



SEMA | CE



CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO  
DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO VALE DO CURÚ

# PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REGIONALIZADO

COM FOCO NA GESTÃO DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS E MINIMIZAÇÃO DA  
GERAÇÃO DE RESÍDUOS

PLANO QUADRIENAL  
2026 – 2029



APUIARÉS



General  
Sampaio



IRAUCUBA



ITAPAJÉ



PENTECOSTE



SÃO LUÍS  
DO CURÚ



TEJUÇUOCA



UMIRIM



Gestão integrada, responsável e  
sustentável de resíduos sólidos.



# Plano de Educação Ambiental Regionalizado

com foco na Gestão de Resíduos Sólidos e  
Minimização da Geração de Resíduos

## 2026–2029

Consórcio Público de Manejo dos  
Resíduos Sólidos do Vale do Curu – CORESVALE

### Municípios Consorciados

Apuiarés • General Sampaio • Irauçuba • Itapajé  
Pentecoste • São Luís do Curu • Tejuçuoca • Umirim

Ceará – Brasil  
2026



---



# Plano Quadrienal

## 2026 – 2029

---

### EXPEDIENTE TÉCNICO CORESVALE

Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos do Vale do Curu

#### **PRESIDENTE DO CORESVALE**

**Anaracy Pinto Pinho Rufino**

Prefeita Municipal de Apuiarés

#### **SUPERINTENDÊNCIA**

**Francisco Cordeiro Moreira**

Superintendente

#### **GESTÃO FINANCEIRA**

**Fagner Matheus Matos de Sousa**

Gestor Financeiro

---

### MUNICÍPIOS CONSORCIADOS

- **Apuiarés**

Anaracy Pinto Pinho Rufino  
Prefeita Municipal

---

- **General Sampaio**

João Paulo Sales Cordeiro  
Prefeito Municipal

---

- **Irauçuba**

Patrícia Maria Santos Barreto  
Prefeita Municipal

---

- **Itapajé**

Raimundo Nonato Souza Silva  
Prefeito Municipal

- **Pentecoste**

Vicente de Paulo Sousa e Silva  
Prefeito Municipal

---

- **São Luís do Curu**

Tiago Aguiar Abreu Portela Barroso  
Prefeito Municipal

---


- **Tejuçuoca**

José Antunizio de Brito  
Prefeito Municipal

---

- **Umirim**

Judison Henrique Lopes Araújo  
Prefeito Municipal



---



# Plano Quadrienal

2026 – 2029

## GRUPO TÉCNICO EXECUTIVO DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS

- **Apuiarés**

Raimundo Nonato Alves Soares  
Tobias Lessa Uchoa Neto

- **General Sampaio**

José do Egito Sales Andrade  
Luiz Pragmácio Telles Ferreira de Souza

- **Irauçuba**

Francisca Darlen Soares Sousa  
Anny Beatriz Almeida Braga de Matos

- **Itapajé**

Demaira Henrique da Silva  
João Batista Vasconcelos Barbosa

- **Pentecoste**

Tiago de Castro Azevedo

- **São Luís do Curu**

Francisco Hélio Herculano Sousa  
Pedro Paulo Alves Cavalcante de Jesus

- **Tejuçuoca**

Clauberto Sousa Pereira  
Elieldo Rocha Castro

- **Umirim**

Marcondes Sales da Cruz  
José Josias Teixeira Vasconcelos

## APOIO TÉCNICO

- **Verttex Consultoria Ambiental**

Tercio Dantas Tavartes  
Edson Sales Carneiro



**PLANO QUADRIENAL**  
2026 – 2029



Ceará – Brasil



2026



## APRESENTAÇÃO

A Educação Ambiental (Edamb) passou a ser discutida internacionalmente, com maior ênfase, em 1972, na Conferência das Nações Unidas em Estocolmo (Suécia), desencadeando, em 1978, durante a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi, Geórgia, cujos principais marcos foram: organização de quarenta e uma recomendações sobre educação ambiental em nível mundial, considerados um grande marco na educação ambiental.

Em 1999, o Brasil publicou sua Política Nacional de Educação Ambiental - Lei Federal nº 9.795/1999, que, dentre outras características, destacam-se seu caráter crítico e participativo, que suas ações sejam realizadas com o caráter formal e não-formal e por ser não punitiva.

Dezoito anos depois, surge o marco regulatório do setor de saneamento no país - Lei Federal nº 11.445/2007 -, que insere o manejo e a gestão de resíduos sólidos como um dos serviços de saneamento básico, porém face aos desafios e oportunidades desse setor, houve a necessidade de haver um destaque, surgindo, pois, a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) - Lei Federal nº 12.305/2010 se articula com outros marcos legais, tais como a Lei Federal nº 11.105/2005, conhecida como a Lei dos Consórcios e com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) - Lei Federal nº 9.795/1999, de tal forma que a PNRS põe a Educação ambiental como um de seus instrumentos.

No âmbito da Educação Ambiental (Edamb), uma forma clara de demonstrar a relevância de sua aplicação, inclusive no cotidiano familiar, é observar como tratamos os resíduos e rejeitos — popularmente conhecidos como lixo.

O educador ambiental precisa ter consciência de que essa é uma missão desafiadora. Antes de tudo, é necessário ampliar sua percepção sobre o tema, reconhecendo que ambiente, sociedade, política, geografia e economia se entrelaçam na dimensão socioambiental. Também é fundamental entender que as ações educativas voltadas para situações de conflito devem buscar o diálogo e o entendimento entre as partes envolvidas. Além disso, as iniciativas devem ser pensadas de modo a alcançar e beneficiar o coletivo.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>3</b>
2.1	Objetivo Geral .....	3
2.2	Objetivos Específicos .....	3
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>5</b>
3.1	Público-alvo.....	6
3.2	Fomentando a Troca De Ideias .....	7
3.3	Diretrizes da Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos .....	7
3.4	Objetivos Básicos da Educação Ambiental: .....	9
3.5	Importância dos Consórcios de Manejo de Resíduos Sólidos .....	10
3.6	Sensibilização e Educação Ambiental .....	11
3.7	Educação Ambiental no Ensino Formal .....	12
3.8	Educação Ambiental Não Formal .....	12
3.9	Educação Ambiental Informal .....	13
3.10	Princípios da Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos .....	13
3.11	Educação Ambiental, Gestão De Resíduos e a Agenda Dos Objetivos De Desenvolvimento Sustentável .....	14
<b>4</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS</b> .....	<b>15</b>
4.1	Diagnóstico Situacional Da Região Do Vale Do Curu .....	15
4.2	Município de Apuiarés .....	18
4.2.1	<i>Localização e Inserção Regional</i> .....	18
4.2.2	<i>Caracterização Socioambiental</i> .....	18
4.2.3	<i>Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos</i> .....	19
4.2.4	<i>Infraestrutura e Serviços Ambientais</i> .....	21
4.3	Município de General Sampaio.....	24
4.3.1	<i>Localização e Inserção Regional</i> .....	24
4.3.2	<i>Caracterização Socioambiental</i> .....	24
4.3.3	<i>Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos</i> .....	26
4.3.4	<i>Infraestrutura e Serviços Ambientais</i> .....	27
4.4	Município de Irauçuba .....	30
4.4.1	<i>Localização e Inserção Regional</i> .....	30
4.4.2	<i>Caracterização Socioambiental</i> .....	31
4.4.3	<i>Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos</i> .....	32
4.4.4	<i>Infraestrutura e Serviços Ambientais</i> .....	33
4.5	Município de Itapajé .....	36
4.5.1	<i>Localização e Inserção Regional</i> .....	36

4.5.2	<i>Caracterização Socioambiental</i> .....	37
4.5.3	<i>Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos</i> .....	38
4.5.4	<i>Infraestrutura e Serviços Ambientais</i> .....	40
4.6	<b>Município de Pentecoste</b> .....	43
4.6.1	<i>Localização e Inserção Regional</i> .....	43
4.6.2	<i>Caracterização Socioambiental</i> .....	44
4.6.3	<i>Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos</i> .....	45
4.6.4	<i>Infraestrutura e Serviços Ambientais</i> .....	47
4.7	<b>Município de São Luís Do Curu</b> .....	50
4.7.1	<i>Localização e Inserção Regional</i> .....	50
4.7.2	<i>Caracterização Socioambiental</i> .....	51
4.7.3	<i>Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos</i> .....	52
4.7.4	<i>Infraestrutura e Serviços Ambientais</i> .....	54
4.8	<b>Município de Tejuçuoca</b> .....	57
4.8.1	<i>Localização e Inserção Regional</i> .....	57
4.8.2	<i>Caracterização Socioambiental</i> .....	58
4.8.3	<i>Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos</i> .....	59
4.8.4	<i>Infraestrutura e Serviços Ambientais</i> .....	61
4.9	<b>Município de Umirim</b> .....	64
4.9.1	<i>Localização e Inserção Regional</i> .....	64
4.9.2	<i>Caracterização Socioambiental</i> .....	65
4.9.3	<i>Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos</i> .....	66
4.9.4	<i>Infraestrutura e Serviços Ambientais</i> .....	68
<b>5</b>	<b>METAS EDUCATIVAS E CRONOGRAMA</b> .....	<b>71</b>
5.1	<b>EIXO 1 – PLANEJAMENTO E GESTÃO</b> .....	<b>71</b>
	<i>Meta 1 – Câmara Técnica de Educação Ambiental</i> .....	71
5.2	<b>EIXO 2 – INFRAESTRUTURA VOLTADA À EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b> .	<b>72</b>
	<i>Meta 2 – Hortas Educacionais e Compostagem</i> .....	72
	<i>Meta 3 – Implantação de Sala Verde</i> .....	72
5.3	<b>EIXO 3 – CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO COM FOCO NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b> .....	<b>73</b>
	<i>Meta 4 – Formação Continuada de Educadores</i> .....	73
	<i>Meta 5 – Educação Ambiental Voltada ao Setor Produtivo</i> .....	73
	<i>Meta 6 – Oficinas para Organizações Sociais e Comunidade</i> .....	74
	<i>Meta 7 – Protagonismo Juvenil e Redes Sociais</i> .....	74
	<i>Meta 8 – Rodas de Conversa no Ambiente Escolar</i> .....	74
	<i>Meta 9 – Capacitação de Servidores da Área da Saúde</i> .....	75
	<i>Meta 10 – Sensibilização de Servidores da Área de Infraestrutura</i> .....	75
	<i>Meta 11 – Formação de Servidores da Área Ambiental</i> .....	76
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>83</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>84</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define Gestão Integrada de Resíduos Sólidos como o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, considerando as dimensões política, econômica, ambiental e cultural, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

Conforme o Art. 18 da lei da Política Nacional dos resíduos sólidos, a elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

Esse marco legal estabelece uma ordem de prioridades para a gestão integrada dos resíduos sólidos, destacando a não geração como o principal caminho a ser promovido. Essa diretriz reforça a importância da educação ambiental, já que evitar a produção de resíduos depende essencialmente de mudanças nos hábitos individuais.

Destaca-se ainda que, para que a PNRS seja efetivamente cumprida contemplando as etapas de não geração, redução, reaproveitamento, reciclagem e tratamento dos resíduos o ponto de partida deve ser a separação, pelo próprio consumidor, entre resíduos recicláveis e não recicláveis. Além disso, a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos, considerada a última alternativa, exige um processo educativo que envolva não apenas a população, mas também o poder público (Feldmann e Araújo, 2012).

Ainda de acordo com a lei 12.305/2010 da PNRS Art. 25. O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento.

Conforme a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), lei Nº 9.795/99 a educação ambiental é estabelecida como instrumento de construção social, visando atitudes e conhecimentos voltados para a conservação e preservação do meio

ambiente, sendo definida em seu Art. 2º como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Este Plano de Educação Ambiental com Foco em Resíduos Sólidos tem como propósito servir como um instrumento orientador, construído de maneira participativa. Ele apresenta diretrizes e referências metodológicas destinadas a incentivar e apoiar a implementação de ações integradas, bem como a mobilização da comunidade.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Estabelecer um modelo eficiente de gestão de resíduos sólidos considerando a Educação Ambiental elemento norteador, focado no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, e que alcancem a diversidade de atores sociais dos Municípios de Apuiarés, General Sampaio, Irauçuba, Itapajé, Pentecoste, São Luís do Curu, Tejuçuoca e Umirim, contribuindo e estimulando a participação da sociedade na construção de sociedades sustentáveis.

3

### 2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Promover capacitação continuada junto à sociedade, servidores públicos das áreas: Ambiental, Infraestrutura, Saúde e Educação, comunidades escolares e demais atores sociais, visando fortalecer o modelo de gestão consorciada de resíduos sólidos, a coleta seletiva e a educação ambiental.
- ✓ Incentivar e apoiar a formação de educadores ambientais, agentes multiplicadores e catadores, estimulando práticas associativas, valorização profissional e participação qualificada na gestão dos resíduos.
- ✓ Implantar e fortalecer estruturas educacionais e socioambientais nos municípios consorciados, como núcleos de educação ambiental, salas verdes e redes de cooperação regional para o compartilhamento de experiências e boas práticas.
- ✓ Desenvolver programas, projetos e ações permanentes de educação socioambiental articulados à gestão de resíduos sólidos, promovendo mudanças de comportamento, ampliação da participação social e construção de cultura de respeito ao meio ambiente.
- ✓ Apoiar iniciativas relacionadas à logística reversa e à implementação de sistemas eficientes de coleta seletiva, fomentando parcerias com instituições públicas, privadas e comunitárias para aprimorar a gestão sustentável dos resíduos.

- ✓ Discutir sobre o processo de gestão de resíduos dentro da escola, sendo a escola um elemento de transformação da sociedade;
- ✓ Demonstrar características específicas com relação ao gerenciamento de resíduos sólidos no atual panorama brasileiro e como adaptar soluções existentes a cada realidade;

### 3 JUSTIFICATIVA

O “PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS” tem como horizonte a definição e promoção de ações, programas e projetos de educação ambiental, e por conseguinte mobilização social, a serem realizadas junto à população dos municípios que integram o CORESVALE, e deve buscar sensibilização e conscientização das sociedades locais de cada município, com vistas ao empoderamento social na abordagem das temáticas ambientais.

A gestão de resíduos sólidos é um desafio para todos os municípios do país. Um dos mais graves problemas ambientais enfrentados nas cidades é a destinação final ambientalmente inadequada dos resíduos sólidos gerados por domicílios, estabelecimentos comerciais e industriais. Tal problema se materializa sob a forma dos “Lixões”, sendo este um dos elementos mais críticos para a gestão municipal.

Considerando a realidade e os elementos críticos que compõem a gestão de resíduos sólidos, é imperioso fomentar ações que busquem a construção de uma nova realidade em termos de comportamentos e atitudes da sociedade para o enfrentamento desta problemática. Nesse contexto nasce a propositura do presente Plano de Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos no âmbito da região do Vale do Curu sob gestão consorciada através do CORESVALE, que ao lado de outros instrumentos de planejamento, notadamente o Plano de Comunicação e Mobilização Social para a Gestão de Resíduos Sólidos, Plano das Coletas Seletivas Múltiplas da Região do Vale do Curu, Plano Regionalizado de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos e as diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental, estabelece uma matriz de ações a serem executados junto aos municípios que integram o consórcio e que visam contribuir para o envolvimento da sociedade e exercício da responsabilidade compartilhada para a boa gestão de resíduos sólidos nas cidades.

Movimentar as populações, estimular a participação social, envolver a comunidade escolar são missões relevantes do “PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS”. Abordar a coleta seletiva, a reutilização, reciclagem e logística reversa de resíduos sólidos são caminhos para que num futuro próximo, possamos erradicar atitudes, comportamentos e práticas prejudiciais ao meio ambiente, à



saúde pública e à vida.

Cativar as pessoas para o engajamento nas ações ambientais e consequentemente, o cumprimento de sua obrigação constitucional para o cuidado com o meio ambiente é a direção a ser seguida. E para alcançar esse objetivo a Educação Ambiental tem papel fundamental.

### 3.1 Público-alvo

O público-alvo do “**PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**”, do CORESVALE foi baseado nas Diretrizes do Programa Nacional de Educação Ambiental PNEA, que deve atender a toda sociedade, em todas as faixas etárias, visando o compromisso com processos educativos articulados, continuados e permanentes, que assegurem um enfoque humanista, histórico e crítico sobre a concepção de ambiente em sua totalidade, contextualizado global e localmente, promovendo o compromisso com a inclusão, participação, emancipação e justiça socioambiental.

**Desta forma, são público-alvo deste Plano:**

- Comunidade escolar, incluindo alunos, professores, coordenadores e diretores escolares;
- Instituições federais e estaduais, associações comunitárias e organizações sociais;
- Componentes de Conselhos Municipais;
- Empresas privadas
- Geradores de resíduos sólidos;
- Grupos em condições de vulnerabilidade social e ambiental
- Produtores rurais e agricultores familiares, assentados ou não;
- Agentes comunitários de saúde e Agentes de Combate às Endemias;
- Profissionais de saúde;
- Monitores culturais, assistentes, orientadores e visitantes sociais;
- Lideranças de comunidades ribeirinhas, rurais, urbanas e periurbanas;
- Grupos éticos e culturais;

- Sociedade em geral.

### 3.2 Fomentando a Troca De Ideias

É com elevada satisfação que apresento aos distintos gestores e gestoras da região do Vale do Curu, responsáveis pela administração dos municípios integrantes do Consórcio de Manejo de Resíduos do Vale do Curu CORESVALE, o “**Plano de Educação Ambiental Para a Gestão De Resíduos Sólidos**”.

Este instrumento de planejamento reafirma a educação ambiental como eixo fundamental e transformador diante dos desafios relacionados aos resíduos sólidos em nossas municipalidades. O referido Plano orienta a implementação de ações, programas e projetos voltados à gestão adequada dos resíduos, convocando as comunidades locais a participarem de maneira ativa, corresponsável e propositiva na construção de novos cenários, condutas e práticas em favor do equilíbrio ambiental.

A mobilização de cidadãos, entidades e instituições revela-se imprescindível nesse percurso em direção ao respeito e à proteção do meio ambiente. Nessa perspectiva, o potencial transformador da educação configura-se como elemento decisivo para a concretização desses propósitos. Assim, a qualificação dos diversos atores sociais envolvidos na temática, aliada a um planejamento estratégico e eficaz, mostra-se essencial para superarmos a inércia instalada e avançarmos rumo à melhoria ambiental e ao incremento da qualidade de vida dos habitantes de nossos municípios.

### 3.3 Diretrizes da Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos

As diretrizes da Educação Ambiental para o Plano de Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos do CORESVALE tiveram como horizonte o Programa Nacional de Educação Ambiental (2005), sendo elas:

- Transversalidade e Interdisciplinaridade;
- Descentralização Espacial e Institucional;
- Sustentabilidade Socioambiental;
- Democracia e Participação Social;



- Aperfeiçoamento e Fortalecimento dos Sistemas de Ensino, Meio Ambiente e outros que tenham interface com a educação ambiental.

E, além disso, de forma específica:

- Promover a participação da sociedade nos processos de Educação Ambiental;
- Estimular as parcerias entre os setores público e privado, Terceiro Setor, as entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade em projetos que promovam a melhoria das condições socioambientais e da qualidade de vida da população;
- Fomentar parcerias com o Terceiro Setor, Institutos de ensino e pesquisa, visando à produção, divulgação e disponibilização do conhecimento científico e à formulação de soluções tecnológicas sócio ambientalmente adequadas às políticas públicas de Educação Ambiental;
- Promover a inter-relação entre os processos e tecnologias da informação e da comunicação, e as demais áreas do conhecimento, ampliando as habilidades e competências, envolvendo as diversas linguagens e formas de expressão para a construção da cidadania;
- Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino de forma transversal, interdisciplinar e transdisciplinar e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, bem como sensibilizar sobre a inclusão como forma de interação sustentável com o meio ambiente;
- Propor e oferecer instrumentos para a eficácia e efetividade das Leis municipais que versam sobre Educação Ambiental;
- Promover a formação continuada e a instrumentalização de educadores ambientais;
- Desenvolver ações articuladas com os municípios consorciados, governos estadual e federal, visando equacionar e buscar soluções de problemas de interesse comum no quesito Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos.

### 3.4 Objetivos Básicos da Educação Ambiental:

- Promover processos de educação ambiental voltados para valores humanistas, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que contribuam para a participação cidadã na construção de sociedades sustentáveis;
- Fomentar processos de formação continuada em educação ambiental, formal e não-formal, dando condições para a atuação nos diversos setores da sociedade;
- Contribuir com a organização de grupos – voluntários, profissionais, institucionais, associações, cooperativas, comitês, entre outros – que atuem em programas de intervenção em educação ambiental, apoiando e valorizando suas ações;
- Fomentar a transversalidade por meio da internalização e difusão da dimensão ambiental nos projetos, governamentais e não-governamentais, de desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida;
- Promover a educação ambiental integrada aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, bem como àqueles voltados à prevenção de riscos e danos ambientais e tecnológicos;
- Promover campanhas de educação ambiental nos meios de comunicação de massa, de forma a torná-los colaboradores ativos e permanentes na disseminação de informações e práticas educativas sobre o meio ambiente;
- Estimular as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas a desenvolverem programas destinados à capacitação de trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o meio ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;
- Difundir a legislação ambiental, por intermédio de programas, projetos e ações de educação ambiental;
- Criar espaços de debate das realidades locais para o desenvolvimento de mecanismos de articulação social, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis e garantindo a participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais.

- Estimular e apoiar as instituições governamentais e não-governamentais a pautarem suas ações com base na Agenda 21;
- Promover a inclusão digital para dinamizar o acesso a informações sobre a temática ambiental, garantindo inclusive a acessibilidade de portadores de necessidades especiais;
- Acompanhar os desdobramentos dos programas de educação ambiental, zelando pela coerência entre os princípios da educação ambiental e a implementação das ações pelas instituições públicas responsáveis;
- Estimular a cultura de redes de educação ambiental, valorizando essa forma de organização;
- Garantir junto às unidades federativas a implantação de espaços de articulação da educação ambiental;
- Promover e apoiar a produção e a disseminação de materiais didático-pedagógicos e instrucionais;
- Sistematizar e disponibilizar informações sobre experiências exitosas e apoiar novas iniciativas;
- Produzir e aplicar instrumentos de acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações do ProNEA, considerando a coerência com suas Diretrizes e Princípios.

### 3.5 Importância dos Consórcios de Manejo de Resíduos Sólidos

Os Consórcios Intermunicipais de Resíduos Sólidos consolidam-se como uma alternativa estratégica para o gerenciamento adequado dos resíduos, sobretudo diante das limitações técnicas e dos elevados custos enfrentados isoladamente pelos municípios. A constituição desses arranjos cooperativos permite a obtenção de benefícios diretos, tais como ganho de escala, maior racionalidade operacional, redução de despesas e fortalecimento político-institucional das regiões envolvidas no processo.

No contexto brasileiro, os consórcios públicos têm se afirmado como um modelo inovador de gestão das políticas públicas, proporcionando mecanismos mais eficientes para a implementação de ações, a otimização de recursos e a promoção de melhorias

estruturais em diversos setores da administração pública. Ao possibilitar a união entre entes municipais, esses consórcios ampliam a capacidade de planejamento, execução e sustentabilidade das iniciativas governamentais.

Cumprido destacar que, ainda no texto da Constituição Federal de 1891, já se vislumbrava a possibilidade de cooperação entre entes federativos por meio desse tipo de arranjo institucional, demonstrando que a ideia de gestão compartilhada não é recente, mas vem ganhando força e aprofundamento ao longo da evolução administrativa e normativa do país.

Há 184 municípios e cerca de 300 lixões no Ceará, que já deveriam estar desativados desde 2014. Não obstante, a Lei Federal nº 14.026/2020, postergou o encerramento desses espaços, de maneira escalonada, em função do porte populacional, desde que haja plano regional ou municipal para a gestão integrada de resíduos sólidos, além de mecanismos de cobrança que garantam a Sustentabilidade Econômica e Financeira, (SEF).

### 3.6 Sensibilização e Educação Ambiental

A sensibilização e a educação ambiental constituem pilares fundamentais para a construção de uma sociedade mais consciente, responsável e comprometida com a preservação do meio ambiente. Sensibilizar significa despertar percepções, estimular sentimentos de pertencimento e promover a compreensão das relações que o ser humano estabelece com a natureza. Trata-se de um processo que vai além do simples repasse de informações, alcançando a esfera dos valores, atitudes e comportamentos.

A educação ambiental, por sua vez, amplia e sistematiza esse processo, oferecendo instrumentos pedagógicos, metodológicos e reflexivos que possibilitam ao indivíduo compreender a complexidade socioambiental, reconhecer os impactos de suas ações e desenvolver práticas sustentáveis em seu cotidiano. Ela não se limita ao ambiente escolar, estendendo-se às comunidades, instituições públicas, organizações sociais e espaços de formação continuada.

Quando articuladas, sensibilização e educação ambiental tornam-se forças transformadoras, capazes de fomentar mudanças culturais profundas e promover a participação ativa da população na defesa do meio ambiente. Esse movimento, ao estimular

a corresponsabilidade e o engajamento coletivo, contribui para a construção de territórios mais equilibrados, justos e ambientalmente saudáveis.

### 3.7 Educação Ambiental no Ensino Formal

A Educação Ambiental no ensino formal corresponde àquela desenvolvida nas instituições de ensino, conforme preveem em suas propostas pedagógicas e curriculares, em âmbito público e privado, sendo organizada da seguinte forma:

- Educação Básica: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial
- Educação Profissional e Tecnológica
- Educação Superior

12

### 3.8 Educação Ambiental Não Formal

A Educação Ambiental Não Formal é definida, segundo a Lei de Nº 9795/99, como sendo as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização na defesa da qualidade do meio ambiente. No contexto deste plano, o desenvolvimento da Educação Ambiental Não Formal prima por incentivar, por meio do poder público municipal, as seguintes ações:

A difusão, através dos meios de comunicação, de programas educativos e das informações acerca dos temas relacionados ao meio ambiente;

- A participação das escolas, universidades, instituições de pesquisa, organizações governamentais e não governamentais na formulação e execução de programas e atividades da Educação Ambiental não formal;
- A participação das empresas públicas e privadas no desenvolvimento dos programas de Educação Ambiental contextualizada em parceria com escolas, universidades, instituições de pesquisa, organizações governamentais e não governamentais, as cooperativas e associações legalmente constituídas;
- O trabalho de sensibilização junto à população;
- A participação das empresas privadas no desenvolvimento de ações, projetos e programas internos de Educação Ambiental Contextualizada,

de forma a promover entre os seus funcionários diretos, indiretos e demais colaboradores práticos adequados à sustentabilidade.

### 3.9 Educação Ambiental Informal

A educação ambiental informal ocorre de forma espontânea, no cotidiano, por meio da vivência dos mais diversos grupos de interação na vida social. Essas experiências acontecem, inclusive, nos espaços institucionalizados. Essa modalidade de educação contextualizada não acontece de forma sistemática, assim ela poderá não ser alcançada com êxito ou sequer acontecer. Pode ocorrer, por exemplo, quando os pais ensinam aos filhos os seus ofícios, sendo, portanto, impossível identificar, quantificar, qualificar e mapear tais ações, perpassando por esse processo de aprendizagem um alto grau de subjetividade. Uma das formas de potencializar a educação contextualizada informal é oferecer espaços públicos de vivências e meios ou favorecer aos multiplicadores o empoderamento, a fim de potencializar tais vivências.

As ações do Plano de Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos do CORESVALE vêm contribuir para a construção de uma educação que tenha a responsabilidade com a melhoria da qualidade de vida nos municípios consorciados, ao considerar os cuidados com a preservação e a proteção consciente da natureza. Nesse sentido, o mesmo visa sensibilizar as populações municipais sobre o seu papel na garantia de um ambiente cada vez mais saudável. Sensibilizar o cidadão passa pela compreensão sobre o seu espaço e sobre os efeitos que suas atitudes geram sobre ele.

### 3.10 Princípios da Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos

Os princípios básicos da Educação Ambiental para o Plano de Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos do CORESVALE se pautaram na Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Assim, os princípios que regeram este plano, com algumas considerações, são:

- O enfoque holístico, diplomático e interativo;

- A concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- O pluralismo de ideias e concepções pedagógicas interdisciplinares e transdisciplinares, que propiciem surgimento de novos paradigmas;
- A vinculação entre a ética, a educação, o trabalho, as práticas sociais e o meio ambiente;
- A garantia da continuidade e permanência do processo educativo;
- A permanente avaliação crítica do processo educativo;
- Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- O reconhecimento e respeito à inclusão, à pluralidade e à diversidade individual, étnica, social e cultural.

### 3.11 Educação Ambiental, Gestão De Resíduos e a Agenda Dos Objetivos De Desenvolvimento Sustentável

A articulação entre educação ambiental, práticas eficientes de gestão de resíduos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável constitui um eixo fundamental para o enfrentamento dos desafios socioambientais contemporâneos. Ao promover a conscientização crítica da população, a educação ambiental fortalece a compreensão sobre a responsabilidade individual e coletiva no manejo adequado dos resíduos sólidos, estimulando atitudes mais sustentáveis.

Paralelamente, a gestão integrada de resíduos contribui diretamente para metas essenciais da agenda global de sustentabilidade, ao reduzir impactos ambientais, promover o uso racional dos recursos naturais e incentivar modelos de produção e consumo responsáveis. Dessa forma, a convergência desses três elementos torna-se imprescindível para a construção de comunidades mais resilientes, inclusivas e ambientalmente equilibradas, em consonância com os compromissos estabelecidos pela ONU no âmbito da Agenda 2030.

## 4 CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS

No nível de região do Vale do Curu, não há uniformidade em relação aos instrumentos de planejamento e aparato legal específico em relação a educação ambiental. Os municípios de Apuiarés, General Sampaio, Irauçuba, Itapajé, Pentecoste, São Luís do Curu, Tejuçuoca e Umirim possuem lei que define a Política Municipal de Educação Ambiental.

Porém, embora não tenham estruturas específicas, todos os municípios executam ou executaram algum tipo de ação ou projeto em educação ambiental.

Nesse sentido, o estabelecimento de gestão consorciada através do CORESVALE abre possibilidade de preenchimento desta lacuna. O presente Plano tem o condão, embora especificamente voltado para a gestão de resíduos sólidos, de propor a organização dos municípios para que os mesmos possam implantar suas respectivas políticas municipais de educação ambiental, implantar estruturas de planejamento, e executar com maior conhecimento, capacidade e qualidade as ações de educação ambiental.

O Plano de Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos do CORESVALE tem como missão nortear a implantação e implementação de ações no campo da educação ambiental, voltada para a gestão de resíduos sólidos, nos municípios de Apuiarés, General Sampaio, Irauçuba, Itapajé, Pentecoste, São Luís do Curu, Tejuçuoca e Umirim, sendo que os objetivos, diretrizes e princípios balizados pela Política Nacional de Educação Ambiental. Através da Criação de Câmara Técnica, composta por representantes de todos os entes consorciados, serão implantados mecanismos de monitoramento e avaliação semestrais, considerando o horizonte de planejamento de quatro anos.

### 4.1 Diagnóstico Situacional Da Região Do Vale Do Curu

A região do Vale do Curu situa-se a noroeste do Estado do Ceará, e a integram oito municípios: Apuiarés, General Sampaio, Irauçuba, Itapajé, Pentecoste, São Luís do Curu, Tejuçuoca e Umirim, sendo Itapajé o de maior contingente populacional.

De acordo com o planejamento estabelecido pela Proposta de Regionalização da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado do Ceará, iniciou-se o processo de articulação

para adesão dos municípios a estratégia de gestão consorciada de resíduos sólidos, culminando com a criação, através de protocolo de intenções ratificado pelos legislativos municipais, do Consórcio de Manejo de Resíduos Sólidos do Vale do Curu CORESVALE.

O CORESVALE atualmente é composto pelos municípios de Apuiarés, General Sampaio, Irauçuba, Itapajé, Pentecoste, São Luís do Curu, Tejuçuoca e Umirim, que diante da difícil realidade da destinação final de resíduos sólidos em “Lixões”, optaram por buscar solução conjunta que propicie mudança desse cenário.

Através do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas obtiveram-se informações relevantes a respeito da geração de resíduos nos municípios consorciados, a estrutura dos serviços de coleta de resíduos sólidos, locais de destinação de resíduos, a participação e envolvimento de catadores e catadoras de materiais recicláveis, dentre outras. Além disso, propôs novos fluxos de destinação de resíduos sólidos na região, a implantação de Centrais Municipais de Resíduos, dotadas de galpões de compostagem, triagem e acumulação de resíduos, Rede de Ecopontos, e consagra a política de ações pré-aterro como nova direção a ser seguida no gerenciamento de resíduos sólidos no Estado do Ceará.



**QUADRO 1. GERAÇÃO ANUAL DE RESÍDUOS SECOS  
POTENCIALMENTE RECICLÁVEIS NO VALE DO CURU**

REGIÃO (ton./ano)	GERAÇÃO	PAPÉIS	METAIS	PLÁSTICOS	VIDRO
	85%	41,07%	9,09%	42,32%	7,52%
VALE DO CURU	12.957	5.321	1.178	5.484	975

I&T, 2019.

17



**QUADRO 2. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS  
DA LIMPEZA URBANA NO VALE DO CURU\*.**

REGIÃO	RCC (m³/dia)	VERDES (m³/dia)	VOLUMOSOS (m³/dia)
VALE DO CURU	151,7	143,6	10,5

I&T, 2019



**QUADRO 3. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE ALGUNS RESÍDUOS  
DA LOGÍSTICA REVERSA.**

REGIÃO	PILHAS (un/dia)	BATERIAS (un/dia)	LÂMPADAS (un/dia)	PNEUS (kg/dia)	ELETRÔNICOS (kg/dia)
VALE DO CURU	1.560	32	1.567	1.042	935

I&T, 2019



**QUADRO 4. DADOS POPULACIONAIS, DENSIDADE DEMOGRÁFICA E EXTENSÃO TERRITORIAL  
DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES-VALE.**

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab/Km²)	EXTENSÃO TERRITORIAL (Km²)	PIB (per capita R\$)	IDH	ÁREA URBANIZADA (Km²)
Apuiarés	12.928	23,77	543,98	8.206,35	0,618	2,22
General Sampaio	6.734	29,23	230,37	11.196,45	0,568	0,63
Irauçuba	23.915	16,31	1.466,41	9.009,68	0,605	3,21
Itapajé	46.426	107,42	432,18	11.124,48	0,623	5,81
Pentecoste	37.913	27,40	1.379,83	12.741,76	0,629	5,36
São Luís do Curu	10.822	88,08	122,86	10.171,88	0,620	2,60
Tejuçuoca	17.154	22,61	758,70	7.006,68	0,584	2,94
Umirim	17.470	55,35	315,64	8.650,25	0,587	2,94

IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>



## 4.2 Município de Apuiarés

### 4.2.1 Localização e Inserção Regional

O município de Apuiarés-CE está localizado na porção norte do estado do Ceará, integrando a Região de Planejamento do Vale do Curu, situando-se a aproximadamente 120 km da capital Fortaleza. Sua inserção territorial ocorre em área de transição entre o sertão semiárido e zonas de influência indireta do litoral, conferindo ao município características ambientais e socioeconômicas heterogêneas.

Limita-se com os municípios: **Norte:** Pentecoste **Sul:** General Sampaio, Paramoti e Caridade **Leste:** Pentecoste **Oeste:** Itapajé e Tejuçuoca. (IPECE 2017).

O município dispõe de acesso por rodovias estaduais que asseguram sua conexão com centros urbanos regionais, como Pentecoste e Itapipoca, bem como com a Região Metropolitana de Fortaleza. Essa infraestrutura viária viabiliza o escoamento da produção local e o deslocamento populacional, contribuindo para a integração regional.

Nesse contexto, a localização geográfica e a inserção regional do município possuem relevância estratégica para o planejamento de ações de Educação Ambiental, especialmente aquelas voltadas à conservação dos recursos naturais, uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos e fortalecimento da sustentabilidade socioambiental local.

### 4.2.2 Caracterização Socioambiental

O município de Apuiarés apresenta características ambientais típicas do semiárido nordestino, sendo influenciado por condições climáticas marcadas pela irregularidade das precipitações pluviométricas, elevadas temperaturas ao longo do ano e ocorrência periódica de estiagens. Esse contexto climático exerce influência direta sobre a disponibilidade hídrica, os ecossistemas locais e as atividades desenvolvidas pela população.

O território municipal está inserido na bacia hidrográfica do rio Curu, importante sistema hídrico do estado do Ceará, com papel estratégico no suporte às atividades produtivas e no abastecimento hídrico regional. Os recursos hídricos locais apresentam regime intermitente, típico de regiões semiáridas, estando sujeitos à elevada variabilidade

pluviométrica.

O relevo é predominantemente composto por superfícies suavemente onduladas, com baixa amplitude altimétrica, características do domínio geomorfológico do sertão nordestino. Os solos, em geral rasos e com limitações naturais, associados ao clima semiárido, condicionam o uso e ocupação do território.

A cobertura vegetal é constituída majoritariamente por formações de caatinga, com espécies adaptadas às condições de déficit hídrico e altas temperaturas, apresentando elevado grau de resiliência, porém sensível a processos de degradação antrópica.

No contexto urbano e rural, observam-se desafios relacionados ao gerenciamento ambiental, especialmente quanto ao manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos hídricos, controle de queimadas e fortalecimento das práticas de educação ambiental junto à população. Tais aspectos demonstram a importância do desenvolvimento de ações educativas contínuas voltadas à sensibilização da comunidade, incentivo à participação social e promoção da sustentabilidade ambiental.

Dessa forma, a caracterização socioambiental de Apuiarés evidencia um cenário em que a Educação Ambiental assume papel estratégico no fortalecimento da consciência ecológica, na valorização dos recursos naturais locais e na construção de práticas sustentáveis compatíveis com as características e necessidades do território municipal.

### 4.2.3 Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Apuiarés possui população de 12.928 habitantes, distribuídos em uma área territorial aproximada de 593,48 km<sup>2</sup>, resultando em densidade demográfica de cerca de 23,77 hab/km<sup>2</sup>. A configuração territorial do município apresenta significativa relação entre a sede urbana e as comunidades rurais, característica que influencia diretamente a dinâmica socioeconômica, ambiental e cultural local.

A distribuição populacional entre áreas urbanas e rurais exerce importante influência sobre a organização do território e sobre as estratégias de implementação das ações de Educação Ambiental, especialmente em razão das diferentes formas de acesso à informação, infraestrutura pública e serviços essenciais existentes nas

diversas localidades do município.

No contexto educacional, os indicadores do IBGE demonstram que o município apresenta elevada taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos de idade, alcançando aproximadamente 98,27%, fator que evidencia importante potencial para o desenvolvimento de ações educativas integradas ao ambiente escolar e às políticas públicas de formação cidadã e conscientização ambiental.

A estrutura etária da população municipal caracteriza-se pela presença de diferentes grupos geracionais, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos, condição que reforça a necessidade de adoção de metodologias diversificadas e adequadas às distintas realidades socioterritoriais e níveis de compreensão da população. Nesse contexto, as ações de Educação Ambiental devem contemplar estratégias pedagógicas acessíveis, participativas e adaptadas tanto ao público escolar quanto às comunidades urbanas e rurais.

Embora o município apresente avanços nos indicadores educacionais, ainda persistem desafios relacionados ao acesso à informação ambiental, sensibilização comunitária e fortalecimento das práticas sustentáveis no cotidiano da população, especialmente em áreas mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental assume papel estratégico na promoção da cidadania, da participação social e da construção de uma cultura de sustentabilidade.

A economia municipal baseia-se predominantemente nas atividades agropecuárias, no comércio local e na prestação de serviços públicos e privados. Destacam-se atividades relacionadas à agricultura de subsistência e à pecuária de pequeno porte, diretamente influenciadas pelas condições climáticas e pela disponibilidade hídrica característica do semiárido cearense. Cultivos como milho, feijão e mandioca, bem como a criação de bovinos, caprinos, suínos e aves, possuem relevância na dinâmica econômica local.

O setor público também desempenha papel significativo na economia municipal, especialmente por meio das atividades ligadas à educação, saúde, assistência social e administração pública, contribuindo para a geração de emprego e circulação econômica no município.

Sob a perspectiva socioambiental, as características demográficas,

educacionais e econômicas de Apuiarés evidenciam a necessidade do fortalecimento de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, especialmente aquelas relacionadas ao uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos naturais e incentivo às práticas sustentáveis compatíveis com a realidade local.

Nesse sentido, a integração entre educação, participação comunitária e sustentabilidade apresenta-se como elemento fundamental para o fortalecimento da consciência ambiental da população e para a promoção de ações capazes de contribuir com a melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no município.

21

#### 4.2.4 Infraestrutura e Serviços Ambientais

O município de Apuiarés dispõe de infraestrutura básica voltada ao atendimento das demandas urbanas e rurais da população, incluindo serviços relacionados ao abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, fornecimento de energia elétrica, equipamentos públicos de educação, saúde e assistência social.

No âmbito institucional, destaca-se a atuação da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente, órgão responsável pelo acompanhamento e desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à gestão ambiental, fortalecimento das atividades produtivas locais e promoção de ações voltadas à sustentabilidade ambiental no município.

A existência de estrutura administrativa com atribuições ambientais representa importante instrumento de apoio à implementação das ações previstas neste Plano de Educação Ambiental, possibilitando a articulação entre poder público, comunidades, instituições de ensino e setores produtivos locais.

O abastecimento hídrico municipal apresenta relevância estratégica em razão das características climáticas do semiárido cearense, sendo diretamente influenciado pela irregularidade pluviométrica e pelos períodos recorrentes de estiagem. Nesse contexto, a conservação dos recursos hídricos e o incentivo ao uso racional da água constituem temas prioritários para o fortalecimento das ações de Educação Ambiental.

No setor de limpeza urbana, o município realiza serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, embora ainda existam desafios relacionados à ampliação das práticas de segregação na fonte, reciclagem, reaproveitamento de materiais e destinação

ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela população.

As condições ambientais locais também demandam atenção quanto à preservação da vegetação nativa, proteção dos recursos naturais e prevenção de práticas potencialmente degradadoras, como queimadas irregulares, descarte inadequado de resíduos e uso inadequado do solo, especialmente em áreas rurais.

O município possui dezessete escolas públicas municipais, uma estadual e duas particulares (IPECE 2025) e com espaços comunitários e demais equipamentos institucionais com potencial para apoiar atividades de mobilização social, formação cidadã e sensibilização ambiental, fortalecendo o desenvolvimento de ações educativas contínuas junto à população urbana e rural. Dispõe ainda, de um total de trinta e sete agentes comunitários de saúde e de treze agentes comunitários de endemias (Fonte: Município de Apuiarés 2026), que podem atuar como importantes parceiros em ações socioambientais.

Dessa forma, a infraestrutura institucional e os serviços ambientais existentes em General Sampaio demonstram importante potencial para o fortalecimento das políticas públicas ambientais e para a consolidação de práticas sustentáveis fundamentadas na participação social e na Educação Ambiental.

#### **Complementação do Item 4.2.4 – Contexto da Educação Ambiental no Município**

O município de Apuiarés também se insere em iniciativas e programas ambientais desenvolvidos em âmbito estadual, especialmente aqueles fomentados pela Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará – SEMA/CE, que contribuem diretamente para o fortalecimento das políticas locais de Educação Ambiental e sustentabilidade.

Entre essas iniciativas, destaca-se o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA), política pública estadual voltada à inclusão social e à formação de jovens em ações de educação ambiental, sustentabilidade e cidadania. O programa possui relevante impacto no contexto municipal ao estimular o protagonismo juvenil, a participação comunitária e o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis junto às comunidades locais.

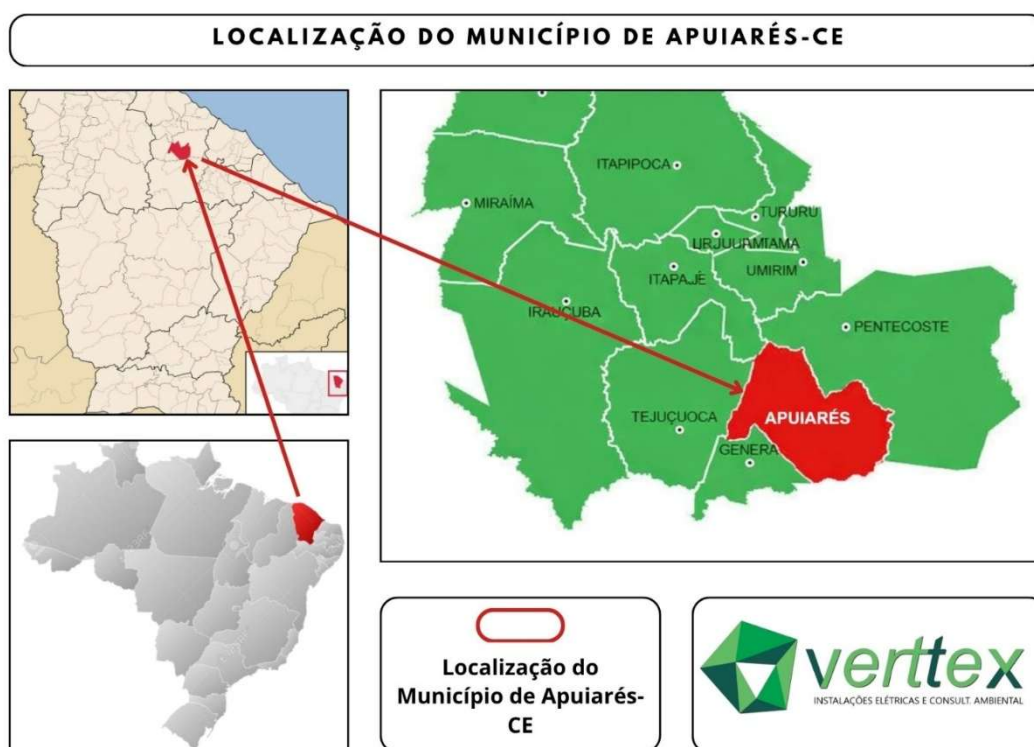
Outro importante instrumento relacionado à gestão ambiental municipal é o

Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (IQM), mecanismo que incentiva os municípios cearenses à implementação de políticas públicas ambientais, fortalecimento institucional e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade e à melhoria da qualidade ambiental.

A participação do município em programas e instrumentos dessa natureza demonstra alinhamento com as políticas estaduais de meio ambiente e evidencia potencial institucional para ampliação das ações de Educação Ambiental, especialmente por meio da integração entre gestão pública, escolas, juventude, comunidades e sociedade civil.

Nesse contexto, o presente Plano de Educação Ambiental busca fortalecer e ampliar as iniciativas já existentes, promovendo ações permanentes de sensibilização, mobilização social e formação cidadã voltadas à construção de uma cultura de sustentabilidade compatível com as necessidades e características do município.

**Figura 1 Mapa de localização**



## 4.3 Município de General Sampaio

### 4.3.1 Localização e Inserção Regional

O município de General Sampaio está localizado na porção norte do estado do Ceará, integrando a Região de Planejamento do Vale do Curu. Situa-se a aproximadamente 110 km da capital Fortaleza, apresentando inserção territorial estratégica no contexto do semiárido cearense.

Limita-se com os municípios: **Norte:** Apuiarés. **Sul:** Canindé e Paramoti. **Leste:** Paramoti e Apuiarés. **Oeste:** Apuiarés, Tejuçuoca e Canindé. (IPECE 2017).

Essa integração regional contribui para a circulação de pessoas, mercadorias, serviços e atividades produtivas, influenciando diretamente a dinâmica local.

O acesso ao município ocorre principalmente por meio de rodovias estaduais, que promovem a conexão com importantes centros urbanos regionais e com a Região Metropolitana de Fortaleza, favorecendo o deslocamento populacional, o desenvolvimento das atividades econômicas e o acesso aos serviços públicos.

Do ponto de vista territorial e ambiental, General Sampaio está inserido em área representativa do semiárido nordestino, apresentando características climáticas marcadas pela irregularidade pluviométrica, elevadas temperaturas e recorrência de períodos de estiagem. Tais condições exercem influência direta sobre os recursos naturais, as atividades econômicas e as formas de ocupação do território.

Nesse contexto, a localização geográfica e a inserção regional do município possuem relevância estratégica para o planejamento de ações de Educação Ambiental, especialmente aquelas voltadas à conservação dos recursos naturais, uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos e fortalecimento da sustentabilidade socioambiental local.

### 4.3.2 Caracterização Socioambiental

O município de General Sampaio apresenta características ambientais típicas do semiárido nordestino, sendo influenciado por condições climáticas marcadas pela irregularidade das precipitações pluviométricas, elevadas temperaturas ao longo do ano e ocorrência periódica de estiagens. Esse contexto climático exerce influência direta sobre a disponibilidade hídrica, os ecossistemas locais e as atividades desenvolvidas pela

população.

O território municipal encontra-se inserido na bacia hidrográfica do rio Curu, importante sistema hídrico do estado do Ceará, responsável pelo suporte ao abastecimento humano, dessedentação animal, atividades agropecuárias e demais usos múltiplos da água na região. Os cursos d'água locais apresentam, em sua maioria, regime intermitente, característica comum das regiões semiáridas.

A vegetação predominante é composta por formações de caatinga, bioma exclusivamente brasileiro, adaptado às condições de déficit hídrico e altas temperaturas. A cobertura vegetal local possui relevante importância ecológica, contribuindo para a manutenção da biodiversidade, proteção do solo e equilíbrio ambiental. Entretanto, práticas inadequadas de uso e ocupação do solo, associadas à supressão vegetal, queimadas e exploração excessiva dos recursos naturais, podem intensificar processos de degradação ambiental e desertificação.

O relevo municipal caracteriza-se predominantemente por superfícies suavemente onduladas, típicas da depressão sertaneja, com solos geralmente rasos e suscetíveis a processos erosivos quando submetidos ao manejo inadequado. Essas condições reforçam a necessidade de adoção de práticas sustentáveis voltadas à conservação ambiental e ao uso racional dos recursos naturais.

No contexto urbano e rural, observam-se desafios relacionados ao gerenciamento ambiental, especialmente quanto ao manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos hídricos, controle de queimadas e fortalecimento das práticas de educação ambiental junto à população. Tais aspectos demonstram a importância do desenvolvimento de ações educativas contínuas voltadas à sensibilização da comunidade, incentivo à participação social e promoção da sustentabilidade ambiental.

Dessa forma, a caracterização socioambiental de General Sampaio evidencia um cenário em que a Educação Ambiental assume papel estratégico no fortalecimento da consciência ecológica, na valorização dos recursos naturais locais e na construção de práticas sustentáveis compatíveis com as características e necessidades do território municipal.



### 4.3.3 Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de General Sampaio possui população de 6.734 habitantes, distribuídos em uma área territorial aproximada de 230,37 km<sup>2</sup>, resultando em densidade demográfica de cerca de 29,23 hab/km<sup>2</sup>. A configuração territorial do município apresenta significativa relação entre a sede urbana e as comunidades rurais, característica que influencia diretamente a dinâmica socioeconômica, ambiental e cultural local.

A distribuição populacional entre áreas urbanas e rurais exerce importante influência sobre a organização do território e sobre as estratégias de implementação das ações de Educação Ambiental, especialmente em razão das diferentes formas de acesso à informação, infraestrutura pública e serviços essenciais existentes nas diversas localidades do município.

No contexto educacional, os indicadores do IBGE demonstram que o município apresenta elevada taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos de idade, alcançando aproximadamente 99,38%, fator que evidencia importante potencial para o desenvolvimento de ações educativas integradas ao ambiente escolar e às políticas públicas de formação cidadã e conscientização ambiental.

A estrutura etária da população municipal caracteriza-se pela presença de diferentes grupos geracionais, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos, condição que reforça a necessidade de adoção de metodologias diversificadas e adequadas às distintas realidades socioterritoriais e níveis de compreensão da população. Nesse contexto, as ações de Educação Ambiental devem contemplar estratégias pedagógicas acessíveis, participativas e adaptadas tanto ao público escolar quanto às comunidades urbanas e rurais.

Embora o município apresente avanços nos indicadores educacionais, ainda persistem desafios relacionados ao acesso à informação ambiental, sensibilização comunitária e fortalecimento das práticas sustentáveis no cotidiano da população, especialmente em áreas mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental assume papel estratégico na promoção da cidadania, da participação social e da construção de uma cultura de sustentabilidade.

A economia municipal baseia-se predominantemente nas atividades agropecuárias, no comércio local e na prestação de serviços públicos e privados. Destacam-se atividades relacionadas à agricultura de subsistência e à pecuária de pequeno porte, diretamente influenciadas pelas condições climáticas e pela disponibilidade hídrica característica do semiárido cearense. Cultivos como milho, feijão e mandioca, bem como a criação de bovinos, caprinos, suínos e aves, possuem relevância na dinâmica econômica local.

O setor público também desempenha papel significativo na economia municipal, especialmente por meio das atividades ligadas à educação, saúde, assistência social e administração pública, contribuindo para a geração de emprego e circulação econômica no município.

Sob a perspectiva socioambiental, as características demográficas, educacionais e econômicas de General Sampaio evidenciam a necessidade do fortalecimento de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, especialmente aquelas relacionadas ao uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos naturais e incentivo às práticas sustentáveis compatíveis com a realidade local.

Nesse sentido, a integração entre educação, participação comunitária e sustentabilidade apresenta-se como elemento fundamental para o fortalecimento da consciência ambiental da população e para a promoção de ações capazes de contribuir com a melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no município.

#### 4.3.4 Infraestrutura e Serviços Ambientais

O município de General Sampaio dispõe de infraestrutura básica voltada ao atendimento das demandas urbanas e rurais da população, incluindo serviços relacionados ao abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, fornecimento de energia elétrica, equipamentos públicos de educação, saúde e assistência social.

No âmbito institucional, destaca-se a atuação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário, Pesca e Meio Ambiente, órgão responsável pelo acompanhamento e desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à gestão ambiental, fortalecimento das atividades produtivas locais e promoção de ações voltadas à sustentabilidade

ambiental no município.

A existência de estrutura administrativa com atribuições ambientais representa importante instrumento de apoio à implementação das ações previstas neste Plano de Educação Ambiental, possibilitando a articulação entre poder público, comunidades, instituições de ensino e setores produtivos locais.

O abastecimento hídrico municipal apresenta relevância estratégica em razão das características climáticas do semiárido cearense, sendo diretamente influenciado pela irregularidade pluviométrica e pelos períodos recorrentes de estiagem. Nesse contexto, a conservação dos recursos hídricos e o incentivo ao uso racional da água constituem temas prioritários para o fortalecimento das ações de Educação Ambiental.

No setor de limpeza urbana, o município realiza serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, embora ainda existam desafios relacionados à ampliação das práticas de segregação na fonte, reciclagem, reaproveitamento de materiais e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela população.

As condições ambientais locais também demandam atenção quanto à preservação da vegetação nativa, proteção dos recursos naturais e prevenção de práticas potencialmente degradadoras, como queimadas irregulares, descarte inadequado de resíduos e uso inadequado do solo, especialmente em áreas rurais.

O município possui dez escolas públicas municipais e duas estaduais (IPECE 2025) e com espaços comunitários e demais equipamentos institucionais com potencial para apoiar atividades de mobilização social, formação cidadã e sensibilização ambiental, fortalecendo o desenvolvimento de ações educativas contínuas junto à população urbana e rural. Dispõe ainda, de um total de vinte agentes comunitários de saúde e de oito agentes comunitários de endemias (Fonte: Município de General Sampaio 2026), que podem atuar como importantes parceiros em ações socioambientais.

Dessa forma, a infraestrutura institucional e os serviços ambientais existentes em General Sampaio demonstram importante potencial para o fortalecimento das políticas públicas ambientais e para a consolidação de práticas sustentáveis fundamentadas na participação social e na Educação Ambiental.

### **Complementação do Item 4.3.4 – Contexto da Educação Ambiental no Município**

O município de General Sampaio também se insere em iniciativas e programas ambientais desenvolvidos em âmbito estadual, especialmente aqueles fomentados pela Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará – SEMA/CE, que contribuem diretamente para o fortalecimento das políticas locais de Educação Ambiental e sustentabilidade.

Entre essas iniciativas, destaca-se o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA), política pública estadual voltada à inclusão social e à formação de jovens em ações de educação ambiental, sustentabilidade e cidadania. O programa possui relevante impacto no contexto municipal ao estimular o protagonismo juvenil, a participação comunitária e o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis junto às comunidades locais.

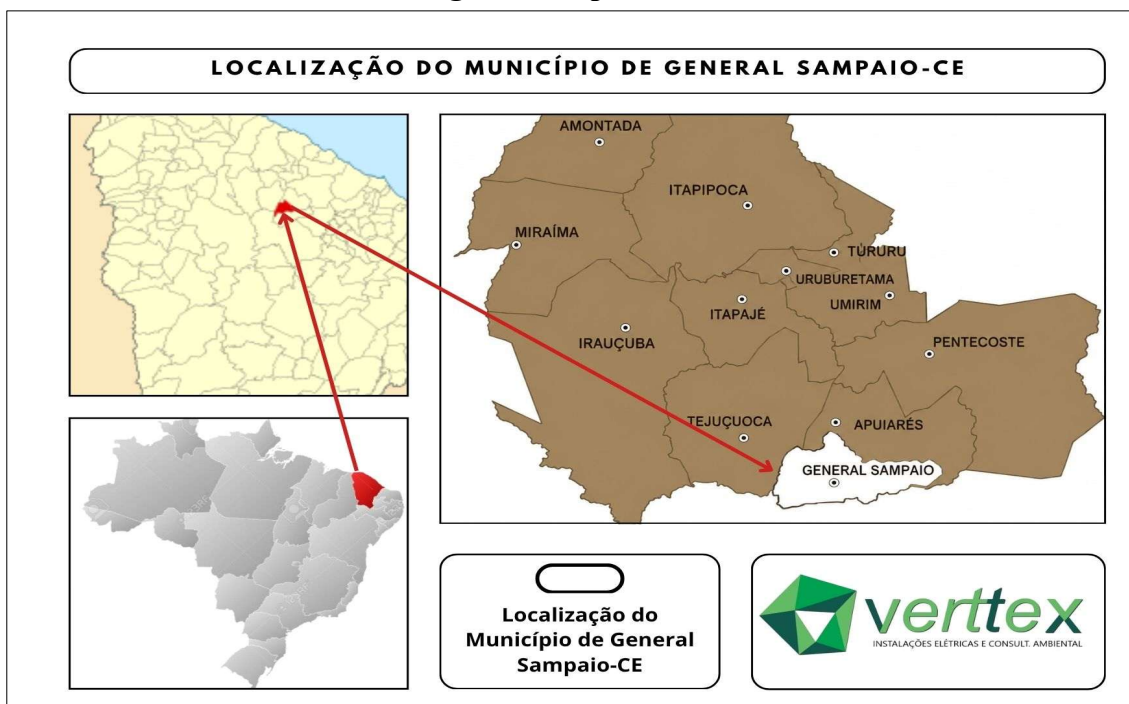
Outro importante instrumento relacionado à gestão ambiental municipal é o Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (IQM), mecanismo que incentiva os municípios cearenses à implementação de políticas públicas ambientais, fortalecimento institucional e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade e à melhoria da qualidade ambiental.

A participação do município em programas e instrumentos dessa natureza demonstra alinhamento com as políticas estaduais de meio ambiente e evidencia potencial institucional para ampliação das ações de Educação Ambiental, especialmente por meio da integração entre gestão pública, escolas, juventude, comunidades e sociedade civil.

O município possui uma associação de catadores, que recebe apoio técnico administrativo, por meio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário, Pesca e Meio Ambiente e cujos associados contribuem com o poder público nas ações de educação ambiental junto à comunidade.

Nesse contexto, o presente Plano de Educação Ambiental busca fortalecer e ampliar as iniciativas já existentes, promovendo ações permanentes de sensibilização, mobilização social e formação cidadã voltadas à construção de uma cultura de sustentabilidade compatível com as necessidades e características do município.

Figura 2 Mapa de localização



## 4.4 Município de Irauçuba

### 4.4.1 Localização e Inserção Regional

O município de Irauçuba está localizado na porção norte do estado do Ceará, inserido na Região de Planejamento do Litoral Oeste/Vale do Curu, uma das regiões hidrográficas de relevante importância no contexto estadual.

Limita-se com os municípios: **Norte:** Itapajé, Itapioca e Miraíma. **Sul:** Sobral e Canindé. **Leste:** Tejuçuoca e Itapajé. **Oeste:** Sobral. (IPECE 2017).

Situa-se a aproximadamente 150 km da capital Fortaleza, sendo seu acesso realizado principalmente por meio de rodovias estaduais e federais, com destaque para a BR-222, que o conecta aos municípios vizinhos e aos principais centros urbanos da região, favorecendo a integração regional, a mobilidade populacional e o escoamento da produção local.

Essa integração regional contribui para a circulação de pessoas, mercadorias, serviços e atividades produtivas, influenciando diretamente a dinâmica local.

Geograficamente, o município encontra-se inserido no domínio do semiárido nordestino, caracterizado por clima tropical quente semiárido,

elevadas taxas de evapotranspiração e regime pluviométrico irregular, concentrado em poucos meses do ano. Essa condição climática influencia diretamente a dinâmica ambiental e socioeconômica local, especialmente no que se refere à disponibilidade hídrica, ao uso do solo e às atividades produtivas predominantes.

Nesse contexto, a localização geográfica e a inserção regional do município possuem relevância estratégica para o planejamento de ações de Educação Ambiental, especialmente aquelas voltadas à conservação dos recursos naturais, uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos e fortalecimento da sustentabilidade socioambiental local.

31

#### 4.4.2 Caracterização Socioambiental

O município de Irauçuba apresenta características ambientais típicas do semiárido nordestino, sendo influenciado por condições climáticas marcadas pela irregularidade das precipitações pluviométricas, elevadas temperaturas ao longo do ano e ocorrência periódica de estiagens. Esse contexto climático exerce influência direta sobre a disponibilidade hídrica, os ecossistemas locais e as atividades desenvolvidas pela população.

O território municipal encontra-se inserido na bacia hidrográfica do Curu, da bacia do Acaraú e da bacia do litoral, importantes sistemas hídricos do estado do Ceará, responsáveis pelo suporte ao abastecimento humano, dessedentação animal, atividades agropecuárias e demais usos múltiplos da água na região. Os cursos d'água locais apresentam, em sua maioria, regime intermitente, característica comum das regiões semiáridas.

O território de Irauçuba apresenta relevo predominantemente associado a serras secas e sertões, com formas suavemente onduladas, intercaladas por áreas de relevo mais elevado e drenagens intermitentes.

No que se refere à cobertura vegetal, o município é caracterizado predominantemente por formações de Caatinga Arbustiva Aberta e Caatinga Arbustiva Densa, típicas do semiárido nordestino. Observa-se também a presença de vegetação ciliar ao longo de cursos d'água temporários e áreas de reservatórios, desempenhando papel relevante na proteção dos recursos hídricos e na manutenção da biodiversidade local. Destaca-se

ainda a ocorrência de espécies adaptadas às condições climáticas adversas, incluindo a carnaúba (*Copernicia prunifera*), de relevância ecológica e econômica para a região.

#### 4.4.3 Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Irauçuba possui população de 23.915 habitantes, distribuídos em uma área territorial aproximada de 1.466 km<sup>2</sup>, resultando em densidade demográfica de cerca de 16,31 hab/km<sup>2</sup>. A configuração territorial do município apresenta significativa relação entre a sede urbana e as comunidades rurais, característica que influencia diretamente a dinâmica socioeconômica, ambiental e cultural local.

A distribuição populacional entre áreas urbanas e rurais exerce importante influência sobre a organização do território e sobre as estratégias de implementação das ações de Educação Ambiental, especialmente em razão das diferentes formas de acesso à informação, infraestrutura pública e serviços essenciais existentes nas diversas localidades do município.

No contexto educacional, os indicadores do IBGE demonstram que o município apresenta elevada taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos de idade, alcançando aproximadamente 98,23%, fator que evidencia importante potencial para o desenvolvimento de ações educativas integradas ao ambiente escolar e às políticas públicas de formação cidadã e conscientização ambiental.

A estrutura etária da população municipal caracteriza-se pela presença de diferentes grupos geracionais, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos, condição que reforça a necessidade de adoção de metodologias diversificadas e adequadas às distintas realidades socioterritoriais e níveis de compreensão da população.

Nesse contexto, as ações de Educação Ambiental devem contemplar estratégias pedagógicas acessíveis, participativas e adaptadas tanto ao público escolar quanto às comunidades urbanas e rurais.

Embora o município apresente avanços nos indicadores educacionais, ainda persistem desafios relacionados ao acesso à informação ambiental, sensibilização comunitária e fortalecimento das práticas sustentáveis no cotidiano da população,

especialmente em áreas mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental assume papel estratégico na promoção da cidadania, da participação social e da construção de uma cultura de sustentabilidade.

A economia municipal baseia-se predominantemente nas atividades agropecuárias, no comércio local e na prestação de serviços públicos e privados. Destacam-se atividades relacionadas à agricultura de subsistência e à pecuária de pequeno porte, diretamente influenciadas pelas condições climáticas e pela disponibilidade hídrica característica do semiárido cearense. Cultivos como milho, feijão e mandioca, bem como a criação de bovinos, caprinos, suínos e aves, possuem relevância na dinâmica econômica local.

O setor público também desempenha papel significativo na economia municipal, especialmente por meio das atividades ligadas à educação, saúde, assistência social e administração pública, contribuindo para a geração de emprego e circulação econômica no município.

Sob a perspectiva socioambiental, as características demográficas, educacionais e econômicas de Irauçuba evidenciam a necessidade do fortalecimento de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, especialmente aquelas relacionadas ao uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos naturais e incentivo às práticas sustentáveis compatíveis com a realidade local.

#### 4.4.4 Infraestrutura e Serviços Ambientais

O município de Irauçuba dispõe de infraestrutura básica voltada ao atendimento das demandas urbanas e rurais da população, incluindo serviços relacionados ao abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, fornecimento de energia elétrica, equipamentos públicos de educação, saúde e assistência social.

No âmbito institucional, destaca-se a atuação da Secretaria do Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos e da Autarquia Municipal de Meio Ambiente de Irauçuba, órgãos responsáveis pelo acompanhamento e desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à gestão ambiental, fortalecimento das atividades produtivas locais e promoção de ações voltadas à sustentabilidade ambiental no município.

A existência de estrutura administrativa com atribuições ambientais representa

importante instrumento de apoio à implementação das ações previstas neste Plano de Educação Ambiental, possibilitando a articulação entre poder público, comunidades, instituições de ensino e setores produtivos locais.

No setor de limpeza urbana, o município realiza serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, embora ainda existam desafios relacionados à ampliação das práticas de segregação na fonte, reciclagem, reaproveitamento de materiais e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela população.

As condições ambientais locais também demandam atenção quanto à preservação da vegetação nativa, proteção dos recursos naturais e prevenção de práticas potencialmente degradadoras, como queimadas irregulares, descarte inadequado de resíduos e uso inadequado do solo, especialmente em áreas rurais.

O município possui vinte e sete escolas públicas municipais e três estaduais (IPECE 2025) e com espaços comunitários e demais equipamentos institucionais com potencial para apoiar atividades de mobilização social, formação cidadã e sensibilização ambiental, fortalecendo o desenvolvimento de ações educativas contínuas junto à população urbana e rural. Dispõe ainda, de um total de sessenta agentes comunitários de saúde e de vinte e três agentes comunitários de endemias (Fonte: Município de Irauçuba 2026), que podem atuar como importantes parceiros em ações socioambientais.

Desta forma, a integração entre educação, participação comunitária e sustentabilidade apresenta-se como elemento fundamental para o fortalecimento da consciência ambiental da população e para a promoção de ações capazes de contribuir com a melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no município.

e práticas sustentáveis fundamentadas na participação social e na Educação Ambiental.

#### **Complementação do Item 4.4.4 – Contexto da Educação Ambiental no Município**

O município de Irauçuba também se insere em iniciativas e programas ambientais desenvolvidos em âmbito estadual, especialmente aqueles fomentados pela Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará – SEMA/CE, que contribuem diretamente para o fortalecimento das políticas locais de Educação Ambiental e sustentabilidade.

Entre essas iniciativas, destaca-se o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA), política pública estadual voltada à inclusão social e à formação de jovens em ações de educação ambiental, sustentabilidade e cidadania. O programa possui relevante impacto no contexto municipal ao estimular o protagonismo juvenil, a participação comunitária e o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis junto às comunidades locais.

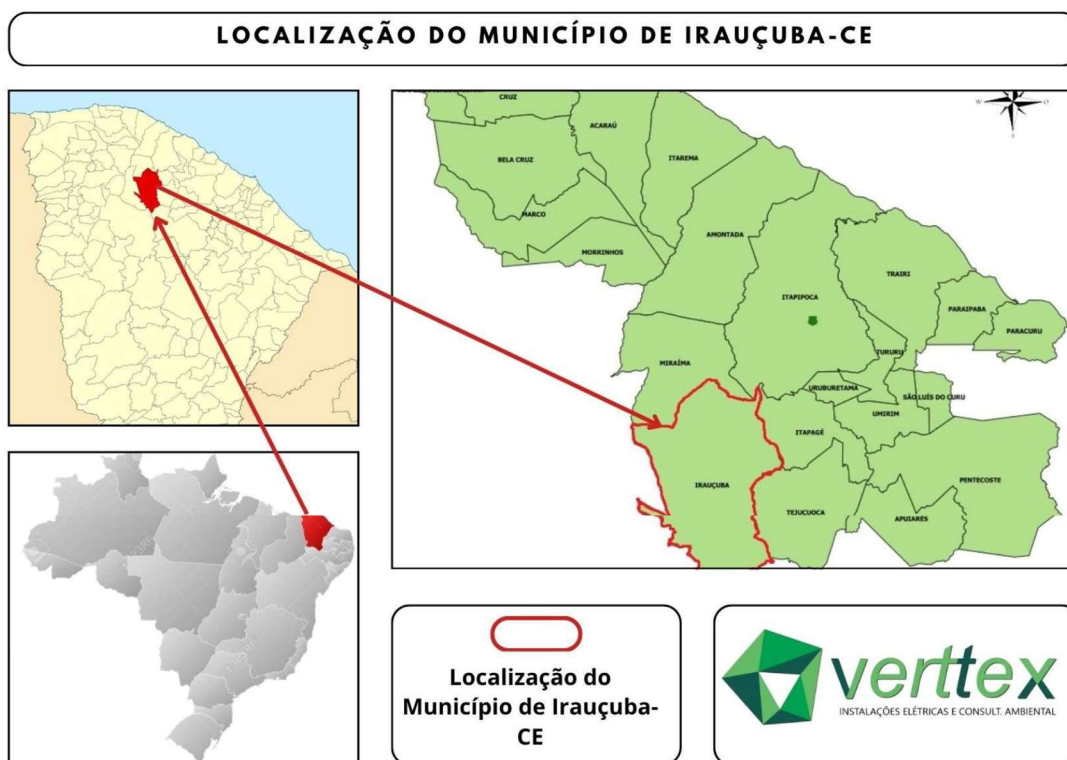
Outro importante instrumento relacionado à gestão ambiental municipal é o Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (IQM), mecanismo que incentiva os municípios cearenses à implementação de políticas públicas ambientais, fortalecimento institucional e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade e à melhoria da qualidade ambiental.

A participação do município em programas e instrumentos dessa natureza demonstra alinhamento com as políticas estaduais de meio ambiente e evidencia potencial institucional para ampliação das ações de Educação Ambiental, especialmente por meio da integração entre gestão pública, escolas, juventude, comunidades e sociedade civil.

O município possui uma associação de catadores, que recebe apoio técnico administrativo, por meio da Autarquia Municipal de meio ambiente e cujos associados contribuem com o poder público nas ações de educação ambiental junto à comunidade.

Nesse contexto, o presente Plano de Educação Ambiental busca fortalecer e ampliar as iniciativas já existentes, promovendo ações permanentes de sensibilização, mobilização social e formação cidadã voltadas à construção de uma cultura de sustentabilidade compatível com as necessidades e características do município.

Figura 3 Mapa de localização



## 4.5 Município de Itapajé

### 4.5.1 Localização e Inserção Regional

O município de Itapajé está localizado na porção norte do estado do Ceará, inserido nas regiões hidrográficas do Curu e do Litoral.

Limita-se com os municípios: **Norte:** Uruburetama e Itapipoca. **Sul:** Irauçuba e Tejuçuoca. **Leste:** Tejuçuoca, Apuiarés, Pentecoste, Umirim e Uruburetama. **Oeste:** Irauçuba. (IPECE 2017).

Situa-se a aproximadamente 130 km da capital Fortaleza, sendo seu acesso realizado principalmente por meio de rodovias estaduais e federais, com destaque para a BR-222, que desempenha papel estratégico na conexão do município com os principais centros urbanos da região.

Sob a ótica da regionalização oficial do IBGE, o município está inserido na Mesorregião Norte Cearense e na Microrregião de Uruburetama, não integrando formalmente a Região Metropolitana de Fortaleza, mas mantendo relações funcionais com polos regionais como Itapipoca, Sobral e Fortaleza, especialmente no que se refere aos fluxos

econômicos, educacionais e de serviços.

Do ponto de vista geográfico e ambiental, Itapajé encontra-se inserido no domínio do semiárido nordestino, caracterizado por clima tropical quente semiárido, elevadas taxas de evapotranspiração e regime pluviométrico irregular, concentrado em poucos meses do ano.

Essa condição climática influencia diretamente a dinâmica ambiental e socioeconômica local, especialmente no que se refere à disponibilidade hídrica, ao uso do solo e às atividades produtivas predominantes.

Nesse contexto, a localização geográfica e a inserção regional do município possuem relevância estratégica para o planejamento de ações de Educação Ambiental, especialmente aquelas voltadas à conservação dos recursos naturais, uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos e fortalecimento da sustentabilidade socioambiental local.

#### 4.5.2 Caracterização Socioambiental

O relevo do município é predominantemente associado a serras secas e sertões.

Destaca-se a influência da Serra de Uruburetama, que contribui para a diversificação das condições ambientais locais, favorecendo a ocorrência de microclimas e maior variabilidade na cobertura vegetal.

No que se refere à hidrografia, o município está inserido nas bacias do Curu e do Litoral, apresentando rede de drenagem composta por cursos d'água intermitentes, típicos do semiárido, além da presença de açudes e reservatórios de pequeno e médio porte. Esses corpos hídricos desempenham papel fundamental no abastecimento humano, na dessedentação animal e no suporte às atividades agropecuárias, sobretudo em períodos de estiagem prolongada.

A cobertura vegetal é caracterizada predominantemente por formações de Caatinga Arbustiva Aberta e Caatinga Arbustiva Densa e floresta subcaducifólia tropical pluvial (mata seca). Em áreas de maior altitude e umidade, especialmente nas regiões serranas, observa-se a presença de vegetação mais densa e diversificada.

Destaca-se também a ocorrência de vegetação ciliar ao longo dos cursos d'água e reservatórios, fundamental para a proteção dos recursos hídricos e manutenção da

biodiversidade. Espécies como a carnaúba (*Copernicia prunifera*) apresentam relevância ecológica e econômica no contexto local.

Essa configuração espacial favorece a integração intermunicipal, especialmente no que se refere aos fluxos populacionais, às atividades econômicas e à articulação de políticas públicas, incluindo aquelas voltadas à gestão ambiental e ao manejo compartilhado de resíduos sólidos no âmbito consorciado.

### 4.5.3 Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos

38

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Itapajé possui população de 46.426 habitantes, distribuídos em uma área territorial aproximada de 436 km<sup>2</sup>, resultando em densidade demográfica de cerca de 107,42 hab/km<sup>2</sup>. A configuração territorial do município apresenta significativa relação entre a sede urbana e as comunidades rurais, característica que influencia diretamente a dinâmica socioeconômica, ambiental e cultural local.

A distribuição populacional entre áreas urbanas e rurais exerce importante influência sobre a organização do território e sobre as estratégias de implementação das ações de Educação Ambiental, especialmente em razão das diferentes formas de acesso à informação, infraestrutura pública e serviços essenciais existentes nas diversas localidades do município.

No contexto educacional, os indicadores do IBGE demonstram que o município apresenta elevada taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos de idade, alcançando aproximadamente 99,12%, fator que evidencia importante potencial para o desenvolvimento de ações educativas integradas ao ambiente escolar e às políticas públicas de formação cidadã e conscientização ambiental.

A estrutura etária da população municipal caracteriza-se pela presença de diferentes grupos geracionais, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos, condição que reforça a necessidade de adoção de metodologias diversificadas e adequadas às distintas realidades socioterritoriais e níveis de compreensão da população. Nesse contexto, as ações de Educação Ambiental devem contemplar estratégias pedagógicas acessíveis, participativas e adaptadas tanto ao público escolar quanto às comunidades urbanas e rurais.

Embora o município apresente avanços nos indicadores educacionais, ainda persistem desafios relacionados ao acesso à informação ambiental, sensibilização comunitária e fortalecimento das práticas sustentáveis no cotidiano da população, especialmente em áreas mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental assume papel estratégico na promoção da cidadania, da participação social e da construção de uma cultura de sustentabilidade.

A economia municipal baseia-se predominantemente nas atividades agropecuárias, industriais, no comércio local e na prestação de serviços públicos e privados. Destacam-se atividades relacionadas à agricultura de subsistência e à pecuária, diretamente influenciadas pelas condições climáticas e pela disponibilidade hídrica característica do semiárido cearense. Cultivos como milho, feijão e mandioca, bem como a criação de bovinos, caprinos, suínos e aves, possuem relevância na dinâmica econômica local.

O setor industrial também colabora para o incremento da economia local, principalmente as indústrias de transformação, alimentícias e de vestuários, calçados, couros e peles.

O setor público também desempenha papel significativo na economia municipal, especialmente por meio das atividades ligadas à educação, saúde, assistência social e administração pública, contribuindo para a geração de emprego e circulação econômica no município.

Sob a perspectiva socioambiental, a distribuição da população entre zonas urbana e rural exerce influência direta sobre a organização e a eficiência dos serviços públicos, especialmente no que se refere à coleta, ao transporte e ao manejo de resíduos sólidos urbanos, uma vez que áreas rurais e localidades mais dispersas tendem a apresentar maiores desafios operacionais para a universalização e regularidade dos serviços.

Portanto, as características demográficas, educacionais e econômicas de Itapajé evidenciam a necessidade do fortalecimento de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, especialmente aquelas relacionadas ao uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos naturais e incentivo às práticas sustentáveis compatíveis com a realidade local.

Nesse sentido, a integração entre educação, participação comunitária e sustentabilidade apresenta-se como elemento fundamental para o fortalecimento da consciência ambiental da população e para a promoção de ações capazes de contribuir com a melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no município.

Dessa forma, a caracterização territorial de Itapajé, considerando sua localização geográfica, inserção regional, condições ambientais, estrutura hidrográfica e configuração socioeconômica, constitui elemento fundamental para o planejamento e a implementação de políticas públicas.

No contexto da gestão de resíduos sólidos, esses fatores condicionam a definição de estratégias técnicas e operacionais, exigindo soluções compatíveis com a realidade local, visando à eficiência dos serviços, à redução de impactos ambientais e à promoção da sustentabilidade.

#### 4.5.4 Infraestrutura e Serviços Ambientais

O município de Itapajé dispõe de infraestrutura básica voltada ao atendimento das demandas urbanas e rurais da população, incluindo serviços relacionados ao abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, fornecimento de energia elétrica, equipamentos públicos de educação, saúde e assistência social.

No âmbito institucional, destaca-se a atuação da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente e a Autarquia de Meio Ambiente do Município de Itapajé (AMAI), órgãos responsáveis pelo acompanhamento e desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à gestão ambiental, fortalecimento das atividades produtivas locais e promoção de ações voltadas à sustentabilidade ambiental no município.

A existência de estrutura administrativa com atribuições ambientais representa importante instrumento de apoio à implementação das ações previstas neste Plano de Educação Ambiental, possibilitando a articulação entre poder público, comunidades, instituições de ensino e setores produtivos locais.

O abastecimento hídrico municipal apresenta relevância estratégica em razão das características climáticas do semiárido cearense, sendo diretamente influenciado pela irregularidade pluviométrica e pelos períodos recorrentes de estiagem. Nesse contexto, a conservação dos recursos hídricos e o incentivo ao uso racional da água

constituem temas prioritários para o fortalecimento das ações de Educação Ambiental.

No setor de limpeza urbana, o município realiza serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, embora ainda existam desafios relacionados à ampliação das práticas de segregação na fonte, reciclagem, reaproveitamento de materiais e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela população.

As condições ambientais locais também demandam atenção quanto à preservação da vegetação nativa, proteção dos recursos naturais e prevenção de práticas potencialmente degradadoras, como queimadas irregulares, descarte inadequado de resíduos e uso inadequado do solo, especialmente em áreas rurais.

O município possui Quarenta escolas públicas municipais, quatro estaduais e quatro particulares (IPECE 2025) e com espaços comunitários e demais equipamentos institucionais com potencial para apoiar atividades de mobilização social, formação cidadã e sensibilização ambiental, fortalecendo o desenvolvimento de ações educativas contínuas junto à população urbana e rural. Dispõe ainda, de um total de cento e trinta e três agentes comunitários de saúde e de vinte e oito agentes comunitários de endemias (Fonte: Município de Itapajé 2026), que podem atuar como importantes parceiros em ações socioambientais.

Dessa forma, a infraestrutura institucional e os serviços ambientais existentes em Itapajé demonstram importante potencial para o fortalecimento das políticas públicas ambientais e para a consolidação de práticas sustentáveis fundamentadas na participação social e na Educação Ambiental.

#### **Complementação do Item 4.5.4 – Contexto da Educação Ambiental no Município**

O município de Itapajé também se insere em iniciativas e programas ambientais desenvolvidos em âmbito estadual, especialmente aqueles fomentados pela Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará – SEMA/CE, que contribuem diretamente para o fortalecimento das políticas locais de Educação Ambiental e sustentabilidade.

Entre essas iniciativas, destaca-se o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA), política pública estadual voltada à inclusão social e à formação de jovens em ações de educação ambiental, sustentabilidade e cidadania. O programa possui relevante impacto no

contexto municipal ao estimular o protagonismo juvenil, a participação comunitária e o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis junto às comunidades locais.

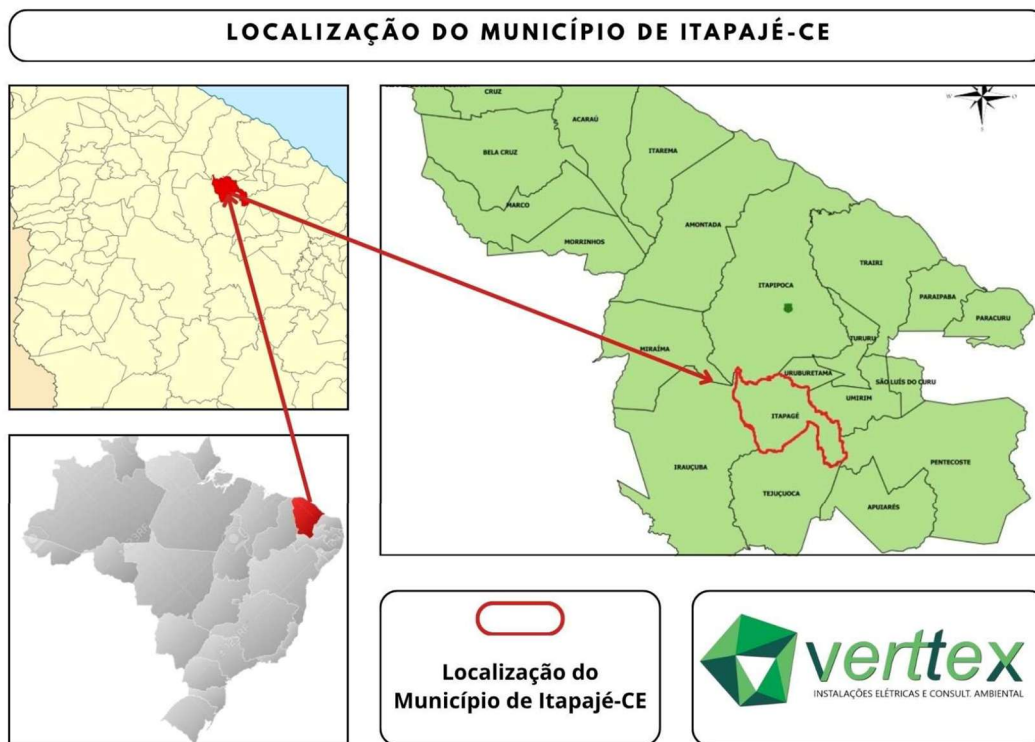
Outro importante instrumento relacionado à gestão ambiental municipal é o Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (IQM), mecanismo que incentiva os municípios cearenses à implementação de políticas públicas ambientais, fortalecimento institucional e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade e à melhoria da qualidade ambiental.

A participação do município em programas e instrumentos dessa natureza demonstra alinhamento com as políticas estaduais de meio ambiente e evidencia potencial institucional para ampliação das ações de Educação Ambiental, especialmente por meio da integração entre gestão pública, escolas, juventude, comunidades e sociedade civil.

O município possui uma associação de catadores, que recebe apoio técnico administrativo, por meio da Autarquia Municipal de meio ambiente e cujos associados contribuem com o poder público nas ações de educação ambiental junto à comunidade.

Nesse contexto, o presente Plano de Educação Ambiental busca fortalecer e ampliar as iniciativas já existentes, promovendo ações permanentes de sensibilização, mobilização social e formação cidadã voltadas à construção de uma cultura de sustentabilidade compatível com as necessidades e características do município.

Figura 4 Mapa de localização



## 4.6 Município de Pentecoste

### 4.6.1 Localização e Inserção Regional

O município de Pentecoste está localizado na porção norte do estado do Ceará, inserido na Região de Planejamento do Litoral Oeste / Vale do Curu, uma das regiões hidrográficas de relevante importância no contexto estadual. Situa-se a aproximadamente 90 km da capital Fortaleza, sendo seu acesso realizado principalmente por meio de rodovias estaduais e federais que o conectam aos municípios vizinhos e aos principais centros urbanos da região, favorecendo a integração regional, a mobilidade populacional e o escoamento da produção local.

Limita-se com os municípios: **Norte:** São Gonçalo do Amarante, São Luís do Curu e Umirim. **Sul:** Apuiarés, Paramoti, Caridade e Maranguape. **Leste:** São Gonçalo do Amarante, Caucaia e Maranguape. **Oeste:** Umirim, Itapajé, Tejuçuoca e Apuiarés. (IPECE 2017).

Sob a ótica da regionalização oficial do IBGE, o município está inserido na Mesorregião Norte Cearense e na Microrregião do Médio Curu, não integrando formalmente a

Região Metropolitana de Fortaleza, mas mantendo forte relação funcional com esta, especialmente em termos de fluxos econômicos, educacionais e de serviços.

Nesse contexto, a localização geográfica e a inserção regional do município possuem relevância estratégica para o planejamento de ações de Educação Ambiental, especialmente aquelas voltadas à conservação dos recursos naturais, uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos e fortalecimento da sustentabilidade socioambiental local.

#### 4.6.2 Caracterização Socioambiental

O município de Pentecoste apresenta características ambientais típicas do semiárido nordestino, sendo influenciado por condições climáticas marcadas pela irregularidade das precipitações pluviométricas, elevadas temperaturas ao longo do ano e ocorrência periódica de estiagens.

O clima é tropical quente semiárido brando na maior parte do território e tropical quente subúmido no extremo sul, na região mais próxima ao maciço de Baturité

Esse contexto climático exerce influência direta sobre a disponibilidade hídrica, os ecossistemas locais e as atividades desenvolvidas pela população.

O território municipal está inserido nas bacias hidrográficas do Curu e da Metropolitana, importantes sistemas hídricos do estado do Ceará, com papel estratégico no suporte às atividades produtivas e no abastecimento hídrico regional. Os recursos hídricos locais apresentam regime intermitente, típico de regiões semiáridas, estando sujeitos à elevada variabilidade pluviométrica.

O território de Pentecoste apresenta um relevo predominantemente associado à depressão sertaneja, com formas suavemente onduladas e vales vinculados à bacia hidrográfica do rio Curu. Destaca-se, nesse contexto, a presença do Açude Pentecoste (Pereira de Miranda), importante reservatório estratégico da região, que exerce papel fundamental no abastecimento hídrico, na perenização de cursos d'água e no suporte às atividades agrícolas e pecuárias locais.

No que se refere à cobertura vegetal, o município é caracterizado predominantemente por formações de Caatinga Arbustiva Densa e Caatinga Arbustiva Aberta, típicas do semiárido nordestino com espécies adaptadas às condições de déficit hídrico e altas

temperaturas, apresentando elevado grau de resiliência, porém sensível a processos de degradação antrópica.

Adicionalmente, observa-se a presença de matas ciliares ao longo dos cursos d'água, especialmente associados ao rio Curu e ao entorno dos reservatórios, desempenhando papel fundamental na proteção dos recursos hídricos e na manutenção da biodiversidade local.

Destaca-se também a ocorrência de espécies de relevância ecológica e econômica, como a carnaúba (*Copernicia prunifera*), amplamente distribuída na região.

No contexto urbano e rural, observam-se desafios relacionados ao gerenciamento ambiental, especialmente quanto ao manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos hídricos, controle de queimadas e fortalecimento das práticas de educação ambiental junto à população. Tais aspectos demonstram a importância do desenvolvimento de ações educativas contínuas voltadas à sensibilização da comunidade, incentivo à participação social e promoção da sustentabilidade ambiental.

Dessa forma, a caracterização socioambiental de Pentecoste evidencia um cenário em que a Educação Ambiental assume papel estratégico no fortalecimento da consciência ecológica, na valorização dos recursos naturais locais e na construção de práticas sustentáveis compatíveis com as características e necessidades do território municipal.

### 4.6.3 Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Pentecoste possui população de 37.813 habitantes, distribuídos em uma área territorial aproximada de 1.379.836 km<sup>2</sup>, resultando em densidade demográfica de cerca de 27,40 hab/km<sup>2</sup>. A configuração territorial do município apresenta significativa diferença na relação entre a sede urbana e as comunidades rurais, característica que influencia diretamente a dinâmica socioeconômica, ambiental e cultural local.

A distribuição populacional entre áreas urbanas e rurais exerce importante influência sobre a organização do território e sobre as estratégias de implementação das ações de Educação Ambiental, especialmente em razão das diferentes formas de

acesso à informação, infraestrutura pública e serviços essenciais existentes nas diversas localidades do município.

No contexto educacional, os indicadores do IBGE demonstram que o município apresenta elevada taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos de idade, alcançando aproximadamente 98,42%, fator que evidencia importante potencial para o desenvolvimento de ações educativas integradas ao ambiente escolar e às políticas públicas de formação cidadã e conscientização ambiental.

A estrutura etária da população municipal caracteriza-se pela presença de diferentes grupos geracionais, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos, condição que reforça a necessidade de adoção de metodologias diversificadas e adequadas às distintas realidades socioterritoriais e níveis de compreensão da população. Nesse contexto, as ações de Educação Ambiental devem contemplar estratégias pedagógicas acessíveis, participativas e adaptadas tanto ao público escolar quanto às comunidades urbanas e rurais.

Embora o município apresente avanços nos indicadores educacionais, ainda persistem desafios relacionados ao acesso à informação ambiental, sensibilização comunitária e fortalecimento das práticas sustentáveis no cotidiano da população, especialmente em áreas mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental assume papel estratégico na promoção da cidadania, da participação social e da construção de uma cultura de sustentabilidade.

A economia municipal baseia-se predominantemente nas atividades agropecuárias, no comércio local e na prestação de serviços públicos e privados. Destacam-se atividades relacionadas à agricultura de subsistência e à pecuária, diretamente influenciadas pelas condições climáticas e pela disponibilidade hídrica característica do semiárido cearense. Cultivos como milho, feijão e mandioca, bem como a criação de bovinos, caprinos, suínos e aves, possuem relevância na dinâmica econômica local.

O setor industrial também colabora para o incremento da economia local, principalmente a indústria de calçados.

O setor público também desempenha papel significativo na economia municipal, especialmente por meio das atividades ligadas à educação, saúde, assistência social e administração pública, contribuindo para a geração de emprego e circulação econômica

no município.

A distribuição da população entre zonas urbana e rural exerce influência direta sobre a organização e a eficiência dos serviços públicos, especialmente no que se refere à coleta, ao transporte e ao manejo de resíduos sólidos urbanos, uma vez que áreas rurais e localidades mais dispersas tendem a apresentar maiores desafios operacionais para a universalização e regularidade dos serviços.

Portanto, as características demográficas, educacionais e econômicas de Pentecoste evidenciam a necessidade do fortalecimento de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, especialmente aquelas relacionadas ao uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos naturais e incentivo às práticas sustentáveis compatíveis com a realidade local.

Nesse sentido, a integração entre educação, participação comunitária e sustentabilidade apresenta-se como elemento fundamental para o fortalecimento da consciência ambiental da população e para a promoção de ações capazes de contribuir com a melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no município.

Dessa forma, a caracterização territorial de Pentecoste — considerando sua localização geográfica, inserção regional, condições ambientais, estrutura hidrográfica e configuração socioeconômica — constitui elemento fundamental para o planejamento e a implementação de políticas públicas.

No contexto da gestão de resíduos sólidos, esses fatores condicionam a definição de estratégias técnicas e operacionais, exigindo soluções compatíveis com a realidade local, visando à eficiência dos serviços, à redução de impactos ambientais e à promoção da sustentabilidade.

#### 4.6.4 Infraestrutura e Serviços Ambientais

O município de Pentecoste dispõe de infraestrutura básica voltada ao atendimento das demandas urbanas e rurais da população, incluindo serviços relacionados ao abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, fornecimento de energia elétrica, equipamentos públicos de educação, saúde e assistência social.

No âmbito institucional, destaca-se a atuação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Proteção Animal, órgão responsável pelo

acompanhamento e desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à gestão ambiental, fortalecimento das atividades produtivas locais e promoção de ações voltadas à sustentabilidade ambiental no município.

A existência de estrutura administrativa com atribuições ambientais representa importante instrumento de apoio à implementação das ações previstas neste Plano de Educação Ambiental, possibilitando a articulação entre poder público, comunidades, instituições de ensino e setores produtivos locais.

O abastecimento hídrico municipal apresenta relevância estratégica em razão das características climáticas do semiárido cearense, sendo diretamente influenciado pela irregularidade pluviométrica e pelos períodos recorrentes de estiagem. Nesse contexto, a conservação dos recursos hídricos e o incentivo ao uso racional da água constituem temas prioritários para o fortalecimento das ações de Educação Ambiental.

No setor de limpeza urbana, o município realiza serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, embora ainda existam desafios relacionados à ampliação das práticas de segregação na fonte, reciclagem, reaproveitamento de materiais e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela população.

As condições ambientais locais também demandam atenção quanto à preservação da vegetação nativa, proteção dos recursos naturais e prevenção de práticas potencialmente degradadoras, como queimadas irregulares, descarte inadequado de resíduos e uso inadequado do solo, especialmente em áreas rurais.

O município possui Vinte e oito escolas públicas municipais, três estaduais e quatro particulares (IPECE 2025) e com espaços comunitários e demais equipamentos institucionais com potencial para apoiar atividades de mobilização social, formação cidadã e sensibilização ambiental, fortalecendo o desenvolvimento de ações educativas contínuas junto à população urbana e rural. Dispõe ainda, de um total de oitenta e cinco agentes comunitários de saúde e de trinta e dois agentes comunitários de endemias (Fonte: Município de Pentecoste 2026), que podem atuar como importantes parceiros em ações socioambientais.

Dessa forma, a infraestrutura institucional e os serviços ambientais existentes em Pentecoste demonstram importante potencial para o fortalecimento das políticas públicas ambientais e para a consolidação de práticas sustentáveis fundamentadas na

participação social e na Educação Ambiental.

#### **Complementação do Item 4.6.4 – Contexto da Educação Ambiental no Município**

O município de Pentecoste também se insere em iniciativas e programas ambientais desenvolvidos em âmbito estadual, especialmente aqueles fomentados pela Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará – SEMA/CE, que contribuem diretamente para o fortalecimento das políticas locais de Educação Ambiental e sustentabilidade.

Entre essas iniciativas, destaca-se o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA), política pública estadual voltada à inclusão social e à formação de jovens em ações de educação ambiental, sustentabilidade e cidadania. O programa possui relevante impacto no contexto municipal ao estimular o protagonismo juvenil, a participação comunitária e o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis junto às comunidades locais.

Outro importante instrumento relacionado à gestão ambiental municipal é o Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (IQM), mecanismo que incentiva os municípios cearenses à implementação de políticas públicas ambientais, fortalecimento institucional e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade e à melhoria da qualidade ambiental.

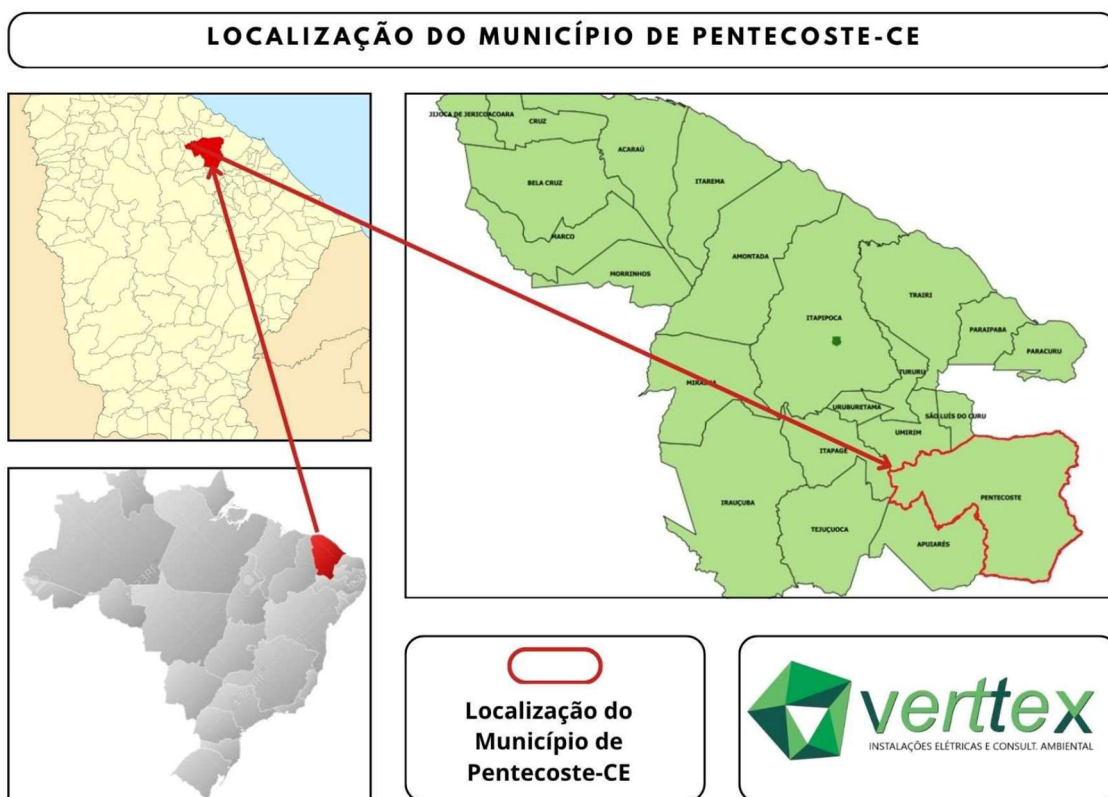
A participação do município em programas e instrumentos dessa natureza demonstra alinhamento com as políticas estaduais de meio ambiente e evidencia potencial institucional para ampliação das ações de Educação Ambiental, especialmente por meio da integração entre gestão pública, escolas, juventude, comunidades e sociedade civil.

O município possui uma associação de catadores, que recebe apoio técnico administrativo, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Proteção Animal e cujos associados contribuem com o poder público nas ações de educação ambiental junto à comunidade.

Nesse contexto, o presente Plano de Educação Ambiental busca fortalecer e ampliar as iniciativas já existentes, promovendo ações permanentes de sensibilização, mobilização social e formação cidadã voltadas à construção de uma cultura de

sustentabilidade compatível com as necessidades e características do município.

Figura 5 Mapa de localização



## 4.7 Município de São Luís Do Curu

### 4.7.1 Localização e Inserção Regional

O município de São Luís do Curu está localizado na porção norte do estado do Ceará, inserido na Região de Planejamento do Vale do Curu, uma das regiões hidrográficas de relevante importância no contexto estadual. Situa-se a aproximadamente 84 km da capital Fortaleza, sendo seu acesso realizado principalmente por meio de rodovias estaduais e federais que o conectam aos municípios vizinhos e aos principais centros urbanos da região, favorecendo a integração regional, a mobilidade populacional e o escoamento da produção local.

Em sua divisão político administrativa apresenta exclusivamente o distrito de São Luís do Curu. Limita-se com os municípios: **Norte:** São Gonçalo do Amarante e Trairi. **Sul:** Pentecoste. **Leste:** Pentecoste e São Gonçalo do Amarante. **Oeste:** Trairi e Umirim. (IPECE 2017).

Sob a ótica da regionalização oficial do IBGE, o município está inserido na Mesorregião Norte Cearense e na Microrregião do Médio Curu, integrando formalmente a Região Metropolitana de Fortaleza, mantendo forte relação funcional com esta, especialmente em termos de fluxos econômicos, educacionais e de serviços.

Nesse contexto, a localização geográfica e a inserção regional do município possuem relevância estratégica para o planejamento de ações de Educação Ambiental, especialmente aquelas voltadas à conservação dos recursos naturais, uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos e fortalecimento da sustentabilidade socioambiental local.

### 4.7.2 Caracterização Socioambiental

O município de São Luís do Curu apresenta características ambientais típicas do semiárido nordestino. O clima é tropical quente semiárido brando, sendo influenciado por condições climáticas marcadas pela irregularidade das precipitações pluviométricas, elevadas temperaturas ao longo do ano e ocorrência periódica de estiagens.

Esse contexto climático exerce influência direta sobre a disponibilidade hídrica, os ecossistemas locais e as atividades desenvolvidas pela população.

O território municipal está inserido na bacia hidrográfica do rio Curu, importante sistema hídrico do estado do Ceará, com papel estratégico no suporte às atividades produtivas e no abastecimento hídrico regional. Os recursos hídricos locais apresentam regime intermitente, típico de regiões semiáridas, estando sujeitos à elevada variabilidade pluviométrica.

O território de São Luís do Curu apresenta relevo predominantemente associado à depressão sertaneja, com formas suavemente onduladas e vales vinculados à bacia hidrográfica do rio Curu.

No que se refere à cobertura vegetal, o município é caracterizado predominantemente por formações de Caatinga Arbustiva Densa e Caatinga Arbustiva Aberta, típicas do semiárido nordestino com espécies adaptadas às condições de déficit hídrico e altas temperaturas, apresentando elevado grau de resiliência, porém sensível a processos de degradação antrópica.

Adicionalmente, observa-se a presença de matas ciliares ao longo dos cursos

d'água, especialmente associados ao rio Curu e ao entorno dos reservatórios, desempenhando papel fundamental na proteção dos recursos hídricos e na manutenção da biodiversidade local.

Destaca-se também a ocorrência de espécies de relevância ecológica e econômica, como a carnaúba (*Copernicia prunifera*), amplamente distribuída na região.

No contexto urbano e rural, observam-se desafios relacionados ao gerenciamento ambiental, especialmente quanto ao manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos hídricos, controle de queimadas e fortalecimento das práticas de educação ambiental junto à população. Tais aspectos demonstram a importância do desenvolvimento de ações educativas contínuas voltadas à sensibilização da comunidade, incentivo à participação social e promoção da sustentabilidade ambiental.

Dessa forma, a caracterização socioambiental de São Luís do Curu evidencia um cenário em que a Educação Ambiental assume papel estratégico no fortalecimento da consciência ecológica, na valorização dos recursos naturais locais e na construção de práticas sustentáveis compatíveis com as características e necessidades do território municipal.

### 4.7.3 Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de São Luís do Curu possui população de 10.822 habitantes, distribuídos em uma área territorial aproximada de 122.865 km<sup>2</sup>, resultando em densidade demográfica de cerca de 88,08 hab/km<sup>2</sup>. A configuração territorial do município apresenta significativa diferença na relação entre a sede urbana e as comunidades rurais, característica que influencia diretamente a dinâmica socioeconômica, ambiental e cultural local.

A distribuição populacional entre áreas urbanas e rurais exerce importante influência sobre a organização do território e sobre as estratégias de implementação das ações de Educação Ambiental, especialmente em razão das diferentes formas de acesso à informação, infraestrutura pública e serviços essenciais existentes nas diversas localidades do município.

No contexto educacional, os indicadores do IBGE demonstram que o município

apresenta elevada taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos de idade, alcançando aproximadamente 99,67%, fator que evidencia importante potencial para o desenvolvimento de ações educativas integradas ao ambiente escolar e às políticas públicas de formação cidadã e conscientização ambiental.

A estrutura etária da população municipal caracteriza-se pela presença de diferentes grupos geracionais, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos, condição que reforça a necessidade de adoção de metodologias diversificadas e adequadas às distintas realidades socioterritoriais e níveis de compreensão da população. Nesse contexto, as ações de Educação Ambiental devem contemplar estratégias pedagógicas acessíveis, participativas e adaptadas tanto ao público escolar quanto às comunidades urbanas e rurais.

Embora o município apresente avanços nos indicadores educacionais, ainda persistem desafios relacionados ao acesso à informação ambiental, sensibilização comunitária e fortalecimento das práticas sustentáveis no cotidiano da população, especialmente em áreas mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental assume papel estratégico na promoção da cidadania, da participação social e da construção de uma cultura de sustentabilidade.

A economia municipal baseia-se predominantemente nas atividades agropecuárias, no comércio local e na prestação de serviços públicos e privados. Destacam-se atividades relacionadas à agricultura de subsistência e à pecuária, diretamente influenciadas pelas condições climáticas e pela disponibilidade hídrica característica do semiárido cearense. Cultivos como: algodão, caju, cana de açúcar, milho, feijão e mandioca, bem como a criação de bovinos, suínos e aves, possuem relevância na dinâmica econômica local.

O setor público também desempenha papel significativo na economia municipal, especialmente por meio das atividades ligadas à educação, saúde, assistência social e administração pública, contribuindo para a geração de emprego e circulação econômica no município.

A distribuição da população entre zonas urbana e rural exerce influência direta sobre a organização e a eficiência dos serviços públicos, especialmente no que se refere à coleta, ao transporte e ao manejo de resíduos sólidos urbanos, uma vez que áreas



rurais e localidades mais dispersas tendem a apresentar maiores desafios operacionais para a universalização e regularidade dos serviços.

Portanto, as características demográficas, educacionais e econômicas de São Luís do Curu evidenciam a necessidade do fortalecimento de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, especialmente aquelas relacionadas ao uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos naturais e incentivo às práticas sustentáveis compatíveis com a realidade local.

Nesse sentido, a integração entre educação, participação comunitária e sustentabilidade apresenta-se como elemento fundamental para o fortalecimento da consciência ambiental da população e para a promoção de ações capazes de contribuir com a melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no município.

Dessa forma, a caracterização territorial de São Luís do Curu — considerando sua localização geográfica, inserção regional, condições ambientais, estrutura hidrográfica e configuração socioeconômica — constitui elemento fundamental para o planejamento e a implementação de políticas públicas.

No contexto da gestão de resíduos sólidos, esses fatores condicionam a definição de estratégias técnicas e operacionais, exigindo soluções compatíveis com a realidade local, visando à eficiência dos serviços, à redução de impactos ambientais e à promoção da sustentabilidade.

#### 4.7.4 Infraestrutura e Serviços Ambientais

O município de São Luís do Curu dispõe de infraestrutura básica voltada ao atendimento das demandas urbanas e rurais da população, incluindo serviços relacionados ao abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, fornecimento de energia elétrica, equipamentos públicos de educação, saúde e assistência social.

No âmbito institucional, destaca-se a atuação da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, órgão responsável pelo acompanhamento e desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à gestão ambiental, fortalecimento das atividades produtivas locais e promoção de ações voltadas à sustentabilidade ambiental no município.

A existência de estrutura administrativa com atribuições ambientais representa importante instrumento de apoio à implementação das ações previstas neste Plano de

Educação Ambiental, possibilitando a articulação entre poder público, comunidades, instituições de ensino e setores produtivos locais.

O abastecimento hídrico municipal apresenta relevância estratégica em razão das características climáticas do semiárido cearense, sendo diretamente influenciado pela irregularidade pluviométrica e pelos períodos recorrentes de estiagem. Nesse contexto, a conservação dos recursos hídricos e o incentivo ao uso racional da água constituem temas prioritários para o fortalecimento das ações de Educação Ambiental.

No setor de limpeza urbana, o município realiza serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, embora ainda existam desafios relacionados à ampliação das práticas de segregação na fonte, reciclagem, reaproveitamento de materiais e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela população.

As condições ambientais locais também demandam atenção quanto à preservação da vegetação nativa, proteção dos recursos naturais e prevenção de práticas potencialmente degradadoras, como queimadas irregulares, descarte inadequado de resíduos e uso inadequado do solo, especialmente em áreas rurais.

O município possui dez escolas públicas municipais, uma estadual e duas particulares (IPECE 2025) e com espaços comunitários e demais equipamentos institucionais com potencial para apoiar atividades de mobilização social, formação cidadã e sensibilização ambiental, fortalecendo o desenvolvimento de ações educativas contínuas junto à população urbana e rural. Dispõe ainda, de um total de trinta e dois agentes comunitários de saúde e de dez agentes comunitários de endemias (Fonte: Município de São Luís do Curu 2026), que podem atuar como importantes parceiros em ações socioambientais.

Dessa forma, a infraestrutura institucional e os serviços ambientais existentes em São Luís do Curu demonstram importante potencial para o fortalecimento das políticas públicas ambientais e para a consolidação de práticas sustentáveis fundamentadas na participação social e na Educação Ambiental.

#### **Complementação do Item 4.7.4 – Contexto da Educação Ambiental no Município**

O município de São Luís do Curu também se insere em iniciativas e programas ambientais desenvolvidos em âmbito estadual, especialmente aqueles fomentados pela

Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará – SEMA/CE, que contribuem diretamente para o fortalecimento das políticas locais de Educação Ambiental e sustentabilidade.

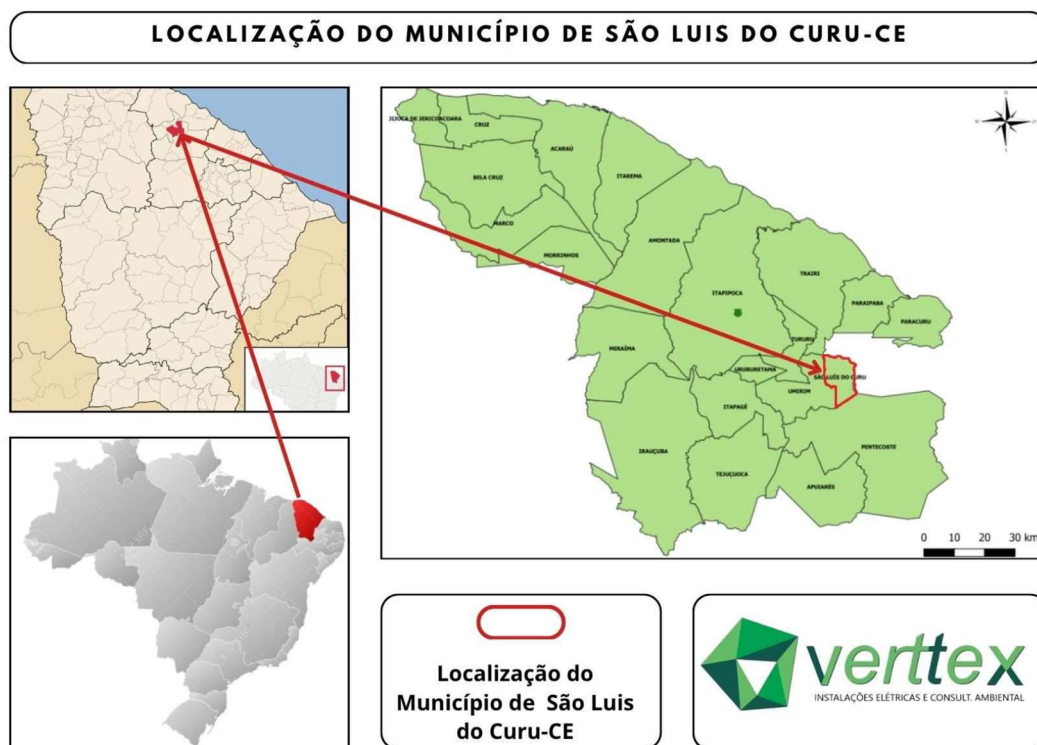
Entre essas iniciativas, destaca-se o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA), política pública estadual voltada à inclusão social e à formação de jovens em ações de educação ambiental, sustentabilidade e cidadania. O programa possui relevante impacto no contexto municipal ao estimular o protagonismo juvenil, a participação comunitária e o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis junto às comunidades locais.

Outro importante instrumento relacionado à gestão ambiental municipal é o Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (IQM), mecanismo que incentiva os municípios cearenses à implementação de políticas públicas ambientais, fortalecimento institucional e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade e à melhoria da qualidade ambiental.

A participação do município em programas e instrumentos dessa natureza demonstra alinhamento com as políticas estaduais de meio ambiente e evidencia potencial institucional para ampliação das ações de Educação Ambiental, especialmente por meio da integração entre gestão pública, escolas, juventude, comunidades e sociedade civil.

Nesse contexto, o presente Plano de Educação Ambiental busca fortalecer e ampliar as iniciativas já existentes, promovendo ações permanentes de sensibilização, mobilização social e formação cidadã voltadas à construção de uma cultura de sustentabilidade compatível com as necessidades e características do município.

Figura 6 Mapa de localização



## 4.8 Município de Tejuçuoca

### 4.8.1 Localização e Inserção Regional

O município de São Tejuçuoca está localizado na porção norte do estado do Ceará, inserido na Região de Planejamento do Vale do Curu, uma das regiões hidrográficas de relevante importância no contexto estadual. Situa-se a aproximadamente 140 km da capital Fortaleza, sendo seu acesso realizado principalmente por meio de rodovias estaduais e federais que o conectam aos municípios vizinhos e aos principais centros urbanos da região, favorecendo a integração regional, a mobilidade populacional e o escoamento da produção local.

Em sua divisão político administrativa apresenta os distritos de Tejuçuoca e Caxitoré. Limita-se com os municípios: **Norte:** Itapajé e Irauçuba. **Sul:** Irauçuba e Canindé. **Leste:** General Sampaio, Apuiarés, Pentecoste e Itapajé. **Oeste:** Irauçuba. (IPECE 2017).

Sob a ótica da regionalização oficial do IBGE, o município está inserido na Mesorregião Norte Cearense e na Microrregião do Médio Curu, não integrando formalmente a Região Metropolitana de Fortaleza, porém mantendo forte relação funcional com esta,

especialmente em termos de fluxos econômicos, educacionais e de serviços.

Nesse contexto, a localização geográfica e a inserção regional do município possuem relevância estratégica para o planejamento de ações de Educação Ambiental, especialmente aquelas voltadas à conservação dos recursos naturais, uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos e fortalecimento da sustentabilidade socioambiental local.

#### 4.8.2 Caracterização Socioambiental

58

O município de Tejuçuoca apresenta características ambientais típicas do semiárido nordestino. O clima é tropical quente semiárido, sendo influenciado por condições climáticas marcadas pela irregularidade das precipitações pluviométricas, elevadas temperaturas ao longo do ano e ocorrência periódica de estiagens.

Esse contexto climático exerce influência direta sobre a disponibilidade hídrica, os ecossistemas locais e as atividades desenvolvidas pela população.

O território municipal está inserido na bacia hidrográfica do rio Curu, importante sistema hídrico do estado do Ceará, com papel estratégico no suporte às atividades produtivas e no abastecimento hídrico regional. Os recursos hídricos locais apresentam regime intermitente, típico de regiões semiáridas, estando sujeitos à elevada variabilidade pluviométrica.

O território de Tejuçuoca apresenta relevo levemente acidentado, típico de serões, na maior parte do território, tendo apenas a porção sudoeste do território, onde há terrenos mais acidentados com altitudes mais elevadas (serras secas).

No que se refere à cobertura vegetal, o município é caracterizado predominantemente por formações de Caatinga Arbustiva Densa e Caatinga Arbustiva Aberta, típicas do semiárido nordestino com espécies adaptadas às condições de déficit hídrico e altas temperaturas, apresentando elevado grau de resiliência, porém sensível a processos de degradação antrópica.

Adicionalmente, observa-se a presença de matas ciliares ao longo dos cursos d'água, especialmente associados ao rio Curu e ao entorno dos reservatórios, desempenhando papel fundamental na proteção dos recursos hídricos e na manutenção da biodiversidade local.

Destaca-se também a ocorrência de espécies de relevância ecológica e econômica, como a carnaúba (*Copernicia prunifera*), amplamente distribuída na região.

No contexto urbano e rural, observam-se desafios relacionados ao gerenciamento ambiental, especialmente quanto ao manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos hídricos, controle de queimadas e fortalecimento das práticas de educação ambiental junto à população. Tais aspectos demonstram a importância do desenvolvimento de ações educativas contínuas voltadas à sensibilização da comunidade, incentivo à participação social e promoção da sustentabilidade ambiental.

Dessa forma, a caracterização socioambiental de Tejuçuoca evidencia um cenário em que a Educação Ambiental assume papel estratégico no fortalecimento da consciência ecológica, na valorização dos recursos naturais locais e na construção de práticas sustentáveis compatíveis com as características e necessidades do território municipal.

#### 4.8.3 Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Tejuçuoca possui população de 17.154 habitantes, distribuídos em uma área territorial aproximada de 758.706 km<sup>2</sup>, resultando em densidade demográfica de cerca de 22,61 hab/km<sup>2</sup>. A configuração territorial do município apresenta uma maior população na zona rural, em comparação com a zona urbana, característica que influencia diretamente a dinâmica socioeconômica, ambiental e cultural local.

A distribuição populacional entre áreas urbanas e rurais exerce importante influência sobre a organização do território e sobre as estratégias de implementação das ações de Educação Ambiental, especialmente em razão das diferentes formas de acesso à informação, infraestrutura pública e serviços essenciais existentes nas diversas localidades do município.

No contexto educacional, os indicadores do IBGE demonstram que o município apresenta elevada taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos de idade, alcançando aproximadamente 98,68%, fator que evidencia importante potencial para o desenvolvimento de ações educativas integradas ao ambiente escolar e às políticas

públicas de formação cidadã e conscientização ambiental.

A estrutura etária da população municipal caracteriza-se pela presença de diferentes grupos geracionais, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos, condição que reforça a necessidade de adoção de metodologias diversificadas e adequadas às distintas realidades socioterritoriais e níveis de compreensão da população. Nesse contexto, as ações de Educação Ambiental devem contemplar estratégias pedagógicas acessíveis, participativas e adaptadas tanto ao público escolar quanto às comunidades urbanas e rurais.

Embora o município apresente avanços nos indicadores educacionais, ainda persistem desafios relacionados ao acesso à informação ambiental, sensibilização comunitária e fortalecimento das práticas sustentáveis no cotidiano da população, especialmente em áreas mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental assume papel estratégico na promoção da cidadania, da participação social e da construção de uma cultura de sustentabilidade.

A economia municipal baseia-se predominantemente nas atividades agropecuárias, no comércio local e na prestação de serviços públicos e privados. Destacam-se atividades relacionadas à agricultura de subsistência e à pecuária, diretamente influenciadas pelas condições climáticas e pela disponibilidade hídrica característica do semiárido cearense.

O setor industrial também colabora para o incremento da economia local, principalmente a indústria de transformação.

O setor público também desempenha papel significativo na economia municipal, especialmente por meio das atividades ligadas à educação, saúde, assistência social e administração pública, contribuindo para a geração de emprego e circulação econômica no município.

A distribuição da população entre zonas urbana e rural exerce influência direta sobre a organização e a eficiência dos serviços públicos, especialmente no que se refere à coleta, ao transporte e ao manejo de resíduos sólidos urbanos, uma vez que áreas rurais e localidades mais dispersas tendem a apresentar maiores desafios operacionais para a universalização e regularidade dos serviços.

Portanto, as características demográficas, educacionais e econômicas de

Tejuçuoca evidenciam a necessidade do fortalecimento de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, especialmente aquelas relacionadas ao uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos naturais e incentivo às práticas sustentáveis compatíveis com a realidade local.

Nesse sentido, a integração entre educação, participação comunitária e sustentabilidade apresenta-se como elemento fundamental para o fortalecimento da consciência ambiental da população e para a promoção de ações capazes de contribuir com a melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no município.

Dessa forma, a caracterização territorial de Tejuçuoca— considerando sua localização geográfica, inserção regional, condições ambientais, estrutura hidrográfica e configuração socioeconômica — constitui elemento fundamental para o planejamento e a implementação de políticas públicas.

No contexto da gestão de resíduos sólidos, esses fatores condicionam a definição de estratégias técnicas e operacionais, exigindo soluções compatíveis com a realidade local, visando à eficiência dos serviços, à redução de impactos ambientais e à promoção da sustentabilidade.

#### 4.8.4 Infraestrutura e Serviços Ambientais

O município de Tejuçuoca dispõe de infraestrutura básica voltada ao atendimento das demandas urbanas e rurais da população, incluindo serviços relacionados ao abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, fornecimento de energia elétrica, equipamentos públicos de educação, saúde e assistência social.

No âmbito institucional, destacam-se a atuação da Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente e a Autarquia Municipal de Meio Ambiente, órgãos responsáveis pelo acompanhamento e desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à gestão ambiental, fortalecimento das atividades produtivas locais e promoção de ações voltadas à sustentabilidade ambiental no município.

A existência de estrutura administrativa com atribuições ambientais representa importante instrumento de apoio à implementação das ações previstas neste Plano de Educação Ambiental, possibilitando a articulação entre poder público, comunidades, instituições de ensino e setores produtivos locais.

O abastecimento hídrico municipal apresenta relevância estratégica em razão das características climáticas do semiárido cearense, sendo diretamente influenciado pela irregularidade pluviométrica e pelos períodos recorrentes de estiagem. Nesse contexto, a conservação dos recursos hídricos e o incentivo ao uso racional da água constituem temas prioritários para o fortalecimento das ações de Educação Ambiental.

No setor de limpeza urbana, o município realiza serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, embora ainda existam desafios relacionados à ampliação das práticas de segregação na fonte, reciclagem, reaproveitamento de materiais e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela população.

As condições ambientais locais também demandam atenção quanto à preservação da vegetação nativa, proteção dos recursos naturais e prevenção de práticas potencialmente degradadoras, como queimadas irregulares, descarte inadequado de resíduos e uso inadequado do solo, especialmente em áreas rurais.

O município possui trinta e uma escolas públicas municipais, uma estadual (IPECE 2025) e com espaços comunitários e demais equipamentos institucionais com potencial para apoiar atividades de mobilização social, formação cidadã e sensibilização ambiental, fortalecendo o desenvolvimento de ações educativas contínuas junto à população urbana e rural. Dispõe ainda, de um total de Quarenta e quatro agentes comunitários de saúde e de Catorze agentes comunitários de endemias (Fonte: Município de Tejuçuoca 2026), que podem atuar como importantes parceiros em ações socioambientais.

Dessa forma, a infraestrutura institucional e os serviços ambientais existentes em Tejuçuoca demonstram importante potencial para o fortalecimento das políticas públicas ambientais e para a consolidação de práticas sustentáveis fundamentadas na participação social e na Educação Ambiental.

#### **Complementação do Item 4.8.4 – Contexto da Educação Ambiental no Município**

O município de Tejuçuoca também se insere em iniciativas e programas ambientais desenvolvidos em âmbito estadual, especialmente aqueles fomentados pela Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará – SEMA/CE, que contribuem diretamente para o fortalecimento das políticas locais de Educação Ambiental e

sustentabilidade.

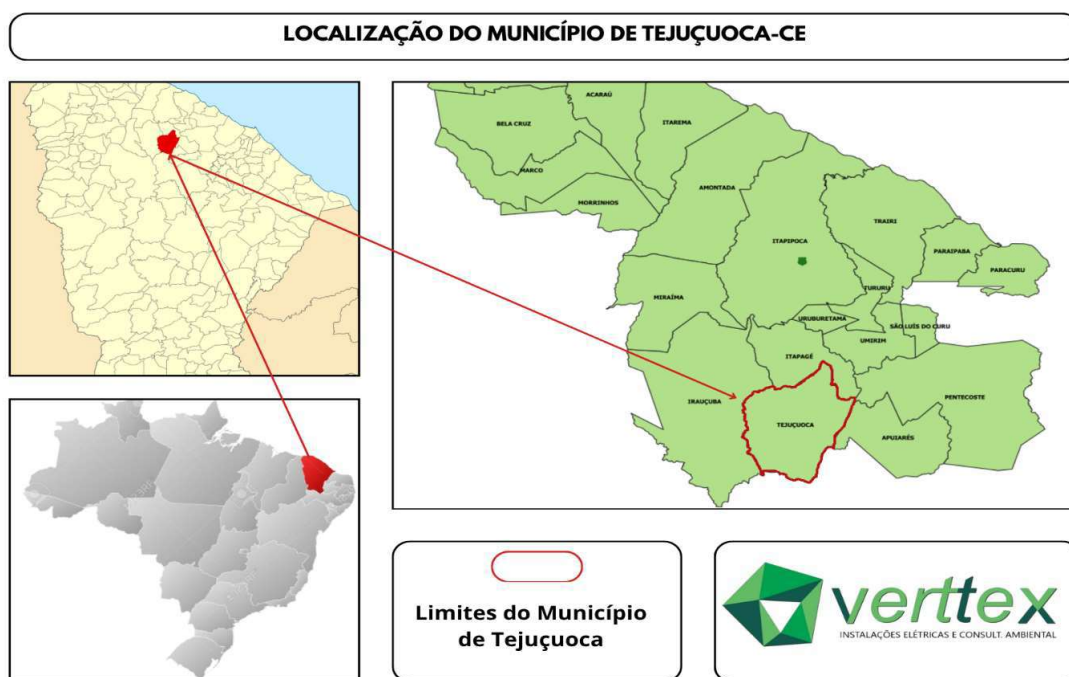
Entre essas iniciativas, destaca-se o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA), política pública estadual voltada à inclusão social e à formação de jovens em ações de educação ambiental, sustentabilidade e cidadania. O programa possui relevante impacto no contexto municipal ao estimular o protagonismo juvenil, a participação comunitária e o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis junto às comunidades locais.

Outro importante instrumento relacionado à gestão ambiental municipal é o Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (IQM), mecanismo que incentiva os municípios cearenses à implementação de políticas públicas ambientais, fortalecimento institucional e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade e à melhoria da qualidade ambiental.

A participação do município em programas e instrumentos dessa natureza demonstra alinhamento com as políticas estaduais de meio ambiente e evidencia potencial institucional para ampliação das ações de Educação Ambiental, especialmente por meio da integração entre gestão pública, escolas, juventude, comunidades e sociedade civil.

Nesse contexto, o presente Plano de Educação Ambiental busca fortalecer e ampliar as iniciativas já existentes, promovendo ações permanentes de sensibilização, mobilização social e formação cidadã voltadas à construção de uma cultura de sustentabilidade compatível com as necessidades e características do município.

Figura 7 Mapa de localização



## 4.9 Município de Umirim

### 4.9.1 Localização e Inserção Regional

O município de Umirim está localizado na porção norte do estado do Ceará, inserido na Região de Planejamento do Vale do Curu, uma das regiões hidrográficas de relevante importância no contexto estadual. Situa-se a aproximadamente 100 km da capital Fortaleza, sendo seu acesso realizado principalmente por meio de rodovias estaduais e federais que o conectam aos municípios vizinhos e aos principais centros urbanos da região, favorecendo a integração regional, a mobilidade populacional e o escoamento da produção local.

Em sua divisão político administrativa apresenta os distritos de Umirim, Caxitoré e São Joaquim. Limita-se com os municípios: **Norte:** São Luís do Curu, São Gonçalo do Amarante, Trairi e Tururu. **Sul:** Pentecoste e Itapajé. **Leste:** São Luís do Curu. **Oeste:** Uruburetama e Tururu. (IPECE 2017).

Sob a ótica da regionalização oficial do IBGE, o município está inserido na Mesorregião Norte Cearense e na Microrregião de Uruburetama, não integrando formalmente a Região Metropolitana de Fortaleza, porém mantendo forte relação funcional com esta,

especialmente em termos de fluxos econômicos, educacionais e de serviços.

Nesse contexto, a localização geográfica e a inserção regional do município possuem relevância estratégica para o planejamento de ações de Educação Ambiental, especialmente aquelas voltadas à conservação dos recursos naturais, uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos e fortalecimento da sustentabilidade socioambiental local.

#### 4.9.2 Caracterização Socioambiental

65

O município de Umirim apresenta características ambientais típicas do semiárido nordestino. O clima varia entre tropical quente semiárido brando e tropical quente semiárido, sendo influenciado por condições climáticas marcadas pela irregularidade das precipitações pluviométricas, elevadas temperaturas ao longo do ano e ocorrência periódica de estiagens.

Esse contexto climático exerce influência direta sobre a disponibilidade hídrica, os ecossistemas locais e as atividades desenvolvidas pela população.

O território municipal está inserido na bacia hidrográfica do rio Curu e do Litoral, importantes sistemas do estado do Ceará, com papel estratégico no suporte às atividades produtivas e no abastecimento hídrico regional. Os recursos hídricos locais apresentam regime intermitente, típico de regiões semiáridas, estando sujeitos à elevada variabilidade pluviométrica.

O território de Umirim apresenta relevo de maneira diversificada, caracterizadas por: Planície ribeirinha, serras secas, serras úmidas e sertões.

No que se refere à cobertura vegetal, o município é caracterizado predominantemente por formações de caatinga arbustiva densa, complexo vegetacional da zona litorânea e floresta, floresta subcaducifolia tropical pluvial (mata seca), sensíveis a processos de degradação antrópica.

No contexto urbano e rural, observam-se desafios relacionados ao gerenciamento ambiental, especialmente quanto ao manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos hídricos, controle de queimadas e fortalecimento das práticas de educação ambiental junto à população. Tais aspectos demonstram a importância do desenvolvimento de ações educativas contínuas voltadas à sensibilização da

comunidade, incentivo à participação social e promoção da sustentabilidade ambiental.

Dessa forma, a caracterização socioambiental de Umirim evidencia um cenário em que a Educação Ambiental assume papel estratégico no fortalecimento da consciência ecológica, na valorização dos recursos naturais locais e na construção de práticas sustentáveis compatíveis com as características e necessidades do território municipal.

#### 4.9.3 Aspectos Demográficos, Educacionais e Econômicos

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Tejuçuoca possui população de 17.470 habitantes, distribuídos em uma área territorial aproximada de 315.647 km<sup>2</sup>, resultando em densidade demográfica de cerca de 55,35 hab/km<sup>2</sup>. A configuração territorial do município apresenta uma maior população na zona rural, em comparação com a zona urbana, característica que influencia diretamente a dinâmica socioeconômica, ambiental e cultural local.

A distribuição populacional entre áreas urbanas e rurais exerce importante influência sobre a organização do território e sobre as estratégias de implementação das ações de Educação Ambiental, especialmente em razão das diferentes formas de acesso à informação, infraestrutura pública e serviços essenciais existentes nas diversas localidades do município.

No contexto educacional, os indicadores do IBGE demonstram que o município apresenta elevada taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos de idade, alcançando aproximadamente 98,37%, fator que evidencia importante potencial para o desenvolvimento de ações educativas integradas ao ambiente escolar e às políticas públicas de formação cidadã e conscientização ambiental.

A estrutura etária da população municipal caracteriza-se pela presença de diferentes grupos geracionais, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos, condição que reforça a necessidade de adoção de metodologias diversificadas e adequadas às distintas realidades socioterritoriais e níveis de compreensão da população. Nesse contexto, as ações de Educação Ambiental devem contemplar estratégias pedagógicas acessíveis, participativas e adaptadas tanto ao público escolar quanto às comunidades urbanas e rurais.

Embora o município apresente avanços nos indicadores educacionais, ainda persistem desafios relacionados ao acesso à informação ambiental, sensibilização comunitária e fortalecimento das práticas sustentáveis no cotidiano da população, especialmente em áreas mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental assume papel estratégico na promoção da cidadania, da participação social e da construção de uma cultura de sustentabilidade.

A economia municipal baseia-se predominantemente nas atividades agropecuárias, no comércio local e na prestação de serviços públicos e privados. Destacam-se atividades relacionadas à agricultura de subsistência e à pecuária, diretamente influenciadas pelas condições climáticas e pela disponibilidade hídrica característica do semiárido cearense.

O setor industrial também colabora para o incremento da economia local, principalmente a indústria de transformação.

O setor público também desempenha papel significativo na economia municipal, especialmente por meio das atividades ligadas à educação, saúde, assistência social e administração pública, contribuindo para a geração de emprego e circulação econômica no município.

A distribuição da população entre zonas urbana e rural exerce influência direta sobre a organização e a eficiência dos serviços públicos, especialmente no que se refere à coleta, ao transporte e ao manejo de resíduos sólidos urbanos, uma vez que áreas rurais e localidades mais dispersas tendem a apresentar maiores desafios operacionais para a universalização e regularidade dos serviços.

Portanto, as características demográficas, educacionais e econômicas de Umirim evidenciam a necessidade do fortalecimento de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, especialmente aquelas relacionadas ao uso racional da água, manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, preservação dos recursos naturais e incentivo às práticas sustentáveis compatíveis com a realidade local.

Nesse sentido, a integração entre educação, participação comunitária e sustentabilidade apresenta-se como elemento fundamental para o fortalecimento da consciência ambiental da população e para a promoção de ações capazes de contribuir com a melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no município.

Dessa forma, a caracterização territorial de Umirim, considerando sua localização geográfica, inserção regional, condições ambientais, estrutura hidrográfica e configuração socioeconômica, constitui elemento fundamental para o planejamento e a implementação de políticas públicas.

No contexto da gestão de resíduos sólidos, esses fatores condicionam a definição de estratégias técnicas e operacionais, exigindo soluções compatíveis com a realidade local, visando à eficiência dos serviços, à redução de impactos ambientais e à promoção da sustentabilidade.

#### 4.9.4 Infraestrutura e Serviços Ambientais

O município de Umirim dispõe de infraestrutura básica voltada ao atendimento das demandas urbanas e rurais da população, incluindo serviços relacionados ao abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, fornecimento de energia elétrica, equipamentos públicos de educação, saúde e assistência social.

No âmbito institucional, destacam-se a atuação da Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente, órgão responsável pelo acompanhamento e desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à gestão ambiental, fortalecimento das atividades produtivas locais e promoção de ações voltadas à sustentabilidade ambiental no município.

A existência de estrutura administrativa com atribuições ambientais representa importante instrumento de apoio à implementação das ações previstas neste Plano de Educação Ambiental, possibilitando a articulação entre poder público, comunidades, instituições de ensino e setores produtivos locais.

O abastecimento hídrico municipal apresenta relevância estratégica em razão das características climáticas do semiárido cearense, sendo diretamente influenciado pela irregularidade pluviométrica e pelos períodos recorrentes de estiagem. Nesse contexto, a conservação dos recursos hídricos e o incentivo ao uso racional da água constituem temas prioritários para o fortalecimento das ações de Educação Ambiental.

No setor de limpeza urbana, o município realiza serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, embora ainda existam desafios relacionados à ampliação das práticas de segregação na fonte, reciclagem, reaproveitamento de materiais e destinação

ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela população.

As condições ambientais locais também demandam atenção quanto à preservação da vegetação nativa, proteção dos recursos naturais e prevenção de práticas potencialmente degradadoras, como queimadas irregulares, descarte inadequado de resíduos e uso inadequado do solo, especialmente em áreas rurais.

O município possui dezoito escolas públicas municipais, uma estadual, uma federal e uma particular (IPECE 2025) e com espaços comunitários e demais equipamentos institucionais com potencial para apoiar atividades de mobilização social, formação cidadã e sensibilização ambiental, fortalecendo o desenvolvimento de ações educativas contínuas junto à população urbana e rural. Dispõe ainda, de um total de Trinta e sete agentes comunitários de saúde e de doze agentes comunitários de endemias (Fonte: Município de Umirim 2026), que podem atuar como importantes parceiros em ações socioambientais.

Dessa forma, a infraestrutura institucional e os serviços ambientais existentes em Umirim demonstram importante potencial para o fortalecimento das políticas públicas ambientais e para a consolidação de práticas sustentáveis fundamentadas na participação social e na Educação Ambiental.

#### **Complementação do Item 4.9.4 – Contexto da Educação Ambiental no Município**

O município de Umirim também se insere em iniciativas e programas ambientais desenvolvidos em âmbito estadual, especialmente aqueles fomentados pela Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará – SEMA/CE, que contribuem diretamente para o fortalecimento das políticas locais de Educação Ambiental e sustentabilidade.

Entre essas iniciativas, destaca-se o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA), política pública estadual voltada à inclusão social e à formação de jovens em ações de educação ambiental, sustentabilidade e cidadania. O programa possui relevante impacto no contexto municipal ao estimular o protagonismo juvenil, a participação comunitária e o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis junto às comunidades locais.

Outro importante instrumento relacionado à gestão ambiental municipal é o



## 5 METAS EDUCATIVAS E CRONOGRAMA

Para alcançar e cumprir os objetivos específicos anteriormente delineados, o presente plano está estruturado em três eixos estratégicos: Planejamento e Gestão, Infraestrutura voltada à Educação Ambiental e Capacitação e Desenvolvimento Humano com foco na Gestão de Resíduos Sólidos, organizados em onze metas a serem desenvolvidas de forma continuada ao longo de sua vigência.

As metas estabelecidas buscam fortalecer as ações de educação ambiental nos municípios consorciados, promovendo integração institucional, ampliação da participação social, desenvolvimento de espaços educativos e formação continuada dos diferentes atores envolvidos na gestão ambiental municipal.

O plano possui horizonte de execução de quatro anos, compreendendo o período de 2026 a 2029, com previsão de revisões periódicas anuais, visando possibilitar o adequado acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações desenvolvidas, bem como eventuais reformulações e ajustes considerados necessários durante sua execução.

São apresentadas, a seguir, as metas do “Plano Regional de Educação Ambiental para a Gestão de Resíduos Sólidos” do CORESVALE, acompanhadas de seus respectivos cronogramas de execução e indicadores de acompanhamento.

### 5.1 EIXO 1 – PLANEJAMENTO E GESTÃO

O Eixo de Planejamento e Gestão busca fortalecer a articulação institucional entre os municípios consorciados, promovendo o alinhamento das ações de educação ambiental voltadas à gestão de resíduos sólidos no âmbito regional.

#### Meta 1 – Câmara Técnica de Educação Ambiental

A Meta 1 prevê a realização periódica de reuniões da Câmara Técnica de Educação Ambiental, reunindo representantes indicados pelos municípios consorciados para planejamento e acompanhamento das ações voltadas à educação ambiental e à gestão de resíduos sólidos.

As atividades serão desenvolvidas por meio de reuniões técnicas periódicas entre

CORESVALE, Secretarias e Autarquias Municipais de Meio Ambiente, visando fortalecer os mecanismos de governança regional e integração institucional entre os municípios participantes.

Como forma de monitoramento e comprovação das ações executadas, serão considerados indicadores como atas das reuniões realizadas, listas de presença e registros administrativos vinculados às atividades desenvolvidas no âmbito da Câmara Técnica.

## 5.2 EIXO 2 – INFRAESTRUTURA VOLTADA À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Eixo de Infraestrutura voltada à Educação Ambiental busca ampliar os espaços públicos destinados ao desenvolvimento de atividades socioambientais, fortalecendo ações educativas relacionadas à gestão de resíduos sólidos, compostagem e sustentabilidade ambiental nos municípios consorciados.

### Meta 2 – Hortas Educacionais e Compostagem

A Meta 2 prevê o incentivo à implantação de hortas nos Complexos Educacionais, utilizando resíduos orgânicos provenientes das sobras da merenda escolar como forma de estimular práticas sustentáveis de compostagem e educação ambiental junto aos alunos da rede municipal.

As ações serão desenvolvidas em parceria entre CORESVALE, Secretarias Municipais e órgãos ambientais, com previsão de implantação gradual das hortas ao longo da vigência do plano. Como forma de monitoramento das atividades executadas, serão considerados indicadores relacionados à implantação das hortas e ao desenvolvimento das ações educativas vinculadas à compostagem e reaproveitamento de resíduos orgânicos.

### Meta 3 – Implantação de Sala Verde

A Meta 3 prevê a implantação de Sala Verde destinada ao desenvolvimento de ações de educação ambiental e formação socioambiental da comunidade, funcionando como espaço de apoio às atividades educativas voltadas à gestão de resíduos sólidos e sustentabilidade ambiental.

A iniciativa busca disponibilizar à população um espaço permanente de informação, sensibilização e desenvolvimento de atividades educativas, promovendo maior participação social nas ações ambientais desenvolvidas pelos municípios consorciados. Como indicador de execução da meta, será considerada a implantação e funcionamento da Sala Verde durante a vigência do plano.

### **5.3 EIXO 3 – CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO COM FOCO NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

73

O Eixo de Capacitação e Desenvolvimento Humano busca fortalecer as ações de educação ambiental por meio da formação continuada de educadores, servidores públicos, lideranças comunitárias, empreendedores e demais atores sociais envolvidos nas ações de gestão de resíduos sólidos nos municípios consorciados.

As ações previstas neste eixo visam ampliar a participação social, fortalecer práticas sustentáveis e estimular a formação de agentes multiplicadores da temática ambiental no âmbito escolar, institucional e comunitário.

#### **Meta 4 – Formação Continuada de Educadores**

A Meta 4 prevê a realização de capacitações continuadas em educação ambiental voltadas aos educadores da rede municipal de ensino, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos.

As atividades serão desenvolvidas em parceria entre CORESVALE, Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Secretarias de Educação, buscando qualificar profissionais da educação para atuação como multiplicadores das práticas sustentáveis no ambiente escolar. Como forma de monitoramento da meta, serão considerados indicadores relacionados ao percentual de educadores capacitados ao longo da vigência do plano.

#### **Meta 5 – Educação Ambiental Voltada ao Setor Produtivo**

A Meta 5 prevê a realização de campanhas de educação ambiental junto ao setor produtivo, instituições públicas e demais segmentos envolvidos, buscando sensibilizar empresários, empreendedores, gestores públicos e colaboradores sobre a importância



da redução, reutilização, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

As ações serão realizadas de forma contínua ao longo da vigência do plano, promovendo atividades educativas e campanhas de conscientização ambiental voltadas ao ambiente de trabalho. Como indicadores da meta, serão considerados o número de campanhas realizadas e o quantitativo anual de participantes atendidos.

### **Meta 6 – Oficinas para Organizações Sociais e Comunidade**

74

A Meta 6 prevê a realização de oficinas voltadas às organizações sociais, associações comunitárias e população em geral, com o objetivo de fortalecer práticas de responsabilidade socioambiental e ampliar a participação comunitária nas ações ambientais desenvolvidas nos municípios consorciados.

As atividades buscarão desenvolver habilidades relacionadas à gestão de projetos socioambientais, mobilização social, relacionamento comunitário e fortalecimento das ações voltadas à sustentabilidade ambiental. Como forma de acompanhamento da meta, serão considerados indicadores relacionados à quantidade de oficinas realizadas e ao público atendido anualmente.

### **Meta 7 – Protagonismo Juvenil e Redes Sociais**

A Meta 7 prevê a realização de oficinas voltadas ao protagonismo juvenil, buscando capacitar jovens para utilização das redes sociais como ferramenta de mobilização e desenvolvimento de campanhas educativas relacionadas à gestão de resíduos sólidos.

As ações pretendem estimular a participação da juventude nas estratégias de educação ambiental desenvolvidas nos municípios consorciados, fortalecendo o engajamento social e a disseminação de informações ambientais junto à comunidade. Como indicadores de acompanhamento, serão considerados o número de oficinas realizadas e o quantitativo anual de participantes atendidos.

### **Meta 8 – Rodas de Conversa no Ambiente Escolar**

A Meta 8 prevê a realização de rodas de conversa no ambiente escolar, com

participação de docentes e discentes, abordando temas relacionados à gestão de resíduos sólidos, sustentabilidade ambiental e minimização da geração de resíduos.

As atividades buscarão fortalecer o diálogo e a conscientização ambiental no ambiente educacional, estimulando a participação dos estudantes nas ações de educação ambiental desenvolvidas pelos municípios consorciados. Como forma de acompanhamento da meta, serão considerados indicadores relacionados à realização das atividades e ao público atendido anualmente.

75

### **Meta 9 – Capacitação de Servidores da Área da Saúde**

A Meta 9 prevê a realização de palestras e ações formativas voltadas aos servidores municipais da área da saúde, incluindo Agentes Comunitários de Saúde, Agentes de Endemias e servidores administrativos, buscando fortalecer a atuação desses profissionais como multiplicadores da educação ambiental junto às comunidades.

As atividades abordarão temas relacionados à gestão de resíduos sólidos, sustentabilidade ambiental e minimização da geração de resíduos, contribuindo para ampliação das ações de sensibilização ambiental no âmbito municipal. Como indicadores de acompanhamento, serão considerados os percentuais de servidores capacitados ao longo da vigência do plano.

### **Meta 10 – Sensibilização de Servidores da Área de Infraestrutura**

A Meta 10 prevê a realização de palestras de sensibilização voltadas aos servidores municipais da área de infraestrutura, buscando estimular a adoção de práticas sustentáveis no ambiente de trabalho, relacionadas à gestão ambiental e ao manejo adequado de resíduos.

As atividades serão desenvolvidas em parceria entre CORESVALE, Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Secretarias de Infraestrutura, promovendo maior integração entre os setores envolvidos nas ações ambientais dos municípios consorciados. Como forma de monitoramento da meta, serão considerados os percentuais de servidores capacitados durante a execução do plano.

## Meta 11 – Formação de Servidores da Área Ambiental

A Meta 11 prevê a realização de ações formativas voltadas aos servidores municipais da área ambiental, buscando fortalecer a atuação técnica e institucional dos profissionais envolvidos nas políticas públicas de meio ambiente e gestão de resíduos sólidos.

As capacitações abordarão temas relacionados à educação ambiental, minimização da geração de resíduos e desenvolvimento de ações comunitárias voltadas à sustentabilidade ambiental. Como indicadores de acompanhamento, serão considerados os percentuais de servidores capacitados ao longo da vigência do plano.



## METAS | PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 2026-2029



### EIXO 1 - PLANEJAMENTO E GESTÃO

Nº	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RESPONSÁVEIS
1	<p>Estruturar ações para ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de proteção ao meio ambiente.</p>	<p>Ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de corresponsabilidade socioambiental.</p>	<p>Promover reuniões da Câmara Técnica com representantes indicados pelos municípios para planejar ações de educação ambiental, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos no âmbito dos municípios consorciados.</p>	<p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente.</p>



### EIXO 2 - INFRAESTRUTURA VOLTADA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nº	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RESPONSÁVEIS
2	<p>Infraestrutura voltada ao desenvolvimento de atividades socioambientais, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos.</p>	<p>Disponibilizar espaços públicos à sociedade, com o objetivo de difundir a importância dos cuidados com o meio ambiente.</p>	<p>Incentivar a criação de hortas nos Complexos Educacionais a partir do aproveitamento dos resíduos orgânicos provenientes das sobras da merenda escolar, com o objetivo de conduzir os alunos a compreenderem a importância da compostagem como prática sustentável.</p>	<p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente.</p>
3			<p>Implantação de Sala Verde para atuar como centro de informação e formação ambiental para a comunidade.</p>	



EIXO 3 - CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO COM FOCO NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS				
Nº	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RESPONSÁVEIS
4	<p>Formação continuada de educadores e educadoras da Rede municipal de ensino.</p>	<p>Qualificar formadores para ação de multiplicação de conteúdos e valores sustentáveis.</p>	<p>Promover capacitação continuada em educação Ambiental, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos, para educadores da rede municipal, para atuarem como multiplicadores da temática ambiental.</p>	<p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente e Secretaria de Educação.</p>
5	<p>Estímulo à educação ambiental voltada para o setor produtivo.</p>	<p>Qualificar o setor produtivo para a importância do descarte correto dos resíduos produzidos.</p>	<p>Realizar campanhas de educação ambiental, junto às empresas privadas e instituições públicas de diferentes esferas governamentais, no sentido de sensibilizar gestores e colaboradores quanto a importância da não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos no ambiente de trabalho.</p>	<p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente e Secretaria de Educação.</p>
6	<p>Estruturar ações para ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de proteção ao meio ambiente.</p>	<p>Ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de corresponsabilidade socioambiental.</p>	<p>Promover oficinas para organizações sociais, associações, grupos comunitários e comunidade em geral com o objetivo de desenvolver nos participantes, habilidades específicas nos processos de relacionamento com o público e gestão de projetos que vislumbrem a prática de responsabilidade socioambiental.</p>	<p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente, Secretaria de Assistência Social e Secretaria de Educação.</p>
7	<p>Estruturar ações para ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de proteção ao meio ambiente.</p>	<p>Ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de corresponsabilidade socioambiental.</p>	<p>Incentivar o protagonismo juvenil, por meio da realização de oficinas voltadas a capacitá-los quanto ao uso das redes sociais, como meio de realizar campanhas educativas com foco na gestão de resíduos sólidos.</p>	<p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente, Secretaria de Assistência Social e Secretaria de Educação.</p>



### EIXO 3 - CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO COM FOCO NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Nº	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RESPONSÁVEIS
8	 <p>Estruturar ações para ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de proteção ao meio ambiente.</p>	 <p>Ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de corresponsabilidade socioambiental.</p>	<p>Promover no ambiente escolar rodas de conversas, com a participação de docentes e discentes voltadas à gestão de resíduos sólidos e minimização de resíduos.</p>	 <p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente, Secretaria de Assistência Social e Secretaria de Educação.</p>
9	 <p>Formação continuada de servidores das áreas de Saúde, Infraestrutura e Meio Ambiente.</p>	 <p>Qualificar servidores das áreas de Saúde, Infraestrutura e Meio Ambiente para a realização de ações de sensibilização da sociedade, quanto a importância do cuidado com o Meio Ambiente.</p>	<p>Promover palestras em educação ambiental, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos, para Agentes de Saúde, Agentes de Endemias e agentes administrativos da rede municipal de Saúde, para atuarem como multiplicadores da temática ambiental junto às comunidades.</p>	 <p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente e Secretaria de Saúde.</p>
10	 <p>Formação continuada de servidores das áreas de Saúde, Infraestrutura e Meio Ambiente.</p>	 <p>Qualificar servidores das áreas de Saúde, Infraestrutura e Meio Ambiente para a realização de ações de sensibilização da sociedade, quanto a importância do cuidado com o Meio Ambiente.</p>	<p>Promover palestras de sensibilização para servidores da área de infraestrutura, quanto a importância da adoção de práticas sustentáveis no seu ambiente de trabalho.</p>	 <p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente e Secretaria de Infraestrutura.</p>
11	 <p>Formação continuada de servidores das áreas de Saúde, Infraestrutura e Meio Ambiente.</p>	 <p>Qualificar servidores das áreas de Saúde, Infraestrutura e Meio Ambiente para a realização de ações de sensibilização da sociedade, quanto a importância do cuidado com o Meio Ambiente.</p>	<p>Promover palestras em educação ambiental, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos, para servidores da área ambiental, para atuarem como multiplicadores da temática ambiental junto às comunidades.</p>	 <p>CORESVALE, Secretarias e/ou Autarquias de Meio Ambiente.</p>



### CRONOGRAMA DE AÇÕES – PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (2026 – 2029)

EIXO 1	Ações	Metas	Unid	Quant Anual	Indicadores	Período			
						2026	2027	2028	2029
Planejamento e Gestão	Estruturar ações para ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de proteção ao meio ambiente.	1. Promover reuniões da Câmara Técnica com representantes indicados pelos municípios para planejar ações de educação ambiental, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos no âmbito dos municípios consorciados.	Reuniões	6	Ata das Reuniões	X	X	X	X
EIXO 2	Ações	Metas	Unid	Quant Anual	Indicadores	Período			
						2026	2027	2028	2029
Infraestrutura voltada à Educação Ambiental	Infraestrutura voltada ao desenvolvimento de atividades socioambientais, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos.	2. Incentivar a criação de hortas nos Complexos Educacionais a partir do aproveitamento dos resíduos orgânicos provenientes das sobras da merenda escolar, com o objetivo de conduzir os alunos a compreenderem a importância da compostagem como prática sustentável.	Unid	4	Horta Implantada	X	X	X	X
		3. Implantação de Sala Verde para atuar como centro de informação e formação ambiental para a comunidade.	Unid	1	Sala Criada	X	Não se Aplica	Não se Aplica	Não se Aplica



## CRONOGRAMA DE AÇÕES – PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (2026 – 2029)

EIXO 3	Ações	Metas	Público Alvo	Unid	Quant Anual	Indicadores	Período de Realização			
							2026	2027	2028	2029
Capacitação e Desenvolvimento Humano com Foco na Gestão de Resíduos Sólidos	Formação continuada de educadores e educadoras da Rede municipal de ensino.	4. Promover capacitação continuada em educação Ambiental, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos, para educadores da rede municipal, para atuarem como multiplicadores da temática ambiental.	Educadores	Não se Aplica	Não se Aplica	80% do nº de servidores(as) municipais da área da educação, existente em cada município.	Não se Aplica	X 25%	X 25%	X 30%
	Estímulo à educação ambiental voltada para o setor produtivo.	5. Realizar campanhas de educação ambiental, junto às empresas privadas, no sentido de sensibilizar gestores e colaboradores quanto à importância da não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos no ambiente de trabalho.	Empreendedores e seus colaboradores	Campanhas	2	40 municípios atendidos/ano	X	X	X	X
	Estruturar ações para ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de proteção ao meio ambiente.	6. Promover oficinas para organizações sociais, associações, grupos comunitários e comunidade em geral com o objetivo de desenvolver nos participantes, habilidades específicas nos processos de relacionamento com o público e gestão de projetos que vislumbrem a prática de responsabilidade socioambiental.	Municípios	Oficinas	2	30 municípios atendidos/ano	X	X	X	X
		7. Incentivar o protagonismo juvenil, por meio da realização de oficinas voltadas a capacitá-los quanto ao uso das redes sociais, como meio de realizar campanhas educativas com foco na gestão de resíduos sólidos.	Municípios	Oficinas	2	30 municípios atendidos/ano	X	X	X	X

## CRONOGRAMA DE AÇÕES – PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (2026 – 2029)

EIXO 3	Ações	Metas	Público Alvo	Unid	Quant Anual	Indicadores	Período de Realização			
							2026	2027	2028	2029
Capacitação e Desenvolvimento Humano com Foco na Gestão de Resíduos Sólidos	Estruturar ações para ampliar o protagonismo da sociedade nas ações de proteção ao meio ambiente.	8. Promover no ambiente escolar rodas de conversas, com a participação de docentes e discentes voltadas à gestão de resíduos sólidos e minimização de resíduos.	Docentes e discentes	Oficinas	Não se Aplica	30 municípios atendidos/ano	X	X	X	X
		9. Promover palestras em educação ambiental, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos, para Agentes de Saúde, Agentes de Endemias e agentes administrativos da rede municipal de Saúde, para atuarem como multiplicadores da temática ambiental junto às comunidades.	Servidores Municipais da Saúde	Não se Aplica	Não se Aplica	80% do nº de servidores(as) municipais da área da saúde, existente em cada município.	X 10%	X 15%	X 25%	X 30%
	Formação continuada de servidores das áreas de Saúde, Infraestrutura e Meio Ambiente.	10. Promover palestras de sensibilização para servidores da área de infraestrutura, quanto à importância da adoção de práticas sustentáveis no seu ambiente de trabalho.	Servidores Municipais da secretaria de Obras	Não se Aplica	Não se Aplica	80% do nº de servidores(as) municipais da área de infraestrutura, existente em cada município.	X 10%	X 15%	X 25%	X 30%
		11. Promover palestras em educação ambiental, com foco na gestão de resíduos sólidos e minimização da geração de resíduos, para servidores da área ambiental, para atuarem como multiplicadores da temática ambiental junto às comunidades.	Servidores Municipais da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente	Não se Aplica	Não se Aplica	80% do nº de servidores(as) municipais da área ambiental, existente em cada município.	X 10%	X 15%	X 25%	X 30%

## 6 CONCLUSÃO

A implementação de um Plano de Educação Ambiental em regime de consórcio representa um avanço estratégico para as cidades consorciadas, ao promover a integração de esforços, a otimização de recursos e o fortalecimento de políticas públicas sustentáveis.

Ao longo do desenvolvimento das ações propostas, evidencia-se que a cooperação intermunicipal amplia o alcance das iniciativas educativas, favorecendo a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a preservação ambiental.

Dessa forma, o plano consolida-se como um instrumento fundamental para a construção de uma cultura ambiental participativa, incentivando práticas responsáveis e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população.

Por fim, destaca-se a importância da continuidade, do monitoramento e da atualização constante das ações, garantindo que os municípios consorciados avancem de forma conjunta rumo a um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 1999.

Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=20&idConteudo=967>. Acesso em: 15 maio 2021.

84

CEARÁ. Lei nº 14.892, de 31 de março de 2011. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental e dá outras providências. Ceará, 2011. Acesso em: 01 jun. 2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará.

Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. *Planejamento de relações públicas na comunicação integrada*. Ed. rev. São Paulo: Summus, 2003.

LARUCCIA, Mauro Maia. A missão empresarial. *Revista Acadêmica Augusto Guzzo*, São Paulo, 2010.

Disponível em: [https://www.fics.edu.br/index.php/augusto\\_guzzo/article/view](https://www.fics.edu.br/index.php/augusto_guzzo/article/view). Acesso em: 01 jun. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DO CEARÁ – SEMA. Plano das Coletas Seletivas Múltiplas do Vale do Curu.

Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/residuos-solidos>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SITE INSTITUCIONAL DA PREFEITURA DE APUIARÉS.

Disponível em: <https://www.apuiaries.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SITE INSTITUCIONAL DA PREFEITURA DE GENERAL SAMPAIO.

Disponível em: <https://www.generalsampaio.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SITE INSTITUCIONAL DA PREFEITURA DE IRAUÇUBA.

Disponível em: <https://www.iraucuba.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SITE INSTITUCIONAL DA PREFEITURA DE ITAPAJÉ.

Disponível em: <https://www.itapaje.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SITE INSTITUCIONAL DA PREFEITURA DE PENTECOSTE.

Disponível em: <https://www.pentecoste.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SITE INSTITUCIONAL DA PREFEITURA DE SÃO LUÍS DO CURU.

Disponível em: <https://www.saoluisdocuru.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SITE INSTITUCIONAL DA PREFEITURA DE TEJUÇUOCA.

Disponível em: <https://www.tejucuoca.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SITE INSTITUCIONAL DA PREFEITURA DE UMIRIM.

Disponível em: <https://www.umirim.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SITE INSTITUCIONAL DO IBGE.

Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2021.

UNESCO/PNUA. Carta de Belgrado: uma estrutura global para a educação ambiental. Colóquio sobre Educação Ambiental, Belgrado, Iugoslávia, 13 a 22 out. 1975. Disponível em: [http://www.esac.pt/Abelho/EdAmbiental/carta\\_de\\_Belgrado.pdf](http://www.esac.pt/Abelho/EdAmbiental/carta_de_Belgrado.pdf). Acesso em: 25 maio 2021.

UNESCO/PNUA. Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, Tbilisi, Geórgia, 14 a 26 out. 1977. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/Tbilisi-completo.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20261890919**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**SUBSTITUIÇÃO à**  
**CE20261890912**

**1. Responsável Técnico**

**TERCIO DANTAS TAVARES**

Título profissional: **ENGENHEIRO DE PESCA**

RNP: **0619567775**

Registro: **350087CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO VALE DO CURU**

CPF/CNPJ: **37.568.608/0001-27**

**RODOVIA CE 341**

Nº: **36**

Complemento:

Bairro: **QUANDÚ**

Cidade: **APUIARÉS**

UF: **CE**

CEP: **62630000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RODOVIA CE 341**

Nº: **36**

Complemento:

Bairro: **QUANDÚ**

Cidade: **APUIARÉS**

UF: **CE**

CEP: **62630000**

Data de Início: **01/05/2026**

Previsão de término: **30/05/2026**

Coordenadas Geográficas: **-3.960617, -39.441406**

Finalidade: **Ambiental**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO VALE DO CURU**

CPF/CNPJ: **37.568.608/0001-27**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

42 - Estudo de viabilidade ambiental > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.6 - DE ESTUDOS AMBIENTAIS

1,00

contratos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Elaboração de Plano de Educação Ambiental Regionalizado com foco na Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e Minimização da Geração de Resíduos para os municípios consorciados ao CORESVALE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

**TERCIO DANTAS TAVARES**

RNP: **0619567775**

Data: **31/05/2026 15:00:38**

**TERCIO DANTAS TAVARES - CPF: 510.708.473-72**

**FRANCISCO CORDEIRO**

**MOREIRA:24637963320**

**CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO VALE DO CURU - CNPJ: 37.568.608/0001-27**

Assinado de forma digital por FRANCISCO CORDEIRO MOREIRA:24637963320  
 DN: e=BR, o=ICP-Brasil, ou=CERTIFICADO DIGITAL, ou=Certificado Digital PF A1,  
 ou=59591225000102, ou=AC\_SymantecID\_Multipla, cn=FRANCISCO CORDEIRO  
 MOREIRA:24637963320

Dados: 20260501 15:21:34 -0300

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 108,39**

Registrada em: **31/05/2026**

Valor pago: **R\$ 108,40**

Nosso Número: **8218896052**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z59CZ  
 Impresso em: 31/05/2026 às 15:00:39 por: , ip: 181.213.4.5

