



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAME - MA  
GABINETE DO PREFEITO

CÂMARA MUNICIPAL DE ARAME - MA  
CNPJ: 12.083.291/0001-08

APROVADO

Franciane Oliveira de Sousa - 1ª Secretária

## PROJETO DE LEI MUNICIPAL Nº 01

CÂMARA MUNICIPAL DE ARAME - MA  
CNPJ 12.083.291/0001-08

APROVADO EM: 20/03/2016  
Sidnei Costa Barbosa - PRESIDENTE

**APROVA O PLANO MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE  
ARAME, ESTADO DO MARANHÃO, E DAS  
OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

**O PREFEITO MUNICIPAL DE ARAME, ESTADO DO MARANHÃO**, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município, remete a apreciação desta Augusta Câmara de Vereadores o seguinte Projeto de Lei;

**Art. 1º** Fica aprovado o Plano Municipal de Educação Ambiental do Município de Arame-MA, embasado nos princípios da interdisciplinaridade e da transversalidade, com as diretrizes, objetivos, estratégias, metas, recursos, prazos e ações de Educação Ambiental Formal e Não Formal e Difusas dispostos na forma do Anexo Único desta Lei.

**Art. 2º** O Plano Municipal de Educação Ambiental deve ser executado de acordo com o disposto no art. 225 da Constituição Federal de 1988, na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981), na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999), na Política Estadual de Educação Ambiental (Lei Estadual nº 9.279, de 20 de dezembro de 2010), bem como no seu Decreto Regulamentador (Decreto nº 28.549, de 31 de junho de 2012), no Decreto Estadual nº 30.763, de 13 de maio de 2015, que regulamenta a criação da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Maranhão - CIEA e na Lei Estadual nº 10.099, de 11 de junho de 2014, que regulamenta o Plano Estadual de Educação, na Lei Estadual nº 10.796 de 1º de março de 2018, que instituiu o Plano Estadual de Educação Ambiental, na Lei Municipal nº 22 de 20 de outubro de 2017 que instituiu o Código Municipal de Meio Ambiente de Arame, na Lei nº 152 de 17 de setembro de 2007 que dispõe sobre a Política de Proteção do Controle e da Conservação do Meio Ambiente e Melhoria da Qualidade de Vida no Município de Arame.

**Art. 3º** As bases financeiras e as normas para a captação de recursos para a implementação de todas as linhas de atuação da Política Municipal de Educação Ambiental no Município de Arame, são as constantes do Anexo Único desta Lei, conforme o previsto no Plano Plurianual do Município de Arame - MA e de outras fontes conveniadas.

**Art. 4º** Os recursos para as ações da Educação Ambiental Formal, Não Formal e Difusa, estão descritos no Plano Plurianual no tocante à Secretaria Municipal de Educação - SEMED e à Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente - SEMTMA, respectivamente, estando os relativos à SEMTMA vinculados ao Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA.

**Art. 5º** Todas as ações de Educação Ambiental Formal, Não Formal e Difusa, deverão ser acompanhadas por representantes do Ministério Público Estadual, por membros do Conselho



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAME**  
GABINETE DO PREFEITO

Municipal de Meio Ambiente, por membros do Conselho Gestor de Unidade de Conservação e por membros da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental Municipal.

**Art. 6º** A revisão do Plano Municipal de Educação Ambiental do Município de Arame será feita de dez em dez anos pelo Poder Executivo Municipal, em articulação com outros entes federados e com a Sociedade Civil Organizada.

**Art. 7º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE E ARQUIVE-SE.

**GABINETE DO PREFEITO DE ARAME/MA, EM 03 DE FEVEREIRO DE 2026**

**PEDRO FERNANDES**

**RIBEIRO:06235760310**

**PEDRO FERNANDES RIBEIRO**

**Prefeito Municipal**

Assinado de forma digital por PEDRO

FERNANDES RIBEIRO:06235760310

Dados: 2026.02.03 10:59:20 -03'00'

CÂMARA MUNICIPAL DE ARAME - MA  
CNPJ 12.083.291/0001-08

APROVADO EM: 20/03/2026

*Sidnei Costa Barbosa*  
Sidnei Costa Barbosa - PRESIDENTE

CÂMARA MUNICIPAL DE ARAME - MA  
CNPJ: 12.083.291/0001-08

APROVADO 20/03/2026

*Franciane Oliveira de Sousa*  
Franciane Oliveira de Sousa - 1ª Secretária



**PLANO MUNICIPAL DE**

# **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**DE ARAME - MA**

PREFEITURA DE  
**ARAME**  
Uma administração para todos

GOVERNO DO  
**MARANHÃO**  
TRABALHANDO PARA TODOS



**Governo do Estado do Maranhão**  
Carlos Orleans Brandão Júnior

**Prefeito Municipal de Arame**  
Pedro Fernandes Ribeiro

**Vice-prefeita Municipal de Arame**  
Tairan Sousa dos Reis

**Secretário de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais - SEMA**  
Pedro Carvalho Chagas

**Secretária de Estado de Educação - SEDUC**  
Jandira Dias Araújo Silva

**Secretário Municipal de Turismo e Meio Ambiente de Arame**  
Raimundo Evangelista Neto

**Secretário Municipal de Educação de Arame**  
Elizeu Chaves Albuquerque

**Secretária Adjunta Municipal de Educação de Arame**  
Creuma Alves Sousa

CÂMARA MUNICIPAL DE ARAME - MA  
CNPJ 12.083.291/0001-08  
APROVADO EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Sidnei Costa Barbosa - PRESIDENTE

CÂMARA MUNICIPAL DE ARAME - MA  
CNPJ: 12.083.291/0001-08  
APROVADO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Franciane Oliveira de Sousa - 1ª Secretária

## **EQUIPE TÉCNICA**

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO E MEIO AMBIENTE - SEMTMA**

**Antonia Amanda da Silva Costa**

Coordenadora de Licenciamento Ambiental e Coordenadora de Defesa Civil/  
Engenheira Química, Especialista Mast. Engenharia Sanitária

**Girlene Sousa Sá**

Supervisora Administrativa/ Engenheira Ambiental, Especialista Mat. em Engenharia de  
Mineração

**José Augusto Alves Rabelo Júnior**

Coordenador de Programas e Projetos de Desenvolvimento Sustentável/ Biólogo,  
Especialista em Docência Superior

**Raimundo Nonato Mesquita Filho**

Coordenador de Educação e Fiscalização Ambiental

**Shirley Max Silva Santos**

Coordenador de Promoção do Turismo/ Geógrafo, Especialista em Gestão, Supervisão e  
Orientação Escolar

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED**

**Rita Moraes dos Santos**

Coordenadora da Educação Infantil Indígena/ Pedagoga, Técnica de Enfermagem

**Fernando Felix Lima Feitoza**

Coordenando pedagógico, Graduação em Educação Física (Licenciatura) Pós-Graduando  
em Prescrição da Atividade Física em Situação de Saúde e Lesões, AEE- Atendimento  
Educativo Especializado e Psicomotricidade, Quiropraxia.

## SUMÁRIO

<b>1. CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>11</b>
<b>2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ARAME.....</b>	<b>13</b>
<b>3. PRINCÍPIOS PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>15</b>
<b>4. OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
<b>5. DIRETRIZES.....</b>	<b>19</b>
<b>6. PÚBLICO.....</b>	<b>21</b>
<b>7. LINHAS DE ATUAÇÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>8. O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PLANO: UM INTENSO PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO POPULAR .....</b>	<b>23</b>
<b>9. PROGRAMAS DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGEM ÀS TEMÁTICAS PRIORITÁRIAS.....</b>	<b>29</b>
9.1 Criação e apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes .....	29
9.2 Educação Ambiental como apoio à conservação dos recursos hídricos .....	33
9.3 Educação Ambiental voltada à abordagem dos Resíduos Sólidos .....	38
9.4 Educação Ambiental como apoio à gestão de Unidades de Conservação .....	41
9.5 Educação Ambiental como apoio à Políticas de redução e combate ao Desmatamento, Queimadas e Erosões. ....	47
9.6 Educação Ambiental como Ferramenta para Enfrentar as Mudanças Climáticas e Promover a Justiça Socioambiental.....	51
<b>10. ACOMPANHAMENTO, EXECUÇÃO E AVALIAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ARAME-MA .....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>57</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>60</b>

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 01: Perímetro Urbano do Município de Arame – MA .....	28
Figura 02: Impactos Ambientais no Município de Arame – MA.....	29

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 01: Indicadores de Educação .....	13
Tabela 02: Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes .....	31
Tabela 03: Recursos Hídricos .....	35
Tabela 04: Resíduos Sólidos.....	40
Tabela 05: Unidades de Conservação .....	44
Tabela 06: Combate a Queimadas e Desmatamento .....	49
Tabela 07: Mudanças Climáticas.....	53

## **LISTA DE SIGLAS**

CNE - Conselho Nacional de Educação

COMDEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente

CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente

EA- Educação Ambiental

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ONGs - Organizações não Governamentais

PMEA - Plano Municipal de Educação Ambiental

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental

SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais

SEMED - Secretaria Municipal de Educação

SIMMAM - Sistema Municipal de Meio Ambiente

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

UCs - Unidades de Conservação

## APRESENTAÇÃO

*“A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar”.*

*Eduardo Galeano*

A Educação Ambiental apresenta-se como uma alternativa de transformação da educação. No Brasil, é exigida pela Lei Federal nº 9.795 de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Segundo essa lei, a Educação Ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em carácter Formal e Não Formal. Além disso, desde 1998, foi estabelecido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ministério da Educação que o meio ambiente é um tema transversal, devendo ser abordado por todas as disciplinas e resgatar a função moral da escola. (MEDINA, 2002).

Dessa forma, o Plano Municipal de Educação Ambiental é um instrumento fundamental de conscientização e argumentação para propor medidas que alterem o modelo atual de degradação ambiental. Sua principal função, no âmbito da conscientização, é expor a importância e a responsabilidade de cada cidadão em relação ao meio ambiente, educando a população para utilizar os recursos de forma mais sustentável (REIS, SEMÊDO, GOMES, 2010).

Segundo Narciso (2009), “a escola é o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização iniciado em casa com seus familiares”. Nesse contexto, a Educação Ambiental pode desempenhar um papel essencial ao promover a conscientização dos estudantes sobre a importância de viver em harmonia com os recursos naturais disponíveis. Por meio de práticas educativas que evidenciem que os recursos naturais são finitos, é possível despertar nos alunos a compreensão de que o uso racional desses recursos, com atitudes que evitem o desperdício, é indispensável para a conservação da biodiversidade e a preservação do planeta para as futuras gerações.

O educador assume o papel de facilitador ao compartilhar com os alunos as etapas do processo educativo, incentivando-os a expressar suas experiências e vivências. Essa abordagem pode despertar o interesse dos estudantes por questões socioambientais e promover a percepção de que todos têm não apenas a capacidade, mas também o dever de contribuir para a

conservação ambiental. Dessa forma, estimula-se o desenvolvimento de ações e comportamentos éticos voltados à sustentabilidade (PADUA, 2000).

Há necessidade de desenvolver atividades tanto em sala de aula quanto em campo, por meio de projetos que estimulem o comprometimento ambiental e fortaleçam a autoconfiança dos alunos. Quando implementados de maneira interdisciplinar, esses projetos contribuem para a formação de gerações mais conscientes, que crescem sob um novo modelo educacional e desenvolvem novas percepções sobre o planeta e sua preservação (REIS, SEMÊDO, GOMES, 2010).

A Educação Ambiental em nível Não Formal é composta por ações e práticas educativas voltadas à sensibilização coletiva sobre as questões ambientais e à mobilização em defesa do meio ambiente. Os poderes públicos têm o dever de fomentar campanhas educativas e divulgar informações ambientais, promovendo a participação de empresas públicas e privadas, meios de comunicação, ONGs, escolas e da sociedade em geral na concepção, implementação e desenvolvimento de programas e atividades de Educação Ambiental Não Formal (HENDGES, 2010).

Ações de Educação Ambiental Não Formal incluem a divulgação de conteúdos que promovem a sensibilização e capacitação da sociedade. Tal ênfase revela-se crucial, pois um dos maiores desafios dessa modalidade consiste na insuficiência de informação, investimentos e formação especializada dos participantes (REIS, SEMÊDO, GOMES, 2010)

Articular a educação, em seu sentido mais amplo, com os processos de formação dos indivíduos como cidadãos, ou articular a escola com a comunidade educativa de um território, é um sonho, uma utopia, mas também uma urgência e uma demanda da sociedade atual e uma necessidade na Pedagogia Social. Construir cidadãos éticos, ativos, participativos, com responsabilidade diante do outro e preocupados com o universal e não com particularismos, é retomar as utopias e priorizar a mobilização e a participação da comunidade educativa na construção de novas agendas (GOHN, 2006).

Essas agendas devem contemplar projetos emancipatórios que tenham como prioridade a mudança social, qualifique seu sentido e significado, pense alternativas para um novo modelo econômico não excludente que contemple valores de uma sociedade em que o ser humano é centro das atenções e não o lucro, o mercado, o status político e social, o poder em suma (GOHN, 2006).

Os programas, projetos, ações e atividades previstos no Plano Municipal de Educação

Ambiental têm como objetivo fundamental a formação de cidadãos comprometidos com a busca pela equidade e pela melhoria das condições de vida. Nesse sentido, a Educação Ambiental, inserida nas linhas prioritárias do plano, será abordada de maneira contínua e permanente, e não de forma pontual. A sociedade aramense precisa, acima de tudo, testemunhar, por meio de ações concretas, que as questões ambientais são tratadas como um dos principais eixos das Políticas Públicas do Município.

Ademais, é importante destacar o compromisso de revisar o Plano de 10 em 10 anos de forma participativa, visando integrar, harmonizar e fortalecer os compromissos do governo municipal e da sociedade em geral. Esse processo visa embasar a construção solidária de um futuro melhor e garantir a qualidade de vida para toda a população aramense.

## **PREFÁCIO**

O município de Arame, assim como muitos outros em nosso país, enfrenta desafios ambientais urgentes. Questões como a gestão inadequada de resíduos, a degradação de áreas de preservação permanente e formação de processos erosivos do tipo voçorocas exigem ações imediatas e eficazes para garantir a preservação dos recursos naturais e a qualidade de vida de nossos cidadãos.

A Educação Ambiental, nesse contexto, é um dos instrumentos mais poderosos para a transformação social. Ao proporcionar aos cidadãos o conhecimento sobre os impactos de suas ações no meio ambiente, podemos promover a mudança de hábitos e a construção de uma sociedade mais responsável e comprometida com a sustentabilidade.

Este plano de Educação Ambiental tem como objetivo integrar ações educacionais e sociais que mobilizem a comunidade para a preservação ambiental. Através de programas de conscientização, capacitação e práticas sustentáveis, buscamos envolver escolas, organizações da sociedade civil, empresas e o poder público em uma agenda comum de proteção e valorização do meio ambiente.

Acreditamos que a construção de um município sustentável passa pela conscientização de todos os seus habitantes. Por isso, convidamos cada um de vocês a participar ativamente da implementação deste plano. Juntos, podemos transformar a realidade ambiental de Arame e garantir um futuro mais saudável e equilibrado para as futuras gerações.

**PEDRO FERNANDES**  
**RIBEIRO:06235760310**  
Pedro Fernandes Ribeiro  
Prefeito Municipal

Assinado de forma digital por PEDRO  
FERNANDES RIBEIRO:06235760310  
Dados: 2026.02.03 11:00:45 -03'00'

## **1. CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A Educação Ambiental (EA) é um pilar fundamental para a construção de uma sociedade mais consciente e sustentável, conforme preconizado pela legislação brasileira. A Constituição Federal de 1988, em seu Capítulo VI, Art. 225, estabelece que "incumbe ao poder público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação e conservação do meio ambiente". Este dispositivo legal assegura o direito de todos a um "meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à saúde e qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". Desta forma, a EA emerge como uma ferramenta crucial para fortalecer a cidadania ambiental, capacitando os cidadãos a compreenderem criticamente sua realidade e as questões ambientais que os cercam, em linha com a visão de desenvolvimento sustentável e preservação dos recursos naturais.

A Lei Federal nº 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), disciplina que a EA abrange "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação e preservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à saúde, qualidade de vida e sua sustentabilidade".

Com base nas leis supracitadas, a Educação Ambiental é compreendida como uma temática urgente e necessária a ser desenvolvida em todos os níveis e modalidades do processo educativo, tanto em caráter Formal quanto Não Formal e Difusa. Seu caráter transversal significa que deve ser estudada, articulada e discutida no interior dos mais variados ramos do conhecimento.

Nessa perspectiva, o município de Arame - MA assume a missão de estruturar sua Política Municipal de Educação Ambiental de forma integrada e transversal, engajando a sociedade na busca por soluções sustentáveis. O município deve inserir a temática ambiental em todas as atividades formais, não formais e difusas (campanhas educativas), buscando alcançar toda a população em um processo de formação ambientalmente responsável. Tomando como base o Decreto nº 28.549/2012, que regulamenta a Política Estadual de Educação Ambiental, o município visa promover o envolvimento de diversos setores da sociedade na elaboração e implementação das ações de Educação ambiental, incluindo instituições de ensino, órgãos governamentais, organizações da sociedade civil e a comunidade em geral.

Dessa forma, o Plano Municipal de Educação Ambiental de Arame - MA busca garantir que a Educação Ambiental seja um processo permanente, articulado e efetivo, promovendo mudanças de comportamento e a construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada e sustentável. As temáticas prioritárias contempladas no plano são:

- Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes;
- Educação Ambiental como Apoio à Conservação de Recursos Hídricos;
- Educação Ambiental como Apoio à Conservação de Unidades de Conservação;
- Educação Ambiental como Apoio à Abordagem de Resíduos Sólidos;
- Educação Ambiental como Ferramenta para Enfrentar as Mudanças Climáticas e Promover a Justiça Socioambiental;
- Educação Ambiental como Apoio às Políticas de Redução e Combate às Queimadas e Desmatamentos.

É importante ressaltar que essas temáticas não esgotam as possibilidades de abordagem, podendo ser ampliadas conforme a necessidade e a participação da comunidade. Além disso, serão consideradas diretrizes adicionais previstas no Decreto nº 28.549/2012, que abrange temas como biodiversidade, gestão de recursos pesqueiros, ecoturismo, educação climática e melhoria da qualidade de vida urbana e rural. De maneira específica, o Art. 13, incisos II e III, do referido decreto, sugere temáticas como:

II- "às atividades de conservação da biodiversidade, zoneamento ambiental, gestão ambiental, mudanças climáticas, combate à desertificação, unidades de conservação, segurança alimentar e nutricional, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gerenciamento de resíduos, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo, de educação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida e demais temas socioambientais";  
III - "às políticas públicas: econômicas, sociais, interétnicas, culturais, de ciência e tecnologia, de comunicação, de transporte, gestão democrática e participativa das cidades, desenvolvimento agrário, de segurança alimentar, de saneamento, de saúde e gestão de recursos hídricos".

O Plano Municipal de Educação Ambiental de Arame - MA garante que as ações de educação ambiental sejam articuladas e contínuas, independentemente das alternâncias político-eleitorais. Além disso, assegura orçamentos próprios e gestão coordenada, respeitando

as especificidades da região no que se refere às questões históricas, econômicas, geográficas, ecológicas, culturais e sociais. A sociedade de Arame merece ser beneficiada com um modelo de Educação Ambiental tratado como um tema transversal e bem conduzido pelas Políticas Públicas do Estado do Maranhão e do município.

## **2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ARAME**

O município de Arame está inserido na Região Geográfica Imediata de Barra do Corda e integra a Microrregião do Alto Mearim e Grajaú. Está situado na bacia hidrográfica do Rio Mearim, sendo banhado pelo Rio Grajaú, um de seus principais afluentes. Essa bacia apresenta significativa importância ambiental e socioeconômica, abrangendo diversos municípios do estado do Maranhão.

Com base nos dados mais recentes do IBGE, o município de Arame, identificado pelo código IBGE 2100956, possui uma população de 26.191 habitantes (Censo Demográfico de 2024). Possui uma área territorial de 2.976,04 km<sup>2</sup>, resultando em uma densidade demográfica de 8,57 habitantes por quilômetro quadrado, o que caracteriza uma ocupação populacional relativamente baixa. O território municipal está inserido nos biomas Amazônia e Cerrado, refletindo uma diversidade ambiental significativa.

No que se refere ao desempenho econômico, o município registrou um Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$ 8.845,77 no ano de 2021. Em termos educacionais, segundo dados do Censo de 2010, a taxa de escolarização de crianças entre 6 e 14 anos era de 89,8%, indicando um índice relativamente elevado de acesso à educação básica nessa faixa etária.

**Tabela 01: Indicadores de Educação**

<b>Indicador Educacional</b>	<b>Valor</b>
IDEB – Anos Iniciais (2023)	4,9
IDEB – Anos Finais (2023)	3,5
Matrículas (Ensino Fund.)	5.261 estudantes
Matrículas (Ensino Médio)	1.065 estudantes
Total de escolas	106 (101 de ensino fundamental e 5 de médio)

O município de Arame dispõe de uma base legal sólida para o desenvolvimento da Educação Ambiental, especialmente por meio das leis que regulamentam o Código Municipal de Meio Ambiente e o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente. Inserido em uma

região rica em biodiversidade e com forte presença de comunidades tradicionais, Arame tem potencial para implementar políticas públicas ambientais integradas ao seu sistema educacional, promovendo a cidadania ecológica e a sustentabilidade local.

A Educação Ambiental constitui um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento sustentável em nível municipal. No município de Arame, estado do Maranhão, essa temática tem sido objeto de regulamentação legal e política pública, refletindo o compromisso com a conservação dos recursos naturais e a conscientização da população local.

A gestão ambiental no município de Arame fundamenta-se em um arcabouço jurídico local que orienta a conservação dos recursos naturais, com ênfase especial na promoção da educação ambiental.

Dentre as principais normativas, destaca-se a Lei Municipal nº 022/2017, a qual institui o Código Municipal de Meio Ambiente e cria o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SIMMAM). Essa legislação estabelece diretrizes para o uso sustentável dos recursos naturais e dispõe sobre a incorporação da educação ambiental em todos os níveis de ensino, inclusive na modalidade não formal, como instrumento essencial para a formação da consciência ecológica da população.

Art. 92 - A educação ambiental, em todos os níveis de ensino da rede municipal, e a sensibilização pública para a preservação e conservação do meio ambiente, são instrumentos essenciais e imprescindíveis para a garantia do equilíbrio ambiental e da sadia qualidade de vida da população.

Art. 93- O Poder Público, através da rede municipal de ensino e da sociedade civil, deverá:

- I. Apoiar ações voltadas para introdução da educação ambiental em todos os níveis da educação formal e não formal;
- II. Promover a educação ambiental, em todos os níveis (transversal multidisciplinar e interdisciplinar) de ensino, da rede municipal;
- III. Fornecer suporte técnico nos projetos e estudos interdisciplinares das escolas da rede municipal, voltados para a questão ambiental;
- IV. Articular-se com entidades públicas e não governamentais, para o desenvolvimento de ações educativas na área ambiental no Município, incluindo a formação e capacitação de recursos humanos;
- V. Incluir a educação ambiental nas atividades de assistência técnica e extensão rural, desenvolvidas pelo município.
- VI. Realizar ações de educação ambiental, junto à população do Município.

A Lei Municipal nº 187/2008, atualizada em 2021, dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA), órgão colegiado de caráter consultivo e deliberativo, com ampla participação popular. Esse conselho desempenha um papel fundamental na formulação, acompanhamento e fiscalização das políticas públicas ambientais no município de Arame, atuando como espaço institucionalizado de controle social e incentivo à gestão democrática dos recursos naturais. A existência do COMDEMA reforça o compromisso do município com a governança ambiental participativa, em conformidade com os princípios da Política Nacional de Meio Ambiente.

Desse modo, observa-se que a legislação ambiental do município de Arame avança no sentido de consolidar políticas públicas sustentáveis, com foco na educação ambiental e na participação social. A articulação entre normas legais, órgãos colegiados e iniciativas educativas contribui para a construção de uma cultura de responsabilidade socioambiental que beneficia tanto o meio ambiente quanto a qualidade de vida da população.

Dessa forma, o fortalecimento da Educação Ambiental e o engajamento da população constituem pilares estratégicos para a construção de uma cidade mais sustentável, justa e resiliente. A efetiva aplicação das diretrizes previstas na Lei Municipal nº 022/2017 representa um compromisso com as presentes e futuras gerações, assegurando o direito coletivo a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

### **3. PRINCÍPIOS PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

O Plano Municipal de Educação Ambiental (PMEA) de Arame - MA, é guiado por princípios essenciais que visam à participação ativa da comunidade e à promoção de ações de conscientização e preservação do meio ambiente. Este plano se baseia na Política Estadual de Educação Ambiental e no Plano Estadual de Educação Ambiental para desenvolver suas iniciativas, que incluem os seguintes fundamentos:

- **Integração de Ações:** O PMEa busca alinhar suas ações de Educação Ambiental com os planos, programas, projetos e atividades já existentes para a conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

- **Participação Ampliada:** A participação é um pilar central, envolvendo a comunidade local, instituições de ensino, organizações não governamentais e o poder público.
- **Sustentabilidade como Critério:** A sustentabilidade é o critério básico e integrador que norteia as responsabilidades éticas, estimulando-as de forma permanente.
- **Transversalidade:** A educação ambiental é concebida como uma prática transversal, o que significa que deve abordar diversas áreas do conhecimento e permear todas as esferas da sociedade.
- **Aprendizado Significativo:** O plano foca em promover um aprendizado significativo, conectando a teoria à prática e ao cotidiano dos estudantes.
- **Interdisciplinaridade:** A abordagem da educação ambiental deve ser interdisciplinar, envolvendo diferentes áreas do conhecimento para uma compreensão mais completa.
- **Processo Contínuo:** O ensino da educação ambiental é visto como um processo contínuo, incentivando o aprendizado na escola, na comunidade e ao longo da vida.
- **Promoção da Ação:** O PMEA incentiva a ação, estimulando estudantes e outras comunidades envolvidas a participarem de projetos e atividades que contribuam para a sustentabilidade.
- **Gestão Transparente:** A gestão do Plano Municipal de Educação Ambiental é pautada pela transparência e responsabilidade, considerando as necessidades e desafios locais, e oferecendo informações claras e acessíveis.
- **Diretrizes e Metas:** A aplicação de metas e diretrizes fortalece o plano de educação ambiental ao integrar práticas contínuas, participativas e contextualizadas, envolvendo escola, comunidade e políticas públicas. Com formação constante, valorização dos saberes locais e avaliação permanente, as iniciativas tornam-se mais eficazes, sustentáveis e capazes de gerar mudanças reais no cotidiano.
- **Avaliação e Monitoramento Contínuos:** A gestão do plano inclui a avaliação e o monitoramento contínuos para garantir a eficácia e eficiência das ações implementadas.

Esses princípios são a base para que Arame, Maranhão, desenvolva um plano de educação ambiental robusto e participativo, com o objetivo de construir uma comunidade mais consciente e engajada com a preservação de seu entorno.

#### **4. OBJETIVOS**

A partir da implementação deste Plano, nos propomos a alcançar os seguintes objetivos estratégicos, que guiarão nossas ações, projetos e atividades:

- I. Promover a conscientização e o engajamento da comunidade por meio da Educação Ambiental, sobre o consumo responsável de recursos naturais, como água, energia, alimentos e matérias-primas, e sobre os impactos do desperdício;
- II. Incorporar a Educação Ambiental nas escolas municipais, criando programas curriculares que abordem a sustentabilidade, a biodiversidade e os ecossistemas locais e avaliar periodicamente os resultados, ajustando as ações com base nos avanços.
- III. Fomentar a participação cidadã nas decisões relacionadas à gestão ambiental, incentivando a população a contribuir para o planejamento e implementação de ações ambientais no município;
- IV. Estimular a redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos através de programas de capacitação para trabalhadores do setor informal, sobre práticas ambientais sustentáveis, manejo de resíduos e consumo responsável, promovendo a implementação de programas de coleta seletiva e a conscientização sobre a destinação correta dos resíduos;
- V. Valorizar e preservar os ecossistemas locais, desenvolvendo campanhas e programas de ações educativas e de conservação ambiental nas áreas urbanas e rurais para o equilíbrio ecológico do município;
- VI. Fortalecer a integração entre as políticas públicas de educação e meio ambiente, promovendo ações conjuntas entre a Secretaria Municipal de Educação, Secretaria de Turismo e Meio Ambiente e outras entidades, capacitando servidores municipais para que possam aplicar práticas sustentáveis em suas atividades diárias;
- VII. Incentivar a adoção de práticas agrícolas sustentáveis, como o uso consciente de fertilizantes e pesticidas, preservação do solo e do uso racional da água;

- VIII. Promover e implementar programas de incentivo o uso de energias renováveis, como a energia solar e eólica, entre os cidadãos e empresas locais, por meio de oficinas, parcerias com empresas de energia renovável, instituições de pesquisa, e incentivos fiscais;
- IX. Incentivar a criação de hortas comunitárias e escolares, e a criação de espaços como centros culturais e comunitários, onde a população possa participar de atividades práticas, promovendo a produção de alimentos orgânicos e o uso de práticas sustentáveis como reciclagem e compostagem para o cultivo local;
- X. Criar e divulgar materiais educativos, como cartilhas, vídeos e sites, com informações sobre práticas ambientais sustentáveis e sobre as leis ambientais municipais;
- XI. Realizar seminários, palestras e oficinas de educação ambiental com a participação de especialistas, ONGs e movimentos sociais, promovendo a conscientização sobre as questões ambientais locais;
- XII. Promover a educação para o trânsito sustentável, conscientizando motoristas e pedestres sobre o impacto ambiental do transporte, incentivando o uso de transporte público e alternativas não motorizadas, como a bicicleta;
- XIII. Desenvolver ações para combater a poluição do ar e da água, com a educação da população sobre os efeitos desses poluentes e as formas de mitigação e prevenção;
- XIV. Fortalecer a educação ambiental nas comunidades tradicionais e povos originários, como indígenas e quilombolas, respeitando suas culturas e incorporando seus saberes tradicionais no processo educativo;
- XV. Promover a Educação Ambiental através de programas comunitários, como oficinas, palestras e eventos, voltados para diferentes segmentos da população, como trabalhadores, líderes comunitários, jovens e idosos;
- XVI. Criar campanhas de conscientização ambiental nas empresas, incentivando a adoção de práticas sustentáveis, como a redução do uso de plástico, a implementação de programas de reciclagem e a conscientização dos funcionários sobre o impacto ambiental de suas ações;
- XVII. Desenvolver programas de Educação Ambiental voltados para o setor de saúde, sensibilizando profissionais de saúde e usuários sobre os impactos ambientais na saúde pública e a importância de um ambiente saudável;
- XVIII. Apoiar a formação de grupos de voluntariado ambiental, estimulando a participação

- ativa da população em ações como mutirões de limpeza, plantio de árvores, preservação de áreas naturais e outras atividades de impacto positivo no meio ambiente;
- XIX. Promover a Educação Ambiental através de eventos culturais e artísticos, como exposições, teatro e música, para sensibilizar a população de forma criativa e engajante sobre temas ambientais;
- XX. Organizar caminhadas e passeios ecológicos com a comunidade para explorar a biodiversidade local, como trilhas em áreas de preservação, sensibilizando para a importância da conservação e do turismo ecológico;
- XXI. Fomentar a Educação Ambiental em projetos de turismo sustentável, capacitando guias turísticos e agentes locais sobre as melhores práticas para promover o turismo sem prejudicar o meio ambiente;
- XXII. Estimular a criação de redes de troca e doação de itens, como roupas, livros e utensílios, para promover o consumo consciente e reduzir o desperdício, com o apoio de grupos comunitários e organizações locais.

Com esses objetivos em mente, o Plano Municipal de Educação Ambiental de Arame está pronto para transformar nossa cidade em um exemplo de sustentabilidade e consciência ambiental. Estamos confiantes de que, juntos, construiremos um futuro mais verde e próspero para Arame.

## **5. DIRETRIZES**

As diretrizes constituem o alicerce que orienta todas as ações e metas propostas. Elas são elaboradas de modo a assegurar que o plano esteja plenamente alinhado às normas nacionais e locais, promovendo, assim, uma abordagem integrada e eficaz à educação ambiental no âmbito municipal.

Com base na Resolução nº 02/2012 do Conselho Nacional de Educação (CNE) que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, nas quais devem ser observadas por todas as instituições de Educação Básica e Superior, orientando a implementação dos princípios estabelecidos pela Constituição Federal e pela Lei Federal nº 9.795 de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

No âmbito municipal, Arame-MA já possui instrumentos legais que respaldam a Educação Ambiental. A Lei Municipal nº 157/2007, que depõe sobre a Política de Proteção do

Controle e da Conservação do Meio Ambiente e Melhoria da Qualidade de Vida no Município de Arame-MA, e a Lei Municipal nº 22/2017, que institui o Código Municipal de Meio Ambiente de Arame, determinam o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental tanto formais quanto não formais. A implementação efetiva dessas leis facilitará a aplicação das diretrizes detalhadas a seguir.

O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), em sua página 23, inspira as seguintes diretrizes para este plano:

- Transversalidade, transdisciplinaridade e complexidade;
- Descentralização e articulação espacial e institucional, com base na perspectiva territorial;
- Sustentabilidade socioambiental;
- Democracia, mobilização e participação social;
- Aperfeiçoamento e Fortalecimento dos Sistemas de Educação (formal, não formal e difusa), Meio Ambiente e outros que tenham interface com a Educação Ambiental;
- Planejamento e atuação integrada entre os diversos atores no território.

Considerando a legislação federal, estadual e municipal, as seguintes diretrizes guiarão a elaboração e implementação do Plano Municipal de Educação Ambiental de Arame - MA:

- I. Educação Ambiental como Prática Permanente e Interdisciplinar;
- II. Formação de uma Consciência Crítica e Participativa;
- III. Valorização dos Saberes Locais e da Cultura Ambiental Comunitária;
- IV. Promoção de Práticas Sustentáveis no Cotidiano;
- V. Envolvimento da Comunidade Escolar e da Sociedade Civil;
- VI. Desenvolvimento de Projetos Interinstitucionais e Intersetoriais;
- VII. Educação Ambiental Formal, Não Formal e Difusa;
- VIII. Fortalecimento da Formação Continuada de Educadores Ambientais;
- IX. Articulação com Políticas Públicas Ambientais e Educacionais;
- X. Avaliação Permanente e Participativa das Ações.

Essas diretrizes buscam construir um plano de educação ambiental robusto e

participativo para o município, alinhado às necessidades e particularidades do município, ao mesmo tempo em que segue as orientações e legislações vigentes.

## **6. PÚBLICO**

O Código Municipal de Meio Ambiente de Arame, instituído pela Lei Municipal nº 022/2017, dispõe sobre o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SIMMAM) para a administração do uso dos recursos ambientais, proteção da qualidade do meio ambiente e controle das atividades potencialmente poluidoras, garantindo o desenvolvimento ambientalmente sustentável.

O Art. 1º desta lei estabelece que "Este Código, fundamentado no interesse local, regula a ação do Poder Público Municipal e sua relação com os cidadãos e instituições públicas e privadas, na proteção, preservação, conservação, defesa, fiscalização, melhoria, recuperação e controle do meio ambiente, instituindo princípios, fixando objetivos e estabelecendo normas básicas para a execução e acompanhamento da Política Municipal de Meio Ambiente." O Parágrafo Único do Art. 1º ainda complementa que "O meio ambiente ecologicamente equilibrado - direito dos presentes e das futuras gerações - é bem coletivo e como tal terá precedência sobre quaisquer interesses individuais, impondo-se ao Poder Público Municipal."

Dessa forma, conforme a legislação ambiental de Arame, existe a responsabilidade do Poder Público em promover ações de cuidado com o meio ambiente. Contudo, para que seja efetivo e eficiente, deve haver reciprocidade, ou seja, a população como um todo precisa entender a sua responsabilidade diante dos recursos naturais à sua disposição.

Assim, um Plano Municipal de Educação Ambiental teria o objetivo de alcançar toda a comunidade urbana e rural, podendo-se apresentar grupos representantes da população que podem atuar como parceiros na transmissão do conhecimento e conscientização acerca da educação ambiental, sendo eles:

- Poder Público com suas secretarias e departamentos;
- Membros dos três poderes;
- Educadores, estudantes, gestão escolar pública e privada;
- Sindicatos, associações e cooperativas, da zona urbana e rural;
- Entidades religiosas;
- Câmara Municipal de Vereadores;

- Lideranças políticas;
- Organizações Não Governamentais - ONGs e grupos voluntários ambientais."
- Profissionais liberais;
- Grupos em condições de vulnerabilidade socioambiental.

## **7. LINHAS DE ATUAÇÃO**

As linhas de atuação do Plano Municipal de Educação Ambiental (PMEA) são estruturadas para promover uma abordagem integrada, contínua e participativa da Educação Ambiental em Arame. Um dos principais focos é a inserção da temática ambiental em todos os níveis da educação formal e não formal, de forma transversal, multidisciplinar e interdisciplinar. Isso inclui o apoio à implementação de projetos pedagógicos voltados à sustentabilidade nas escolas da rede municipal, bem como a valorização de espaços educativos informais, como comunidades, associações e movimentos sociais, ampliando o alcance das ações de sensibilização e conscientização ambiental.

O PMEA também atua de forma articulada com instituições públicas, organizações da sociedade civil e demais entidades envolvidas com a causa ambiental, promovendo parcerias para o desenvolvimento de ações educativas no município. Essa articulação permite integrar a educação ambiental a outras políticas públicas e ampliar a mobilização social em torno da preservação dos recursos naturais que visam fortalecer a consciência ecológica da população e promover uma cultura de sustentabilidade em Arame.

As atividades vinculadas ao PMEA devem ser desenvolvidas em processos formativos, por meio das seguintes linhas de atuação interrelacionadas com base no Art. 93 da Lei Municipal nº 022/2017 (Código Municipal de Meio Ambiente):

### **1. Inserção da Educação Ambiental na Educação Formal e Não Formal**

- Apoiar a inclusão de conteúdos e práticas de educação ambiental nos currículos escolares de forma transversal, multidisciplinar e interdisciplinar.
- Estimular projetos pedagógicos voltados à sustentabilidade nas escolas municipais.
- Promover ações educativas em espaços não formais (comunidades, associações, centros culturais, etc.).

2. Capacitação e Formação Continuada
  - Desenvolver programas de formação e capacitação em Educação Ambiental para professores, gestores escolares e agentes comunitários.
  - Promover oficinas, seminários e cursos em parceria com instituições públicas e privadas.
3. Suporte Técnico e Metodológico às Escolas
  - Disponibilizar suporte técnico para a elaboração e execução de projetos ambientais nas escolas.
  - Criar materiais pedagógicos e metodologias de apoio à educação ambiental.
4. Articulação Interinstitucional e Parcerias
  - Estabelecer parcerias com órgãos públicos, ONGs, universidades, conselhos e entidades privadas para desenvolver ações educativas ambientais conjuntas.
  - Integrar o PMEA com outras políticas públicas e conselhos, como o COMDEMA.
5. Educação Ambiental no Meio Rural
  - Inserir práticas de educação ambiental nas atividades de extensão rural e assistência técnica oferecidas pelo município.
  - Incentivar o uso sustentável dos recursos naturais no meio rural por meio de campanhas educativas.
6. Sensibilização e Mobilização Social
  - Promover campanhas de conscientização sobre temas ambientais voltadas à população em geral.
  - Realizar mutirões, feiras, eventos e atividades comunitárias que envolvam práticas sustentáveis e a valorização dos recursos naturais locais.

## **8. O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PLANO: UM INTENSO PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO POPULAR**

O governo do Estado do Maranhão, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais - SEMA, por meio da Superintendência de Educação Ambiental, atua de forma efetiva na realidade socioambiental da população maranhense, levando em consideração

suas características peculiares regionais, inserindo a sociedade diretamente nas ações que visam à conservação ambiental. Para que os municípios realizem ações de Educação Ambiental, a Superintendência de Educação Ambiental orienta e apoia a elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental.

O Plano Municipal de Educação Ambiental deve seguir os moldes do Plano Estadual de Educação Ambiental, Lei nº 10.796/2018 que é o desdobramento da Política Estadual de Educação Ambiental, Lei nº 9.279/2010. Dessa forma, a elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental e a execução das ações, são de competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e da Secretaria Municipal de Educação, em parceria com outras instituições públicas, incluindo entidades da sociedade civil organizada.

O Maranhão passa por uma nova fase de descentralização nas Políticas Ambientais, especialmente após a Lei Complementar nº 140 de 08 de dezembro de 2011 e a Resolução do Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONSEMA nº 43 de 11 de outubro de 2019, quando diversos municípios maranhenses passaram a obter um termo de habilitação para o Licenciamento Ambiental, com seus sistemas Municipais de Meio Ambiente instituídos e cada vez mais atuantes.

A SEMA, é responsável pelo licenciamento ambiental no Estado e pela coordenação do Sistema Estadual de Meio Ambiente do Maranhão. Dessa forma, foi elaborado o Projeto FORTALECIMENTO DA GESTÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS MUNICÍPIOS MARANHENSES QUE POSSUEM TERMO DE HABILITAÇÃO PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL - “Conexão Ambiental: Construindo Planos Municipais no Maranhão”, que tem como objetivo integrar esta Secretaria e as Gestões Municipais e promover a capacitação para construção dos Planos Municipais de Educação Ambiental que possuem o Termo da Capacidade Técnico – Institucional /TCTI, ou seja, municípios que possuem estrutura que permitem o licenciamento ambiental.

A elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental (PMEA) do município de Arame - MA representa um compromisso estratégico com o desenvolvimento sustentável, a preservação do meio ambiente e a promoção de uma educação voltada para a sustentabilidade, de forma efetiva e contextualizada com a realidade socioambiental da população aramense, considerando as características regionais peculiares do município.

A Educação Ambiental, entendida como um processo permanente, participativo e interdisciplinar, deve estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino, assim como

em ações educativas não formais, fortalecendo a consciência crítica, a responsabilidade social e o compromisso com o futuro do planeta. Nesse sentido, o PMEa de Arame foi construído com base em um processo de mobilização social, escuta ativa e articulação entre diferentes setores da sociedade, envolvendo escolas, secretarias municipais, conselhos, organizações da sociedade civil, comunidades tradicionais e demais atores locais.

O Plano Municipal de Educação Ambiental está alinhado ao Plano Estadual de Educação Ambiental, instituído pela Lei Estadual nº 10.796/2018, desdobramento da Política Estadual de Educação Ambiental, Lei nº 9.279/2010. Considerando esse alinhamento normativo, a elaboração do PMEa e a execução das ações nele expressas são de competência da Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente - SEMTMA e da Secretaria Municipal de Educação - SEMED, em parceria com outras instituições públicas, incluindo entidades da sociedade civil organizada.

A construção do Plano Municipal de Educação Ambiental de Arame iniciou-se 25 de outubro de 2024, com um intenso processo de mobilização para garantir a participação de diversos setores da sociedade no Seminário "Conexão Ambiental", realizado na Auditório da Casa da Cidade. O objetivo foi construir propostas, metas e definir recursos para ações que visam minimizar as diversas problemáticas ambientais identificadas no município, assim como o fortalecimento da gestão ambiental local. A iniciativa contou com a colaboração de diversas secretarias municipais, incluindo as Secretarias: de Saúde; de Obras Serviços Públicos e Trânsito; e de Assistência e Promoção Social.

Participaram ativamente da construção do plano, além das secretarias municipais, diversas instituições da sociedade civil: Associação de Trabalhadores Rurais; Sindicato dos Trabalhadores Rurais; Povos Tradicionais Aldeias: Zutiúá, Lago Branco, Tarrafá e outras; e Servidores Projeto Araribóia.

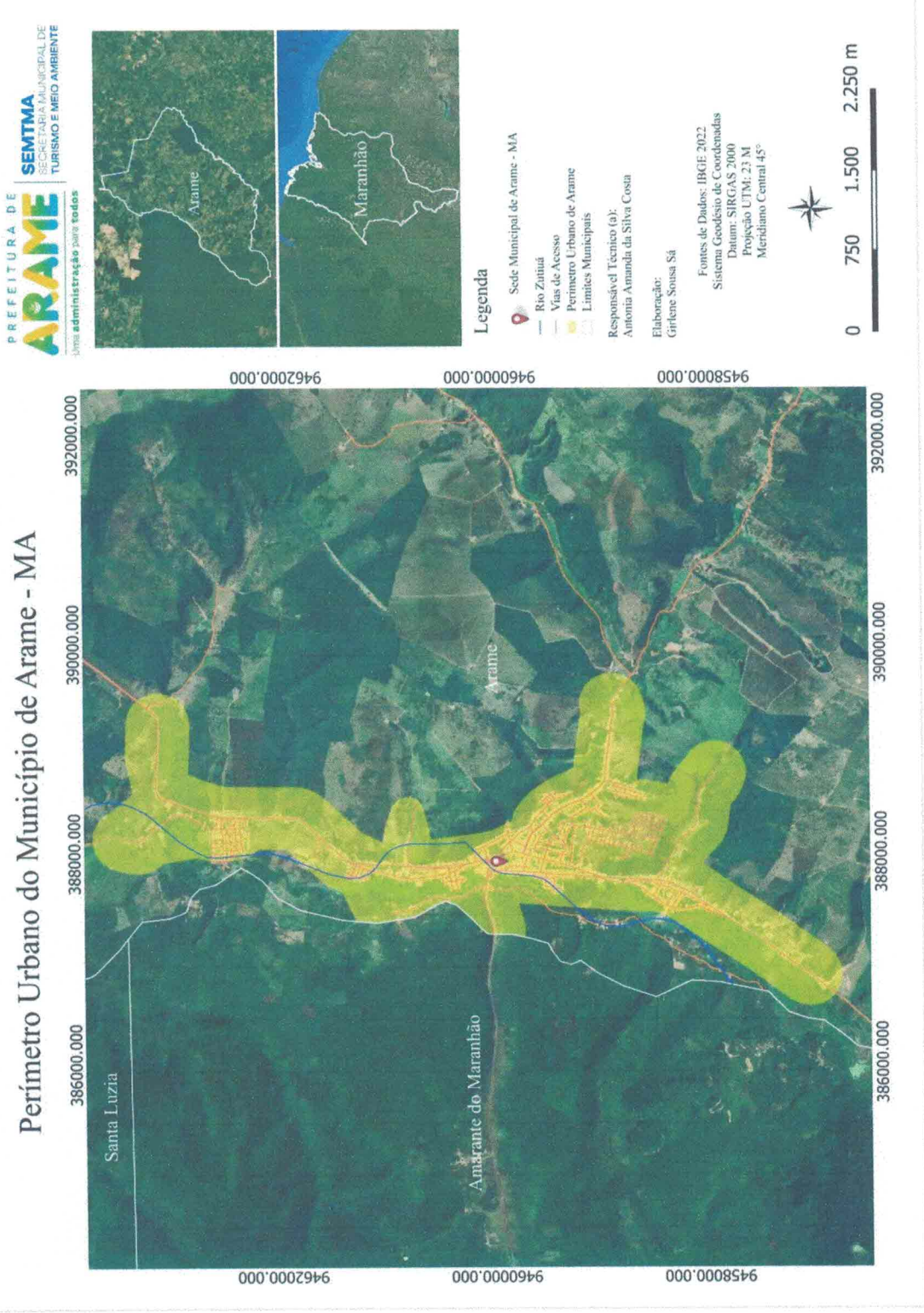
O Seminário "Conexão Ambiental" foi o principal instrumento de construção das propostas que foram elaboradas para compor o plano. A elaboração do Plano foi de responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação – SEMED (responsável pela implementação das ações de Educação Ambiental formal nas escolas) e da Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente - SEMTMA (responsável pelas ações de Educação Ambiental Não Formal e Difusa), Órgãos Gestores do Plano Municipal de Educação Ambiental - PMEa sob a supervisão da Coordenação Municipal de Educação Ambiental do Município de Arame - MA, por meio de um processo constante de articulação, mobilização social, junto aos diferentes

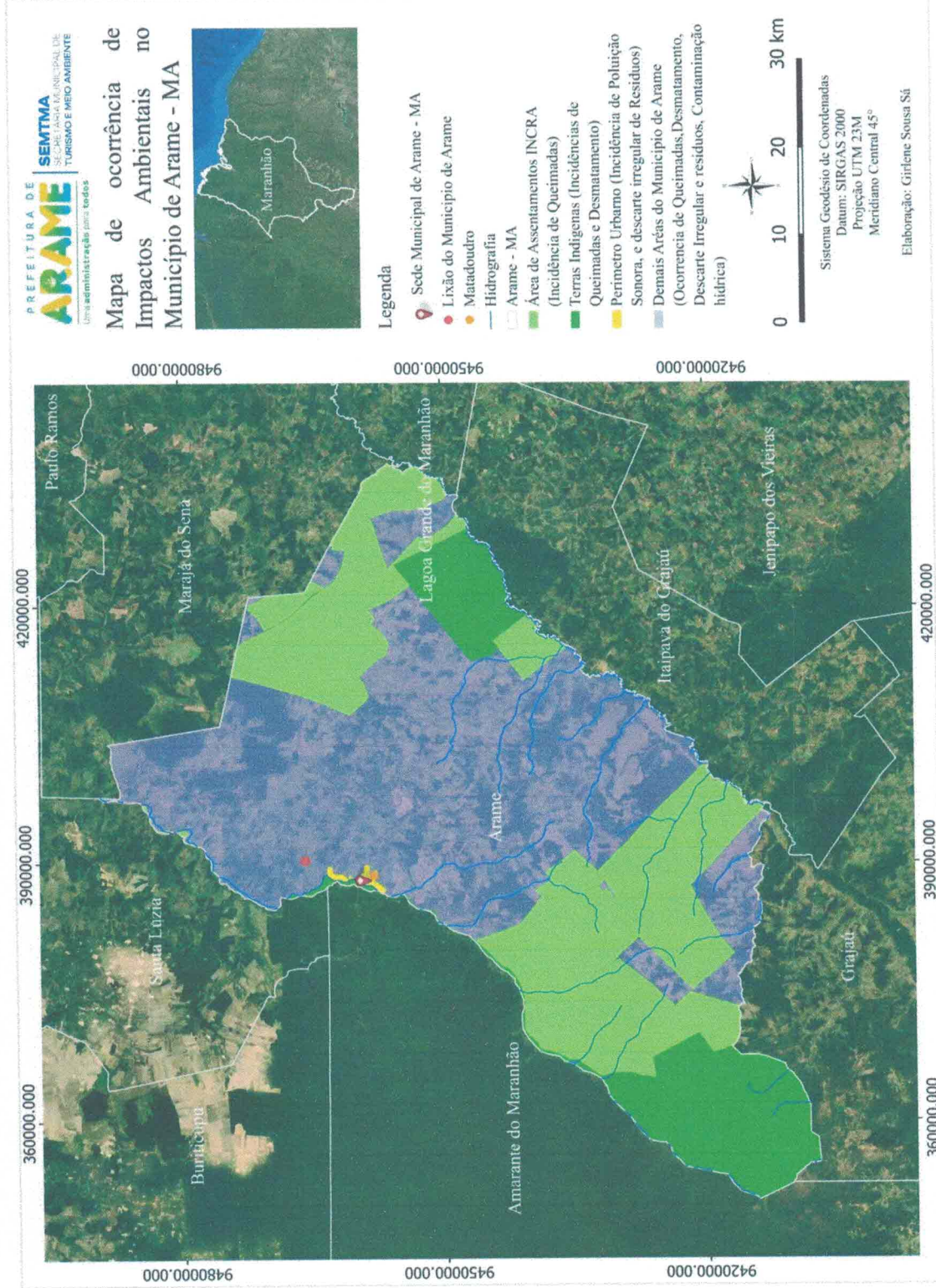
atores de diversos segmentos da sociedade que acompanharam e contribuíram com importantes propostas de ações de Educação Ambiental que validaram o referido plano.

Encerrada a etapa inicial de escuta e recebimento de propostas, envolvendo o Poder Público e a Sociedade Civil Organizada, teve início uma nova fase do processo de elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental. Essa etapa consistiu na sistematização e consolidação das contribuições coletadas durante os seminários participativos. O objetivo foi organizar, categorizar e integrar as propostas em uma estrutura coerente e alinhada com os eixos temáticos definidos previamente. Para tanto, as ações de Educação Ambiental foram agrupadas de acordo com os 06 (seis) eixos temáticos, a saber: Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes; Educação Ambiental como Apoio à Conservação dos Recursos Hídricos; Educação Ambiental voltada à Abordagem dos Resíduos Sólidos; Educação Ambiental como Apoio à Conservação das Unidades de Conservação Municipais; Educação Ambiental como Apoio às Políticas de Redução e Combate às Queimadas e Desmatamentos e Educação Ambiental como Ferramenta para Enfrentar as Mudanças Climáticas e Promover a Justiça Socioambiental.

O mapa a seguir apresenta uma explanação do perímetro urbano do município (Mapa 01) e a divisão do território de Arame nas áreas urbana e rural (Mapa 02). Essas informações são fundamentais, considerando a presença de unidades de ensino distribuídas em ambas as regiões, além das comunidades tradicionais e associações de moradores. O Plano Municipal de Educação Ambiental (PMEA) contempla de forma integrada tanto o setor urbano quanto o rural, respeitando suas especificidades territoriais e sociais.

Essa delimitação espacial é especialmente relevante diante das problemáticas ambientais identificadas no município, como o desmatamento, as queimadas recorrentes, a degradação dos recursos hídricos, o descarte inadequado de resíduos sólidos. Diante desse cenário, torna-se imprescindível que o PMEa atue de forma ampla, promovendo ações educativas que considerem essas realidades locais, incentivando a participação das comunidades e o fortalecimento da consciência socioambiental em todo o território municipal.





"[...] cada palmo desse chão é digno de muito valor [...]"

## **9. PROGRAMAS DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGEM ÀS TEMÁTICAS PRIORITÁRIAS**

### TEMÁTICA 1

#### **9.1 Criação e apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes**

O Programa Municipal de Educação Ambiental (PMEA) do Município de Arame tem como uma de suas principais frentes a criação e o apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes, visando transformar as unidades escolares em espaços educadores comprometidos com a sustentabilidade socioambiental. Alinhado à Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e o Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão (Lei nº 10.796/2018), o programa busca integrar a Educação Ambiental de forma transversal, contínua e permanente no cotidiano das escolas e da comunidade.

O principal objetivo é promover uma cultura de sustentabilidade nas instituições de ensino, envolvendo práticas pedagógicas e de gestão que valorizem o meio ambiente, a cidadania e a participação coletiva. Entre os objetivos específicos, destacam-se a implementação de ações sustentáveis nas escolas, o estímulo à participação de toda a comunidade escolar, o fortalecimento da interdisciplinaridade e a articulação entre escolas, poder público e sociedade civil.

Dentre as ações prioritárias do PMEa, está a realização de diagnósticos socioambientais participativos em cada escola, com o objetivo de mapear práticas já existentes e identificar oportunidades de melhoria nas áreas de consumo de recursos, resíduos, infraestrutura e relações sociais. A formação continuada dos educadores é outra ação estratégica, com capacitações sobre Educação Ambiental crítica, metodologias ativas, permacultura, gestão participativa e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Desta forma, considerando os desafios de conscientização ambiental em Arame, a Secretaria Municipal de Educação desenvolveu metas para apoiar escolas sustentáveis e resilientes, buscando fortalecer a educação formal e engajar a população nos cuidados com o meio ambiente.

Tabela 02: Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis

Criação e apoio às Escolas Sustentáveis				
Diretrizes	Ações	Objetivos	Metas	Recursos
Envolvimento da Comunidade Escolar e da Sociedade Civil	<p><b>Projetos Interdisciplinares:</b> Desenvolvimento de projetos educacionais que integrem diferentes disciplinas (ex: biologia, geografia, história) para abordar temas ambientais locais.</p> <p><b>Oficinas em Campo e Trilhas Ecológicas:</b> Organização de visitas guiadas a áreas de preservação, como parques naturais ou reservas, e promover oficinas práticas sobre temas como coleta seletiva, compostagem ou identificação de espécies nativas.</p>	Promover a conexão entre o conhecimento teórico da sala de aula e a aplicação prática, desenvolvendo uma compreensão holística das questões ambientais.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p>	Os recursos estão definidos no Plano Plurianual – PPA do município de Arame.
			<p><b>Quantidade</b> Realização de 02 formações anuais. Serão realizadas 01 trilha ecológica por ano</p>	
		<p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>		
Formação de uma Consciência Crítica e Participativa	<p><b>Rodas de Conversa:</b> Promoção de encontros abertos à comunidade para debater temas ambientais relevantes, como desmatamento, saneamento básico e o uso sustentável dos recursos naturais.</p>	Capacitar a população para a análise crítica das questões socioambientais e incentivar a participação ativa na construção de uma sociedade mais sustentável.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p>	
	<p><b>Produção de Mídia Socioambiental:</b> Incentivo à criação de materiais informativos pela própria comunidade, como vídeos, podcasts, jornais ou boletins digitais, que abordem iniciativas ambientais locais e desafios.</p>		<p><b>Quantidade</b> Realização de 01 capacitação anual nas escolas e comunidade escolar.</p>	
	<p><b>Iniciativas Culturais e Mobilização Comunitária:</b> Organização de eventos como festivais de cinema ambiental, peças de teatro ou exposições de arte com foco na sustentabilidade. Promover mutirões de limpeza de rios e praças para engajar a população em ações práticas.</p>		<p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>	

Formação de uma Consciência Crítica e Participativa	<p><b>Audiências Públicas e Comitês Participativos:</b> Realização de reuniões públicas para apresentar e discutir as ações do plano. Criar comitês com representantes de diferentes setores (escolas, associações de moradores, empresas locais) para acompanhar e sugerir melhorias.</p>	Garantir a participação de todos os setores da sociedade na tomada de decisões e na implementação das ações do plano, promovendo a transparência e a legitimidade.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p>	
	<p><b>Feiras Verdes e Mutirões de Educação Ambiental:</b> Organização de eventos que permitam a troca de conhecimentos e a venda de produtos sustentáveis, como feiras de agricultura familiar ou artesanato com materiais reciclados.</p>		<p><b>Quantidade</b> Realização de 02 eventos anuais nas escolas e comunidade escolar.</p>	
	<p><b>Comunicação Acessível:</b> Utilização de múltiplos canais de comunicação, como redes sociais, rádio comunitária e cartazes, para garantir que as informações sobre o plano cheguem a todos os públicos, incluindo pessoas com deficiência.</p>		<p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>	
Fortalecimento da Formação Continuada de Educadores Ambientais	<p><b>Capacitações para Professores:</b> Oferecimento de cursos de formação continuada para os educadores, com o objetivo de aprimorar suas habilidades para trabalhar a educação ambiental de forma transversal nas escolas.</p>	Integrar a educação ambiental nas diferentes esferas da gestão pública e capacitar pessoas que possam disseminar o conhecimento em suas comunidades e locais de trabalho.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p>	
	<p><b>Formação de Agentes Ambientais Comunitários:</b> Capacitação para líderes e voluntários das comunidades para que atuem como referências locais em questões ambientais.</p>		<p><b>Quantidade</b> Realização de 01 capacitação, 02 cursos e 02 workshops anuais nas escolas e comunidade escolar.</p>	
	<p><b>Capacitação em Gestão de Projetos Socioambientais:</b> Oferecimento de workshops e cursos para servidores públicos e membros da sociedade civil sobre como elaborar, gerenciar e buscar financiamento para projetos que unam</p>		<p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>	

	desenvolvimento social e preservação ambiental.			
Desenvolvimento de Projetos Interinstitucionais e Intersetoriais	<b>Comissões Municipais e Fóruns Periódicos:</b> Criação de comissão municipal de educação ambiental, com membros do poder público e da sociedade civil, para aprovar e fiscalizar as ações do plano. Realizar fóruns anuais para avaliar os progressos e planejar o futuro.	Criar e manter canais formais e informais que permitam à população participar ativamente das decisões relacionadas à educação ambiental no município.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.	
	<b>Plataformas Digitais:</b> Desenvolvimento de um site ou uma página nas redes sociais dedicada ao Plano Municipal de Educação Ambiental, onde os cidadãos possam acompanhar as atividades, acessar relatórios e enviar sugestões.		<b>Quantidade</b> Realização anual nas escolas e comunidade escolar.	
	<b>Participação de Todos os Setores:</b> Garantia de que as comissões e fóruns tenham representatividade de diferentes grupos, como jovens, idosos, agricultores e povos indígenas (se houver na região).		<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.	
Avaliação Permanente e Participativa das Ações	<b>Monitoramento Participativo:</b> Envolvimento da comunidade na coleta de dados e na avaliação das ações do plano, como mutirões para coletar lixo e medir a qualidade da água dos rios.	Implementar um sistema de monitoramento e avaliação para garantir que o plano seja eficaz e que as ações possam ser ajustadas para atender às necessidades da comunidade.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.	
	<b>Sistemas de Indicadores:</b> Desenvolvimento de indicadores de desempenho claros e mensuráveis para acompanhar o progresso. Por exemplo: número de escolas com projetos de educação ambiental, quantidade de lixo reciclado ou a porcentagem de moradores que participaram de atividades.		<b>Quantidade</b> Realização de 02 avaliações anuais nas escolas e comunidade escolar.	

	<p><b>Avaliações Semestrais e Diagnóstico Contínuo:</b> Realização de avaliações periódicas para analisar os resultados. Utilizar o feedback da comunidade para identificar pontos fortes, áreas que precisam de melhoria e para fazer ajustes estratégicos no plano.</p>		<p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>	
--	---	--	--	--

## TEMÁTICA 2

### 9.2 Educação Ambiental como apoio à conservação dos recursos hídricos

A gestão eficaz e sustentável dos recursos hídricos é um desafio complexo que exige a integração de diversas políticas e a participação ativa da sociedade, é um tema central para a sustentabilidade, e sua abordagem é multifacetada, envolvendo desde marcos legais até a conscientização da população. A legislação brasileira, como a Lei Federal nº 9.433/1997 (Política Nacional de Recursos Hídricos), a Lei nº 8.149/2004 (Política Estadual de Recursos Hídricos) e a Lei Municipal nº 022/2017 (Código Municipal de Meio Ambiente), estabelece as diretrizes para uma gestão integrada, reconhecendo a interdependência entre as esferas federal, estadual e municipal.

O Art. 31 da Lei Federal nº 9.433/1997 é um exemplo claro da busca por essa integração. Ele impõe ao Distrito Federal e aos municípios a responsabilidade de harmonizar suas políticas locais — como saneamento básico, uso e ocupação do solo e meio ambiente — com as políticas federais e estaduais de recursos hídricos. Essa determinação legal visa evitar ações isoladas que poderiam comprometer a bacia hidrográfica como um todo.

Além da integração de políticas, a legislação brasileira, notadamente a Lei Estadual nº 8.149/2004, enfatiza a importância da educação ambiental e da capacitação profissional na área de recursos hídricos. O fomento a programas educacionais e de pesquisa, conforme previsto no inciso XI do Art. 4º, Capítulo III, é fundamental para que a sociedade compreenda a complexidade e a importância da água.

A Lei Municipal nº 022/2017 institui o Código Municipal de Meio Ambiente de Arame, criando o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SIMMAM), estabelece em seu Art. 127, diretrizes específicas para a conservação dos recursos naturais. Dentre suas disposições, destaca-se a prioridade na delimitação de faixas de proteção às margens de nascentes e corpos d'água e a promoção da recuperação dos ecossistemas hídricos do município

A integração de políticas e a educação ambiental são, portanto, pilares que sustentam a

gestão hídrica no Brasil, buscando um equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a conservação dos nossos bens naturais mais preciosos, seguem abaixo propostas que podem contribuir com o alcance desse alvo.

Com base nesse entendimento, a Educação Ambiental configura-se como um importante instrumento de apoio à conservação dos recursos hídricos. Por meio de atividades educativas, campanhas de conscientização e ações integradas com a comunidade, é possível incentivar a adoção de hábitos sustentáveis relacionados ao uso e à preservação da água.

Para efetivar essas ações de preservação em nosso contexto, podemos considerar as seguintes propostas:

**Tabela 03: Recursos Hídricos**

RECURSOS HÍDRICOS				
DIRETRIZ	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS
Formação de uma Consciência Crítica e Participativa	Promoção de Mutirões de Limpeza de nascentes, rios, lagoas, riachos.	Mobilizar a comunidade para a realização de mutirões de limpeza em nascentes, rios, lagoas e riachos, visando à remoção de resíduos sólidos e vegetação invasora, com o intuito de preservar a qualidade da água, prevenir enchentes e promover a conscientização ambiental.	<b>Espaço</b> As ações serão realizadas em espaços públicos, áreas de reservas ambientais e unidades de conservação.	Os recursos estão definidos no Plano Plurianual – PPA do município de Arame.
			<b>Quantidade</b> Realização de 04 (quatro) mutirões anuais.	
<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.				
Desenvolvimento de Projetos Interinstitucionais e Intersetoriais	Realização de monitoramento da qualidade da água dos corpos hídricos municipais.	Implementar um programa contínuo de monitoramento da qualidade da água nos corpos hídricos municipais, por meio da coleta e análise sistemática de parâmetros físico-químicos e biológicos, visando subsidiar a gestão ambiental, identificar fontes de poluição, orientar políticas públicas e assegurar a disponibilidade de água	<b>Espaço</b> As ações serão realizadas em espaços públicos, áreas de reservas ambientais e unidades de conservação.	
			<b>Quantidade</b> Realização de 01 (uma) análise por semestre, ou quando for constatado	

**CÂMARA MUNICIPAL DE ARAME - MA**  
**CNPJ: 12.083.291/0001-08**  
**APROVADO**

Franciane Oliveira de Sousa - 1ª Secretária

		em condições adequadas para os diversos usos.	necessidade imediata.
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Envolvimento da Comunidade Escolar e da Sociedade Civil	Realização de campanhas de conscientização no Dia Mundial da Água (22 de março) para incentivar o uso responsável e a preservação dos recursos hídricos.	Alertar a população sobre a importância da água como recurso vital, estimulando hábitos mais sustentáveis no consumo e contribuindo para a preservação dos recursos hídricos para as futuras gerações.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.
			<b>Quantidade</b> A ação será realizada anualmente.
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Promoção de Práticas Sustentáveis no Cotidiano	Implementação um programa de revitalização de matas ciliares e nascentes.	Restaurar matas ciliares e nascentes degradadas para proteger a biodiversidade, controlar a erosão e melhorar a qualidade da água.	<b>Espaço</b> As ações serão realizadas em espaços públicos, áreas de reservas ambientais e unidades de conservação.
			<b>Quantidade</b> As ações serão realizadas conforme o projeto de identificação e diagnóstico das áreas que necessitam de recuperação, obedecendo ao cronograma de execução e aos prazos estabelecidos.
			<b>Prazo</b>

			O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Promoção de Práticas Sustentáveis no Cotidiano	Promoção de campanhas de conscientização para o uso responsável da água potável e combate ao desperdício.	Conscientizar a população para uso responsável da água potável e combate ao desperdício, promovendo hábitos simples (como fechar a torneira ao escovar os dentes, banhos mais curtos e aproveitamento de água cinza), visando reduzir o consumo doméstico, preservar mananciais e fortalecer a cultura hídrica sustentável.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Educação Ambiental Formal, Não Formal e Informal	Elaboração do "Projeto Pequenos Guardiões da água: o Caminho para o amanhã".	Preservação dos rios e uso consciente da água na comunidade.	<p><b>Espaço</b> Comunidades tradicionais, zona rural do município e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> As ações serão realizadas conforme o projeto obedecendo ao cronograma de execução e aos prazos estabelecidos.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Educação Ambiental como Prática	Realização de Campanhas Porta-a-Porta com Jovens Educadores Ambientais.	Mobilizar a população diretamente com ações educativas em domicílios sobre economia de água e proteção de mananciais.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e</p>

...MUNICIPAL DE ARAME - MA  
 CNPJ 12.083.291/0001-08  
 ...ROVADO EM: ---/---/---  
 ...Costa Barbosa - PRESIDENTE

Permanente e Interdisciplinar			instituições de ensino.
			<b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Formação de uma Consciência Crítica e Participativa	Instalação de pontos de coleta de óleo de cozinha usado em locais públicos e privados, para facilitar o descarte adequado e incentivar a reciclagem.	Reduzir a contaminação da água por resíduos domésticos.	<b>Espaço</b> Instalação dos pontos de coleta em órgãos públicos e logradouros públicos.
			<b>Quantidade</b> Instalar 02 (dois) pontos de coleta em logradouros públicos e 02 (dois) pontos em órgãos públicos.
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Promoção de Práticas Sustentáveis no Cotidiano	Implantação de pontos de monitoramento com pluviômetros para coleta e análise de dados pluviométricos.	Instalar pluviômetros em pontos estratégicos do município para coletar dados pluviométricos de forma contínua e participativa, fortalecendo a prevenção de desastres como enchentes e subsidiando a gestão hídrica com informações precisas.	<b>Espaço</b> Instalação dos pontos de monitoramento em órgãos públicos e logradouros públicos.
			<b>Quantidade</b> Instalar 02 (dois) pontos de pluviômetros.
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.

TEMÁTICA 3

**9.3 Educação Ambiental voltada à abordagem dos Resíduos Sólidos**

A Educação, quando compreendida como um dos pilares fundamentais para a sustentabilidade dos processos de gestão ambiental, especialmente no contexto da gestão de resíduos sólidos, ressalta a importância de abordar as questões de cidadania a partir dos aspectos cognitivos, comunicativos e sócio-políticos dos indivíduos envolvidos nas ações implementadas. Esse enfoque deve englobar as relações intersubjetivas e intergrupais, além de considerar as diversidades socioeconômicas, culturais e ideológicas, essenciais para promover a conscientização e o engajamento da sociedade na gestão responsável e eficaz dos resíduos sólidos (ZANETI, SÁ, 2002).

A Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, destaca a Educação Ambiental como um instrumento essencial para a gestão dos resíduos sólidos, ressaltando a importância de sua implementação em colaboração com a sociedade civil.

A Lei Municipal nº 45/2020, que aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico e dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, estabelece em seu artigo 19, § 2º, que a Secretaria Municipal de Educação, juntamente com os demais órgãos competentes, deve desenvolver, fomentar, instituir e aprimorar um programa de Educação Ambiental. Este programa deve incluir ações de divulgação, como a programação semanal com os horários de coleta de resíduos sólidos, além de orientações sobre o manejo adequado dos resíduos, entre outras atividades relacionadas.

Segundo Zaneti e Sá (2002), a compreensão da gestão dos resíduos e da coleta seletiva, sob a ótica da cidadania, envolve a busca pela participação política como forma de superar as dificuldades do cotidiano. Para tanto, é essencial que os processos educativos superem a dicotomia entre o indivíduo e a coletividade, atuando na rede de significados que compõe a própria cultura. Esse trabalho educativo deve reforçar sua função como suporte e linguagem, promovendo uma percepção dos interesses comuns compartilhados, que são fundamentais para a cidadania e para o fortalecimento do poder local.

Essa articulação deve ser baseada em metas que envolvem a mudança nos estilos de vida, com novos padrões de consumo e tecnologias sustentáveis. Para isso, é necessário integrar políticas públicas de legislação, educação e gestão ambiental. Os cidadãos devem adotar hábitos sustentáveis, entendendo que o descarte inadequado de resíduos pode gerar problemas como

inundações e contaminação da água. A seguir, apresentam-se propostas de ações para melhorar a gestão de resíduos sólidos no município de Arame.

**Tabela 04: Resíduos Sólidos**

RESIDUOS SOLIDOS				
DIRETRIZ	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS
Educação Ambiental Formal, Não Formal e Informal	Implementação de um programa de coleta seletiva com incentivo à formação de associações ou cooperativas de catadores.	Estruturar e consolidar um programa de coleta seletiva municipal que fomenta a criação de associações ou cooperativas de catadores, promovendo inclusão socioeconômica, melhoria das condições de trabalho e fortalecimento da cadeia da reciclagem.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos, instituições de ensino e empresas privadas.	Os recursos estão definidos no Plano Plurianual – PPA do município de Arame.
			<b>Quantidade</b> Realizar 02 (duas) capacitações por ano.	
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.	
Educação Ambiental Formal, Não Formal e Informal	Desenvolvimento de projeto para implantação de ecopontos municipais, destinados ao recebimento adequado de resíduos recicláveis, volumosos e de pequeno porte.	Implementar ecopontos estratégicos no município para oferecer à população locais adequados e gratuitos para descarte voluntário de resíduos recicláveis, entulhos e volumosos, reduzindo o descarte irregular, incentivando a reciclagem e fortalecendo a economia local por meio de parcerias com cooperativas de catadores.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos.	
			<b>Quantidade</b> Implantar um ecoponto em local de grande movimentação.	
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.	
Educação Ambiental como Prática Permanente e Interdisciplinar	Promover oficinas práticas para reutilização de materiais recicláveis.	Capacitar a comunidade por meio de oficinas práticas de reutilização de materiais recicláveis, estimulando criatividade, economia circular e geração de renda, incentivar a participação ativa da	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos, instituições de ensino e empresas privadas.	
			<b>Quantidade</b> Realizar 02 (duas) oficinas por ano.	

		comunidade na gestão de resíduos, além de reduzir o volume de resíduos destinados aos aterros.	<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Promoção de Práticas Sustentáveis no Cotidiano	Elaboração de um programa de incentivo para que famílias promovam a reutilização de materiais sólidos recicláveis.	Fomentar a reutilização de materiais recicláveis pelos domicílios, por meio de um programa que ofereça apoio, orientação e incentivos, promovendo hábitos sustentáveis, reduzindo a geração de resíduos e fortalecendo a economia circular no âmbito familiar.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos, instituições de ensino e empresas privadas. <b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual. <b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Desenvolvimento de Projetos Interinstitucionais e Intersetoriais	Criação de pontos de coleta de resíduos orgânicos para viabilizar a compostagem comunitária.	Estabelecer uma rede de pontos de coleta de resíduos orgânicos para alimentar composteiras comunitárias, promovendo a separação na fonte, empoderando a comunidade, reduzindo o envio de matéria orgânica a aterros e gerando adubo local para hortas e áreas verdes urbanas.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos. <b>Quantidade</b> Implantar um ponto de coleta na área do Viveiro Municipal. <b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Articulação com Políticas Públicas Ambientais e Educacionais	Organização de uma feira de economia circular para exposição e comercialização de produtos confeccionados a partir de materiais recicláveis.	Promover uma feira de economia circular que reúna artesãos, cooperativas e pequenos produtores para exposição e venda de produtos feitos com materiais recicláveis, estimulando o consumo consciente, a geração de renda local e a conscientização ambiental da comunidade.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos, instituições de ensino e empresas privadas. <b>Quantidade</b> Realizar 04 (quatro) oficinas por ano. <b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de

			2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Educação Ambiental como Prática Permanente e Interdisciplinar	Organização de concursos escolares para o desenvolvimento de projetos de coleta seletiva e reutilização de resíduos	Estimular a criatividade e o engajamento dos estudantes na criação de soluções sustentáveis para a gestão de resíduos, promovendo a conscientização ambiental e a adoção de práticas de coleta seletiva e reutilização de materiais recicláveis	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
			<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> As ações serão realizadas conforme o projeto e diagnóstico das áreas que necessitam de recuperação, obedecendo ao cronograma de execução e aos prazos estabelecidos.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Envolvimento da Comunidade Escolar e da Sociedade Civil	Desenvolvimento de um projeto para o tratamento e destinação final adequada dos resíduos sólidos na zona rural.	Estabelecer diretrizes e estratégias para a gestão sustentável dos resíduos sólidos nas áreas rurais, visando à proteção ambiental, à saúde pública e à promoção de práticas de economia circular, por meio de soluções técnicas adequadas à realidade local.	

TEMÁTICA 4

**9.4 Educação Ambiental como apoio à gestão de Unidades de Conservação**

O município de Arame abriga importantes áreas de preservação ambiental, de grande

relevância para a população local e para a biodiversidade regional. Entre essas áreas, destacam-se a Terra Indígena Araribóia, a Terra Indígena Geralda Toco Preto e o Rio Zutiúá, que são essenciais tanto para a cultura indígena quanto para a manutenção de ecossistemas nativos. Essas regiões desempenham um papel crucial na conservação da fauna e flora, além de servirem como espaços de integração cultural e de preservação dos modos de vida tradicionais.

A criação de Unidades de Conservação em âmbito municipal, conforme preconiza a Lei Federal nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), representa um instrumento fundamental para a proteção da biodiversidade, a manutenção dos serviços ecossistêmicos e o ordenamento territorial sustentável. Ao reconhecer a competência dos municípios na criação e gestão de áreas protegidas, a legislação fortalece a descentralização da política ambiental e incentiva a atuação local na conservação dos recursos naturais. Essas unidades não apenas contribuem para a preservação dos ecossistemas e espécies ameaçadas, mas também promovem benefícios sociais e econômicos, como a valorização do patrimônio natural, o estímulo ao turismo sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações locais.

No âmbito do Plano Municipal de Educação Ambiental, serão desenvolvidos programas e projetos integrados às diretrizes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e em conformidade com a Política Nacional de Educação Ambiental. Dentre as ações previstas, destacam-se: a realização de oficinas educativas, com foco na biodiversidade local e nos serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas protegidas; a criação de trilhas interpretativas com sinalização ecológica e material educativo acessível; e o incentivo à participação da comunidade escolar em projetos de monitoramento ambiental e reflorestamento de áreas degradadas.

A Educação Ambiental será, portanto, articulada como eixo transversal da política municipal de meio ambiente, contribuindo não apenas para a conservação das UCs, mas também para o desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade, respeito e cuidado com a natureza no cotidiano da população. Ao promover o conhecimento, o diálogo e o engajamento comunitário, o município reafirma seu compromisso com a proteção ambiental e com a construção de territórios mais resilientes e sustentáveis.

**Tabela 05: Unidades de Conservação**

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO				
DIRETRIZ	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS

<p>Valorização dos Saberes Locais e da Cultura Ambiental Comunitária</p>	<p>Desenvolvimento de trilhas turísticas e ecológicas em espaços públicos, áreas de reservas ambientais, com enfoque na valorização dos ecossistemas por meio de educação ambiental in loco.</p>	<p>Promover a criação de trilhas turísticas e ecológicas em territórios indígenas, guiadas por membros da comunidade, para valorizar e disseminar conhecimentos tradicionais, reforçar a conservação dos ecossistemas locais e gerar renda sustentável por meio da educação ambiental in loco.</p>	<p><b>Espaço</b> As ações serão realizadas em espaços públicos, áreas de reservas ambientais, unidades de conservação.</p> <p><b>Quantidade</b> Realizar 04 (quatro) trilhas ecológicas de cunho turístico e promoção de educação ambiental.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>	<p>Os recursos estão definidos no Plano Plurianual – PPA do município de Arame.</p>
<p>Articulação com Políticas Públicas Ambientais e Educacionais</p>	<p>Desenvolvimento do Plano Municipal de Arborização Urbana para orientar o plantio, manejo e conservação de árvores em espaços públicos.</p>	<p>Estabelecer um plano estratégico para ampliar e preservar a cobertura arbórea urbana, promovendo saúde ambiental, conforto térmico, mitigação de ilhas de calor e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, com diretrizes claras de espécies adequadas, mapeamento, manejo responsável e participação comunitária.</p>	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> Realizar 01 audiência pública setorial dividido por regionais, para auxílio na formação das propostas do Plano Municipal.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>	
<p>Educação Ambiental Formal, Não Formal e Informal</p>	<p>Implantação de observatórios de aves e fauna com visitas programadas para educação ambiental e fortalecimento da conservação local.</p>	<p>Estabelecer observatórios de aves e fauna com visitas guiadas regulares, envolvendo comunidade e turistas, para</p>	<p><b>Espaço</b> As ações serão realizadas em espaços públicos, áreas de reservas ambientais e unidades de conservação.</p>	

		incentivar a educação ambiental, gerar dados científicos de monitoramento e promover o ecoturismo como ferramenta de conservação dos ecossistemas locais.	<p><b>Quantidade</b> Implantar 01 (um) ponto de observação.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Educação Ambiental Formal, Não Formal e Informal	Implantação de um viveiro municipal de mudas diversas para reflorestamento, arborização pública e doações à população.	Criar e estruturar um viveiro municipal multiuso para produção de mudas nativas, frutíferas e ornamentais, com o propósito de promover reflorestamento e ampliar a arborização urbana, além de fortalecer a participação cidadã por meio da doação e uso comunitário dessas mudas.	<p><b>Espaço</b> A ação será desenvolvida em espaço público.</p> <p><b>Quantidade</b> Implantar 01 (um) viveiro municipal.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Educação Ambiental como Prática Permanente e Interdisciplinar	Realização de campanhas educativas sobre a preservação de florestas e os benefícios do sombreamento vegetal.	Conscientizar a comunidade sobre a importância da preservação florestal e dos benefícios das áreas arborizadas, como a redução de temperaturas urbanas e proteção contra enchentes, estimulando a participação ativa em plantios, cuidados e defesa das áreas verdes.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>

<p>Formação de Consciência Crítica e Participativa</p>	<p>Aproveitamento de áreas municipais ociosas para desenvolver projetos de uso sustentável, como hortas comunitárias, jardins urbanos e espaços educativos verdes.</p>	<p>Transformar terrenos públicos subutilizados em espaços de convivência e produção sustentável, por meio de hortas, composteiras e jardins urbanos comunitários, visando promover segurança alimentar, educação ambiental, bem-estar e integração social.</p>	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos, instituições de ensino e empresas privadas.</p> <p><b>Quantidade</b> A quantidade de áreas disponíveis será determinada de acordo com a disponibilidade de áreas subutilizadas para a realização da ação.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
<p>Valorização dos Saberes Locais e da Cultura Ambiental Comunitária</p>	<p>Promoção de oficinas de cultivo de plantas medicinais para a comunidade.</p>	<p>Capacitar moradores em técnicas de plantio, manejo, colheita e utilização segura de plantas medicinais, reunindo saberes científicos e populares, visando estimular a saúde natural, resgatar conhecimentos tradicionais e fortalecer a autonomia comunitária.</p>	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
<p>Desenvolvimento de Projetos Interinstitucionais e Intersetoriais</p>	<p>Desenvolvimento de um programa municipal para identificar e proteger espécies vulneráveis, promovendo o equilíbrio dos ecossistemas locais.</p>	<p>Criar e implementar um programa municipal de identificação e proteção de espécies</p>	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p>

		vulneráveis, com monitoramento científico, ações de conservação e articulação com comunidades locais, para reforçar a biodiversidade, manter os serviços ecossistêmicos e assegurar o equilíbrio ambiental no território.	<p><b>Quantidade</b> Realizar capacitação de equipes para realizar a identificação correta das espécies vulneráveis.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Educação Ambiental Formal, Não Formal e Informal	Realização de planejamento de forma participativa a criação de um ecomuseu local, integrando comunidade, território, patrimônio natural e cultural.	Elaborar um plano participativo para implantação de um ecomuseu municipal que envolva a comunidade na identificação, preservação e valorização do patrimônio natural e cultural local, promovendo o desenvolvimento sustentável, a educação ambiental e o fortalecimento da identidade territorial.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> Realizar busca ativa de materiais e/ou produtos produzidos no município em todo o território municipal, de forma periódica e contínua.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Articulação com Políticas Públicas Ambientais e Educacionais	Desenvolvimento de projeto para criação de unidades de conservação municipais, com definição de áreas protegidas para preservar ecossistemas e biodiversidade.	Elaborar e implementar um plano municipal para instituir unidades de conservação, orientado por estudos técnicos e consulta pública, a fim de proteger habitats naturais, manter serviços ambientais e	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em todo território municipal.</p> <p><b>Quantidade</b> Realizar a regularização de unidades de conservação existentes no município.</p>

		promover o uso sustentável dos recursos locais, fortalecendo a gestão territorial e a qualidade de vida.	<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.
Valorização dos Saberes Locais e da Cultura Ambiental Comunitária	Incentivo às comunidades indígenas a preservarem os seus territórios próximos ao município, promovendo práticas comunitárias de proteção ambiental.	Empoderar comunidades indígenas na proteção e manejo sustentável de seus territórios adjacentes ao município, por meio de capacitação, apoio técnico e recursos, com o propósito de conservar a biodiversidade local, prevenir incêndios e fortalecer a cultura e liderança tradicional.	<b>Espaço</b> As ações serão realizadas nos territórios indígenas.
			<b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.

## TEMÁTICA 5

### 9.5 Educação Ambiental como apoio à Políticas de redução e combate ao Desmatamento, Queimadas e Erosões.

A Educação Ambiental emerge como uma ferramenta estratégica fundamental para apoiar as políticas municipais de redução e combate ao desmatamento no município de Arame. Este enfoque insere-se diretamente nas diretrizes do Código Municipal de Meio Ambiente, instituído pela Lei Municipal nº 022/2017, que estabelece o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SIMMAM) como instrumento de gestão e controle das atividades potencialmente poluidoras, com ênfase na educação ambiental em todos os níveis de ensino e na sociedade. O mesmo diploma legal reforça a necessidade de ações educativas não só formais, mas também informais, incentivando a consciência coletiva sobre o cuidado com o patrimônio ecológico.

Adicionalmente, a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente pela Lei Municipal nº 187/2008 fortalece a governança local, integrando educadores, gestores e sociedade civil em processos decisórios sobre políticas ambientais. Essa atuação colegiada amplia o poder de articulação entre órgãos públicos e a comunidade escolar, favorecendo a

incorporação da educação ambiental na agenda municipal de conservação.

Essas estruturas municipais permitem que iniciativas locais se conectem a redes maiores, promovendo ações articuladas no enfrentamento às causas do desmatamento, como as queimadas, a exploração ilegal de madeira e a expansão agrícola. Nesse contexto, a educação ambiental torna-se um elo transformador entre a legislação municipal que estabelece o marco institucional para a gestão ambiental e a participação ativa da população, que, por meio da conscientização e da capacitação escolar, pode contribuir decisivamente para a preservação dos recursos naturais.

Ao integrar conteúdos curriculares, oficinas de reflorestamento, campanhas de combate às queimadas e projetos interdisciplinares, Arame fortalece suas políticas ambientais locais, alinhando-se às metas de sustentabilidade e à proteção de seu bioma nativo.

As propostas de ações apresentadas a seguir foram construídas nos seminários de estruturação do Plano Municipal de Educação Ambiental, com a participação de educadores, gestores, lideranças comunitárias e demais atores sociais comprometidos com o desenvolvimento sustentável do território aramense.

Tabela 06: Combate a Queimadas e Desmatamento

COMBATE A QUEIMADAS E DESMATAMENTOS				
DIRETRIZ	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS
Desenvolvimento de Projetos Interinstitucionais e Intersetoriais	Desenvolvimento de programa municipal de monitoramento e combate ao desmatamento.	Implantar um programa municipal contínuo de monitoramento territorial e ações integradas de combate ao desmatamento, utilizando ferramentas tecnológicas (como satélites e alertas), reforço à fiscalização local e mobilização da comunidade, com o propósito de proteger áreas de vegetação nativa, garantir a conformidade ambiental e contribuir para o cumprimento das metas nacionais de desmatamento zero.	<b>Espaço</b> As ações serão realizadas em todo o território municipal.	Os recursos estão definidos no Plano Plurianual – PPA do município de Arame.
			<b>Quantidade</b> Realizar o monitoramento de forma periódica e contínua.	
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.	

<p>Educação Ambiental Formal, Não Formal e Informal</p>	<p>Intensificação referente ao programa ‘Maranhão Sem Queimadas’ no município, por meio de monitoramento, fiscalização, campanhas educativas e demais medidas voltadas ao combate às queimadas irregulares.</p>	<p>Reforçar o combate às queimadas irregulares no município, através da intensificação do programa estadual ‘Maranhão Sem Queimadas’, com foco em monitoramento contínuo, ações de fiscalização efetiva, campanhas de conscientização e capacitação de brigadas locais, visando proteger a biodiversidade, reduzir riscos à saúde pública e garantir segurança ambiental.</p>	<p><b>Espaço</b> As ações serão realizadas em todo o território municipal.</p> <p><b>Quantidade</b> Realizar o monitoramento de forma periódica e contínua.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
<p>Fortalecimento da Formação Continuada de Educadores Ambientais</p>	<p>Promoção de capacitação em geoprocessamento participativo (mapas, APPs, territórios afetados) para os servidores responsáveis do setor.</p>	<p>Equipar os servidores municipais com habilidades em geoprocessamento participativo, capacitando-os a produzir e utilizar mapas e dados georreferenciados de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e territórios impactados, com o propósito de fortalecer o planejamento territorial, a fiscalização ambiental e o engajamento comunitário.</p>	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> Realizar 01 (uma capacitação por ano para os servidores da Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
<p>Educação Ambiental como Prática Permanente e Interdisciplinar</p>	<p>Promoção de campanhas educativas para manejo de áreas sem uso de fogo e prevenção do desmatamento.</p>	<p>Conscientizar e mobilizar a comunidade e produtores rurais sobre práticas sustentáveis de manejo de vegetação que excluem o uso do fogo e evitam o desmatamento, por meio de campanhas educativas, capacitação e disseminação de alternativas, com o propósito de proteger a</p>	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.</p>

		biodiversidade, reduzir riscos de incêndios, e preservar a qualidade do solo e recursos hídricos.	<p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Fortalecimento da Formação Continuada de Educadores Ambientais	Fortalecimento referente à brigada municipal por meio de capacitações regulares, fornecimento de equipamentos adequados e outras medidas de apoio	Reforçar a capacidade operacional da brigada municipal, promovendo treinamentos periódicos, aquisição de equipamentos de combate a incêndios e implementação de estratégias de apoio, visando melhorar a resposta a emergências, proteger a população e preservar o meio ambiente.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Desenvolvimento de Projetos Interinstitucionais e Intersetoriais	Recuperação de áreas degradadas, priorizando o reflorestamento como estratégia central.	Restaurar ecossistemas degradados por meio do reflorestamento com espécies nativas, visando recuperar a biodiversidade, melhorar a qualidade do solo e da água, e contribuir para a mitigação das mudanças climáticas.	<p><b>Espaço</b> As ações serão realizadas em todo o território municipal.</p> <p><b>Quantidade</b> As ações serão realizadas conforme o projeto de identificação e diagnóstico das áreas que necessitam de recuperação, obedecendo ao cronograma de execução e aos prazos estabelecidos.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Envolvimento da Comunidade Escolar e da	Realização de mutirões de plantio de árvores em parceria com órgãos públicos, escolas e a sociedade civil.	Mobilizar a comunidade local por meio de mutirões de plantio de árvores, estabelecendo parcerias com órgãos públicos,	<p><b>Espaço</b> As ações serão realizadas em todo o território municipal.</p>

Sociedade Civil		instituições de ensino e organizações da sociedade civil, visando promover a educação ambiental, aumentar a cobertura vegetal urbana e fortalecer o engajamento cívico na preservação do meio ambiente.	<p><b>Quantidade</b> Serão realizados 04 (quatro) mutirões por ano.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>	
Desenvolvimento de Projetos Interinstitucionais e Intersetoriais	Implementação de monitoramento de áreas suscetíveis à erosão, com foco na contenção de voçorocas, como suporte a projetos de revitalização de áreas degradadas.	Estabelecer um sistema de monitoramento contínuo das áreas propensas à erosão, especialmente voçorocas, para embasar ações de contenção e recuperação, visando a restauração da qualidade ambiental e a prevenção de novos processos erosivos.	<p><b>Espaço</b> As ações serão realizadas em todo o território municipal.</p> <p><b>Quantidade</b> Realizar o monitoramento de forma periódica e contínua.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>	

## TEMÁTICA 6

### 9.6 Educação Ambiental como Ferramenta para Enfrentar as Mudanças Climáticas e Promover a Justiça Socioambiental.

As mudanças climáticas vêm acentuando eventos extremos (secas, enchentes, deslizamentos), atingindo de forma desproporcional as populações mais vulneráveis. Nesse contexto, a Educação Ambiental torna-se fundamental não só como instrumento de conscientização, mas também como política pública respaldada pela legislação municipal de Arame.

O Código Municipal de Meio Ambiente (Lei Municipal nº 022/2017) instituiu o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SIMMAM), estabelecendo diretrizes para o controle de poluição, uso sustentável dos recursos e preservação ambiental, além de incluir expressamente a Educação Ambiental permanente como estratégia para proteção socioambiental.

Complementarmente, a Lei nº 187/2008 criou o Conselho Municipal de Defesa do Meio

Ambiente (CMDMA), garantindo a participação social nas decisões ambientais e legitimando a Educação Ambiental como prática deliberativa. Em 2022, a Lei Municipal nº 27/2022 reforçou o compromisso municipal ao instituir, dentro da Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente, a Diretoria de Educação Ambiental, que formaliza ainda mais essa prioridade.

Com base nas leis municipais e alinhada às diretrizes estaduais e federais, a Gestão municipal de Arame, reconhece a Educação Ambiental não apenas como eixo pedagógico, mas como instrumento institucional e jurídico, capaz de:

- Fortalecer a consciência pública sobre a crise climática, incorporando-a nas práticas escolares e comunitárias;
- Fomentar justiça socioambiental, por meio da formação de cidadãos críticos e agentes comunitários;
- Promover engajamento coletivo, com base na participação municipal formalizada em legislação vigente.

**Tabela 07: Mudanças Climáticas**

MUDANÇAS CLIMÁTICAS				
DIRETRIZ	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS
Envolvimento da Comunidade Escolar e da Sociedade Civil	Promoção de ações de conscientização sobre eficiência energética em residências e incentivar a adoção de fontes de energia renovável	Reduzir o consumo de energia elétrica nas residências e diminuir a emissão de gases de efeito estufa, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e a economia doméstica.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.	Os recursos estão definidos no Plano Plurianual – PPA do município de Arame.
			<b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.	
			<b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.	
Promoção de Práticas Sustentáveis no Cotidiano	Implantação de sistemas de energia solar em escolas e edifícios públicos.	Diminuir os custos com energia elétrica nas instituições públicas, promover o uso de fontes de energia limpa e sustentável, e incentivar a educação ambiental por meio do exemplo prático.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.	

			<p><b>Quantidade</b> Implantar sistemas em 02 (dois) prédios públicos.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Envolvimento da Comunidade Escolar e da Sociedade Civil	Organização de exposições móveis sobre energias renováveis.	Sensibilizar o público sobre as vantagens das energias renováveis, aumentando o conhecimento e a aceitação de soluções sustentáveis para o futuro energético.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Educação Ambiental como Prática Permanente e Interdisciplinar	Realização de oficinas educativas sobre os efeitos das mudanças climáticas e do aquecimento global.	Aumentar a conscientização sobre as consequências das mudanças climáticas, capacitando os participantes a adotarem práticas sustentáveis e a se envolverem ativamente na mitigação dos impactos ambientais.	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino.</p> <p><b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma contínua e periódica.</p> <p><b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.</p>
Educação Ambiental como Prática Permanente e	Oferecimento de cursos de capacitação agroecologia climática.	Proporcionar conhecimento sobre práticas agrícolas sustentáveis que integrem as mudanças climáticas, capacitando produtores rurais a adotar	<p><b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e</p>

Interdisciplinar		técnicas mais resilientes e ecoeficientes.	instituições de ensino. <b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual. <b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.	
Educação Ambiental como Prática Permanente e Interdisciplinar	Organização de sobre tecnologias adaptativas, como captação de água da chuva, telhados verdes e paredes frescas.	Divulgar e promover soluções inovadoras e sustentáveis para adaptação às mudanças climáticas, incentivando o uso dessas tecnologias para aumentar a eficiência ambiental e melhorar a qualidade de vida nas áreas urbanas.	<b>Espaço</b> As ações serão desenvolvidas em espaços públicos e instituições de ensino. <b>Quantidade</b> A ação será realizada de forma periódica, com frequência anual. <b>Prazo</b> O prazo para o desenvolvimento das ações será de 2025 a 2035, 10 anos até a revisão do referido Plano.	

## **10. ACOMPANHAMENTO, EXECUÇÃO E AVALIAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ARAME-MA**

A efetividade do Plano Municipal de Educação Ambiental (PMEA) de Arame – MA, depende de um processo contínuo de acompanhamento, execução e avaliação, que garanta a implementação das ações propostas de forma articulada, transparente e alinhada com os objetivos do plano. Esse processo envolve o monitoramento sistemático das atividades, a mobilização dos diversos atores sociais envolvidos e a avaliação periódica dos resultados obtidos, com vistas à melhoria contínua.

A execução do plano é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente (SEMTMA) e Secretaria Municipal de Educação (SEMED) com o apoio técnico e operacional de outras Secretarias Municipais, Conselhos, Instituições de Ensino, Organizações da Sociedade Civil e lideranças comunitárias. As ações serão desenvolvidas conforme os eixos temáticos definidos, considerando as particularidades do território e as demandas identificadas nas etapas participativas de construção do PMEa.

O acompanhamento será realizado por meio de relatórios de atividades, reuniões técnicas, visitas de campo e escutas comunitárias, permitindo a verificação do andamento das ações, a identificação de desafios e o redirecionamento de estratégias, quando necessário. Para isso, será instituído um Grupo Gestor do PMEa, composto por representantes dos setores envolvidos, que atuará como instância consultiva e de apoio à gestão do plano.

A avaliação do plano ocorrerá de forma periódica, em ciclos anuais e ao final do ciclo de vigência do PMEa, utilizando indicadores qualitativos e quantitativos. Serão avaliados critérios como efetividade, impacto social, alcance das metas, participação comunitária e integração interinstitucional. Os resultados das avaliações serão divulgados publicamente, garantindo a transparência das ações e o fortalecimento do controle social.

O Plano Municipal de Educação Ambiental terá **VALIDADE DE 10 ANOS**, devendo, desta forma, o processo de avaliação servir, ainda, como subsídio para possíveis revisões do plano, adaptando suas diretrizes às novas demandas socioambientais do município de Arame, garantindo a continuidade e a sustentabilidade das políticas públicas de educação ambiental, promovendo o envolvimento ativo da sociedade na construção de um território mais justo, consciente e ambientalmente equilibrado.

Dessa forma, todos os programas, projetos, ações e atividades desenvolvidos no âmbito do plano serão monitorados desde o início de sua implementação, com a devida análise da evolução dos fatores previstos ou imprevistos, de acordo com as metas e os objetivos estabelecidos. Esse acompanhamento avaliará as consequências, os resultados alcançados e permitirá a identificação e formulação de medidas corretivas e/ou preventivas, quando necessárias.

O acompanhamento e a avaliação das ações constituem elementos fundamentais de organização e gestão, sendo indispensáveis para comprovar a efetividade e a coerência do Plano Municipal de Educação Ambiental do município de Arame – MA.

## REFERÊNCIAS

**ÁGUAS E SANEAMENTO.** Portal Águas e Saneamento – Arame (MA). Disponível em: <<https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/ma/arama>>. Acesso em: 24 jun. 2025.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo Demográfico 2022: Resultados Preliminares – Município de Arame.** Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 29 jun. 2025.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm)>. Acesso em: 26 jun. 2025.

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. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 27 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em: 26 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1977. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19433.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm)>. Acesso em: 25 de jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm)>. Acesso em: 26 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA.** Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/secex/dea/pnea/programa-nacional-de-educacao-ambiental-pronea> Acesso em: 22 jun. 2025.

ESTADO DO MARANHÃO. Lei nº 10.796, de 1 de março de 2018. Aprova o Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.sema.ma.gov.br/uploads/sema/docs/Lei\\_n%C2%BA\\_10.796\\_de\\_2018\\_-\\_Lei\\_Plano\\_Estadual\\_de\\_Educa%C3%A7%C3%A3o\\_Ambiental\\_do\\_Maranh%C3%A3o\\_.pdf](https://www.sema.ma.gov.br/uploads/sema/docs/Lei_n%C2%BA_10.796_de_2018_-_Lei_Plano_Estadual_de_Educa%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_do_Maranh%C3%A3o_.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2025.

ESTADO DO MARANHÃO. Lei nº 8.149, de 15 de junho de 2004. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: < [https://progestao.ana.gov.br/panorama-dos-estados/ma/lei-no8-149-04\\_ma.pdf](https://progestao.ana.gov.br/panorama-dos-estados/ma/lei-no8-149-04_ma.pdf)>. Acesso em: 26 jun. 2025.

ESTADO DO MARANHÃO. Lei nº 9.279, de 22 de setembro de 2010. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema Estadual de Educação Ambiental do Maranhão. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/ma/lei-ordinaria-n-9279-2010-maranhao-institui-a-politica-estadual-de-educacao-ambiental-e-o-sistema-estadual-de-educacao-ambiental-do-maranhao>>. Acesso em: 30 jun. 2025.

GOHN, M. da G. **Educação não-formal na pedagogia social**. In: I CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 1., 2006. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. Disponível em: <[http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC0000000092006000100034&lng=en&nrm=iso](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000092006000100034&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 27 jun. 2025.

HENDGES, A. S. **Educação Ambiental no Ensino Formal e Não Formal, Lei 9.795/1999**. Eco debate cidadania e meio ambiente, 2010. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2010/09/13/educacao-ambiental-no-ensino-formal-e-nao-formal-lei-9-7951999-artigo-de-antonio-silvio-hendges/>>. Acesso em: 25 jun. 2025.

MARANHÃO (Arame). Lei nº 45, de 11 de dezembro de 2020. Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico e dispõe e dispõe sobre a Política Mundial de Saneamento Básico, e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Arame, Maranhão, MA, 11 dez. 2020.

MARANHÃO (Arame). Lei nº 152, de 17 de setembro de 2007. Dispõe sobre a Política de Proteção do Controle e da Conservação do Meio Ambiente e Melhoria da Qualidade de Vida no Município de Arame-Maranhão. Diário Oficial do Município de Arame, Maranhão, MA, 17 set. 2007.

MARANHÃO (Arame). Lei nº 187, de 24 de novembro de 2008. Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Arame, Maranhão, MA, 24 nov. 2008.

MARANHÃO (Arame). Lei nº 22, de 20 de outubro de 2017. Institui o Código Municipal de Meio Ambiente de Arame, Estado do Maranhão, dispõe sobre o Sistema Municipal de Meio Ambiente - SIMMAM para a administração do uso dos recursos ambientais, proteção da qualidade do meio ambiente, do controle das atividades potencialmente poluidoras, de forma a garantir desenvolvimento ambientalmente sustentável. Diário Oficial do Município de Arame, Maranhão, MA, 20 out. 2017.

MARANHÃO (Arame). Lei nº 27, de 14 de dezembro de 2022. Altera o dispositivo do artigo 1º da Lei nº 113/2005 e o artigo 26 da Lei nº 249/2013, que vincula o Turismo junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, e dá outras Providências. Diário Oficial do Município de Arame, Maranhão, MA, 14 dez. 2022.

MARANHÃO. Resolução CONSEMA nº 43, de 11 de outubro de 2019. Revoga a Resolução nº 24/2017 de 22.02.2019, publicada no DOE 041 de 02.03.2017 e define as atividades, obras e empreendimentos que causam ou possam causar impacto ambiental local, fixa normas gerais

para atuação supletiva do Estado nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas em conformidade com o previsto na Lei Complementar nº 140/2011 e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=383662>>. Acesso em: 27 jun. 2025.

MEDINA, N.M. **Educação ambiental para o século XXI e a construção do conhecimento: suas implicações na educação ambiental**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997. 38p.

NARCIZO, K. R. S. **Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas**. Revista eletrônica Mestr. Educ. Ambient, v. 22, 2009.

PADUA, S.M. **A educação ambiental: um caminho possível para mudanças**. Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental, Brasília: MEC; SEF, 2001. 149p. p. 77-81.

REIS, L. C. L. dos; SEMÊDO, L. T. de A. S.; GOMES, R. C. **Conscientização Ambiental: da Educação Formal a Não Formal**. Revista Fluminense de Extensão Universitária, Vassouras, v. 2, n. 1, p. 47–60, jan./jun. 2012. Acesso em: 25 jun. 2025.

**WIKIPÉDIA.** Arame (Maranhão). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Arame\\_\(Maranh%C3%A3o\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Arame_(Maranh%C3%A3o)). Acesso em: 24 jun. 2025.

ZANETI, I. C. B. B.; SÁ, LAIS MOURÃO. **A educação ambiental como instrumento de mudança na concepção de gestão dos resíduos sólidos domiciliares e na preservação do meio ambiente**. ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE1, 2002.

## **APÊNDICE**

ENTIDADES/INSTITUIÇÕES QUE COLABORARAM NA CONSTRUÇÃO DE PROPOSTAS DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL E NÃO FORMAL PARA O PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ARAME – MA.

### **Poder Público**

Secretaria Municipal de Assitência e Promoção Social

Secretaria Municipal Obras, Serviços Públicos, Trânsito

Secretaria Municipal de Saúde

Secretaria Municipal de Cultura e Promoção de Eventos

Secretaria Municipal de Esportes e Lazer

Procuradoria Geral do Município

Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural – AGERP - MA

Prevenção de Combate a Incêndios Florestais - PREVFOGO – MA

Centro de Referência Especializado de Assitência Social – CREAS

Centro de Referência de Assitência Social – CRAS

Câmara de Vereadores

### **Sociedade Civil Organizada**

Conselho Municipal de Educação – CME

Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA

Conselho Tutelar Arame

Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais – STTR

Fundação Nacional dos Povos Indígenas – FUNAI/CTL

Projeto Araribóia

Povos Tradicionais Indígenas das Aldeias: Zutiúá, Lago Branco, Nova Zutiúá, e Tarrafa

Associação Trabalhadores Rurais Baixão do Adofim

CÂMARA MUNICIPAL DE ARAME - M.  
CNPJ 12.083.291/0001-08

APROVADO EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Sidnei Costa Barbosa - PRESIDENTE

CÂMARA MUNICIPAL DE ARAME - M.  
CNPJ: 12.083.291/0001-08

APROVADO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Franciane Oliveira de Sousa - 1ª Secretária

*"[...] cada palmo desse chão é digno de muito valor [...]"*

PREFEITURA DE  
**ARAME**

Uma **administração** para **todos**

SECRETARIA MUNICIPAL DE **TURISMO E MEIO AMBIENTE**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE **EDUCAÇÃO**

GOVERNO DO  
**MARANHÃO**

TRABALHANDO PARA TODOS

SECRETARIA DE ESTADO DO **MEIO AMBIENTE E**  
**RECURSOS NATURAIS - SEMA**

**WWW.ARAME.MA.GOV.BR**