

MENSAGEM Nº 06/2026

Senhor Presidente,

Encaminho à apreciação dessa Augusta Casa Legislativa o presente Projeto de Lei que "Aprova o Plano Municipal de Educação Ambiental do Município de Rosário/MA e dá outras providências".

A presente iniciativa tem por finalidade instituir instrumento estratégico de planejamento e execução das políticas públicas de educação ambiental no âmbito municipal, consolidando diretrizes, objetivos, metas e ações voltadas à promoção do desenvolvimento sustentável e à formação de uma consciência ambiental crítica e participativa.

O Plano ora apresentado foi elaborado com base em ampla participação institucional e social, conforme consta no documento técnico anexo, envolvendo órgãos municipais, comunidade escolar, entidades da sociedade civil e instituições parceiras, em consonância com as políticas nacional e estadual de educação ambiental.

Trata-se de medida que fortalece a atuação do Município na proteção dos recursos naturais, na promoção da educação ambiental formal e não formal e na integração entre políticas públicas ambientais e educacionais.

Dada a relevância da matéria e o interesse público envolvido, solicitamos a apreciação da presente proposição em **Regime de Urgência Urgentíssima**, na forma regimental, por essa Egrégia Casa Legislativa.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ROSÁRIO, Estado do Maranhão, em 29 de abril de 2026.

Atenciosamente,



JONAS MAGNO MACHADO MORAES
PREFEITO MUNICIPAL

Recebido em 06.05.2026
M. Moraes
CÂMARA MUNICIPAL DE ROSÁRIO
Marta Pinheiro Gouveia
Diretora Administrativa
CPF: 198.624.313-34

PROJETO DE LEI Nº 06/2026.

Aprova o Plano Municipal de Educação Ambiental do Município de Rosário/MA e dá outras providências.

O **PREFEITO MUNICIPAL DE ROSÁRIO/MA**, no uso de suas atribuições previstas na Lei Orgânica, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Fica aprovado o Plano Municipal de Educação Ambiental do Município de Rosário, 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 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 166 de 2014, que institui a Política Municipal de Educação Ambiental, na Lei Municipal nº 412 de 2022, que institui a Política Municipal de Meio Ambiente, e na Lei Municipal nº 347 de 2021, que regulamenta a Criação de Áreas de Proteção Ambiental – APA.

Art. 3º A implementação do Plano observará as diretrizes orçamentárias e financeiras constantes do Plano Plurianual, da Lei de Diretrizes Orçamentárias e da Lei Orçamentária Anual, podendo contar com recursos oriundos de convênios, parcerias e outras fontes legalmente admitidas.

Art. 4º As ações previstas no Plano serão executadas, prioritariamente:
I – pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA;
II – pela Secretaria Municipal de Educação – SEMED;

III – em articulação com demais órgãos da Administração Pública, conselhos municipais e sociedade civil.

Parágrafo único. Os recursos vinculados à Secretaria Municipal de Meio Ambiente poderão ser operacionalizados por meio do Fundo Municipal de Meio Ambiente – FMMA.

Art. 5º O acompanhamento e a avaliação da execução do Plano serão realizados pelo Poder Executivo, com a participação:

I – do Conselho Municipal de Meio Ambiente;

II – de instâncias colegiadas e participativas;

III – da sociedade civil organizada.

Art. 6º O Plano Municipal de Educação Ambiental será revisado a cada 10 (dez) anos, podendo ser atualizado sempre que necessário.

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

JONAS MAGNO MACHADO MORAES
PREFEITO MUNICIPAL

JUSTIFICATIVA

O presente Projeto de Lei visa à aprovação do Plano Municipal de Educação Ambiental do Município de Rosário/MA, instrumento fundamental para a organização e execução das políticas públicas voltadas à sustentabilidade ambiental e à formação cidadã.

A educação ambiental, conforme previsto no art. 225 da Constituição Federal, constitui dever do Poder Público e da coletividade, sendo essencial para assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse contexto, o Plano Municipal de Educação Ambiental se apresenta como ferramenta estruturante, capaz de integrar ações educativas formais e não formais, promover a conscientização da população e orientar a atuação do Município na proteção dos recursos naturais, especialmente diante das particularidades ambientais locais, como o Rio Itapecuru e os ecossistemas de manguezais.

O documento técnico que acompanha o presente Projeto de Lei demonstra que sua elaboração ocorreu de forma participativa, envolvendo diversos atores sociais e institucionais, o que assegura legitimidade, adequação às demandas locais e alinhamento às diretrizes das políticas nacional e estadual de educação ambiental.

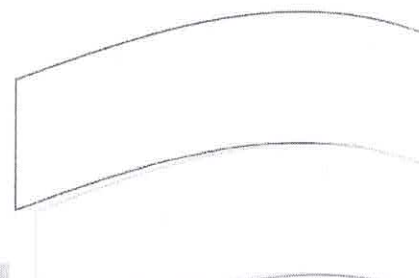
Além disso, o Plano estabelece metas, diretrizes e ações concretas voltadas à formação continuada de educadores, promoção de práticas sustentáveis nas escolas e comunidades, conservação dos recursos hídricos, gestão adequada de resíduos sólidos, combate ao desmatamento e às queimadas e fortalecimento da participação social.

A aprovação do presente Projeto de Lei permitirá ao Município estruturar de forma sistemática suas políticas de educação ambiental, acessar recursos e firmar parcerias institucionais, fortalecer a governança ambiental local e cumprir as diretrizes legais vigentes.

Diante disso, solicita-se o apoio das Vereadoras e dos Vereadores desta Casa Legislativa para a aprovação do Projeto de Lei nº 06/2026, em **Regime de Urgência Urgentíssima**.

JONAS MAGNO MACHADO MORAES
PREFEITO MUNICIPAL

ANEXO ÚNICO
(Plano Municipal de Educação Ambiental do
Município de Rosário/MA)

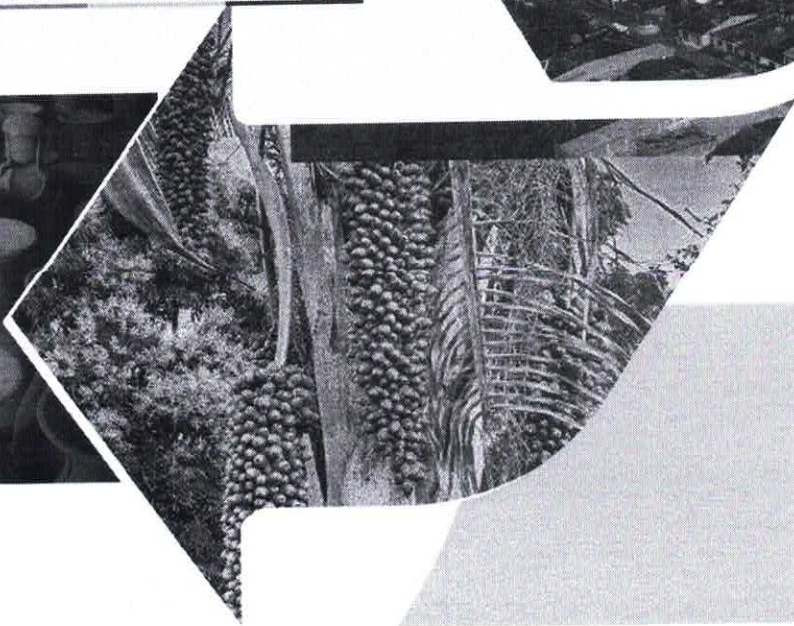


PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ROSÁRIO-MA



PREFEITURA DE
ROSÁRIO
RECONSTRUIR PARA AVANÇAR





Governo do Estado do Maranhão

Carlos Orleans Brandão Junior

Prefeito Municipal de Rosário/MA

Jonas Magno Machado Moraes

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 Meio Ambiente de Rosário/MA

Ademilson Marçal da Silva Júnior

Secretária Municipal de Educação de Rosário/MA

Lúcia Helena Rodrigues Cavalcante

Elaboração do texto básico

Débora Ribeiro Mafra

EQUIPE TÉCNICA – SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Débora Ribeiro Mafra - Técnica em Agropecuária e Licenciada em Ciências Agrárias

Brenda Caroline da Silva Brandão - Engenheira Ambiental

Davi Ítalo da Silva Reis - Chefe de Gabinete

Abimael de Matos Barbosa - Engenheiro Agrônomo

Andressa Rafaela Oliveira Watanabe - Assessora Jurídica

EQUIPE TÉCNICA – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Requelina de Oliveira Silva - Secretária Adjunta

Joyce Oliveira Pereira - Coordenadora de Ensino Fundamental Anos Finais e do

Núcleo de Promoção de Educação Étnico-racial de Rosário (NUPEERO)

Antônio Marcos Melo Costa - Coordenador de Atividades Complementares

Willames Ramos Vasconcelos - Coordenador do Sistema de Avaliação Educacional de Rosário (SIAER)

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO/MA

Daniele Silva Cabral - Assessora de Comunicação

Alexandre Pereira Paixão - Social Media

Chardson Ramos Ferreira Fonseca - Assessor de Comunicação

MATERIAL CARTOGRÁFICO – COLABORADOR EXTERNO

Valdenilson Rabelo de Sousa Filho - Geógrafo

SUMÁRIO

	LISTA DE SIGLAS	5
	LISTA DE QUADROS	6
	APRESENTAÇÃO.....	7
	PREFÁCIO	11
1	CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	13
2	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO/MA	14
3	PRINCÍPIOS.....	16
4	OBJETIVOS.....	17
5	DIRETRIZES	19
6	PÚBLICO	21
7	LINHAS DE ATUAÇÃO	21
8	VOZES QUE CONSTROEM: PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO ALICERCE DA TRANSFORMAÇÃO	Erro! Indicador não definido.3
9	TEMÁTICAS PRIORITÁRIAS DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGEM E CONTEXTUALIZAÇÃO.....	26
9.1	Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes	26
9.2	Educação Ambiental como Apoio à Conservação dos Recursos Hídricos	30
9.3	Educação Ambiental voltada à abordagem dos Resíduos Sólidos	34
9.4	Educação Ambiental como Apoio à gestão de Unidades de Conservação	39
9.5	Educação Ambiental como Apoio às Políticas de Redução e Combate ao Desmatamento e Queimadas.....	44
10	ACOMPANHAMENTO, EXECUÇÃO E AVALIAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO MARANHÃO	489
	REFERÊNCIAS.....	50
	APÊNDICE.....	512

LISTA DE SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Proteção Permanente
CMCB	Colégio Militar Corpo de Bombeiros
COM-VIDA	Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONSEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiente
EA	Educação Ambiental
EPI	Equipamento de Proteção Individual
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
NUPEERO	Núcleo de Promoção de Educação Étnico-racial de Rosário
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNRS	Política Nacional de Educação Ambiental
PPP	Projeto Político Pedagógico
ProNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SEDUC	Secretaria de Estado de Educação
SEMA	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais
SEMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SEMED	Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia
SIAER	Sistema de Avaliação Educacional de Rosário
SINPROESEMMA	Sindicato dos Profissionais da Educação do Estado do Maranhão
TCTI	Termo da Capacidade Técnico-Institucional
UC	Unidade de Conservação

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes	267
Quadro 2 - Educação Ambiental como Apoio à Conservação dos Recursos Hídricos.....	312
Quadro 3 - Educação Ambiental voltada à abordagem dos Resíduos Sólidos	3637
Quadro 4 - Educação Ambiental como Apoio à gestão de Unidades de Conservação.....	401
Quadro 5 - Educação Ambiental como Apoio às Políticas de Redução e Combate ao Desmatamento e Queimadas.....	3645

APRESENTAÇÃO

A Educação Ambiental constitui componente essencial e permanente da educação municipal, presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo. Trata-se de um procedimento que visa desenvolver a consciência crítica sobre questões ambientais e sociais, promover a participação ativa na preservação dos recursos naturais, integrar conhecimentos sobre o meio ambiente em suas múltiplas relações ecológicas, sociais, econômicas, culturais e éticas, além de formar cidadãos responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade.

A Política Municipal de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 166/2014, fundamenta-se na Constituição Federal, em seus artigos 205 e 225, e na Constituição Estadual, artigo 249. Conforme o artigo 4º da referida legislação, os princípios básicos norteadores da educação ambiental incluem o enfoque democrático e participativo, a visão integrada do meio ambiente considerando aspectos naturais, socioeconômicos e culturais sob a perspectiva da sustentabilidade, o pluralismo de ideias e a interdisciplinaridade, a vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais, a avaliação crítica permanente, a abordagem de questões locais e globais, o respeito à diversidade cultural e a adoção dos princípios da Agenda 21.

Os objetivos fundamentais estabelecidos no artigo 5º da legislação visam ao desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas relações, à democratização dos conteúdos e transparência das informações ambientais, ao estímulo de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, ao incentivo à participação cidadã permanente e responsável na preservação do equilíbrio ecológico, ao fomento da cooperação regional para construção de uma sociedade sustentável, à integração com ciência e tecnologia, além do fortalecimento dos princípios de solidariedade e sustentabilidade.

A Educação Ambiental em Rosário será desenvolvida em duas frentes complementares. A vertente formal, conforme os artigos 7º e 8º da legislação, será implementada no âmbito das instituições escolares públicas e privadas, englobando a educação básica infantil e fundamental, ensino médio e

tecnológico, educação superior e pós-graduação, educação especial e ensino para populações tradicionais. Destaca-se que a Educação Ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo escolar, mas sim como prática educativa integrada, contínua e permanente, presente de forma transversal em todas as áreas do conhecimento. Todos os professores, conforme o artigo 9º, devem ter formação na dimensão ambiental.

A Educação Ambiental Não Formal, definida no artigo 11, consiste em ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre a problemática ecológica e sua organização na defesa da qualidade do meio ambiente. O Poder Público incentivará a difusão de programas educativos nos meios de comunicação, a participação de escolas, universidades e organizações não governamentais em iniciativas ambientais, parcerias entre empresas públicas e privadas com instituições de ensino, sensibilização de populações tradicionais em áreas de preservação, além da mobilização comunitária para defesa da qualidade ambiental.

Rosário possui riquezas naturais abundantes que necessitam ser preservadas por meio da educação ambiental. O Rio Itapecuru, como principal recurso hídrico, constitui fonte de vida, transporte e sustento para a população, mostrando-se fundamental para a economia local através da pesca e agricultura, além de ser essencial para manutenção da biodiversidade regional. Contudo, verifica-se necessidade urgente de proteção contra poluição e assoreamento. Os manguezais constituem ecossistema rico e berçário natural, oferecendo proteção costeira contra erosão, habitat para espécies marinhas e aves, fonte de renda para comunidades tradicionais, além de funcionarem como filtro natural de poluentes.

Conforme estabelece o artigo 3º da Lei nº 166/2014, todos têm direito à Educação Ambiental e as responsabilidades são compartilhadas. Ao Poder Público cabe definir políticas públicas ambientais, às instituições educativas integrar a Educação Ambiental aos seus programas, ao Conselho Municipal de Meio Ambiente promover ações integradas, às empresas capacitar trabalhadores para controle ambiental, e à sociedade como um todo manter a formação permanente de valores e atitudes voltadas à preservação ambiental.

As atividades vinculadas à Política Municipal, conforme o artigo 6º, serão desenvolvidas através de quatro linhas de atuação inter-relacionadas: capacitação de recursos humanos, com formação de educadores em todos os níveis e atualização de profissionais em questões ambientais; desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações com metodologias interdisciplinares; produção de material educativo de conteúdos locais e regionais; assim como, acompanhamento e avaliação com monitoramento contínuo das ações.

A gestão da Política Municipal será coordenada pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente, conforme os artigos 12 e 13, com atribuições de definir diretrizes para a implementação, a articulação e a coordenação dos planos e programas, como também, supervisionar projetos de Educação Ambiental. As parcerias estratégicas incluem a Secretaria Municipal de Educação e demais secretarias, instituições educacionais públicas e privadas, ONGs com atuação em Educação Ambiental e órgãos públicos das esferas federal, estadual e municipal.

Os desafios identificados incluem a integração da Educação Ambiental em todas as escolas, a capacitação contínua de educadores, o engajamento da comunidade nas ações propostas, a proteção de áreas de preservação permanente e o combate a práticas predatórias. As oportunidades identificadas correspondem ao rico patrimônio natural a ser preservado, à base legal consolidada, às comunidades tradicionais detentoras de conhecimento local, ao potencial para o desenvolvimento sustentável e à formação de uma nova geração consciente e participativa.

As ações prioritárias estabelecidas contemplam, no curto prazo, a formação de professores multiplicadores, a criação de materiais didáticos locais, campanhas de sensibilização comunitária e diagnóstico ambiental participativo. No médio prazo, preveem-se programas permanentes nas escolas, parcerias com empresas e organizações não governamentais, monitoramento de áreas protegidas e projetos de recuperação ambiental. No longo prazo, espera-se consolidar uma cultura de sustentabilidade, preservar recursos naturais, formar uma comunidade engajada e consciente, bem como tornar Rosário referência em Educação Ambiental.

Conforme estabelece o artigo 5º, inciso IV da Lei Municipal nº 166/2014: "O incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania" (ROSÁRIO, 2014). A Educação Ambiental constitui responsabilidade coletiva. A preservação do Rio Itapecuru, a proteção dos manguezais, a conservação da biodiversidade e a construção de um futuro sustentável para Rosário dependem da atuação conjunta da sociedade. A garantia de democratização na elaboração dos conteúdos e da acessibilidade e transparência das informações ambientais, conforme previsto na legislação municipal, norteia as ações voltadas à transformação do presente e à preservação do futuro do município.

PREFÁCIO

Rosário é um lugar que apresenta uma extensa riqueza natural, cultural e patrimonial, que envolve características ambientais biodiversas, no entanto, alguns espaços exigem uma postura assertiva para que o progresso desta sociedade seja fundamentado de acordo com as legislações ambientais vigentes, pois é possível desenvolver a economia de forma sustentável, harmonizando o homem e a natureza.

O Plano Municipal de Educação Ambiental de Rosário/MA constitui instrumento essencial para promover uma nova forma de pensar, sentir e agir em relação ao meio ambiente do município. Localizado na região do Vale do Itapecuru, este território enfrenta desafios como a gestão das águas, a preservação de ecossistemas costeiros e o manejo sustentável de áreas rurais. O presente plano nasce do compromisso da gestão municipal com o desenvolvimento sustentável, a cidadania ambiental e o futuro das próximas gerações que dependerão de um ambiente equilibrado para viver.

O município é privilegiado por sua vegetação diversificada com matas, mangues e áreas de preservação, recursos hídricos incluindo o Rio Itapecuru, igarapés e nascentes, rica biodiversidade com fauna aquática e terrestre, e áreas costeiras com ecossistemas frágeis e produtivos. Entretanto, esses recursos enfrentam ameaças como desmatamento, poluição, pesca predatória e ocupação desordenada, que somente poderão ser combatidas efetivamente através da educação ambiental permanente e participativa.

A sociedade vivencia um tempo em que os desafios ambientais se fazem cada vez mais urgentes, tanto em Rosário quanto em escala global. O crescimento urbano, o uso inadequado dos recursos naturais e as mudanças climáticas exigem do poder público, das instituições de ensino, das comunidades e do setor produtivo uma postura responsável e consciente. O plano surge justamente para unir esforços, orientar ações e consolidar políticas públicas que garantam a preservação do patrimônio natural do município, que já sofre intensamente com as queimadas, e do patrimônio cultural rosariense.

Mais do que uma coletânea de diretrizes, o respectivo plano transcende o papel e representa o resultado de um trabalho coletivo, construído com a participação de educadores, estudantes, lideranças comunitárias, das entidades e instituições parceiras, das superintendências e secretarias municipais. O documento reflete o propósito de transformar a educação ambiental em um processo contínuo de aprendizado, valorização da natureza e fortalecimento do sentimento de pertencimento ao território rosariense.

O Plano Municipal de Educação Ambiental de Rosário será revisado de 10 em 10 anos e configura-se como uma ferramenta viva, capaz de inspirar atitudes, formar cidadãos conscientes e contribuir para que o município cresça de forma sustentável, equilibrando preservação ambiental, reconstrução de áreas degradadas e avanço socioeconômico.

A gestão municipal reafirma seu compromisso com a construção de um futuro mais equilibrado, justo e solidário para todos os rosarienses, reconhecendo a educação ambiental como pilar fundamental para o desenvolvimento local sustentável.

Jonas Magno Machado Moraes

Prefeito de Rosário - MA

1 CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental (EA) representa uma das mais importantes conquistas no campo das políticas públicas educacionais e ambientais do Brasil. Consolidou-se como um instrumento fundamental para a construção de uma sociedade mais consciente e sustentável. Como referência essencial e necessária, a EA possibilita transformar a sociedade em um espaço comprometido com as questões ambientais, criando bases sólidas para o desenvolvimento de práticas sustentáveis e da consciência ecológica em todas as esferas da vida social brasileira.

Diante disso, a Educação Ambiental brasileira passou a ter um marco legal com a promulgação da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Esta lei define a Educação Ambiental como um processo permanente, integrado ao ensino formal e às práticas educativas não formais, com o objetivo de formar cidadãos conscientes, críticos e comprometidos com a sustentabilidade do meio ambiente. A PNEA estabeleceu que a Educação Ambiental deve ocorrer em todos os níveis e modalidades de ensino, sendo responsabilidade de todos os setores da sociedade, especialmente das instituições de ensino, órgãos governamentais e da coletividade. Ela valoriza o desenvolvimento de uma consciência ecológica que promova a transformação social por meio de ações sustentáveis e participativas. Entre seus princípios estão: a abordagem interdisciplinar; a valorização da diversidade cultural e ambiental; a promoção da cidadania ambiental ativa; e o estímulo à participação coletiva na resolução dos problemas socioambientais.

Por conseguinte, o 1º parágrafo da Lei nº 9279/2010 estabelece que, o Sistema Estadual de Educação Ambiental é composto por órgãos e entidades públicos voltados à Educação Ambiental e articula-se com organizações, fóruns, comissões, grupos e coletivos sociais, bem como com outras entidades de caráter público ou privado interessados em contribuir com a realização de ações, atividades, projetos e políticas públicas em consonância com a Política Estadual de Educação Ambiental.

No contexto educacional, a Lei nº 9.795/1999 orienta que a Educação

Ambiental deve estar presente de forma transversal no currículo escolar, integrando-se às disciplinas e práticas pedagógicas, sem ser tratada como uma disciplina isolada. Isso significa que todas as áreas do conhecimento devem contribuir para a construção de uma visão crítica sobre o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Portanto, a partir da PNEA, a Educação Ambiental deixa de ser vista como algo pontual ou acessório, e passa a ser um direito de todos e um dever do poder público e das instituições educacionais, assumindo papel central na formação de uma sociedade mais justa, responsável e em harmonia com o meio ambiente.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO-MA

A Educação Ambiental em Rosário/MA, tem se consolidado como uma ferramenta transformadora e essencial para a construção de uma sociedade mais consciente e sustentável. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA e a Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia - SEMED, têm intensificado suas ações educativas, desenvolvendo um amplo programa que abrange diferentes segmentos da população e utiliza metodologias diversificadas para promover a consciência ambiental e a adoção de práticas sustentáveis. Torna-se importante destacar as ações realizadas pelos espaços institucionais, na qual agregam vivências entre as escolas, comunidades, universidades e os órgãos públicos. Nesse cenário, a EA surge como uma ferramenta estratégica e essencial para a transformação social, promovendo a conscientização, o engajamento comunitário e a formação de uma cultura voltada à sustentabilidade.

No município, estão sendo realizados trabalhos formais em diferentes frentes: por parte da Gestão dos processos, investiu-se na informatização através da implantação do sistema de diário eletrônico “Trend Educar” e dos e-mails institucionais, diminuindo assim, o consumo de papel para repasse de informações entre as instituições escolares e a Secretaria Municipal de Educação. Nas escolas municipais estão sendo desenvolvidas atividades que visem a percepção da natureza como parte da sociedade, dessa forma existem orientações sobre o descarte excessivo por parte de papel dos alunos, para

escrever 'nas costas' da folha, já que isso demanda o maior consumo de cadernos de forma desnecessária.

Essas ações que perpassam o cotidiano são importantes para construção de trabalhos maiores, como a realização da VI Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente proposta pelo Ministério da Educação, que tinha como o tema "Vamos transformar o Brasil com educação e justiça climática", nas escolas do Ensino Fundamental anos Finais, realizada durante o mês de junho: os trabalhos apresentados pelos alunos visavam refletir sobre como as desigualdades climáticas afetam o seu cotidiano, dessa forma o Rio Itapecuru esteve presente em muitas abordagens, bem com localidades específicas como bairros e povoados do município que são afetados pelas enchentes nos períodos chuvosos, bem como as ondas de calor que afetam a cidade no segundo semestre.

Mais uma ação, nesse sentido, está relacionada à implantação de hortas nas escolas através das atividades complementares, valorizando assim os saberes locais e chamando a atenção para a agricultura familiar e, por consequência da necessidade de proteção da natureza, mananciais e do Rio Itapecuru.

Para assegurar a manutenção dos recursos naturais e a preservação ambiental, a Prefeitura Municipal de Rosário, por meio da SEMMA, desenvolve ações de fiscalização, informação e sensibilização nas áreas urbana e rural, incluindo comunidades tradicionais. As atividades seguem o calendário anual ambiental e se alinham aos períodos operacionais estabelecidos por leis e decretos, como o programa Maranhão Sem Queimadas, a piracema e o defeso do caranguejo. Essas iniciativas promovem campanhas de conscientização através de palestras e oficinas, além de celebrar datas comemorativas como o Dia da Água, Dia Mundial do Meio Ambiente, Dia Mundial da Terra, Dia de Proteção às Florestas, Dia Internacional da Biodiversidade, Dia Mundial da Reciclagem e Dia Nacional da Conservação do Solo. As demais atribuições ambientais focam na participação plena das populações locais, que atuam como agentes de transformação e conscientização em seus espaços de convivência.

Nesse contexto, a Educação Ambiental (EA) contribui para o desenvolvimento e a valorização das raízes históricas e territoriais das comunidades.

Todavia, a SEMMA demonstra um compromisso integral na cidade, com a formação de uma sociedade mais consciente e sustentável. Através de intervenções diversificadas e abordagens práticas, como podas fitossanitárias e desbastes de árvores frutíferas e florestais nas praças e canteiros públicos, oficinas de reciclagem nas escolas públicas municipais, cinema ambiental, sistematização de uma projeto voltado para uma Associação de Coletores de Materiais Recicláveis, passeio Ciclístico Ecológico, transplântio de mudas, construção de um viveiro municipal de mudas, fiscalização, blitz educativa ambiental e visitas e assistências técnicas nas comunidades tradicionais.

O município de Rosário, localizado na região norte do estado do Maranhão, integra a zona de transição entre os biomas Amazônico e Cerrado, abrigando uma rica biodiversidade e uma paisagem marcada por áreas de várzea, rios, campos alagáveis e fragmentos de vegetação nativa. O território rosariense é atravessado pelo importante Rio Itapecuru e por diversos igarapés, fundamentais para o abastecimento hídrico e a vida das comunidades rurais e urbanas.

3 PRINCÍPIOS

Os princípios estabelecidos no artigo 4º da legislação brasileira sobre Educação Ambiental adquirem relevância especial quando aplicados ao contexto específico do município de Rosário, no Maranhão. Esta cidade, com suas características socioeconômicas e ambientais únicas, demanda um Plano Municipal de Educação Ambiental que reconheça e incorpore suas particularidades locais. Diante disto, fundamentando-se na participação da sociedade e entidades governamentais e não governamentais do município, este plano segue os seguintes princípios:

- I - O enfoque democrático e participativo;
- II - A concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência e integração entre o meio natural, o sócio econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

- III - O pluralismo e diversidade de ideias e concepções pedagógicas, na respectiva da interdisciplinaridade;
- IV - A vinculação entre ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - A garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - A permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - A abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - O reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade cultural existente no País;
- IX - A adoção de princípios e diretrizes estabelecidos na Agenda 21.

Para Rosário, estes princípios representam mais do que diretrizes teóricas: são ferramentas práticas para construir um futuro sustentável que valorize tanto o desenvolvimento econômico quanto a conservação ambiental.

4 OBJETIVOS

Os objetivos fundamentais a serem alcançados por meio de ações, projetos e atividades a partir da implementação do Plano Municipal de Educação Ambiental de Rosário, configuram um marco teórico e prático que orienta a educação ambiental no município, fundamentados através da Política Estadual de Educação Ambiental do Maranhão, que são os seguintes:

- I - O engajamento das pessoas na construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental, social, ético, econômico e cultural, com pessoas politicamente atuantes na busca por justiça socioambiental;
- II - O desenvolvimento de uma compreensão crítica e integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações envolvendo aspectos ecológicos, históricos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais, tecnológicos e éticos;
- III - A garantia da democratização e a socialização das informações socioambientais, bem como da reflexão crítica sobre estas, para subsidiar a participação e a tomada de decisões;
- IV - A capacitação e o incentivo à participação individual e coletiva na discussão das questões socioambientais, inclusive em fóruns, organizações e colegiados

ambientais, entendendo-se a defesa da qualidade como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - A promoção da regionalização e descentralização de programas, projetos e ações de Educação Ambiental;

VI - O desenvolvimento de programas, projetos e ações de Educação Ambiental integrado ao de gestão ambiental;

VII - A formação inicial, continuada e em serviço sobre a dimensão ambiental aos professores e educadores de todos os níveis e modalidades de ensino, como aos gestores dos sistemas de educação e de meio ambiente;

VIII - A promoção da educação difusa para a população em geral sobre o consumo sustentável e o uso responsável dos recursos ambientais e a mobilização para proteção, conservação e preservação destes recursos;

IX - O estímulo à criação, o fortalecimento e a ampliação de redes, núcleos, coletivos, comissões, grupos, fóruns e colegiados de Educação Ambiental, promovendo a comunicação e cooperação em nível local, regional, nacional e internacional;

X - O fortalecimento da integração entre ciência e tecnologia, em especial o estímulo à pesquisa e adoção de práticas sustentáveis que minimizem os impactos negativos sobre o ambiente;

XI - O acompanhamento avaliativo da incorporação da dimensão ambiental nos sistemas de ensino e de gestão, de modo de subsidiar o aprimoramento dos projetos pedagógicos e a elaboração de diretrizes específicas para cada um de seus âmbitos;

XII - O fomento a pesquisas voltadas à construção de instrumentos, metodologias e processos para a abordagem da dimensão ambiental que possam ser aplicados aos currículos integrados dos diferentes níveis e modalidades de ensino;

XIII - Incentivo a criação de campanhas e à elaboração de materiais educacionais que sirvam de referência para Educação Ambiental Formal, Não Formal e Difusa.

5 DIRETRIZES

As diretrizes do Plano de Educação Ambiental do Município de Rosário, será conduzida como dimensão educativa transversal que deve permear todo o currículo de forma contínua, integrada e adaptada a cada contexto educacional, não devendo ser tratada como disciplina isolada ou desconectada das demais áreas do conhecimento, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), determina que:

A Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído (BRASIL, 2012).

Diante disso, os objetivos a serem alcançados neste Plano tem como embasamento a Resolução nº 02/2012, onde “estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela Constituição Federal e pela Lei nº 9.795, de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).” Com base neste instrumento e de acordo com o ProNEA, submete-se as respectivas diretrizes:

- Transversalidade e Interdisciplinaridade;
- Sustentabilidade Socioambiental;
- Democracia e Participação Social;
- Aperfeiçoamento e Fortalecimento dos Sistemas de Ensino, Meio Ambiente e outros que tenham interface com a educação ambiental.

Dessa maneira, a estruturação deste Plano, está em conformidade com a Política Municipal de Meio Ambiente, assim como, da Lei Orgânica do município de Rosário, atendendo a legislação estadual e federal, apresentando-se as diretrizes abaixo:

I - Implementar a Educação Ambiental como componente transversal ao currículo e ao Projeto Político Pedagógico, promovendo relações entre sociedade e meio ambiente, desigualdades climáticas e bem viver coletivo, com protagonismo estudantil na compreensão e transformação de sua realidade;

- II - Promover formação continuada permanente para professores e gestores em Educação Ambiental, qualificando-os para práticas pedagógicas interdisciplinares e contextualizadas que incorporem questões socioambientais locais;
- III - Desenvolver ações educativas para a construção de escolas ecológicas e transformadoras, articulando práticas pedagógicas com as necessidades socioambientais do município e fomentando a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade local e coletiva;
- IV - Produzir ações de educação ambiental voltadas à conservação e gestão participativa dos recursos hídricos do município, com ênfase no rio Itapecuru, nascentes de riachos e demais mananciais, por meio de capacitações que abordem o uso sustentável da água, a importância ecológica das nascentes e o protagonismo das comunidades tradicionais na proteção e monitoramento das fontes hídricas locais;
- V - Realizar projetos comunitários e campanhas de sensibilização para proteção, recuperação e uso racional da água, promovendo o reflorestamento das margens dos rios, riachos e igarapés, além do mapeamento, monitoramento e revitalização das nascentes do município;
- VI - Oferecer Educação Ambiental sobre gestão de resíduos sólidos nas escolas e comunidades do município, incentivando a concretização de Associação de Coletores de Materiais Recicláveis, implementando a coleta seletiva nas unidades escolares e nas zonas rural e urbana com práticas de compostagem, redução, reutilização e reciclagem;
- VII - Fomentar projetos educativos nas escolas sobre a importância da prevenção de queimadas, ensinando práticas sustentáveis e responsáveis, promovendo soluções alternativas para a agricultura familiar e o uso consciente dos recursos naturais;
- VIII - Possibilitar concursos e premiações para estudantes que desenvolvam propostas inovadoras, inteligentes e sustentáveis de combate às queimadas, estimulando o protagonismo juvenil, a criatividade e o engajamento da comunidade escolar na busca por soluções ambientais efetivas para o município.

6 PÚBLICO

De acordo com a Lei Orgânica do Município de Rosário (1990, art. 163, b), compete ao Município a “elaboração do plano municipal de meio ambiente, contendo normas e padrões de fiscalização e intervenção, de natureza corretiva e preventiva e relativa entre as diversas formas de poluição e de degradação do meio ambiente” (ROSÁRIO, 1990, p. 38).

Diante do exposto, a elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental tem como objetivo integrar toda a sociedade rosariense, tanto da zona urbana quanto da zona rural, por meio de práticas sustentáveis e resilientes, do uso responsável dos recursos hídricos e da gestão eficiente dos resíduos sólidos. Busca-se, com isso, formar cidadãos críticos, conscientes e engajados com a preservação ambiental e com os desafios socioambientais locais. Nesse contexto, com a participação de representantes de entidades e da sociedade em geral, as seguintes organizações contribuíram para a elaboração deste plano:

- Câmara Municipal de Vereadores;
- Agentes Comunitários de Saúde e demais profissionais da Secretaria Municipal de Saúde;
- Estudantes, professores, gestores e comunidade escolar;
- Associações, Cooperativas e Sindicatos;
- Organizações Não Governamentais (ONGs) e instituições ambientais voluntárias;
- Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE);
- Superintendências, secretarias e demais órgãos públicos municipais;
- Repartições privadas;
- Instituições religiosas;
- Sociedade Civil em geral.

7 LINHAS DE ATUAÇÃO

As linhas de atuação organizam de forma prática como a Educação Ambiental deve ser colocada em prática no Estado do Maranhão. A Lei nº 9279/2010 garante que a Educação Ambiental não fique apenas no papel, mas chegue de verdade às escolas, comunidades e diferentes grupos da sociedade.

Essa organização orienta a planejar as ações do município de forma completa, sabendo exatamente onde investir esforços e recursos para que a população aprenda a cuidar melhor do meio ambiente e participe ativamente das decisões que afetam a natureza e a qualidade de vida de todos.

De acordo com o artigo 15 da citada Lei, as atividades vinculadas à Política Estadual de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas em processos formativos, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

I - formação de recursos humanos:

- a) no sistema formal de ensino;
- b) no sistema não formal de ensino;
- c) formação de gestores de meio ambiente e de educação;
- d) a incorporação da dimensão socioambiental na formação, especialização e atualização das áreas profissionais e atividades laborais dos diversos segmentos da sociedade;
- e) formação inicial e continuada de professores na pedagogia, nas licenciaturas, especialização e atualização, em todos os níveis e modalidades de ensino;
- f) formação de profissionais orientados para as atividades de gestão e manejo sustentáveis.

II - comunicação, entendida como a ação voltada à divulgação pública de informação e comunicação social, produzida por meios gráficos, visuais, audiovisuais, sonoros e virtuais e que tenha as seguintes intencionalidades educativas:

- a) fortalecimento da cidadania por meio da compreensão crítica sobre a complexidade da problemática socioambiental; e
- b) apoio a processos de transformação de valores, hábitos, atitudes e comportamentos para a melhoria da qualidade de vida das pessoas em relação com o meio ambiente.

III - produção, revisão e distribuição de material educativo;

IV - realização de estudos, pesquisas e experimentações voltadas à construção de instrumentos, metodologias e processos para o aprimoramento da cidadania

ambiental e a abordagem da dimensão ambiental nos currículos integrados dos diferentes níveis e modalidades de ensino, bem como para a difusão e a construção de tecnologias de menor impacto socioambiental;

V - formação para a cidadania ambiental e capacitação para a participação pública nos processos de gestão ambiental;

VI - apoio à implementação de ações, programas e projetos;

VII - acompanhamento e avaliação dos programas e práticas de Educação Ambiental, bem como do processo de incorporação da dimensão ambiental nos projetos pedagógicos.

8 VOZES QUE CONSTROEM: PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO ALICERCE DA TRANSFORMAÇÃO

No 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, a elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental e a forma 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 8 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"*. O objetivo do projeto é 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 cuja estrutura permite o licenciamento ambiental.

A gênese do Plano Municipal de Educação Ambiental ocorreu através do Projeto Conexão Ambiental, realizado em 07 de fevereiro de 2025, no município de Rosário/MA, com assistência técnica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA) e da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC). O evento reuniu entidades locais e sociedade civil, marcando o início do processo de sistematização do Plano através de metodologia participativa que envolveu as comunidades locais em todas as etapas, garantindo legitimidade e representatividade às propostas apresentadas.

Durante o seminário, as instituições presentes debateram e defenderam propostas para fortalecer a Educação Ambiental (EA) no município, consolidando as diretrizes que formam o documento final. O processo foi mediado tecnicamente pela SEMA e SEDUC, assegurando rigor metodológico e alinhamento às políticas estaduais de educação ambiental, ao mesmo tempo em que valorizava as especificidades e demandas locais identificadas pelos participantes.

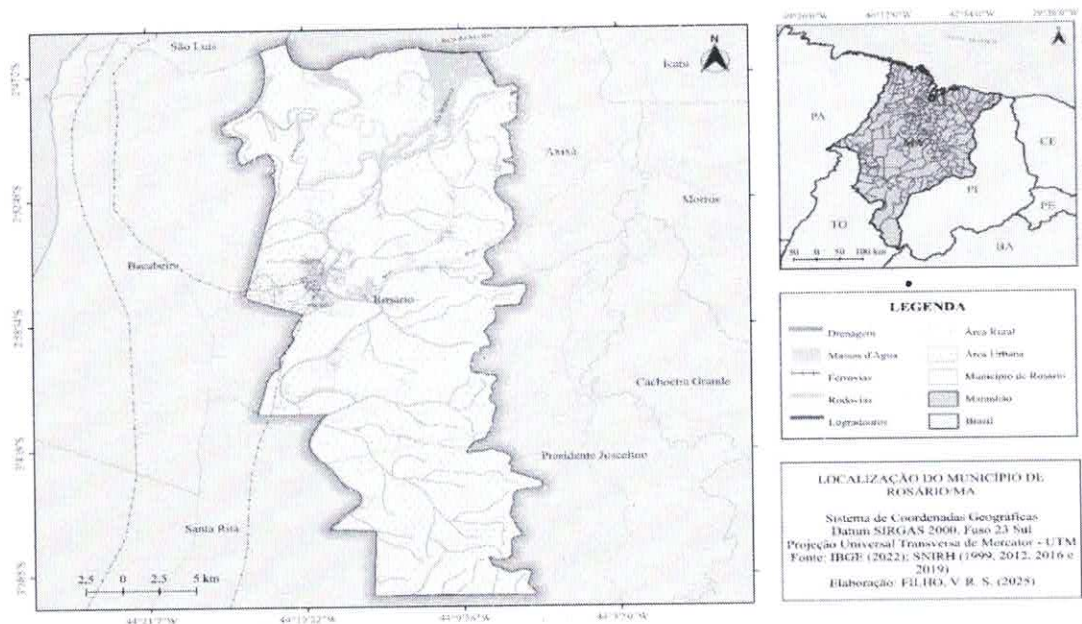
A elaboração e direcionamento do Plano ficaram sob coordenação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) e da Secretaria Municipal de Educação (SEMED), que organizaram este instrumento em cinco eixos temáticos estratégicos:

- 1) Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes;
- 2) Educação Ambiental como Apoio à Conservação dos Recursos Hídricos;

- 3) Educação Ambiental voltada à Abordagem dos Resíduos Sólidos;
- 4) Educação Ambiental como Apoio à Gestão de Unidades de Conservação;
- 5) Educação Ambiental como Apoio às Políticas de Redução e Combate ao Desmatamento e Queimadas.

O Plano Municipal de Educação Ambiental contemplará as zonas rural e urbana, assegurando a todas as áreas as atuações e os procedimentos da EA, considerando as especificidades e o potencial de cada região. Rosário apresenta uma divisão territorial em que a área urbana se concentra na sede municipal, enquanto a zona rural abrange a maior parte do território, caracterizada por extensa rede hídrica composta por diversos cursos d'água que constituem importante patrimônio local. O município é cortado por rodovias, ferrovias e logradouros que conectam diferentes localidades regionais, conforme demonstrado no mapa a seguir.

Figura 1 - Mapa demonstrativo das áreas rural e urbana do município de Rosário



Fonte: Filho, V.R.S (2025)

9 TEMÁTICAS PRIORITÁRIAS DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGEM E CONTEXTUALIZAÇÃO

9.1 Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes

A Educação Ambiental é mais que um tópico a ser abordado em sala de aula, ou um evento em determinada data, mais do que isso deve ser aplicado como componente transversal ao currículo escolar, promovendo uma leitura crítica sobre os usos que os seres humanos realizam do meio em que vivem e de que forma, a experiência acumulada aliada ao sistema capitalista, originou diferentes processos de desigualdades climáticas.

Nesse sentido, buscando a construção de um bem viver coletivo, a escola sendo a instituição que possui o dever formal de educar os sujeitos para serem cidadãos conscientes, deve voltar-se para a construção, desde seu Projeto Político Pedagógico de práticas em que os estudantes são os protagonistas desse processo, compreendendo sua realidade e, modificando-a através da mediação realizada pelo trabalho dos docentes.

Isso está de acordo com a Constituição Federal de 1988, no Capítulo VI, artigo 225, quando afirma 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” (Brasil, 1988), além do que está estabelecido no Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão.

Dessa forma, com base na legislação existente e, nas necessidades evidentes no município de Rosário, a Secretaria Municipal de Educação elaborou metas a serem desenvolvidas na Educação Formal para a construção de Escolas Sustentáveis e Resilientes.

Quadro 1 - Criação e Apoio às Escolas Sustentáveis e Resilientes

DIRETRIZES	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS
<p>Diretriz 1</p> <p>Promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realização de palestras itinerantes e projetos nas escolas da zona urbana e da zona rural; Desenvolvimento de projeto que promova a conscientização sobre a importância da prevenção de queimadas, ensinando os estudantes sobre práticas sustentáveis e responsáveis; Promoção de projeto que incentive os estudantes a participar de atividades de reflorestamento, estimulando a proteção do meio ambiente; Implementar projeto que permita aos estudantes monitorar o desmatamento em sua comunidade. 	<ul style="list-style-type: none"> Formar cidadãos críticos e protetores das causas ambientais em todos os níveis (local a global). 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar a Educação Ambiental em 100% das escolas do município até 2026. 	<ul style="list-style-type: none"> Os recursos serão definidos no orçamento do município e quanto a outras receitas das escolas municipais.
<p>Diretriz 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realização de workshops, cursos e palestras durante o ano letivo, voltados ao 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar o corpo escolar em relação à Educação Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitação de 100% dos professores da Rede Municipal em 	<ul style="list-style-type: none"> Os recursos serão definidos no orçamento do

Capacitação e formação continuada para os professores	aperfeiçoamento aos educadores sobre Educação ambiental e desigualdade climática.	para um processo de ensino crítico e conectado às questões atuais que afetam também o ambiente escolar.	relação à pauta ambiental até 2028.	município e quanto a outras receitas das escolas municipais.
Diretriz 3 Fomento às práticas sustentáveis no cotidiano da comunidade escolar	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de hortas escolares agroecológicas com a participação de pais e parentes que sejam agricultores familiares; • Criação de espaços verdes (jardins e horta medicinal); • Desenvolvimento de campanhas de economia de energia e água no ambiente escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adotar práticas escolares que valorizem os saberes tradicionais da região, fortalecendo a proteção da natureza a partir de um novo olhar para as escolas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserir os territórios e as comunidades nas escolas para uma comunhão de saberes formais e não-formais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os recursos serão definidos no orçamento do município e quanto a outras receitas das escolas municipais.
Diretriz 4 Promoção do dia "D" de conscientização ambiental nas escolas	<ul style="list-style-type: none"> • Instituição de um Calendário Ambiental Escolar do município para promoção de atividades que levem à realização de atividades de 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver Ações nas escolas da zona urbana e rural (polos), estimulando a observação de práticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver no público escolar e comunidades a leitura crítica de seus contextos e, com isso a transformação desses 	<ul style="list-style-type: none"> • Os recursos serão definidos no orçamento do município e quanto a

	<p>impacto às comunidades: escolar e local;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cine-ambiental: promovendo a interação e a conscientização. 	<p>do cotidiano que prejudicam o meio ambiente, construindo assim, repertórios nos estudantes sobre preservação da natureza e bem viver das comunidades.</p>	<p>espaços em locais mais preservados.</p>	<p>outras receitas das escolas municipais.</p>
<p>Diretriz 5 Capacitação de Educação Ambiental aos gestores escolares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formação aos gestores escolares, visando a complementação e atualização do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola em relação à Educação Ambiental municipal; • Inserção e fortalecimento da Comissão de Meio Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA). 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar formações em continuadas em Educação Ambiental aos professores de todos os níveis e modalidades de ensino em consonância com as Diretrizes Curriculares do Estado do Maranhão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de 2 (duas) formações durante o ano, uma por semestre, sobre escolas sustentáveis e resilientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os recursos serão definidos no orçamento do município e quanto a outras receitas das escolas municipais.

Fonte: Elaborado pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED)

9.2 Educação Ambiental como Apoio à Conservação dos Recursos Hídricos

O Rio Itapecuru, com seus aproximadamente 1.090 quilômetros de extensão, constitui o maior rio inteiramente maranhense e uma das principais bacias hidrográficas do estado, desempenhando papel central na história, economia e identidade cultural de Rosário. Para o município, o Itapecuru transcende sua função de recurso natural, configurando-se como fonte de renda essencial através da pesca artesanal, que garante o sustento de inúmeras famílias ribeirinhas, e do transporte fluvial que historicamente serviu para escoamento de produtos agrícolas e mercadorias, conectando comunidades e fomentando o comércio regional.

Neste contexto, o antigo Igarapé Precaú, afluente do Rio Itapecuru na região de Rosário, representa uma importante referência na memória ambiental local. Historicamente, este curso d'água servia como fonte de abastecimento, local de convívio social e área de lazer para diversas gerações de rosarienses, onde as antigas lavadeiras se reuniam para lavar roupas e compartilhar histórias enquanto crianças brincavam em suas águas. O igarapé também abastecia pequenas hortas e quintais nas proximidades, demonstrando sua relevância para a subsistência familiar. Contudo, ao longo das décadas, o processo de urbanização desordenada, a falta de saneamento básico adequado e o descarte irregular de resíduos sólidos provocaram severa degradação ambiental do Igarapé Precaú, resultando em assoreamento, poluição e desmatamento de suas margens que transformaram drasticamente a paisagem, comprometendo sua qualidade ambiental e reduzindo drasticamente sua vazão. Esta transformação serve hoje como alerta sobre a necessidade urgente de ações de conservação e recuperação dos recursos hídricos locais, fundamentando a importância da educação ambiental como ferramenta preventiva e transformadora.

A gestão e conservação dos recursos hídricos em Rosário encontram amparo legal na Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de

Gerenciamento de Recursos Hídricos, estabelecendo princípios fundamentais que devem orientar todas as ações municipais relacionadas à água.

Como resposta concreta aos desafios de conservação dos recursos hídricos locais e em consonância com os princípios de gestão participativa preconizados pela Lei nº 9.433/97, têm sido planejados mutirões de limpeza em diversos pontos do Rio Itapecuru, a fim de envolver as escolas do município. Complementando as ações práticas, tem sido desenvolvido importante trabalho educativo através de palestras de conscientização realizadas em parceria com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rosário, abordando aspectos fundamentais como o ciclo hidrológico e a importância da água para a vida, a relação entre saneamento básico e qualidade dos recursos hídricos, o caminho da água desde a captação no Rio Itapecuru até as residências, práticas de uso consciente e economia de água no cotidiano, a conexão entre poluição doméstica e degradação dos rios, e os direitos e deveres dos cidadãos quanto aos recursos hídricos. As palestras utilizam linguagem acessível, recursos audiovisuais e dinâmicas interativas adaptadas a diferentes faixas etárias, sendo que a parceria com o SAAE confere credibilidade técnica às informações e permite que os estudantes e comunidade compreendam os desafios reais enfrentados no abastecimento de água potável no município.

A integração entre o patrimônio histórico-cultural representado pelo Rio Itapecuru e Igarapé Precaú, o marco legal estabelecido pela Lei nº 9.433/97, e as ações concretas de Educação Ambiental através de mutirões de limpeza e palestras de conscientização configura uma abordagem sistêmica e efetiva para a conservação dos recursos hídricos em Rosário. Esta sinergia demonstra que a preservação ambiental somente se consolida quando há compreensão coletiva do valor dos recursos naturais, fundamentada em conhecimento, legislação apropriada e engajamento comunitário ativo, assegurando que as futuras gerações de Rosário, educadas nestes princípios, sejam guardiãs conscientes do Itapecuru, garantindo que este rio continue a ser fonte de vida, beleza e identidade para o município.

Quadro 2 - Educação Ambiental como Apoio à Conservação dos Recursos Hídricos

DIRETRIZES	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS
<p>Diretriz 1</p> <p>Recuperação e Proteção de Matas Ciliares</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mutirões de limpeza das matas ciliares; Catálogo da vegetação nativa existente; Produção de mudas em viveiro municipal; Transplante de mudas nativas nas áreas degradadas; Instalação de placas educativas sobre a importância das matas ciliares. 	<ul style="list-style-type: none"> Restaurar e preservar a vegetação ciliar dos rios e igarapés do município, garantindo a proteção das margens e a qualidade da água. 	<ul style="list-style-type: none"> Recuperar 50% das matas ciliares em 4 anos; Catálogo das espécies nativas; Produzir e plantar 5.000 mudas nos três primeiros anos; Instalar 30 placas de sinalização em pontos estratégicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Humanos: equipe técnica da SEMMA, voluntários, Guarda Ambiental; Materiais: ferramentas, mudas, placas, equipamentos de proteção, parcerias instituições públicas e privadas.
<p>Diretriz 2</p> <p>Mapeamento e Proteção de Nascentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento georreferenciado das nascentes; Mutirões de limpeza e 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, mapear e proteger todas as nascentes na sede do município, assegurando 	<ul style="list-style-type: none"> Mapear 100% das nascentes da sede em 8 meses; 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos Humanos: técnicos em meio ambiente, guardas ambientais da Secretaria Estadual de Meio

	<p>desassoreamento;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cercamento e sinalização das áreas de proteção; • Criação de Guarda Ambiental para fiscalização; • Canal de denúncias de degradação ambiental. 	<p>sua preservação e funcionamento adequado.</p>	<p>Realizar limpeza em 15 nascentes nos 3 primeiros anos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formar equipe de 4 guardas ambientais; • Implementar canal de denúncias com resposta em 72h; 	<p>Ambiente (SEMMA) e brigadistas. Materiais: GPS, equipamentos de limpeza, cercas, placas. Convênios estaduais e federais.</p>
<p>Diretriz 3 Mobilização e Conscientização Comunitária</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instituição do "Dia do Rio Itapecuru" (evento anual); • Mutirões comunitários de limpeza dos rios; • Campanhas de consumo consciente de água; • Palestras e oficinas em escolas e comunidades; • Distribuição de material educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a participação social e a conscientização ambiental através de eventos e campanhas educativas sobre conservação hídrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar evento anual com participantes da sociedade civil, escolas, instituições públicas e privadas; • Executar mutirões de limpeza ao longo do ano; • Alcançar 80% das escolas municipais com ações educativas; • Elaborar cartilhas sobre conservação da água. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humanos: educadores ambientais, comunicadores, voluntários; • Materiais: folders, banners, equipamentos de limpeza, brindes educativos; • Financeiros: patrocínios e orçamento municipal.

<p>Diretriz 4</p> <p>Uso Racional e Economia de Água</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Campanhas de consumo consciente nos meios de comunicação; • Oficinas de técnicas para economia doméstica de água; • Incentivo ao uso de reservatórios residenciais; • Capacitação de agentes multiplicadores; • Distribuição de kits para tratamento de água doméstica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar práticas de uso racional e economia de água na população, reduzindo desperdícios e garantindo disponibilidade hídrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir em o consumo per capita; • Incentivar a instalação de reservatórios residenciais; • Capacitar agentes multiplicadores; • Realizar oficinas práticas no município nas escolas e demais repartições públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humanos: técnicos da SAAE, educadores, agentes comunitários; • Materiais: cisternas, kits de tratamento de água, material didático; • Financeiros: programas governamentais e ONGs.
---	---	---	--	---

Fonte: Elaborado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)

9.3 Educação Ambiental voltada à abordagem dos Resíduos Sólidos

Historicamente, o município de Rosário enfrentou desafios relacionados ao descarte inadequado de resíduos, evidenciado pela formação de mini lixões a céu aberto em localidades mais distantes da área urbana, situação que representa riscos à saúde pública, à qualidade dos recursos hídricos e do solo, além de comprometer a paisagem e o bem-estar das comunidades afetadas, tornando imperativa a adoção de medidas educativas e estruturais para reverter esse cenário.

Diante dessa problemática, Rosário fundamenta-se em um conjunto de ações já consolidadas e em desenvolvimento que demonstram o compromisso do município com a gestão ambientalmente adequada dos resíduos e a sensibilização da comunidade para práticas sustentáveis. Este trabalho alinha-se aos princípios estabelecidos pela Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e, em seu artigo 8º, inciso VIII, reconhece a Educação Ambiental como um dos instrumentos fundamentais para a implementação da gestão integrada de resíduos, estabelecendo ainda, em seu artigo 6º, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos entre poder público, setor empresarial e sociedade civil. No âmbito municipal, a Lei nº 515/2024 institui o Plano Municipal de Resíduos Sólidos de Rosário, formalizando o compromisso do município com o planejamento e execução de ações voltadas à gestão adequada dos resíduos e reforçando a necessidade de políticas públicas integradas que envolvam toda a comunidade.

O município tem investido na reutilização criativa de materiais, exemplificada pelo reaproveitamento de sacos de arroz, açúcar e feijão de 1kg para a semeadura de diversas espécies frutíferas, ornamentais e florestais destinadas ao viveiro municipal, cujas mudas serão posteriormente utilizadas em ações de reflorestamento no território municipal, promovendo assim a economia circular e a recuperação de áreas degradadas. Paralelamente, Rosário tem avançado na estruturação de uma cooperativa de coletores de material reciclável, iniciativa que já conta com esboço de projeto elaborado e reuniões realizadas para sua implantação, visando fortalecer a cadeia da reciclagem,

gerar renda para trabalhadores locais e reduzir o volume de resíduos destinados inadequadamente. No âmbito educativo, o município tem promovido palestras nas escolas sobre o descarte correto de resíduos, contribuindo para a formação de uma consciência ambiental desde a infância, além de realizar mutirões de limpeza que mobilizam a comunidade e evidenciam a importância da participação coletiva na manutenção da qualidade ambiental urbana.

Para os próximos anos, encontram-se em processo de elaboração projetos estratégicos como a implantação da coleta seletiva nas escolas, que possibilitará o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas à separação e destinação adequada dos resíduos no ambiente escolar, e a instalação de um ecoponto, que funcionará como estrutura de apoio para o recebimento de materiais recicláveis e reutilizáveis, facilitando o acesso da população a alternativas corretas de descarte e fortalecendo a educação ambiental de forma prática e acessível à toda comunidade.

Quadro 3 - Educação Ambiental voltada à abordagem dos Resíduos Sólidos

DIRETRIZES	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS
Diretriz 1 Programa de Coleta Seletiva e Reciclagem Municipal	<ul style="list-style-type: none"> Distribuição de materiais educativos sobre separação do lixo; Campanhas em escolas e comunidades; Instalação de lixeiras coloridas em pontos estratégicos; Capacitação de agentes ambientais comunitários. 	<ul style="list-style-type: none"> Implantar sistema de coleta seletiva em todo município e o envolvimento da população sobre separação correta dos resíduos recicláveis. 	<ul style="list-style-type: none"> Atingir 60% de adesão da população em 4 anos; Reduzir em 40% resíduos enviados ao aterro em 4 anos; Capacitar multiplicadores ambientais no primeiro ano. 	<ul style="list-style-type: none"> Humanos: Lixeiras seletivas, material gráfico educativo, veículos coletores, equipe de educadores ambientais, parcerias com escolas; Financeiro: Definidos no orçamento do município e parceiros.
Diretriz 2 Implantação de Ecoponto e Sistema de Compostagem	<ul style="list-style-type: none"> Instalação de ecoponto municipal; Oficinas de compostagem doméstica, escolares e comunitária; Criação de pátio 	<ul style="list-style-type: none"> Criar pontos de entrega de recicláveis e implementar compostagem de resíduos orgânicos para produção de adubo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ecoponto funcionando anualmente; Compostagem de resíduos orgânicos municipais; Produzir composto em 24 meses; 	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura física dos ecopontos, composteiras, área para pátio de compostagem, equipamentos (peneiras, trituradores), equipe técnica.

	<p>municipal de compostagem;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concessão de composteiras para escolas e hortas comunitárias. 			<ul style="list-style-type: none"> • Financeiros: Definidos no orçamento do município e parceiros.
<p>Diretriz 3 Criação da Cooperativa de Catadores e Centro de Triagem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apoio à formação da cooperativa de catadores; • Capacitação em gestão, segurança e triagem de materiais; • Assistência a construção/adequação de galpão de triagem; • Estabelecimento de parcerias com empresas recicladoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar e fortalecer a cadeia de reciclagem através da organização de catadores e assistência ao centro de triagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperativa constituída e formalizada em 18 meses; • 40 catadores organizados e capacitados em 18 meses; • Centro de triagem operacional em 18 meses; • Aumentar renda dos catadores em 50%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humanos: profissionais da SEMMA, profissionais externos, assessorias jurídica e contábil; • Materiais: Galpão equipado, EPIs, prensas, balanças e veículos; • Financeiros: orçamento municipal e incentivos da iniciativa privada.
<p>Diretriz 4 Programa de Reaproveitamento Criativo e Viveiro Municipal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oficinas de reaproveitamento de PET e embalagens como vasos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover Economia Circular através do reaproveitamento de resíduos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 oficinas realizadas/ano atingindo 500 pessoas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Espaço para oficinas, ferramentas, materiais recicláveis coletados, estrutura do viveiro,

<ul style="list-style-type: none"> • Campanha "Desperdício Zero" em escolas e comunidades; • Aplicação de sanções e incentivos (eventos sustentáveis); • Estruturação do viveiro municipal com materiais reutilizados; • Distribuição de mudas em recipientes recicláveis. 	<p>(garrafas embalagens) produção de mudas e redução de desperdícios.</p>	<p>PET, para mudas e redução de desperdícios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Viveiro produzindo 2 mil mudas/ano em vasos reciclados; • Reduzir em 25% descarte de PET e embalagens em 2 anos. 	<p>substrato, sementes, educadores ambientais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiro: fundo municipal e parceiros.
--	---	---	---	--

Fonte: Elaborado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA).

9.4 Educação Ambiental como Apoio à gestão de Unidades de Conservação

As regiões de transição ecológica caracterizam-se pela presença de ecossistemas aquáticos diversificados, incluindo brejos, lagos e nascentes, além de áreas de mata ciliar que desempenham funções ecológicas essenciais para a manutenção da biodiversidade. Essas áreas assumem importância estratégica para a conservação ambiental e para a manutenção dos serviços ecossistêmicos. Nesse contexto, de acordo com a Lei Municipal nº 347/2021, no “Art. 1º - Fica criado como Áreas de Proteção Ambiental – APA, as Cachoeiras Vera Cruz, de Nambuaçu, Campos dos Povoados Reforma, Tabuá em Itaipu, Campo do Povoado Bom Tempo, Pedra D’água, lagos e brejos na Gleba de Terras do Povoado São Miguel, Providência e o Brejo localizado nas imediações das Ruas Frei Caetano, Câmara Lima e das Travessas José Machado e Conceição, no perímetro urbano da Cidade de Rosário – MA.”

A gestão dessas Unidades de Conservação (UCs) é fundamental para proteger os recursos naturais e garantir às futuras gerações um ambiente saudável e produtivo, porém enfrenta desafios significativos decorrentes da urbanização crescente, da agricultura intensiva e da exploração inadequada de recursos naturais.

A Educação Ambiental emerge como estratégia fundamental para o sucesso da gestão das UCs, sendo crucial a participação das comunidades tradicionais e da população em geral. Projetos de Educação Ambiental e iniciativas de turismo sustentável podem envolver a população local, oferecendo alternativas econômicas que valorizem a conservação e protejam o patrimônio natural.

O reflorestamento apresenta-se como uma solução direta e integrada que, ao recuperar áreas degradadas e proteger nascentes, reduz automaticamente a pressão sobre os recursos hídricos e o equilíbrio dos ecossistemas.

Quadro 4 - Educação Ambiental como Apoio à gestão de Unidades de Conservação

DIRETRIZES	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS
<p>Diretriz 1</p> <p>Programa de Trilhas Ecológicas Interpretativas nas APAs e APP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de trilhas na APA Cachoeira de Vera Cruz (IPHAN), Nambuaçu e Pedra d'Água; Criação de trilhas interpretativas no Mirante do Forte do Calvário; Instalação de placas educativas e sinalização; Capacitação de guias locais em interpretação ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Estruturar trilhas educativas nas unidades de conservação para sensibilização ambiental e valorização do patrimônio natural e cultural de Rosário. 	<ul style="list-style-type: none"> Trilhas estruturadas e sinalizadas em 36 meses; Capacitar 30 guias comunitários em 3 anos; Receber visitantes/ano nas trilhas; 100% das trilhas com material interpretativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Sinalização, placas educativas, mapas, equipamentos de segurança, material didático, equipe técnica para mapeamento e manutenção das trilhas.
<p>Diretriz 2</p> <p>Ciclo de Educação Ambiental nas Comunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ciclos trimestrais de palestras, oficinas e rodas de conversa nos povoados; Trilhas educativas nos Lagos e Brejos da Gleba 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver programa permanente de educação ambiental nos povoados e comunidades tradicionais, valorizando 	<ul style="list-style-type: none"> Atividades educativas distribuídas nos povoados; Formar 20 agentes ambientais comunitários em 3 anos; 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte, material didático e lúdico, equipamentos audiovisuais, profissionais educadores ambientais, recursos para oficinas práticas, kits de campo;

<p>Tradicionais e Povoados</p>	<p>de São Miguel;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resgate e valorização de práticas tradicionais sustentáveis; • Formação de agentes ambientais comunitários; • Cine-ambiental itinerante. 	<p>saberes locais e promovendo conservação participativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Envolver 75% das famílias dos povoados em ações de conservação; • Documentar e divulgar práticas tradicionais sustentáveis. 	<p>Definidos no orçamento do município e parceiros.</p>
<p>Diretriz 3 Dia de Campo para Reflorestamento e Recuperação de Apas e Apps</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dias de campo trimestrais na APA Nambuaçu, Tabuá e APP Brejo de Itamirim; • Mutirões de plantio de espécies nativas nos Lagos e Brejos de São Miguel; • Oficinas de produção de mudas e técnicas de reflorestamento; • Monitoramento participativo do 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar eventos práticos de educação ambiental focados em reflorestamento, recuperação de áreas degradadas e restauração ecológica das unidades de conservação. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 dias de campo/ano envolvendo as populações; • Plantar 1 mil mudas nativas em áreas prioritárias em 2 anos; • Recuperar áreas degradadas nas APAs/APP; • Recuperar nascentes nos brejos e lagos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudas de espécies nativas, ferramentas (enxadas, cavadeiras), EPIs, adubo orgânico, transporte, alimentação, técnicos florestais, equipamentos de monitoramento (GPS, fitas métricas, fichas);

<p>crescimento das mudas plantadas;</p> <ul style="list-style-type: none"> Recuperação de nascentes e matas ciliares. 				
<p>Diretriz 4 Viveiro Municipal como Núcleo de Educação Ambiental e o Parque Municipal da Cidade como espaço de vivência ecológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Implantação do Viveiro Municipal para produção de mudas ornamentais, frutíferas e florestais nativas; Criação de jardins temáticos em praças públicas e no parque municipal para demonstrativos de flora regional; Programação permanente: oficinas, cursos, eventos ambientais; Distribuição gratuita de mudas à população e escolas. 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar o Viveiro Municipal como centro de referência em educação ambiental, produção de mudas para reflorestamento das UCs e espaço público de visitação e lazer sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Viveiro operacional produzindo 5 mil mudas/ano em 12 meses; Receber 1 mil visitantes/ano no Viveiro Municipal; Realizar 50 atividades educativas/ano; Distribuir 3 mil mudas gratuitamente/ano para reflorestamento e arborização; 	<ul style="list-style-type: none"> Infraestrutura do viveiro (estufas, canteiros, irrigação), sementes, substrato, ferramentas, centro de visitantes, painéis expositivos, equipe técnica da SEMMA e material educativo; Financeiros: Fundo Municipal e parcerias.

Fonte: Elaborado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)

9.5 Educação Ambiental como Apoio às Políticas de Redução e Combate ao Desmatamento e Queimadas

As queimadas, tradicionalmente utilizadas na limpeza de terrenos e renovação de pastagens, intensificam-se durante o período de estiagem, disseminando fumaça que compromete a qualidade do ar, reduz a visibilidade nas estradas e provoca problemas respiratórios, especialmente em grupos vulneráveis como crianças e idosos. O desmatamento, por sua vez, fragiliza a regulação climática local e ameaça espécies nativas, comprometendo serviços ecossistêmicos fundamentais para a sustentabilidade da produção agrícola e pecuária da região.

Rosário, tem demonstrado compromisso com o fortalecimento de sua agenda ambiental por meio de iniciativas legais estratégicas, destacando-se o Programa de Reflorestamento das Margens do Rio Itapecuru (Lei nº 538/2024) e a criação de Áreas de Proteção Ambiental (Lei nº 539/2024), ambas encaminhadas ao Poder Executivo. Estas ações consolidam a base legal necessária e integram-se às políticas estaduais de combate ao desmatamento e às queimadas, desenvolvidas em parceria com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA), notadamente os programas Maranhão Sem Queimadas e Floresta Viva, que fortalecem brigadistas comunitários, promovem reflorestamento e incentivam a geração de renda sustentável.

Considerando que parcela significativa do desmatamento e das queimadas em Rosário vinculadas às atividades agropecuárias, torna-se essencial investir em programas de capacitação que apresentem técnicas alternativas aos produtores rurais. Paralelamente, a formação de brigadistas comunitários representa estratégia fundamental para prevenir e combater incêndios florestais, assegurando resposta rápida durante o período crítico de estiagem e consolidando uma cultura de proteção ambiental no território.

O enfrentamento do desmatamento e das queimadas em Rosário demanda uma abordagem integrada que articule fiscalização efetiva, disponibilização de alternativas produtivas sustentáveis, educação ambiental transformadora e participação comunitária ativa.

Quadro 5 - Educação Ambiental como Apoio às Políticas de Redução e Combate ao Desmatamento e Queimadas

DIRETRIZES	AÇÕES	OBJETIVOS	METAS	RECURSOS
<p>Diretriz 1</p> <p>Programa de Sensibilização e Conscientização Comunitária</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Campanhas educativas "Rosário Sem Queimadas" em mídias locais (rádio, carros de som, redes sociais); • Palestras mensais em escolas, associações e comunidades rurais; • Distribuição de cartilhas e materiais educativos sobre alternativas às queimadas; • Seminários sobre legislação ambiental e consequências legais do uso do fogo; • Blitz educativa e mobilização comunitária. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conscientizar população urbana e rural sobre impactos ambientais, sociais e à saúde causados por desmatamento e queimadas, promovendo mudança de comportamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 15 palestras/ano atingindo 750 pessoas; • Distribuir 1.500 folders educativos em 24 meses; • Veicular campanha em emissoras locais ao longo do ano; • Reduzir focos de queimadas em 40% em 2 anos; • 50% da população ciente dos riscos de queimadas e desmatamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humanos: Palestrantes especializados; • Materiais: Material gráfico (cartilhas, banners, folders), espaço em mídias locais, equipamentos audiovisuais, transporte para equipe, recursos para eventos.

<p>Diretriz 2</p> <p>Formação de Brigadas Comunitárias de Prevenção e Combate a Incêndios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formação de brigadas voluntárias nos bairros, comunidades tradicionais e povoados; • Capacitação técnica em combate a incêndios, primeiros socorros e uso de equipamentos; • Parceria com Governo Estadual para treinamento; • Sistema de alerta e comunicação rápida entre brigadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar cidadãos para atuação emergencial no combate a incêndios florestais e urbanos, fortalecendo resposta rápida e prevenção em áreas vulneráveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formar 2 brigadas comunitárias com 20 brigadistas capacitados em 18 meses; • Parceria formalizada com Corpo de Bombeiros; • Equipar 100% das brigadas formadas; • Realizar 2 simulados práticos/ano. 	<ul style="list-style-type: none"> • EPIs (uniformes, botas, luvas, capacetes), equipamentos de combate (abafadores, sopradores, mangueiras), rádios comunicadores, kits de primeiros socorros, instrutores do Corpo de Bombeiros, veículos de apoio.
<p>Diretriz 3</p> <p>Regulamentação e Fiscalização de Terrenos Privados e Públicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de decreto municipal sobre a manutenção frequente de limpeza de terrenos privados; • Criação de equipe de fiscalização ambiental urbana; 	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer marco legal municipal para manutenção preventiva de terrenos, reduzindo acúmulo de material combustível e riscos de incêndios urbanos e rurais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto aprovado e publicado em 12 meses; • Cadastrar e fiscalizar 50% dos terrenos urbanos em área de risco em 1 ano; • Reduzir em 50% terrenos com vegetação seca acumulada em 18 meses; 	<ul style="list-style-type: none"> • Assessoria jurídica para elaboração do decreto, equipe de fiscalização, veículos, equipamentos de registro (câmeras, tablets), sistema digital de cadastro e notificação, recursos para ações subsidiárias.

	<ul style="list-style-type: none"> • Notificação de proprietários desses terrenos com prazos para adequação; • Campanha educativa sobre obrigações legais dos proprietários. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar fiscalizações/ano; • Diminuir incêndios urbanos em 50% em 2 anos. 	50	
<p>Diretriz 4</p> <p>Campanha "Agricultura Familiar sem Queimadas" e Capacitação Rural</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Campanha intensiva "Agricultura Familiar Sem Queimadas" em todas as comunidades rurais; • Capacitação em técnicas alternativas (rotação de culturas, adubação verde, compostagem, plantio direto); • Dias de campo demonstrativos de preparo de solo sem queima; 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover práticas agrícolas sustentáveis junto aos agricultores familiares, substituindo uso do fogo por técnicas alternativas de manejo e preparo do solo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar 200 agricultores familiares em 2 anos; • Reduzir queimadas em áreas agrícolas em 50% em 3 anos; • 50% das propriedades rurais adotando práticas sustentáveis em 3 anos; • Aumentar produtividade agrícola em 20% com técnicas alternativas; • Realizar 10 dias de campo demonstrativos em 3 anos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicos agrícolas, agrônomos e extensionistas rurais, equipamentos para demonstração (tritadores, composteiras), insumos (sementes de adubação verde, biofertilizantes), material didático específico, transporte, linhas de crédito subsidiado.

	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição de equipamentos e insumos para manejo sustentável; • Assistência técnica permanente. 			
--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA).

10 ACOMPANHAMENTO, EXECUÇÃO E AVALIAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ROSÁRIO/MA

O Plano Municipal de Educação Ambiental de Rosário será sistematizado, atualizado e avaliado de forma coletiva, considerando as diretrizes da educação formal e não formal, com validade de dez anos, tendo como finalidade o constante aprimoramento de metas, ações e estratégias de acordo com as necessidades que surgirem ao longo do tempo. A cada etapa serão produzidos relatórios com os resultados alcançados, acompanhados e monitorados, de modo a destacar os avanços obtidos e elencar os desafios persistentes. Esses documentos serão divulgados à sociedade rosariense como forma de prestação de informações e fortalecimento da transparência nas ações desenvolvidas.

A implementação dos projetos e atividades elaborados a partir do Plano Municipal de Educação Ambiental representa um instrumento fundamental para a consolidação das políticas ambientais no município de Rosário, uma vez que todas as propostas serão alinhadas aos objetivos, ações, metas e diretrizes estabelecidas de forma participativa e democrática. Cada projeto desenvolvido deverá considerar os impactos socioambientais esperados e os desafios inerentes ao processo de execução, sejam eles de ordem estrutural, financeira ou de engajamento comunitário, promovendo uma análise crítica e reflexiva ao longo do desenvolvimento das atividades propostas.

O Plano garantirá, dessa forma, a continuidade das ações de Educação Ambiental no território municipal, assegurando o fortalecimento da consciência ecológica da população, a preservação dos recursos naturais, a melhoria da qualidade de vida dos munícipes e o desenvolvimento sustentável local, contribuindo para que as gerações presentes e futuras possam usufruir de um ambiente equilibrado e saudável. Além disso, o Plano proporcionará maior segurança jurídica e institucional para a captação de recursos, estabelecimento de parcerias e implementação de políticas públicas integradas, consolidando Rosário como referência em gestão ambiental participativa na região.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 16 set. 2025.

_____. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2025.

_____. **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. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 24 nov. 2025.

_____. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativa à proteção do meio ambiente. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 9 dez. 2011. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/governanca-ambiental/sistema-nacional-do-meio-ambiente/lei-complementar-140.html>. Acesso em: 21 jun. 2025.

_____. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 18 jun. 2012. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Res-CP-002-2012-06-15.pdf>. Acesso em: 22 out. 2025.

_____. **Lei nº 12.305, de 2 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. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 16 out. 2025.

MARANHÃO. **Lei nº 9.279, de 20 de outubro de 2010**. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental do Maranhão. Diário Oficial do Estado do Maranhão, São Luís, MA, 2010. 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: 13 jun. 2025.

_____. **Lei nº 10.796, de 1º de março de 2018.** Institui o Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão. Diário Oficial do Estado do Maranhão, São Luís, MA, 2018. 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. Acesso em: 10 mai. 2025.

_____. **Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA).** Resolução nº 43, de 17 de outubro de 2019. Dispõe sobre critérios para habilitação municipal para o licenciamento ambiental. São Luís, MA, 2019. Disponível em: https://sema.ma.gov.br/uploads/sema/docs/RESOLU%C3%87%C3%83O_N%C2%BA_43_CONSEMA.LICENCIAMENTO_.pdf. Acesso em: 03 jun. 2025.

ROSÁRIO (MA). **Lei Orgânica do Município de Rosário.** Rosário, MA: Câmara Municipal, 1990. Disponível em: https://www.cmrosario.ma.gov.br/docs/legislacao/LOM_001_1990.pdf. Acesso em: 01 jun. 2025.

_____. **Lei nº 166, de 2014.** Institui a Política Municipal de Educação Ambiental de Rosário/MA. Rosário, MA: Câmara Municipal, 2014. Disponível em: https://www.transparencia.rosario.ma.gov.br/index.php?class=export_file&method=export_file_pdf&extension=PDF&token=89&type=TransparenciaLegislacao. Acesso em: 16 jun. 2025.

_____. **Lei nº 347, de 2021.** Dispõe sobre a criação de Áreas de Proteção Ambiental no município de Rosário/MA. Rosário, MA: Câmara Municipal, 2021. Disponível em: https://www.transparencia.rosario.ma.gov.br/index.php?class=export_file&method=export_file_pdf&extension=PDF&token=695&type=TransparenciaLegislacao. Acesso em: 30 mai. 2025.

_____. **Lei nº 515, de 2024.** Institui o Plano Municipal de Resíduos Sólidos de Rosário/MA. Rosário, MA: Câmara Municipal, 2024. Disponível em: https://transparencia.rosario.ma.gov.br/index.php?class=export_file&method=export_file_pdf&extension=PDF&token=1699&type=TransparenciaLegislacao. Acesso em: 20 jul. 2025.

_____. **Lei nº 538, de 2024.** Institui o Programa de Reflorestamento das Margens do Rio Itapecuru. Rosário, MA: Câmara Municipal, 2024. Disponível em: https://faunanews.com.br/wp-content/uploads/2024/12/diario_oficial_apr.pdf. Acesso em: 16 dez. 2025.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS (MARANHÃO). **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).** São Luís, MA: SEMA.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS (MARANHÃO). **Projeto Conexão Ambiental:** construindo planos municipais no Maranhão. São Luís, MA: SEMA, 2025.

APÊNDICE

A construção do Plano Municipal de Educação Ambiental de Rosário/MA contou com a participação de instituições do poder público e da sociedade civil organizada na elaboração de propostas de ações integradas para o território.

Poder Público: Secretaria Municipal de Meio Ambiente; Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria Municipal de Cultura; Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento; Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Urbanismo; Secretaria Municipal de Assistência Social; Assessoria Municipal de Comunicação; Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia; Superintendência Municipal da Juventude; Superintendência Municipal da Mulher; Ministério Público - Maranhão; Serviço de Atendimento Móvel de Urgência; Serviço Autônomo de Água e Esgoto; Secretaria Municipal de Segurança Comunitária e Cidadania; Secretaria Municipal de Governo; Superintendência Municipal dos Idosos; Secretaria Municipal de Assuntos Institucionais; Secretaria Municipal de Planejamento; Polícia Civil; Superintendência da Igualdade Racial; Unidade Regional de Educação do Estado; Câmara Municipal de Vereadores de Rosário; Escolas Municipais: Unidade Integrada Deputado Ivar Saldanha, Unidade Escolar São Francisco, Unidade Escolar Miguel Arcângelo, Unidade Integrada Ivar Saldanha, Unidade Integrada Nossa Senhora do Rosário, Unidade Escolar Concita Cantanhede, Unidade Escolar Maria de Lourdes Pinheiro, Unidade Escolar Manoel Silva Cantanhede, Unidade Integrada Maria José Macau, Unidade Escolar Sítio do Pica Pau Amarelo, Unidade Escolar Brilho do Sol, Unidade Escolar Dorotéia Queiroz, CMCB VIII U.I Januário Carvalho, CMCB VII C.E Monsenhor Luís Alves Madureira, Unidade Integrada Salustiano Santos, Unidade Integrada Jorge Henrique Rocha, Unidade Integrada Manuel Silva Cantanhede, Unidade Escolar Santa Tereza, Unidade Integrada José Maria Saldanha.

Setor Empresarial: Mineração São Luís; Centro de Gerenciamento Ambiental TITARA; PET Casa da Ração; Maria Bonita; Serviço Social da Indústria;

Sociedade Civil: SINPROESEMMA; Paróquia Nossa Senhora do Rosário e São Benedito; ECOAM; Associação dos Moradores de São Miguel; Grêmio Estudantil; IDESC; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rosário; Sindicato dos Agentes de Saúde; Sindicato Rural; Associação Quilombola; Associação de Igaruçu;



SECRETARIA MUNICIPAL DE
MEIO AMBIENTE – SEMMA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE
ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA

