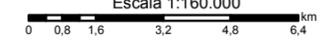


**Área Susceptível à Desertificação: Núcleo I - Irauçuba/Centro-Norte**  
**Município de Miraima-CE**

**Base Cartográfica**  
 Equidistância das Curvas de Nível: 120 m  
 Escala 1:160.000



**Sinais Convencionais**

- |                |  |                      |  |                    |  |
|----------------|--|----------------------|--|--------------------|--|
| Sede municipal |  | Limites municipais   |  | Rodovia federal    |  |
| Sede distrital |  | Drenagem superficial |  | Rodovia estadual   |  |
| Localidades    |  | Espelho d'Água       |  | Revestimento solto |  |

Localização do Ceará no Nordeste do Brasil



Localização do Município no Estado do Ceará

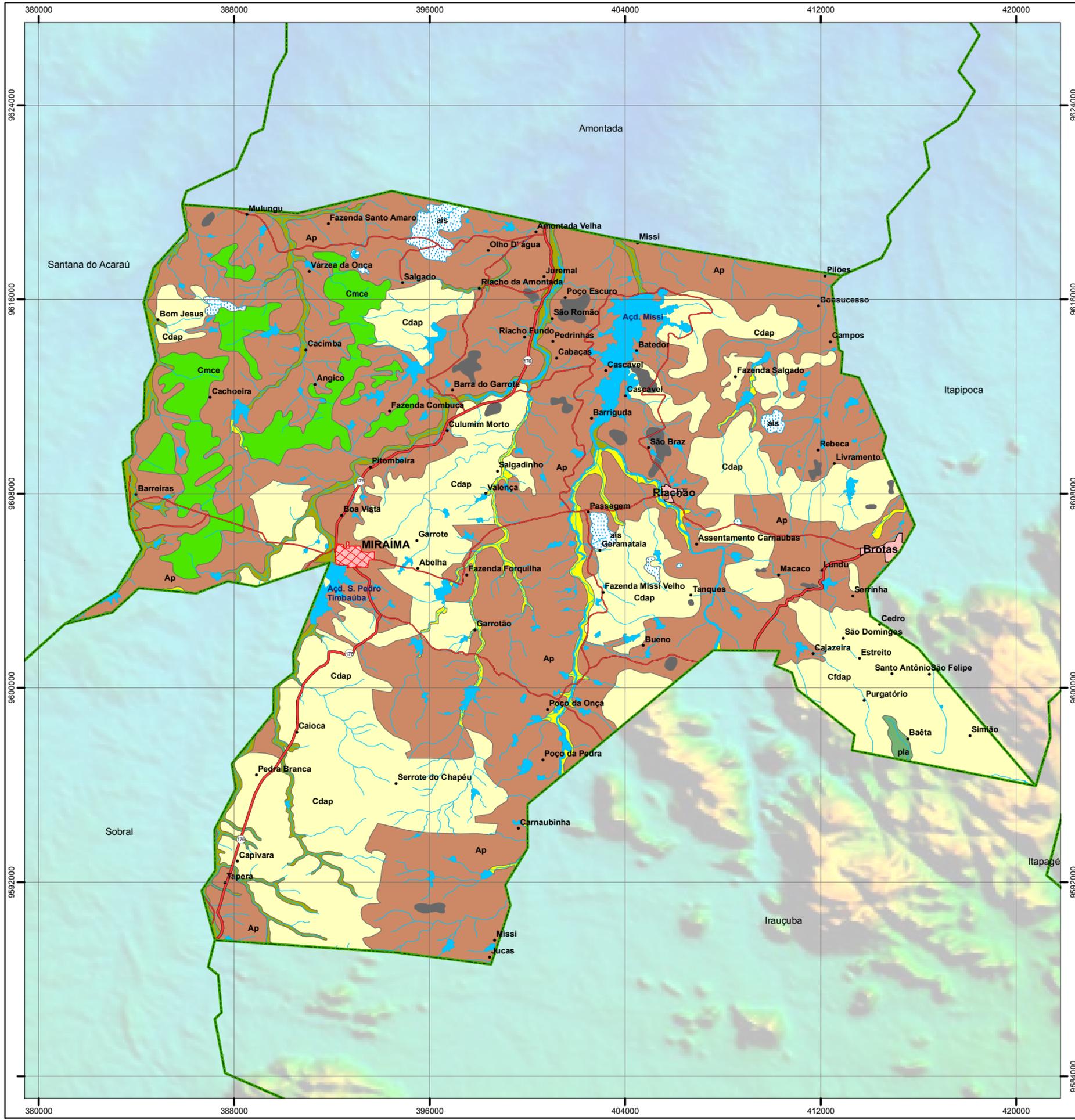


**Fonte:**  
 - Base cartográfica e mapeamento temático elaborado, originalmente, com detalhes compatíveis com a escala de 1:100.000;  
 - Cartas da DSG/SUDENE integrantes do mapeamento sistemático do Estado do Ceará, escala 1:100.000, 1972;  
 - Imagem TM Landsat 5, WRS 218.063 e WRS 218.064, bandas 5, 4 e 3, datadas de Jul/2011;  
 - Imagens RAPIDEYE, resolução espacial de 5 m, datadas de 2012;  
 - Limite Municipal, IBGE, 2007;  
 - MDE gerado pelo projeto SRTM, NASA-USA, 2001.

**Projeto Zoneamento Ecológico-Econômico das Áreas Susceptíveis à Desertificação dos Núcleos Irauçuba/Centro-Norte e Inhamuns no Estado do Ceará**

Elaboração: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos / Núcleo de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (NURHA)  
 Convênio: DNOCS/FUNCEME - Nº 26/2009

--	--	--	--



## Área Susceptível à Desertificação: Núcleo I - Irauçuba/Centro-Norte Município de Miraima-CE Uso e Ocupação da Terra

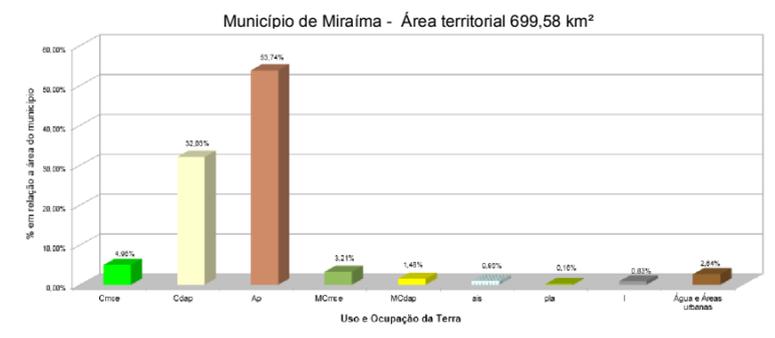


### Sinais Convencionais

- Sede municipal Limites municipais Rodovia federal
- Sede distrital Drenagem superficial Rodovia estadual
- Localidades Espelho d'Água Revestimento solto

### Legenda

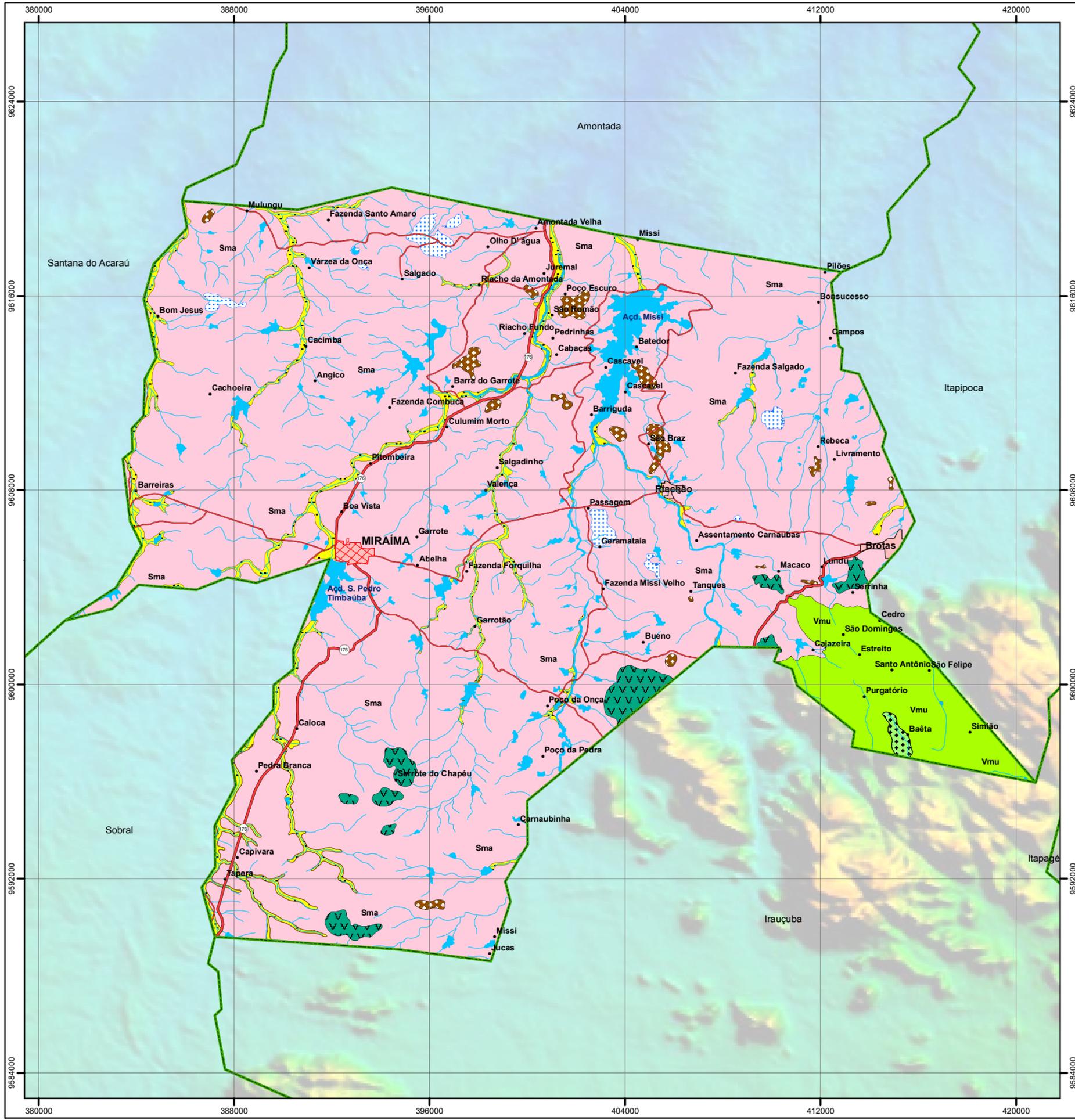
Classe	Caracterização
Caatinga moderadamente conservada / extrativismo (Cmce)	Caatinga parcialmente conservada com características naturais remanescentes do recobrimto vegetal primário e com dinâmica ambiental progressiva, podendo apresentar porte arbustivo e herbáceo nas áreas já destituídas da vegetação original, em decorrência das ações de desmatamento.
Caatinga degradada/ agropecuária (Cdap)	Caatinga degradada com características do recobrimto vegetal primário transformadas e com dinâmica ambiental com tendências regressivas, com inclusões de afloramentos rochosos, culturas de subsistência e pastagens extensivas.
Agropecuária (Ap)	Cobertura vegetal com espécies da caatinga arbustivo-arbórea, arbustivo-herbácea, destacando-se a agricultura e pecuária com exploração familiar, combinada com pastagens naturais ou cultivadas, para produzir alimento, renda e adquirir outros bens e serviços.
Mata Ciliar moderadamente conservada/extrativismo (Mcmce)	Mata Ciliar ribeirinha parcialmente conservada com características naturais remanescentes do recobrimto vegetal primário e com dinâmica ambiental progressiva. A comunidade vegetal demonstra que as condições ecológicas não foram totalmente alteradas pelas atividades humanas, como o extrativismo vegetal e a agricultura.
Mata Ciliar degradada/ agropecuária (Mcdap)	Mata Ciliar ribeirinha degradada com características de recobrimto vegetal secundário transformado e com dinâmica ambiental com tendência regressiva, alterada pelas atividades humanas, como o extrativismo mineral e vegetal, agricultura e pecuária extensiva.
Área inundação sazonal (ais)	Área baixa, plana, embutida na depressão sertaneja, submetida a inundações periódicas durante a estação chuvosa, precariamente incorporada à rede hidrográfica.
Planície alveolar (pla)	Planícies embutidas entre morros e relevos colinosos das serras, resultantes de acumulação alúvio coluvial.
Lejedos (l)	Exposições rochosas superficiais associadas ou não à ocorrência de matacões ou caos de blocos.



**Fonte:**  
 - Base cartográfica e mapeamento temático elaborado, originalmente, com detalhes compatíveis com a escala de 1:100.000;  
 - Cartas da DSG/SUDENE integrantes do mapeamento sistemático do Estado do Ceará, escala 1:100.000, 1972;  
 - Imagem TM Landsat 5, WRS 218.063 e WRS 218.064, bandas 5, 4 e 3, datadas de Jul/2011;  
 - Imagens RAPIDEYE, resolução espacial de 5 m, datadas de 2012;  
 - Limite Municipal, IBGE, 2007;  
 - MDE gerado pelo projeto SRTM, NASA-USA, 2001.

**Projeto Zoneamento Ecológico-Econômico das Áreas Susceptíveis à Desertificação dos Núcleos Irauçuba/Centro-Norte e Inhamuns no Estado do Ceará**

Elaboração: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos / Núcleo de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (NURHA)  
 Convênio: DNOCS/FUNCEME - Nº 26/2009



## Área Susceptível à Desertificação: Núcleo I - Irauçuba/Centro-Norte Município de Miraima-CE Sistemas Ambientais

Escala 1:160.000  
0 0,8 1,6 3,2 4,8 6,4 Km  
2014

### Sinais Convencionais

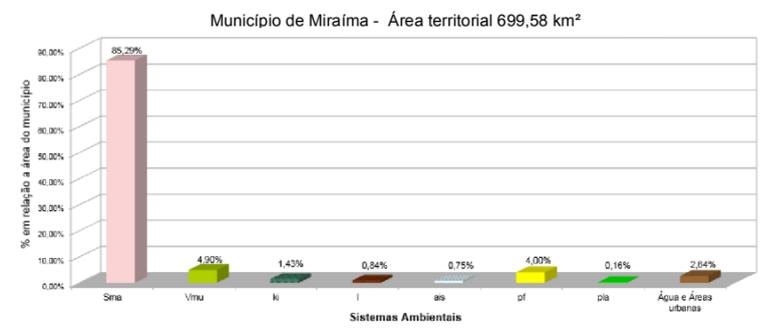
- |                |  |                      |  |                    |  |
|----------------|--|----------------------|--|--------------------|--|
| Sede municipal |  | Limites municipais   |  | Rodovia federal    |  |
| Sede distrital |  | Drenagem superficial |  | Rodovia estadual   |  |
| Localidades    |  | Espelho d'Água       |  | Revestimento solto |  |

### Legenda

Domínio	Sistema Ambiental	Características Geoambientais e Ecodinâmicas Predominantes
Sertões	Sertões Miraima/Aracatiçu (Sma)	Superfície moderadamente dissecada em colinas rasas intercaladas por vales e planícies estreitas em níveis altimétricos de 160-190 m em litótipos Neoproterozóicos do Complexo Ceará com para e ortognaisses migmatíticas e do Complexo Tamboril - Santa Quitéria com granitos e migmatitos.
Serras	Vertente Meridional da Serra de Uruburetama (Vmu)	Superfície dissecada em morros, lombadas, cristas e colinas, intercaladas por planícies alveolares em níveis altimétricos de 350-400 m e exibindo nítidas passagens de pedimentação no contato com os sertões de Irauçuba - Itapagé.

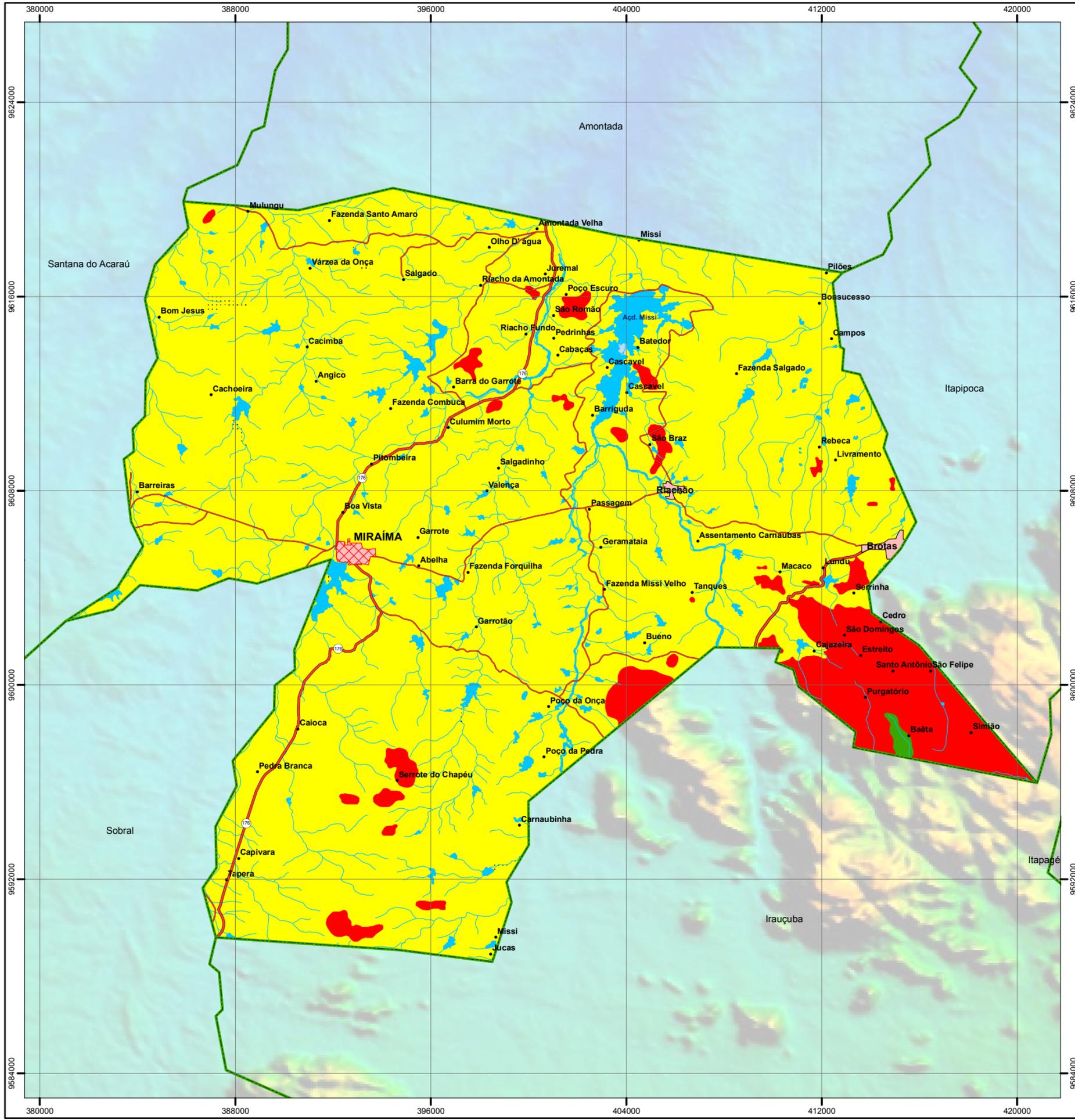
Sector Ambiental Estratégico	Características Geoambientais e Ecodinâmicas Predominantes
Cristas residuais e inselbergs (ki)	Exibem distribuição dispersa na depressão sertaneja ou próximas das vertentes das Serras de Uruburetama, Machado, das Matas, do Rosário e Baturité, ocorrendo como cristas residuais simétricas com vertentes de fortes declives, feições de topos aguçados, além de morros residuais isolados resultantes de erosão diferencial por maior resistência de rochas granitoides e quartzitos.
Lajedos (l)	Exposições rochosas superficiais associadas ou não à ocorrência de matacões ou caos de blocos em locais que apresentam sistema de diaclasmamento ortogonal.
Áreas de inundação sazonal (ais)	Áreas baixas, planas, embutidas na depressão sertaneja, submetidas a inundações periódicas durante a estação chuvosa, sendo precariamente incorporada à rede hidrográfica.
Planícies fluviais (pf)	Dispersas por toda a ASD dos Sertões de Irauçuba/Centro-Norte, bordejando calhas fluviais em setores de suavização topográfica dos perfis longitudinais dos rios.
Planícies alveolares (pia)	Planícies embutidas entre morros e relevos colinosos das Serras de Uruburetama, do Machado e das Matas, resultantes de acumulação alúvio-colúvial.



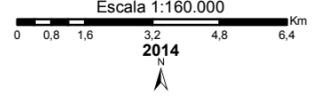
**Fonte:**  
 - Base cartográfica e mapeamento temático elaborado, originalmente, com detalhes compatíveis com a escala de 1:100.000;  
 - Cartas da DSG/SUDENE integrantes do mapeamento sistemático do Estado do Ceará, escala 1:100.000, 1972;  
 - Imagem TM Landsat 5, WRS 218.063 e WRS 218.064, bandas 5, 4 e 3, datadas de Jul/2011;  
 - Imagens RAPIDEYE, resolução espacial de 5 m, datadas de 2012;  
 - Limite Municipal, IBGE, 2007;  
 - MDE gerado pelo projeto SRTM, NASA-USA, 2001.

**Projeto Zoneamento Ecológico-Econômico das Áreas Susceptíveis à Desertificação dos Núcleos Irauçuba/Centro-Norte e Inhamuns no Estado do Ceará**

Elaboração: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos / Núcleo de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (NURHA)  
Convênio: DNOCS/FUNCEME - Nº 26/2009



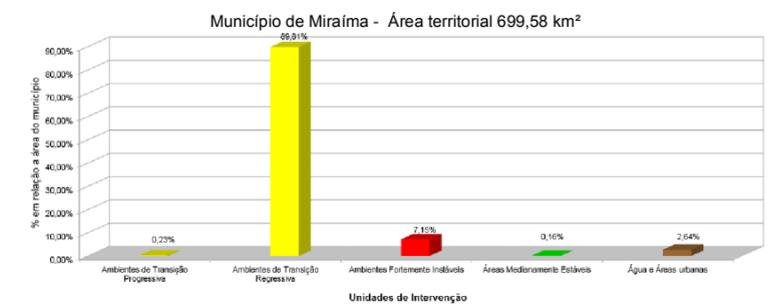
**Área Susceptível à Desertificação: Núcleo I - Irauçuba/Centro-Norte**  
**Município de Miraima-CE**  
**Unidades de Intervenção**



- Sinais Convencionais**
- Sede municipal
  - Limites municipais
  - Rodovia federal
  - Rodovia estadual
  - Sede distrital
  - Drenagem superficial
  - Revestimento solto
  - Localidades
  - Espelho d'Água

**Legenda**

Unidades de Intervenção	Características geoambientais e ecodinâmicas dominantes
Áreas Frágeis com Ecodinâmica de Ambientes de Transição Progressiva	- Balanço morfogênese x pedogênese tendendo para preponderância de ações pedogênicas; - Cobertura vegetal parcialmente degradada; - Capacidade de resiliência moderada; - Solos parcialmente conservados.
Áreas Frágeis com Ecodinâmica de Ambientes de Transição Regressiva	- Balanço morfogênese x pedogênese tendendo para preponderância de ações morfogênicas; - Cobertura vegetal primária fortemente degradada; - Baixa capacidade de resiliência; - Solos degradados.
Áreas Frágeis com Ecodinâmica de Ambientes Fortemente Instáveis	- Preponderância de ações morfogênicas com processos erosivos muito ativos; - Cobertura vegetal muito degradada; - Muito baixa capacidade de resiliência; - Solos muito rasos, frequentes afloramentos rochosos e chãos pedregosos.
Áreas Medianamente Estáveis com Ecodinâmica Tendencial de Estabilidade	- Preponderância de ações pedogênicas; - Cobertura vegetal primária parcialmente mantida; - Capacidade de resiliência moderada a alta; - Solos conservados.

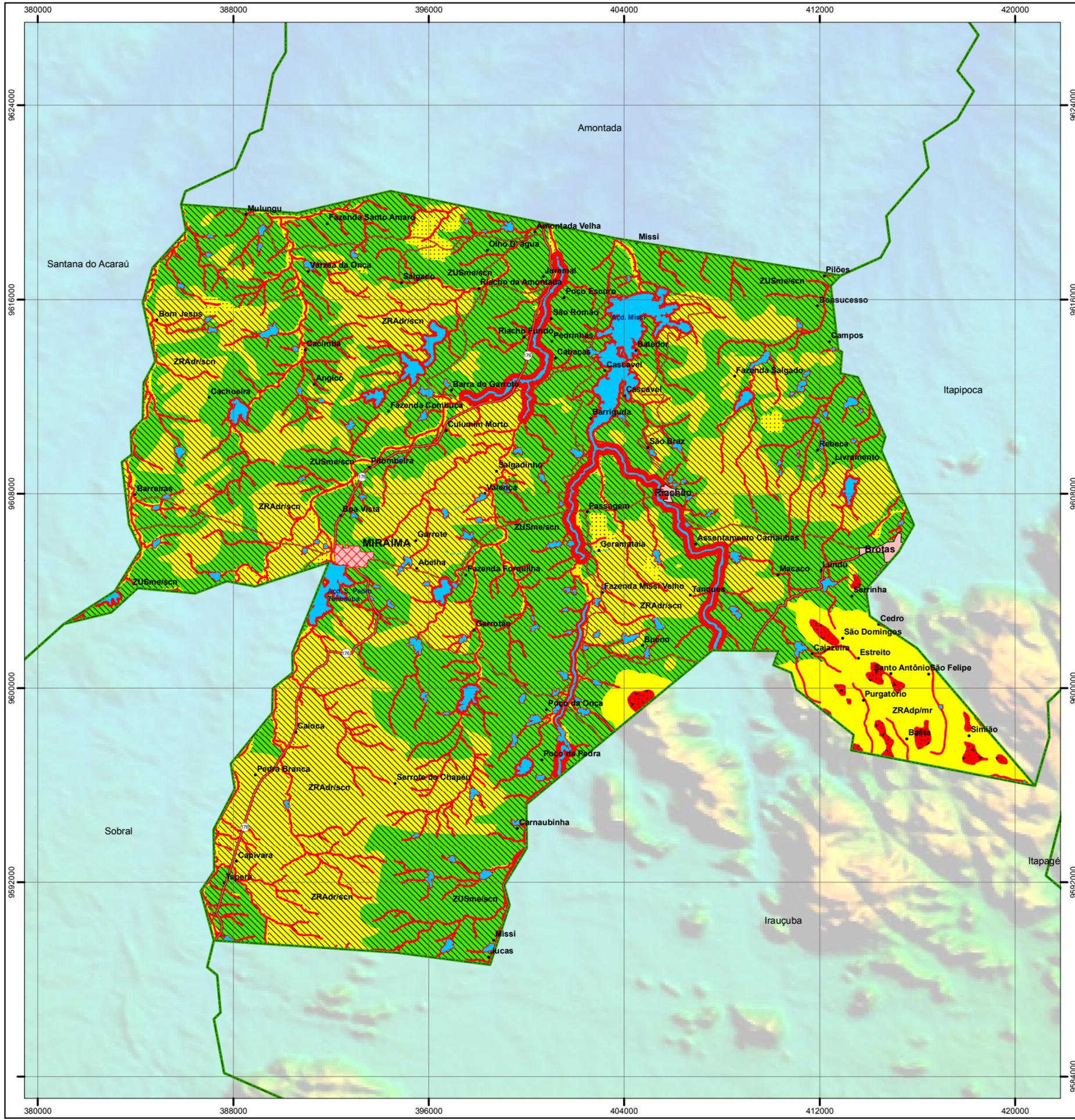


**Fonte:**

- Base cartográfica e mapeamento temático elaborado, originalmente, com detalhes compatíveis com a escala de 1:100.000;
- Cartas da DSG/SUDENE integrantes do mapeamento sistemático do Estado do Ceará, escala 1:100.000, 1972;
- Imagem TM Landsat 5, WRS 218.063 e WRS 218.064, bandas 5, 4 e 3, datadas de Jul/2011;
- Imagens RAPIDEYE, resolução espacial de 5 m, datadas de 2012;
- Limite Municipal, IBGE, 2007;
- MDE gerado pelo projeto SRTM, NASA-USA, 2001.

**Projeto Zoneamento Ecológico-Econômico das Áreas Suscetíveis à Desertificação dos Núcleos Irauçuba/Centro-Norte e Inhamuns no Estado do Ceará**

Elaboração: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos / Núcleo de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (NURHA)  
 Convênio: DNOCS/FUNCEME - Nº 26/2009



## Área Susceptível à Desertificação: Núcleo I - Irauçuba/Centro-Norte

### Município de Miraima-CE

#### Zoneamento Ecológico-Econômico

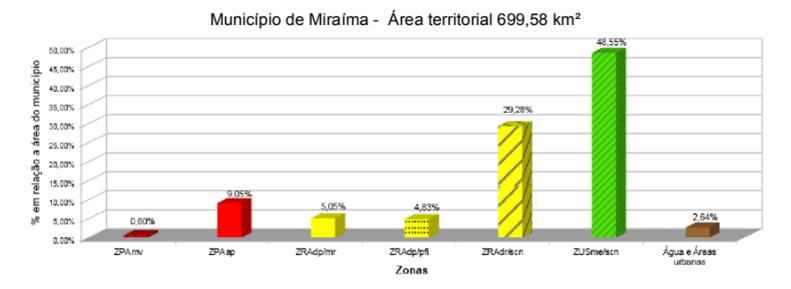


#### Sinais Convencionais

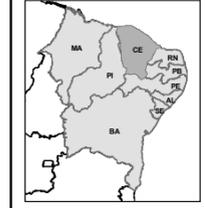
- |                |  |                      |  |                    |  |
|----------------|--|----------------------|--|--------------------|--|
| Sede municipal |  | Limites municipais   |  | Rodovia federal    |  |
| Sede distrital |  | Drenagem superficial |  | Rodovia estadual   |  |
| Localidades    |  | Espelho d'Água       |  | Revestimento solto |  |

#### Legenda

Nome	Sigla	Especificação
Zona de Proteção Ambiental	ZPA	ZPAmv – Zona de Preservação Ambiental das áreas de preservação permanente (APP's) de topos de morros e vertentes íngremes. Visa à preservação e/ou recomposição da vegetação primária dos topos de morros e vertentes com fortes declives.
	ZPAap	ZPAap – Zona de Preservação Ambiental das áreas de preservação permanente (APP's) das matas ciliares, margens de rios e nascentes fluviais. Visa à preservação das matas ciliares, margens de rios e nascentes fluviais.
Zona de Recuperação Ambiental	ZRA	ZRAdp/mr – Zona de Recuperação Ambiental em dinâmica progressiva da vertente setentrional da Serra das Matas, Serra do Rosário, Serra do Machado, vertente meridional da Serra de Uruburetama e baixa vertente ocidental da Serra de Baturité. Visa à recomposição de solos parcialmente conservados das serras ou maciços residuais referidos.
	ZRAdp/plf	ZRAdp/plf – Zona de Recuperação Ambiental em dinâmica progressiva das planícies fluviais e áreas de inundação sazonal com matas ciliares degradadas. Visa à recuperação de setores ambientais estratégicos das planícies da ASD dos Sertões do Centro-Norte.
	ZRAdr/scn	ZRAdr/scn – Zona de Recuperação Ambiental em dinâmica regressiva dos Sertões do Centro-Norte com sistemas ambientais muito degradados. Visa à recuperação dos setores ambientais estratégicos com solos e biodiversidade fortemente degradados e com capacidade produtiva dos recursos naturais comprometida.
Zona de Uso Sustentável	ZUS	ZUSme/scn – Zona de Uso Sustentável em áreas medianamente estáveis dos setores ambientais estratégicos dos Sertões do Centro-Norte. Visa o uso compatível e sustentado de solos com características eutróficas e parcialmente conservados dos setores ambientais estratégicos dos Sertões do Centro-Norte.



Localização do Ceará no Nordeste do Brasil



Localização do Município no Estado do Ceará



**Fonte:**

- Base cartográfica e mapeamento temático elaborado, originalmente, com detalhes compatíveis com a escala de 1:100.000;
- Cartas da DSG/SUDENE integrantes do mapeamento sistemático do Estado do Ceará, escala 1:100.000, 1972;
- Imagem TM Landsat 5, WRS 218.063 e WRS 218.064, bandas 5, 4 e 3, datadas de Jul/2011;
- Imagens RAPIDEYE, resolução espacial de 5 m, datadas de 2012;
- Limite Municipal, IBGE, 2007;
- MDE gerado pelo projeto SRTM, NASA-USA, 2001.

**Projeto Zoneamento Ecológico-Econômico das Áreas Susceptíveis à Desertificação dos Núcleos Irauçuba/Centro-Norte e Inhamuns no Estado do Ceará**

Elaboração: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos / Núcleo de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (NURHA)  
Convênio: DNOCS/FUNCME - Nº 26/2009