ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ENFOQUE NAS QUESTÕES CLIMÁTICAS EM ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE PORTO SEGURO – BA: UM DIAGNÓSTICO À LUZ DOS EIXOS DA METODOLOGIA ESCOLAS CLIMÁTICAS.

Por

SABRINA PEREIRA DA SILVA WEBER

PORTO SEGURO, 2026

ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ENFOQUE NAS QUESTÕES CLIMÁTICAS EM ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE PORTO SEGURO – BA: UM DIAGNÓSTICO À LUZ DOS EIXOS DA METODOLOGIA ESCOLAS CLIMÁTICAS.

Por

SABRINA PEREIRA DA SILVA WEBER

COMITÊ DE ORIENTAÇÃO

PROFª. Drª. SUZANA MACHADO PADUA
PROFª. ANDREA PUPO BARTAZINI
PROFª. MARIA DAS GRAÇAS DE SOUZA

TRABALHO FINAL APRESENTADO AO PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO REQUISITO PARCIAL À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

IPÊ – INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS
PORTO SEGURO, 2026

Ficha Catalográfica

WEBER, Sabrina P. S.
Educação Ambiental Com Enfoque Nas Questões Climáticas Em Escolas Públicas Municipais De Porto Seguro – BA: Um Diagnóstico À Luz Dos Eixos Da Metodologia Escolas Climáticas, 2026. 142 pp.
Trabalho Final (mestrado): IPÊ – Instituto de Pesquisas ecológicas

1. Educação Ambiental
2. Ensino Fundamental II
3. Escolas Climáticas

I. Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, IPÊ

BANCA EXAMINADORA

PORTO SEGURO, 2026

_____

Profª. Drª. SUZANA MACHADO PADUA (ORIENTADORA)

_____

Profª. Drª. GABRIELA CABRAL REZENDE

_____

Prof. Dr. ZYSMAN NEIMAN

“Vamos viver nossos sonhos, temos tão pouco tempo.”
— Charlie Brown Jr.

Dedico este trabalho à minha família, aos estudantes e professores da rede pública e aos colegas do mestrado, que fizeram parte desta caminhada e me lembraram, em muitos momentos, da importância de continuar sonhando.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me sustentar nos momentos de dificuldade, renovar minhas forças e guiar meus passos ao longo desta caminhada.

À minha família, pelo amor, apoio, paciência e incentivo constantes, especialmente nos momentos em que precisei conciliar os desafios da vida pessoal, profissional e acadêmica. Luiz Weber, você foi essencial!

Aos amigos do mestrado, pela parceria, escuta, troca de experiências e apoio durante essa trajetória, tornando o percurso mais leve e significativo.

Aos professores que contribuíram para minha formação, pelas orientações, ensinamentos e contribuições que ampliaram meu olhar sobre a Educação Ambiental, a pesquisa e a prática docente. Suzana, Gracinha e Andrea Pupo, eterna gratidão!

Aos estudantes, que diariamente me inspiram a acreditar na potência da escola pública e na educação como caminho de transformação.

À Veracel Celulose e à ESCAS – Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, pela concessão da bolsa de estudos que possibilitou a realização deste mestrado. Agradeço pelo apoio à minha formação acadêmica e profissional e pelo incentivo à produção de conhecimento voltado à conservação da biodiversidade e ao desenvolvimento sustentável.

Aos colegas e amigos externos ao ambiente acadêmico, pelo incentivo, pelas palavras de apoio e pela compreensão nos momentos em que precisei me dedicar à conclusão desta etapa.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, minha sincera gratidão.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA 3

AGRADECIMENTOS 4

LISTA DE FIGURAS 7

LISTA DE ABREVIAÇÕES 8

RESUMO 10
ABSTRACT 12
1. INTRODUÇÃO 14
1.1 - Contextualização 14
1.2 - Políticas Públicas, Educação Ambiental e Papel da Escola 17
1.3 - Justificativa 19
2. OBJETIVOS 21
2.1 – Objetivo Geral 21
2.2 – Objetivos Específicos 21
3. REFERENCIAL TEÓRICO 21
3.1 - Mudanças Climáticas: Bases Científicas e Desafios Contemporâneos .. 21
3.2 - Educação Ambiental 24
3.3 - Políticas Públicas e Marcos Normativos da Educação Ambiental 26
3.4 - Educação Ambiental no Contexto Escolar e em Porto Seguro 29
3.5 - A trajetória do IPÊ na Educação para Conservação: do Programa Nascentes Verdes, Rios Vivos à metodologia Escolas Climáticas 32
3.6 - A Metodologia Escolas Climáticas 34
4. METODOLOGIA 38
4.1 - Caracterização da Pesquisa 38
4.2 - Área de Estudo: Porto Seguro e Contexto Socioambiental 39
4.3 - Escolas Participantes da Pesquisa 42
4.4 - Procedimentos de Coleta de Dados e Fontes de Informação 47
4.5 - Instrumentos de Coleta de Dados da Metodologia Escolas Climáticas .. 49
4.6 - Procedimentos de Análise dos Dados 52
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO 54
5.1 - Biodiversidade 55
5.2 - Clima 60
5.3 - Coleta Seletiva 65
5.4 - Compostagem 68
5.5 - Educomunicação 70
5.6 - Horta Agroecológica 73
5.7 - Paisagem 77
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 80

7. REFERÊNCIAS 86

ANEXO A 94

CALENDÁRIO PEDAGÓGICO DE AÇÕES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADA ÀS QUESTÕES CLIMÁTICAS: POTENCIALIDADES, DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE FORTALECIMENTO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE PORTO SEGURO – BA 94

ANEXO B 114

LEI MUNICIPAL Nº 1.167, DE 18 DE JUNHO DE 2014 – POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE PORTO SEGURO (BA) 114

ANEXO C 126

INSTRUMENTOS DE DIAGNÓSTICO DA ETAPA SEMENTE DA METODOLOGIA ESCOLAS CLIMÁTICAS (IPÊ) 126

LISTA DE FIGURAS

Figura página

Quadro 1- Estrutura geral da metodologia Escolas Climáticas. 36

Quadro 2- Estrutura analítica da Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas. 37

Figura 1- Localização das escolas participantes da pesquisa no município de Porto Seguro. 42

Figura 2- Escola Municipal Helena Rebocho. 44

Figura 3- Escola Municipal Padre José de Anchieta. 45

Figura 4- Escola Municipal Valdívio Costa. 46

Quadro 3- Caracterização institucional das escolas participantes da pesquisa. 46

Quadro 4- Fontes de informação utilizadas na pesquisa. 49

Quadro 5- Eixos Temáticos, dos Aspectos Investigados e das Questões Norteadoras da metodologia Escolas Climáticas. 51

Quadro 6- Síntese das respostas institucionais relacionadas ao eixo Biodiversidade. 55

Quadro 7- Reconhecimento da presença de povos originários e estudantes indígenas nas escolas participantes. 58

Quadro 8- Síntese das respostas institucionais relacionadas ao eixo Clima. 61

Figura 5- Percepções da comunidade escolar sobre alterações climáticas locais. 63

Quadro 9- Situação da gestão de resíduos sólidos e da Coleta Seletiva nas escolas participantes. 65

Figura 6- Situação da Educomunicação nas escolas participantes. 71

Figura 7- Situação da Horta Agroecológica nas escolas participantes. 74

Figura 8- Conhecimentos institucionais relacionados à Paisagem e aos recursos hídricos. 77

LISTA DE ABREVIAÇÕES

AEE	Atendimento Educacional Especializado
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNE/CP	Conselho Nacional de Educação / Conselho Pleno
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EA	Educação Ambiental
EJAI	Educação de Jovens, Adultos e Idosos
EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GEE	Gases de Efeito Estufa
GTEA	Grupo de Trabalho em Educação Ambiental
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPBES	Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services)
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change)
IPÊ	Instituto de Pesquisas Ecológicas
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MEA	Millennium Ecosystem Assessment / Avaliação Ecossistêmica do Milênio
NASA	National Aeronautics and Space Administration
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PLANAVEG	Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa
PMEA	Política Municipal de Educação Ambiental

PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPPs	Projetos Político-Pedagógicos
ProMEA	Programa Municipal de Educação Ambiental
ProNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

RESUMO

Resumo do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ENFOQUE NAS QUESTÕES CLIMÁTICAS EM ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE PORTO SEGURO – BA: UM DIAGNÓSTICO À LUZ DOS EIXOS DA METODOLOGIA ESCOLAS CLIMÁTICAS

Por

SABRINA PEREIRA DA SILVA WEBER

Agosto, 2026

Orientadora: Profª. Drª. SUZANA MACHADO PADUA

As mudanças climáticas constituem um dos principais desafios socioambientais da sociedade contemporânea, exigindo o fortalecimento de estratégias educativas capazes de promover a compreensão crítica dos fenômenos ambientais, a participação social e a construção de comunidades mais resilientes. Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo analisar como a Educação Ambiental vem sendo desenvolvida em escolas públicas municipais de Porto Seguro – BA, à luz dos eixos da metodologia Escolas Climáticas, desenvolvida pelo IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, identificando potencialidades, desafios e possibilidades de fortalecimento das práticas educativas. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, desenvolvida por meio de estudo de caso múltiplo em três escolas da rede municipal de ensino. Como instrumentos de investigação, foram utilizados os formulários da Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas, organizados nos eixos Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem, além de um instrumento complementar sobre percepção das mudanças climáticas locais. Os resultados evidenciaram que as instituições escolares apresentam conhecimentos conceituais iniciais sobre temas relacionados à

sustentabilidade, biodiversidade, mudanças climáticas, gestão de resíduos, alimentação sustentável, comunicação e território. O instrumento complementar revelou uma percepção coletiva das alterações climáticas no território, caracterizada pela redução das chuvas, aumento da sensação de calor, prolongamento dos períodos de seca e ocorrência de eventos extremos, como enchentes e alagamentos. Apesar desse reconhecimento, constatou-se que os conhecimentos ambientais ainda não estão plenamente incorporados a práticas permanentes, planejadas e institucionalizadas no cotidiano escolar. Foram identificadas fragilidades relacionadas à formação docente, ao planejamento coletivo, à integração curricular, à gestão de resíduos, à compostagem, à continuidade das hortas escolares, à valorização dos povos tradicionais, ao conhecimento sobre recursos hídricos e à consolidação de práticas educomunicativas. Por outro lado, destacaram-se potencialidades associadas ao reconhecimento da Mata Atlântica e do povo Pataxó, ao protagonismo estudantil, às experiências anteriores de hortas escolares, ao uso de mídias para divulgação de ações e ao interesse das comunidades escolares em ampliar práticas voltadas à sustentabilidade. Conclui-se que as escolas investigadas apresentam condições favoráveis para o fortalecimento da Educação Ambiental, desde que acompanhadas por processos formativos, apoio institucional, planejamento coletivo e maior articulação entre escola, território e comunidade. A pesquisa evidencia, ainda, a necessidade de aprofundar a relação entre as práticas escolares e a legislação municipal de Educação Ambiental, bem como de desenvolver instrumentos que apoiem o planejamento contínuo das ações. Como desdobramento, apresento um Calendário Pedagógico de Ações em Educação Ambiental Voltada às Questões Climáticas, organizado a partir das lacunas e potencialidades identificadas na Etapa Semente, como possibilidade de fortalecer práticas educativas contextualizadas, integradas e vinculadas à realidade socioambiental de Porto Seguro.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Escolas Climáticas; Etapa Semente; Resiliência Socioambiental; Porto Seguro.

ABSTRACT

Abstract do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre

CLIMATE ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PUBLIC MUNICIPAL SCHOOLS IN PORTO SEGURO – BA: A DIAGNOSIS IN LIGHT OF THE AXES OF THE CLIMATE SCHOOLS METHODOLOGY

By

SABRINA PEREIRA DA SILVA WEBER

August, 2026

Advisor: Profª. Drª. SUZANA MACHADO PADUA

Climate change constitutes one of the main socio-environmental challenges of contemporary society, requiring the strengthening of educational strategies capable of promoting a critical understanding of environmental phenomena, social participation, and the construction of more resilient communities. In this context, this research aimed to analyze how Climate Environmental Education has been developed in public municipal schools in Porto Seguro, Bahia, in light of the axes of the Climate Schools methodology developed by IPÊ – Institute for Ecological Research, identifying potentialities, challenges, and possibilities for strengthening educational practices. This is a qualitative, exploratory, and descriptive study, developed through a multiple case study in three schools of the municipal education system. As an outcome of this research, I present a Pedagogical Calendar of Environmental Education Actions Focused on Climate Issues, developed based on the gaps and potentialities identified during the Seed Stage, as a means of strengthening contextualized and integrated educational practices connected to the socio-environmental reality of Porto Seguro. The results showed that the school institutions present initial conceptual knowledge about topics related to sustainability, biodiversity, climate change, waste management, sustainable food, communication, and territory. The complementary

instrument revealed a collective perception of climate changes in the territory, characterized by reduced rainfall, increased heat sensation, longer dry periods, and the occurrence of extreme events, such as floods and waterlogging. Despite this recognition, it was found that environmental knowledge has not yet been fully incorporated into permanent, planned, and institutionalized practices in school life. Weaknesses were identified in relation to teacher training, collective planning, curricular integration, waste management, composting, continuity of school gardens, appreciation of traditional peoples, knowledge about water resources, and consolidation of educommunicative practices. On the other hand, potentialities were highlighted, such as the recognition of the Atlantic Forest and the Pataxó people, student protagonism, previous school garden experiences, the use of media to publicize actions, and the interest of school communities in expanding sustainability-oriented practices. It is concluded that the investigated schools present favorable conditions for strengthening Climate Environmental Education, provided that they are supported by training processes, institutional support, collective planning, and greater articulation among school, territory, and community. The research also highlights the need to deepen the relationship between school practices and municipal Environmental Education legislation, as well as to develop instruments that support the continuous planning of actions. As an outcome of this research, I present a Pedagogical Calendar of Environmental Education Actions Focused on Climate Issues, developed based on the gaps and potentialities identified during the Seed Stage, as a means of strengthening contextualized and integrated educational practices connected to the socio-environmental reality of Porto Seguro.

Keywords: Environmental Education; Climate Schools; Seed Stage; Socio-environmental Resilience; Porto Seguro.

1. INTRODUÇÃO

1.1 - Contextualização

As mudanças climáticas configuram-se como um dos maiores desafios socioambientais do século XXI, produzindo impactos cada vez mais evidentes sobre os ecossistemas, as economias e as populações humanas. O aumento da temperatura média global, associado principalmente às emissões antrópicas de gases de efeito estufa (GEE), tem intensificado eventos climáticos extremos, como secas prolongadas, ondas de calor, enchentes e elevação do nível do mar, afetando de maneira diferenciada territórios e grupos sociais (IPCC, 2023).

No entanto, a crise climática não é apenas de natureza ambiental. Seus impactos ampliam vulnerabilidades históricas e aprofundam desigualdades socioambientais, atingindo de forma mais intensa comunidades periféricas, povos tradicionais, agricultores familiares, crianças, idosos e populações com menor capacidade de adaptação e recuperação diante de eventos severos (IPCC, 2022). Nesse sentido, as mudanças climáticas possuem dimensões éticas, políticas, sociais e econômicas, exigindo respostas que ultrapassem soluções exclusivamente tecnológicas ou econômicas.

Mesmo diante dos avanços científicos e dos compromissos internacionais assumidos por diversos países, as emissões globais de GEE permanecem em níveis elevados, evidenciando a existência de uma lacuna entre os compromissos políticos e as ações efetivamente implementadas para o enfrentamento do problema (PNUMA, 2023). Nesse contexto, torna-se fundamental fortalecer estratégias que promovam não apenas a mitigação dos impactos ambientais, mas também a formação de cidadãos capazes de compreender criticamente a complexidade da crise climática e atuar na construção de alternativas sustentáveis.

A educação ocupa papel estratégico nesse processo. A literatura internacional reconhece a Educação Ambiental como uma forma de ampliar o conhecimento público sobre as mudanças climáticas, fortalecer a capacidade de adaptação e desenvolver mecanismos de participação social voltados para a sustentabilidade (MONROE et al., 2019). Mais do que transmitir conhecimentos científicos, a Educação Ambiental busca desenvolver o pensamento crítico, a tomada de decisões e habilidades de ação coletiva

diante dos desafios ambientais contemporâneos. Stevenson et al. (2017) destacam o papel das instituições educacionais na preparação dos estudantes para enfrentar a emergência climática, especialmente quando os conteúdos curriculares são conectados às realidades vivenciadas pelos alunos. Sob esse ponto de vista, a escola deixa de ser apenas um espaço de aprendizagem formal e passa a atuar como lugar de formação cidadã, engajamento social e construção de soluções locais para problemas globais.

No Brasil, entretanto, a inserção da temática climática nos processos educativos ainda ocorre de maneira desigual e frequentemente fragmentada. Apesar dos avanços observados nas últimas décadas no campo da Educação Ambiental, persistem desafios relacionados à formação docente, à disponibilidade de materiais pedagógicos e à integração das questões climáticas às práticas escolares cotidianas (UNESCO, 2021).

Essa discussão assume relevância particular em municípios costeiros, como Porto Seguro, localizado no sul da Bahia. O município apresenta características ambientais, sociais e econômicas que o tornam sensível aos efeitos das mudanças climáticas, como erosão costeira, alterações nos padrões de precipitação, eventos hidrometeorológicos extremos e pressões sobre ecossistemas importantes para a biodiversidade e para a qualidade de vida da população local. Ao mesmo tempo, Porto Seguro possui condições favoráveis ao desenvolvimento de ações educativas contextualizadas, em razão da presença de instituições educacionais, projetos socioambientais, áreas protegidas e diversidade sociocultural que podem ser integradas aos processos formativos.

A complexidade da crise ambiental exige abordagens educacionais capazes de promover não apenas conhecimentos, mas também valores, atitudes e habilidades voltadas ao engajamento social e à conservação da biodiversidade. A Educação Ambiental constitui, nesse sentido, um elemento estratégico para a construção de novas formas de relação entre sociedade e natureza. Como destaca Padua (2021), a Educação Ambiental deve contribuir para a compreensão da complexidade das relações socioambientais, favorecendo a formação de sujeitos capazes de atuar de forma crítica e responsável diante dos desafios contemporâneos.

É nesse contexto que se insere a presente pesquisa, cujo propósito é compreender como a Educação Ambiental voltada às questões climáticas vem sendo

desenvolvida em escolas públicas municipais de Porto Seguro, tendo como referência os pressupostos da metodologia Escolas Climáticas desenvolvida pelo IPÊ.

Apesar do avanço das discussões sobre mudanças climáticas e da ampliação dos marcos normativos relacionados à Educação Ambiental, persistem desafios significativos para a efetiva inserção dessas temáticas no cotidiano das instituições escolares. Em muitos contextos, as ações ambientais permanecem associadas a iniciativas pontuais, campanhas temporárias ou projetos isolados, sem articulação consistente com o currículo, o planejamento pedagógico e a gestão escolar (UNESCO, 2021).

Essa realidade evidencia uma lacuna entre as diretrizes formuladas pelas políticas públicas e sua implementação concreta nos espaços educativos. Conforme discutido por Howlett e Ramesh (2003), a existência de normativas e orientações institucionais não garante, por si só, a consolidação de práticas permanentes, uma vez que os processos de implementação dependem de fatores pedagógicos, institucionais e territoriais que influenciam a apropriação dessas políticas pelas escolas.

No município de Porto Seguro, embora existam pesquisas voltadas à Educação Ambiental, ainda são limitados os estudos que investigam de maneira sistemática como as escolas públicas municipais vêm desenvolvendo práticas relacionadas à Educação Ambiental, especialmente a partir de uma perspectiva institucional e diagnóstica. Estudos realizados por Julho (2022) e por Jesus e Costa-Pinto (2024) evidenciam fragilidades na inserção da temática ambiental nos documentos escolares e nas práticas pedagógicas, indicando a necessidade de aprofundar análises sobre os fatores que favorecem ou dificultam a implementação dessas ações no contexto local. Ao utilizar a metodologia Escolas Climáticas, desenvolvida pelo IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, esta pesquisa busca compreender como diferentes dimensões da sustentabilidade e da Educação Ambiental se manifestam no cotidiano escolar, considerando os eixos Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem (IPÊ, 2024a).

Mais do que identificar a presença ou ausência de ações ambientais, a presente pesquisa pretende analisar como essas iniciativas se articulam às condições institucionais das escolas públicas municipais de Porto Seguro.

Diante desse cenário, formula-se a seguinte questão de pesquisa:

Como a Educação Ambiental voltada às questões climáticas vem sendo desenvolvida nas escolas públicas municipais de Porto Seguro, à luz dos eixos da metodologia Escolas Climáticas?

1.2 - Políticas Públicas, Educação Ambiental e Papel da Escola

O enfrentamento das mudanças climáticas demanda ações articuladas entre diferentes setores da sociedade, envolvendo governos, instituições científicas, organizações da sociedade civil e sistemas educacionais. Nesse contexto, a Educação Ambiental tem sido reconhecida como uma importante estratégia para promover a compreensão crítica dos problemas socioambientais e estimular a participação cidadã na construção de sociedades mais sustentáveis.

Ao longo das últimas décadas, a Educação Ambiental consolidou-se como campo de conhecimento e prática social voltado à compreensão das relações entre sociedade e natureza, superando abordagens centradas exclusivamente na conservação dos recursos naturais. Perspectivas contemporâneas defendem uma Educação Ambiental crítica, capaz de promover reflexões sobre desigualdades sociais, processos de ocupação territorial, uso dos recursos naturais e justiça socioambiental (JACOBI, 2003; SAUVÉ, 2005).

Sob essa perspectiva, a Educação Ambiental vai além da simples disseminação de informações sobre o meio ambiente e atua na construção de valores, no fortalecimento da cidadania e na promoção do engajamento social.

A importância atribuída à Educação Ambiental tem sido acompanhada pela construção de políticas públicas voltadas à sua institucionalização nos sistemas educacionais. Essas políticas buscam orientar a inserção da temática ambiental nos processos de ensino e aprendizagem, reconhecendo seu caráter transversal e sua relevância para a formação cidadã.

Entretanto, a existência de marcos normativos não garante sua efetiva implementação nas escolas. Conforme destacam Howlett e Ramesh (2003), a implementação constitui uma etapa fundamental do ciclo das políticas públicas, envolvendo processos de interpretação, adaptação e operacionalização das diretrizes estabelecidas pelos formuladores das políticas. Assim, frequentemente observa-se uma

distância entre aquilo que é previsto nos documentos oficiais e aquilo que efetivamente se concretiza no cotidiano das instituições.

Na esfera educacional, essa lacuna pode se manifestar em dificuldades relacionadas à formação de professores, à falta de recursos pedagógicos, à fragmentação do currículo e à limitação dos espaços institucionais destinados ao planejamento de ações permanentes sobre questões socioambientais. Como resultado, as mudanças climáticas e a sustentabilidade são frequentemente abordadas de forma esporádica, por meio de campanhas ou projetos de curta duração, sem integração sistemática ao cotidiano escolar.

Estudos internacionais apontam que essa realidade não se restringe ao contexto brasileiro. Relatório da UNESCO (2021) evidencia que, embora as mudanças climáticas estejam cada vez mais presentes nos currículos e documentos educacionais de diferentes países, persistem desafios relacionados à formação de professores e à incorporação sistemática da temática nos processos de ensino e aprendizagem.

Nesse cenário, a escola ocupa posição estratégica. Além de sua função tradicional de produção e socialização do conhecimento, as instituições escolares possuem potencial para atuar como espaços de mobilização comunitária, fortalecimento da participação social e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade em escala local.

A literatura sobre Educação Ambiental demonstra que experiências pedagógicas contextualizadas, enraizadas na realidade dos estudantes e conectadas ao território, são mais significativas para a construção de conhecimentos, valores e atitudes voltados à sustentabilidade (MONROE et al., 2019). Assim, conhecer os aspectos ambientais, sociais e culturais dos territórios onde as escolas estão situadas torna-se condição importante para o desenvolvimento de práticas educativas capazes de dialogar com os problemas concretos enfrentados pelas comunidades.

No município de Porto Seguro, pesquisas recentes apontam desafios na integração da Educação Ambiental voltada às questões climáticas ao cotidiano escolar. A análise dos Projetos Político-Pedagógicos de escolas públicas em Vera Cruz, realizada por Jesus e Costa-Pinto (2024), destacou limitações na incorporação de temas ambientais aos documentos institucionais e chamou atenção para a necessidade de abordagens mais permanentes relacionadas às especificidades territoriais. Da

mesma forma, Julho (2022) observou que as atividades de Educação Ambiental nem sempre são organizadas de forma articulada e frequentemente aparecem como projetos ou eventos isolados, indicando que as práticas escolares ainda não estão adequadamente alinhadas aos marcos normativos estabelecidos.

Esses resultados ressaltam a importância de investigar como as políticas públicas ambientais têm sido apropriadas pelas instituições escolares no município e compreender os fatores que favorecem ou dificultam sua implementação. Também evidenciam a necessidade de instrumentos capazes de apoiar diagnósticos mais sistemáticos sobre a presença da Educação Ambiental no contexto escolar.

É nesse contexto que se insere a metodologia Escolas Climáticas, desenvolvida pelo IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas. A proposta compreende a escola como espaço estratégico para o enfrentamento das mudanças climáticas e para a construção de territórios mais resilientes, articulando diagnóstico, participação comunitária e planejamento de ações voltadas à sustentabilidade (IPÊ, 2024a).

Essa perspectiva está em consonância com Bartazini (2017), que argumenta que a Educação Ambiental torna-se mais significativa quando integra conhecimento, sensibilização e ação. Segundo a autora, processos educativos voltados às questões socioambientais devem articular cognição, afetividade e participação, favorecendo o desenvolvimento de sujeitos capazes de compreender criticamente a realidade, fortalecer vínculos com o território e atuar na construção de soluções para os problemas ambientais.

Assim, os eixos definidos na Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas são utilizados para examinar a interação entre escola, território e sustentabilidade, permitindo identificar potencialidades, desafios e oportunidades para a Educação Ambiental nas unidades escolares investigadas. Nessa perspectiva, a pesquisa busca compreender não apenas se há ações ambientais nas escolas, mas também como essas ações se relacionam com os processos educativos voltados à adaptação e à mitigação das mudanças climáticas.

1.3 - Justificativa

A crescente intensificação das mudanças climáticas e seus impactos sobre os territórios evidenciam a necessidade de fortalecer processos educativos capazes de

promover compreensão crítica, participação social e construção de estratégias voltadas à sustentabilidade. Nesse contexto, a escola assume papel relevante não apenas na difusão de conhecimentos, mas também na formação de sujeitos capazes de atuar diante dos desafios socioambientais contemporâneos.

Embora a Educação Ambiental esteja respaldada por políticas públicas e marcos normativos em diferentes escalas, sua implementação no cotidiano escolar ainda ocorre de maneira desigual e frequentemente fragmentada. Persistem desafios relacionados à formação docente, à integração curricular, ao planejamento institucional e à consolidação de práticas permanentes voltadas às questões ambientais e climáticas, indicando a necessidade de estudos que investiguem como essas políticas vêm sendo apropriadas pelas instituições educacionais.

No município de Porto Seguro, essa discussão adquire relevância particular em razão de suas características socioambientais e da vulnerabilidade associada às mudanças climáticas, especialmente em áreas costeiras. Apesar da existência de iniciativas e pesquisas relacionadas à Educação Ambiental, ainda são limitados os diagnósticos que analisam de forma sistemática a presença da Educação Ambiental e das práticas de sustentabilidade nas escolas públicas municipais, considerando simultaneamente políticas públicas, contexto territorial e dinâmica institucional.

Nesse sentido, diagnósticos que permitam avaliar e acompanhar como as escolas incorporam práticas relacionadas à sustentabilidade e à Educação Ambiental podem contribuir para orientar intervenções, fortalecer processos educativos e ampliar a participação da comunidade escolar.

Esta pesquisa justifica-se, portanto, pela necessidade de preencher essa lacuna, oferecendo um diagnóstico baseado na metodologia Escolas Climáticas. Ao considerar os eixos Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem, a presente pesquisa pretende produzir informações capazes de apoiar reflexões sobre práticas escolares e contribuir para o fortalecimento das políticas públicas locais voltadas à Educação Ambiental.

Além da relevância científica, relacionada à ampliação das discussões sobre implementação de políticas públicas e Educação Ambiental em contexto escolar, a pesquisa apresenta importância social e institucional ao dialogar diretamente com os

desafios enfrentados pelas escolas públicas municipais de Porto Seguro e com a construção de territórios mais sustentáveis e resilientes.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar como a Educação Ambiental voltada às questões climáticas vem sendo desenvolvida em escolas públicas municipais de Porto Seguro – BA, à luz dos eixos da metodologia Escolas Climáticas, identificando potencialidades, desafios e possibilidades para o fortalecimento de práticas educativas voltadas à sustentabilidade e ao enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas.

2.2 Objetivos Específicos

a) Diagnosticar a presença de ações, práticas e iniciativas relacionadas aos eixos da Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas — Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem — nas unidades escolares participantes;

b) Investigar fatores institucionais, pedagógicos e estruturais que favorecem ou dificultam a implementação de práticas ambientais e climáticas nas escolas;

c) Identificar potencialidades e possibilidades de fortalecimento da Educação Ambiental voltada às questões climáticas nas escolas investigadas, considerando sua relação com o currículo, a gestão escolar e o território.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Mudanças Climáticas: Bases Científicas e Desafios Contemporâneos

Embora o clima terrestre apresente variações naturais ao longo da história geológica do planeta, o atual processo de aquecimento global diferencia-se pela velocidade e intensidade com que vem ocorrendo, estando fortemente associado às atividades humanas, sobretudo à emissão de GEE decorrente da queima de combustíveis fósseis, do desmatamento e de mudanças no uso da terra (IPCC, 2023).

O sistema climático é composto pela interação entre atmosfera, hidrosfera, criosfera, biosfera e superfície terrestre, sendo influenciado por fatores naturais e antrópicos. Um dos principais mecanismos de regulação térmica do planeta é o efeito estufa, fenômeno natural que permite a retenção de parte da radiação solar na atmosfera e torna possível a vida na Terra. No entanto, o aumento da concentração de gases como CO_2, CH_4 e N_2O intensifica a retenção de calor, alterando os padrões climáticos globais (NASA, 2024; IPCC, 2023).

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas identifica evidências inequívocas do aquecimento global, demonstrando que a temperatura média da superfície terrestre já ultrapassou níveis históricos observados no período pré-industrial. Entre as principais manifestações desse processo destacam-se o aumento da frequência e da intensidade de eventos extremos, como ondas de calor, secas prolongadas, enchentes, tempestades severas e incêndios florestais, além do derretimento de geleiras e da elevação do nível do mar (IPCC, 2023).

Entretanto, as mudanças climáticas não podem ser compreendidas apenas como fenômenos físicos ou ambientais. Seus impactos distribuem-se de forma desigual entre diferentes populações e territórios, intensificando vulnerabilidades previamente existentes e aprofundando desigualdades sociais. Nesse sentido, a crise climática possui também dimensões econômica, política e ética, uma vez que grupos historicamente marginalizados frequentemente apresentam menor capacidade de adaptação e recuperação diante dos eventos extremos.

Os estudos sobre justiça ambiental evidenciam que os impactos da degradação ambiental e das mudanças climáticas não afetam todos os grupos sociais da mesma forma. Segundo Acselrad (2001), os processos de vulnerabilidade ambiental estão frequentemente associados à distribuição desigual de riscos e recursos, levando determinados grupos a maior exposição aos problemas ambientais e a menores oportunidades para enfrentá-los. Essa perspectiva aproxima o debate climático das discussões sobre justiça socioambiental, pobreza e desigualdade territorial.

No contexto latino-americano e brasileiro, a vulnerabilidade climática relaciona-se fortemente às desigualdades socioespaciais, à ocupação precária do território e à fragilidade das políticas públicas voltadas à adaptação ambiental. Municípios costeiros,

áreas urbanas periféricas e comunidades dependentes de recursos naturais figuram entre os espaços mais suscetíveis aos impactos associados às alterações climáticas, o que reforça a necessidade de estratégias integradas de mitigação e adaptação.

No Brasil, estudos sobre eventos extremos indicam que o aquecimento global tende a intensificar riscos associados a chuvas extremas, inundações, deslizamentos e desastres hidrometeorológicos, especialmente em territórios marcados por vulnerabilidades socioambientais e limitações de infraestrutura (MARENGO et al., 2021).

A mitigação refere-se às ações destinadas à redução das causas das mudanças climáticas, especialmente por meio da diminuição das emissões de GEE e da proteção dos ecossistemas capazes de absorver carbono. Já a adaptação envolve processos voltados à redução da vulnerabilidade e ao fortalecimento da capacidade de resposta dos territórios e das populações diante dos impactos já observados ou projetados (IPCC, 2022). Embora distintas, ambas as estratégias são complementares e demandam articulação entre políticas públicas, produção científica, participação social e práticas educativas.

Diante desse cenário, torna-se cada vez mais evidente que o enfrentamento das mudanças climáticas não depende apenas de soluções tecnológicas ou econômicas. A complexidade do fenômeno exige mudanças culturais, institucionais e educacionais capazes de ampliar a compreensão pública sobre os processos climáticos e fortalecer a capacidade de ação coletiva. Como destacam organismos internacionais, a construção de sociedades mais resilientes depende também do acesso à informação, da participação social e do desenvolvimento de processos educativos voltados à sustentabilidade (UNESCO, 2021).

Assim, compreender as bases científicas das mudanças climáticas e suas consequências socioambientais constitui um passo fundamental para a construção de políticas públicas e práticas educativas capazes de responder aos desafios contemporâneos. É nesse contexto que a Educação Ambiental se torna um campo estratégico, ao articular conhecimento científico, formação cidadã, justiça socioambiental e desenvolvimento de respostas locais para problemas globais.

3.2 Educação Ambiental

No contexto brasileiro, a Educação Ambiental crítica recebeu importantes contribuições de autores que defendem práticas educativas comprometidas com a transformação social e com a problematização das desigualdades socioambientais. Jacobi (2003) destaca que a Educação Ambiental deve favorecer processos participativos e emancipatórios, capazes de articular cidadania, sustentabilidade e responsabilidade coletiva. Nessa perspectiva, a educação ultrapassa abordagens meramente informativas ou conservacionistas e assume papel fundamental na formação de sujeitos críticos e socialmente comprometidos.

Essa perspectiva também é defendida por Padua (2021), ao destacar que a Educação Ambiental deve contribuir para a formação de valores, atitudes e responsabilidades capazes de fortalecer o compromisso dos indivíduos com a conservação da natureza e com a construção de sociedades sustentáveis. Nessa perspectiva, os processos educativos precisam favorecer a compreensão da complexidade das relações entre sociedade e natureza, estimulando a participação ativa dos sujeitos diante dos desafios socioambientais contemporâneos.

O aprofundamento da crise climática e a intensificação dos eventos extremos ampliaram o debate no campo da Educação Ambiental, reforçando a necessidade de incorporar as questões climáticas às práticas educativas. Nessa perspectiva, a abordagem das mudanças climáticas integra a Educação Ambiental, contemplando a compreensão científica desses fenômenos, seus impactos socioambientais e o desenvolvimento de conhecimentos e capacidades voltados à mitigação e à adaptação.

De acordo com Monroe et al. (2019), a abordagem das mudanças climáticas na Educação Ambiental não se limita à transmissão de informações sobre processos climáticos, envolvendo também o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de resolução de problemas, da tomada de decisões e da ação coletiva diante dos desafios ambientais contemporâneos. Dessa forma, articula conhecimento científico, participação social e possibilidades de transformação da realidade.

Bartazini (2017) destaca que a compreensão dos problemas ambientais deve ser acompanhada pelo desenvolvimento de vínculos afetivos com o território e por

oportunidades concretas de participação, favorecendo a formação de sujeitos capazes de atuar diante dos desafios contemporâneos.

Organismos internacionais têm destacado a importância crescente dessa temática nos sistemas educacionais. Relatório da UNESCO (2021) evidencia que as mudanças climáticas vêm sendo progressivamente incorporadas aos currículos escolares em diferentes países, embora persistam desafios relacionados à formação docente, à disponibilidade de materiais pedagógicos e à integração sistemática da temática às práticas de ensino e aprendizagem. O documento ressalta que a educação constitui componente fundamental das estratégias globais de enfrentamento da crise climática, sobretudo por contribuir para o fortalecimento da consciência ambiental e da capacidade adaptativa das populações.

De maneira semelhante, a UNICEF (2021) enfatiza que crianças e jovens figuram entre os grupos mais vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas, ao mesmo tempo em que possuem potencial estratégico para impulsionar processos de transformação social e mobilização comunitária. Nesse sentido, a escola emerge como espaço privilegiado para a construção de conhecimentos, valores e atitudes relacionados à sustentabilidade e à justiça climática.

A literatura sobre Educação Ambiental tem mostrado que experiências pedagógicas contextualizadas levam a resultados mais significativos quando vinculadas às realidades territoriais dos estudantes (STEVENSON et al., 2017; MONROE et al., 2019).

Isso significa que os processos educacionais se tornam mais eficazes quando os estudantes têm contato com problemas concretos, experiências locais e desafios socioambientais presentes nos territórios onde as escolas estão situadas.

Nesse cenário, a escola deixa de ocupar posição exclusivamente transmissora de conteúdos e passa a ser compreendida como espaço de formação cidadã, participação social e produção de respostas locais para desafios globais. Mais do que abordar conteúdos ambientais de maneira episódica, a Educação Ambiental pressupõe práticas pedagógicas permanentes, integradas ao currículo e articuladas à realidade das comunidades escolares.

Essa abordagem está em consonância com a proposta das Escolas Climáticas, que compreende a escola como um espaço estratégico para promover a sustentabilidade, o engajamento comunitário e a resiliência socioambiental. Portanto, entender os fundamentos da Educação Ambiental é importante para compreender como essas práticas foram apropriadas e desenvolvidas no contexto escolar.

3.3 Políticas Públicas e Marcos Normativos da Educação Ambiental

A consolidação da Educação Ambiental como campo educativo e política pública resultou de um processo histórico marcado pela ampliação das preocupações ambientais e pelo reconhecimento da necessidade de integrar sustentabilidade e formação cidadã nos sistemas educacionais.

Nas últimas décadas, diferentes acordos internacionais, legislações nacionais e diretrizes educacionais passaram a reconhecer a educação como componente estratégico para o enfrentamento da crise ambiental e climática.

No contexto internacional, conferências e documentos produzidos a partir da década de 1970 contribuíram para fortalecer a Educação Ambiental como agenda global. A Conferência de Estocolmo (1972), considerada marco inicial das discussões ambientais contemporâneas, já apontava a necessidade de processos educativos voltados à conscientização e à responsabilidade socioambiental. Posteriormente, a Conferência Intergovernamental de Tbilisi (1977) consolidou princípios orientadores da Educação Ambiental, destacando seu caráter interdisciplinar, contínuo e articulado às realidades sociais e culturais dos territórios.

No Brasil, a incorporação da temática ambiental às políticas públicas ocorreu de forma progressiva. A Constituição Federal de 1988 reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos e estabeleceu a responsabilidade do poder público em promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, associando proteção ambiental e formação cidadã.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), instituída pela Lei nº 9.394/1996, também constitui referência para a organização da educação escolar brasileira, ao estabelecer princípios, finalidades e diretrizes para os diferentes níveis e

modalidades de ensino, contribuindo para contextualizar a inserção de temas formativos e socioambientais no campo educacional (BRASIL, 1996).

Esse movimento foi fortalecido pela criação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795/1999, que definiu a Educação Ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional. A legislação estabelece que a temática ambiental deve estar presente de forma integrada, contínua e transversal nos diferentes níveis e modalidades de ensino, evitando sua restrição a disciplinas isoladas e reforçando seu caráter interdisciplinar (BRASIL, 1999).

Também no âmbito nacional, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) apresenta diretrizes, princípios, objetivos e linhas de ação voltados ao fortalecimento da Educação Ambiental no país, reforçando seu caráter participativo, permanente e articulado às políticas públicas e aos diferentes contextos sociais e territoriais (BRASIL, 2005).

No campo das políticas climáticas, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187/2009, estabelece diretrizes para o enfrentamento das mudanças climáticas no Brasil, incluindo ações voltadas à mitigação, adaptação e redução das vulnerabilidades socioambientais. Embora não seja uma política educacional específica, a PNMC contribui para contextualizar a importância da Educação Ambiental como estratégia formativa diante da crise climática (BRASIL, 2009).

Em consonância com a PNEA, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, instituídas pela Resolução CNE/CP nº 2/2012, reafirmam a necessidade de práticas educativas comprometidas com sustentabilidade, cidadania e justiça socioambiental, orientando a inserção da temática ambiental nos projetos pedagógicos e na organização curricular das instituições de ensino (BRASIL, 2012b).

No âmbito estadual, a Política Estadual de Educação Ambiental da Bahia, instituída pela Lei nº 12.056/2011, também reforça a Educação Ambiental como processo permanente, participativo e articulado às realidades socioambientais dos territórios, dialogando com as diretrizes nacionais e com as políticas municipais voltadas à sustentabilidade (BAHIA, 2011).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também incorpora questões relacionadas à sustentabilidade e à responsabilidade socioambiental, especialmente ao destacar competências vinculadas ao pensamento crítico, à participação social e ao cuidado com o ambiente. Entretanto, embora a BNCC reconheça a relevância dessas discussões, diferentes estudos apontam que a abordagem das mudanças climáticas e da Educação Ambiental ainda ocorre de maneira desigual e, muitas vezes, insuficientemente aprofundada nos currículos escolares (BRASIL, 2018; FERREIRA BITTENCOURT; MEDEIROS CARMO, 2021).

No âmbito municipal, destaca-se a Política Municipal de Educação Ambiental de Porto Seguro, instituída pela Lei nº 1.167/2014, que estabelece princípios e diretrizes voltados ao fortalecimento da Educação Ambiental no município. A política reconhece a importância da participação social, da articulação interinstitucional e da integração da temática ambiental aos processos educativos formais e não formais, constituindo importante referência para o desenvolvimento de ações locais voltadas à sustentabilidade (PORTO SEGURO, 2014).

Entretanto, a existência de marcos normativos não assegura, automaticamente, sua materialização nas práticas institucionais. Conforme discutem Howlett e Ramesh (2003), a implementação constitui etapa fundamental do ciclo das políticas públicas, envolvendo processos de interpretação, adaptação e operacionalização das diretrizes formuladas pelos agentes governamentais. Nesse percurso, fatores institucionais, disponibilidade de recursos, formação profissional e dinâmicas organizacionais influenciam diretamente os resultados alcançados pelas políticas.

No campo educacional, essa distância entre formulação e implementação frequentemente se expressa por meio de dificuldades relacionadas ao planejamento pedagógico, à formação docente, à ausência de recursos e à fragmentação das ações ambientais desenvolvidas nas escolas. Como consequência, embora as políticas públicas reconheçam a relevância da Educação Ambiental, sua presença no cotidiano escolar nem sempre ocorre de forma contínua e integrada.

Portanto, compreender os marcos normativos da Educação Ambiental também deve incluir os desafios que surgem na sua implementação. Além da realidade das políticas públicas, é necessário examinar como essas diretrizes são apropriadas,

reinterpretadas e materializadas pelas instituições educacionais em circunstâncias particulares. Nesse contexto, insere-se a realidade de Porto Seguro, onde se torna relevante investigar como a Educação Ambiental voltada às questões climáticas tem sido desenvolvida no cotidiano das escolas públicas municipais, identificando potencialidades, desafios e limites relacionados à implementação das políticas públicas voltadas à sustentabilidade e à Educação Ambiental.

3.4 Educação Ambiental no Contexto Escolar e em Porto Seguro

A inserção da Educação Ambiental no contexto escolar envolve desafios que ultrapassam a existência de políticas públicas e diretrizes curriculares, pois estudos realizados nesse campo têm evidenciado que a presença da temática no ambiente escolar frequentemente ocorre de maneira desigual e fragmentada. Em muitos casos, as ações ambientais permanecem associadas a projetos temporários, campanhas pontuais ou atividades concentradas em determinadas disciplinas, sem integração sistemática ao currículo e ao planejamento institucional. Essa realidade revela desafios relacionados à transversalidade da Educação Ambiental, à formação docente e à consolidação de práticas permanentes voltadas à sustentabilidade.

Nesse sentido, a formação de professores constitui elemento fundamental para a consolidação da Educação Ambiental no contexto escolar, pois contribui para ampliar a compreensão crítica dos problemas socioambientais e para fortalecer práticas pedagógicas interdisciplinares, contextualizadas e permanentes (COSTA; LOPES, 2022).

No município de Porto Seguro, essa discussão assume relevância particular em razão das características ambientais, sociais e econômicas que compõem o território. Localizado no extremo sul da Bahia, o município abriga as principais áreas protegidas na forma do Parque Nacional do Pau Brasil, do Parque Nacional e Histórico do Monte Pascoal e da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) da Estação Veracel, da RPPN do Rio do Brasil, bem como outras Reservas Particulares do Patrimônio Natural espalhadas por todo o município. Também é de especial interesse o Parque Marinho Recife de Fora e sua alta biodiversidade de recifes, além da importância para os habitats costeiros e marinhos do sul da Bahia.

Além da importância ecológica dessas áreas para a conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos, elas são espaços estratégicos para conduzir pesquisas, educação, desenvolver conscientização sobre conservação e aproximar as comunidades do ambiente natural. Muitas dessas unidades também podem ser vistas como instituições educacionais, de pesquisa e áreas de formação socioambiental onde a escola, o território e a conservação da biodiversidade estão integrados no ambiente. Da mesma forma, o município enfrenta a expansão urbana, o turismo, as desigualdades socioespaciais e as vulnerabilidades ambientais, todos impedindo o desenvolvimento de estratégias locais de adaptação às mudanças climáticas, conservação dos recursos naturais e justiça socioambiental.

Nesse contexto, pesquisas realizadas no município contribuem para compreender como a Educação Ambiental vem sendo apropriada pelas instituições escolares e quais limites persistem para sua efetiva consolidação. Destaca-se, nesse debate, a pesquisa de Julho (2022), intitulada *Abordagens de Educação Ambiental em Escolas Públicas Estaduais de Porto Seguro, Bahia, Brasil*, desenvolvida no âmbito do IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas. O estudo analisou como docentes do ensino médio de escolas públicas estaduais abordam a Educação Ambiental e investigou a presença da temática nos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) das instituições escolares.

Os resultados identificados por Julho (2022) evidenciam que a Educação Ambiental nas escolas investigadas ainda se apresenta predominantemente associada a abordagens tradicionais e conservacionistas, frequentemente vinculadas às ciências naturais e desenvolvidas por meio de projetos, palestras e atividades pontuais. A autora observa que, apesar da presença da temática nos discursos institucionais e nos documentos normativos, persistem fragilidades relacionadas à integração curricular e à construção de práticas pedagógicas contínuas e interdisciplinares.

Essa realidade é consistente com as afirmações de Bartazini (2017) de que a eficácia da Educação Ambiental está ligada à interdependência de conhecimento, conscientização e ação. A autora argumenta que os temas ambientais em documentos institucionais e o meio ambiente em geral são, portanto, um passo importante, mas sua

consolidação requer processos educacionais que incentivem os alunos a se apropriarem das questões socioambientais e a participarem da comunidade escolar.

A pesquisa também destaca a importância dos Projetos Político-Pedagógicos como instrumentos capazes de fortalecer a institucionalização da Educação Ambiental no espaço escolar. Nesse sentido, Julho (2022) ressalta a necessidade de diretrizes locais que favoreçam maior articulação entre políticas públicas, currículo e planejamento pedagógico, especialmente diante dos desafios impostos pelas flexibilizações curriculares e pela transversalidade da temática ambiental.

Outros estudos realizados no município reforçam essa compreensão. Ao analisar Projetos Político-Pedagógicos de escolas públicas da comunidade de Vera Cruz, Jesus e Costa-Pinto (2024) identificaram limitações na incorporação sistemática da Educação Ambiental nos documentos escolares, observando que as ações frequentemente permanecem desconectadas do planejamento institucional e das especificidades territoriais.

Esses resultados revelam que, embora Porto Seguro apresente condições favoráveis ao desenvolvimento de práticas educativas socioambientais, persistem lacunas relacionadas à implementação das políticas públicas e à consolidação da Educação Ambiental como prática institucional permanente.

De forma semelhante, Padua (2021) destaca que práticas educativas contextualizadas e conectadas à realidade local favorecem a construção de valores e atitudes voltadas à conservação e à sustentabilidade. Assim, as pesquisas já realizadas no município indicam avanços importantes, mas também evidenciam a necessidade de novos estudos que ampliem a compreensão sobre como a temática ambiental climática vem sendo desenvolvida em diferentes contextos escolares.

É neste ponto que a presente pesquisa se diferencia e complementa estudos anteriores. Ao adotar a abordagem das Escolas Climáticas para a realização de um diagnóstico institucional em escolas públicas municipais de Porto Seguro, a pesquisa visa explorar não apenas a Educação Ambiental, mas também a integração da sustentabilidade e da Educação Ambiental no ambiente escolar e na política pública local.

3.5 A trajetória do IPÊ na Educação para Conservação: do Programa Nascentes Verdes, Rios Vivos à metodologia Escolas Climáticas

A constituição da metodologia Escolas Climáticas não ocorreu de forma isolada, mas integra uma trajetória institucional ampla, construída a partir de experiências voltadas à conservação da biodiversidade, à formação de educadores e ao fortalecimento de processos educativos comprometidos com a sustentabilidade. No Brasil, uma das instituições que se destacam nessa área é o IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, cujo trabalho, ao longo de mais de três décadas, tem articulado pesquisa científica, conservação da natureza, participação comunitária e educação.

Desde sua fundação, o IPÊ compreende que a conservação da biodiversidade depende não apenas da produção de conhecimento científico, mas também da aproximação entre ciência, comunidades locais e territórios onde as ações de conservação são desenvolvidas. Essa perspectiva contribuiu para a construção de um modelo de atuação que integra pesquisa, restauração ecológica, desenvolvimento comunitário, políticas públicas e educação, reconhecendo que mudanças na relação entre sociedade e natureza exigem também processos culturais, formativos e participativos (IPÊ, 2024b).

Nesse percurso, a educação assumiu papel estratégico nas ações da instituição. Mais do que transmitir informações sobre espécies, ecossistemas e conservação ambiental, as práticas educativas desenvolvidas pelo IPÊ buscaram aproximar as pessoas de seus territórios, fortalecer vínculos afetivos com a natureza e promover a compreensão da complexidade socioambiental. Essa concepção dialoga com perspectivas da Educação Ambiental que valorizam os saberes locais, a relação entre sociedade e natureza e a construção de sentidos a partir dos territórios vividos (JACOBI, 2003; LEFF, 2015).

A materialização desses princípios pode ser observada no Programa de Educação Ambiental Nascentes Verdes, Rios Vivos, desenvolvido pelo IPÊ no município de Nazaré Paulista, em São Paulo. O programa foi inicialmente concebido no contexto de ações de restauração florestal voltadas à proteção de nascentes e recursos hídricos associados ao Sistema Cantareira. Entretanto, ao longo de sua implementação, evidenciou-se que a conservação ambiental dependia também da

formação de professores, do envolvimento das escolas e da participação da comunidade (BARTAZINI, 2017).

As ações do Programa Nascentes Verdes, Rios Vivos foram estruturadas a partir da integração entre experiências em ambientes naturais, atividades escolares, formação continuada de educadores e envolvimento comunitário. As práticas desenvolvidas aproximaram estudantes, professores e gestores das questões ambientais presentes no território, favorecendo a compreensão das relações entre floresta, água, biodiversidade e qualidade de vida. Ao mesmo tempo, buscaram promover processos de aprendizagem baseados na investigação, na observação da realidade local e na construção coletiva do conhecimento.

A experiência acumulada pelo programa demonstrou que a Educação Ambiental não depende apenas da transmissão de conteúdos, mas da articulação entre diferentes dimensões da aprendizagem. Como observa Bartazini (2017), os processos educativos voltados às questões socioambientais ganham maior significado quando articulam conhecimento, sensibilização e prática. Essa relação contribui para fortalecer o pertencimento territorial e estimular o protagonismo dos sujeitos na compreensão e no enfrentamento dos problemas socioambientais.

Essa perspectiva dialoga com Bonotto (2008; 2016), ao defender que a Educação Ambiental deve favorecer a construção de valores éticos e estéticos relacionados à natureza, contribuindo para o desenvolvimento do pertencimento, da responsabilidade e da disposição para agir sobre a realidade. Conhecer o ambiente, portanto, é uma condição necessária, mas insuficiente; é igualmente importante fortalecer o envolvimento afetivo e criar oportunidades concretas de participação. Nesse sentido, a Educação Ambiental não deve se restringir à transmissão de informações sobre problemas ambientais, mas precisa favorecer experiências capazes de aproximar os sujeitos dos territórios em que vivem e das relações socioambientais que os constituem.

Ao longo de sua trajetória, o IPÊ também desenvolveu processos permanentes de avaliação de suas ações educativas, com o objetivo de compreender seus resultados e aprimorar suas abordagens pedagógicas. O Programa Nascentes Verdes, Rios Vivos, por exemplo, permitiu sistematizar aprendizagens relacionadas à formação

de professores, à integração entre escola e território, ao envolvimento dos estudantes e à participação comunitária, contribuindo para o desenvolvimento de novas metodologias de Educação Ambiental voltadas aos desafios contemporâneos (BARTAZINI, 2017).

Com o agravamento da crise climática e a necessidade de fortalecer práticas educativas voltadas à mitigação e à adaptação, novos desafios passaram a se apresentar às escolas. Nesse contexto, o IPÊ desenvolveu a metodologia Escolas Climáticas, apoiada em sua trajetória de conservação da biodiversidade e Educação para Conservação, com o objetivo de auxiliar instituições escolares na incorporação da Educação Ambiental de forma integrada, permanente e territorializada (IPÊ, 2024a).

As Escolas Climáticas, portanto, não surgem apenas como uma nova proposta metodológica, mas como desdobramento de uma trajetória institucional que articula pesquisa científica, conservação da biodiversidade, formação de educadores e engajamento comunitário. Seus princípios fundamentam-se na compreensão de que o enfrentamento das mudanças climáticas exige que as escolas produzam conhecimento, fortaleçam vínculos com o território e construam, junto à comunidade, caminhos para a sustentabilidade e a resiliência socioambiental.

3.6 A Metodologia Escolas Climáticas

A metodologia Escolas Climáticas foi desenvolvida pelo IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas como uma tecnologia socioeducativa voltada a apoiar escolas na inserção da Educação Ambiental em suas práticas pedagógicas, em sua gestão e em sua relação com o território. Conforme discutido na seção anterior, essa metodologia resulta da sistematização de aprendizagens acumuladas em projetos institucionais de conservação da biodiversidade, formação de educadores e Educação para Conservação, especialmente a partir de experiências como o Programa Nascentes Verdes, Rios Vivos (IPÊ, 2024a).

As Escolas Climáticas não se restringem a um conjunto de temas ambientais. A proposta constitui uma abordagem metodológica que busca integrar a sustentabilidade ao currículo, à gestão escolar e às práticas de participação comunitária. Parte-se do entendimento de que os impactos das mudanças climáticas se manifestam de maneiras distintas em cada território e, por isso, as respostas educativas precisam estar

enraizadas nas condições ambientais, sociais, culturais e econômicas de cada comunidade escolar (IPÊ, 2024a).

Sob essa perspectiva, a escola deixa de ser compreendida apenas como espaço de transmissão de conhecimentos e passa a atuar como ambiente de mobilização comunitária, produção de saberes sobre o território e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade. Essa concepção aproxima-se dos pressupostos da Educação Ambiental crítica, na qual a aprendizagem se fundamenta na participação, na problematização da realidade e na construção coletiva de soluções para problemas concretos (FREIRE, 1996; GUIMARÃES, 2004). Nesse sentido, o processo educativo deve favorecer a leitura crítica do mundo vivido, permitindo que estudantes, professores e comunidade escolar reconheçam os problemas socioambientais presentes em seu cotidiano e reflitam sobre suas causas, consequências e possibilidades de enfrentamento. Em diálogo com Freire (1996), compreende-se que ensinar não se reduz à transferência de conteúdos, mas envolve criar condições para a construção do conhecimento, o diálogo e a formação de sujeitos capazes de intervir na realidade. Guimarães (2004), por sua vez, reforça que a Educação Ambiental crítica deve superar práticas pontuais e fragmentadas, buscando promover processos educativos permanentes, participativos e comprometidos com a transformação socioambiental.

Em sua versão sistematizada, a metodologia Escolas Climáticas organiza-se em etapas sucessivas, que orientam as escolas desde a sensibilização da comunidade escolar até o monitoramento e a avaliação contínua das ações desenvolvidas. Após a mobilização inicial, ocorre a formação do Coletivo Socioambiental, seguida da realização do diagnóstico institucional, denominado Etapa Semente. Com base nesse diagnóstico, são definidas as prioridades de atuação, elaborado o plano de ação, implementadas as atividades e conduzido um processo contínuo de acompanhamento e avaliação, favorecendo a incorporação progressiva da sustentabilidade ao cotidiano escolar (quadro 1).

ESCOLAS CLIMÁTICAS

Sensibilização da comunidade

▼

Formação do Coletivo Socioambiental

▼

Diagnóstico Institucional

(ETAPA SEMENTE)

▼

Definição das prioridades

▼

Planejamento das ações

▼

Implementação das ações

▼

Monitoramento e avaliação contínua

Quadro 1 – Estrutura geral da metodologia Escolas Climáticas.
Fonte: Adaptado de IPÊ (2024a).

O diagnóstico institucional corresponde à Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas e constitui o ponto de partida para o processo de implementação da proposta nas escolas. Seu objetivo é identificar como a Educação Ambiental está incorporada na instituição, considerando aspectos pedagógicos, elementos relacionados à gestão escolar, características do território e práticas socioambientais desenvolvidas pela comunidade escolar.

Para isso, a Etapa Semente organiza o diagnóstico em sete eixos temáticos interdependentes: Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem. Esses eixos abrangem dimensões complementares da sustentabilidade e permitem traçar um panorama do estágio de

desenvolvimento institucional das ações voltadas à Educação Ambiental. O Quadro 2 apresenta, de forma sintética, os objetivos de cada eixo considerado no diagnóstico.

Eixo	Objetivo
Biodiversidade	Investigar como a escola reconhece e valoriza a biodiversidade local e sua inserção nas práticas pedagógicas.
Clima	Identificar a compreensão institucional sobre mudanças climáticas e sua abordagem nas ações educativas.
Coleta Seletiva	Verificar práticas relacionadas à gestão de resíduos sólidos, reciclagem e consumo responsável.
Compostagem	Identificar iniciativas de reaproveitamento de resíduos orgânicos e seu potencial educativo.
Educomunicação	Analisar estratégias de comunicação e mobilização socioambiental desenvolvidas pela escola.
Horta Agroecológica	Avaliar a utilização da horta como espaço pedagógico, de educação alimentar e aprendizagem experiencial.
Paisagem	Compreender como a escola reconhece e incorpora as características ambientais, históricas, culturais e socioeconômicas do território em suas práticas educativas.

Quadro 2 – Estrutura analítica da etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas.
Fonte: Adaptado de IPÊ (2024a).

Cada um desses eixos contempla uma dimensão específica da Educação Ambiental. Entretanto, sua análise não ocorre de forma isolada. A metodologia parte de uma perspectiva sistêmica, na qual os diferentes eixos se complementam para compreender a inserção da sustentabilidade no contexto escolar, considerando aspectos pedagógicos, ambientais, culturais, territoriais e de gestão (IPÊ, 2024a).

No âmbito desta dissertação, a Etapa Semente assume papel central, pois foi utilizada como base para a realização do diagnóstico institucional nas escolas públicas municipais investigadas. Embora a metodologia Escolas Climáticas envolva etapas posteriores de planejamento, implementação, monitoramento e avaliação, esta pesquisa concentrou-se no diagnóstico inicial, buscando compreender como a Educação Ambiental vem sendo desenvolvida nas escolas participantes e quais potencialidades, fragilidades e oportunidades podem ser identificadas a partir dos sete eixos analisados.

4. **METODOLOGIA**

4.1 Caracterização da Pesquisa

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, e foi desenhada por meio de um estudo de caso múltiplo em três escolas públicas da rede municipal de ensino na cidade de Porto Seguro, Bahia.

A abordagem qualitativa foi escolhida por possibilitar uma compreensão mais aprofundada dos fenômenos educacionais em seu contexto natural, considerando as relações entre prática pedagógica, gestão escolar, território e comunidade. O caráter exploratório justifica-se pelo fato de a metodologia Escolas Climáticas ainda não estar implementada nas escolas públicas municipais de Porto Seguro – BA, o que evidencia a necessidade de ampliar o conhecimento sobre suas possibilidades de aplicação nesse território. A pesquisa também apresenta caráter descritivo, pois busca identificar, registrar e analisar as práticas, potencialidades e desafios relacionados ao desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas participantes da pesquisa.

Como desenho metodológico, adotou-se o estudo de caso múltiplo, por permitir a investigação de diferentes realidades institucionais a partir de uma mesma abordagem analítica. Esse desenho possibilitou compreender as especificidades de cada escola participante, bem como identificar convergências e diferenças entre elas no desenvolvimento da Educação Ambiental. Segundo Yin (2015), o estudo de caso é adequado para pesquisas que buscam responder a questões do tipo “como” e “por que”, especialmente quando o fenômeno investigado é contemporâneo, ocorre em seu contexto real e não está sob controle direto do pesquisador. Considerando que esta pesquisa buscou responder à questão “Como a Educação Ambiental voltada às questões climáticas vem sendo desenvolvida nas escolas públicas municipais de Porto Seguro, à luz dos eixos da metodologia Escolas Climáticas?”, o estudo de caso múltiplo mostrou-se pertinente, pois permitiu analisar cada instituição em sua singularidade, sem perder de vista os padrões comuns, os desafios compartilhados e as possibilidades de fortalecimento identificadas no conjunto das escolas.

Cabe considerar, ainda, a posição da pesquisadora em relação ao objeto investigado. A pesquisa foi desenvolvida no âmbito da ESCAS/IPÊ e utilizou como referência a Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas, desenvolvida pelo IPÊ,

instituição com a qual a pesquisadora mantém vínculo acadêmico e de colaboração. Essa proximidade proporcionou familiaridade com a proposta metodológica, mas também exigiu atenção durante a análise para que os eixos das Escolas Climáticas fossem utilizados como referência para a organização do diagnóstico, e não como parâmetros normativos para classificar ou avaliar as instituições participantes. Buscou-se, assim, interpretar os dados considerando as características e especificidades das escolas e do território de Porto Seguro, inclusive reconhecendo limites e potencialidades da própria metodologia quando aplicada a esse contexto.

Os resultados obtidos devem ser compreendidos considerando as características institucionais e territoriais das três unidades escolares investigadas. Dessa forma, as análises realizadas não buscam representar a totalidade das escolas da rede municipal de Porto Seguro, mas compreender as particularidades, convergências e desafios identificados nos casos estudados, produzindo reflexões que possam contribuir para a discussão sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental em diferentes contextos escolares.

A pesquisa baseia-se na compreensão de que a Educação Ambiental é um processo complexo e é afetada pela natureza do território, práticas pedagógicas, gestão escolar e relações entre escola e comunidade. Nesse sentido, o objetivo foi explorar como o tema tem sido desenvolvido nas escolas envolvidas e levar em consideração a metodologia das Escolas Climáticas delineada e fundamentada no Capítulo 3 desta dissertação.

Embora a metodologia das Escolas Climáticas consista em várias etapas de planejamento, execução, monitoramento e avaliação de ações, nesta pesquisa, a análise concentrou-se apenas na Etapa Semente

4.2 Área de Estudo: Porto Seguro e Contexto Socioambiental

O município de Porto Seguro foi o escolhido como área de estudo. Está localizado no extremo sul do estado da Bahia, e as características ambientais, sociais e econômicas são especialmente relevantes para a Educação Ambiental.

Além da importância histórica e cultural do município, ele está situado em uma das regiões mais ricas em biodiversidade do mundo e está localizado no bioma Mata

Atlântica e no corredor central da Mata Atlântica. Contém remanescentes florestais de grande importância ecológica e possui alta biodiversidade e endemismo de espécies. A Mata Atlântica é considerada um hotspot de biodiversidade, pois o ecossistema foi profundamente impactado e fragmentado em sua história (MYERS et al., 2000; RIBEIRO et al., 2009; JOLY et al., 2014).

O Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, elaborado pela Fundação SOS Mata Atlântica e pelo INPE, contribui para o monitoramento da vegetação nativa do bioma e reforça a importância dos remanescentes florestais para a conservação da biodiversidade e para o planejamento ambiental em territórios inseridos na Mata Atlântica (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2024).

No sul da Bahia, onde Porto Seguro está localizado, existem áreas protegidas que ainda são remanescentes da Mata Atlântica, restinga, manguezais e outras áreas de conservação. Existem o Parque Nacional do Pau Brasil, o Parque Nacional e Histórico do Monte Pascoal, o Parque Marinho do Recife de Fora, a Área de Proteção Ambiental Caraíva-Trancoso e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) como a Estação Veracel e o Rio do Brasil. Estas são as áreas mais importantes para a conservação da biodiversidade, serviços ecossistêmicos e todos os recursos naturais para o desenvolvimento sustentável do meio ambiente da região.

O perfil ambiental do município faz dele um ponto de interesse para a Educação Ambiental no ambiente escolar, onde o conhecimento científico, a realidade local e a vida comunitária estão ligados de forma a permitir que práticas sustentáveis e pertencimento territorial sejam estabelecidos.

Ao mesmo tempo, Porto Seguro também está sujeito a questões socioambientais. O turismo é uma das principais atividades econômicas do município, gerando empregos e renda, mas também aumentando a demanda por recursos ambientais, como a água e espaços para atividades específicas. Além disso, o uso e a ocupação do solo vêm se modificando ao longo dos anos, com perda de vegetação nativa e expansão de áreas urbanas e agrícolas, o que compromete os ecossistemas locais e amplia a pressão sobre os remanescentes da Mata Atlântica (VEIGA; SILVA, 2018; FARIA FILHO et al., 2015; SENA; VEIGA; SILVA, 2023).

Essa discussão se relaciona à Lei nº 12.651/2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa no Brasil e reforça a importância da conservação de áreas ambientalmente relevantes, especialmente em territórios marcados por remanescentes florestais, expansão urbana e pressão sobre os ecossistemas naturais (BRASIL, 2012a).

Além disso, o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (PLANAVEG) constitui uma estratégia importante para orientar ações de recuperação de ecossistemas degradados, contribuindo para a conservação da biodiversidade, a restauração de paisagens e o fortalecimento de respostas ambientais diante das mudanças climáticas (BRASIL, 2017).

Porto Seguro é vulnerável às mudanças climáticas devido à sua localização costeira (ANDRADE NETO, 2018). Os principais efeitos incluem erosão costeira, mudanças na precipitação, eventos climáticos extremos mais frequentes e ameaças de elevação do nível do mar, juntamente com limitações relacionadas à infraestrutura da cidade e saneamento básico.

O Instituto Água e Saneamento (2023) mostra que uma parte significativa da população ainda não tem acesso adequado aos serviços de esgotamento sanitário em Porto Seguro, o que evidencia desigualdades socioespaciais e amplia a vulnerabilidade socioambiental do município. Nesse sentido, a justiça ambiental assume maior importância.

Segundo Acselrad (2001), os riscos ambientais não são distribuídos de forma equitativa, e as pessoas socioeconomicamente vulneráveis são mais afetadas na sociedade, com menos acesso à infraestrutura e aos serviços públicos. Portanto, entender as desigualdades socioambientais no território é o ingrediente chave para o desenvolvimento de programas de Educação Ambiental que estejam comprometidos com a equidade e a sustentabilidade.

Além da diversidade ambiental de Porto Seguro, destaca-se também o patrimônio sociocultural dos povos indígenas, das comunidades tradicionais e dos diferentes modos de vida relacionados à natureza e à ecologia local. Essas características reforçam a relevância do município como área de estudo para esta pesquisa, pois se trata de um território marcado por alta biodiversidade, diversidade

sociocultural e questões socioambientais complexas. Nesse contexto, a Educação Ambiental poderá ser desenvolvida de forma mais significativa quando articulada às especificidades locais, exigindo práticas contextualizadas, participativas e comprometidas com a sustentabilidade e a justiça socioambiental.

4.3 Escolas Participantes da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em três escolas da rede municipal de ensino de Porto Seguro (Figura 1), selecionadas por apresentarem características institucionais e territoriais distintas, permitindo a análise de diferentes contextos de desenvolvimento da Educação Ambiental no município. A escolha das unidades escolares considerou o interesse institucional em participar da pesquisa, o envolvimento da comunidade escolar em ações socioambientais e a diversidade de contextos educacionais presentes na rede municipal.

A seleção das escolas buscou contemplar diferentes contextos institucionais, distintos níveis de participação em programas de educação científica e ambiental, bem como especificidades territoriais capazes de ampliar a compreensão sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental na rede municipal de ensino.



Figura 1 – Localização das escolas participantes da pesquisa no município de Porto Seguro.
Fonte: Elaborado pela autora (2026), com base em Google Maps.

Embora estejam inseridas em contextos urbanos periféricos, as três escolas atendem estudantes oriundos de territórios marcados por diferentes vulnerabilidades

socioambientais. Esse aspecto reforça a relevância da investigação sobre a Educação Ambiental, uma vez que tais contextos exigem práticas educativas capazes de dialogar com a realidade vivida pelos estudantes e com os desafios ambientais, sociais e territoriais presentes em seu cotidiano.

As informações gerais de identificação das unidades escolares foram organizadas a partir de dados institucionais levantados durante a pesquisa e de consulta complementar a bases públicas de informação escolar (ESCOLAS.INFO, 2025a; 2025b; 2025c).

A **Escola Municipal Helena Rebocho** (figura 2), localizada no bairro Vila Jardim, atende aproximadamente 750 estudantes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, além da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI). A instituição funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno e dispõe de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Inserida em um contexto urbano periférico marcado por desafios sociais e ambientais, a escola representa um cenário relevante para investigar o potencial da Educação Ambiental como estratégia de fortalecimento da participação estudantil e da construção de soluções voltadas ao território.

Além dessas características, a unidade destaca-se pela participação em programas voltados à educação científica, tecnológica e ambiental, entre eles o **Programa Mais Ciência na Escola**, por meio da **Chamada nº 13/2024 – CNPq/MCTI/FNDCT – Conecta e Capacita**, e pelo ingresso no **Programa Descarbonize**, desenvolvido em parceria com a Universidade de Alberta (University of Alberta), localizada no Canadá, tornando-se a primeira escola da Bahia a integrar essa iniciativa.



Figura 2 - Escola Municipal Helena Rebocho.

Fonte: Acervo pessoal da autora 2026.

A **Escola Municipal Padre José de Anchieta** (figura 3), localizada no bairro Areão, atende aproximadamente 830 estudantes distribuídos entre o Ensino Fundamental e a Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI). A instituição funciona nos três turnos e desenvolve atividades pedagógicas voltadas à pesquisa escolar, à sustentabilidade e ao protagonismo estudantil.

A escola foi incluída na pesquisa por representar uma realidade institucional na qual as ações relacionadas à Educação Ambiental são desenvolvidas predominantemente a partir das iniciativas construídas pela própria comunidade escolar, sem participação em programas institucionais vinculados a editais de fomento científico e tecnológico. Essa característica amplia a diversidade dos contextos analisados e possibilita compreender como práticas socioambientais podem emergir da própria dinâmica institucional, mesmo diante de limitações estruturais, pedagógicas e financeiras. Desse modo, sua participação contribui para evidenciar o papel da mobilização interna, do envolvimento dos profissionais da educação e das experiências cotidianas na construção de ações voltadas à sustentabilidade no ambiente escolar.



Figura 3 - Escola Municipal Padre José de Anchieta.
Fonte: Acervo pessoal da autora 2026.

A **Escola Municipal Valdívio Costa** (figura 4), localizada no Parque Ecológico João Carlos, atende aproximadamente 1.245 estudantes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, funcionando nos turnos matutino e vespertino. A instituição também atende um público-alvo da Educação Especial e vem realizando melhorias em sua infraestrutura física e pedagógica.

A participação da escola amplia a análise sobre os desafios e potencialidades da implementação de práticas socioambientais em uma unidade de grande porte, com elevada diversidade de perfis educacionais e demandas pedagógicas. Além disso, sua inserção no **Programa Mais Ciência na Escola** fortalece ações relacionadas à educação científica, inovação pedagógica e sustentabilidade, permitindo analisar como essas iniciativas dialogam com a Educação Ambiental no cotidiano escolar. Essa condição também possibilita compreender de que forma projetos institucionais de incentivo à ciência podem contribuir para ampliar o protagonismo estudantil, a investigação de problemas locais e a construção de práticas educativas voltadas à sustentabilidade



Figura 4 - Escola Municipal Valdívio Costa.

Fonte: Acervo pessoal da autora 2026.

Embora as três escolas apresentem características socioeconômicas semelhantes, por atenderem predominantemente estudantes da rede pública municipal oriundos de bairros periféricos e comunidades marcadas por diferentes vulnerabilidades socioambientais, cada unidade apresenta especificidades relacionadas ao território em que está inserida (Quadro 3). Essas diferenças ampliam a diversidade dos contextos investigados e reforçam a importância de considerar as particularidades territoriais na compreensão do desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas participantes.

Escola	**Bairro**	**Nº de estudantes**	**Etapas atendidas**	**Características institucionais**	**Características territoriais**
Helena Rebocho	Vila Jardim	~750	Fundamental e EJAI	Mais Ciência na Escola e Descarbonize	Maior proximidade com áreas rurais do município

Escola	Bairro	Nº de estudantes	Etapas atendidas	Características institucionais	Características territoriais
Padre José de Anchieta	Areão	~830	Fundamental e EJAI	Projetos próprios	Relação mais estreita com comunidades indígenas presentes no território de Porto Seguro
Valdívio Costa	Parque Ecológico João Carlos	~1245	Fundamental	Mais Ciência na Escola	Localização em área urbana em processo de expansão

Quadro 3 – Caracterização institucional das escolas participantes da pesquisa.
Fonte: Elaborado pela autora (2026), com consulta complementar a Escolas.info (2025a; 2025b; 2025c).

4.4 Procedimentos de Coleta de Dados e Fontes de Informação

A coleta de dados foi realizada nas três escolas municipais de Porto Seguro já descritas, após contato com as equipes gestoras de cada unidade escolar. Nesta etapa, foram apresentados os objetivos da pesquisa, a metodologia Escolas Climáticas e os procedimentos previstos para a realização do diagnóstico institucional, esclarecendo-se as etapas da investigação e obtendo-se a concordância das instituições para participar da pesquisa.

Após o consentimento das escolas, cada unidade escolar indicou uma professora de Ciências para responder aos instrumentos de coleta de dados. As profissionais foram selecionadas com base em seu envolvimento com conteúdos relacionados à Educação Ambiental, bem como em seu conhecimento sobre os projetos, práticas pedagógicas e ações socioambientais promovidas pelas instituições. Embora essa indicação tenha contribuído para a coleta de informações junto a profissionais diretamente vinculadas aos temas ambientais, ela também revela um aspecto importante da realidade escolar: a tendência de associar a Educação Ambiental ao componente curricular de Ciências. Esse dado reforça a necessidade de ampliar a compreensão da temática como responsabilidade coletiva da escola, a ser

trabalhada de forma transversal, interdisciplinar e integrada ao planejamento pedagógico institucional.

Embora os formulários tenham sido preenchidos por uma professora em cada escola, as respostas não foram tratadas como opiniões individuais. As participantes atuaram como mediadoras das informações institucionais, dialogando com a equipe gestora e com outros profissionais quando necessário, a fim de reunir dados sobre as práticas, os projetos e as características de cada unidade escolar.

Embora esse procedimento tenha possibilitado reunir informações institucionais sobre as escolas, reconhece-se que a utilização de uma respondente principal por unidade limita a diversidade de perspectivas sobre as práticas investigadas, aspecto considerado na interpretação dos resultados.

Os instrumentos foram elaborados na plataforma Google Forms e disponibilizados eletronicamente às participantes. Os links foram enviados por meio do aplicativo WhatsApp, utilizado também para a comunicação entre a pesquisadora e as participantes, o acompanhamento do preenchimento dos formulários e o esclarecimento de eventuais dúvidas durante o período de coleta de dados.

Além dos formulários da Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas, foram consideradas outras fontes de informação, como registros documentais enviados pelas escolas, visitas técnicas, observação dos espaços físicos e reuniões com as equipes gestoras. Essas diferentes fontes contribuíram para complementar e contextualizar os dados obtidos nos formulários, ampliando a compreensão sobre a realidade institucional das escolas investigadas.

Também foi utilizado um questionário complementar voltado à percepção das mudanças climáticas locais, respondido por dez membros da comunidade escolar, com idade superior a 40 anos, distribuídos entre as três escolas participantes. Esse instrumento teve como finalidade identificar percepções construídas ao longo do tempo sobre mudanças no clima local, como alterações nos padrões de precipitação, períodos de seca, aumento da temperatura e intensificação de eventos climáticos extremos.

O uso de diferentes fontes de informação possibilitou complementar e contextualizar os dados obtidos por meio dos formulários, incorporando evidências documentais, observações realizadas durante as visitas e informações provenientes da

comunidade escolar. A articulação dessas fontes contribuiu para ampliar a compreensão sobre os contextos investigados e, quando possível, identificar convergências ou divergências entre as informações disponíveis (Quadro 4).

Fonte de informação	Respondentes	Finalidade
Formulários da Etapa Semente	3 professoras representantes das escolas	Realizar o diagnóstico institucional a partir dos eixos da metodologia Escolas Climáticas.
Questionário de percepção climática	10 participantes da comunidade escolar	Identificar percepções de longo prazo sobre mudanças no clima local.
Visitas técnicas e observação	Pesquisadora	Complementar e contextualizar os dados obtidos nos formulários.
Documentos e evidências	Escolas participantes	Complementar e, quando possível, verificar informações sobre ações, projetos e práticas declaradas.

Quadro 4 – Fontes de informação utilizadas na pesquisa.
Fonte: Elaborado pela autora (2026).

4.5 Instrumentos de Coleta de Dados da Metodologia Escolas Climáticas

Conforme apresentado no item anterior, a investigação foi realizada por meio dos instrumentos correspondentes à Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas, complementados por um questionário sobre a percepção das mudanças climáticas locais e por outras fontes de informação destinadas a ampliar a compreensão da realidade institucional das escolas investigadas.

O diagnóstico institucional foi realizado por meio de formulários eletrônicos elaborados na plataforma Google Forms. Os instrumentos continham questões abertas, questões fechadas e afirmações de verificação, organizadas nos sete eixos temáticos da metodologia Escolas Climáticas do IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas:

Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem.

Esses eixos contemplam diferentes dimensões da sustentabilidade no ambiente escolar e permitem analisar aspectos relacionados às mudanças climáticas, à Educação Ambiental, às práticas pedagógicas, à gestão dos espaços escolares e à relação entre escola e território. A organização dos instrumentos por eixos possibilitou reunir informações sobre diferentes dimensões da realidade escolar, mantendo uma estrutura comum para a realização do diagnóstico nas três instituições participantes.

Embora cada eixo apresente questões específicas, a Etapa Semente foi estruturada a partir de perguntas norteadoras comuns, destinadas a identificar o conhecimento institucional sobre os temas investigados, as experiências desenvolvidas pelas escolas, as ações em andamento e a incorporação pedagógica dos conteúdos no cotidiano escolar. Essa estrutura possibilitou observar tanto aspectos compartilhados entre as instituições quanto particularidades relacionadas às práticas, às condições institucionais e aos diferentes contextos escolares, fornecendo elementos para a análise comparativa dos casos investigados.

O Quadro 5 apresenta a síntese dos eixos temáticos, dos aspectos investigados e das questões norteadoras utilizadas na metodologia Escolas Climáticas.

Eixo Temático	Aspectos Investigados	Questões Norteadoras
Biodiversidade	Conservação da natureza, espécies e sociobiodiversidade.	Conhecimento sobre biodiversidade; reconhecimento de espécies nativas e exóticas; identificação de espécies endêmicas; compreensão dos serviços ecossistêmicos; reconhecimento de povos originários e comunidades tradicionais.
Clima	Educação Climática, conhecimentos climáticos locais e percepção das mudanças climáticas.	Conhecimento sobre mudanças climáticas; diferenciação entre clima e tempo; conhecimento de informações climatológicas locais; percepção das mudanças climáticas; inserção pedagógica do tema.
Coleta Seletiva	Gestão de resíduos sólidos e práticas de separação de materiais.	Conhecimento institucional sobre os resíduos produzidos; conhecimento sobre coleta seletiva; experiências anteriores; ações em desenvolvimento; inserção pedagógica do tema.
Compostagem	Manejo de resíduos orgânicos e reaproveitamento de matéria orgânica.	Conhecimento sobre resíduos orgânicos; destino dos resíduos; conhecimento sobre compostagem; experiências anteriores; inserção pedagógica do tema.
Educomunicação	Comunicação, participação social e produção coletiva de conhecimento.	Conhecimento sobre educomunicação; identificação de iniciativas locais; experiências anteriores; ações em desenvolvimento; incentivo à leitura crítica e produção de conteúdo.
Horta Agroecológica	Produção sustentável de alimentos e utilização pedagógica da horta.	Existência de espaço adequado; conhecimento sobre horta agroecológica; experiências anteriores; existência atual de horta; inserção pedagógica do tema.
Paisagem	Conhecimento do território, do bioma local e dos recursos hídricos.	Existência de áreas verdes; conhecimento do bioma local; conhecimento da região hidrográfica; origem da água utilizada; inserção pedagógica do tema.

Quadro 5 – Eixos Temáticos, Aspectos Investigados e Questões Norteadoras da metodologia Escolas Climáticas.

Fonte: Adaptado da metodologia Escolas Climáticas do IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas (2024a).

As perguntas principais formaram a base para a elaboração dos formulários correspondentes a cada eixo temático. A partir delas, foram organizadas perguntas complementares que permitiram aprofundar o diagnóstico institucional, incluindo questões abertas, questões fechadas, afirmações para verificação de conhecimento, perguntas sobre práticas desenvolvidas pelas escolas e seções destinadas à apresentação de evidências documentais.

Além dos instrumentos da Etapa Semente, foi utilizado um questionário complementar voltado à percepção das mudanças climáticas locais. Esse instrumento foi respondido por dez membros da comunidade escolar, com idade superior a 40 anos, distribuídos entre as três escolas participantes do estudo. O objetivo foi identificar percepções de longo prazo sobre alterações no clima local, como mudanças nos padrões de precipitação, períodos de seca, aumento da temperatura e intensificação de eventos climáticos extremos.

O uso combinado desses instrumentos possibilitou integrar informações institucionais, evidências documentais e percepções da comunidade escolar, ampliando a compreensão sobre os processos de Educação Ambiental desenvolvidos nas escolas investigadas.

4.6 Procedimentos de Análise dos Dados

As informações analisadas nesta pesquisa foram obtidas por meio dos formulários online, descritos no item anterior, do questionário complementar de percepção climática aplicado à comunidade escolar e das evidências documentais disponibilizadas pelas instituições participantes. Inicialmente, as respostas foram organizadas de acordo com os sete eixos temáticos da metodologia: Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem. Essa organização permitiu reunir e comparar as informações produzidas pelas três escolas, possibilitando identificar conhecimentos já existentes, práticas desenvolvidas, fragilidades institucionais, potencialidades e dificuldades relacionadas à Educação Ambiental em cada unidade investigada.

As respostas às perguntas fechadas e de verificação foram utilizadas para apoiar uma leitura descritiva e comparativa dos dados, sem a realização de análise estatística

formal. Essas informações permitiram organizar tabelas, gráficos e sínteses interpretativas, favorecendo a visualização dos resultados, a comparação entre as escolas participantes e a identificação de padrões nos diferentes eixos da Etapa Semente.

A organização e a interpretação dos dados qualitativos, compostos por respostas às perguntas abertas, relatos dos participantes e evidências documentais, foram inspiradas nos princípios da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). O material foi inicialmente lido e organizado de acordo com os sete eixos previamente estabelecidos pela metodologia Escolas Climáticas. Em seguida, foram identificadas recorrências, convergências, divergências, lacunas e aspectos relevantes nas respostas, que subsidiaram a interpretação dos resultados em cada eixo. Dessa forma, os sete eixos não constituíram categorias emergentes da análise, mas temas definidos previamente pelo próprio instrumento de diagnóstico. O procedimento adotado não correspondeu à aplicação integral do método de análise de conteúdo de Bardin, sendo seus princípios utilizados como referência para apoiar a organização e a interpretação do material qualitativo.

A ferramenta de inteligência artificial generativa ChatGPT Plus, da OpenAI, foi utilizada como recurso auxiliar na organização das respostas, identificação de recorrências, comparação das informações e elaboração de sínteses descritivas. A ferramenta não foi utilizada de forma autônoma para estabelecer categorias analíticas ou determinar os resultados da pesquisa. As interpretações e sínteses produzidas com esse apoio foram revisadas e avaliadas pela pesquisadora, considerando os dados originais, os objetivos da pesquisa, o referencial teórico e o contexto das escolas investigadas.

No eixo Clima, as respostas do questionário de percepção climática foram sistematizadas para identificar percepções comuns sobre mudanças no clima local ao longo do tempo, particularmente em relação aos padrões de precipitação, períodos de seca, aumento de temperatura e intensificação de eventos climáticos extremos. Essas respostas foram interpretadas como registros da percepção dos participantes sobre as mudanças observadas no clima local, não sendo utilizadas, isoladamente, como evidências de alterações objetivas nas condições climáticas do município.

Os resultados foram interpretados à luz do referencial teórico do estudo e da metodologia Escolas Climáticas, buscando compreender como as escolas públicas municipais investigadas têm desenvolvido práticas relacionadas à Educação Ambiental e quais potencialidades, desafios e possibilidades podem contribuir para o fortalecimento dessas ações.

5. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este capítulo apresenta e discute os resultados obtidos a partir do diagnóstico realizado em três escolas públicas municipais de Porto Seguro – BA. A análise foi organizada com base nos sete eixos temáticos investigados, já descritos anteriormente.

Embora os eixos sejam apresentados separadamente para fins de organização analítica, eles são compreendidos de maneira integrada, pois representam dimensões complementares da Educação Ambiental no contexto escolar. Assim, os resultados não foram analisados apenas pela presença ou ausência de ações, mas pelo modo como cada eixo revela conhecimentos, práticas, fragilidades, potencialidades e possibilidades de fortalecimento institucional nas escolas investigadas.

A leitura integrada dos dados permitiu identificar, nas informações fornecidas pelas escolas, conhecimentos conceituais importantes sobre temas relacionados à sustentabilidade, ao território e às mudanças climáticas. No entanto, os resultados também destacam desafios relacionados à institucionalização dessas práticas, especialmente no que diz respeito ao planejamento coletivo, à continuidade das ações, à integração curricular e à articulação entre escola, comunidade e território.

Nesse sentido, a análise busca compreender como a Educação Ambiental tem sido desenvolvida nas escolas participantes, considerando não apenas as respostas aos instrumentos de diagnóstico, mas também as relações entre os diferentes eixos da Etapa Semente. Biodiversidade e Clima, por exemplo, aproximam a discussão dos elementos naturais e das transformações ambientais percebidas no território. Coleta Seletiva e Compostagem destacam práticas relacionadas à gestão de resíduos e ao consumo responsável. A Educomunicação contribui para a compreensão dos processos de mobilização, participação e circulação de informações socioambientais. A Horta Agroecológica articula aprendizado prático, alimentação, cuidado com o solo e sustentabilidade. Por fim, a Paisagem permite a integração de conhecimentos sobre o

bioma, os recursos hídricos, o pertencimento territorial e a relação entre sociedade e natureza.

A discussão dos resultados, portanto, parte do entendimento de que a Educação Ambiental não se consolida apenas pelo domínio conceitual dos temas ambientais, mas pela capacidade das escolas de transformar esse conhecimento em práticas pedagógicas permanentes, contextualizadas e integradas ao cotidiano institucional. Dessa forma, os eixos analisados compõem um diagnóstico institucional que permite identificar avanços, lacunas e possíveis caminhos para o fortalecimento da sustentabilidade e da educação ambiental nas escolas públicas municipais de Porto Seguro.

5.1 Biodiversidade

O eixo Biodiversidade explorou o conhecimento institucional das escolas sobre diversidade biológica, espécies nativas e exóticas, espécies endêmicas, serviços ecossistêmicos e a presença de povos originários ou comunidades tradicionais no território. Esses tópicos são particularmente relevantes em municípios como Porto Seguro, inserido no bioma Mata Atlântica e caracterizado por elevada riqueza biológica, presença de áreas protegidas e diversidade sociocultural (quadro 6).

Indicadores analisados	Helena Rebocho	Padre José de Anchieta	Valdívio Costa
Realizou reunião pedagógica sobre Biodiversidade	Não	Não	Não
Demonstra conhecimento básico sobre Biodiversidade	Sim	Sim	Sim
Sabe o que são espécies endêmicas	Sim	Sim	Sim
Identifica espécies endêmicas na região	Sim	Não	Sim
Conhece serviços ecossistêmicos	Sim	Não	Não
Reconhece a presença do povo Pataxó no território	Sim	Sim	Sim
Possui estudantes indígenas na escola	Sim	Não	Sim
Apresentou informações sobre história ou tradição indígena	Sim	Não	Não

Quadro 6 – Síntese das respostas institucionais relacionadas ao eixo Biodiversidade.
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

As respostas demonstram que as três escolas se consideram familiarizadas com conceitos básicos relacionados à biodiversidade, especialmente no que se refere à diversidade biológica, às espécies nativas, exóticas e invasoras, bem como às relações entre biodiversidade, mudanças climáticas e equilíbrio ecossistêmico. Esse resultado indica que o tema pode estar presente no repertório conceitual das instituições, provavelmente por ser frequentemente abordado no componente curricular de Ciências.

No entanto, as respostas também revelam que esse conhecimento não se traduz, necessariamente, em planejamento institucional ou em práticas pedagógicas sistemáticas. Nenhuma das escolas relatou a realização de reuniões pedagógicas, momentos formativos ou planejamento coletivo especificamente voltado ao tema Biodiversidade. Isso indica que, embora o tema seja reconhecido pelas instituições, sua abordagem parece estar mais relacionada ao conteúdo disciplinar ou a ações pontuais do que à sua incorporação como eixo transversal no planejamento escolar.

Essa fragilidade na institucionalização do tema pode limitar o potencial formativo das ações desenvolvidas. Bartazini (2017) destaca que os processos de aprendizagem socioambiental tornam-se mais potentes quando integram conhecimento, sensibilização e ação, especialmente ao se relacionarem com as vivências dos estudantes e com o território em que vivem. Nesse sentido, a ausência de espaços coletivos para reflexão e planejamento pode dificultar a consolidação da Biodiversidade como uma dimensão estruturante da Educação Ambiental na rotina escolar.

Essa realidade dialoga com Guimarães (2004), que identifica a fragmentação das ações ambientais como um dos principais obstáculos à consolidação de uma Educação Ambiental crítica. Questões socioambientais requerem abordagens permanentes e integradas ao currículo escolar, superando práticas pontuais, desarticuladas ou vinculadas a períodos específicos do calendário escolar.

Quando as respostas passam dos conceitos gerais para a identificação da biodiversidade local, surgem lacunas mais evidentes. As três escolas afirmaram saber o que são espécies endêmicas, mas apenas duas indicaram reconhecer sua presença na região. A Escola Municipal Helena Rebocho e a Escola Municipal Valdívio Costa responderam afirmativamente, enquanto a Escola Municipal Padre José de Anchieta declarou não identificar espécies endêmicas no território.

Além disso, os exemplos apresentados pelas escolas indicam a necessidade de maior aprofundamento. A Escola Municipal Helena Rebocho citou “bromélias”, enquanto a Escola Municipal Valdívio Costa mencionou “algumas espécies do bioma Caatinga”. Essas respostas não permitem confirmar, com precisão, a identificação de espécies endêmicas relacionadas ao território de Porto Seguro, o que evidencia uma diferença importante entre o domínio conceitual e a aplicação territorial do conhecimento.

Esse aspecto é especialmente relevante porque Porto Seguro está situado em uma região de Mata Atlântica, bioma reconhecido por sua elevada biodiversidade e por seu alto grau de endemismo. Assim, a identificação de espécies locais constitui um elemento fundamental para o desenvolvimento de uma Educação Ambiental contextualizada, capaz de aproximar os conteúdos escolares da realidade ecológica do território.

Diferenças que mais chamam a atenção foram observadas no conhecimento sobre serviços ecossistêmicos. Apenas a Escola Municipal Helena Rebocho declarou conhecer o conceito, enquanto as escolas Padre José de Anchieta e Valdívio Costa indicaram não possuir esse conhecimento. Essa lacuna merece atenção, pois os serviços ecossistêmicos são essenciais para a compreensão das relações entre biodiversidade, qualidade de vida, regulação climática, disponibilidade de água, polinização, produção de alimentos e conservação dos ambientes naturais.

Em escala global, o IPBES (2019) destaca que a perda de biodiversidade e a degradação dos serviços ecossistêmicos comprometem a qualidade de vida, a segurança alimentar, a disponibilidade de água e a capacidade dos territórios de responder aos desafios socioambientais contemporâneos.

A Avaliação Ecossistêmica do Milênio - Millennium Ecosystem Assessment - (MEA, 2005) afirma que os serviços ecossistêmicos correspondem aos benefícios que os ecossistemas proporcionam à sociedade, sendo fundamentais para a manutenção da vida e da sustentabilidade. Quando esse conceito não é apropriado pelas instituições escolares, torna-se mais difícil relacionar a conservação da biodiversidade aos problemas ambientais vivenciados cotidianamente, como mudanças climáticas, escassez de água, insegurança alimentar, degradação do solo e perda de qualidade

ambiental. Essa compreensão é especialmente relevante no contexto escolar, pois contribui para aproximar os conteúdos relacionados à biodiversidade das experiências vivenciadas pelos estudantes e das questões socioambientais presentes no território.

Outro ponto importante do eixo Biodiversidade é o reconhecimento dos povos originários no território (Quadro 7). As três instituições identificaram a presença do povo Pataxó no município ou em áreas próximas, indicando que as escolas reconhecem a dimensão sociocultural da biodiversidade local. Duas escolas também relataram a presença de estudantes indígenas em sua rotina escolar. Esse resultado amplia a discussão para além da diversidade biológica e evidencia a importância de considerar também a sociobiodiversidade, reconhecendo as relações estabelecidas entre diversidade cultural, conhecimentos tradicionais e conservação da natureza. No contexto de Porto Seguro, essa perspectiva contribui para uma abordagem da Educação Ambiental mais conectada às características históricas, culturais e socioambientais do território.

Escola	Reconhece a presença do povo Pataxó	Distância aproximada da comunidade mais próxima	Possui estudantes indígenas	Apresentou informações sobre história ou tradição
Escola Municipal Helena Rebocho	Sim	10 km	Sim	Sim
Escola Municipal Padre José de Anchieta	Sim	3 km	Não	Não
Escola Municipal Valdívio Costa	Sim	Aproximadamente 10 km	Sim	Não

Quadro 7 – Reconhecimento da presença de povos originários e estudantes indígenas nas escolas participantes.
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Os dados do quadro 7 demonstram que há reconhecimento da presença Pataxó pelas três escolas, embora esse reconhecimento apareça com diferentes níveis de

detalhamento. A Escola Municipal Helena Rebocho relatou a presença de estudantes indígenas e mencionou a Aldeia da Jaqueira, relacionando-a à visitação e à história de sua fundação. A Escola Municipal Valdívio Costa também relatou a presença de estudantes indígenas, mas não apresentou informações sobre história ou tradição. Já a Escola Municipal Padre José de Anchieta, embora tenha indicado maior proximidade com uma comunidade Pataxó, não relatou a presença de estudantes indígenas nem apresentou informações complementares sobre aspectos culturais.

O reconhecimento da presença indígena é um dado positivo, especialmente em um município cuja história e identidade territorial estão profundamente relacionadas ao povo Pataxó. No entanto, não foram identificadas evidências da integração dos conhecimentos tradicionais indígenas às práticas pedagógicas das instituições. Essa ausência revela uma oportunidade importante para o desenvolvimento de abordagens interculturais e territorializadas no campo da Educação Ambiental.

Como aponta Leff (2015), os conhecimentos tradicionais constituem formas importantes de interpretação e manejo sustentável dos territórios, sendo necessários para o desenvolvimento de uma racionalidade ambiental capaz de articular diferentes formas de conhecimento. Diegues (2019) também destaca que os conhecimentos e práticas tradicionais possuem papel fundamental na conservação da biodiversidade, pois expressam formas próprias de manejo, uso e interpretação dos territórios, contribuindo para uma conservação mais democrática, inclusiva e vinculada às comunidades locais.

Dessa forma, a ausência de integração dos saberes indígenas limita o potencial da Educação Ambiental como prática comprometida com a valorização da diversidade biológica, cultural e territorial. Em um território como Porto Seguro, essa integração poderia fortalecer o diálogo entre escola, comunidade, história local, conservação da natureza e justiça socioambiental.

De modo geral, os resultados do eixo Biodiversidade indicam que as escolas podem apresentar entendimento básico sobre o tema e reconhecem elementos importantes do território, como o bioma Mata Atlântica e a presença do povo Pataxó. No entanto, os achados também mostram fragilidades na territorialização desse conhecimento, especialmente em relação à identificação de espécies endêmicas, à

compreensão dos serviços ecossistêmicos e à incorporação dos conhecimentos tradicionais às práticas pedagógicas.

A Educação Ambiental pode, portanto, contribuir para ampliar os conhecimentos sobre a biodiversidade, ao mesmo tempo em que fortalece valores, atitudes e vínculos com o território. As lacunas identificadas indicam a necessidade de aproximar o conhecimento conceitual das práticas pedagógicas e do contexto local, favorecendo abordagens mais contextualizadas e significativas. Nesse sentido, a discussão do eixo Biodiversidade se conecta diretamente ao eixo Clima, uma vez que a perda de biodiversidade, a regulação climática, a disponibilidade de água e a conservação dos ecossistemas constituem dimensões interdependentes no enfrentamento das mudanças climáticas.

5.2 Clima

Após a análise do eixo Biodiversidade, que evidenciou a importância de compreender os ecossistemas, os serviços ecossistêmicos e a sociobiodiversidade local, o eixo Clima amplia essa discussão ao observar como as escolas compreendem as mudanças climáticas e como a comunidade escolar percebe seus efeitos no território. Essa articulação é importante, pois a perda de biodiversidade, a regulação climática, a disponibilidade de água e a conservação dos ecossistemas são componentes interdependentes da Educação Ambiental.

O eixo Clima investigou o conhecimento das escolas sobre mudanças climáticas, a diferenciação entre clima e tempo, informações climatológicas locais e a inserção do tema no trabalho educativo. Também foram analisadas as percepções dos membros da comunidade escolar, com mais de 40 anos, sobre mudanças no clima local ao longo do tempo. Para evitar duplicidade, os formulários repetidos foram conferidos e contabilizados apenas uma vez, considerando-se somente as respostas únicas dos participantes (quadro 8).

Indicadores analisados	Helena Rebocho	Padre José de Anchieta	Valdívio Costa
Reconhece a relação entre combustíveis fósseis e crise climática	Sim	Não	Sim
Reconhece que as mudanças climáticas aumentam a desigualdade social	Sim	Sim	Não
Reconhece que a última década foi uma das mais quentes em longo período histórico	Sim	Sim	Sim
Reconhece que os impactos climáticos são severos e tendem a aumentar	Sim	Sim	Sim
Reconhece que há limites para a adaptação aos impactos climáticos	Sim	Sim	Sim
Afirma compreender a diferença entre tempo e clima	Sim	Sim	Sim
Apresenta respostas conceitualmente consistentes sobre tempo e clima	Sim	Sim	Não
Realizou reunião do coletivo sobre mudanças climáticas	Não	Não	Não
Realizou reunião para avaliar o tema nos processos de ensino e aprendizagem	Não	Não	Não

Quadro 8 – Síntese das respostas institucionais relacionadas ao eixo Clima
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Os resultados mostram que as três escolas afirmam ter uma compreensão conceitual inicial sobre as mudanças climáticas e reconhecem alguns de seus impactos ambientais e sociais. As respostas indicam entendimento sobre aquecimento global, intensificação dos impactos climáticos e limites da adaptação diante de eventos extremos. Além disso, duas escolas reconheceram diretamente a relação entre combustíveis fósseis e crise climática, e duas associaram as mudanças climáticas ao aumento das desigualdades sociais.

Os dados mostram que o tema Clima está presente no repertório conceitual das instituições, mas ainda de forma desigual quanto à precisão das respostas. Essa distinção é importante porque a Educação Ambiental requer não apenas o conhecimento de termos gerais, mas também a compreensão das causas, consequências e dimensões sociais da crise climática. Nesse sentido, as mudanças climáticas são reconhecidas pelas escolas, mas esse reconhecimento ainda não é suficiente para garantir sua incorporação como prática pedagógica permanente.

A distinção entre tempo e clima também revelou pontos importantes. Embora todas as escolas tenham afirmado conhecer a diferença entre os dois termos, as respostas a determinadas afirmações mostraram que essa compreensão não é uniforme. Em duas escolas, as respostas foram mais consistentes; em outra, foram observadas inconsistências conceituais. Isso indica que a diferença entre tempo, associado às condições atmosféricas momentâneas, e clima, relacionado às médias observadas ao longo de períodos mais longos, ainda precisa ser aprofundada no âmbito escolar.

Essa lacuna conceitual é importante porque a compreensão das mudanças climáticas depende da distinção entre variações atmosféricas de curto prazo e transformações climáticas de longo prazo. Quando essa diferença não está bem estabelecida, torna-se mais difícil interpretar eventos locais, compreender séries históricas, analisar informações climatológicas e relacionar fenômenos cotidianos aos processos globais de mudanças climáticas.

Apesar do conhecimento inicial sobre questões climáticas, nenhuma das instituições relatou realizar reuniões coletivas para discutir mudanças climáticas ou avaliar a presença do tema nos processos de ensino e aprendizagem. Esse resultado novamente destaca a lacuna entre o domínio conceitual e a institucionalização pedagógica. Como visto no eixo Biodiversidade, o tema é reconhecido pelas escolas, mas ainda não está totalmente integrado ao planejamento coletivo e às práticas institucionais permanentes.

Essa situação reforça a necessidade de discussões organizadas, planejamento e formação de professores em Educação Ambiental. Na ausência de espaços coletivos para reflexão sobre mudanças climáticas, a Educação Ambiental pode se limitar a conteúdos pontuais ou a abordagens disciplinares.

Além das respostas institucionais, o eixo Clima também incluiu um instrumento complementar de percepção climática, aplicado a membros da comunidade escolar com mais de 40 anos. As respostas mostraram uma convergência geral sobre a percepção de mudanças no clima local ao longo do tempo, como diminuição das chuvas, aumento dos períodos de seca, intensificação do calor, diminuição do frio e

ocorrência de eventos climáticos percebidos como diferentes ou mais severos do que aqueles vivenciados na infância.

Os participantes relataram principalmente aumento da sensação de calor e diminuição do frio, ambos indicados por 100% dos respondentes. Também foram recorrentes as percepções de redução das chuvas, estiagem mais longa e ocorrência de eventos extremos, apontadas por 90% dos participantes (figura 5).

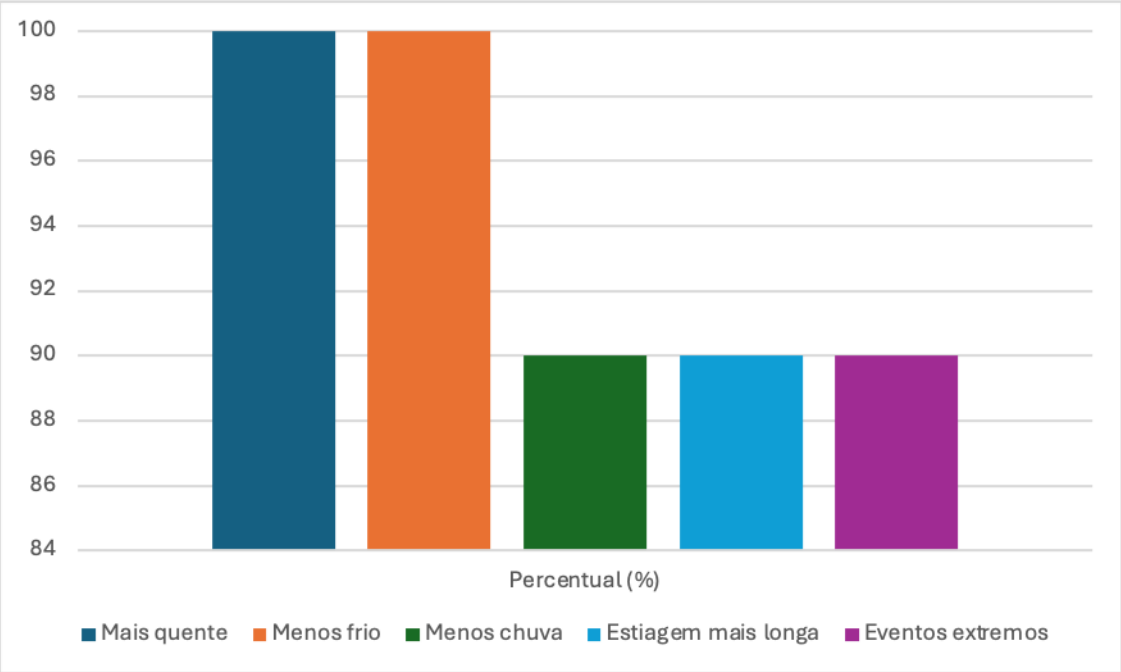


Figura 5 – Percepções da comunidade escolar sobre alterações climáticas locais.
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

As percepções da comunidade escolar são relevantes para a Educação Ambiental, pois representam uma forma de memória climática local. Os participantes relataram mudanças percebidas ao longo do tempo, como períodos mais secos, maior sensação de calor e menor sensação de frio. Também foram mencionados eventos como chuvas fortes, inundações, alagamentos, destruição de ruas, casas e encostas, além de perdas econômicas e humanas. Esses relatos mostram que as mudanças ambientais já são percebidas no cotidiano da comunidade escolar.

Essa percepção não substitui os dados científicos, mas contribui para aproximar o conhecimento climático da vida das pessoas. Assim, os relatos da comunidade podem servir como ponto de partida para práticas pedagógicas contextualizadas,

capazes de articular ciência, território e vida cotidiana. Essa abordagem é particularmente importante em municípios vulneráveis aos impactos climáticos, como Porto Seguro, onde as mudanças nos padrões de chuva, o aumento do calor e a ocorrência de eventos extremos podem afetar diretamente a qualidade de vida da população.

Os resultados dialogam com o IPCC (2023), que aponta o aumento da temperatura média global, as mudanças nos padrões de precipitação e a intensificação de eventos climáticos extremos como evidências centrais da crise climática contemporânea. Embora esta pesquisa se baseie em percepções locais, observa-se convergência entre a experiência relatada pela comunidade escolar e as tendências gerais descritas pela literatura científica.

Essa aproximação entre ciência e percepção cotidiana é relevante para a Educação Ambiental. Os achados também destacam o valor do conhecimento construído pela comunidade escolar sobre as mudanças ambientais locais. Tais percepções podem ajudar a fortalecer o vínculo entre educação, território e participação social, elementos fundamentais para a construção da resiliência socioambiental. Nesse sentido, a escola pode fomentar práticas de Educação Ambiental mais contextualizadas e participativas, conectadas aos desafios reais vivenciados pelos estudantes e suas famílias.

De modo geral, o eixo Clima mostrou que as escolas reconhecem a importância das mudanças climáticas e apresentam uma compreensão inicial sobre o tema. No entanto, a ausência de reuniões, planejamento coletivo e aprofundamento conceitual indica que a Educação Ambiental ainda não está totalmente incorporada às unidades escolares estudadas. Por outro lado, as percepções da comunidade escolar mostram que as transformações climáticas já são percebidas no território, especialmente pela redução das chuvas, pelo aumento das secas, pela intensificação do calor e pela ocorrência de eventos extremos.

Se o eixo Clima destaca a percepção das transformações ambientais no território e a necessidade de aprimorar a Educação Ambiental no planejamento escolar, o eixo Coleta Seletiva coloca essa discussão no contexto das práticas cotidianas de consumo, descarte e responsabilidade ambiental no espaço escolar.

5.3 Coleta Seletiva

O eixo Coleta Seletiva investigou o conhecimento institucional das escolas sobre a geração, separação, destinação e gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos no ambiente escolar, bem como a presença de ações educativas e práticas relacionadas ao tema (quadro 9).

Indicadores analisados	Helena Rebocho	Padre José de Anchieta	Valdívio Costa
Conhece a quantidade de resíduos sólidos produzidos semanalmente	Não	Não	Não
Realizou medição dos resíduos sólidos	Não	Não	Não
Informa o aterro sanitário como destino dos resíduos	Sim	Sim	Sim
Demonstra conhecimento conceitual sobre coleta seletiva e resíduos sólidos	Sim	Sim	Sim
Realizou reunião do coletivo sobre Coleta Seletiva	Não	Não	Não
Teve iniciativa anterior de Coleta Seletiva	Não	Sim	Sim
Possui iniciativa atual de Coleta Seletiva	Não	Não	Não
Realizou reunião para avaliar o tema nos processos de ensino e aprendizagem	Não	Não	Não

Quadro 9 – Situação da gestão de resíduos sólidos e da Coleta Seletiva nas escolas participantes
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A discussão sobre coleta seletiva também se relaciona à Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010, que estabelece princípios e diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos no Brasil, incluindo a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010).

Esses resultados indicam que as três escolas apresentam conhecimento básico sobre coleta seletiva e gestão de resíduos sólidos. As respostas às perguntas conceituais demonstram o reconhecimento da importância da separação dos resíduos, da reciclagem e do descarte responsável de materiais. No entanto, nenhuma das escolas conseguiu fornecer informações sobre a quantidade de resíduos sólidos produzidos semanalmente. As razões apresentadas incluem a ausência de

monitoramento sistemático dos resíduos produzidos, de equipamentos de pesagem e de registros institucionais que permitam acompanhar regularmente esse indicador.

O conhecimento sobre a quantidade de resíduos gerados é um passo fundamental para planejar ações de redução, separação, reutilização e descarte adequado. Sem esse diagnóstico, torna-se mais difícil estabelecer metas, acompanhar resultados e envolver a comunidade escolar em práticas permanentes de gestão ambiental.

Quando questionadas sobre o destino dos resíduos, as três escolas afirmaram que os materiais coletados são enviados para o aterro sanitário. Embora este seja um local de descarte formal, os resultados mostram que no cotidiano escolar há poucos esforços para reduzir, reutilizar e reciclar resíduos. Enviar resíduos para o aterro não indica necessariamente que haja uma política interna de coleta seletiva ou gestão sustentável de resíduos.

Novamente, nenhuma das escolas relatou realizar reuniões onde o tema da coleta seletiva ou planejamento para a separação e reciclagem de resíduos sólidos fosse discutido coletivamente. Isso indica que o tema ainda não está sistematicamente integrado aos processos de planejamento e gestão escolar.

As escolas municipais Padre José de Anchieta e Valdívio Costa, em termos de suas experiências anteriores, indicaram que realizaram atividades de coleta seletiva ou gestão de resíduos em algum momento de sua história. A Escola Municipal Padre José de Anchieta afirmou que a atividade estava relacionada à compostagem de resíduos orgânicos, mas a comunidade escolar não cooperou e o projeto foi abandonado. A Escola Municipal Valdívio Costa disse que tinham lixeiras para separação de materiais e que as lixeiras estavam identificadas, mas ao final do dia os resíduos tinham o mesmo destino e não conseguiam coletá-los eficientemente.

A Escola Municipal Helena Rebocho relatou não ter experiências anteriores com coleta seletiva e precisava aumentar projetos e atividades educativas sobre o tema.
Esses resultados mostram que as tentativas anteriores, quando existiram, foram esporádicas e não se consolidaram como práticas permanentes. Baixa adesão da comunidade escolar, falta de planejamento coletivo, ausência de monitoramento institucional e dificuldade em comunicar o conhecimento conceitual com práticas

cotidianas de gestão de resíduos podem estar entre as razões para a baixa continuidade.

A falta de espaços institucionais destinados ao planejamento pode comprometer a continuidade e a consolidação de práticas permanentes de gestão de resíduos. Nesse contexto, a coleta seletiva deve ser compreendida para além de uma ação meramente operacional, assumindo também um caráter educativo, capaz de integrar o cotidiano escolar, mobilizar a comunidade e fortalecer atitudes voltadas à responsabilidade socioambiental.

Assim, os resultados indicam que há um conhecimento conceitual sobre coleta seletiva, mas que esse conhecimento ainda não se tornou uma prática permanente nas escolas. Isso requer o fortalecimento de mecanismos institucionais capazes de monitorar a geração de resíduos, organizar a separação dos materiais recicláveis e integrar o tema aos processos pedagógicos e administrativos das escolas.

Segundo Jacobi (2003), a Educação Ambiental ocupa lugar central na construção de práticas voltadas à sustentabilidade, pois favorece a participação coletiva, a corresponsabilidade e a reflexão crítica sobre a gestão dos recursos naturais e dos resíduos produzidos pela sociedade. Nesse contexto, a coleta seletiva deve ser compreendida não apenas como uma ação de separação e descarte adequado de materiais, mas como uma ferramenta pedagógica capaz de estimular a cidadania ambiental, o consumo responsável e o compromisso coletivo com a redução dos impactos socioambientais. Ao ser incorporada ao cotidiano escolar de forma planejada e contínua, essa prática contribui para aproximar os estudantes dos problemas ambientais presentes em sua realidade, fortalecendo atitudes de cuidado, responsabilidade e participação na construção de uma cultura escolar mais sustentável.

No município de Porto Seguro, são identificadas iniciativas voltadas à coleta seletiva e à reciclagem, incluindo ações desenvolvidas por associações e organizações locais com apoio do poder público. A temática também tem sido discutida no âmbito da Câmara Municipal, com proposições relacionadas à ampliação da coleta seletiva no município. A existência dessas iniciativas indica possibilidades de aproximação com as escolas, especialmente por meio de ações educativas, parcerias e atividades de sensibilização relacionadas à separação e à destinação adequada dos resíduos.

Os resultados sugerem que as escolas participantes estão cientes da necessidade de coleta seletiva e da gestão adequada de resíduos sólidos, mas carecem da organização de ações permanentes que possam converter esses insights em uma boa gestão ambiental escolar.

Os resultados do eixo Coleta Seletiva evidenciam que, embora as escolas apresentem conhecimentos básicos sobre a separação e a destinação dos resíduos sólidos, ainda há fragilidades relacionadas ao monitoramento da quantidade de resíduos produzidos, à continuidade das ações e à ausência de planejamento coletivo sobre o tema. Nesse sentido, a coleta seletiva se apresenta como uma possibilidade importante para fortalecer a Educação Ambiental, desde que seja incorporada de forma permanente ao cotidiano escolar e compreendida como prática pedagógica, e não apenas como procedimento de descarte.

5.4 Compostagem

A partir da discussão sobre os resíduos sólidos, o eixo Compostagem permite aprofundar a análise sobre o reaproveitamento da matéria orgânica produzida no ambiente escolar. Esse eixo é especialmente relevante por possibilitar a articulação entre alimentação, cuidado com o solo, redução de resíduos, sustentabilidade e práticas educativas concretas. Além disso, a compostagem pode contribuir para aproximar os estudantes dos ciclos naturais da matéria, favorecendo aprendizagens relacionadas à responsabilidade ambiental e ao uso mais consciente dos recursos disponíveis na escola.

O eixo da Compostagem investigou o conhecimento institucional das escolas sobre resíduos orgânicos, onde esses materiais acabam e se há práticas ou atividades educativas relacionadas ao processo de compostagem.

Os resultados mostraram que as três escolas participantes conhecem os resíduos orgânicos e que eles são importantes para a gestão ambiental escolar. Isso indica que há um conhecimento básico inicial que pode ajudar na implementação de ações para reutilizar esses materiais nas instituições. No entanto, nenhuma das escolas informou a quantidade de resíduos orgânicos produzidos semanalmente. As razões dadas para a ausência de monitoramento (por exemplo, a falta de balanças, dificuldade de acesso a esse setor da escola) ou a falta de registros específicos sobre esse tipo de

resíduo são muito semelhantes ao que observamos no eixo da Coleta Seletiva, onde também observamos que não havia monitoramento sistemático da quantidade de resíduos produzidos.

Quando se trata do destino dos resíduos orgânicos, as escolas Helena Rebocho e Valdívio Costa conhecem o destino desses materiais e, portanto, o aterro sanitário é o método de disposição final. A Escola Municipal Padre José de Anchieta não soube informar onde os resíduos orgânicos eram depositados. Isso mostra as diferenças nos processos de gestão de resíduos gerados no ambiente escolar.

Embora o aterro sanitário seja um método formal de disposição final de resíduos, não é o mais sustentável em termos de resíduos orgânicos. A compostagem, nesse caso, reduziria a quantidade de materiais que vão para o aterro e converteria restos de alimentos e outros resíduos orgânicos em adubo para o próprio espaço escolar.

As respostas conceituais sugerem que as escolas parecem ter conhecimento básico sobre compostagem, especialmente que é um processo biológico em que microrganismos convertem matéria orgânica em adubo natural. Elas também demonstraram entender que a compostagem pode ser realizada em diferentes locais e recipientes (no solo, em caixas ou baldes) se houver espaço disponível.

Apesar desse conhecimento, houve algumas lacunas conceituais. Uma das escolas observou que o destino mais adequado e sustentável para os resíduos orgânicos é o aterro sanitário e, portanto, precisava expandir seu conhecimento sobre alternativas sustentáveis para esse tipo de resíduo. Houve também muita diferença nas respostas sobre vermicompostagem, o que indica que o assunto ainda não está totalmente consolidado entre as instituições.

Apesar de indicarem ter conhecimento sobre resíduos orgânicos, nenhuma das escolas relatou realizar reuniões coletivas para discutir compostagem ou medir até que ponto o tema fazia parte dos processos de ensino e aprendizagem. Nenhuma atividade de compostagem foi identificada nas instituições participantes. Esse resultado mais uma vez indica uma desconexão entre o conhecimento conceitual e a prática institucional.

A falta de experiências reais de compostagem mostra uma desconexão entre o conhecimento sobre resíduos orgânicos e a implementação da sustentabilidade na rotina escolar.

É nesse sentido que a compostagem pode se tornar uma prática pedagógica importante, pois permite conectar consumo, geração de resíduos, reaproveitamento de matéria orgânica, cuidado com o solo e produção de adubo. Ela também pode interagir com outros espaços escolares, como a horta, pomares e projetos de Educação Ambiental.

A compostagem é, portanto, uma boa ferramenta pedagógica para equilibrar os aspectos ambientais, sociais e educacionais da educação e desenvolver a aprendizagem a partir do cotidiano no ambiente escolar.

No geral, os resultados sugerem que, embora haja indicações que existe conhecimento conceitual sobre resíduos orgânicos, a compostagem não é atualmente uma prática institucional nas escolas estudadas. Isso ressalta a necessidade de aumentar os esforços para lidar com resíduos orgânicos e integrar a compostagem no processo educacional das instituições.

O eixo da Compostagem foca na importância de transformar o conhecimento ambiental em realidade e em prática escolar. Essa discussão se relaciona com o eixo da Educomunicação. Nesse contexto, a mobilização da comunidade escolar, a disseminação de informações e a participação coletiva ajudam a aproximar os alunos, professores e funcionários das práticas sustentáveis.

5.5 Educomunicação

O eixo Educomunicação investigou o conhecimento institucional das escolas sobre a articulação entre educação e comunicação, a existência de iniciativas educomunicativas, o uso de diferentes mídias para divulgar ações escolares e o incentivo à leitura crítica das informações veiculadas nos meios de comunicação. Além disso, buscou compreender de que forma essas práticas contribuem para a participação dos estudantes, a circulação de informações socioambientais e o fortalecimento do diálogo entre escola, comunidade e território. Nesse sentido, a Educomunicação foi analisada como uma estratégia importante para ampliar o alcance das ações de

Educação Ambiental e favorecer processos de mobilização, sensibilização e protagonismo no ambiente escolar (figura 6).

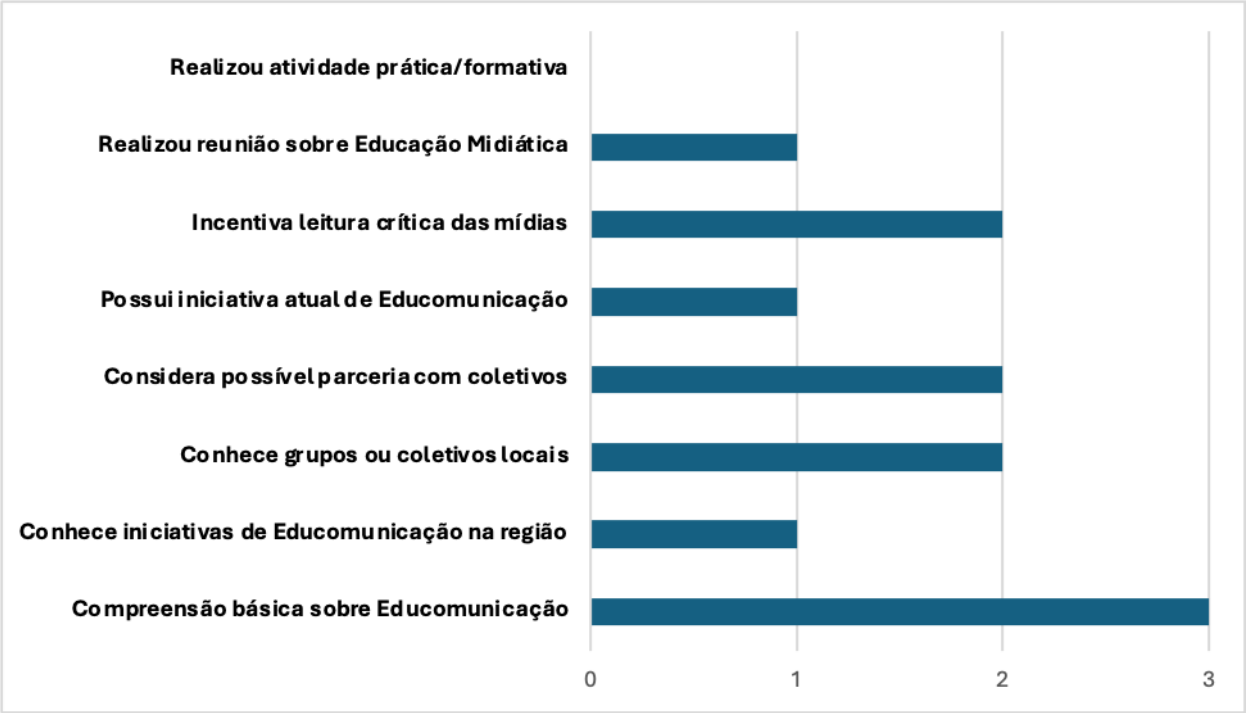


Figura 6 – Situação da Educomunicação nas escolas participantes.
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Os resultados mostraram que as três escolas consideram ter um entendimento básico de Educomunicação. As respostas indicam que as instituições reconhecem a Educomunicação como resultado da articulação entre educação e comunicação, bem como entendem seu papel na mobilização social, fortalecimento do protagonismo dos indivíduos e exercício do direito à expressão.

Mesmo com esse conhecimento conceitual, apenas uma das escolas afirmou conhecer iniciativas de Educomunicação desenvolvidas na região. Isso sugere que as experiências educomunicativas locais ainda são pouco conhecidas pelas instituições, o que pode reduzir as oportunidades de troca, parceria e cooperação entre escola, comunidade e coletivos que produzem conteúdo no território.

Em termos de grupos ou coletivos que produzem e disseminam conteúdo localmente, duas escolas indicaram conhecer algum tipo de atividade na região. Foram mencionados professores, alunos e outros profissionais envolvidos em produções

relacionadas à educação, meio ambiente, cultura, saúde, agroecologia e disseminação de conhecimento. Isso significa que há intervenções comunicativas ao redor das escolas, mas ainda não estão necessariamente alinhadas com os projetos pedagógicos das instituições que estão sendo implementados.

Com base nas práticas escolares, apenas uma dessas instituições relatou ter uma iniciativa de Educomunicação em andamento no momento da pesquisa. Isso estava relacionado à divulgação de atividades desenvolvidas pelo laboratório escolar com alunos bolsistas do Projeto Mais Ciência na Escola. A motivação era a necessidade de compartilhar as atividades do laboratório com a comunidade, expandir o alcance da informação e valorizar as experiências de aprendizagem no espaço escolar.

Este projeto demonstra como a Educomunicação pode melhorar a troca de conhecimento, o envolvimento dos alunos e a conexão comunitária entre a escola e a comunidade. Através da comunicação via redes sociais, registros fotográficos, vídeos e exposições de conhecimento, a instituição busca aumentar a visibilidade das atividades pedagógicas e a participação dos alunos nelas.

No entanto, as outras escolas não relataram nenhuma iniciativa educomunicativa em andamento. Esses dados indicam que, embora o conceito seja compreendido pelas instituições, as práticas de Educomunicação ainda não estão totalmente institucionalizadas nas escolas participantes. Como em outras áreas, há uma lacuna entre o reconhecimento da importância do tema e sua transformação em prática permanente na rotina escolar.

Quando se trata de formação crítica sobre o uso da mídia, duas das três escolas disseram incentivar a leitura crítica de conteúdos compartilhados pela mídia e a produção coletiva de conteúdo. Este resultado demonstra uma compreensão mais concreta do papel da Educação Midiática na formação cívica dos alunos. No entanto, apenas uma escola relatou ter uma reunião de coordenação com professores para apresentar e discutir o tema da Educação Midiática, e nenhuma instituição relatou ter realizado atividades práticas ou dinâmicas formativas para aprofundar o conceito com os professores.

Essa situação destaca a necessidade de estratégias educacionais que incentivem o envolvimento ativo dos alunos na produção, circulação e análise crítica da informação.

Como explica Soares (2011), a Educomunicação é um campo de intervenção social que visa incentivar a participação, o diálogo e a democratização da comunicação no ambiente educacional. Nesse contexto, as estratégias de mídia e comunicação favorecem o protagonismo estudantil e permitem a formação coletiva de conhecimento. Padua (2022) acrescenta que educação e comunicação também são complementares à conservação da natureza e à participação social. Sob essa perspectiva, a Educomunicação pode aprimorar a comunicação entre a escola e a comunidade, permitindo a troca de conhecimentos, o compartilhamento de experiências e o fortalecimento da cidadania ambiental.

Em geral, os resultados mostram que as escolas participantes reconhecem a Educomunicação, mas as práticas educomunicativas, quando existem, ocorrem de forma pontual e pouco institucionalizada. A existência de uma iniciativa em andamento ligada ao laboratório escolar e à divulgação científica mostra que o alcance dessas ações poderia ser ampliado. No entanto, ainda é necessário aprimorar a formação de professores, a leitura crítica da mídia, a produção coletiva de conteúdo e a articulação com grupos e coletivos no território.

O eixo da Educomunicação mostra que a comunicação é uma boa forma de engajar a comunidade escolar e reforçar as práticas de Educação Ambiental. Isso está conectado ao eixo da Horta Agroecológica, pois a implementação e realização de projetos sustentáveis no espaço escolar dependem da participação, divulgação, engajamento coletivo e valorização das experiências que os alunos construíram.

5.6 Horta Agroecológica

O eixo da Horta Agroecológica investigou a existência de espaços para cultivo de alimentos, o conhecimento institucional sobre Hortas Agroecológicas, experiências anteriores desenvolvidas pelas escolas e o uso de temas de alimentação sustentável em atividades educativas.

Os resultados (figura 7) mostraram que duas das três escolas possuem espaços que podem ser utilizados para a implementação ou manutenção de Hortas

Agroecológicas. A Escola Municipal Helena Rebocho e a Escola Municipal Valdívio Costa relataram ter áreas que podem ser usadas para esse fim, enquanto a Escola Municipal Padre José de Anchieta indicou que não possui espaço suficiente para desenvolver a atividade.

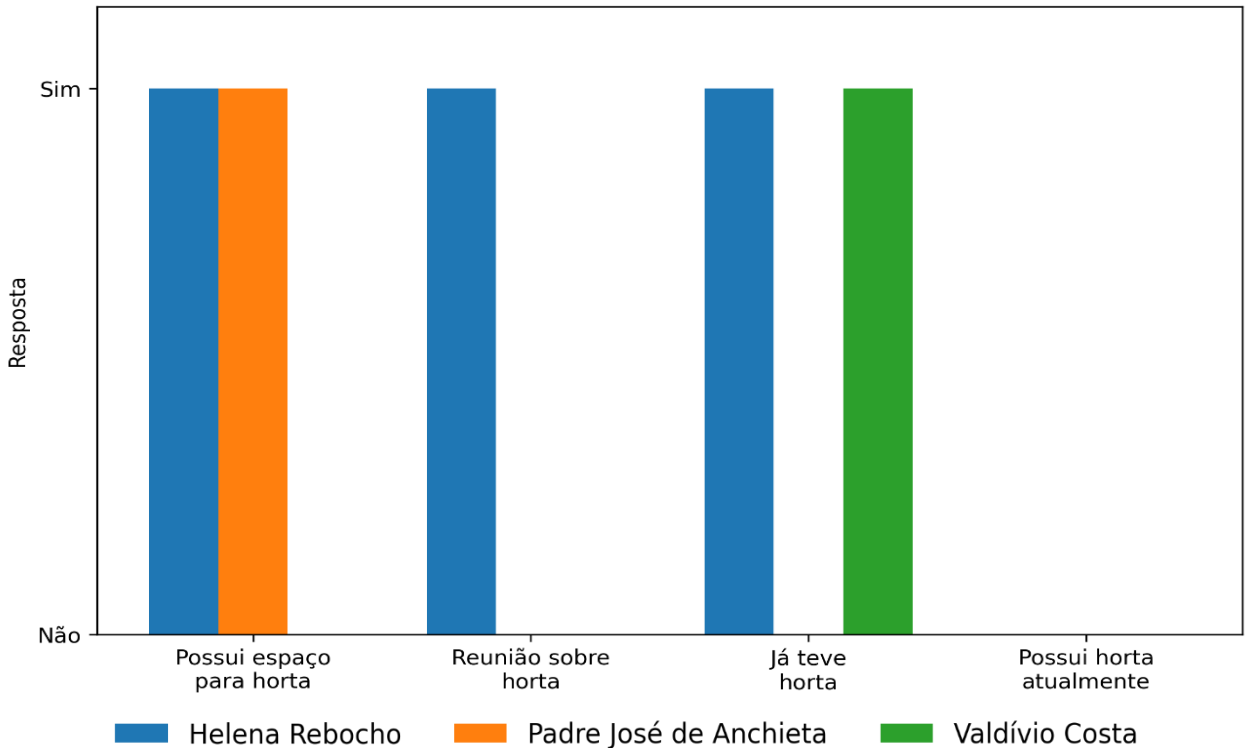


Figura 7 – Situação da Horta Agroecológica nas escolas participantes.
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

As respostas conceituais mostram que as três escolas entendem a importância das hortas como locais para a produção de alimentos, aprendizado sobre o meio ambiente e reflexão quanto a origem dos alimentos. A horta também poderia ser usada para a valorização e recuperação do conhecimento antigo.

No entanto, uma das escolas apresentou inconsistência ao marcar como verdadeira a afirmação de que, para cultivar uma horta dentro da instituição de ensino, seria necessário consumir agrotóxicos por meio dos alimentos. Esse dado indica a necessidade de aprofundar a compreensão sobre os princípios da agroecologia,

especialmente no que se refere à produção de alimentos sem o uso de agrotóxicos e à relação entre alimentação saudável, sustentabilidade e cuidado com o ambiente.

No que diz respeito à conscientização e planejamento, apenas a Escola Municipal Helena Rebocho relatou ter realizado uma reunião para apresentar e discutir o tema da Horta Agroecológica com a comunidade escolar. A reunião foi sobre o início do plantio, de acordo com a resposta. As outras instituições não relataram tais atividades, indicando que o tema ainda não foi incorporado no planejamento coletivo das escolas.

Quanto à experiência anterior, as escolas Helena Rebocho e Padre José de Anchieta têm desenvolvido hortas em sua história institucional. Na Escola Municipal Helena Rebocho, a horta estava situada entre as salas de aula e era mantida por alunos do 6º ano, produzindo coentro, manjericão, salsa e abóbora, embora a abóbora não tenha chegado a ser colhida. Problemas de manutenção, fechamento de espaço e número de alunos foram mencionados como desafios. Quanto ao lado positivo, conseguiram produzir alimentos que poderiam ser usados nas refeições escolares.

A Escola Municipal Padre José de Anchieta também relatou ter uma horta no passado, no pátio da escola, mas não forneceu informações detalhadas sobre sua manutenção, produção ou desafios enfrentados. A Escola Municipal Valdívio Costa não desenvolveu uma horta antes, embora tivesse espaço que poderia ser usado para esse fim.

Nenhuma das instituições relatou ter uma horta ativa no momento da coleta de dados. Este resultado mostra os desafios que as escolas enfrentam ao tentar manter esses projetos ao longo do tempo, mesmo quando há espaço disponível ou experiência anterior. A descontinuação dessas iniciativas indica um problema recorrente na implementação de projetos socioambientais escolares; a dificuldade de transformar experiências ocasionais em práticas permanentes e institucionalizadas.

Sem hortas ativas, o potencial pedagógico desses espaços para apoiar o desenvolvimento de atividades relacionadas à Educação Ambiental, alimentação saudável, segurança alimentar, biodiversidade e sustentabilidade, fica limitado. As hortas escolares permitem aproximar teoria e prática, possibilitando que os estudantes se envolvam diretamente com o cultivo, o manejo e o cuidado com os recursos naturais.

Essa ideia está de acordo com Bartazini (2017), que afirma que o aprendizado socioambiental é mais importante na cognição, afetividade e ação. Ao se envolverem no cultivo, manejo e cuidado de espaços produtivos, os alunos podem expandir seus conhecimentos, formar relações com o meio ambiente e desenvolver atitudes de responsabilidade socioambiental.

Como argumentam Morgado e Santos (2008), as hortas escolares constituem importantes espaços educativos, capazes de promover aprendizagens interdisciplinares e permite aos alunos terem a oportunidade de se engajar em reflexões sobre hábitos alimentares, consumo consciente e conservação ambiental. Nesse sentido, sua implementação aproxima o conteúdo educacional da vida cotidiana dos alunos.

Além disso, nenhuma das escolas relatou ter realizado reuniões para avaliar a presença de temas relacionados à Horta Agroecológica e Alimentação Sustentável nos processos de ensino e aprendizagem. Isso confirma que, embora o tema seja importante, ainda não está totalmente integrado ao planejamento pedagógico das instituições.

Os resultados indicam que as escolas participantes estão cientes da importância da Horta Agroecológica e, em alguns casos, já tiveram algumas experiências de cultivo de alimentos no espaço escolar. No entanto, essas experiências não foram consolidadas como práticas permanentes e, como tal, indicam a necessidade de planejar, persistir e sustentar ações no ambiente escolar.

O eixo da Horta Agroecológica tem grande potencial para desenvolver práticas educacionais sustentáveis devido à disponibilidade de espaços em duas escolas e ao histórico de experiências já realizadas por algumas instituições. Potencializar essas atividades pode contribuir para expandir as ações de Educação Ambiental e fortalecer a integração entre alimentação saudável, produção sustentável, cuidado com o solo e aprendizado escolar.

A análise desse tema também está relacionada ao eixo da Paisagem, pois a presença ou ausência de espaços para cultivo demonstra como os ambientes escolares podem ser planejados, apropriados e redefinidos como locais de aprendizado, cuidado ambiental e pertencimento territorial.

5.7 Paisagem

O eixo da Paisagem finaliza a discussão ao examinar o conhecimento institucional das escolas sobre os aspectos ambientais do território em que estão localizadas (o bioma local, a região hidrográfica, a fonte de água para abastecimento e as áreas verdes relacionadas ao ambiente escolar). Esses aspectos são essenciais para construir a Educação Ambiental, pois são uma das camadas mais importantes para entender as conexões entre sociedade, natureza e território.

A figura 8 mostra alguns indicadores relacionados ao conhecimento institucional das escolas sobre a paisagem, o bioma local, os recursos hídricos e a presença de áreas verdes no espaço escolar.

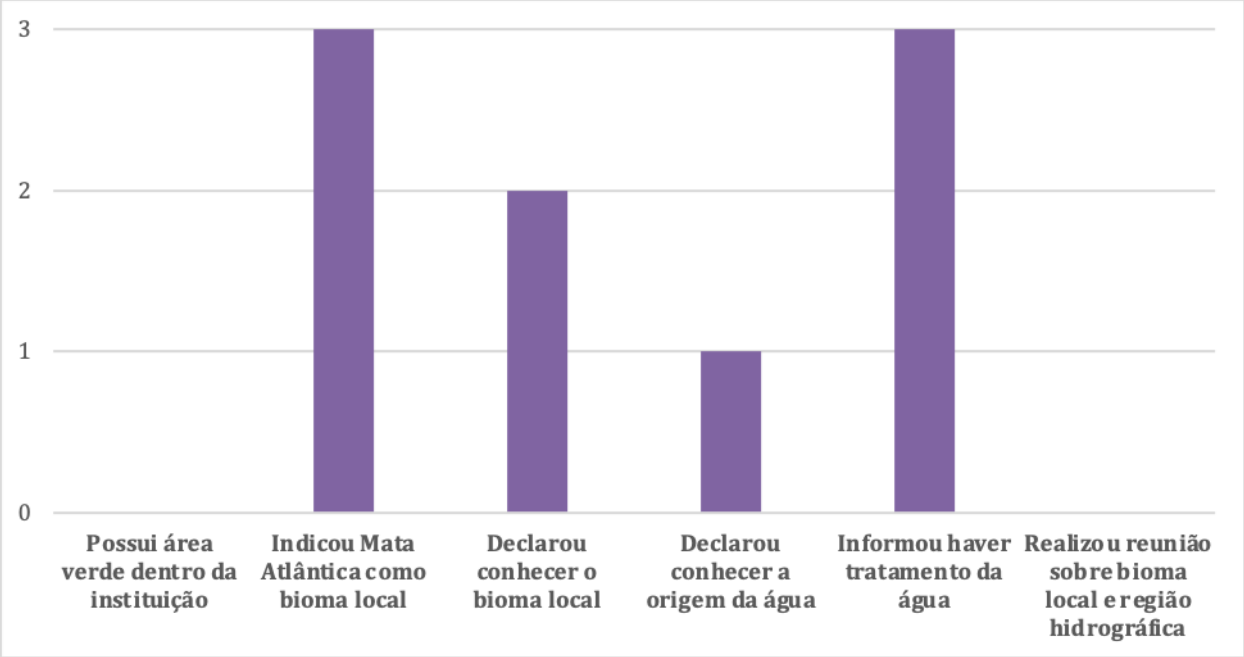


Figura 8 – Conhecimentos institucionais relacionados à Paisagem e aos recursos hídricos.
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Conforme apresentado na figura acima, nenhuma das escolas informou possuir áreas verdes nos limites da instituição, e também não foram relatadas reuniões destinadas à discussão sobre o bioma local e a região hidrográfica. Em relação aos conhecimentos sobre o território, as três escolas indicaram a Mata Atlântica como o bioma da região. Entretanto, quando questionadas sobre o conhecimento do bioma em que a própria escola está localizada, apenas duas responderam afirmativamente.

Quanto aos recursos hídricos, as três instituições reconheceram a existência de tratamento da água destinada ao abastecimento público, enquanto apenas uma declarou conhecer a origem da água que abastece a escola.

A diferença entre as respostas relacionadas ao bioma merece atenção. Embora as três escolas tenham identificado a Mata Atlântica como o bioma da região, uma delas declarou não saber qual é o bioma em que a instituição está localizada. Essa aparente inconsistência não permite determinar se houve dificuldade na compreensão do conceito de bioma, na interpretação das questões ou na associação entre o conhecimento sobre a região e a localização específica da escola. O resultado evidencia, contudo, a necessidade de aprofundar a abordagem desses conhecimentos no contexto escolar, especialmente por meio de atividades que relacionem os conceitos ambientais às características do território onde as instituições estão inseridas.

Em termos de áreas verdes, as três escolas relataram que não possuíam áreas verdes no espaço escolar. Esses dados são relevantes porque apontam para uma grande limitação para práticas pedagógicas relacionadas ao contato com o mundo natural no espaço escolar diariamente. No entanto, as respostas mostram diferentes condições de proximidade com os espaços verdes fora dos terrenos escolares, o que poderia ser uma possibilidade para atividades educativas como observação da paisagem, levantamento do território e reconhecimento da natureza ao redor de uma escola.

Quanto ao conhecimento sobre a região hidrográfica, as respostas foram diversas e indicam maior dificuldade em identificar os sistemas hídricos aos quais as escolas pertencem. Também estão incluídos na mesma lista de referência a Região Hidrográfica do São Francisco, a Região Hidrográfica do Atlântico Leste, a Região Hidrográfica do Atlântico Sul e o Comitê da Bacia Hidrográfica dos Frades, Buranhém e Santo Antônio.

Resultados semelhantes foram encontrados em relação à origem da água utilizada para abastecimento. Apenas uma escola afirmou conhecer de onde vem a água que a abastece. As outras disseram não ter essa informação, embora tenham mencionado rios e nascentes (por exemplo, Rio Mangues e Rio Buranhém). Esse resultado indica que há algum conhecimento sobre os recursos hídricos na região, mas

dúvidas e divergências nas respostas e, portanto, há um entendimento parcial sobre o fluxo de água no território.

Todas as escolas relataram que há tratamento de água para abastecimento público e identificaram a EMBASA como a empresa responsável pelo tratamento e distribuição. Para esse fim, esses dados mostram que a estrutura básica de abastecimento é reconhecida, mas há necessidade de entender melhor a origem da água, as nascentes utilizadas, as bacias hidrográficas, a relação entre conservação ambiental e segurança hídrica.

Nenhuma das escolas relatou reuniões específicas entre coordenação e educadores para apresentar e discutir os temas do Bioma Local e Região Hidrográfica. Esse resultado confirma o padrão visto em outras áreas estudadas, onde há conhecimento básico sobre temas ambientais, mas pouca sistematização em espaços coletivos para planejamento, discussão e aprofundamento pedagógico.

Sem espaços sistemáticos para discussão sobre o território, não se pode entender melhor a relação entre sociedade e natureza. Para esse fim, conhecer a terra, o bioma, os rios e os sistemas de abastecimento pode tornar a Educação Ambiental mais relevante para os alunos e suas vidas.

Apesar dessas lacunas, as respostas indicam que os temas do território, recursos hídricos e bioma local estão presentes, embora parcialmente, no conhecimento das instituições participantes. Isso é importante para fortalecer a prática pedagógica, pois promove a valorização da paisagem local e a conscientização dos aspectos ambientais, culturais e territoriais do município.

Tuan (2012) observa o senso de pertencimento que pode ser derivado do entendimento da relação que as pessoas fazem com os espaços em que vivem. O conhecimento sobre os elementos da paisagem local contribui para o desenvolvimento da identidade territorial e aumenta a possibilidade de os alunos se envolverem em esforços de conservação ambiental. Portanto, fortalecer os vínculos entre escola, território e comunidade ajuda o senso de pertencimento e a valorização do patrimônio natural local.

Em geral, o eixo Paisagem demonstrou que as escolas participantes têm conhecimento básico sobre o território em que estão inseridas, especialmente sobre o

bioma Mata Atlântica e o tratamento de água para abastecimento público. No entanto, ainda existem lacunas no conhecimento sobre recursos hídricos, a origem da água utilizada para abastecimento, organização hidrográfica do território e a institucionalização de espaços coletivos para discutir esses temas. Fortalecer essas abordagens pode contribuir para expandir a conexão entre alunos, escola e território, favorecendo uma Educação Ambiental mais contextualizada, significativa e vinculada localmente.

6. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As mudanças climáticas são um dos principais desafios socioambientais da sociedade contemporânea e precisa de conhecimento científico, conscientização social e processos educacionais que nos ajudem a criar indivíduos mais críticos, participativos e comprometidos com a sustentabilidade. A Educação Ambiental desempenha um papel estrategicamente importante: através da compreensão e entendimento da relação da sociedade com a natureza e a educação, para que se possa desenvolver estratégias em ação para enfrentar os desafios climáticos no cotidiano das comunidades escolares.

Esta pesquisa teve como objetivo investigar como a Educação Ambiental está sendo desenvolvida nas escolas públicas municipais de Porto Seguro-BA em consonância com os eixos da Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas criada pelo IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas. Nesse contexto, foi realizado um diagnóstico institucional em três escolas da rede municipal em relação à Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem.

Os resultados permitiram identificar potenciais, desafios e possibilidades para a ampliação da Educação Ambiental no contexto escolar. De modo geral, as escolas participantes têm uma conscientização conceitual inicial para os diversos aspectos das questões ambientais que estamos abordando. Houve compreensão da biodiversidade, do conceito de mudança climática, coleta seletiva, resíduos orgânicos, hortas escolares, recursos naturais, paisagem local e processos de comunicação foram reconhecidos.

No entanto, uma tendência geral emergiu das análises: embora as escolas indicam ter o conhecimento conceitual dos temas ambientais, esse conhecimento ainda

não está totalmente integrado em práticas permanentes de planejamento, monitoramento e gestão ambiental escolar. Isso demonstra que Educação Ambiental não é apenas adquirir e desenvolver conhecimento, mas também de incorporar ação contínua, integrada e institucionalizada ao longo do cotidiano das escolas.

Esse resultado está alinhado com Bartazini (2017), que argumentou que a educação relacionada às questões socioambientais é mais significativa quando as pessoas articulam cognição, afetividade e ações. Portanto, fortalecer a Educação Ambiental nas escolas é não apenas focar no conteúdo ambiental, mas também criar condições para a participação, envolvimento coletivo e a construção de práticas que possam entusiasmar a comunidade escolar.

No eixo da Biodiversidade, as escolas reconheceram a importância de algumas características do território, como o bioma Mata Atlântica e a presença do povo Pataxó. Mas também foram identificadas lacunas na identificação de espécies endêmicas, compreensão dos serviços ecossistêmicos e incorporação do conhecimento indígena tradicional nas práticas pedagógicas. Esses achados destacam a importância de uma Educação Ambiental sensível ao contexto para valorizar a biodiversidade local, os povos indígenas e o conhecimento territorial.

No eixo Clima, constatou-se que as escolas participantes indicaram possuir uma compreensão básica das mudanças climáticas e de seus efeitos ambientais e sociais. O questionário de percepção climática também revelou relatos de aumento da sensação de calor, diminuição do frio, redução das chuvas, períodos de seca mais prolongados e eventos climáticos percebidos como mais intensos. Embora essas percepções apresentem aproximações com tendências gerais descritas pela literatura científica sobre as mudanças climáticas, elas não constituem, isoladamente, evidências de alterações objetivas no clima de Porto Seguro. Ainda assim, esses relatos destacam a importância da Educação Ambiental para aproximar o conhecimento científico das experiências da comunidade escolar e contribuir para a compreensão das questões socioambientais do território.

Os eixos de Coleta Seletiva e Compostagem indicaram que as escolas reconhecem a importância da gestão adequada dos resíduos sólidos e orgânicos, mas apresentam dificuldades em transformar esse reconhecimento em práticas

sistemáticas. A falta de monitoramento da quantidade de resíduos gerados, a ausência de ações contínuas de coleta seletiva e a inexistência de experiências consolidadas de compostagem indicam a necessidade de fortalecer estratégias institucionais que articulem gestão ambiental, engajamento coletivo e práticas pedagógicas. Nesse sentido, a aproximação com iniciativas e organizações que já atuam no município pode representar uma possibilidade para o desenvolvimento e o fortalecimento dessas ações no ambiente escolar.

A análise feita sobre a Horta Agroecológica mostrou o potencial das hortas escolares como locais de aprendizagem, alimentação saudável, cuidado com o solo e sustentabilidade. Algumas escolas já tiveram hortas, o que indica que o tema está presente em suas trajetórias institucionais. A falta de hortas ativas quando coletamos os dados é indicativa dos desafios na continuidade e manutenção dessas práticas a longo prazo.

O eixo da Educomunicação teria o potencial de aumentar a participação dos alunos e melhorar a comunicação entre escola e comunidade. As experiências identificadas ainda são limitadas em escala, mas evidências sugerem que métodos de comunicação, como redes sociais, registros fotográficos, vídeos, murais e ações escolares, podem ser úteis para valorizar os projetos desenvolvidos, o envolvimento dos alunos e a promoção de ações de Educação Ambiental a serem mais amplamente implementadas.

No eixo da Paisagem, foi observado que as escolas reconhecem a Mata Atlântica como o bioma local e que há tratamento de água para uso público. No entanto, houve uma fraqueza na compreensão sobre os recursos hídricos, a origem da água utilizada nas escolas e como a organização hidrográfica do território é organizada. Isso é uma indicação adicional da necessidade de nossa educação aproximar os alunos do conhecimento do lugar onde vivem, para conectá-los melhor ao seu lugar de recursos naturais em maior medida e entender as relações entre sociedade, natureza e conservação ambiental.

Os resultados desta pesquisa devem ser compreendidos considerando os limites do recorte adotado, constituído por três escolas da rede municipal de Porto Seguro, com características institucionais e territoriais próprias. Por se tratar de um estudo de

caso múltiplo, os achados não pretendem representar a totalidade das escolas do município, mas contribuir para a compreensão das potencialidades e dos desafios relacionados ao desenvolvimento da Educação Ambiental nos contextos investigados. Além disso, embora as respondentes tenham sido orientadas a fornecer informações de caráter institucional e tenham recorrido, quando necessário, a outros profissionais e registros das escolas, a participação de uma professora como principal informante de cada unidade constitui uma limitação que deve ser considerada na interpretação dos resultados.

Outra limitação refere-se à impossibilidade de realizar uma verificação sistemática e prolongada das práticas relatadas pelas instituições. Embora tenham sido utilizadas fontes complementares, como documentos, evidências, visitas técnicas e observações dos espaços escolares, essas estratégias não abrangeram de forma contínua todas as ações informadas pelas participantes. Estudos futuros poderão ampliar essa perspectiva por meio de observações diretas das práticas, análise documental sistemática e participação de diferentes integrantes da comunidade escolar, permitindo confrontar as informações declaradas com aquelas observadas e registradas no cotidiano das instituições.

A aplicação da Etapa Semente também permitiu refletir sobre a importância de considerar as características institucionais e territoriais das escolas na utilização da metodologia Escolas Climáticas. Embora os sete eixos tenham contribuído para organizar o diagnóstico, os resultados indicam que sua interpretação precisa considerar as diferentes condições de infraestrutura, as experiências pedagógicas anteriores e as relações estabelecidas entre as escolas e o território. No eixo Horta Agroecológica, por exemplo, uma das instituições relatou não possuir espaço suficiente para desenvolver a atividade, demonstrando que a ausência de determinada prática não deve ser interpretada isoladamente como uma fragilidade institucional.

Nesse sentido, a realidade das escolas de Porto Seguro também oferece elementos para refletir sobre a aplicação da própria metodologia. A presença do povo Pataxó, a biodiversidade da Mata Atlântica, as características dos recursos hídricos e as diferenças entre os espaços escolares evidenciam a importância de uma abordagem contextualizada, capaz de valorizar as particularidades socioambientais e culturais do

território. Assim, os resultados sugerem que a utilização da Etapa Semente pode ser enriquecida por uma leitura flexível dos eixos investigados, considerando as condições concretas de cada instituição e as possibilidades de articulação com a comunidade local. Essa contribuição não representa uma validação ou reformulação da metodologia, mas oferece subsídios para reflexões sobre sua aplicação em diferentes realidades escolares.

As análises também destacam desafios institucionais recorrentes, como a ausência de reuniões específicas sobre os eixos investigados, tempo limitado para planejamento coletivo, fragmentação curricular, dificuldade em dar continuidade às ações e a necessidade de formação de professores focada na Educação Ambiental voltada às questões climáticas. Esses aspectos demonstram que as escolas estão abertas a avançarem, mas precisam de mais apoio institucional, planejamento integrado e condições para transformar ações esporádicas em práticas permanentes.

Além desses desafios, os resultados apontam para a necessidade de mais pesquisas sobre a legislação municipal relacionada à Educação Ambiental em termos da articulação das políticas públicas existentes na educação. Embora o conhecimento e a prática sobre a Educação Ambiental sejam encontrados, ainda é importante aprender mais sobre como as leis municipais impulsionam, fortalecem e institucionalizam as ações ambientais no currículo, gestão escolar e práticas pedagógicas.

Nesse sentido, os resultados desta pesquisa fornecem subsídios para o planejamento de ações futuras nas escolas e para o fortalecimento das políticas públicas educacionais voltadas à sustentabilidade, à resiliência climática e à formação cidadã. A Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas mostrou-se uma referência relevante para a organização do diagnóstico realizado nas escolas participantes, permitindo identificar conhecimentos, lacunas, fragilidades e potencialidades relacionadas ao desenvolvimento da Educação Ambiental.

Como produto desta pesquisa, foi elaborado um Calendário Pedagógico de Ações em Educação Ambiental Voltada às Questões Climáticas, estruturado a partir de datas relacionadas à biodiversidade e às questões socioambientais, considerando também as características e os desafios do território de Porto Seguro. Essas datas são apresentadas como possibilidades para iniciar atividades educativas, não se

restringindo à realização de ações comemorativas ou pontuais. O calendário busca apoiar o planejamento escolar, incentivar a continuidade das atividades ao longo do ano letivo e favorecer a integração entre os diferentes temas da Educação Ambiental.

Embora o calendário ainda não tenha sido submetido a um processo de validação junto às escolas, sua elaboração se apoia no uso de calendários como instrumentos de organização e planejamento de atividades educativas. Sua implementação poderá permitir a avaliação de sua aplicabilidade, a identificação de ajustes necessários e o acompanhamento das ações desenvolvidas pelas instituições.

O calendário também inclui temas que não foram totalmente desenvolvidos pelas escolas na época da pesquisa, mas que eram relevantes para Porto Seguro, incluindo habitats costeiros sensíveis, povos tradicionais, recursos hídricos, saneamento básico, turismo, expansão urbana, desigualdade social, espécies exóticas invasoras, unidades de conservação e práticas de educomunicação. Desta forma, o Calendário Pedagógico de Ações em Educação Ambiental Voltada às Questões Climáticas busca transformar o diagnóstico em oportunidades concretas para o fortalecimento da Educação Ambiental no cotidiano escolar.

Futuras pesquisas para acompanhar a implementação das etapas seguintes da metodologia Escolas Climáticas para avaliar a evolução das instituições participantes e o efeito das ações desenvolvidas nas comunidades escolares se fazem necessárias. Também se sugere aprofundar o exame da legislação municipal de Educação Ambiental e sua relação com a prática escolar, e como as políticas públicas locais podem contribuir para a continuidade, institucionalização e fortalecimento das ações ambientais nas escolas municipais. Outro aspecto que pode contribuir é a identificação de professores motivados e interessados a levarem projetos adiante nos temas abordados nessa pesquisa. Esse é um fator fundamental para levar adiante iniciativas que exigem visões interdisciplinares e empenho em longo prazo. Outro aspecto relevante é a integração da escola com a realidade local, como o destino dos resíduos, a presença de populações tradicionais e a riqueza biológica, entre outros. Essas são características que podem trazer orgulho, pertencimento e motivação para o desenvolvimento de programas temáticos como os aqui propostos.

Finalmente, os resultados dessa pesquisa servem para destacar a importância de abordagens educacionais que integrem conhecimento científico, conscientização, participação social e ação concreta. A Educação Ambiental, quando ligada ao território e à experiência dos sujeitos, pode contribuir para a construção de escolas mais conscientes, participativas e motivadas a resolver a crise socioambiental contemporânea. Dessa forma, a utilização da Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas contribuiu para identificar possibilidades de integração entre biodiversidade, clima, resíduos, alimentação sustentável, paisagem, comunicação, território e participação social, oferecendo subsídios para o fortalecimento de práticas de Educação Ambiental mais contextualizadas, integradas e contínuas nas escolas investigadas.

7. **REFERÊNCIAS**

ACSELRAD, Henri (org.). **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A; CREA-RJ, 2001.

ANDRADE NETO, Gerson Fernandino de. **Clima de ondas e modelos preditivos para a região norte do município de Porto Seguro, Bahia, diante de cenários de mudanças climáticas**. 2018. Tese (Doutorado em Geologia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/handle/ri/26567. Acesso em: 18 set. 2025.

BAHIA. **Lei nº 12.056, de 7 de janeiro de 2011**. Institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado da Bahia*, Salvador, 2011. Disponível em: https://www.ba.gov.br/meioambiente/sites/site-sema/files/migracao_2024/arquivos/File/Publicacoes/Livros/PoliticaEducacaoAmbiental.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARTAZINI, Andrea Pupo. **Avaliação do impacto de um programa de educação ambiental na compreensão da complexidade socioambiental por estudantes no município de Nazaré Paulista, SP**. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável) – Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas,

Nazaré Paulista, 2017. Disponível em: https://www.escas.org.br/wp-content/uploads/2023/09/AVALIACAO-DO-IMPACTO-DE-UM-PROGRAMA-DE-EDUCACAO-AMBIENTAL-NA-COMPREENSAO-DA-COMPLEXIDADE-SOCIOAMBIENTAL-POR-ESTUDANTES-NO-MUNICIPIO-DE-NAZARE-PAULISTA-SP.pdf. Acesso em: 18 set. 2025.

BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Educação ambiental e educação em valores em um programa de formação docente. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 7, n. 2, p. 313-336, 2008. Disponível em: https://reec.webs.uvigo.es/volumenes/volumen07/ART3_Vol7_N2.pdf. Acesso em: 24 abr. 2026.

BONOTTO, Dalva Maria Bianchini; CARVALHO, Maria Bernadete Sarti da Silva (orgs.). **Educação ambiental e valores na escola: buscando espaços, investindo em novos tempos**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. 175 p. DOI: 10.7476/9788579837623. Disponível em: https://books.scielo.org/id/85fqc. Acesso em: 24 abr. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 17 maio 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 146, n. 248, p. 1-3, 30 dez. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasília, DF: Presidência da República, 2012a. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 20 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 17 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **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. 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 3. ed. Brasília, DF: MMA, 2005. Disponível em: https://educamb.mma.gov.br/wp-content/uploads/2025/07/pronea_3a_2005.pdf. Acesso em: 24 abr. 2026.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa: PLANAVEG**. Brasília, DF: MMA, 2017. Disponível em: https://www.bivica.org/file/view/id/6187. Acesso em: 24 abr. 2026.

COSTA, Juliana Marques; LOPES, Paulo Tadeu Campos. A educação ambiental na formação de professores. **Redin – Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 11, n. 1, p. 2-24, 2022. Disponível em: https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/2637. Acesso em: 18 set. 2025.

DIEGUES, Antonio Carlos. Conhecimentos, práticas tradicionais e a etnoconservação da natureza. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 50, p. 116-126, abr. 2019. DOI: 10.5380/dma.v50i0.66617. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/66617. Acesso em: 8 fev. 2026.

ESCOLAS.INFO. **Escola Helena Rebocho**. 2025a. Disponível em: https://escolas.info/ba/portoseguro/escola-helena-rebocho-82650. Acesso em: 19 set. 2025.

ESCOLAS.INFO. **Escola Municipal Padre José de Anchieta**. 2025b. Disponível em: https://escolas.info/ba/porto-seguro/escola-municipal-padre-jose-de-anchieta-76453. Acesso em: 19 set. 2025.

ESCOLAS.INFO. **Escola Municipal Valdívio Costa**. 2025c. Disponível em: https://escolas.info/ba/porto-seguro/escola-municipal-valdivio-costa-80782. Acesso em: 19 set. 2025.

FARIA FILHO, Antonio Fontes de; ARAUJO, Quintino Reis de; LEOPOLDINO, Flávio Santos; WICKE, Gabriela Nunes. Análise do uso e ocupação do solo da Microrregião de Porto Seguro, Bahia, Brasil. **Agrotrópica**, Ilhéus, v. 27, n. 1, p. 59-66, 2015. DOI: 10.21757/0103-3816-2015v27n1p59-66. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/ceplac/publicacoes/revista-agrotropica/artigos/2015-DOI-10.21757/0103-3816-2015v27n1p59-66.pdf. Acesso em: 8 fev. 2026.

FERREIRA BITTENCOURT, Mariana; MEDEIROS CARMO, Edinaldo. A abordagem da Educação Ambiental na segunda e na terceira versão da Base Nacional Comum Curricular. **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 38, n. 2, p. 200-216, 2021. DOI: 10.14295/remea.v38i2.12737. Disponível em https://periodicos.furg.br/remea/article/view/12737. Acesso em: 18 set. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica: período 2022-2023**. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica; São José dos Campos: INPE, 2024. Disponível em: https://mtc-m21d.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m21d/2024/09.09.13.41/doc/Atlas_Mata_Atlantica_2022-2023.pdf. Acesso em: 28 abr. 2026.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2004. p. 25-34.

HOWLETT, Michael; RAMESH, M. **Studying public policy: policy cycles and policy subsystems**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2003.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. **Saneamento em Porto Seguro (BA)**. 2023. Disponível em: https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/ba/porto-seguro. Acesso em: 18 set. 2025.

IPBES. **Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem**

Services. Bonn: IPBES Secretariat, 2019. DOI: 10.5281/zenodo.3831673. Disponível em: https://www.ipbes.net/global-assessment. Acesso em: 18 set. 2025.

IPCC. **Climate Change 2022: impacts, adaptation and vulnerability**. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. H.-O. Pörtner et al. (ed.). Cambridge: Cambridge University Press, 2022. DOI: 10.1017/9781009325844. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/books/climate-change-2022-impacts-adaptation-and-vulnerability/161F238F406D530891AAAE1FC76651BD. Acesso em: 18 set. 2025.

IPCC. **Climate Change 2023: synthesis report**. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Core Writing Team; LEE, H.; ROMERO, J. (ed.). Geneva: IPCC, 2023. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/2023/. Acesso em: 12 set. 2025.

IPÊ – INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS. **Escolas Climáticas**. Nazaré Paulista: IPÊ, 2024a. Disponível em: https://ipe.org.br/escolas-climaticas/. Acesso em: 28 abr. 2026.

IPÊ – INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS. **Relatório de atividades 2024**. Nazaré Paulista: IPÊ, 2024b. Disponível em: https://ipe.org.br/downloads/relatorio-2024-pt-br.pdf. Acesso em: 28 abr. 2026.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cp/a/kJ6Vt7zW9yVfZg8qg6s3Y6c/. Acesso em: 28 abr. 2026.

JESUS, Edson Pesca de; COSTA-PINTO, Alessandra Buonavoglia. Educação Ambiental nas escolas públicas do campo: análise do projeto político pedagógico nas escolas do campo na Comunidade de Vera Cruz, Porto Seguro (BA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 210-230, 2024. DOI: 10.34024/revbea.2024.v9.15452. Disponível em: https://periodicos.unifesp.br/revbea/article/view/15452. Acesso em: 3 maio 2026.

JOLY, Carlos Alfredo; METZGER, Jean Paul; TABARELLI, Marcelo. Experiences from the Brazilian Atlantic Forest: ecological findings and conservation initiatives. **New Phytologist**, v. 204, n. 3, p. 459-473, 2014. DOI: 10.1111/nph.12989. Disponível em: https://doi.org/10.1111/nph.12989. Acesso em: 28 abr. 2026.

JULHO, Thais da Silva. **Abordagens de Educação Ambiental em escolas públicas estaduais de Porto Seguro, Bahia, Brasil**. 2022. 49 f. Trabalho Final (Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável) – Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, Porto Seguro, 2022. Disponível em: https://www.escas.org.br/wp-content/uploads/2023/09/ABORDAGENS-DE-EDUCACAO-AMBIENTAL-EM-ESCOLAS-PUBLICAS-ESTADUAIS-DE-PORTO-SEGURO-BAHIA-BRASIL_THAIS-DA-SILVA-JULHO.pdf. Acesso em: 3 maio 2026.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

MARENGO, José A.; CAMARINHA, Pedro I.; ALVES, Lincoln M.; DINIZ, Fernanda; BETTS, Richard A. Extreme rainfall and hydro-geo-meteorological disaster risk in 1.5, 2.0, and 4.0°C global warming scenarios: an analysis for Brazil. **Frontiers in Climate**, v. 3, artigo 610433, 2021. DOI: 10.3389/fclim.2021.610433. Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fclim.2021.610433. Acesso em: 3 maio 2026.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Ecosystems and human well-being: synthesis**. Washington, DC: Island Press, 2005. Disponível em: https://ns1.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf. Acesso em: 3 mai. 2026.

MONROE, Martha C.; PLATE, Richard R.; OXARART, Annie; BOWERS, Alison; CHAVES, Willandia A. Identifying effective climate change education strategies: a systematic review of the research. **Environmental Education Research**, v. 25, n. 6, p. 791-812, 2019. DOI: 10.1080/13504622.2017.1360842. Disponível em: https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1360842. Acesso em: 18 set. 2025.

MORGADO, Fernanda da Silva; SANTOS, Mônica Aparecida Aguiar dos. A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, v. 5, n. 6, 2008. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/9531. Acesso em: 18 set. 2025.

MYERS, Norman et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, n. 6772, p. 853-858, 2000. DOI: 10.1038/35002501. Disponível em: https://www.nature.com/articles/35002501. Acesso em: 28 abr. 2026.

NASA. **What is the greenhouse effect?** NASA Science, 23 out. 2024. Disponível em: https://science.nasa.gov/climate-change/faq/what-is-the-greenhouse-effect/. Acesso em: 18 set. 2025.

PADUA, Suzana. Porque o Brasil precisa de educação ambiental. **Fauna News**, 5 ago. 2021. Disponível em: https://faunanews.com.br/porque-o-brasil-precisa-de-educacao-ambiental/. Acesso em: 3 maio 2026.

PADUA, Suzana. Educação e comunicação se complementam na proteção da vida. **Fauna News**, 7 jul. 2022. Disponível em: https://faunanews.com.br/educacao-e-comunicacao-se-complementam-na-protecao-da-vida/. Acesso em: 3 maio 2026.

PORTO SEGURO (BA). **Lei nº 1.167, de 18 de junho de 2014**. Cria a Política Municipal de Educação Ambiental – PMEA no município de Porto Seguro. Porto Seguro: Câmara Municipal, 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. **Relatório sobre a Lacuna de Emissões 2023: recorde quebrado — temperaturas atingem novos máximos, mas o mundo falha em reduzir as emissões novamente**. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2023. Disponível em: https://www.unep.org/pt-br/resources/relatorio-sobre-lacuna-de-emissoes-2023. Acesso em: 11 set. 2025.

RIBEIRO, Milton Cezar et al. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. **Biological Conservation**, v. 142, n. 6, p. 1141-1153, 2009. DOI: 10.1016/j.biocon.2009.02.021. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320709000974. Acesso em: 28 abr. 2026.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-44.

SENA, Sival Ribeiro de; VEIGA, Ronaldo de Souza; SILVA, Vinicius de Amorim. Análise de áreas de risco à degradação ambiental no município de Porto Seguro, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Geografia Física**, Recife, v. 16, n. 6, p. 3059-3072, 2023. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/259763. Acesso em: 18 set. 2025.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação**. São Paulo: Paulinas, 2011.

STEVENSON, Robert B.; NICHOLLS, Jennifer; WHITEHOUSE, Hilary. What is climate change education? **Curriculum Perspectives**, v. 37, n. 1, p. 67-71, 2017. DOI: 10.1007/s41297-017-0015-9. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s41297-017-0015-9. Acesso em: 18 set. 2025.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Tradução de Lívia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2012.

UNESCO. **Learn for our planet: a global review of how environmental issues are integrated in education**. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377362. Acesso em: 11 set. 2025.

UNICEF. **The climate crisis is a child rights crisis: introducing the Children's Climate Risk Index**. New York: United Nations Children's Fund, 2021. Disponível em: https://www.unicef.org/reports/climate-crisis-child-rights-crisis. Acesso em: 19 maio 2026.

VEIGA, Ronaldo de Souza; SILVA, Vinicius de Amorim. Uso, cobertura e ocupação da terra no município de Porto Seguro, BA: uma análise espaço temporal (1985-2016). **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 19, n. 65, p. 232-244, mar. 2018. DOI: 10.14393/RCG196517. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/38444. Acesso em: 26 fev. 2026.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ANEXO A

CALENDÁRIO PEDAGÓGICO DE AÇÕES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADA ÀS QUESTÕES CLIMÁTICAS: POTENCIALIDADES, DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE FORTALECIMENTO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE PORTO SEGURO – BA

O presente Calendário de Ações em Educação Ambiental voltada às questões climáticas foi elaborado a partir dos resultados obtidos na Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas, aplicada em três escolas públicas municipais de Porto Seguro – BA. O diagnóstico realizado permitiu identificar conhecimentos, práticas, fragilidades e potencialidades relacionadas à Educação Ambiental no contexto escolar, considerando os eixos Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem.

A análise dos dados revelou que as escolas participantes apresentam conhecimentos conceituais iniciais sobre temas socioambientais importantes, como biodiversidade, mudanças climáticas, resíduos sólidos, resíduos orgânicos, hortas escolares, comunicação, território, recursos hídricos e bioma local. No entanto, também foi possível observar que esses conhecimentos ainda não estão plenamente incorporados a práticas permanentes, planejadas e institucionalizadas no cotidiano escolar. Assim, uma das principais dificuldades identificadas foi a distância entre saber sobre os temas ambientais e conseguir transformá-los em ações contínuas, integradas ao currículo, à gestão escolar e ao território.

É importante destacar que, na metodologia Escolas Climáticas, as ações não precisam ocorrer de forma isolada ou sequencial. Ao contrário, os eixos podem ser desenvolvidos de maneira concomitante, integrada e contínua, pois dialogam entre si e fazem parte de um mesmo processo de fortalecimento da Educação Ambiental. Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem não são temas separados da realidade escolar, mas dimensões complementares de uma prática educativa voltada à sustentabilidade, à participação social e à resiliência socioambiental.

No entanto, considerando que os resultados da pesquisa indicaram que as escolas investigadas ainda não desenvolvem ações ambientais de forma permanente e

institucionalizada, este calendário é proposto como um instrumento **iniciador, programador e norteador** das atividades. Ele pode auxiliar as escolas a começarem ou reorganizarem suas ações, favorecendo o planejamento ao longo do ano letivo e contribuindo para que as práticas não dependam apenas de iniciativas pontuais ou isoladas.

Nesse sentido, as datas socioambientais não devem ser compreendidas como momentos únicos de realização das ações, mas como pontos de mobilização, sensibilização e fortalecimento de processos que precisam ter continuidade. O calendário pode partir de datas de conscientização, como o Dia Mundial da Água, o Dia da Mata Atlântica, o Dia Mundial do Meio Ambiente ou o Dia dos Povos Indígenas, mas seu objetivo principal é estimular a permanência das práticas, o acompanhamento das ações, o registro das experiências e a integração dos temas ambientais ao cotidiano escolar.

Entre os desafios observados na pesquisa, destacam-se a ausência de reuniões específicas sobre os eixos investigados, a limitação do tempo destinado ao planejamento coletivo, a fragmentação curricular, a dificuldade de continuidade das ações ambientais e a necessidade de formação docente voltada à Educação Ambiental voltada às questões climáticas. Esse aspecto é especialmente relevante quando se considera que o tempo disponível para formação e planejamento nas escolas é reduzido, como ocorre em semanas pedagógicas realizadas em apenas um dia, dificultando o aprofundamento dos temas e a organização de ações interdisciplinares ao longo do ano letivo.

Além disso, os resultados indicaram fragilidades específicas em diferentes eixos. No eixo Biodiversidade, embora as escolas reconheçam a Mata Atlântica e a presença do povo Pataxó no território, ainda há pouca integração dos conhecimentos tradicionais indígenas às práticas pedagógicas. No eixo Clima, os participantes do questionário de percepção climática relataram mudanças percebidas nas condições ambientais, como aumento do calor, diminuição das chuvas, prolongamento das estiagens e ocorrência de eventos climáticos mais intensos. Esses relatos expressam percepções da população investigada, não constituindo, isoladamente, evidências de alterações climáticas objetivamente verificadas no município. Nos eixos Coleta Seletiva e

Compostagem, foi identificado conhecimento conceitual sobre resíduos, mas ausência de monitoramento, pesagem, separação permanente e reaproveitamento dos resíduos orgânicos. Já nos eixos Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem, observou-se potencial para práticas educativas significativas, embora ainda existam dificuldades relacionadas à continuidade, articulação com o território e institucionalização das ações.

Ao mesmo tempo, a pesquisa também evidenciou importantes oportunidades de fortalecimento. As escolas estão inseridas em um território marcado por grande riqueza socioambiental, com presença da Mata Atlântica, ambientes costeiros sensíveis, povos tradicionais, áreas protegidas, unidades de conservação, RPPNs, parques, rios, feiras livres, comunidades escolares diversas e experiências anteriores de projetos ambientais. Esses elementos podem ser utilizados como ponto de partida para uma Educação Ambiental mais contextualizada, conectada à realidade dos estudantes e às questões vivenciadas no município de Porto Seguro.

Nesse sentido, o território deve ser compreendido como um espaço educativo. A presença de ambientes costeiros sensíveis, a expansão urbana, o turismo, a desigualdade social, os desafios relacionados ao saneamento básico, a invasão do peixe-leão, a gestão dos resíduos e a conservação dos recursos hídricos são temas que podem aproximar o currículo escolar da realidade local. Do mesmo modo, visitas a povos tradicionais, RPPNs, parques, unidades de conservação, feiras livres, praias, rios e instituições como a EMBASA podem contribuir para ampliar o vínculo entre escola, comunidade e território.

Outra potencialidade identificada está relacionada à Educomunicação. O uso de redes sociais das escolas, grupos de WhatsApp, Instagram dos laboratórios, murais, vídeos, fotografias, podcasts, cartazes e registros das ações podem favorecer a divulgação das práticas desenvolvidas e ampliar o protagonismo estudantil. Dessa forma, a comunicação deixa de ser apenas uma ferramenta de divulgação e passa a constituir uma estratégia educativa, capaz de mobilizar a comunidade escolar, valorizar as experiências dos estudantes e fortalecer a participação social.

Diante dessas dificuldades e oportunidades, este produto final apresenta um **Calendário Pedagógico de Ações em Educação Ambiental Voltada às Questões Climáticas** organizado a partir dos resultados da Etapa Semente, das lacunas

identificadas no diagnóstico e das potencialidades do território de Porto Seguro. A proposta busca contribuir para que as ações ambientais deixem de ser pontuais e passem a compor um percurso formativo contínuo, interdisciplinar, territorializado e articulado ao cotidiano das escolas.

O calendário também considera que muitas escolas enfrentam limitações de tempo para planejamento. Por isso, as ações propostas foram pensadas como possibilidades flexíveis, que podem ser adaptadas conforme a realidade de cada unidade escolar. As atividades podem ser desenvolvidas em diferentes componentes curriculares, projetos interdisciplinares, semanas temáticas, momentos de culminância, reuniões pedagógicas ou ações com a comunidade.

Além disso, recomenda-se que as escolas utilizem os materiais disponíveis no portal da metodologia Escolas Climáticas como apoio pedagógico para o aprofundamento dos temas. Esses materiais podem contribuir para orientar professores, coordenações e estudantes na elaboração de ações relacionadas aos eixos da Etapa Semente, favorecendo maior continuidade e integração das práticas educativas.

Dessa forma, o Calendário Pedagógico de Ações em Educação Ambiental Voltada às Questões Climáticas constitui uma proposta de devolutiva prática às escolas participantes da pesquisa. Seu propósito é transformar os achados do diagnóstico em possibilidades concretas de fortalecimento, contribuindo para que as instituições avancem na construção de práticas educativas mais permanentes, participativas, contextualizadas e comprometidas com a sustentabilidade e a resiliência socioambiental.

Objetivo do Calendário Pedagógico de Ações em Educação Ambiental Voltada às Questões Climáticas:

Apoiar o planejamento de ações em Educação Ambiental nas escolas públicas municipais de Porto Seguro – BA, a partir das potencialidades, desafios e lacunas identificadas na Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas, favorecendo a continuidade e a institucionalização progressiva das práticas ambientais no cotidiano escolar.

Objetivos específicos

- Organizar sugestões de ações pedagógicas a partir de datas socioambientais relevantes.
- Relacionar os sete eixos da Etapa Semente às questões socioambientais do território de Porto Seguro.
- Apoiar o planejamento docente e institucional ao longo do ano letivo.
- Estimular práticas permanentes de Educação Ambiental.
- Favorecer a articulação entre escola, comunidade e território.
- Incentivar o uso de estratégias educomunicativas para divulgar e registrar as ações escolares.
- Valorizar saberes locais, povos tradicionais, unidades de conservação e ambientes naturais do município.
- Contribuir para que ações inicialmente pontuais se transformem em processos contínuos de aprendizagem, participação e cuidado ambiental.

Orientações para uso do calendário

O calendário não deve ser compreendido como uma proposta rígida ou como uma sequência obrigatória de ações a serem realizadas apenas em datas comemorativas. As atividades relacionadas à metodologia Escolas Climáticas podem ocorrer de forma concomitante, integrada e contínua ao longo do ano letivo, uma vez que os eixos da Etapa Semente dialogam entre si e se complementam.

Assim, uma ação sobre resíduos pode envolver Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação e Horta Agroecológica ao mesmo tempo. Da mesma forma, uma atividade sobre água pode integrar Clima, Paisagem, Biodiversidade, saneamento básico e comunicação. Essa integração é fundamental para evitar que a Educação Ambiental seja tratada de maneira fragmentada ou restrita a eventos pontuais.

No entanto, como o diagnóstico indicou que as escolas investigadas ainda não desenvolvem ações ambientais permanentes em todos os eixos, o calendário pode funcionar como um instrumento iniciador, programador e norteador das atividades. Ele oferece pontos de partida para que as escolas iniciem ações, organizem o planejamento ao longo do ano e avancem gradualmente na institucionalização das práticas ambientais.

As datas socioambientais presentes no calendário devem ser compreendidas como oportunidades de mobilização e sensibilização, mas não como fim em si mesmas. O mais importante é que cada atividade tenha continuidade, registro, avaliação e desdobramentos ao longo do ano letivo. Uma ação iniciada no Dia Mundial da Água, por exemplo, pode gerar um projeto permanente sobre consumo consciente, saneamento básico e origem da água que abastece a escola. Da mesma forma, uma atividade de limpeza de praia pode se transformar em campanha contínua sobre resíduos, turismo sustentável e conservação dos ambientes costeiros.

Recomenda-se que cada ação seja acompanhada de algum tipo de registro, como fotografias, vídeos, listas de presença, produções dos estudantes, relatórios breves, postagens em redes sociais, murais ou depoimentos. Esses registros podem compor um portfólio anual de Educação Ambiental da escola, contribuindo para a continuidade das ações e para o acompanhamento da evolução institucional ao longo do tempo.

Também se recomenda que as ações sejam planejadas de forma interdisciplinar, envolvendo diferentes componentes curriculares, como Ciências, Geografia, História, Língua Portuguesa, Artes e Matemática. Dessa forma, a Educação Ambiental pode deixar de aparecer apenas como um tema pontual e passar a integrar o cotidiano pedagógico da escola.

Por fim, o calendário busca fortalecer a relação entre escola, comunidade e território, valorizando os saberes locais, os povos tradicionais, os ambientes naturais, as questões socioambientais do município e o protagonismo dos estudantes na construção de comunidades escolares mais resilientes, participativas e comprometidas com a sustentabilidade.

Calendário Pedagógico de Ações em Educação Ambiental Voltada às Questões Climáticas

Instrumento iniciador, programador e norteador para escolas do Ensino Fundamental II

Biodiversidade	Clima	Coleta Seletiva	Compostagem
Educomunicação	Horta Agroecológica	Paisagem	Todos os eixos

Produto elaborado a partir do diagnóstico da Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas nas escolas públicas municipais de Porto Seguro – BA.

Apresentação

Este caderno-calendário foi elaborado a partir dos resultados obtidos na Etapa Semente da metodologia Escolas Climáticas, aplicada em três escolas públicas municipais de Porto Seguro – BA. O diagnóstico permitiu identificar conhecimentos, práticas, fragilidades e potencialidades relacionadas à Educação Ambiental voltada às questões climáticas no contexto escolar.

A análise dos dados revelou que as escolas apresentam conhecimentos conceituais iniciais sobre biodiversidade, mudanças climáticas, resíduos sólidos, resíduos orgânicos, hortas escolares, comunicação, território, recursos hídricos e bioma local. No entanto, esses conhecimentos ainda não estão plenamente incorporados a práticas permanentes, planejadas e institucionalizadas no cotidiano escolar.

Na metodologia Escolas Climáticas, as ações podem ocorrer de forma concomitante, integrada e contínua. Os eixos Biodiversidade, Clima, Coleta Seletiva, Compostagem, Educomunicação, Horta Agroecológica e Paisagem dialogam entre si e fazem parte de um mesmo processo de fortalecimento da Educação Ambiental.

Considerando que o diagnóstico indicou ausência de ações permanentes em vários eixos, este calendário é proposto como instrumento iniciador, programador e norteador das atividades. As datas socioambientais funcionam como pontos de mobilização, mas o objetivo central é favorecer continuidade, planejamento coletivo e incorporação progressiva das práticas ambientais ao cotidiano escolar.

O território de Porto Seguro deve ser compreendido como espaço educativo. A Mata Atlântica, os ambientes costeiros sensíveis, o turismo, a expansão urbana, a desigualdade social, os povos tradicionais, as unidades de conservação, as RPPNs, os rios, as praias, as feiras livres, a EMBASA e temas atuais como a invasão do peixe-leão podem aproximar currículo, escola e comunidade.

Como usar esse calendário

- Escolha as ações de acordo com a realidade da escola, infraestrutura, calendário letivo e parcerias disponíveis.
- Use as datas socioambientais como início de processos, não como ações isoladas.
- Planeje de forma interdisciplinar, envolvendo Ciências, Geografia, História, Língua Portuguesa, Artes, Matemática e outros componentes.
- Registre cada ação com fotos, vídeos, listas de presença, produções dos estudantes, murais, relatos ou publicações em redes sociais.
- Utilize os materiais disponíveis no portal da metodologia Escolas Climáticas como apoio para aprofundamento dos temas.
- Ao final do ano, organize os registros em um portfólio de Educação Ambiental da escola.

Legenda dos eixos			
Biodiversidade	Clima	Coleta Seletiva	Compostagem
Educomunicação	Horta Agroecológica	Paisagem	Todos os eixos

Calendário em cards mensais

A seguir, as ações aparecem em formato de cards, organizadas por mês. Cada card pode ser usado como ponto de partida para planejamento, execução, registro e continuidade das práticas de Educação Ambiental.

JANEIRO Janeiro – 26/01 | Dia Mundial da Educação Ambiental	
Eixos relacionados	Todos os eixos
O que o diagnóstico mostrou	Ausência de planejamento coletivo sistemático sobre os temas ambientais.
Ação sugerida	Reunião inicial para organizar o planejamento ambiental do ano letivo, usando os eixos da Etapa Semente como referência.
Materiais e possíveis parcerias	Calendário escolar, materiais do portal Escolas Climáticas, ata, lista de presença e projetor.
Evidências esperadas	Plano anual de ações, ata da reunião e registro fotográfico.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

FEVEREIRO Fevereiro | Semana pedagógica e planejamento escolar	
Eixos relacionados	Todos os eixos
O que o diagnóstico	Formação docente e tempo de planejamento ainda são limitados.

mostrou	
Ação sugerida	Inserir um momento específico na jornada pedagógica para apresentar os resultados do diagnóstico e planejar ações ambientais possíveis.
Materiais e possíveis parcerias	Coordenação pedagógica, professores, calendário escolar e apresentação dos dados da pesquisa.
Evidências esperadas	Registro da reunião, plano de trabalho por eixo e divisão de responsabilidades.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

MARÇO	
Março – 22/03 | Dia Mundial da Água	
Eixos relacionados	Paisagem / Clima / Educomunicação
O que o diagnóstico mostrou	Lacunas sobre origem da água, mananciais e recursos hídricos.
Ação sugerida	Projeto “De onde vem a água da nossa escola?”, com pesquisa sobre abastecimento, tratamento da água e saneamento básico.
Materiais e possíveis parcerias	EMBASA, conta de água, mapas, vídeos, materiais informativos e celular para registros.
Evidências esperadas	Mural da água, mapa do abastecimento e publicação nas redes sociais da escola.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

ABRIL	
Abril – 19/04 | Dia dos Povos Indígenas	
Eixos relacionados	Biodiversidade / Paisagem / Educomunicação
O que o diagnóstico mostrou	Reconhecimento do povo Pataxó, mas pouca integração dos saberes indígenas às práticas pedagógicas.
Ação sugerida	Roda de conversa, pesquisa orientada ou visita a comunidade Pataxó, relacionando cultura, território, biodiversidade e conservação.
Materiais e possíveis parcerias	Representantes indígenas, textos, imagens, cartazes, transporte e autorização das famílias.
Evidências esperadas	Relatos dos estudantes, cartazes, vídeos, fotos e produção educomunicativa.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____
Abril – 22/04 | Dia da Terra	
Eixos relacionados	Biodiversidade / Clima / Paisagem
O que o diagnóstico mostrou	Conhecimento conceitual sobre temas ambientais, mas poucas ações integradas.
Ação sugerida	Atividade “Nossa escola e o planeta”, integrando clima, biodiversidade, resíduos, água e território.
Materiais e possíveis parcerias	Papel kraft, imagens, mapas, dados climáticos locais e materiais recicláveis.
Evidências	Mural coletivo, registros das turmas e exposição na escola.

esperadas	
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

MAIO	
Maio – 22/05 | Dia Internacional da Biodiversidade	
Eixos relacionados	Biodiversidade / Paisagem
O que o diagnóstico mostrou	Dificuldade na identificação de espécies locais, endêmicas e serviços ecossistêmicos.
Ação sugerida	Inventário simples da biodiversidade no entorno da escola ou em área verde próxima.
Materiais e possíveis parcerias	Caderno de campo, celular, prancheta, guias de espécies e parceria com unidade de conservação ou RPPN.
Evidências esperadas	Lista de espécies observadas, fotos, mapa do entorno e relatório dos estudantes.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____
Maio – 27/05 | Dia Nacional da Mata Atlântica	
Eixos relacionados	Biodiversidade / Paisagem / Clima
O que o diagnóstico mostrou	Reconhecimento da Mata Atlântica, mas necessidade de aprofundar sua relação com água, clima e conservação.
Ação sugerida	Aula de campo ou atividade sobre Mata Atlântica, áreas protegidas, RPPNs e Parque Nacional do Pau Brasil.
Materiais e	RPPN, Parque Nacional do Pau Brasil, mapas, vídeos, imagens e

possíveis parcerias	materiais do IPÊ.
Evidências esperadas	Registros da visita ou atividade, produção de cartazes e publicação nas redes sociais.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

JUNHO	
Junho – 05/06 | Dia Mundial do Meio Ambiente	
Eixos relacionados	Todos os eixos
O que o diagnóstico mostrou	Ações ambientais ainda são pontuais e pouco institucionalizadas.
Ação sugerida	Semana do Meio Ambiente com atividades organizadas por eixo da Etapa Semente.
Materiais e possíveis parcerias	Professores, estudantes, comunidade, materiais recicláveis, sementes, projetor e redes sociais.
Evidências esperadas	Programação da semana, fotos, vídeos, mural e relatório das atividades.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____
Junho – 08/06 | Dia Mundial dos Oceanos	
Eixos relacionados	Biodiversidade / Paisagem / Educomunicação
O que o diagnóstico mostrou	Porto Seguro possui ambientes costeiros sensíveis e desafios relacionados ao turismo, resíduos e espécies invasoras.

Ação sugerida	Campanha “Atenção ao peixe-leão” e proteção dos ambientes costeiros.
Materiais e possíveis parcerias	Órgãos ambientais, pescadores, mergulhadores, universidades, cartazes e redes sociais.
Evidências esperadas	Cards, vídeos curtos, mural informativo e orientação à comunidade escolar.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____
Junho – 17/06 | Dia de Combate à Desertificação e à Seca	
Eixos relacionados	Clima / Horta Agroecológica / Compostagem
O que o diagnóstico mostrou	Comunidade percebe aumento do calor, redução das chuvas e estiagens mais longas.
Ação sugerida	Debate sobre seca, calor, mudanças climáticas e estratégias de adaptação no espaço escolar.
Materiais e possíveis parcerias	Relatos da comunidade, questionários, mapas, vídeos e dados climáticos.
Evidências esperadas	Roda de conversa, registros escritos e painel sobre percepções climáticas.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

JULHO	
Julho – 17/07 | Dia de Proteção às Florestas	
Eixos relacionados	Biodiversidade / Paisagem

O que o diagnóstico mostrou	Necessidade de relacionar bioma, floresta, água e serviços ecossistêmicos.
Ação sugerida	Atividade sobre florestas, áreas verdes, serviços ecossistêmicos e conservação da Mata Atlântica.
Materiais e possíveis parcerias	Imagens, folhas, sementes, vídeos, mapas e parceria com unidades de conservação.
Evidências esperadas	Painel temático, registros fotográficos e produção textual dos estudantes.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

AGOSTO	
Agosto | Mês escolar do consumo consciente e dos resíduos	
Eixos relacionados	Coleta Seletiva / Compostagem / Educomunicação
O que o diagnóstico mostrou	Nenhuma escola monitora sistematicamente a quantidade de resíduos produzidos.
Ação sugerida	Semana de pesagem e separação dos resíduos produzidos pela escola.
Materiais e possíveis parcerias	Balança, sacos identificados, luvas, etiquetas e planilha de registro.
Evidências esperadas	Tabela de resíduos, gráfico, fotos e campanha de conscientização.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

SETEMBRO	
Setembro – 21/09 | Dia da Árvore	
Eixos relacionados	Biodiversidade / Paisagem / Horta Agroecológica
O que o diagnóstico mostrou	Ausência de áreas verdes dentro das escolas e necessidade de fortalecer o vínculo com o território.
Ação sugerida	Plantio simbólico, cuidado com mudas ou mapeamento das árvores do entorno da escola.
Materiais e possíveis parcerias	Mudas, ferramentas, regador, placas de identificação e autorização da gestão.
Evidências esperadas	Mapa das árvores, fotos e placas produzidas pelos estudantes.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____
Setembro – 27/09 | Dia Mundial do Turismo	
Eixos relacionados	Paisagem / Clima / Coleta Seletiva / Educomunicação
O que o diagnóstico mostrou	Turismo, expansão urbana e resíduos impactam os ambientes costeiros e a organização do território.
Ação sugerida	Debate ou campanha sobre turismo sustentável, praias, resíduos, desigualdade social e conservação.
Materiais e possíveis parcerias	Imagens locais, reportagens, mapas, redes sociais e cartazes.
Evidências esperadas	Campanha educativa, cards, vídeos e mural sobre turismo sustentável.

Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____
Setembro – data local ou 3º sábado do mês | Limpeza de praias / plogging	
Eixos relacionados	Coleta Seletiva / Paisagem / Educomunicação
O que o diagnóstico mostrou	Ambientes costeiros sensíveis sofrem pressão por resíduos, turismo e uso inadequado.
Ação sugerida	Ação de limpeza de praia ou plogging, articulada à reflexão sobre resíduos e conservação costeira.
Materiais e possíveis parcerias	Luvas, sacos, autorização, parceria com prefeitura, órgãos ambientais e comunidade.
Evidências esperadas	Quantidade de resíduos coletados, fotos, vídeos e divulgação nas redes sociais.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

OUTUBRO	
Outubro – 16/10 | Dia Mundial da Alimentação	
Eixos relacionados	Horta Agroecológica / Compostagem / Coleta Seletiva
O que o diagnóstico mostrou	Hortas descontinuadas e ausência de compostagem ativa.
Ação sugerida	Oficina “Da merenda à horta”, relacionando alimentação, resíduos orgânicos, compostagem e cultivo.
Materiais e possíveis	Restos orgânicos, baldes, caixas, terra, folhas secas, sementes e ferramentas.

parcerias	
Evidências esperadas	Composteira iniciada, canteiro planejado e registros dos estudantes.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

NOVEMBRO	
Novembro | Território, pertencimento e justiça socioambiental	
Eixos relacionados	Paisagem / Biodiversidade / Educomunicação
O que o diagnóstico mostrou	Lacunas sobre território, recursos hídricos, desigualdade social e relação sociedade-natureza.
Ação sugerida	Construção de mapa afetivo ambiental da escola e do bairro, com problemas e potencialidades.
Materiais e possíveis parcerias	Papel kraft, mapas, celulares, relatos de moradores e imagens de satélite.
Evidências esperadas	Mapa coletivo, relatos, exposição e publicação nas redes sociais.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____
Novembro | Feira livre como espaço educativo	
Eixos relacionados	Horta Agroecológica / Compostagem / Paisagem
O que o diagnóstico mostrou	Necessidade de relacionar alimentação, território, resíduos e cultura local.
Ação sugerida	Visita à feira livre do bairro para investigar origem dos alimentos,

	resíduos orgânicos e agricultura familiar.
Materiais e possíveis parcerias	Autorização, roteiro de entrevista, celular e caderno de campo.
Evidências esperadas	Entrevistas, fotos, relatório e proposta de reaproveitamento de resíduos.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

DEZEMBRO	
Dezembro | Mostra final de Educação Ambiental	
Eixos relacionados	Todos os eixos
O que o diagnóstico mostrou	Dificuldade de continuidade e registro das ações ambientais.
Ação sugerida	Mostra escolar com apresentação das ações realizadas, desafios encontrados e metas para o ano seguinte.
Materiais e possíveis parcerias	Fotos, vídeos, painéis, redes sociais e relatórios das turmas.
Evidências esperadas	Portfólio anual, exposição, avaliação coletiva e planejamento do próximo ano.
Registro da escola	Data de realização: _____ Turma(s): _____ Responsáveis: _____

Avaliação e continuidade

O que realizamos neste ano?

_____

_____

_____

Quais ações tiveram maior participação dos estudantes?

_____

_____

_____

Quais dificuldades apareceram?

_____

_____

_____

O que precisa melhorar no próximo ano?

_____

_____

_____

Quais ações devem ter continuidade?

_____

_____

_____

Quais parcerias podem ser fortalecidas?

_____

_____

_____

ANEXO B

LEI MUNICIPAL Nº 1.167, DE 18 DE JUNHO DE 2014 – POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE PORTO SEGURO (BA)

A Lei Municipal nº 1.167/2014 institui a Política Municipal de Educação Ambiental de Porto Seguro, estabelecendo princípios, objetivos e diretrizes para a promoção da Educação Ambiental em espaços formais e não formais de ensino. A legislação reconhece a Educação Ambiental como instrumento fundamental para a construção de uma sociedade sustentável, incentivando a formação de cidadãos conscientes, críticos e comprometidos com a conservação do meio ambiente.

Entre suas diretrizes, destacam-se a integração da temática ambiental aos currículos escolares, a valorização dos saberes locais, a participação da comunidade, a promoção da sustentabilidade e o fortalecimento de ações educativas voltadas à preservação dos recursos naturais. A lei também prevê a articulação entre poder público, instituições de ensino e sociedade civil para o desenvolvimento de programas, projetos e atividades de Educação Ambiental no município.

LEI MUNICIPAL NO 1167/14 DE 18 DE JUNHO DE 2014.

"Cria a Política Municipal de Educação Ambiental — PMEA, no Município de Porto Seguro".

A PREFEITA MUNICIPAL DE PORTO SEGURO, Estado da Bahia, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista o disposto no inciso IV, do artigo 58, da Lei Orgânica do Município, FAZ SABER que a Câmara Municipal APROVOU e EU SANCIONO a seguinte Lei:

Art. 1º. Fica instituída a Política Municipal de Educação Ambiental - PMEA em conformidade com a Constituição Federal, Lei Federal nº 9.795/1999, de Política Nacional de Educação Ambiental — PNEA, No Município de Porto Seguro

CAPÍTULO 1DOS CONCEITOS

Art. 2º. Entende-se por Educação Ambiental o processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Parágrafo único. Educação Ambiental como prática política significa contribuir
para que as relações entre atores governamentais e não governamentais sejam explicitadas, identificadas e compreendidas, evitando a reprodução do modelo social existente e atuando como força de transformação.

Art. 3º. Entende-se por Educação Ambiental formal a que acontece no ensino escolar, ou seja, aquela desenvolvida no âmbito dos currículos e atividades das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

1 - educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;
11 - educação superior;
111 - educação técnico-profissional;
IV - educação especial; V -educação de jovens e adultos.

S 1^{0}. A Educação Ambiental formal será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

S 2^{0}. Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporada a dimensão da ética ambiental nas atividades profissionais a serem desenvolvidas.

S 3^{0}. A dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os mveis, com abordagem interdisciplinar considerando a integração entre o meio socioeconômico, cultural e natural;

Art. 4^{0} Entende-se por Educação Ambiental não-formal todas as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização, ao desenvolvimento de senso crítico, à construção de conhecimentos e a organização, mobilização e participação da comunidade na defesa do meio ambiente, exceto as citadas no art. 2^{0} desta Lei.

CAPÍTULO 11
DOS PRINCIPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 5^{0}. São princípios básicos da Educação Ambiental:

1 ter enfoque humanista, holístico, democrático, participativo, crítico e emancipatório; II - primar e aprofundar o conhecimento;

111 considerar a interdependência entre os meios físico-natural, socioeconômico, cultural e político-institucional;

IV - considerar a ética na educação, no trabalho e nas práticas sociais; V -estimular e fortalecer o senso crítico sobre a realidade socioambiental;

VI - estimular a cooperação entre diversos atores sociais;

VII - promover a cidadania, a autonomia, a geração de conhecimentos, e a inclusão de saberes populares, promovendo o empoderamento dos atores sociais;

VIII- buscar a excelência nas ações educativas realizadas.

CAPÍTULO 111
DOS OBJETIVOS

Art. 6^{0}. São objetivos da PMEA (Política Municipal de Educação Ambiental)}

ental);

tro

CD

s/n-Cent@

1 - desenvolver a Educação Ambiental na perspectiva de compreensão integrada do meio ambiente, envolvendo os aspectos ecológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II- fomentar a continuidade e permanência da Educação Ambiental formal e não-formal;

111 promover a formação continuada em Educação Ambiental de educadores que atuam no município;

IV- garantir a democratização das informações de Educação Ambiental para fornecer subsídios para a elaboração de Programas de Educação Ambiental; V -estimular a formação de grupos de trabalho interinstitucionais em EA.

VI - promover o Desenvolvimento Sustentável.

CAPÍTULO IV
DAS DIRETRIZES

Art. 7^0. Constituem diretrizes gerais de ação da Política Municipal de Educação Ambiental - PMEA:

1 - a visão crítica, orientada para a busca de alternativas de desenvolvimento socioambiental, construídas de forma participativa e interdisciplinar;

11 - a contextualização na realidade socioambiental do contexto local ao regional/global;

111 - as mudanças de atitudes, a autonomia das pessoas e a participação social continuada em foros elou espaços de decisão;

IV- a articulação continuada entre as secretarias municipais, utilizando espaços para interação e a integração de diversos saberes e atores sociais, em caráter formal e não-formal;

V - a permanente motivação por meio de acompanhamento e avaliação crítica.

Parágrafo único. Para cumprir o estabelecido no caput deste artigo, a Educação Ambiental deve ser objeto constante de atuação direta da prática pedagógica, das_ relações familiares, comunitárias, governamentais, institucionais e dos movim sociais.

ovimentos

s/n — CéÚ

entro

CAPÍTULO V
DOS INSTRUMENTOS

Art. 8º. São instrumentos da Política Municipal de Educação Ambiental PMEA:

I - o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental — GTEA;
II - o Programa Municipal de Educação Ambiental;
111 - o banco de dados de projetos e ações de Educação Ambiental;
IV - o plano de formação continuada em Educação Ambiental para o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental - GTEA;

Seção I
Do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental — GTEA

Art. 9º . Fica instituído o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental - GTEA, composto pelas seguintes Instituições: representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil, representante do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, representante da Secretaria Municipal de Educação, representante do Conselho Municipal de Educação, representante da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca, tendo cada, um representante, responsáveis pela gestão da PMEA.

Parágrafo único. Os representantes do Poder Público serão indicados pelos respectivos Secretários e os representantes dos conselhos serão, preferencialmente, indicados pelas plenárias de suas entidades, apresentando-os para nomeação pelo Prefeito Municipal e publicação em Diário Oficial do Município com o tempo dos mandatos dos componentes do Grupo de Trabalho.

Seção II
Do Programa Municipal de Educação Ambiental - ProMEA

Art. 10. O Programa Municipal de Educação Ambiental deve ser desenvolvido envolvendo diversos atores sociais para fortalecer a integração entre órgãos governamentais, organizações não-governamentais, instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa;

Parágrafo único. Caberá ao Grupo de Trabalho de Educação
GTEA coordenar a elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental.

Ambiental
tal.
– Centro

-

Art. 11. São consideradas como diretrizes do Programa Municipal de Educação Ambiental - ProMEA:

1 - a não implantação da Educação Ambiental como disciplina específica no currículo de ensino e sim integrada às disciplinas como tema transversal, contínuo e permanente, de acordo com os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) e com a Lei 9.795/99;

11 - a articulação com os Planos Políticos Pedagógicos — PPPs, das Instituições de Ensino do Município de Porto Seguro;

111 - a difusão de projetos, campanhas educativas, e de informações acerca da temática
socioambiental, por intermédio dos meios de comunicação e de ferramentas de educomunicação;

IV -a ampla participação das comunidades e de organizações nãogovernamentais na formulação e execução de projetos e atividades;

V - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de projetos de EA;

VI a sensibilização da sociedade para a importância da proteção e recuperação do Parque Municipal Montanhas de Porto Seguro, Areas de Preservação Permanente e criação de Unidades de Conservação;

VII- a sensibilização ambiental de agricultores;

VIII - a sensibilização da população para separação de materiais recicláveis (coleta seletiva) e para o consumo responsável no meio urbano e rural;

IX- a associação com atividades de ecoturismo, Municipal de Porto Seguro;

X- a consolidação de espaços educadores municipais;

XI - a consideração das políticas públicas ambientais como as de recursos hídricos,
saúde e saneamento básico nos conteúdos educativos.

XII - a consideração do Plano Diretor e do Plano Local de Desenvolvimento Sustentável.



CD

Art.. 12. As atividades do Programa Municipal de Educação Ambiental terão as seguintes linhas de atuação, inter-relacionadas:

I - formação em Educação Ambiental formal e não-formal;

11 - desenvolvimento de estudos e pesquisas, com apoio de instituições de ensino, pesquisa e extensão, públicas e privadas;

III- produção e divulgação de material educativo;

IV- acompanhamento e avaliação da implementação da PMEA;

I -mobilização social em torno do desenvolvimento de projetos socioambientais, visando à melhoria da qualidade de vida;

VII busca de alternativas curriculares e metodológicas em educação ambiental,
para formação na área ambiental;

VIII - a disseminação e apoio às iniciativas e experiências locais e regionais em Educação Ambiental;

IX - a implantação de ações para o fortalecimento das redes e coletivos de Educação Ambiental.

X - capacitação em Educação Ambiental formal e não-formal.

seção 111
Do Banco de Dados

Art. 13. O Banco de dados de projetos e ações de Educação Ambiental é um sistema que deve gerar informações sobre a situação qualitativa e quantitativa da Educação Ambiental no município.

Parágrafo único. O Grupo de Trabalho de EA é responsável por criar um banco de dados de projetos e ações do município, atualizar e disponibilizar os dados e informações, fornecendo subsídios para a elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental.

Art. 14. São objetivos do Banco de dados de projetos e ações de Educação Ambiental:



CD

IV - trabalhar de forma articulada e integrada junto aos órgãos públicos municipais, instituições privadas, educadores e sociedade civil organizada, em sinergia com outras políticas ambientais, contribuindo para o fortalecimento da gestão ambiental municipal;

V -estimular os meios de comunicação a incorporar a dimensão socioambiental em sua programação, possibilitando espaços para a educomunicação, colaborando de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas;

VI - promover a integração dos diferentes segmentos sociais por meio de projetos e pesquisas em EA;

VII- promover a formação continuada dos diversos atores sociais envolvidos pelo ProMEA;

VIII - divulgar as fontes de financiamento disponíveis para realização de projetos de EA;

IX - incentivar a criação de espaços para promover a reflexão, a construção de conhecimentos, a troca de experiências e a integração de educadores ambientais;

X - sensibilizar a sociedade para a importância da proteção e recuperação de areas de preservação permanente e criação de unidades de conservação;

XI -criar um banco de dados de projetos e ações de Educação Ambiental do município;

XII - atuar em parceria com outros Grupos de Trabalhos municipais e regionais.

Art. 18. Caberá a Secretaria de Meio Ambiente e Defesa Civil e a Secretaria Municipal de Educação:

I - oferecer apoio institucional para a consolidação do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental - GTEA;

11 estabelecer estrutura física para o trabalho do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental - GTEA;

III- buscar alternativas curriculares e metodológicas em Educação Ambie para formação na área;

1 - reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a Educação Ambiental no município;

mbiental,

11 - atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de Educação Ambiental no município;

111 - fornecer subsídios para a elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental.

Seção V

Do Plano de Formação Continuada

Art. 15. Os planos de formação continuada em Educação Ambiental para o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental - GTEA devem ser implantados a partir de parcerias com associações, instituições de ensino e organizações não governamentais.

Art. 16. São objetivos da formação continuada:

1- apoio à criação e ao fortalecimento de redes e coletivos de educadores ambientais;

11 - suporte à qualificação de pessoal para elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental;

IV- formação continuada de docentes e técnicos.

CAPÍTULO VI
DAS ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES GERAIS

Art. 17. São atribuições do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental - GTEA:

1 - coordenar, executar e acompanhar a Política Municipal de Educação Ambiental - PMEA;

11 - coordenar a elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental;

111 - promover a EA de forma interdisciplinar, de acordo com o Programa Municipal de Educação Ambiental, com o apoio dos órgãos municipais de ed saúde, meio ambiente elou agricultura, planejamento e turismo;

e educação,

IV - consolidar espaços educadores municipais;

Art. 19. Caberá aos Conselhos Municipais com atribuição em Meio Ambiente e Educação a função de supervisionar a implantação e execução da Política Municipal de Educação Ambiental - PMEA.

Art. 20. O Poder Executivo regulamentará o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental - GTEA, necessário à execução da Política Municipal de Educação Ambiental - PMEA de que trata esta Lei, por decreto no prazo de 90 dias contados a partir da publicação desta Lei.

CAPÍTULO VII
DA ALOCAÇÃO DE RECURSOS

Art. 21. O Município de Porto Seguro por meio das Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Defesa Civil, Educação e Agricultura e Pesca, deve prever recursos em suas leis orçamentárias para viabilizar a execução da Política Municipal de Educação Ambiental - PMEA e o funcionamento do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental GTEA.

Parágrafo único. Para a implantação da Política Municipal de Educação Ambiental - PMEA fica o Poder Executivo autorizado a firmar convênios, contratos e outras parcerias públicas ou privadas.

Art. 22. Entra a presente Lei em vigor na data de sua Publicação, revogando-se as disposições em contrário.

GABINETE DA PREFEITA

Porto Seguro, 18 de junho de 2014.

Claudia Silva

va Santos Oliveira

Oliveira

Santos
Prefeita
Municipal

ANEXO C

INSTRUMENTOS DE DIAGNÓSTICO DA ETAPA SEMENTE DA METODOLOGIA ESCOLAS CLIMÁTICAS (IPÊ)

Perguntas, alternativas e solicitações de evidências dos sete instrumentos da Etapa Semente

Biodiversidade

SEMENTE 1

Houve uma reunião da coordenação com os docentes para apresentar e discutir o tema "Biodiversidade"?

( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização

Data e horário Lista de presença Upload de imagens (fotos da reunião)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.

Espaço para escrever

QUIZ SOBRE BIODIVERSIDADE + AMEAÇAS + MUDANÇAS CLIMÁTICAS x BIODIVERSIDADE

Assinale (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações a seguir:

( ) Biodiversidade ou Diversidade Biológica é a variedade de vida no planeta Terra em todas as suas formas: desde as moléculas de DNA até ecossistemas inteiros como florestas e oceanos.

( ) A regulação do clima, os alimentos, a água e o ar dependem de diversos fatores da natureza, exceto da biodiversidade.

( ) Até 1 milhão de espécies estão ameaçadas de desaparecer definitivamente do planeta.

( ) As mudanças climáticas estão contribuindo fortemente para a perda de biodiversidade, enquanto a produção de alimentos, ao contrário, impulsiona a conservação das espécies.

( ) O aquecimento global aumenta o risco de extinção de espécies.

( ) A biodiversidade presente nos ecossistemas terrestres e nos oceanos funcionam como sumidouros de carbono, contribuindo para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

SEMENTE 2

QUIZ SOBRE ESPÉCIES NATIVAS E EXÓTICAS

Assinale (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações a seguir:

( ) Espécies nativas são naturais do ecossistema ou região em que vivem.

( ) As espécies exóticas são introduzidas intencionalmente ou acidentalmente pelo ser humano no local de sua área de distribuição natural.

( ) Espécies nativas crescem dentro dos seus limites naturais incluindo a sua área de dispersão.

( ) Espécies exóticas invasoras são organismos que, introduzidos fora da sua área de distribuição natural, ameaçam a biodiversidade e o ecossistema.

( ) As espécies invasoras podem causar danos à biodiversidade, à economia e à saúde humana, mas não são responsáveis pela extinção de espécies no planeta.

( ) Espécies invasoras podem ter vantagens em relação às espécies nativas devido à ausência de predadores naturais e à abundância de presas sem defesas eficientes.

SEMENTE 3

A Instituição sabe o que são espécies endêmicas?

( ) Sim ( ) Não

A Instituição identificou a presença de espécies endêmicas na região onde está localizada? (a região pode ser o município, região com um grupo de municípios ou o Estado da federação onde a Instituição está localizada)

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva:

Qual (quais) é (são) essa(s) espécie(s)? (responda com nome popular e nome científico)

Espaço para escrever.

SEMENTE 4

A Instituição tem conhecimento sobre o que são Serviços Ecossistêmicos?

( ) Sim ( ) Não

QUIZ SOBRE SERVIÇOS ECOSSITÊMICOS

Assinale (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações a seguir:

( ) Serviços ecossistêmicos ou ambientais são gerados pelos ecossistemas e refletem diretamente na qualidade de vida das pessoas.

( ) Os serviços ecossistêmicos de provisão são responsáveis por equilibras as condições ambientais naturais.

( ) Ecossistemas são relacionamentos dinâmicos, equilibrados e complexos entre plantas, animais, microrganismos e elementos não vivos.

( ) Serviços ecossistêmicos culturais fornecem bens e produtos utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização.

( ) A dispersão de sementes que é realizada pelas aves e outros animais é um exemplo de serviço ecossistêmico.

( ) Insetos sempre são pragas nas lavouras e devem ser combatidos, pois não prestam nenhum serviço ecossistêmico.

SEMENTE 5

A Instituição identifica a presença de Povos Originários ou Comunidades Tradicionais na cidade ou no Estado onde está localizada?

( ) Sim ( ) Não

Qual (quais) é (são) o(s) nome(s) da(s) comunidade(s)?

Espaço para escrever.

A que distância da Instituição a comunidade mais próxima está localizada?

Espaço para escrever.

Há membros dessa(s) comunidade(s) na Instituição?

( ) Sim ( ) Não

Conte algo sobre a história e a tradição dessa(s) comunidade(s).

Espaço para escrever.

Clima

SEMENTE 1

Assinale (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações a seguir:

( ) O aquecimento global é induzido pela humanidade e vem desencadeando mudanças no clima do planeta sem precedentes na história recente.

( ) O mundo precisa parar de usar combustíveis fósseis – a principal causa da crise climática.

( ) As mudanças climáticas vão aumentar a desigualdade social.

( ) A última década foi a mais quente do que qualquer período nos últimos 125 mil anos.

( ) Os impactos do clima nas pessoas e ecossistemas são menos vastos e severos do que se esperava, e os riscos futuros diminuem a cada grau de aquecimento.

( ) É possível nos adaptarmos a todos os impactos climáticos que estão ocorrendo.

Houve uma reunião do coletivo para apresentar e discutir o tema Mudanças Climáticas?
( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização
Data e horário Lista de presença (QRCode???) Upload de imagens (fotos da reunião)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.
Espaço para escrever

SEMENTE 2

Há um entendimento claro sobre a diferença entre "tempo" e "clima"?

( ) Sim ( ) Não

QUIZ SOBRE TEMPO E CLIMA

Assinale (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações a seguir:

( ) A palavra "tempo" não deve ser utilizada para se referir ao estado da atmosfera no dia a dia.

( ) "Hoje o tempo está nublado" é uma forma correta de falar sobre as condições meteorológicas do dia.

( ) "O clima estava muito seco na semana passada" é a forma correta de falar sobre as condições meteorológicas de períodos recentes.

( ) A palavra "clima" é utilizada para definir a média das variáveis atmosféricas em um período de 30 anos.

( ) "O clima vai esquentar hoje" é a forma certa de falar quando o dia amanhece quente e ensolarado.

SEMENTE 3

Qual é a temperatura média (mínima e máxima) que ocorre ao longo do ano historicamente no município onde a Instituição está localizada?

Qual é a quantidade de chuva média que ocorre ao longo do ano historicamente no município onde a Instituição está localizada?

As temperaturas do mês passado (mínima e máxima) ficaram dentro da média histórica do município onde a Instituição está localizada?
( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for negativa: ( ) acima da média. ( ) abaixo da média

O índice de pluviosidade do mês passado ficou dentro da média histórica do município onde a Instituição está localizada?

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for negativa: ( ) acima da média. ( ) abaixo da média

Ao analisar periodicamente o termômetro da Instituição, há diferenças significativas em relação à previsão do site oficial?

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva: (.) acima da temperatura prevista. (.) abaixo da temperatura prevista

Qual é o motivo dessa diferença de temperatura?

SEMENTE 4

Realize uma pesquisa com pessoas da comunidade escolar (com mais de 40 anos de idade; mínimo 2 pessoas de cada perfil) para coletar percepções de longo prazo sobre o clima local.

Utilize o formulário a seguir. (É possível imprimir ou responder diretamente no celular)

Nome do(a) entrevistado(a)	Perfil	Você percebe diferença no volume de chuva atual em comparação com a época em que você era criança?	Você percebe diferença nos períodos de seca (estiagem) em comparação com a época em que você era criança?	Você percebe diferença na sensação de calor atualmente em comparação com a época em que você era criança?	Você percebe diferença na sensação de frio atualmente em comparação com a época em que você era criança?	Você percebe a ocorrência de eventos climáticos muito diferentes, que não aconteciam na época em que você era criança?
	[] educador [] funcionário [] morador [] familiar	[] está chovendo mais [] está chovendo menos [] está igual	[] está mais longo [] está mais curto [] está igual	[] está mais quente [] está menos quente [] está igual	[] está mais frio [] está menos frio [] está igual	[] NÃO [] SIM Espaço para escrever

Perfil do(a) entrevistado(a)	Quantidade de pessoas entrevistadas	Percebe mudanças climáticas (respondeu pelo menos uma pergunta diferente de "igual")	Não percebe mudanças climáticas (respondeu "igual" em todas as perguntas)	Outras observações importantes
Educador(a)	número	Número	número	Espaço para escrever
Funcionário(a)	número	Número	número	Espaço para escreve
Morador(a) do entorno	número	Número	número	Espaço para escrever

Familiar	número	Número	número	Espaço para escreve

Com base na pesquisa realizada anteriormente, as pessoas da comunidade escolar (com mais de 30 anos de idade) percebem alterações no clima? Registre aqui os resultados da pesquisa.

SEMENTE 5

Houve uma reunião para avaliar a presença de temas relacionados às Mudanças Climáticas nos processos de ensino e aprendizagem da Instituição?

( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização
Data e horário Lista de presença Upload de imagens (fotos)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.
Espaço para escrever

Coleta Seletiva

SEMENTE 1

A Instituição tem conhecimento sobre a quantidade e o destino dos resíduos sólidos que produz?

( ) Sim ( ) Não

Use a balança: qual a quantidade de resíduos sólidos que a Instituição produz semanalmente?

Qual é o destino dos resíduos sólidos? Se houver mais de um destino, especifique a quantidade que vai para cada lugar.

Aterro Sanitário ( ) Quanto? Espaço para escrever

Lixão ( ) Quanto? Espaço para escrever

Cooperativa de catadores ( ) Quanto? Espaço para escrever
Catador parceiro ( ) Quanto? Espaço para escrever
Compostagem ( ) Quanto? Espaço para escrever

Queima ( ) Quanto? Espaço para escrever

Outros Espaço para escrever Quanto? Espaço para escrever

SEMENTE 2

QUIZ SOBRE COLETA SELETIVA

Assinale (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações a seguir:

( ) De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a implantação da coleta seletiva é obrigação dos municípios.

( ) Reciclagem é a coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição.

( ) Coleta seletiva é o processo industrial que altera características físico e/ou químicas do material para que ele possa ser usado novamente.

( ) Coleta Seletiva e Reciclagem são nomes diferentes para um mesmo processo.

( ) Lixo é o nome popular que se dá para tudo que não tem mais utilidade.

( ) Dentro de uma Instituição sustentável, lixo não existe, uma vez que os resíduos sólidos são separados em: orgânicos, recicláveis e rejeito, que deve ser destinado a um aterro sanitário.

Houve uma reunião do coletivo para apresentar e discutir o tema Coleta Seletiva?
( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização:
Data e horário Lista de presença (QRCode???) Upload de imagens (fotos da reunião e da ata)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.
Espaço para escrever

SEMENTE 3

A Instituição já teve, no passado, alguma iniciativa de Coleta Seletiva?
( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva:

Qual era o destino do material reciclável?

Há registros da iniciativa?
Espaço para upload de fotos, depoimentos e vídeos

Quais foram os principais desafios, erros, acertos e vantagens da Coleta Seletiva?
Espaço para preencher em forma de tabela

SEMENTE 4

Há alguma iniciativa de Coleta Seletiva acontecendo na Instituição neste momento?
( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva:

Quem é (são) os (as) responsável (responsáveis) pela inciativa?
Espaço para escrever

Qual é a motivação para a realização da iniciativa da Coleta Seletiva?
Espaço para escrever

Quais são os pontos de melhoria para essa nova fase?

Quantas pessoas estão envolvidas na Coleta Seletiva?

Como as pessoas estão envolvidas nesta inciativa?
Upload de vídeo (depoimento de uma pessoa que atua na Coleta Seletiva da Instituição)

SEMENTE 5

Houve uma reunião para avaliar a presença de temas relacionados à Coleta Seletiva e Consumo Consciente nos processos de ensino e aprendizagem da Instituição?
( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização
Data e horário Lista de presença Upload de imagens (fotos)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.
Espaço para escrever

Dificuldades	Erros	Acertos	Vantagens
Dificuldades	Soluções	Metas	

Compostagem

SEMENTE 1

A Instituição entende o que são resíduos orgânicos?
( ) Sim ( ) Não

Use a balança: qual a quantidade de resíduos orgânicos que a Instituição produz semanalmente?
Espaço para escrever
Upload de imagem

SEMENTE 2

A Instituição conhece o destino dos resíduos orgânicos que são produzidos?
( ) Sim ( ) Não

Qual é o destino desses resíduos orgânicos? Se houver mais de um destino, especifique a quantidade que vai para cada lugar.
Aterro Sanitário ( ) Quanto? Espaço para escrever
Lixão ( ) Quanto? Espaço para escrever
Composteira na Instituição ( ) Quanto? Espaço para escrever
Composteira Comunitária (fora da Instituição) ( ) Quanto? Espaço para escrever
Outros ( ) Espaço para escrever Quanto? Espaço para escrever

SEMENTE 3

QUIZ SOBRE COMPOSTAGEM

Assinale (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações a seguir:

( ) A compostagem é um processo biológico em que microrganismos transformam a matéria orgânica em adubo natural semelhante ao solo.

( ) A destinação mais adequada e sustentável do resíduo orgânico é o aterro sanitário.

( ) A compostagem pode ser feita no chão, em caixas ou baldes, a depender da disponibilidade de espaço.

( ) A compostagem com minhocas, também conhecida como vermicompostagem, é o processo de transformar restos de alimentos e demais resíduos orgânicos em adubo com o auxílio das minhocas.

( ) É necessário ter minhocas em todos os tipos de composteiras.

( ) Qualquer resíduo orgânico pode ser colocado em composteiras com minhocas.

Houve uma reunião do coletivo para apresentar e discutir o tema Compostagem?
( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização da reunião
Data e horário Lista de presença (QRCode???) Upload de imagens (fotos da reunião)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.
Espaço para escrever

SEMENTE 4

A Instituição já teve, no passado, alguma iniciativa de Compostagem de resíduos orgânicos?
( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva:

Qual era o destino desse material?

Há registros da iniciativa? (fotos, vídeos, depoimentos)
Espaço para upload de fotos e vídeos

Quais foram os principais desafios, erros, acertos e vantagens?

Dificuldades	Erros	Acertos	Vantagens

SEMENTE 5

Houve uma reunião para avaliar a presença de temas relacionados à Compostagem de resíduos orgânicos nos processos de ensino e aprendizagem da Instituição?
( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização
Data e horário Lista de presença Upload de imagens (fotos)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.
Espaço para escrever

Dificuldades	Erros	Acertos	Vantagens

Educomunicação

SEMENTE 1

QUIZ SOBRE EDUCOMUNICAÇÃO

Assinale (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações a seguir:

( ) Educomunicação é fruto do casamento entre Educação e Comunicação.

( ) Projetos de Educomunicação têm como meta reduzir a capacidade de expressão de todas as pessoas em um contexto educativo.

( ) Educomunicação é uma ferramenta importante para promover mobilização e ativismo.

( ) A Educomunicação contribui para fortalecer o protagonismo dos sujeitos sociais e o consequente exercício prático do direito universal à expressão.

( ) Os processos de educomunicação desestimulam o protagonismo comunicativo dos sujeitos.

SEMENTE 2

Vocês conhecem iniciativas de Educomunicação na região onde a Instituição está localizada? (No mesmo bairro, na mesma cidade ou cidades vizinhas, no mesmo Estado)

( ) Sim ( ) Não

Na sua região há grupos ou coletivos que produzem e divulgam localmente o próprio conteúdo?

( ) Sim ( ) Não

Quem são essas pessoas? (pode marcar mais de uma alternativa)

Estudantes da educação básica (ensino fundamental ou médio)

( ) Estudantes universitários ( ) Educadores(as) ( ) Educadores(as) e estudantes

( ) Religiosos ( ) Artistas ( ) Ambientalistas ( ) Outros profissionais

Com qual(quais) tema(s) esse(s) coletivo(s) trabalham?

( ) Educação ( ) Meio ambiente ( ) Política ( ) Cultura ( ) Racismo ( ) Gênero

( ) Saúde ( ) Saneamento básico ( ) Agroecologia ( ) Economia ( ) Assistência social

( ) Religião

Outro(s)/Qual(quais)

Qual(quais) tipo(s) de linguagens esse(s) grupo(s) ou coletivo(s) usa(usam) para produzir os seus conteúdos?

( ) Foto ( ) Quadrinho ( ) Texto / jornal / revista ( ) Vídeo ( ) Grafitagem

( ) Outro/Qual?

Esse(s) coletivo(s) possui(possuem) canal na internet e / ou rede social?

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva, compartilhe o link.

Espaço para resposta (colar o link)

Esse(s) coletivo(s) também divulga(divulgam) suas produções fora da internet?

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva, explique como eles(as) fazem isso.

É possível e interessante estabelecer algum tipo de parceria com esse(s) coletivo(s)?

( ) Sim ( ) Não

Justifique.

SEMENTE 3

A Instituição já teve, no passado, alguma iniciativa de Educomunicação?

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva:

Há registros da iniciativa? (fotos, vídeos, depoimentos)

Espaço para upload de fotos, vídeos e depoimentos

Quais foram os principais desafios, erros, acertos e vantagens?

Espaço para preencher em forma de tabela

SEMENTE 4

Há alguma iniciativa de Educomunicação acontecendo na Instituição neste momento?

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva:

Quem é (são) os (as) responsável (responsáveis) pela inciativa?

Qual (quais) é (são) o(s) tema(s) desta(s) iniciativa de Educomunicação?

( ) Educação ( ) Meio ambiente ( ) Política ( ) Cultura ( ) Racismo ( ) Gênero

( ) Saúde ( ) Saneamento básico ( ) Agroecologia ( ) Economia ( ) Assistência social

( ) Religião ( ) Outro(s)/Qual(quais)

Qual é a motivação (raiz do problema) para a realização da iniciativa de Educomunicação?

Quais linguagens são utilizadas para realizar esta produção?

( ) Foto ( ) Quadrinho ( ) Texto / jornal / revista ( ) Vídeo( ) Grafitagem ( ) Outro/Qual?

Essa(s) produção (produções) educomunicativa(s) possui (possuem) canal ou rede social na internet?

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva, compartilhe o link

Espaço para resposta (colar o link)

Essa(s) produção (produções) educomunicativa(s) são divulgadas fora da internet?

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva, explique como a divulgação é feita e apresente evidências.

Upload de imagens (fotos do material educomunicativo)

Quantas pessoas estão envolvidas na produção do(s) material (materiais) educomunicativo(s)?

Como as pessoas estão envolvidas nesta inciativa?
Upload de vídeos (depoimento de um membro do coletivo que atua na produção do material educomunicativo)

Upload de vídeos (depoimento de membro da comunidade (público-alvo) que recebe o material educomunicativo)

SEMENTE 5

A Instituição incentiva a leitura crítica das mídias e a produção coletiva de conteúdos de comunicação?

( ) Sim ( ) Não

Houve uma reunião da coordenação com os docentes para apresentar e discutir o tema Educação Midiática?

( ) Sim ( ) Não

Nesta ocasião houve um exercício / atividade / dinâmica sobre Educação Midiática com o intuito de apresentar o conceito aos docentes?

( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização

Data e horário Lista de presença Upload de imagens (fotos)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.

Dificuldades	Erros	Acertos	Vantagens

Horta Agroecológica

SEMENTE 1

A Instituição tem um espaço que é ou pode ser destinado a uma Horta?

( ) Sim ( ) Não

Apresente evidências do local da Horta:

Upload de vídeo (membro do coletivo mostrando o local)

SEMENTE 2

QUIZ SOBRE HORTA AGROECOLÓGICA

Assinale (V) verdadeiro ou (F) falso para as afirmações a seguir:

( ) As hortas são uma forma de produzir nosso próprio alimento enquanto entendemos mais sobre a dinâmica do meio ambiente e produções sustentáveis.

( ) Além de ensinar a produzir sua própria alimentação, a Horta possibilita refletir sobre a origem dos alimentos que consumimos.

( ) A Horta ajuda a valorizar e resgatar saberes tradicionais.

( ) Para cultivar uma Horta dentro da Instituição de Ensino será necessário consumir agrotóxicos através dos alimentos.

( ) Aumentar o contato com a natureza traz prejuízos à saúde dos educandos e aos processos de aprendizagem.

( ) A Horta não dialoga com outros ensinamentos da Instituição.

Houve uma reunião do coletivo para apresentar e discutir o tema Horta Agroecológica?
( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização
Data e horário Lista de presença (QRCode???) Upload de imagens (fotos da reunião)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.
Espaço para escrever

SEMENTE 3

A Instituição já teve, no passado, uma horta?
( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva:

Onde estava localizada essa horta?
Espaço para escrever

Como era feita a manutenção da horta e o que ela produzia?
Espaço para escrever

Há registros da iniciativa? (fotos, vídeos, depoimentos)
Espaço para upload de fotos e vídeos

Quais foram os principais desafios, erros, acertos e vantagens?
Espaço para preencher em forma de tabela

SEMENTE 4

Há alguma iniciativa de horta acontecendo na Instituição neste momento?
( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva:

Quem é o(a) responsável pela inciativa?
Espaço para escrever

Qual é a motivação para a realização da horta?
Espaço para escrever

Quais são os pontos de melhoria para essa nova fase?

Quantas pessoas estão envolvidas na horta?
Número

Como as pessoas estão envolvidas nesta inciativa?
Upload de vídeo (depoimento de uma pessoa que atua na Horta da Instituição)

SEMENTE 5

Houve uma reunião para avaliar a presença de temas relacionados à "Horta Agroecológica" e "Alimentação Sustentável" nos processos de ensino e aprendizagem da Instituição?
( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização da reunião:
Data e horário Lista de presença Upload de imagens (fotos)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.
Espaço para escrever

Apresente os itens que normalmente compõem a alimentação na Instituição:

Dificuldades	Erros	Acertos	Vantagens
Dificuldades	Propostas de Solução	Metas	
Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta

Paisagem

SEMENTE 1

Há uma área verde dentro dos limites da Instituição? (resposta “sim” não obrigatória)

( ) Sim ( ) Não

Qual é a distância (em km) da Instituição até a área verde mais próxima?

Apresente evidências da presença da área verde

Upload de vídeo (membro do coletivo mostrando o local e descrevendo a área)

SEMENTE 2

A Instituição tem conhecimento sobre o bioma onde está localizada?

( ) Sim ( ) Não

Qual é o bioma? (alternativas para escolher 1 - não tem certo ou errado)

( ) Amazônia ( ) Caatinga ( ) Cerrado ( ) Mata Atlântica ( ) Pampa ( ) Pantanal

SEMENTE 3

Qual é a região hidrográfica onde a instituição está localizada?

( ) Região Hidrográfica Amazônica ( ) Região Hidrográfica Atlântico Leste

( ) Região Hidrográfica Atlântico Sudeste ( ) Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Ocidental

( ) Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental ( ) [ ] Região Hidrográfica Tocantins – Araguaia

( ) Região Hidrográfica Parnaíba ( ) Região Hidrográfica São Francisco

( ) Região Hidrográfica Atlântico Sul ( ) Região Hidrográfica Paraguai

( ) Região Hidrográfica Paraná ( ) Região Hidrográfica Uruguai

Qual é o Estado em que a Instituição está localizada?

Caixa de seleção com as siglas dos Estados

Qual é a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) em que a Instituição está localizada?

SEMENTE 4

A Instituição tem conhecimento de onde vem a água que a abastece?

( ) Sim ( ) Não

De onde vem a água que a abastece?
Espaço para escrever

Qual é o nome do manancial que abastece a Instituição? (resposta não obrigatória)

Apresente evidência(s) do local (não obrigatória)

Data e horário da visita à Estação de Tratamento de Esgoto, caso ocorra

Lista de presença da visita, caso ocorra Upload de imagens (fotos da visita, caso ocorra, ou de satélite)

Upload de vídeo (depoimento de educando da visita, caso ocorra)

Há tratamento da água para o abastecimento público?

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for positiva:

Qual é a empresa que faz o tratamento e distribuição da água?
Espaço para escrever

SEMENTE 5

Houve uma reunião da coordenação com os educadores para apresentar e discutir os temas "Bioma Local" e "Região Hidrográfica"?

( ) Sim ( ) Não

Apresente evidência(s) da realização

Data e horário Lista de presença Upload de imagens (fotos da reunião)

Escreva um breve resumo sobre o que foi abordado na reunião.