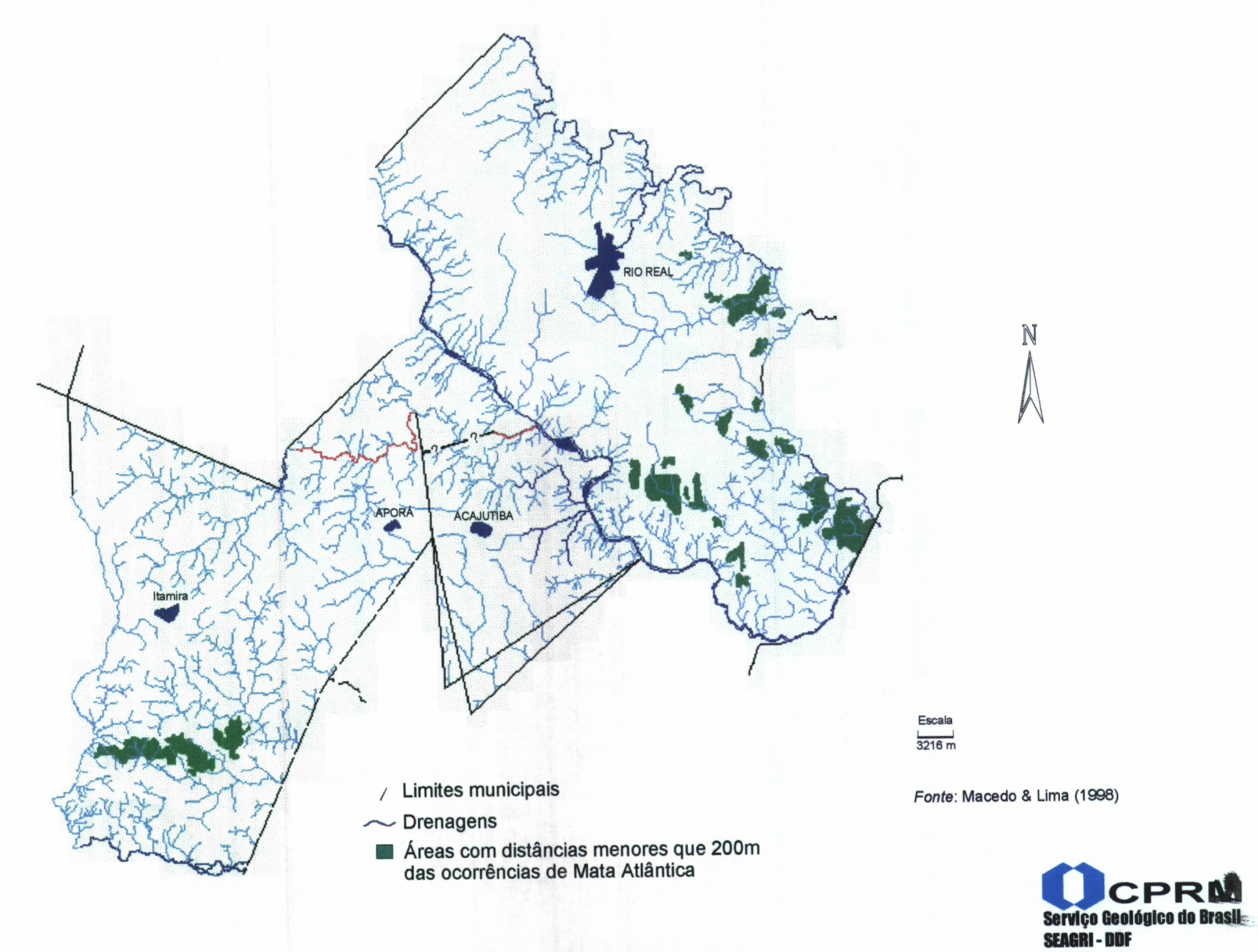


Figura 8 — Mapa de ocorrência de Mata Atlântica.



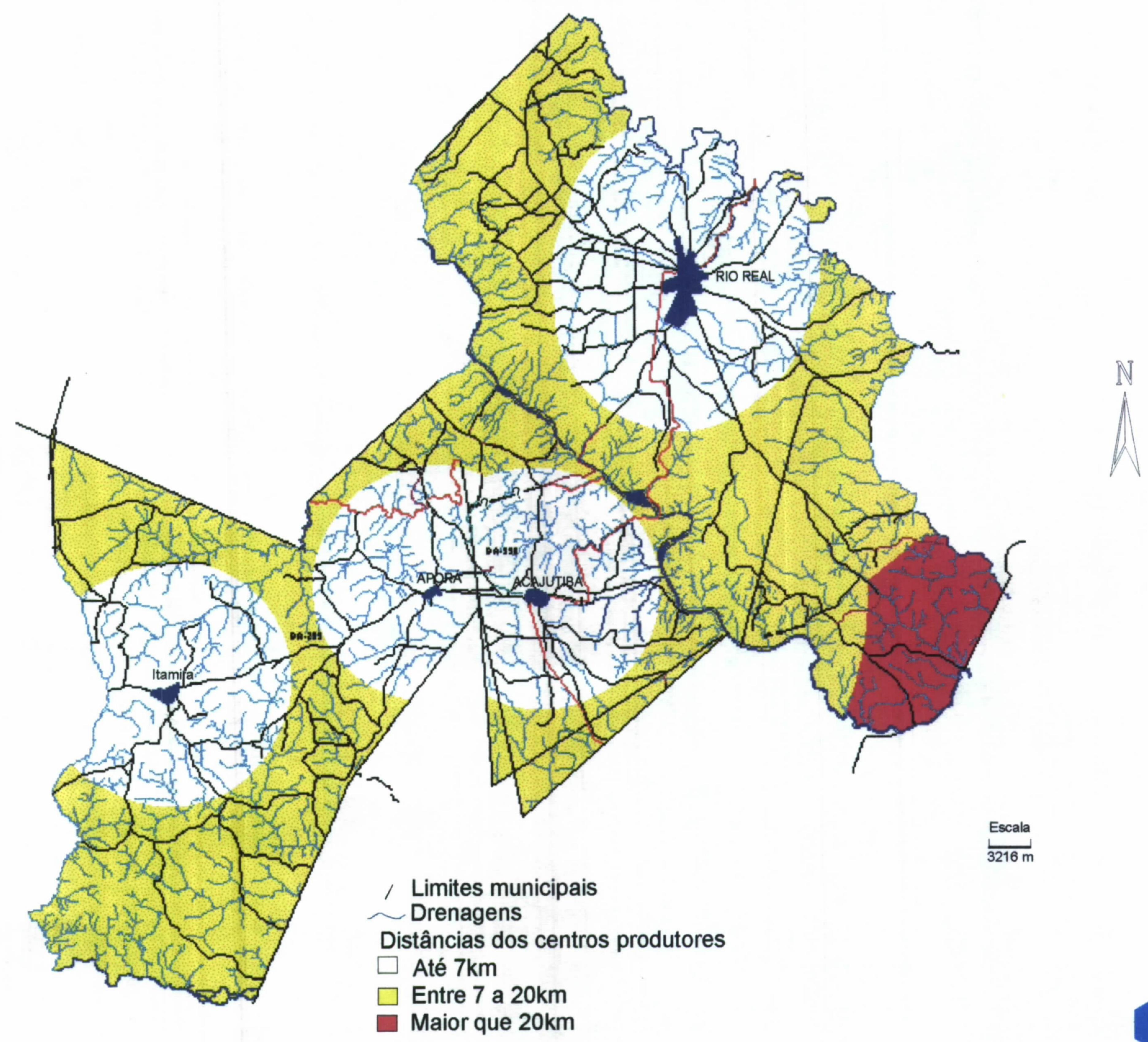


Figura 9 — Distâncias em relação aos principais centros produtores de resíduos sólidos.



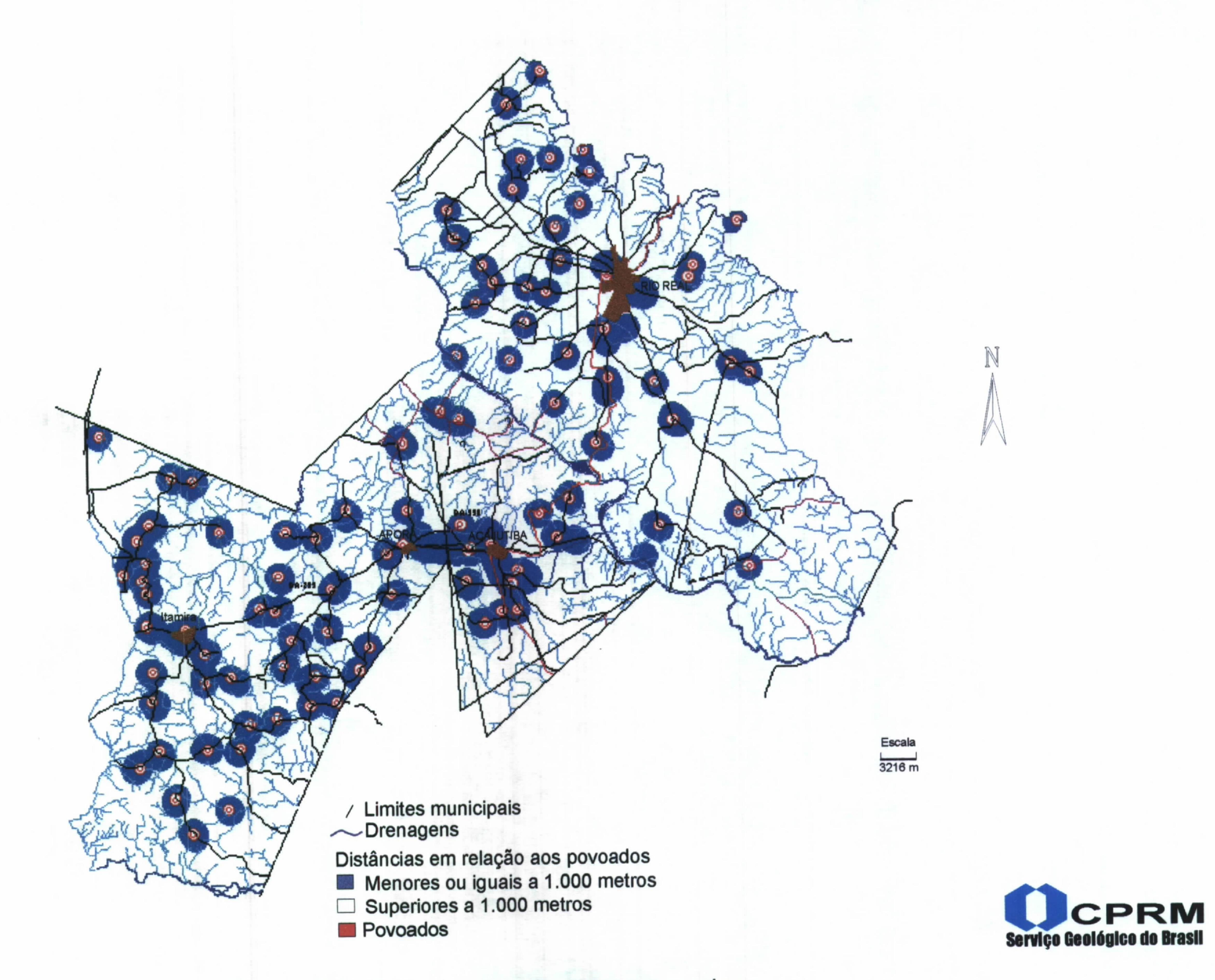


Figura 10 — Distâncias em relação aos povoados.

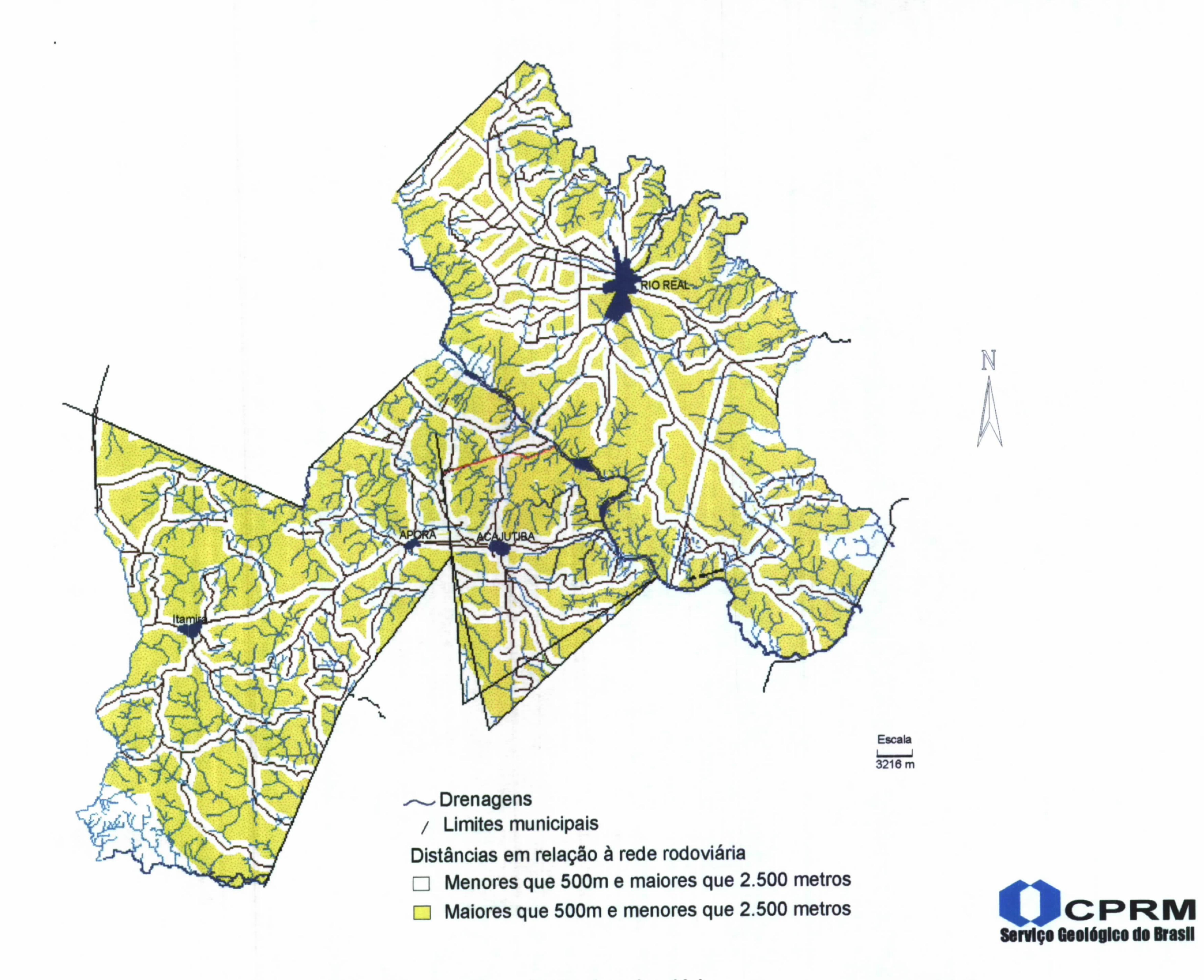


Figura 11 — Distâncias em relação à rede viária.

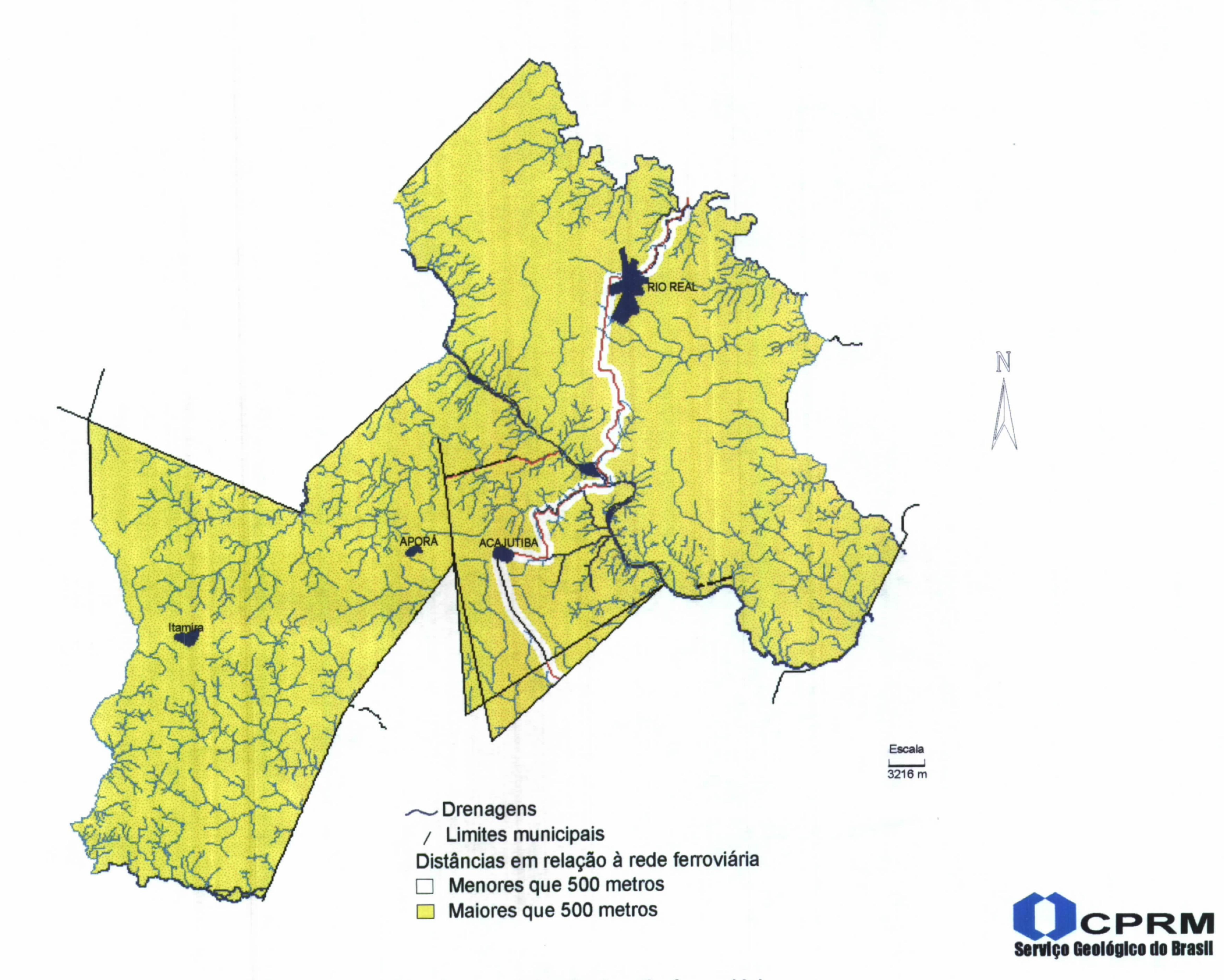


Figura 12 — Distâncias em relação à rede ferroviária.

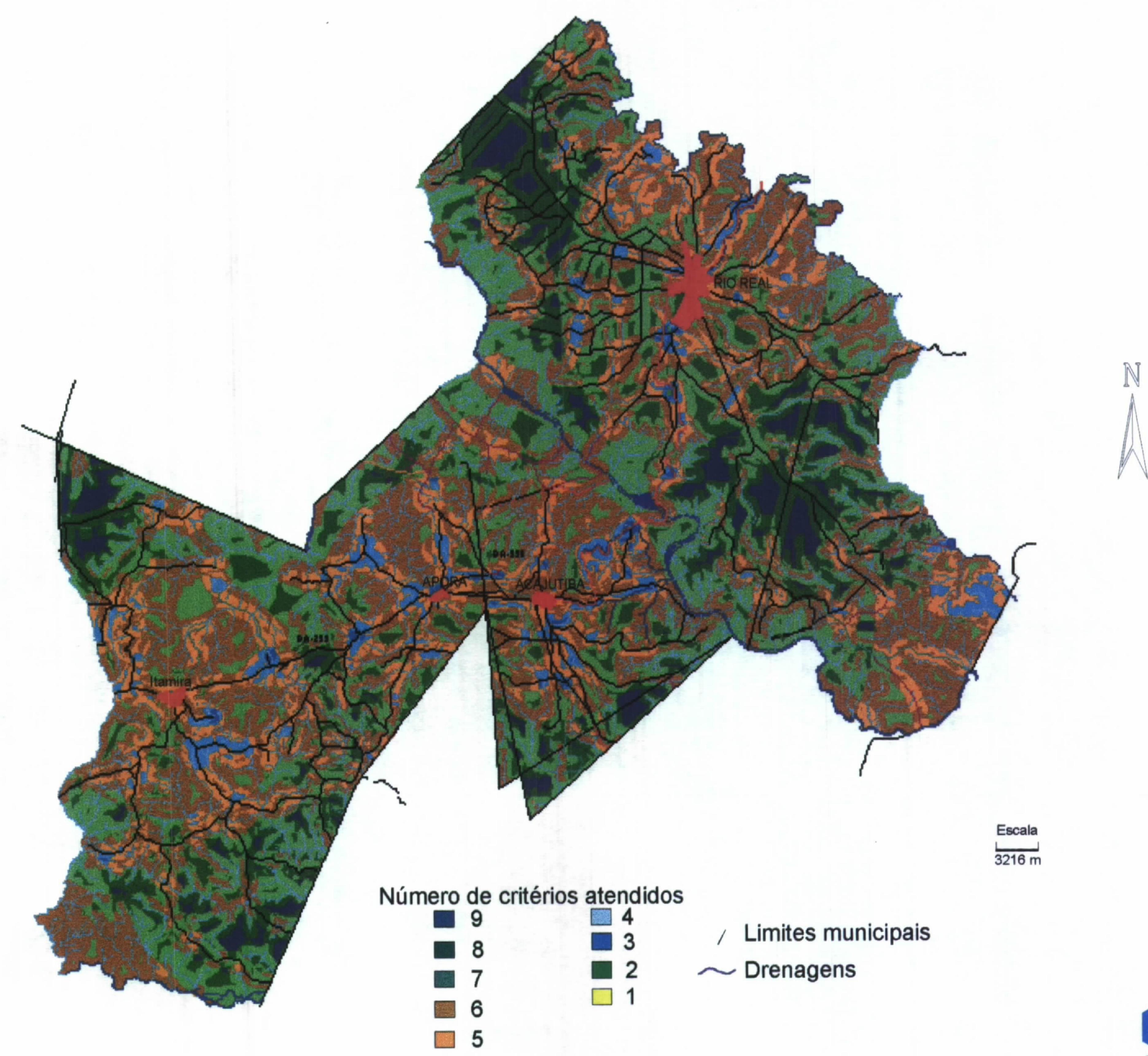


Figura 13 — Áreas delimitadas pelo somatório dos nove critérios adotados.



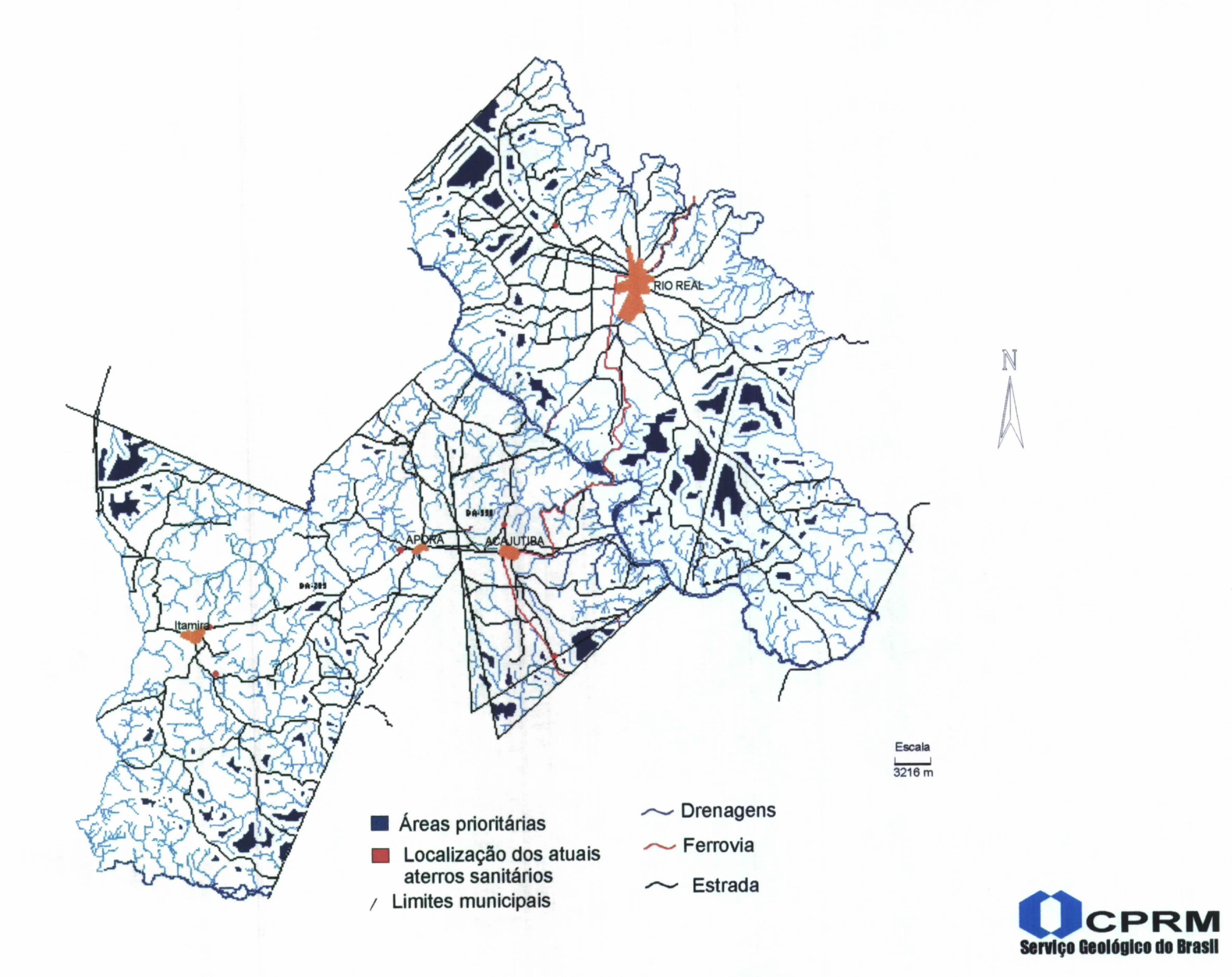
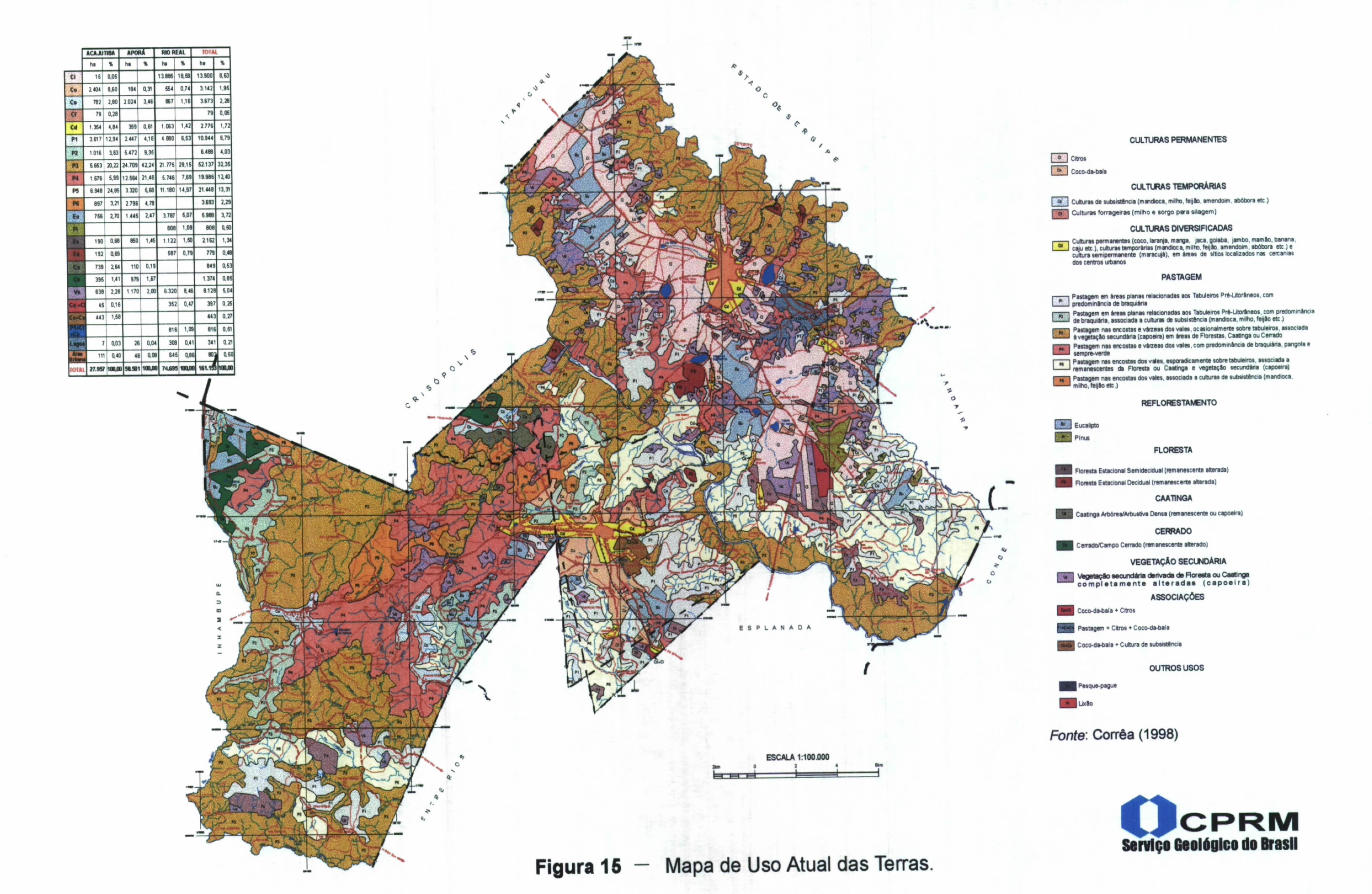


Figura 14 — Áreas selecionadas para implantação de aterros sanitários.



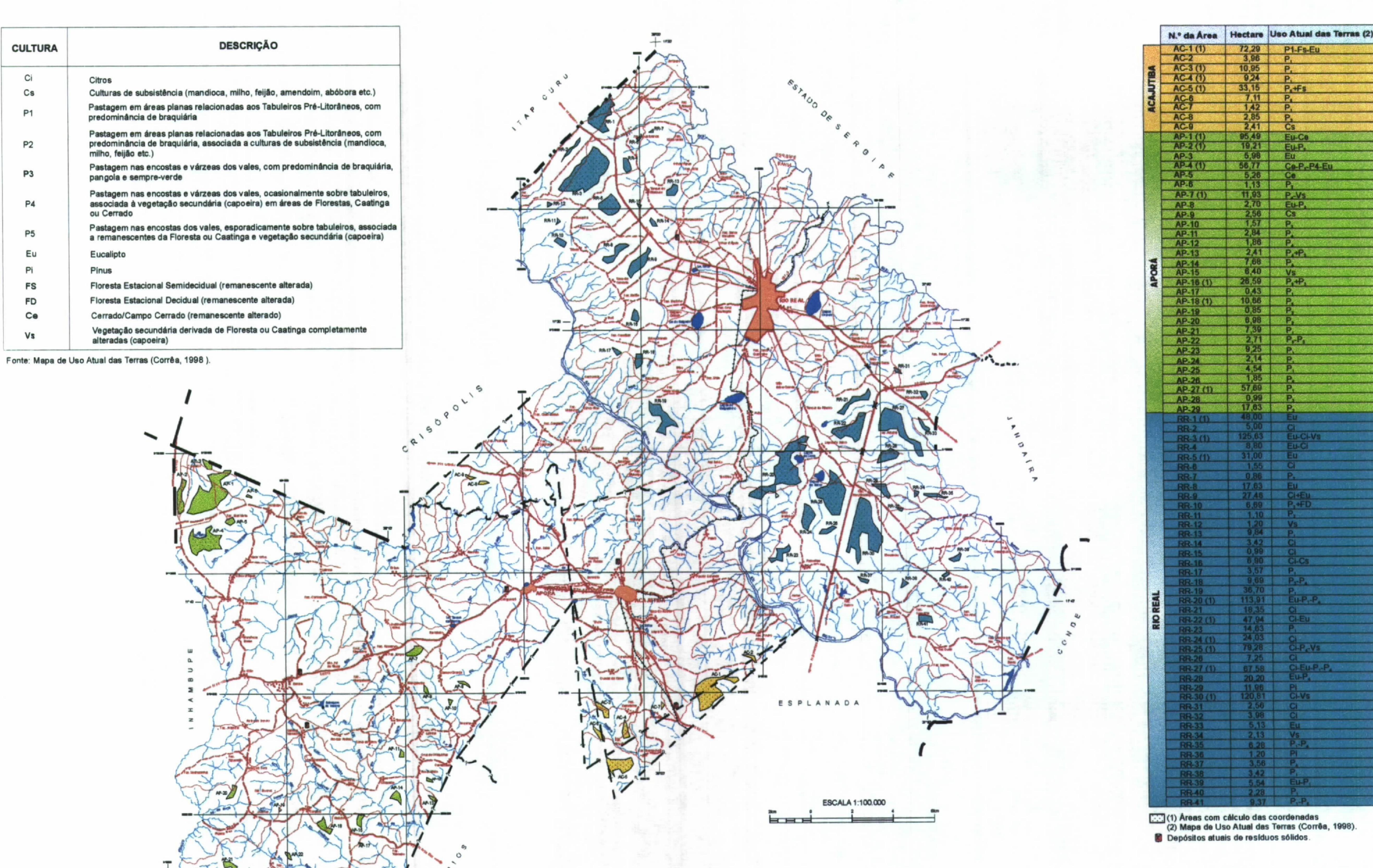




Figura 16 — Uso atual das terras nas áreas pré- selecionadas.

# APÊNDICES (COORDENADAS DAS PRINCIPAIS ÁREAS)

Nº da Área	Coordenadas dos Vértices					
	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE		
	613376	8705120	11°42'41"	37°57'34"		
	613698	8705014	11°42'45"	37°57'24"		
	614230	8705014	11°42'45"	37°57'06"		
	614338	8704800	11°42'52"	37°57'03"		
	614018	8704586	11°42'59"	37°57'13"		
	613698	8704800	11°42'52"	37°57'24"		
	613270	8704906	11°42'48"	37°57'38"		
	612844	8704800	11°42'52"	37°57'52"		
	612736	8704374	11°43'06"	37°57'55"		
	613056	8704160	11º43'13"	37°57'45"		
	613270	8703840	11º43'23"	37°57'38"		
	612950	8703626	11°43'30"	37°57'48"		
AC-1	612630	8703414	11º43'37"	37°57'59"		
	612416	8703094	11°43'47"	37°58'06"		
	612096	8702880	11043'54"	37 <sup>0</sup> 58'16"		
	611670	8702774	11º43'58"	37°58'30"		
	611670	8703306	11°43'40"	37°58'31"		
	611562	8703734	11º43'27"	37°58'34"		
	611350	8704054	11°43'16"	37°58'41"		
	611456	8704480	11º43'02"	37°58'38"		
	611776	8704694	11°42'55"	37°58'27"		
	612096	8704906	11°42'48"	37 <sup>0</sup> 58'17"		
	612524	8705014	11°42'45"	37°58'03"		
	613056	8705014	11042'45"	37°57'45"		
	613376	8705120	11042'41"	37°57'34"		
	604626	8703414	11°43'38"	38°02'23"		
	604946	8703306	11°43'41"	38°02'13"		
	605266	8703094	11°43'48"	38°02'02"		
	605586	8702880	11º43'55"	38°01'51"		
	605586	8702346	11°44'12"	38°01'51"		
AC-3	605266	8702346	11°44'12"	38º02'02"		
	605160	8702774	11º43'59"	38 <sup>0</sup> 02'06"		
	604840	8702986	11°43'52"	38°02'16"		
	604626	8703306	11°43'41"	38°02'23"		
	604626	8703414	11°43'38"	38°02'23"		

Nº da Área	Coordenadas dos Vértices				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE	
	606654	8702240	11 <sup>0</sup> 44'16"	38°01'16"	
	606760	8701920	11°44'26"	38º01'13"	
	606868	8701494	11°44'40"	38º01'09"	
AC-4	606974	8701066	11°44'54"	38°01'05"	
	606548	8700960	11°44'57"	38°01'19"	
	606440	8701386	11°44'44"	38°01'23"	
	606548	8701814	11°44'30"	38°01'20"	
	606654	8702240	11 <sup>0</sup> 44'16"	38°01'16"	
	605374	8699680	11°45'39"	38°01'58"	
	605694	8699574	11°45'43"	38°01'47"	
	606014	8699574	11°45'43"	38 <sup>0</sup> 01'37"	
	606334	8699574	11°45'43"	38º01'26"	
	606654	8699574	11°45'43"	38°01'16"	
	607080	8699680	11°45'39"	38º01'02"	
	607188	8699254	11°45'53"	38º00'58"	
	606974	8698934	11°46'03"	38°01'05"	
AC-5	606654	8698720	11°46'10"	38°01'16"	
.10 0	606440	8698614	11°46'14"	38º01'23"	
	606228	8698934	11º46'03"	38º01'30"	
	605800	8698826	11º46'07"	38º01'44"	
	605908	8698400	11°46'21"	38°01'40"	
	605694	8698720	11°46'10"	38º01'47"	
	605480	8699040	11°46'00"	38º01'55"	
	605374	8699466	11°45'46"	38°01'58"	
	605374	8699680	11°45'39"	38°01'58"	
<u> </u>	579976	8718880	11°35'17"	38º15'59"	
	580402	8718880	11°35'17"	38º15'45"	
	580296	8718666	11°35'24"	38°15'48"	
	579976	8718454	11 <sup>0</sup> 35'31"	38°15'59"	
-	579656	8718240	11°35'38"	38º16'09"	
	579762	8717814	11°35'51"	38º16'06"	
AP-1	580082	8717600	11°35'58"	38°15'55"	
	580190	8717386	11 <sup>0</sup> 36'05"	38°15'52"	
	579976	8717066	11°36'16"	38°15'59"	
	579656	8716854	11°36'23"	38º16'09"	
	579442	8716534	11°36'33"	38º16'16"	
	579122	8716320	11°36'40"	38º16'27"	

Nº da Área	Coordenadas dos Vértices				
	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE	
	578696	8716214	11°36'44"	38º16'41"	
	578268	8716106	11°36'47"	38°16'55"	
	577842	8716000	11°36'51"	38°17'09"	
	577414	8716106	11°36'47"	38°17'23"	
	577628	8716426	11°36'37"	38°17'16"	
	577734	8716854	11°36'23"	38º17'13"	
	577948	8717174	11°36'12"	38°17'06"	
	578162	8717494	11°36'02"	38°16'59"	
	578268	8717920	11°35'48"	38º16'55"	
AP-1	578482	8717600	11 <sup>0</sup> 35'59"	38°16'48"	
	578908	8717494	11 <sup>0</sup> 36'02"	38º16'34"	
	579122	8717814	11 <sup>0</sup> 35'51"	38º16'27"	
	579016	8718240	11°35'38"	38°16'30"	
	578802	8718560	11°35'27"	38°16'38"	
	578908	8718560	11º35'27"	38º16'34"	
	579122	8718666	11°35'24"	38º16'27"	
	579442	8718666	11°35'24"	38º16'16"	
	579870	8718774	11º35'20"	38º16'02"	
	579976	8718880	11°35'17"	38°15'59"	
	577094	8718346	11°35'34"	38°17'34"	
	577414	8718240	11°35'38"	38°17'23"	
	577308	8717814	11°35'52"	38°17'27	
	577094	8717494	11º36'02"	38°17'34"	
	577094	8716960	11°36'19"	38º17'34"	
	577202	8716746	11°36'26"	38º17'30"	
	577202	8716214	11º36'44"	38°17'30"	
AP-2	576882	8716000	11°36'51"	38°17'41"	
	576774	8716426	11°36'37"	38 <sup>0</sup> 17'44"	
	576774	8716960	11°36'19"	38°17'44"	
	576774	8717494	11°36'02"	38 <sup>0</sup> 17'44"	
	576988	8717814	11°35'52"	38º17'37"	
	577094	8718240	11°35'38"	38º17'34"	
	577094	8718346	11°35'34"	38º17'34"	
	579016	8715254	11°37'15"	38°16'30"	
A 1874 - 4	579122	8715146	11 <sup>0</sup> 37'18"	38º16'27"	
AP-4	578908	8714826	11º37'29"	38º16'34"	
	579228	8714614	11°37'36"	38°16'23"	

Nº da Área		Coordena	adas dos Vértice	S
	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE
	579762	8714614	11 <sup>0</sup> 37'36"	38°16'05"
	579550	8714294	11°37'46"	38°16'12"
	579550	8713974	11°37'56"	38°16'12"
	579762	8713654	11°38'07"	38°16'05"
	579442	8713654	11°38'07"	38°16'16"
	579122	8713654	11°38'07"	38°16'27"
	578908	8713546	11°38'10"	38º16'34"
	578482	8713654	11°38'07"	38°16'48"
	578162	8713440	11 <sup>0</sup> 38'14"	38°16'58"
AP-4	578056	8713226	11°38'21"	38º17'02"
	577734	8713440	11°38'14"	38º17'12"
	577628	8713866	11°38'00"	38°17'16"
	577522	8714294	11 <sup>0</sup> 37'46"	38º17'19"
	577628	8714720	11°37'32"	38º17'16"
	577842	8715040	11°37'22"	38°17'09"
	577842	8714506	11°37'39"	38°17'09"
	578268	8714400	11°37'43"	38°16'55"
	578696	8714506	11°37'39"	38°16'41"
	578696	8715040	11°37'22"	38º16'41"
	579016	8715254	11°37'15"	38º16'30"
, · <u> </u>	592568	8707146	11 <sup>0</sup> 41'38"	38°09'02"
	592994	8707146	11 <sup>0</sup> 41'38"	38°08'48"
	593208	8707040	11 <sup>0</sup> 41'41"	38º08'41"
	592994	8706720	11°41'51"	38°08'48"
	592674	8706506	11°41'58"	38°08'58"
AP-7	592142	8706506	11°41'58"	38 <sup>0</sup> 09'16"
	591928	8706614	11°41'55"	38°09'23"
	592248	8706826	11041'48"	38º09'12"
	592568	8707040	11041'41"	38°09'02"
	592568	8707146	11 <sup>0</sup> 41'38"	38°09'02"
	590754	8692000	11°49'51"	38°10'00"
	591074	8691894	11°49'54"	38°09'50"
	591500	8691786	11 <sup>0</sup> 49'58"	38°09'36"
AP-16	591500	8691466	11°50'08"	38°09'36"
	591180	8691254	11°50'15"	38°09'46"
	590754	8691146	11°50'19"	38°10'00"
	590220	8691146	11°50'19"	38 <sup>0</sup> 10'18"

.

Nº da Área		Coordena	idas dos Vértice	s
<u> </u>	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE
	589794	8691254	11 <sup>0</sup> 50'15"	38°10'32"
	589474	8691466	11°50'08"	38º10'43"
	589366	8691680	11°50'01"	38°10'46"
AP-16	589900	8691680	11°50'01"	38°10'29"
	590328	8691574	11°50'05"	38°10'14"
	590648	8691786	11°49'58"	38 <sup>0</sup> 10'04"
	590754	8692000	11°49'51"	38°10'00"
·	586378	8695840	11°47'46"	38°12'25"
	586486	8695520	11°47'57"	38°12'22"
	586592	8695094	11°48'10"	38°12'18"
	587018	8694986	11 <sup>0</sup> 48'14"	38°12'04"
	586806	8694666	11°48'24"	38º12'11"
AP-18	586486	8694880	11°48'17"	38°12'22"
	586166	8695094	11°48'10"	38º12'32"
	585952	8695414	11 <sup>0</sup> 48'00"	38º12'39"
	586272	8695626	11°47'53"	38º12'29"
	586378	8695840	11º47'46"	38°12'25"
	587660	8691040	11°50'22"	38º11'42"
	587872	8690826	11°50'29"	38 <sup>0</sup> 11'35"
	587872	8690294	11°50'47"	38°11'35"
	587980	8689866	11°51'01"	38°11'32"
	588300	8689654	11°51'07"	38°11'21"
	588726	8689760	11°51'04"	38º11'07"
	588834	8690186	11°50'50"	38°11'04"
	588726	8690614	11°50'36"	38 <sup>0</sup> 11'07"
	588940	8690506	11°50'40"	38°11'00"
	589154	8690186	11°50'50"	38°10'53"
AP-27	589260	8689974	11°50'57"	38°10'49"
	589154	8689546	11°51'11"	38°10'53"
	588940	8689226	11°51'21"	38°11'00"
	588620	8689226	11°51'21"	38 <sup>0</sup> 11'11"
	588406	8689546	11°51'11"	38°11'18"
	587980	8689440	11°51'14"	38º11'32"
	587660	8689226	11°51'21"	38°11'42"
	587446	8688906	11°51'32"	38°11'49"
	586912	8688906	11 <sup>0</sup> 51'32"	38°12'07"
	586698	8689226	11°51'21"	38º12'14"

Nº da Área		Coordena	das dos Vértices	<b>S</b>
	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE
	586378	8689440	11°51'15"	38°12'25"
	586698	8689654	11°51'08"	38°12'14"
	587018	8689866	11°51'01"	38°12'04"
AP-27	587232	8690186	11°50'50"	38º11'57"
	587552	8690400	11 <sup>0</sup> 50'43"	38º11'46"
	587552	8690934	11°50'26"	38°11'46"
	587660	8691040	11°50'22"	38°11'42"
	605908	8743414	11°21'56"	38°01'45"
	606120	8743200	11°22'03"	38°01'38"
	606334	8742880	11°22'13"	38°01'31"
	606014	8742666	11°22'20"	38°01'42"
	606120	8742240	11022'34"	38°01'38"
	605694	8742134	11°22'37"	38°01'52"
	605586	8741706	11°22'51"	38°01'56"
	605800	8741386	11°23'02"	38°01'49"
	605908	8741174	11°23'08"	38°01'45"
	605480	8741066	11°23'12"	38°01'59"
RR-1	605160	8741280	11°23'05"	38°02'10"
	604840	8741494	11022'58"	38°02'20"
	604520	8741706	11°22'51"	38°02'31"
	604520	8742026	11°22'41"	38°02'31"
	604840	8742240	11°22'34"	38°02'20"
	605054	8742560	11°22'23"	38°02'13"
	605374	8742774	11°22'16"	38°02'03"
	605586	8743094	11º22'06"	38°01'56"
	605908	8743306	11°21'59"	38°01'45"
	605908	8743414	11°21'56"	38°01'45"
<u>.</u> ,	604840	8740106	11°23'43"	38°02'20"
	605160	8740000	11°23'47"	38°02'10"
	605374	8739680	11º23'57"	38°02'03"
	605694	8739466	11°24'04"	38°01'52"
	605908	8739146	11°24'15"	38°01'45"
RR-3	605800	8738720	11°24'28"	38°01'48"
	605586	8738400	11°24'39"	38°01'55"
	605266	8738186	11°24'46"	38°02'06"
	605160	8737760	11°25'00"	38°02'09"
	604840	8737546	11°25'07"	38°02'20"

Nº da Área	Coordenadas dos Vértices					
<u> </u>	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE		
	604520	8737334	11°25'14"	38°02'30"		
	604200	8737120	11°25'21"	38°02'41"		
	604200	8737226	11°25'17"	38°02'41"		
	604092	8737440	11°25'10"	38°02'45"		
	603772	8737226	11°25'17"	38°02'55"		
	603240	8737226	11°25'17"	38°03'13"		
	602706	8737226	11°25'17"	38°03'30"		
	602492	8737334	11°25'14"	38°03'37"		
RR-3	602706	8737654	11°25'03"	38º03'30"		
	602920	8737974	11°24'53"	38°03'23"		
	603240	8738186	11°24'46"	38º03'13"		
	603452	8738506	11°24'36"	38°03'06"		
	603666	8738826	11°24'25"	38°02'59"		
	603986	8739040	11°24'18"	38°02'48"		
	604200	8739360	11°24'08"	38°02'41"		
	604520	8739574	11°24'01"	38°02'31"		
	604734	8739894	11°23'50"	38°02'24"		
	604840	8740106	11º23'43"	38°02'20"		
	606014	8737014	11°25'24"	38 <sup>0</sup> 01'41"		
	606228	8736800	11°25'31"	38°01'34"		
	606440	8736480	11°25'41"	38°01'27"		
	606654	8736160	11°25'52"	38°01'20"		
	606440	8735840	11°26'02"	38°01'27"		
	606120	8735626	11°26'09"	38°01'37"		
RR-5	605800	8735626	11°26'09"	38°01'48"		
	605480	8735840	11º26'02"	38°01'59"		
	605160	8736054	11°25'55"	38°02'09"		
	605160	8736374	11°25'45"	38°02'09"		
	605480	8736586	11°25'38"	38°01'59"		
	605800	8736800	11°25'31"	38°01'48"		
	606014	8737014	11°25'24"	38°01'41"		
<u> </u>	618820	8721014	11º34'03"	37°54'37"		
	619140	8720906	11°34'07"	37°54'26"		
RR-20	618926	8720586	11°34'17"	37º54'33"		
	618392	8720586	11°34'17"	37º54'51"		
	618606	8720480	11°34'21"	37º54'44"		

•

•

Nº da Área	Coordenadas dos Vértices					
	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE		
	619032	8720374	11º34'24"	37°54'30"		
	618820	8720054	11°34'34"	37°54'36"		
	618286	8720054	11°34'35"	37º54'54"		
	617966	8719840	11°34'42"	37°55'05"		
	617858	8719414	11°34'55"	37°55'08"		
	618072	8719094	11º35'06"	37°55'01"		
	618392	8718880	11º35'13"	37°54'50"		
	618392	8718346	11º35'30"	37°54'50"		
	618606	8718026	11°35'41"	37°54'43"		
	618286	8717814	11°35'47"	37°54'54"		
	617752	8717814	11°35'48"	37°55'11"		
	617326	8717920	11º35'44"	37°55'26"		
	616898	8717814	11°35'48"	37°55°40"		
	616898	8717280	11°36'05"	37°55'40"		
	616472	8717386	11°36'02"	37°55'54"		
	616152	8717174	11°36'09"	37º56'04"		
RR-20	615938	8716854	11°36'19"	37°56'11"		
	615512	8716960	11°36'16"	37°56'25"		
	615084	8717066	11°36'12"	37°56'39"		
	615192	8717280	11°36'05"	37°56'36"		
	615512	8717494	11°35'58"	37°56'25"		
	615832	8717706	11°35'51"	37°56'15"		
	616364	8717706	11º35'51"	37°55'57"		
	616792	8717814	11°35'48"	37°55'43"		
	616898	8718240	11°35'34"	37°55'40"		
	616792	8718666	11°35'20"	37°55'43"		
	616792	8718986	11°35'09"	37°55'43"		
	617112	8719200	11°35'02"	37°55'33"		
	617218	8719626	11°34'49"	37°55'29"		
	616898	8719840	11°34'42"	37°55'40"		
	616898	8719946	11°34'38"	37°55'40"		
	617432	8719946	11°34'38"	37°55'22"		
	617646	8720266	11º34'28"	37°55'15"		
	617858	8720586	11°34'17"	37°55'08"		


Nº da Área		Coordena	adas dos Vértice	es
<u> </u>	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE
	618286	8720694	11°34'14"	37°54'54"
	618606	8720906	11º34'07"	37°54'44"
	618820	8721014	11°34'03"	37°54'37"
	622554	8722506	11°33'14"	37º52'34"
	622982	8722506	11°33'14"	37°52'19"
	622874	8722080	11º33'28"	37º52'23"
	622768	8721654	11°33'42"	37°52'26"
	622660	8721226	11º33'56"	37°52'30"
	622554	8720800	11°34'10"	37°52'33"
	622234	8720586	11°34'17"	37°52'44"
RR-20	622020	8720906	11°34'06"	37°52'51"
	621594	8721014	11°34'03"	37°53°05"
	621274	8720800	11°34'10"	37°53'16"
	620954	8721014	11°34'03"	37º53'26"
	620634	8721226	11°33'56"	37°53'37"
	620740	8721440	11°33'49"	37º53'33"
	621166	8721546	11°33'46"	37º53'19"
	621594	8721654	11º33'42"	37º53'05"
	622020	8721760	11°33'39"	37°52'51"
	622340	8721974	11º33'32"	37°52'41"
	622448	8722400	11°33'18"	37°52'37"
	622554	8722506	11°33'14"	37º52'34"
	618820	8716534	11º36'29"	37º54'36"
	619140	8716426	11°36'33"	37°54'25"
	619352	8716106	11°36'43"	37°54'18"
	619566	8715786	11°36'53"	37°54'11"
	619352	8715466	11°37'04"	37°54'18"
RR-24	619140	8715146	11°37'14"	37°54°25"
	619032	8714720	11°37'28"	37°54'29"
	618712	8714934	11°37'21"	37º54'39"
	618606	8715360	11°37'07"	37°54'43"
	618712	8715786	11°36'53"	37°54'40"
	618820	8716214	11°36'39"	37°54'36"
	618820	8716534	11°36'29"	37°54'36"

Nº da Área	Coordenadas dos Vértices						
	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE			
	620526	8718774	11º35'16"	37°53'40"			
	620634	8718666	11º35'19"	37°53'36"			
	620954	8718454	11°35'26"	37°53'26"			
	621166	8718134	11°35'37"	37°53'19"			
	621380	8717814	11°35'47"	37°53'12"			
	621594	8717494	11°35'57"	37°53'05"			
	621488	8717066	11°36'11"	37°53'08"			
	621380	8716640	11°36'25"	37°53'12"			
	621274	8716214	11º36'39"	37º53'15"			
	621166	8715786	11°36'53"	37°53'18"			
RR-25	620634	8715786	11°36'53"	37º53'36"			
	620420	8716106	11º36'43"	37º53'43"			
	620206	8716426	11°36'32"	37°53'50"			
	620100	8716854	11°36'18"	37º53'54"			
	619672	8716960	11°36'15"	37°54'08"			
	619566	8717386	11º36'01"	37°54'12"			
	619886	8717600	11°35'54"	37°54'01"			
	620314	8717706	11°35'51"	37°53'47"			
	620526	8718026	11°35'40"	37°53'40"			
	620526	8718560	11°35'23"	37°53'40"			
	620526	8718774	11°35'16"	37°53'40"			
	624262	8722826	11º33'04"	37°51'37"			
	624582	8722720	11°33'07"	37°51'27"			
	625008	8722614	11°33'10"	37°51'13"			
	625328	8722400	11°33'17"	37°51'02"			
	625436	8721974	11033'31"	37°50'58"			
	625542	8721546	11º33'45"	37°50'55"			
RR-27	625648	8721120	11°33'59"	37°50'51"			
	625862	8720800	11°34'09"	37°50'44"			
	626290	8720694	11º34'13"	37°50'30"			
	626610	8720480	11°34'20"	37°50'19"			
	626716	8720054	11º34'33"	37°50'16"			
	626822	8719626	11°34'47"	37°50'12"			
	626502	8719626	11°34'47"	37°50'23"			

Nº da Área		Coordena	adas dos Vértice	es
	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE
	626290	8719946	11°34'37"	37°50'30"
	626182	8720374	11°34'23"	37°50'33"
	625862	8720586	11°34'16"	37°50'44"
	625542	8720800	11°34'09"	37°50'55"
	625222	8721014	11°34'02"	37°51'05"
D D 05	625116	8721440	11°33'49"	37º51'09"
RR-27	624582	8721440	11º33'49"	37º51'26"
	624368	8721334	11º33'52"	37°51'34"
	623834	8721334	11°33'52"	37°51'51"
	623834	8721654	11º33'42"	37°51'51"
	623942	8722080	11º33'28"	37°51'48"
	624048	8722506	11º33'14"	37°51'44"
	624262	8722826	11º33'04"	37°51'37"
	622554	8716960	11°36'15"	37°52'33"
	622874	8716854	11°36'18"	37°52'22"
	623194	8716640	11°36'25"	37°52'12"
	623302	8716214	11°36'39"	37°52'08"
	623302	8715680	11°36'56"	37°52'08"
	623408	8715254	11°37'10"	37°52'04"
	623622	8714934	11°37'21"	37°51'57"
	623834	8714614	11°37'31"	37°51'50"
	624048	8714294	11°37'41"	37°51'43"
	624048	8713974	11°37'52"	37º51'43"
RR-30	623834	8713654	11°38'02"	37º51'50"
	623728	8713226	11º38'16"	37º51'54"
	623514	8713334	11º38'13"	37°52'01"
	623088	8713440	11º38'09"	37°52'15"
	623088	8713974	11°37'52"	37°52'15"
	623088	8714506	11º37'35"	37°52'15"
	622660	8714614	11º37'31"	37°52'29"
	622448	8714294	11°37'41"	37°52'36"
	622448	8713760	11°37'59"	37°52'36"
	622554	8713334	11°38'13"	37°52'32"
	622554	8712800	11°38'30"	37°52'32"

Nº da Área		Coordena	adas dos Vértice	es ·
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	UTMEW	UTMNS	LATITUDE	LONGITUDE
	622340	8712480	11°38'41"	37°52'39"
	622234	8712906	11°38'27"	37°52'43"
	622234	8713440	11º38'09"	37°52'43"
	621914	8713654	11º38'02"	37°52'54"
	621808	8713226	11°38'16"	37°52'57"
	621594	8713334	11°38'13"	37°53'04"
	621700	8713760	11°37'59"	37º53'01"
RR-30	621808	8714186	11º37'45"	37°52'57"
	621914	8714614	11º37'31"	37°52'54"
	622020	8715040	11°37'17"	37°52'50"
	622128	8715466	11°37′03"	37°52'47"
	622234	8715894	11°36'49"	37°52'43"
	622340	8716320	11°36'36"	37°52'40"
	622448	8716746	11º36'22"	37°52'36"
	622554	8716960	11º36'15"	37°52'33"

# PROJETO ACAJUTIBA - APORÁ - RIO REAL



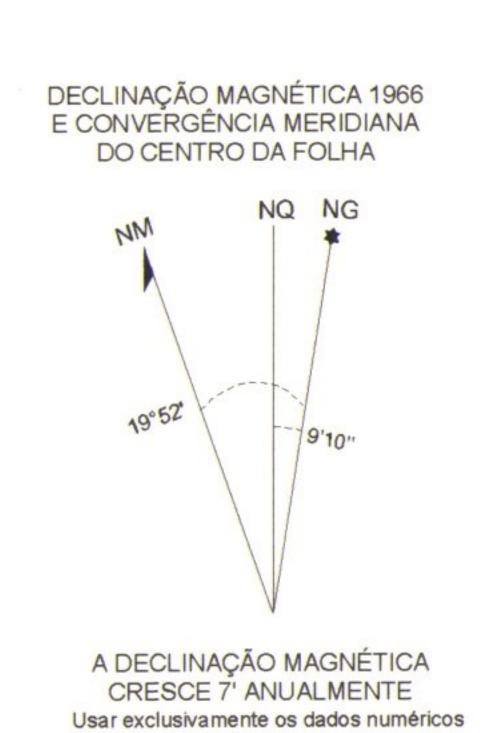
ÁREAS QUE ATENDEM AOS NOVE CRITÉRIOS ADOTADOS

	N.º da Área	Hectare	Uso Atual das Terras (2)
	AC-1 (1)	72,29	P <sub>1</sub> -Fs-Eu
Ą	AC-2 AC-3 (1)	3,96 10,95	P <sub>1</sub>
HIB	AC-4 (1)	9,24	P <sub>1</sub>
ACAJUTIBA	AC-5 (1) AC-6	33,15 7,11	P <sub>5</sub> -Fs
AC/	AC-7	1,42	P <sub>1</sub>
	AC-8	2,85	P <sub>3</sub>
	AC-9 AP-1 (1)	2,41 95,49	Cs Eu-Ce
	AP-2 (1)	19,21	Eu-P <sub>2</sub>
	AP-3 AP-4 (1)	5,98	Eu Co D D Eu
	AP-5	56,77	Ce-P <sub>2</sub> -P <sub>4</sub> -Eu Ce
	AP-6	1,13	P <sub>2</sub>
	AP-7 (1) AP-8	11,93 2,70	P <sub>4</sub> -Vs Eu-P <sub>2</sub>
	AP-9	2,56	Cs
	AP-10	1,57	P <sub>2</sub>
	AP-11 AP-12	2,84 1,86	P <sub>4</sub>
	AP-13	2,41	P <sub>4</sub> -P <sub>3</sub>
RÁ	AP-14	7,68	I P.
APORÁ	AP-15 AP-16 (1)	6,40 26,59	Vs P <sub>5</sub> -P <sub>3</sub>
4	AP-17	0,43	P <sub>1</sub>
	AP-18 (1)	10,66	P <sub>5</sub>
	AP-19 AP-20	0,85 6,98	P <sub>3</sub>
	AP-21	7,39	P <sub>1</sub>
	AP-22	2,71	P <sub>5</sub> -P <sub>3</sub>
	AP-23 AP-24	9,25	P,
	AP-25	4,54	P <sub>1</sub>
	AP-26	1,85	P <sub>5</sub>
	AP-27 (1) AP-28	57,69 0,99	P <sub>1</sub> P <sub>3</sub>
	AP-29	17,63	P <sub>3</sub>
	RR-1 (1)	48,00	Eu
	RR-2 RR-3 (1)	5,00 125,63	Ci Eu-Ci-Vs
	RR-4	8,80	Eu-Ci
	RR-5 (1)	31,00	Eu
	RR-6 RR-7	1,55 0,86	P <sub>3</sub>
	RR-8	17,63	Eu
	RR-9	27,46	Ci-Eu
	RR-10 RR-11	6,69 1,10	P <sub>3</sub> -FD P <sub>3</sub>
	RR-12	1,20	Vs
	RR-13	9,84	P
	RR-14 RR-15	3,42 0,99	Ci Ci
	RR-16	6,90	Ci-Cs
	RR-17	3,57 9,69	P <sub>1</sub>
	RR-18 RR-19	36,70	P <sub>3</sub> -P <sub>4</sub>
REAL	RR-20 (1)	113,91	Eu-P <sub>1</sub> -P <sub>4</sub>
OR	RR-21 RR-22 (1)	18,35 47,94	Ci-Eu
RIO	RR-23	14,63	P <sub>1</sub>
	RR-24 (1)	24,03	Ci
	RR-25 (1) RR-26	79,28 7,25	Ci-P₄-Vs Ci
	RR-27 (1)	67,58	Ci-Eu-P <sub>1</sub> -P <sub>4</sub>
	RR-28	20,20	Eu-P <sub>4</sub>
	RR-29 RR-30 (1)	11,96 120,81	Pi Ci-Vs
	RR-31	2,56	Ci
	RR-32	3,98	Ci
	RR-33 RR-34	5,13 2,13	Eu Vs
	RR-35	6,28	P <sub>1</sub> -P <sub>4</sub>
	RR-36	1,20	Pi
	RR-37 RR-38	3,56	P <sub>4</sub>
	RR-39	5,54	Eu-P <sub>1</sub>
	RR-40	2,28	P <sub>1</sub>
	RR-41	9,37	P <sub>1</sub> -P <sub>5</sub>

(1) Áreas com cálculo das coordenadas
 (2) Mapa de Uso Atual das Terras (Corrêa, 1998).
 Depósitos atuais de resíduos sólidos.

# CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

	Cidade		Caminho	~~	Rio perene
Description of the second seco	Vilas e outras localidades	<del>         </del>	Estrada de ferro		Rio
	Fazenda		Divisa interestadual		intermitente
	Estrada pavimentada		Limite intermunicipal	-	Lagoa
	Estrada não-pavimentada de tráfego permanente		Limite intermunicipal aproximado	M	Barragem
	Estrada não-pavimentada de tráfego periódico	??	Limite intermunicipal sujeito a alteração		Ponte



Autores: Geólogo João Henrique Gonçalves Geólogo Antônio José Dourado Rocha

O Programa Informações para Gestão Territorial - GATE é executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, através de suas unidades regionais, sob a coordenação do Departamento de Gestão Territorial - DEGET. Este projeto foi executado pela Superintendência Regional de Salvador - SUREG/SA, através da Gerência de Hidrologia e Gestão Territorial - GEHITE/SA, mediante convênio firmado entre a CPRM e as prefeituras municipais de Acajutiba, Aporá e Rio Real.

PREFEITURAS MUNICIPAIS

ACAJUTIBA: José Luiz Mendes Brito - Prefeito

APORÁ: Agenor Mendes de Oliveira - Prefeito

RIO REAL: João Rodrigues de Góes - Prefeito



Esse mapa tem caráter orientativo e não exclui os estudos complementares, exigidos pelos projetos de implantação de formas diferenciadas de disposição de resíduos sólidos.

Supervisão de Informática: João Henrique Gonçalves
Revisão e editoração da base cartográfica: Euvaldo Carvalhal Britto

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

DATUM HORIZONTAL CÓRREGO ALEGRE CNG MINAS GERAIS
ORIGEM DA QUILOMETRAGEM UTM: "EQUADOR E MERIDIANO 39° W GR"
ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10.000km E 500 km RESPECTIVAMENTE
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA DO CENTRO DA FOLHA EM 1966 19°52'W CRESCE 7' ANUALMENTE
(DADOS REFERENTES À FOLHA INHAMBUPE, ESCALA 1:100.000)

ESCALA 1:100.000

Superintendência Regional de Salvador.

Tel: (0xx71) 230-9977, FAX (0xx71) 371-4005, e-mail: cprmsa@bahianet.com.br

Editoração do tema: Jackson Fernandes de Oliveira

Desenho da base estável: Emanoel Vieira de Macedo