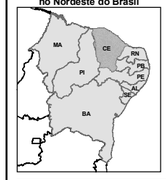
Área Susceptível à Desertificação: Núcleo I - Irauçuba/Centro-Norte
Município de Canindé-CE
Base Cartográfica

Equidistância das Curvas de Nível: 160 m
Escala 1:350.000
0 1,75 3,5 7 10,5 14 Km
2014
N

Sinais Convencionais

Sede municipal	Limites municipais	Rodovia federal	187
Sede distrital	Drenagem superficial	Rodovia estadual	CE
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

FUNCEME
Governo do Estado do Ceará
Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior
DNOCS
Governo Federal
Brasil País rico é país sem pobreza
Ministério da Integração Nacional

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

Município de Canindé-CE

Uso e Ocupação da Terra

Escala 1:350.000

0 1,75 3,5 7 10,5 14 Km

2014

N

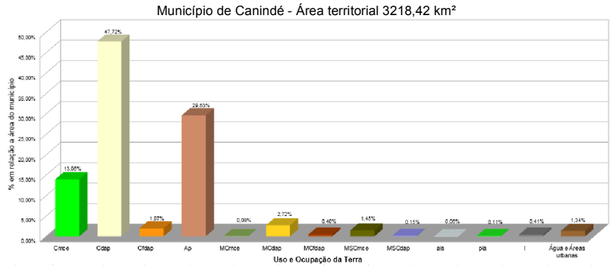
Sinais Convencionais

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

Legenda

Classe	Caracterização
Caatinga moderadamente conservada / extrativismo (Cmce)	Caatinga parcialmente conservada com características naturais remanescentes do recobrimento 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 recobrimento vegetal primário transformadas e com dinâmica ambiental com tendências regressivas, com inclusões de afloramentos rochosos, culturas de subsistência e pastagens extensivas.
Caatinga fortemente degradada/agropecuária (Cfdap)	Caatinga intensamente degradada submetida a processos de desertificação e com solos e biodiversidade irreversivelmente comprometidos, com presença dispersa de espécies de caatinga arbustivo-arbórea, arbustivo-herbácea, cactáceas, exposições rochosas, matacões, solos erodidos com intensa utilização pelo pastoreio extensivo.
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 recobrimento vegetal primário e com dinâmica ambiental progressiva. A comunidade vegetacional 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 recobrimento vegetal secundário transformado e com dinâmica ambiental com tendência regressiva, alterada pelas atividades humanas, como o extrativismo mineral e vegetal, agricultura e pecuária extensiva
Mata Ciliar fortemente degradada/ agropecuária (MCfdap)	Mata Ciliar fortemente degradada com características secundárias fortemente transformadas, biodiversidade irreversivelmente comprometida e com dinâmica ambiental regressiva. Modificações promovidas pelas atividades humanas, como o extrativismo mineral e vegetal, agricultura e pecuária extensiva.
Mata Seca/Caatinga moderadamente conservada/extrativismo (MSCmce)	Área de tensão ecológica com remanescentes de mata seca e caatinga, recobrindo alguns níveis das serras e dos maciços residuais.
Mata Seca/Caatinga degradada/agropecuária (MSCdap)	Área de tensão ecológica com remanescentes de mata seca e caatinga, degradada, recobrindo alguns níveis das serras e dos maciços residuais.
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 aluvio coluvial.
Lajedos (l)	Exposições rochosas superficiais associadas ou não à ocorrência de matacões ou caos de blocos.

Município de Canindé - Área territorial 3218,42 km²



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

FUNCEME

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior

DNOCS

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Integração Nacional

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

Escala 1:350.000

0 1,75 3,5 7 10,5 14 Km

2014

N

Sinais Convencionais

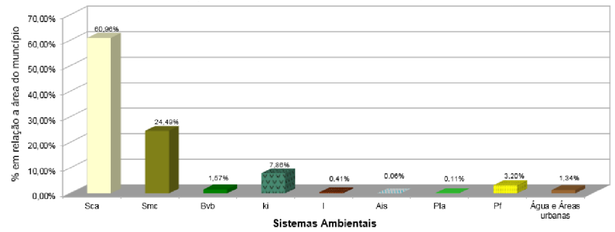
Sede municipal	Limites municipais	Rodovia federal	BR
Sede distrital	Drenagem superficial	Rodovia estadual	CE
Localidades	Espelho d'Água	Revestimento solto	

Legenda

Domínio	Sistema Ambiental	Características Geoambientais e Ecodinâmicas Predominantes
Sertões	Sertões de Canindé (Sca)	Superfície moderadamente dissecada em morros e colinas rasas, associada a superfície pediplanada com baixos declives, em níveis de 300-360 m, ambas intercaladas por planícies fluviais e com ocorrências de cristas, lajedos e inselbergs e estreitas faixas de sedimentos aluviais Quaternários.
Serras	Serra do Machado (Smc)	Superfície dissecada em morros, cristas e colinas, forte a medianamente entalhada pela rede de drenagem em níveis altimétricos entre 450-600 m, desenvolvida em litotipos Neoproterozóicos de embasamento cristalino (orto e para-derivados) e enclaves de granitóides.
	Baixa Vertente Ocidental da Serra de Baturité (Bvb)	Baixa vertente dissecada da vertente ocidental seca da Serra de Baturité em níveis altimétricos abaixo de 450 m em rochas Neoproterozóicas do Complexo Ceará (para e ortognaisses migmatíticos).

Setor 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 granitóides e quartzitos.
Lajedos (l)	Exposições rochosas superficiais associadas ou não à ocorrência de matacões ou caos de blocos em locais que apresentam sistema de diaclasamento 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 alveolares (pla)	Planícies embutidas entre morros e relevos colinosos das Serras de Uruburetama, do Machado e das Matas, resultantes de acumulação alúvio-coluvial.
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.

Município de Canindé - Área territorial 3218,42 km²



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

FUNCEME

Governo do Estado do Ceará
Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior

DNOCS

Governo Federal
BRASIL
País rico é país sem pobreza
Ministério da Integração Nacional

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

Escala 1:350.000

0 1,75 3,5 7 10,5 14 Km

2014

N

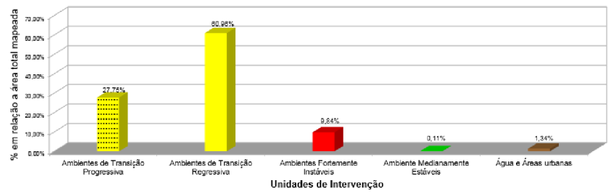
Sinais Convencionais

Sede municipal	Limites municipais	Rodovia federal	BR-222
Sede distrital	Drenagem superficial	Rodovia estadual	CE-257
Localidades	Espelho d'Água	Revestimento solto	

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 pedogenéticas; - 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 morfogenéticas; - Cobertura vegetal primária fortemente degradada; - Baixa capacidade de resiliência; - Solos degradados.
Áreas Frágeis com Ecodinâmica de Ambientes Fortemente Instáveis	- Preponderância de ações morfogenéticas 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 pedogenéticas; - Cobertura vegetal primária parcialmente mantida; - Capacidade de resiliência moderada a alta; - Solos conservados.

Município de Canindé - Área territorial 3218,42 km²



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

FUNCEME

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior

DNOCS

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Integração Nacional

Área Susceptível à Desertificação: Núcleo I - Irauçuba/Centro-Norte
Município de Canindé-CE
Zoneamento Ecológico-Econômico

Escala 1:350.000

0 1,75 3,5 7 10,5 14 Km

2014

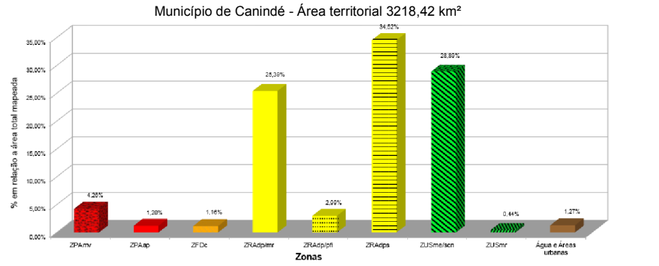
N

Sinais Convencionais

Sede municipal	Limites municipais	Rodovia federal	168
Sede distrital	Drenagem superficial	Rodovia estadual	CE
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** – 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 Fortemente Degradada e/ou Desertificada	ZFD	**ZFDc** – Zona de Fortemente Degradada e/ou Desertificada configurada com núcleos de expansão nos Sertões de Canindé. Visa delimitar para fins de recomposição as áreas fortemente degradadas ou desertificadas nos Sertões de Canindé e dos setores ambientais estratégicos.
Zona de Recuperação Ambienta	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/pfl** – 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. **ZRAdps** – Zona de Recuperação Ambiental em dinâmica progressiva dos Sertões de Sobral, Canindé e Santa Quitéria, com Luvissolos e Argissolos parcialmente conservados. Visa à recuperação ambiental dos sistemas dos Sertões do Centro-Norte e setores ambientais estratégicos com solos parcialmente conservados.
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. **ZUSmr** – Zona de Uso Sustentável das baixas vertentes e planícies alveolares das serras ou maciços residuais da ASD. Visa o uso compatível e sustentado das vertentes com baixos declives e de planícies alveolares dos maciços residuais da ASD.



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

FUNCEME

Governo do Estado do Ceará
Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior

DNOCS

Governo Federal
BRASIL
País rico é país sem pobreza
Ministério da Integração Nacional