



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**

GABRIELA FARIA SANTOS

**CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (CEAs):
UM PANORAMA ATUAL NO BRASIL**

**SÃO CRISTOVÃO
2025**

GABRIELA FARIA SANTOS

**CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (CEAs):
UM PANORAMA ATUAL NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe como requisito para obtenção do grau de bacharel em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Aline Lima de Oliveira Nepomuceno

**SÃO CRISTÓVÃO
2025**

AGRADECIMENTOS

Começo agradecendo a Deus, a Jah, ao universo, a todos os Deuses e formas de energia que me guiaram nessa caminhada. Agradeço pela sabedoria, paciência, pela resiliência, pela força, e por não me deixar desistir nos momentos difíceis. Sou profundamente grata por fazerem tudo ser da melhor forma do início ao fim da minha trajetória na UFS, sem a força Deles eu nunca teria chegado aqui, no último capítulo da minha história como graduanda de Biologia da UFS.

Em segundo lugar agradeço a minha mãe, Dona Ana, sem ela eu definitivamente não estaria onde estou hoje, por isso não tem um dia nessa vida que eu não seja grata por ela ser minha mãe. Foi por você e por tudo que fez e faz por mim, que eu lutei todos esses anos, e continuarei lutando pra te dar o melhor. Eu te amo além da vida mainha, obrigada pelo apoio e por tudo que faz pra cuidar de mim.

Sou imensamente grata ao meu marido, Pedro, que se não fosse por ele eu com certeza teria surtado a muito tempo atrás. Obrigada meu bem por ser tão incrível, por segurar a barra sozinho inúmeras vezes, por me apoiar e me incentivar todos os dias. Só você e Jah sabe o tanto que eu tive que ser forte para não enlouquecer, só você me viu nos meus piores dias enfrentando essa loucura que é a UFS. Eu te amo muitíssimo meu amor, obrigada por cuidar de mim e por estar comigo sempre.

Quero agradecer também as minhas outras duas mães, minha madrinha Ná e a minha tia Vilma, que são importantíssimas na minha vida, foi também graças a vocês e por vocês que eu cheguei até aqui, obrigada por tudo que fazem por mim, amo muitíssimo vocês. Obrigada também Nayane pelo carinho e pela torcida, te amo, prima.

Agradeço as minhas amigas Paloma e Victória por me ouvirem tantas vezes reclamando que não aguentava mais a UFS, obrigada por torcerem por mim e por comemorarem cada conquista minha, é recíproco, vocês sabem, amo muito vocês. Agradeço também a minha “cumade” Layne pela energia positiva que botava nas coisas que nem eu mesma confiava que ia conseguir (tipo tirar 10 em química, ela disse “você vai tirar 10” e eu tirei mesmo), obrigada pela torcida e por comemorar comigo diversas das minhas conquistas, amo você e Moana.

Agradeço a professora Aline por ter sido uma orientadora incrível, eu não poderia ter escolhido melhor. Obrigada prof. pela atenção, pela paciência e por me ajudar a finalizar o último capítulo da minha história como graduanda. Sou grata também a Keity, a Ádria, a Belle, Luanne, aos profs. Marcus (genética), Paulo Rabelo (matemática), Dayara (química), todos vocês me ajudaram muito em algum momento da minha graduação, por isso eu não poderia deixar de agradecê-los.

Pra finalizar, quero agradecer ao meu close friends pela torcida, por me incentivar de alguma forma e por vibrar comigo mesmo que de longe quando eu conseguia concluir ou realizar algo na minha vida acadêmica. Vocês são especiais, obrigada.

RESUMO

Os Centros de Educação Ambiental (CEAs) são espaços de Educação Ambiental não formal que possuem um grande potencial, devido à ampla capacidade de articulação com a comunidade e à diversidade de ações voltadas à conscientização socioambiental. Além de serem espaços de reflexão e aprendizado, proporcionam momentos de recreação, descanso e contato com a natureza. Devido a sua importância, o presente estudo teve como objetivo apresentar um panorama dos CEAs no Brasil, com o intuito de compreender como essas instituições vêm se desenvolvendo ao longo do país. A pesquisa foi realizada a partir de informações disponíveis na internet, das instituições de CEA que tiveram atualizações entre os anos de 2014 e 2024. Esse marco temporal foi utilizado, pois entendemos que se o centro não teve atualizações dentro de 10 anos, é porque provavelmente não está mais em funcionamento. Foram construídas categorias *a priori* para análise situacional e mapeamento das atividades desenvolvidas nos centros encontrados, para que pudéssemos compreender o cenário atual dos mesmos no Brasil. Com isso, identificamos 225 instituições classificadas como CEAs. Se compararmos com o cenário encontrado no início dos anos 2000, onde havia apenas 101 instituições de CEAs, notamos que houve um avanço significativo na implementação de centros no país. No entanto, apesar do avanço, foi possível identificar que os centros necessitam de muitos investimentos tanto na sua estrutura e infraestrutura, quanto na sistematização e articulação, para que possam fortalecer e ampliar seu alcance, e se consolidarem como agentes de mudança socioambiental, contribuindo para a formação de indivíduos mais conscientes e comprometidos com o meio ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Centros de Educação Ambiental, Conscientização socioambiental, Levantamento, Panorama.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	CrITÉrios de inclusão e exclusão utilizados na segunda etapa da metodologia	15
Figura 2	Dimensões relativas à concepção de CEA adotada	23
Figura 3	Distribuição dos centros nos estados do Brasil	26
Figura 4	Porcentagem de centros por regiões do Brasil	27
Figura 5	Quantidade de CEAs na região Nordeste	28
Figura 6	Nomenclaturas dos CEAs da Região Nordeste	29
Figura 7	Institucionalização Nordeste - Sede própria	30
Figura 8	Institucionalização Nordeste - Localização dos centros	31
Figura 9	Institucionalização Nordeste - Característica do edifício-sede	31
Figura 10	Institucionalização Nordeste - Contato vinculado ao CEA	32
Figura 11	Institucionalização Nordeste - Redes sociais	33
Figura 12	Gestão dos CEAs Nordeste	34
Figura 13	Quantidade de CEAs na região Norte	35
Figura 14	Quantidade de CEAs na região Centro-Oeste	38
Figura 15	Nomenclaturas dos centros da Região Centro-Oeste	39
Figura 16	Institucionalização Centro-Oeste - Localização dos centros	40
Figura 17	Institucionalização Centro-Oeste - Característica do edifício-sede	40
Figura 18	Institucionalização Centro-Oeste - Redes sociais	41
Figura 19	Gestão dos CEAs Centro-Oeste	42
Figura 20	Quantidade de CEAs na região Sudeste	43
Figura 21	Institucionalização Sudeste - Sede própria	45
Figura 22	Institucionalização Sudeste - Localização dos centros	46
Figura 23	Institucionalização Sudeste - Característica do edifício-sede	46
Figura 24	Institucionalização Sudeste - Contato vinculado ao CEA	47
Figura 25	Institucionalização Sudeste - Redes sociais	48
Figura 26	Gestão dos CEAs Sudeste	49
Figura 27	Quantidade de CEAs na região Sul	50
Figura 28	Institucionalização Sul - Sede própria	51
Figura 29	Institucionalização Sul - Localização dos centros	52
Figura 30	Institucionalização Sul - Característica do edifício-sede	53
Figura 31	Institucionalização Sul - Contato vinculado ao CEA	53

Figura 32	Institucionalização Sul - Redes sociais	54
Figura 33	Institucionalização Sul - <i>Site</i> próprio	54
Figura 34	Gestão dos CEAs Sul	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Acre
APS	Agroecologia e Produção Sustentável
AL	Alagoas
AP	Amapá
AM	Amazonas
AER	Atividades de Ecoturismo e Recreação
APE	Atividades de Pesquisa e Extensão
ALC	Atividades Lúdicas e Culturais
AF	Atividade Formativa
BA	Bahia
CE	Ceará
CCEA	Centro Comunitário de Educação Ambiental
CEA	Centro de Educação Ambiental
CEAA	Centro de Educação Ambiental e Agroecologia
CEAM	Centro de Educação Ambiental Municipal
CECSA	Centro de Educação e Cooperação Socioambiental
CEAPP	Centro de Educação Ambiental e Preservação do Patrimônio
CEAI	Centro de Educação Ambiental Intinerante
CESA	Centro de Educação Socioambiental
CEMA	Centro de Educação Municipal Ambiental
CIEA	Centro de Interpretação e Educação Ambiental
CPEA	Centro de Proteção e Educação Ambiental
CREA	Centro de Referência em Educação Ambiental
CREADS	Centro de Referência em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável
CRSA	Centro de Referência Socioambiental
CMEA	Centro Municipal de Educação Ambiental
CMES	Centro Municipal de Educação Socioambiental
CMVEA	Centro Municipal de Vivências e Educação Ambiental
CEPEA	Centro Permanente de Educação Ambiental
CREAmb	Centro Regional de Educação Ambiental
CETEA	Centro Temático de Educação Ambiental

CSPU	Cidades Sustentáveis e Planejamento Urbano
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CNB	Conservação da Natureza e Biodiversidade
CCEVS	Consumo Consciente e Estilos de Vida Sustentáveis
DF	Distrito Federal
EcoC	Ecocentro
EcoNEA	Econúcleo de Educação Ambiental
EETS	Ecoturismo e Educação para o Turismo Sustentável
EA	Educação Ambiental
EAPS	Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis
ERTE	Energias Renováveis e Transição Energética
EEA	Escola de Educação Ambiental
ES	Espírito Santo
EqEA	Equipamento de Educação Ambiental
FAPITEC/SE	Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe
GO	Goiás
GPPP	Gestão Participativa e Políticas Públicas
JADH	Justiça Ambiental e Direitos Humanos
MA	Maranhão
MT	Mato Grosso
MS	Mato Grosso do Sul
MG	Minas Gerais
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MCSG	Mudanças Climáticas e Sustentabilidade Global
NEA	Núcleo de Educação Ambiental
NEAA	Núcleo de Educação Ambiental e Agroecologia
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
ONG	Organização Não Governamental
OSP	Organização Social Privada
PA	Pará
PB	Paraíba
PR	Paraná
PE	Pernambuco

PI	Piauí
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PEA	Polo de Educação Ambiental
PSDT	Práticas Sustentáveis e Demonstração de Tecnologias
PECE	Programas de Educação para Comunidades e Escolas
PPP	Projeto Político-Pedagógico
RHGA	Recursos Hídricos e Gestão da Água
RSR	Resíduos Sólidos e Reciclagem
RevBEA	Revista Brasileira de Educação Ambiental
REMEA	Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental
RJ	Rio de Janeiro
RN	Rio Grande do Norte
RS	Rio Grande do Sul
RO	Rondônia
RR	Roraima
SC	Santa Catarina
SP	São Paulo
SE	Sergipe
TO	Tocantins
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UC	Unidade de Conservação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Metodologia	13
2 ANÁLISE SITUACIONAL DOS CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL	21
2.1 O que são os Centros de Educação Ambiental?	21
2.2 Centros de Educação Ambiental no Brasil	25
2.2.1 Região Nordeste	27
2.2.2 Região Norte	34
2.2.3 Região Centro-Oeste	37
2.2.4 Região Sudeste	42
2.2.5 Região Sul	49
3 MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NOS CENTROS	56
3.1 Quanto ao público e ao objetivo	56
3.2 Quanto ao tema	58
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
6 APÊNDICE A - Lista dos Centros de Educação Ambiental no Brasil	72

1 INTRODUÇÃO

Segundo Dias (2010) em nenhum período conhecido da história humana, ela precisou tanto de uma mudança de paradigma, de uma educação renovadora, libertadora. De acordo com o autor, mais do que produzir painéis solares mais baratos, reciclar e dotar os carros de células de combustível, em vez de petróleo, precisamos de um processo mais completo, que promova o desenvolvimento de uma compreensão mais realista do mundo.

É nesse contexto que surge a Educação Ambiental (EA), um poderoso instrumento de mudança socioambiental. As ações de EA estão comumente pautadas nas tendências conservacionista e pragmática, focando na sensibilização da relação do indivíduo com a natureza, e na capacidade de mudança do seu próprio comportamento em relação ao meio ambiente. No entanto, a EA requer mudança pela ação e pela construção da sociedade, a partir de um pensamento crítico e inovador. Mais do que sensibilizar a população, é necessário contextualizar o problema ambiental com suas dimensões sociais e políticas (Layrargues; Lima, 2014 e Marques *et al.*, 2018).

De acordo com Layrargues e Lima (2014) existem muitos caminhos possíveis de conceber e de realizar os meios e os fins da EA. Os autores consideram que atualmente existem três macrotendências como modelos político-pedagógicos para a Educação Ambiental. A primeira delas é a conservacionista que se expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, de atividades de senso-percepção ao ar livre, vincula-se aos princípios da ecologia e na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza.

A segunda é a macrotendência pragmática que abrange as correntes da educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, a preocupação com a produção crescente de resíduos sólidos e a responsabilidade socioambiental. Por fim, a macrotendência crítica, que busca o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental (Layrargues; Lima, 2014).

Nessa direção acreditamos que a macrotendência crítica é a que mais se adapta ao contexto em que vivemos, e a que mais se encaixa com o “processo mais completo” que Dias (2010) sugere acima. Suas ações têm como objetivo, formar a consciência dos cidadãos e transformar-se em filosofia de vida de modo a levar a adoção de comportamentos ambientalmente adequado. Enquanto prática político-

pedagógica, possibilita o desenvolvimento e a escolha de estratégias de ação, que venham contribuir para a construção do processo de cidadania e para a melhoria da qualidade de vida da população (Pelicioni, 1998).

No Brasil o acesso à EA muitas vezes está vinculado apenas ao ensino formal, nas matérias de biologia e geografia e desempenham um papel mais informativo, ao invés de instigar os alunos a pensarem de forma crítica em relação à problemática ambiental local em suas comunidades (Ramos, 2022). Entretanto, são diversas as propostas de práticas e ações de EA que têm sido apresentadas pelos movimentos ambientalistas e por diversos pesquisadores da área (Fracalanza *et al.*, 2013).

Dentre as propostas de ações de EA, podemos destacar os Equipamentos de Educação Ambiental (EqEAs), que conforme Serantes (2011) estão incluídos na designação de recursos ou instrumentos de corpo físico, metodológico e intelectual que facilitam a consecução dos objetivos da EA. Os EqEAs são um conjunto de iniciativas heterogêneas de educação não formal que servem os propósitos da EA. Através de EqEAs adequados e estrategicamente distribuídos, é viável construir projetos que respondam às necessidades e expectativas das comunidades locais (Marques *et al.*, 2018).

É a partir desse contexto que surgem os Centros de Educação Ambiental (CEAs), um tipo de EqEA com grande potencial, criado com a intenção de ser um espaço de excelência para o debate sobre EA, proporcionar a disponibilização de informações ambientais, o contato com a natureza e a atuação das comunidades locais (Filheiro; Garcia, 2018).

Embora nos anos 90, após sua efetivação, tenha havido um “boom” de iniciativas de CEAs ligadas aos mais diversos segmentos da sociedade (Silva, 2004), ainda em 2025 a temática é pouco difundida no Brasil. Mesmo sendo uma área do campo da EA tão relevante e com tanto potencial, ao buscarmos na literatura, notamos que são escassas as discussões sobre os CEAs. Além disso, não existe no Brasil uma Rede ou um Sistema nacional ativo que os unifique, isso impede a troca de informações e experiências entre os centros e dificulta a compreensão sobre seu desenvolvimento no país. Diante dessa situação, este trabalho propõe-se a responder à seguinte questão-problema: “Qual o cenário atual dos Centros de Educação Ambiental no Brasil?”.

Para responder essa pergunta, a presente pesquisa tem como objetivo geral, apresentar um panorama atual dos CEAs no Brasil. Como objetivos específicos,

realizar um levantamento sobre o funcionamento e a localização dos CEAs no país, apurar quais são as instituições gestoras dos centros e verificar os objetivos e ações desenvolvidas pelos CEAs.

Tendo em vista a importância dos CEAs para estimular na sociedade processos de reflexão crítica sobre os problemas ambientais atuais, e o pouco conhecimento que temos acerca desses espaços, foi despertada em mim a necessidade de investigar como eles estão se desenvolvendo ao longo do país, quantos existem atualmente, como estão distribuídos nas regiões, e quais atividades executam para fomentar mudanças socioambientais na população. Ademais, com essa pesquisa, desejo contribuir com a divulgação desses locais que devem ser crescentemente reconhecidos e implementados no país.

Para melhor compreensão dos pontos de abordagem dessa monografia, organizamos esse trabalho em quatro capítulos principais. O primeiro é a parte introdutória, na qual é apresentado o assunto do trabalho de forma breve, os objetivos da pesquisa, a motivação para a sua realização e a metodologia empregada. O segundo capítulo foi dividido em duas seções, a primeira traz a contextualização do tema, nela exploramos os principais conceitos relacionados ao CEAs, e a segunda apresenta a quantidade de centros encontrados no Brasil. Essa seção foi dividida em cinco subseções sendo que cada uma delas representa uma região do Brasil e nelas foram expostos de forma detalhada os resultados encontrados para cada uma das regiões. No terceiro capítulo foram abordados os resultados relacionados as atividades desenvolvidas nos CEAs, e ele foi dividido em duas subseções. A primeira é quanto aos objetivos e públicos-alvo onde mostraremos a diversidade de atividades oferecidas pelos centros em relação ao seu tipo, e a segunda quanto ao tema, na qual abordaremos os temas trabalhados nas atividades. E por fim, na última etapa estão as considerações finais, onde buscamos responder aos objetivos da pesquisa e trazer um apanhado geral das conclusões obtidas com a realização desta pesquisa.

1.1 METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa do tipo exploratória-descritiva. A pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses (Gil, 2002). Esses estudos devem ser realizados quando o objetivo é examinar um tema

pouco estudado, ou seja, quando se limita o conhecimento do problema de pesquisa com ou sem algumas hipóteses iniciais (Tafla *et al.*, 2022). As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (Gil, 2008).

Enquanto a pesquisa descritiva, segundo Gil (2002) tem como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, além de também explorar situações da vida real, que ainda não estão claramente definidas. Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Esse tipo de pesquisa procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas e relações com outros fatos (Prodanov; Freitas, 2013).

A presente pesquisa ocorreu através de dados obtidos exclusivamente na internet e dividiu-se em três etapas. Começamos a primeira etapa com o levantamento dos Centros, para isso, utilizamos inicialmente os *sites* do *Google Acadêmico*, Periódicos CAPES e *Scielo*, pois são *sites* que agrupam uma grande quantidade de publicações. Para localizar os Centros, buscamos pelos descritores “Centro de Educação Ambiental”, “CEAs”, “Centro de Referência em Educação Ambiental”, “Centro de Educação e Cooperação Socioambiental”, “Núcleo de Educação Ambiental”, “Centro Municipal de Educação Ambiental” e “Centro Estadual de Educação Ambiental”. Nesse primeiro momento criamos um repositório denominado de “Listagem Inicial” em que foram adicionadas as instituições potencialmente ligadas aos CEAs que foram encontradas.

Posteriormente, examinamos os *sites* da Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), da Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental (REMEA) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA), a fim de localizar notícias ou artigos relacionados aos CEAs. Para expandir o campo de busca, procuramos pelos descritores citados acima no *Google* para que a partir dele pudéssemos ser direcionados para outros *sites* que abordassem aos Centros, tais como: de prefeituras, parques e jardins botânicos, universidades, empresas, além de *sites* dos próprios centros.

Após o levantamento, iniciamos a segunda etapa da pesquisa na qual aplicamos critérios de inclusão e exclusão nas instituições dispostas na Listagem

Inicial. Isso nos permitiu identificar as instituições que possuíam os requisitos que estávamos buscando e eliminou as que não apresentavam.

O primeiro critério de exclusão foi a localização, os Centros não podiam estar em outros países, tinham que ser somente no Brasil, já que a pesquisa trata apenas do cenário brasileiro. O segundo critério foi o tipo de EqEA¹, para essa pesquisa não foram considerados programas de EA, centros de interpretação, salas verde, entre outros EqEAs, tinham que ser exclusivamente Centros e Núcleos de EA (e as suas demais nomenclaturas), uma vez que o objetivo era compreender especificamente o cenário dessas instituições.

O terceiro critério se tratava do tempo da última atualização do Centro disponível na internet, em redes sociais ou em *sites* de notícias. Para essa pesquisa consideramos apenas os centros que tiveram atualizações entre 2014 e 2024. Optamos por esse marco temporal, uma vez que, com o avanço da internet ao longo dos anos e a expansão do uso das redes sociais, entendemos que se o centro não apareceu em nenhuma publicação dentro de 10 anos é porque ele não está mais em funcionamento. Diante disso, os critérios de inclusão eram: se fosse um Centro ou Núcleo de EA do Brasil que tivesse atualizações nos últimos 10 anos.

Figura 1 - Critérios de inclusão e exclusão utilizados na segunda etapa da metodologia.



Fonte: Autoria própria (2025).

¹ Alguns tipos de EqEAs encontrados na bibliografia são os centros de interpretação ambiental, centro pedagógico e interpretativo, centros de desenvolvimento rural, as vilas-escola, museus, centros de ciência viva, parques ambientais, a Plataforma de Ciência Aberta (PCA), entre diversos outros (Marques et al., 2018).

A partir dos Centros resultantes durante a segunda etapa partimos para a terceira etapa da nossa pesquisa que foi a construção das categorias de análise. Nesta etapa, aplicamos cada categoria individualmente para cada um dos centros diagnosticados. As categorias de análise foram:

- **Localização:** compreender como os Centros estão distribuídos no país. Nela, identificamos em qual região do país o Centro está localizado, o seu estado e cidade.
- **Institucionalização:** objetiva identificar se o Centro possui um contato (telefone, *WhatsApp* ou *e-mail*) diretamente ligado a sede, se dispõe de redes sociais e *site* próprio, qual o local do edifício do Centro, se tem um endereço próprio, ou se está localizado nas dependências de um parque, prédio público ou de uma empresa. E por fim, se tem sede própria e qual a origem da sede, se foi construída especialmente com esse intuito ou instalada em uma edificação já existente.
- **Gestão:** identificar por quem os Centros são geridos, por quais órgãos ou empresas. Conhecer a gestão do Centro, nos ajuda a entender como o CEA trabalha, para qual público são destinados os trabalhos, quais os temas abordados.
- **Atividades desenvolvidas:** identificar se o Centro dispõe de um Projeto Político-Pedagógico (PPP), no qual estão dispostas as ações e atividades realizadas pelo CEA. Para os que não foi possível encontrar o PPP, buscamos por “Atividades desenvolvidas no Centro (nome do Centro)”.

Para análise das atividades encontradas construímos dois critérios, o primeiro foi quanto aos objetivos e públicos-alvo que tratava do tipo de atividade trabalhada no centro, e o segundo quanto ao eixo temático que estava relacionado com o tema abordado na atividade, com isso as categorias *a priori* que estão a seguir dialogam com o objeto de estudo desta pesquisa.

Um CEA pode desenvolver uma ampla variedade de atividades voltadas à sensibilização, formação e engajamento da comunidade em questões socioambientais. Essas atividades podem ser organizadas em diferentes categorias, conforme seus objetivos e públicos-alvo. Abaixo estão algumas possibilidades:

1. Atividades Formativas (AF)

- Cursos e Oficinas: Temas como sustentabilidade, reciclagem, agroecologia, biodiversidade, energias renováveis, gestão de resíduos sólidos, entre outros.

- Capacitação de Educadores: Formação de professores e agentes ambientais para multiplicação dos conhecimentos sobre educação ambiental.

- Palestras e Seminários: Encontros sobre políticas públicas ambientais, impactos das mudanças climáticas, gestão de unidades de conservação, entre outros.

2. Atividades de Pesquisa e Extensão (APE)

- Projetos de Pesquisa Aplicada: Estudos sobre a fauna e flora locais, monitoramento de qualidade da água, recuperação de áreas degradadas.

- Parcerias Acadêmicas: Integração com universidades para o desenvolvimento de trabalhos científicos e extensão universitária.

- Desenvolvimento de Materiais Educativos: Produção de cartilhas, vídeos e guias sobre práticas sustentáveis.

3. Atividades Lúdicas e Culturais (ALC)

- Trilhas Interpretativas: Caminhadas guiadas em áreas naturais com explicação sobre ecossistemas, fauna, flora e impactos humanos.

- Teatro e Contação de Histórias: Peças teatrais e narração de histórias com temáticas ambientais.

- Mostras e Exposições: Exibição de painéis, fotografias e instalações artísticas sobre biodiversidade e desafios ambientais.

4. Práticas Sustentáveis e Demonstração de Tecnologias (PSDT)

- Hortas Comunitárias e Agroecológicas: Atividades práticas de plantio e compostagem, promovendo a segurança alimentar e a sustentabilidade.

- Construção Sustentável: Apresentação de técnicas de bioconstrução, uso de materiais reciclados e eficiência energética.

- Demonstração de Energias Renováveis: Instalações e explicações sobre painéis solares, biodigestores, aerogeradores, entre outros.

5. Programas de Educação para Comunidades e Escolas (PECE)

- Visitas Monitoradas para Escolas: Programação com atividades interativas para alunos de diferentes níveis de ensino.

- Campanhas de Conscientização: Temas como economia de água, separação do lixo, consumo responsável e preservação ambiental.

- Atividades de Mobilização Social: Mutirões de reflorestamento, limpeza de praias e rios, feiras de trocas sustentáveis.

6. Atividades de Ecoturismo e Recreação (AER)

- Cicloturismo e Caminhadas Ecológicas: Rotas turísticas para promover o contato direto com a natureza e incentivar hábitos saudáveis.
- Observação de Aves e Fotografia de Natureza: Atividades para valorizar a biodiversidade e incentivar o turismo sustentável.
- Práticas de Educação Ambiental em Áreas Naturais: Dinâmicas e vivências em parques, reservas e áreas de proteção ambiental.

7. Gestão Participativa e Políticas Públicas (GPPP)

- Fóruns e Conselhos de Gestão Ambiental: Espaços para debates sobre políticas ambientais e planejamento participativo.
- Elaboração de Planos de Educação Ambiental: Apoio a municípios e comunidades na construção de estratégias para fortalecer a educação ambiental.
- Eventos de Integração Comunitária: Feiras socioambientais, rodas de conversa e fóruns regionais.

Os temas das atividades de um CEA podem ser organizados em diferentes eixos temáticos, considerando aspectos ecológicos, sociais, culturais e econômicos da sustentabilidade. Abaixo estão alguns temas possíveis:

1. Conservação da Natureza e Biodiversidade (CNB)

- Importância da biodiversidade e serviços ecossistêmicos
- Conservação de espécies ameaçadas
- Ecossistemas locais: Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Amazônia, Pantanal, entre outros
- Polinizadores e seu papel na sustentabilidade ambiental
- Restauração ecológica e reflorestamento
- Fauna e flora nativas e exóticas

2. Recursos Hídricos e Gestão da Água (RHGA)

- Uso consciente da água e combate ao desperdício
- Preservação de nascentes e rios
- Poluição hídrica e saneamento básico
- Água como direito humano e justiça ambiental
- Impactos das mudanças climáticas nos recursos hídricos
- Técnicas de captação e reuso de água da chuva

3. Resíduos Sólidos e Reciclagem (RSR)

- Redução, Reutilização e Reciclagem (3Rs)
- Compostagem e aproveitamento de resíduos orgânicos

- Impactos do plástico nos oceanos e alternativas sustentáveis
- Economia circular e resíduos tecnológicos
- Gestão comunitária de resíduos sólidos
- Logística reversa e responsabilidade compartilhada

4. Mudanças Climáticas e Sustentabilidade Global (MCSG)

- Causas e consequências do aquecimento global
- Adaptação e mitigação às mudanças climáticas
- Pegada ecológica e pegada de carbono
- Energias renováveis e eficiência energética
- Agricultura sustentável e mudanças climáticas
- Comércio justo e consumo responsável

5. Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis (EAPS)

- Educação Ambiental crítica e transformadora
- Práticas pedagógicas para a sustentabilidade
- Direitos humanos e justiça socioambiental
- Alimentação sustentável e segurança alimentar
- Construção de escolas sustentáveis
- Papel das comunidades tradicionais na conservação ambiental

6. Agroecologia e Produção Sustentável (APS)

- Agricultura familiar e permacultura
- Agrofloresta e sistemas agroecológicos
- Produção orgânica e certificação
- Impactos dos agrotóxicos na saúde e no ambiente
- Agricultura urbana e hortas comunitárias
- Segurança alimentar e soberania alimentar

7. Consumo Consciente e Estilos de Vida Sustentáveis (CCEVS)

- Moda sustentável e impactos da indústria têxtil
- Alimentação sustentável e desperdício de alimentos
- Produtos ecológicos e alternativos sustentáveis
- Economia solidária e cooperativismo
- Educação financeira e sustentabilidade
- Marketing verde e greenwashing

8. Justiça Ambiental e Direitos Humanos (JADH)

- Racismo ambiental e vulnerabilidade socioambiental

- Povos indígenas, quilombolas e conservação ambiental
- Direito à cidade e mobilidade sustentável
- Políticas públicas ambientais e participação social
- Conflitos socioambientais e grandes empreendimentos
- Saúde ambiental e qualidade de vida

9. Cidades Sustentáveis e Planejamento Urbano (CSPU)

- Arquitetura sustentável e bioconstrução
- Mobilidade urbana e transporte sustentável
- Infraestrutura verde e soluções baseadas na natureza
- Planejamento de áreas verdes e parques urbanos
- Gestão de resíduos urbanos e compostagem comunitária
- Políticas públicas para cidades resilientes

10. Ecoturismo e Educação para o Turismo Sustentável (EETS)

- Práticas de turismo sustentável e impactos ambientais
- Turismo comunitário e valorização da cultura local
- Trilhas ecológicas e interpretação ambiental
- Observação de aves e fotografia da natureza
- Turismo em áreas protegidas e unidades de conservação
- Ética no turismo e preservação do patrimônio natural

11. Energias Renováveis e Transição Energética (ERTE)

- Energia solar, eólica, hidráulica e biomassa
- Eficiência energética e redução do consumo
- Impactos das fontes de energia na biodiversidade
- Tecnologia e inovação para a energia sustentável
- O papel das políticas públicas na transição energética
- Desafios da eletrificação do transporte

A partir dos dados obtidos na terceira etapa, partimos para a análise dos resultados que foi realizada por meio da triangulação dos dados. De acordo com Günther (2006) a triangulação é uma integração de diferentes abordagens e técnicas qualitativas e quantitativas num mesmo estudo. Ela consiste em combinar dois ou mais pontos de vista, fontes de dados, abordagens teóricas ou métodos de coleta de dados numa mesma pesquisa para que possamos obter como resultado um retrato mais preciso da realidade ou uma compreensão mais completa do fenômeno a analisar (Coutinho, 2008).

2 ANÁLISE SITUACIONAL DOS CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

Esse capítulo tem como objetivo apresentar um panorama dos Centros de Educação Ambiental. Inicialmente discutiremos os principais conceitos relacionados aos centros, como o que são, quais os seus objetivos, gestão, entre outros. Logo em seguida, serão expostos os resultados decorrentes do levantamento realizado, apresentando a quantidade de centros encontrados no Brasil e em cada região, e abordando ponto a ponto as categorias de análise explicitadas na metodologia.

2.1 O que são os Centros de Educação Ambiental?

Na visão de Suavé (2005, p. 317) “a EA visa induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e, posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade, promovendo a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais”. Marques *et al.* (2018) afirmam que ao tomarmos a EA como um “instrumento social”, somado à comunicação e à participação, ela torna-se uma ferramenta indispensável na gestão dos territórios.

Conforme Marques *et al.* (2018, p. 3) “uma ferramenta de EA de âmbito local, e particularmente adequada a uma abordagem integradora às questões ambientais a partir do local, são os Equipamentos para a Educação Ambiental (EqEAs)”. Segundo Serantes (2011) os EqEAs estão incluídos na designação de recursos ou instrumentos de corpo físico, metodológico e intelectual que facilitam a consecução dos objetivos da EA. Esses equipamentos são um conjunto de iniciativas heterogêneas de educação não formal que servem os propósitos da EA. Através de EqEAs adequados é possível construir projetos que respondam às necessidades e expectativas das comunidades locais (Marques *et al.*, 2018; Marques *et al.*, 2017).

Ademais, se incluem na definição de EqEA os Centros de Educação Ambiental (CEAs) (APA, 2022). Os CEAs configuram-se como espaços de EA não formal, esses espaços encontram-se fora dos limites escolares (espaços considerados de EA formal), e abrangem processos pedagógicos direcionados à formação ambiental de grupos sociais sem que, necessariamente, haja relações diretas com sistemas de ensino presentes na educação formal (Marques, *et al.*, 2023)

Segundo a Rede CEAs (2003) os CEAs são todas aquelas iniciativas que, contando com instalações próprias ou cedidas e equipes pedagógicas, desenvolvem programas de EA, relacionados com o entorno onde se localizam. De acordo com Londres *et al.* (2002):

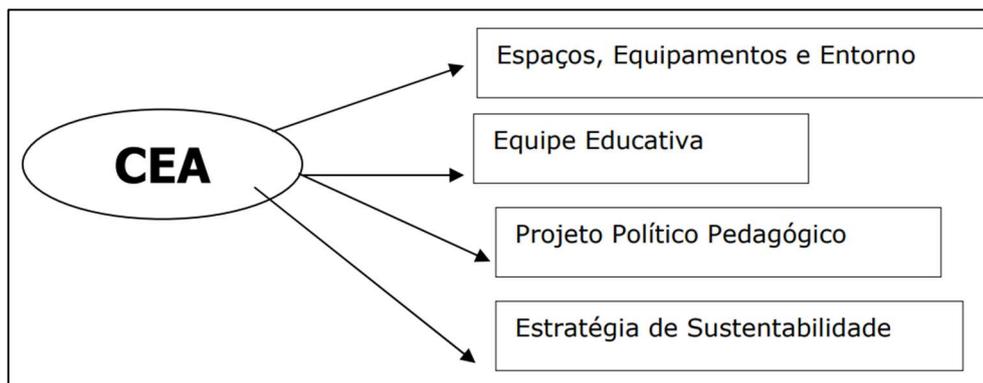
Os CEAs foram formalizados como instrumentos complementares do processo de mudança na formação integral do cidadão, interagindo com diversos níveis e modalidades de ensino e introduzindo práticas de educação ambiental junto às comunidades (Londres *et al.*, 2002, p. 67).

Em conformidade com a Proposta de Recomendação para os Centros de Educação Ambiental do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA, 2007, p. 1) os CEAs têm como objetivos:

- Disponibilizar informações de caráter ambiental e socioambiental para o desenvolvimento das atividades de EA;
- Incentivar processos de reflexão crítica sobre os problemas ambientais atuais, visando à revisão de valores individuais e sociais aos quais se relacionam;
- Promover ações de caráter formativo, de capacitação e de treinamento em EA;
- Desenvolver atividades interpretativas, de sensibilização e de contato com a natureza e de interpretação histórico-cultural;
- Delinear e implementar projetos, processos e eventos relacionados à EA;
- Articular e empoderar grupos, entidades, instituições e pessoas para potencializar ações comunitárias;
- Constituir-se em espaço de lazer e descanso, com a realização de atividades lúdicas, esportivas e culturais;
- Desenvolver projetos de pesquisa e de produção/socialização de conhecimento;
- Promover o intercâmbio científico, técnico e cultural entre CEAs, entidades e órgãos nacionais e estrangeiros na área ambiental.

Silva (2004) propôs uma concepção de CEAs que sintetiza estas iniciativas em quatro dimensões. Essas dimensões podem ser encaradas como sendo a “essência” de qualquer iniciativa que se proponha constituir-se como um CEA.

Figura 2 - Dimensões relativas à concepção de CEA adotada.



Fonte: Silva (2004).

Conforme Silva (2004):

A primeira delas “Espaços, Equipamentos e Entorno” aponta a necessidade de estruturas que, em geral possuam uma edificação-sede dotada de salas de diversos formatos e funções (para oficinas, reuniões, exposições, multiuso, etc), auditórios, bibliotecas, cozinhas, e muitos outros. Esta dimensão também indica para a disponibilidade de equipamentos (retroprojetores, projetores de slides, computadores, maquetes, jogos pedagógicos, binóculos, etc.) e para o potencial do entorno deste CEA (presença de cachoeiras, montanhas, remanescentes florestais nativos ou plantados, áreas rurais, monumentos arquitetônicos e históricos, cidades, vilas, bairros, áreas industriais, etc) (Silva, 2004, p. 20).

A segunda dimensão abordada é a questão da “Equipe Educativa” do Centro.

Segundo Silva e Sorrentino (2003):

Cabe a equipe educativa a tarefa de gerenciar, coordenar, administrar, ou seja, fazer o CEA funcionar. No entanto essa efetivação só dar-se-á na medida em que a equipe estiver preparada (o qualitativo) e em número suficiente para tal (o quantitativo) (Silva; Sorrentino, 2003, p. 6).

Por isso, quando se quer planejar um CEA, além de projetar seus espaços, equipamentos e entorno, é preciso discutir a questão da equipe que irá precisar para o funcionamento do centro no dia a dia, quantas pessoas precisarão, pessoas com quais formações e habilidades (Silva, 2004).

A terceira dimensão proposta é a do “Projeto Político-Pedagógico (PPP)”. O PPP é um documento que agrupa uma série de planejamentos e de elementos relativos ao CEA, como sua missão, objetivos, atividades, metas, metodologias, públicos atendidos, sistemas de avaliação, cronograma, etc. (Silva, 2004b).

Conforme o Artigo 9, paragrafo 3 da Proposta de Recomendação para os Centros de Educação Ambiental do CONAMA (2007):

§3º - O Projeto Político-Pedagógico deve ser permanentemente revisado, rediscutido e aprimorado, ficando a critério de cada CEA proceder a esta

ação. Recomenda-se que anualmente cada CEA faça uma revisão do seu PPP (CONAMA, 2007, Art. 9, p. 3).

Ainda segundo a Proposta de Recomendação: “cada CEA deve tornar público seu Projeto Político-Pedagógico, disponibilizando-o, na íntegra, a todos os interessados, das mais diversas formas (impressa, eletrônica, virtual, etc)” (CONAMA, 2007, Art. 10, p. 4).

Conforme Silva e Sorrentino (2003, p. 6) “a dimensão “equipe educativa” está em estreita relação com a dimensão “Projeto Político-Pedagógico”, porque será a quantidade e a qualidade da equipe que tornará possível este ou aquele tipo de projeto”.

Por fim, Silva (2004) apresenta a quarta dimensão da proposta conceitual esquemática que é a “Estratégia de Sustentabilidade”, e de acordo o autor:

É possível essa que seja a mais complexa de todas, porque se relaciona com campos diversos do conhecimento, como o conceitual e com áreas dos campos da administração (planejamento, gestão), social e político. Não adianta o CEA ter todas as três dimensões bem equacionadas e não estar munido de um Plano que explicita quais estratégias ele vai adotar para alcançar a meta da sustentabilidade, englobando todas as suas dimensões: ecológica, econômica, social, política e cultural. Todo este conjunto de estratégias está diretamente relacionado com práxis do planejamento e da avaliação (Silva, 2004, p. 22)

Silva (2004) ressalta que essa proposta esquemática não tem um caráter reducionista, pois com ela não se pretende simplificar a natureza polissêmica do termo, e sim tentar apresentá-lo de uma forma mais pedagógica.

Inúmeras iniciativas que se classificam como CEA têm surgido no país, adotando as mais diversas denominações: Centro de Referência em EA, Núcleo de EA, Centro de Educação e Cooperação Socioambiental, Centro de Educação Socioambiental, Centro de Agroecologia e EA, Polo de EA, Escola de EA, entre outros (Silva; Sorrentino, 2003).

Cada uma dessas iniciativas pode ser gerida por uma diversidade de instituições, bem como pelos órgãos públicos (municipais, estaduais e federais), as ONGs e organizações da sociedade civil, empresas, universidades, fundações (públicas e privadas), as associações, assentamentos. Essas instituições são responsáveis por promover o funcionamento do CEA no cotidiano, desenvolver e coordenar as atividades e tem a atribuição de geri-lo como um todo (Silva, 2004).

Os CEAs vêm se apresentando como agentes promotores dos mais diversos tipos de atividades no campo da EA (Silva; Sorrentino, 2003). Entre elas podemos destacar as palestras, os cursos de formação, oficinas, trilhas interpretativas, amostras e exposições, mutirões de limpeza, todas voltadas para a conscientização e mobilização social.

No Brasil encontramos uma diversidade de práticas de EA que abordam diferentes contextos, objetivos e metodologias. Dessa forma, podemos concluir que as variadas iniciativas de CEAs constituem um cenário diversificado de experiências, ações, mobilizações, intervenções e idealizações, carregadas de um enorme potencial e uma notável capacidade transformadora que contribui para a construção de uma sociedade sustentável.

Até aqui vimos os conceitos relativos aos CEAs e suas atribuições de forma geral. A partir desse ponto, abordaremos o cenário atual dos centros no Brasil, demonstrando e analisando os resultados obtidos.

2.2 Centros de Educação Ambiental no Brasil

A análise dos dados obtidos na presente pesquisa demonstrou que no Brasil existem 225 instituições voltadas para iniciativas de EA que se consideram Centros de Educação Ambiental, seja elas classificadas como CEAs, ou com as demais nomenclaturas existentes. Dos 26 estados brasileiros, sete não apresentaram nenhum centro em funcionamento entre os anos de 2014 e 2024, sendo eles: Acre, Amapá, Amazonas, Paraíba, Roraima, Sergipe e Tocantins. Esse dado é alarmante, pois revela a inexistência de CEAs em uma parcela significativa do território nacional.

A ausência de centros em sete estados brasileiros pode representar um obstáculo significativo à ampliação das ações de EA no país. A falta desses espaços impede que a população tenha acesso a iniciativas educativas que promovem a reflexão crítica sobre o meio ambiente, a sustentabilidade e o papel do cidadão na preservação da natureza. Dessa forma, é urgente a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas que promovam a criação, estruturação e manutenção desses espaços em todo o país.

No mapa abaixo (Figura 3), é possível verificar a distribuição dos centros em cada estado brasileiro. Notamos, que a região Norte conta com CEAs em apenas 2 estados. Enquanto a região Sudeste apresenta números elevados, principalmente em

São Paulo. Essa desigualdade pode está atrelada ao desenvolvimento econômico da região que favorece maiores investimentos em EA e em infraestrutura para implementação de CEAs.

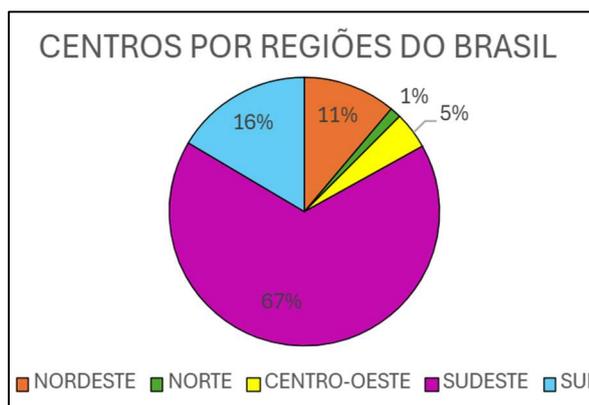
Figura 3 - Distribuição dos centros nos estados do Brasil, N = 225.



Fonte: Autoria própria (2025).

Na Figura 4, observamos a porcentagem dos centros encontrados em cada região do Brasil. Podemos notar que o Sudeste apresenta mais da metade (67%) dos centros encontrados em todo o país. Em segundo lugar fica o Sul (16%), o Nordeste (11%), o Centro-Oeste (5%) e por fim o Norte representando apenas 1% dos CEAs do Brasil.

Figura 4 - Porcentagem de centros por regiões do Brasil, N = 225.



Fonte: Autoria própria (2025).

Desse ponto em diante demonstraremos os dados encontrados individualmente para cada região. Para facilitar a compreensão, as informações foram organizadas em blocos da seguinte maneira:

- **Bloco 1:** Cenário CEAs na Região
- **Bloco 2:** Nomenclaturas
- **Bloco 3:** Institucionalização - Características Sede
- **Bloco 4:** Institucionalização - Contatos e redes sociais
- **Bloco 5:** Gestão do CEA
- **Bloco 6:** Projeto Político-Pedagógico (PPP)

2.2.1 Região Nordeste

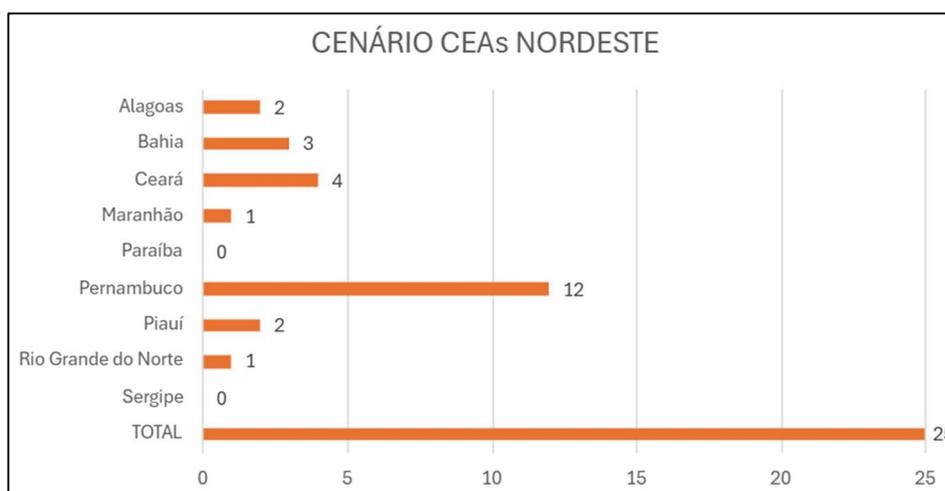
A) Bloco 1 - Cenário CEAs

A região Nordeste do Brasil é constituída por nove estados: Alagoas (AL), Bahia (BA), Ceará (CE), Maranhão (MA), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Rio Grande do Norte (RN) e Sergipe (SE), e por conta disso é a região do país com a maior quantidade de estados. Com uma área de aproximadamente um milhão e meio de quilômetros quadrados (1.548.672 km²), segundo o IBGE 2010, é o terceiro maior complexo regional do país, correspondendo a cerca de 20% do território brasileiro (Sousa *et al*, 2017). De acordo com o IBGE 2022 a região possui aproximadamente 54 milhões de habitantes, sendo assim a segunda mais populosa do Brasil (Fusco; Ojima, 2023).

Apesar da região Nordeste ter a maior quantidade de estados, possuir a terceira maior extensão territorial do Brasil e ser a segunda mais populosa do país, quando analisamos a quantidade de CEAs da região, não tivemos um resultado tão animador.

Observamos na região Nordeste uma distribuição desigual: Pernambuco concentra 12 CEAs, seguido pelo Ceará (4), Bahia (3) e Alagoas (2). Maranhão e Rio Grande do Norte possuem apenas um centro cada, enquanto Paraíba e Sergipe não apresentaram registros de CEAs em funcionamento entre 2014 e 2024 (Figura 5). Essa disparidade revela uma fragilidade na infraestrutura voltada à EA na região, contrastando com seu potencial e suas demandas socioambientais. A escassez de centros compromete o fortalecimento de práticas sustentáveis e a formação cidadã crítica, sobretudo em estados desassistidos. A análise evidencia a necessidade urgente de investimentos e políticas públicas que ampliem e consolidem a rede de CEAs no Nordeste, promovendo maior equidade regional no acesso à EA e contribuindo para o enfrentamento dos desafios ambientais locais e globais.

Figura 5 - Quantidade de CEAs na região Nordeste, N = 25



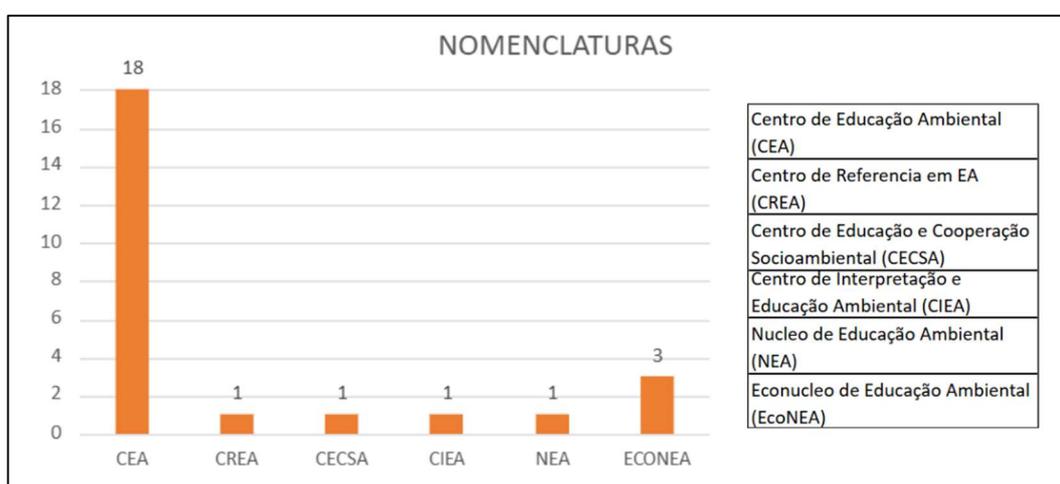
Fonte: Autoria própria (2025).

B) Bloco 2 – Nomenclaturas

Como foi discutido acima, podemos encontrar diversos termos para se referir ao CEAs. Na figura 6 é possível visualizar que no Nordeste Centro de EA (CEA) é a nomenclatura mais comum, com 18 ocorrências, isso confirma que ela é amplamente adotada, possivelmente por ser uma forma mais conhecida para designação desses

espaços. Além disso, foram encontradas na região 3 instituições que se classificam como Econúcleos de EA (EcoNEA), sendo as únicas do país com essa denominação. Apesar de menos frequente, demonstra uma certa popularidade no local onde foi encontrado, visto que todos ocorrem no mesmo estado. Foram encontradas ainda 1 instituição denominada de Centro de Referência em EA (CREA), 1 Centro de Educação e Cooperação Socioambiental (CECSA), 1 Centro de Interpretação e EA (CIEA) e 1 Núcleo de EA (NEA). Essa baixa frequência pode indicar que essas nomenclaturas são empregadas em contextos mais específicos, como iniciativas regionais ou abordagens especializadas dentro da EA.

Figura 6 - Nomenclaturas dos centros da Região Nordeste, N =25.



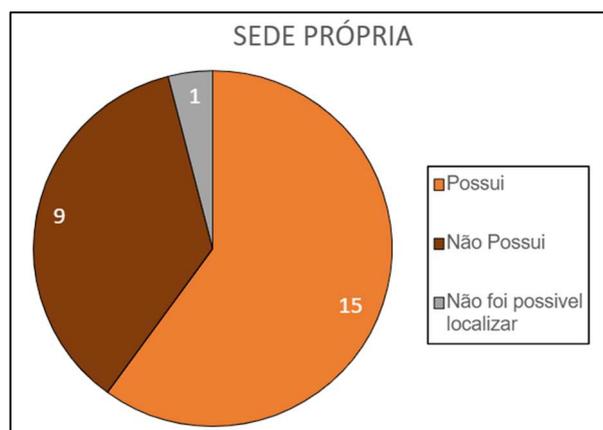
Fonte: Autoria própria (2025).

Vale destacar aqui que os NEAs considerados para essa pesquisa, foram apenas os Núcleos que apresentam uma sede, uma equipe pedagógica e ações recorrentes sendo desenvolvidas. Isso porque, esse termo também é utilizado no Brasil, por exemplo pelo IBAMA, que apesar de ter 1 NEA em cada estado do país, não desenvolve ações continuamente com a comunidade, não possui uma programação de atividades, não possui uma sede especificamente para o núcleo, assim como outros NEAs distribuídos no país. Por isso, resolvemos não incluí-los na pesquisa, uma vez que não atende alguns dos critérios para ser considerado um CEA.

C) Bloco 3 - Institucionalização - Características da Sede

A análise dos dados sobre a institucionalização dos CEAs no Nordeste revela um cenário de estrutura física ainda incipiente. Dos 25 centros identificados, apenas 15 possuem sede própria, o que garante certa autonomia e identidade institucional. Por outro lado, 9 funcionam em espaços compartilhados, como prédios públicos ou estruturas empresariais, o que pode comprometer a continuidade e a visibilidade das ações (Figura 7).

Figura 7 - Institucionalização Nordeste - Sede própria, N = 25.



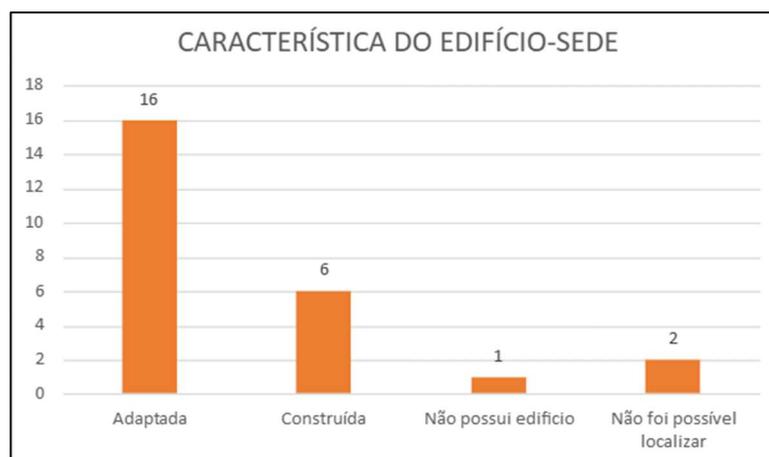
Fonte: Autoria própria (2025).

Quanto à localização geográfica, observamos (Figura 8) que 8 CEAs estão vinculados a empresas ou associações privadas, e apenas 7 contam com endereço totalmente independente, revelando a dependência de parcerias externas para sua manutenção. Os demais se distribuem entre parques, prédios públicos e Unidades de Conservação, com pouca representatividade.

Figura 8 - Institucionalização Nordeste - Localização dos centros, N = 25.

Fonte: Autoria própria (2025).

Por fim, a análise da infraestrutura revela que a maioria (16 centros) ocupa edifícios adaptados, enquanto somente 6 foram construídos com a finalidade específica de abrigar um CEA, demonstrando uma carência de investimentos públicos na consolidação desses espaços. Esses dados indicam fragilidade institucional e orçamentária, apontando para a necessidade de políticas públicas que fortaleçam a infraestrutura e a autonomia dos CEAs como instrumentos estratégicos de EA e promoção da sustentabilidade na região (Figura 9).

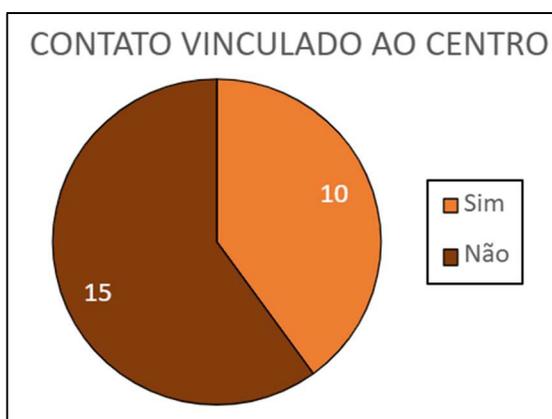
Figura 9 - Institucionalização Nordeste - Característica do edifício-sede, N = 25.

Fonte: Autoria própria (2025).

D) Bloco 4 - Institucionalização - Contatos e redes sociais

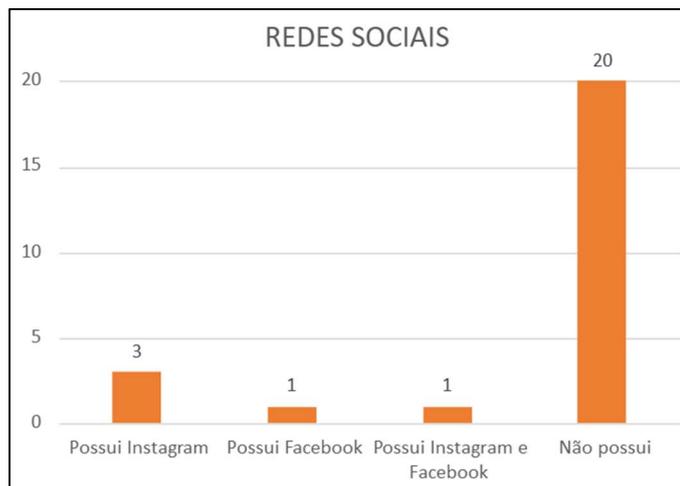
A análise do vínculo de contato revela que a maioria dos centros (15) não possuem telefone ou *e-mail* diretamente ligado à sua sede, enquanto apenas 10 possuem. Esse dado sugere uma vulnerabilidade na comunicação institucional desses espaços, o que pode impactar negativamente sua acessibilidade e articulação com a comunidade. A falta de um contato vinculado ao centro evidencia a necessidade de políticas públicas que promovam maior institucionalização, estruturação administrativa e fortalecimento dos canais de comunicação (Figura 10).

Figura 10 - Institucionalização Nordeste - Contato vinculado ao CEA, N = 25.



Fonte: Autoria própria (2025).

A análise da inserção no meio digital dos centros revela uma significativa ausência de redes sociais na região Nordeste. Dos 25 CEAs identificados, a grande maioria (20) não possui perfil em redes sociais, 3 utilizam o *Instagram*, 1 mantém exclusivamente um perfil no *Facebook* e apenas 1 está presente em ambas as plataformas (Figura 11).

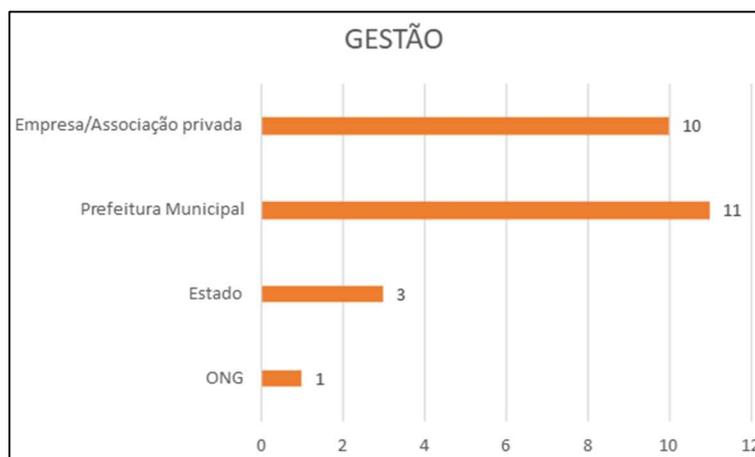
Figura 11 - Institucionalização Nordeste - Redes sociais, N = 25.

Fonte: Autoria própria (2025).

Além disso, somente 1 centro, dentre os 25 analisados, conta com um *site* próprio, evidenciando uma grande limitação na comunicação e na disseminação de informações sobre suas atividades. Esses dados reforçam a baixa consolidação institucional desses espaços e indicam a necessidade de investimentos em estratégias de divulgação *online*, fundamentais para ampliar o alcance e fortalecer a atuação dos CEAs como agentes de EA e promoção da sustentabilidade na região.

D) Bloco 5 – Gestão

A análise dos órgãos gestores dos centros revela um predomínio da administração municipal, com as prefeituras sendo responsáveis pela gestão de 11 centros, o que indica um envolvimento significativo do poder público local na manutenção dessas instituições. As iniciativas privadas, que englobam tanto empresas quanto associações, aparecem em segundo lugar, gerenciando conjuntamente 10 centros. Esse dado sugere uma participação relevante do setor privado, possivelmente por meio de iniciativas ligadas à responsabilidade socioambiental ou parcerias institucionais. Já a gestão estadual está presente em apenas 3 centros, demonstrando uma baixa atuação por parte dos governos estaduais nesse contexto. Além disso, 1 centro é gerido por uma ONG (Organização Não Governamental), o que pode refletir desafios no financiamento dessas iniciativas por meio do terceiro setor (Figura 12).

Figura 12 - Gestão dos CEAs Nordeste, N = 25.

Fonte: Autoria própria (2025).

E) Bloco 6 – Projeto Político-Pedagógico (PPP)

Apesar do PPP ser considerado como uma parte da “essência” de qualquer iniciativa que se proponha constituir-se um CEA, foi possível identificar na nossa pesquisa que nenhum centro do Nordeste apresenta PPP, ou se apresenta, não está disponível na internet, como sugere a Proposta de Regulamentação dos CEAs desenvolvida pelo CONAMA. Esse dado evidencia não apenas as fragilidades na estruturação de suas diretrizes pedagógicas, mas também a falta de investimentos voltados à sua elaboração e implementação.

2.2.2 Região Norte

A) Bloco 1: Cenário CEAs

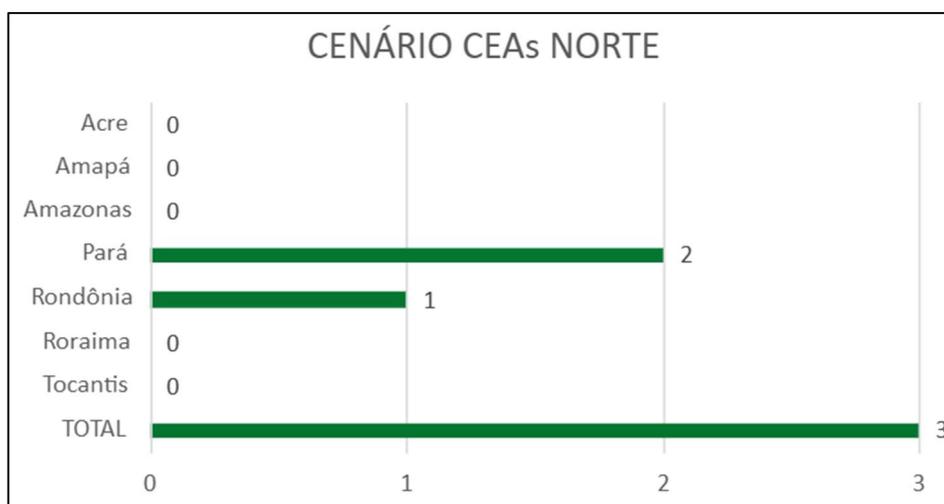
A região Norte é constituída por sete estados: Acre (AC), Amapá (AP), Amazonas (AM), Pará (PA), Rondônia (RO), Roraima (RR) e Tocantins (TO), sendo assim, a segunda região com a maior quantidade de estados do Brasil. Devido a sua extensão territorial que possui 3.869.637 km² é considerada a maior região do país, ocupando cerca de 45% do território nacional (Brasil, 2022). Embora seja a região com a maior extensão do país, ela é a segunda menos populosa, com cerca de 17 milhões de habitantes (IBGE, 2022), perdendo apenas para o Centro-Oeste.

No entanto, apesar de ser a maior região do Brasil e, além disso, possuir a maior floresta tropical do mundo, a Floresta Amazônica (INPA, 2020), que está cada

vez mais explorada e devastada, a região apresentou o pior resultado do país se tratando dos CEAs.

Observamos que o Norte apresentou apenas 3 iniciativas de CEAs, sendo 2 no Pará e 1 em Rondônia. Os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Roraima e Tocantins não apresentaram registros de CEAs em funcionamento. A ausência de centros na região é um grave problema, especialmente considerando os sérios impactos ambientais que a região enfrenta, como o desmatamento, a degradação dos ecossistemas e a perda de biodiversidade. A falta de CEAs no Norte compromete a mobilização da população em torno de ações eficazes para mitigar os problemas ambientais locais, e dificulta o desenvolvimento de estratégias efetivas para a preservação e recuperação dos seus recursos naturais. Esse resultado evidencia a necessidade urgente de políticas públicas voltadas para a EA e para a criação de novos centros na região (Figura 13).

Figura 13 - Quantidade de CEAs na região Norte, N = 3



Fonte: Autoria própria (2025).

B) Bloco 2 – Nomenclaturas

No que se refere as nomenclaturas, na região Norte encontramos 1 CEA, 1 CREA e 1 Centro Temático de EA (CETEA), este último se destaca por ser o único identificado com essa nomenclatura no Brasil. A presença de diferentes denominações evidencia a diversidade de formas organizacionais e conceituais adotadas pelas instituições de CEAs ao longo do Brasil. Tal variação reflete a

flexibilidade e a adaptação dos centros às demandas locais, culturais e pedagógicas de cada contexto.

B) Bloco 3 - Institucionalização - Características da Sede

A análise dos dados sobre a institucionalização dos CEAs no Norte indica uma infraestrutura ainda pouco desenvolvida. Dos 3 centros encontrados, apenas 1 possui sede própria, enquanto os outros 2 estão instalados em prédios compartilhados. Quanto a localização geográfica, apenas 1 conta com endereço independente, os demais estão localizados no prédio do seu órgão gestor, explicitando a dependência dos CEAs à estrutura administrativa que os abriga. E em relação a infraestrutura da sede, somente o centro com endereço próprio teve seu prédio construído com o intuito de ser um CEA, os demais ocupam locais adaptados para recebê-los.

Esses dados nos revela uma extrema carência de espaços dedicados exclusivamente à EA na região, além disso, influencia negativamente a autonomia das iniciativas, dificultando o reconhecimento, por parte da sociedade, das ações desenvolvidas no espaço e comprometendo assim a continuidade dessas ações.

C) Bloco 4 - Institucionalização - Contatos e redes sociais

Com relação aos contatos dos centros da região Norte, a análise dos dados mostrou um cenário desfavorável para a comunicação com o seu público. Apenas 1 centro possui *e-mail* ou telefone diretamente ligado ao centro. No que diz respeito as redes sociais, 1 centro possui *Instagram*, 1 conta com perfis no *Instagram* e *Facebook*, e 1 não possui nenhuma das plataformas. Por fim, quanto ao *site*, apenas 1 centro conta com essa ferramenta. Essa situação ressalta a extrema limitação dos centros da região Norte com o seu público, dificultando assim a sua visibilidade, comprometendo sua divulgação, o acesso a informações por parte dos interessados, e o engajamento da sociedade com as atividades realizadas no espaço. É preciso que haja um maior fortalecimento dos canais de comunicação, para que dessa forma os CEAs sejam cada vez mais reconhecidos.

D) Bloco 5 – Gestão

No que se refere aos órgãos gestores dos centros analisados, identificamos a presença de três diferentes esferas: um centro é gerido por uma empresa privada, outro está sob a administração da prefeitura municipal e o terceiro é de competência do governo estadual. Essa diversidade revela um potencial de pluralidade e evidencia como os diferentes setores (públicos e privados) assumem papéis na manutenção e operacionalização desses espaços. Por outro lado, é necessário que outros órgãos, bem como instituições da sociedade civil, universidades e institutos federais, invistam na criação e no fortalecimento de novos CEAs na região.

E) Bloco 6 – Projeto Político-Pedagógico (PPP)

Em relação ao PPP dos centros da região Norte, apenas 1 apresentou o documento, o que reforça a urgência de ampliar os investimentos e a atenção à construção e consolidação do PPP, instrumento fundamental para a organização e direcionamento das práticas educacionais. Esse cenário revela não só uma precariedade na definição das diretrizes pedagógicas dos centros, mas também indica uma carência de políticas e recursos voltados à construção e efetivação desse instrumento, comprometendo a consistência e o direcionamento do trabalho pedagógico desenvolvido nos CEAs da região.

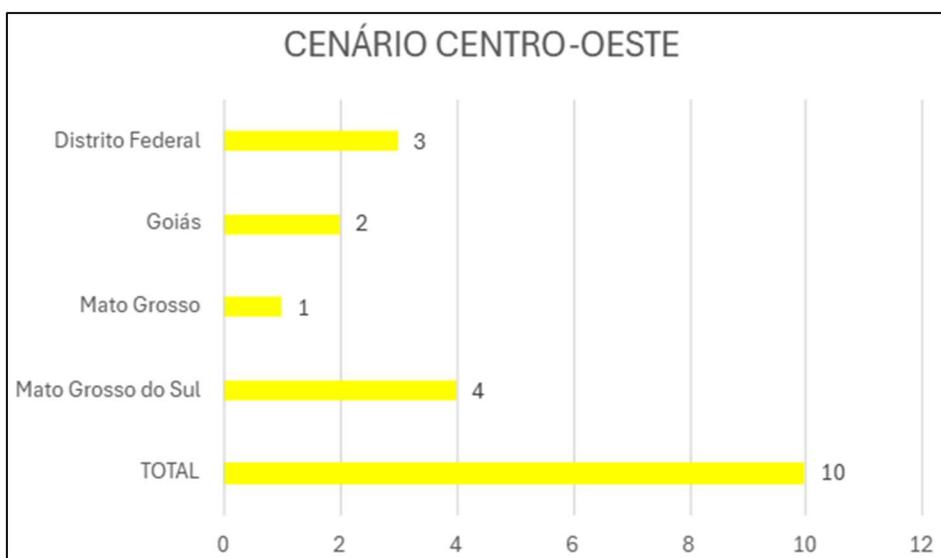
2.2.3 Região Centro-Oeste

A) Bloco 1: Cenário CEAs

A região Centro-Oeste é formada por três estados: Goiás (GO), Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS), e pelo Distrito Federal (DF), onde está localizada Brasília, a capital do Brasil. Possui 1.606.403,506 km² de extensão territorial, representando aproximadamente 19% do território nacional (Educa Mais Brasil, 2018). Contendo cerca de 16 milhões de habitantes, é considerada a região menos populosa do país (IBGE, 2022).

A distribuição dos CEAs na região Centro-Oeste apresenta uma certa desigualdade, ainda que não tão acentuada. O Mato Grosso do Sul concentra o maior número de centros (4), seguido pelo Distrito Federal (3), Goiás (2) e Mato Grosso (1) (Figura 14). Embora todos os estados da região possuam ao menos um centro em funcionamento, a baixa quantidade prejudica o desenvolvimento de uma sociedade crítica e reflexiva, dificultando a resposta a desafios ambientais locais. Diante disso, torna-se essencial um maior investimento em políticas públicas voltadas para a expansão e maior distribuição dos CEAs, garantindo mais acesso à EA e promovendo ações mais eficazes no enfrentamento de questões ambientais no Centro-Oeste.

Figura 14 - Quantidade de CEAs na região Centro-Oeste, N = 10.

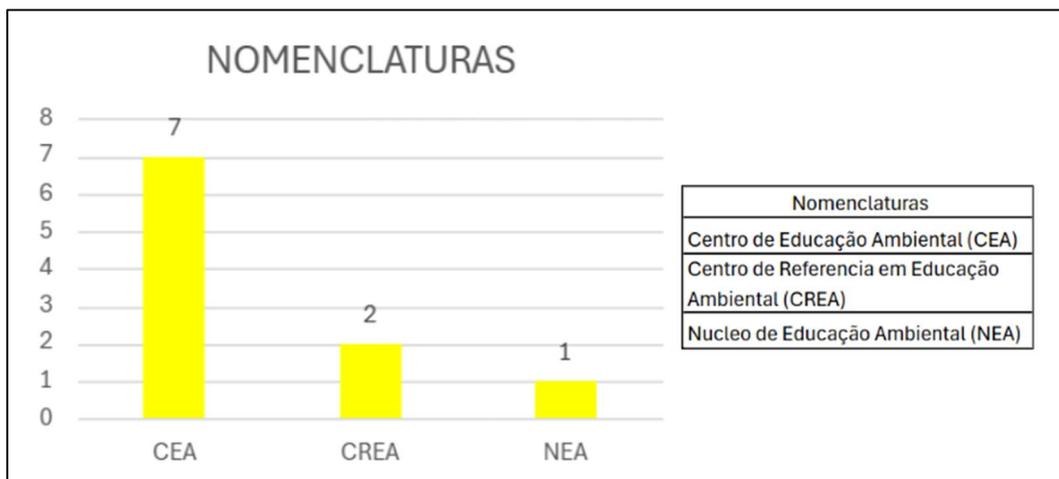


Fonte: Autoria própria (2025).

B) Bloco 2 – Nomenclaturas

No que se refere à nomenclatura adotada pelos centros da região Centro-Oeste, observamos na Figura 15 que não houve grande diversidade, sendo predominantemente CEAs (7), seguido de CREAs (2) e 1 NEA. Essa padronização da nomenclatura pode indicar uma tendência regional, mas também levanta questões sobre a originalidade e a representatividade das propostas pedagógicas locais.

Figura 15 - Nomenclaturas dos centros da Região Centro-Oeste, N = 10.



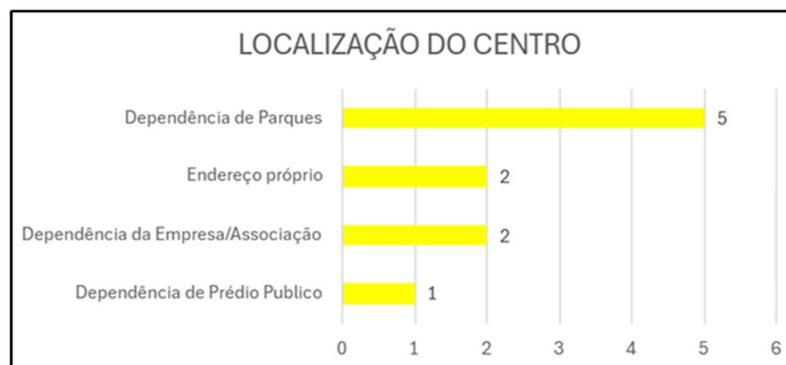
Fonte: Autoria própria (2025).

C) Bloco 3 - Institucionalização - Características da Sede

A análise dos dados relacionados à sede revelou que, entre os 10 centros analisados na região, 8 contam com sede própria, o que representa um indicativo positivo de independência institucional. Esse resultado indica um cenário mais consolidado de funcionamento, permitindo que os centros desenvolvam suas atividades com maior regularidade e vínculo com a comunidade local.

Com relação ao local físico onde os CEAs estão instalados observa-se um leve predomínio (5) de centros dentro de parques. Essa tendência reforça a prática recorrente de vinculação dos CEAs a estruturas já existentes, o que pode indicar uma limitação de recursos próprios para a construção ou manutenção de sedes independentes. 2 centros possuem sede própria, o que demonstra um cenário ainda restrito de independência estrutural. Além disso, 2 CEAs funcionam em espaços pertencentes a empresas ou associações privadas, e 1 encontra-se instalado em um prédio público, esse dado revela como a utilização de espaços compartilhados tem se configurado como uma estratégia recorrente para garantir a continuidade das ações dos centros (Figura 16).

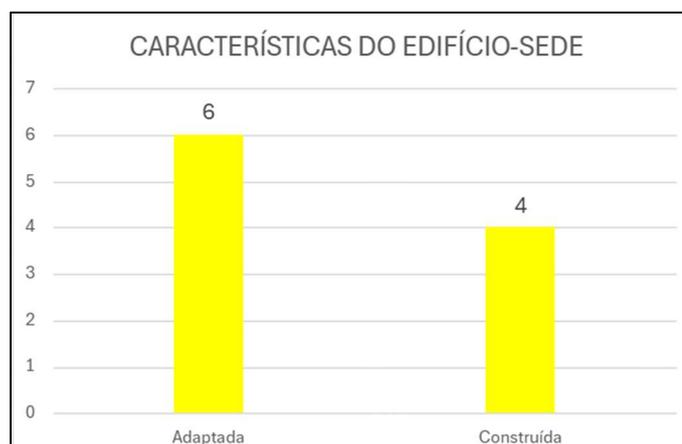
Figura 16 - Institucionalização Centro-Oeste - Localização dos centros, N = 10.



Fonte: Autoria própria (2025).

Por fim, no que se refere a infraestrutura, observamos na Figura 17 que a maior parte (6) dos centros da região funciona em prédio adaptados, enquanto 4 foram planejados e construídos especificamente para o funcionamento do centro. Esses dados refletem uma vulnerabilidade tanto institucional quanto financeira, ressaltando a urgência de fundos que ampliem a estrutura física e garantam uma maior autonomia aos CEAs.

Figura 17 - Institucionalização Centro-Oeste - Característica do edifício-sede, N = 10.



Fonte: Autoria própria (2025).

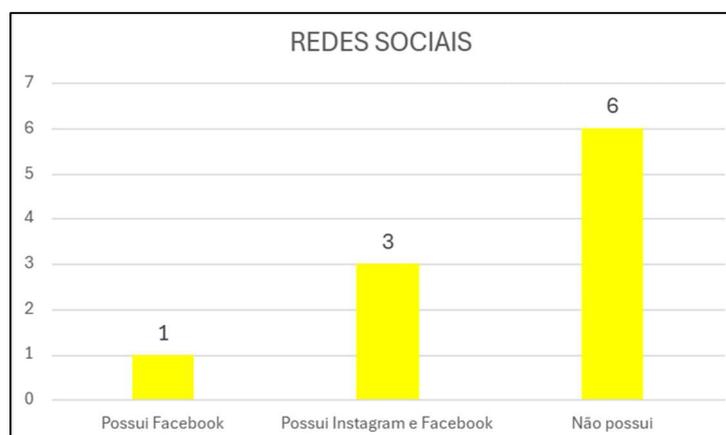
D) Bloco 4 - Institucionalização - Contatos e redes sociais

No que diz respeito aos contatos dos CEAs da região, identificamos que 5 deles disponibilizam de um canal de comunicação diretamente vinculado ao centro, enquanto os demais (5) não possuem. Ainda que metade dos centros possua um

contato próprio, esse cenário não é o ideal, pois revela uma vulnerabilidade na institucionalização dos demais centros, e isso compromete a sua comunicação com a sociedade e demais parceiros.

Dos 10 centros da região, 6 não possuem nenhum tipo de rede social, 3 utilizam tanto *Instagram* quanto *Facebook*, e apenas 1 mantém exclusivamente uma página no *Facebook* (Figura 18). Esse retrato evidencia uma limitação significativa nos meios de divulgação desses centros, restringindo sua visibilidade e dificultando o alcance de informações e ações voltadas à comunidade.

Figura 18 - Institucionalização Centro-Oeste - Redes sociais, N =10.



Fonte: Autoria própria (2025).

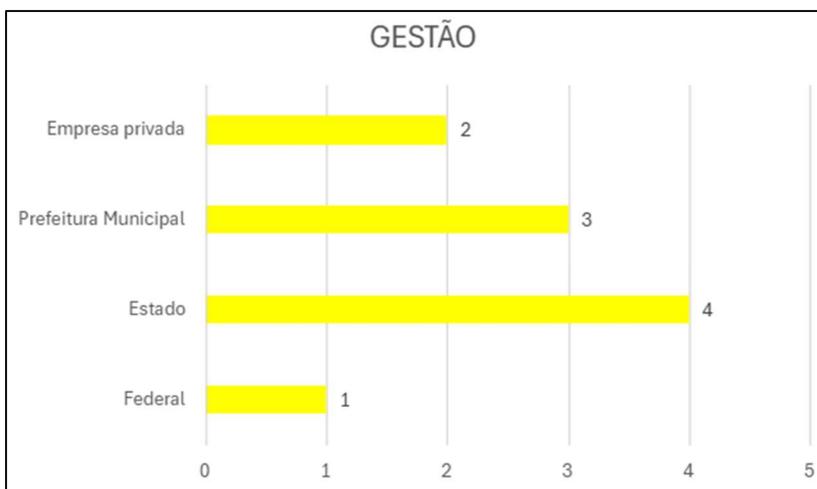
Em relação a disponibilidade de *site* institucional, apenas 4 contam com esse recurso, enquanto 6 não possuem nenhuma página oficial. Essa carência revela mais uma vez a fragilidade na comunicação institucional e reforça a necessidade de investimento em plataformas digitais como ferramenta estratégica de aproximação com o público.

E) Bloco 5 – Gestão

No que diz respeito a gestão dos CEAs no Centro-Oeste, a Figura 19 revela que o principal responsável por esses espaços na região é o governo estadual, que administra 4 dos centros encontrados. Em seguida, as prefeituras municipais aparecem como gestoras de 3 CEAs, 2 são geridos por empresas privadas e 1 está sob responsabilidade federal. Esses dados indicam uma diversidade de arranjos

institucionais o que pode refletir diferentes níveis de investimento, prioridades e formas na condução das atividades.

Figura 19 - Gestão dos CEAs Centro-Oeste, N =10.



Fonte: Autoria própria (2025).

F) Bloco 6 – Projeto Político-Pedagógico (PPP)

Assim como a região Nordeste, nenhum CEA do Centro-Oeste possui um PPP disponível, caso possuam, não há informações sobre ele na internet. Esse é um aspecto de extrema urgência se considerarmos que o PPP é um eixo orientador do CEA, é necessária a atenção dos gestores e a conscientização da equipe para a construção do documento, além disso, combater que novos centros sejam criados sem a presença desse elemento.

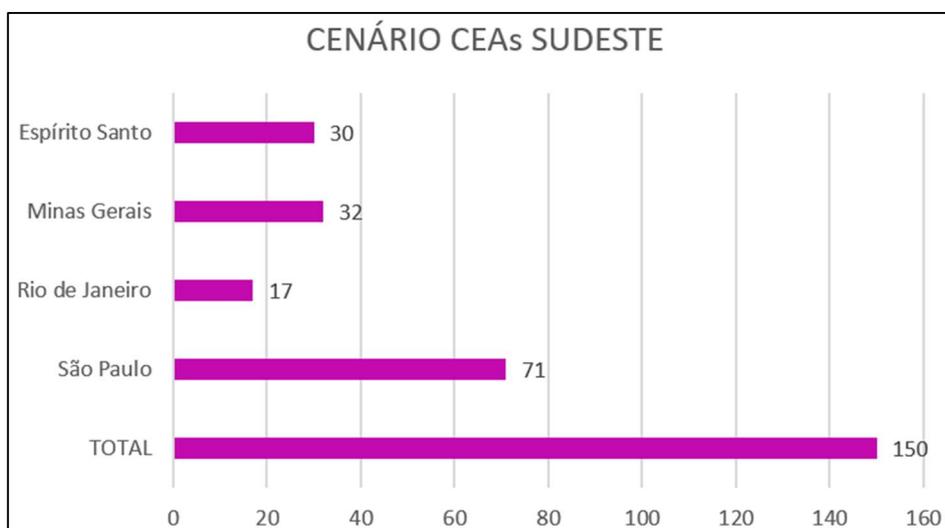
2.2.4 Região Sudeste

A) Bloco 1: Cenário CEAs

A região Sudeste é composta por quatro estados: Espírito Santo (ES), Minas Gerais (MG), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP). Possui 924.620,678 km², ocupando aproximadamente 11% do território brasileiro (Educa Mais Brasil, 2019a). Apesar de ser a segunda menor região do país em extensão territorial, conta com aproximadamente 84 milhões de habitantes segundo o IBGE (2022), sendo assim, a região mais povoada do Brasil.

O Sudeste é disparado a região com a maior quantidade de CEAs encontrados no Brasil, com um total de 150 instituições. No entanto, observamos que há uma distribuição desigual dos CEAs nos estados: começando por São Paulo que apresentou o maior número de centros do país (71), seguido de Minas Gerais (32), Espírito Santo (30) e o Rio de Janeiro (17) (Figura 20). Essa grande quantidade de centros pode estar atrelada à maior disponibilidade de recursos financeiros e humanos, e à estrutura institucional mais consolidada nesses estados, especialmente em São Paulo. Além disso, fatores como urbanização intensa, demandas socioambientais complexas e presença de redes educativas e universitárias atuantes podem ter contribuído para a criação e manutenção de um número expressivo de CEAs na região. No entanto, mesmo com uma grande quantidade total de instituições na região, é fundamental a criação de novos centros no Rio de Janeiro que não apresentou um número expressivo de CEAs.

Figura 20 - Quantidade de CEAs na região Sudeste, N =150.



Fonte: Autoria própria (2025).

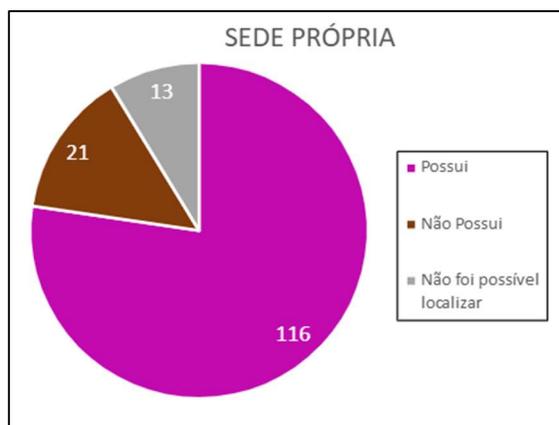
B) Bloco 2 – Nomenclaturas

No que diz respeito as nomenclaturas dos centros do Sudeste, encontramos na região uma grande variedade de denominações. No entanto, a maioria (116 iniciativas) predominantemente se classificam como CEA. Além do CEA, outras nomenclaturas também possuem certa relevância, como NEA com 14 ocorrências, e

o Centro Municipal de Educação Ambiental (CMEA), que aparece 6 vezes. As demais denominações embora diversas, apresentaram incidência muito baixa (apenas 1 ocorrência cada) entre as quais destacam-se o CECSA, o EcoCentro (EcoC), a Escola de EA (EEA), o Centro de Referência Socioambiental (CRSA), Centro de EA e Agroecologia (CEAA), Centro de Educação Municipal Ambiental (CEMA), Centro de Proteção e EA (CPEA), Centro Comunitário de EA (CCEA), Centro de Educação Ambiental Municipal (CEAM), Centro Regional de EA (CREAmb), Polo de EA (PEA), Núcleo de EA e Agroecologia (NEAA), Centro Municipal de Educação Socioambiental (CMES) e por fim, Centro de Referência em EA e Desenvolvimento Sustentável (CREADS). Essa diversidade de denominações observada entre os centros pode estar relacionada a contextos específicos de atuação, refletindo suas funções, abordagens pedagógicas e enfoques ambientais. Embora haja uma grande variedade de nomenclaturas encontradas na região, notamos que a maioria dos centros utiliza o termo "CEA". Esse padrão pode ser resultado de uma tentativa de uniformização dessa nomenclatura para designar espaços dedicados à EA, ou simplesmente, pela popularidade desse nome ao longo do tempo.

C) Bloco 3 - Institucionalização - Características da Sede

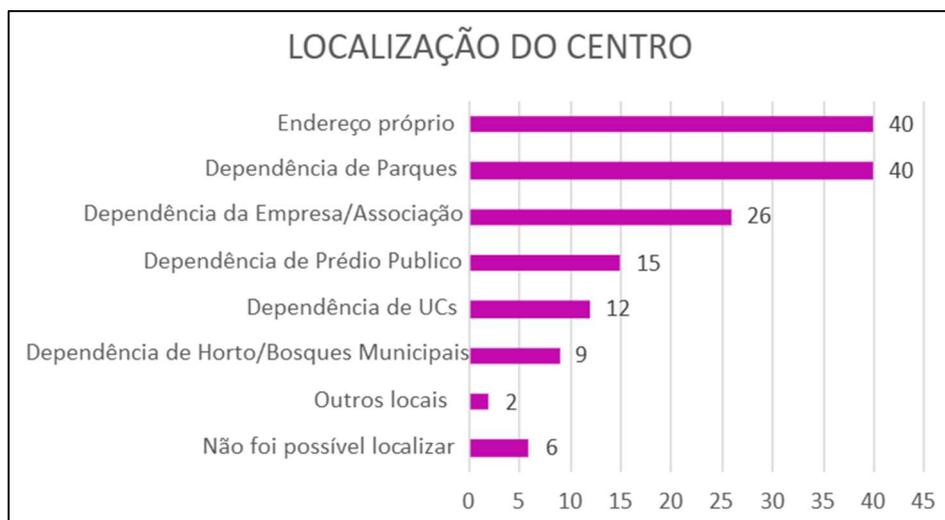
A análise sobre a infraestrutura dos CEAs na região revela um cenário majoritariamente consolidado, mas com algumas limitações. Dos 150 centros analisados, 116 possuem sede própria, o que configura um aspecto favorável para a consolidação e continuidade das ações de EA na região. Contudo, 21 instituições não possuem sede fixa, o que significa que elas operam em espaços compartilhados dentro de uma empresa, prédio público ou outro local, sem um prédio exclusivo para suas atividades. Isso pode indicar desafios estruturais e a necessidade de investimentos em infraestrutura para garantir maior independência e eficiência no desenvolvimento das suas atividades. Além disso, em 13 casos, não foi possível identificar a existência de uma sede, o que aponta para desafios na obtenção de informações ou na formalização desses centros. Esses dados indicam que, embora a maioria tenha uma estrutura consolidada, ainda há desafios para garantir a fixação e reconhecimento institucional de todas as iniciativas (Figura 21).

Figura 21 - Institucionalização Sudeste - Sede própria, N = 150.

Fonte: Autoria própria (2025).

A distribuição dos CEAs quanto à sua localização geográfica, demonstra um cenário diversificado, com diferentes níveis de autonomia e dependência institucional. Dos 150 centros encontrados, 40 contam com um endereço próprio, o que lhes garante uma maior independência e firmeza nas atividades desenvolvidas. Um número significativo (40 centros) está localizado em parques, 12 estão vinculados a Unidades de Conservação (UCs), e 9 centros encontram-se em hortos ou bosques municipais, esses dados nos mostram uma oportunidade estratégica de potencializar as ações educativas nesses espaços, uma vez que oferecem um grande contato com a natureza, o que enriquece o processo de aprendizagem por meio da vivência prática e da observação ambiental in loco. Há ainda aqueles que funcionam dentro de empresas ou associações privadas (26), e dentro de prédios públicos (15), isso pode reforçar sua ligação com políticas ambientais, mas também pode apresentar possíveis restrições operacionais aos centros. Uma pequena parcela (2 centros) está distribuída em “outros locais”, sendo esses locais a sede de uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) (1), e a sede de uma Organização Social Privada (OSP) (1). E por fim, em 6 casos, não foi possível determinar a localização, indicando dificuldades no acesso à informação ou falta de formalização desses espaços (Figura 22).

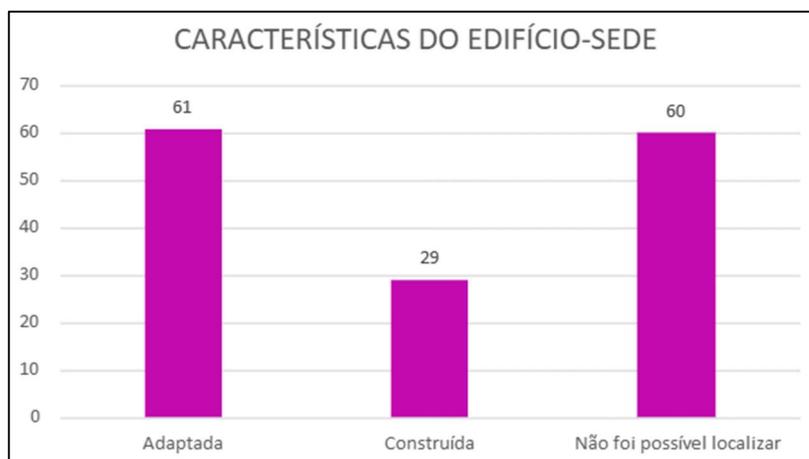
Figura 22 - Institucionalização Sudeste - Localização dos centros, N = 150.



Fonte: Autoria própria (2025).

No que tange a infraestrutura dos centros da região Sudeste, observamos na Figura 23 que 61 centros foram adaptados em um edifício já existente, enquanto apenas 29 foram construídos especificamente para esse fim. A baixa quantidade de sedes construídas demonstra uma carência de investimentos para a consolidação dessas instituições, além disso, ressalta a necessidade de recursos para garantir uma maior independência e melhor adequação dos espaços às atividades desenvolvidas. Ademais, em 60 casos não foi possível obter informações sobre a sede, revelando que há uma significativa parcela de centros que não se encontram devidamente institucionalizado.

Figura 23 - Institucionalização Sudeste - Característica do edifício-sede, N =150.

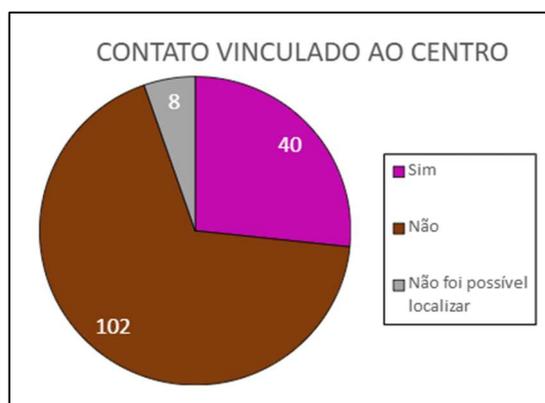


Fonte: Autoria própria (2025).

D) Bloco 4 - Institucionalização - Contatos e redes sociais

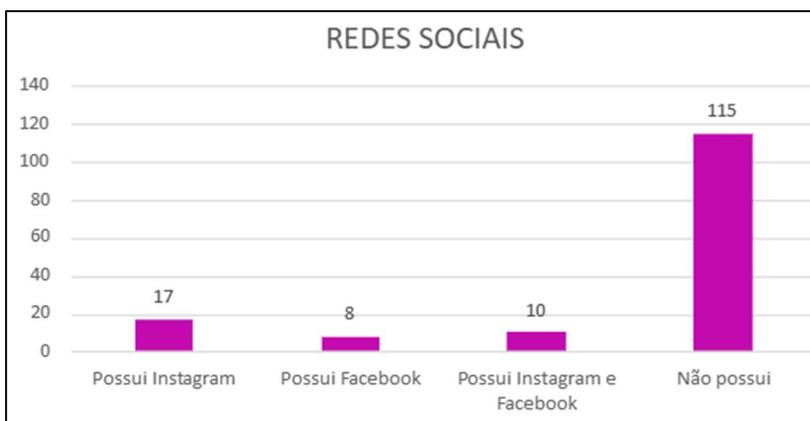
A análise do vínculo de contatos da região revela que mais da metade dos centros (102) não contam com um canal de comunicação direto. Essa falta de comunicação é um ponto crítico para o fortalecimento dessas instituições, pois compromete a troca de informações entre o centro e a população, podendo dificultar o acesso a serviços, eventos e iniciativas promovidas pelos centros. Dos 150 CEAs, apenas 40 possuem telefone ou *email* ligado diretamente ao centro, e em 8 casos não foi possível identificar essa informação (Figura 24).

Figura 24 - Institucionalização Sudeste - Contato vinculado ao CEA, N =150.



Fonte: Autoria própria (2025).

A análise da inserção dos centros no meio das redes sociais, demonstrou uma ausência expressiva das instituições nas plataformas digitais. Através da análise, verificamos que 115 CEAs não contam com nenhuma das mídias sociais, 17 possuem um perfil exclusivamente no *Instagram*, 8 possuem apenas *Facebook*, e 10 possuem perfis em ambas as plataformas (Figura 25). Em relação aos *sites* apenas 6 possuem página própria, enquanto os demais 144 não contam com esse recurso. Esses dados demonstram um grande desafio, principalmente nos dias atuais, em que a presença digital é essencial para ampliar o alcance das ações, fortalecer o diálogo e a participação da sociedade e garantir maior visibilidade às iniciativas.

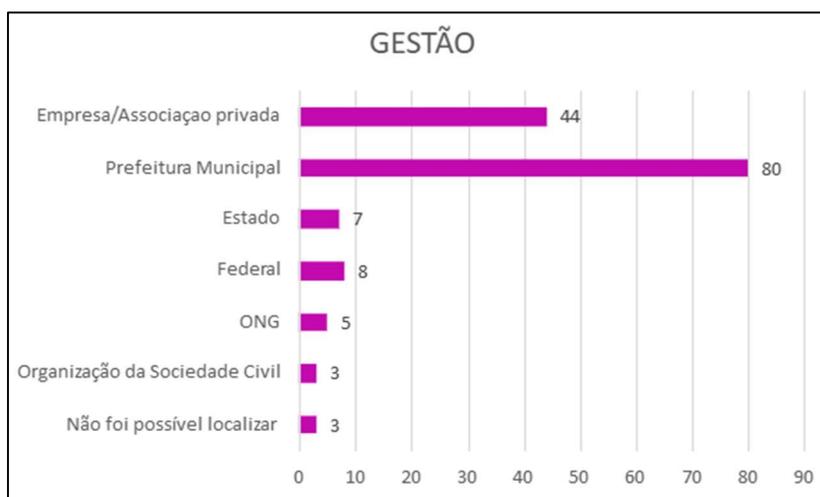
Figura 25 - Institucionalização Sudeste - Redes sociais, N =150.

Fonte: Autoria própria (2025).

E) Bloco 5 – Gestão

No que diz respeito a gestão dos centros do Sudeste, observamos na Figura 26 que há um predomínio da esfera municipal, com as prefeituras sendo responsáveis pela gestão de 80 centros, isso aponta para um forte comprometimento do poder público local na manutenção dessas instituições. As iniciativas privadas, tanto empresas quanto associações, são responsáveis por 44 centros. É provável que isso ocorra por conta de acordos sustentáveis ou devido a compromissos com responsabilidades socioambientais. Além desses, 7 centros são geridos pelo estado e 8 por gestores federais, o que representa uma baixa participação desses setores. 5 centros são de responsabilidade de ONGs, 3 por OSCIPs e em 3 casos, não foi possível identificar os órgãos gestores. Esse cenário revela a heterogeneidade de modelos de gestão existentes na região, refletindo a diversidade de atores envolvidos na condução das políticas de educação ambiental. Tal diversidade pode ser vista como um ponto positivo, pois amplia as possibilidades de atuação e articulação, mas também evidencia a necessidade de maior integração e coordenação entre os diferentes entes, a fim de garantir continuidade, qualidade e abrangência nas ações desenvolvidas pelos centros.

Figura 26 - Gestão dos CEAs Sudeste, N =150.



Fonte: Autoria própria (2025).

F) Bloco 6 – Projeto Político-Pedagógico (PPP)

Dos 150 centros encontrados na região, apenas 4 dispõem de um PPP. A ausência desse documento na maior parte das instituições compromete a clareza dos objetivos, a organização das ações educativas e o alinhamento com as diretrizes da EA. Essa lacuna evidencia a necessidade de maior investimento na estruturação pedagógica dos centros, garantindo que suas práticas estejam fundamentadas em princípios orientadores bem definidos.

2.2.5 Região Sul

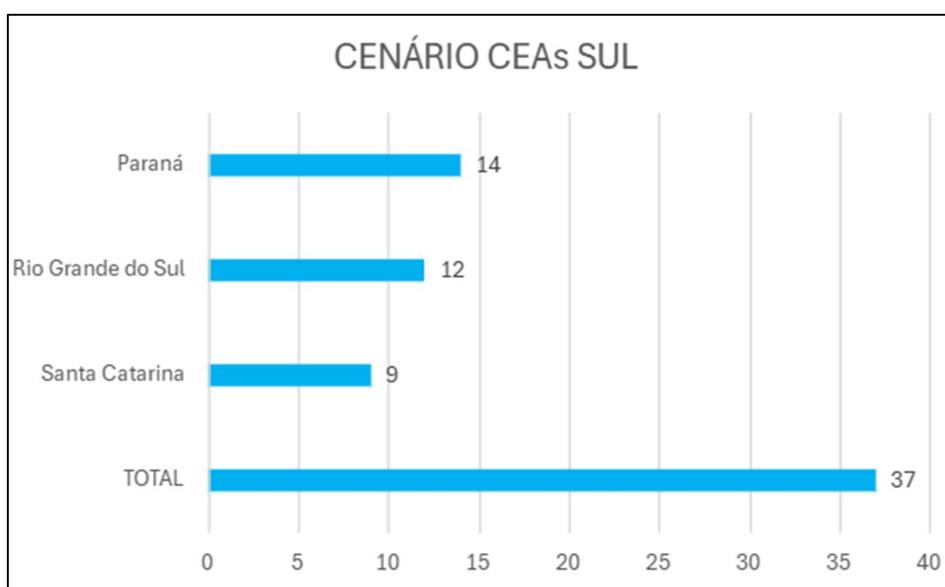
A) Bloco 1: Cenário CEAs

A região Sul é composta por três estados: Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS). Possui 576.774,31 km² de extensão territorial, o que a torna a menor região do Brasil, correspondendo a aproximadamente 7% do território nacional (Educa Mais Brasil, 2019b). Segundo o IBGE (2022) possui aproximadamente 29 milhões de habitantes, e mesmo sendo a menor região em território, possui mais habitantes que o Norte e o Centro-Oeste.

Na região Sul, observa-se uma distribuição moderadamente desigual entre os estados. O Paraná apresenta o maior número de centros (14), seguido pelo Rio

Grande do Sul (12) e Santa Catarina (9) (Figura 27). Embora todos os estados da região contem com um número relevante de centros, a diferença entre eles pode refletir variações no investimento em EA e na implementação de políticas públicas locais. Apesar de a região contar com 37 CEAs, o desafio está em garantir que essa infraestrutura esteja distribuída de forma estratégica e que atenda às demandas ambientais específicas de cada estado. A ampliação e fortalecimento dos centros, é fundamental para fomentar na população uma atitude mais crítica e engajada com as questões ambientais regionais.

Figura 27 - Quantidade de CEAs na região Centro-Oeste, N= 37.



Fonte: Autoria própria (2025).

B) Bloco 2 – Nomenclaturas

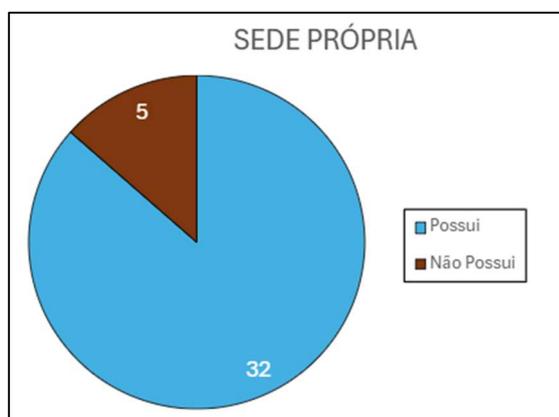
A análise das nomenclaturas associadas aos CEAs do Sul, demonstrou uma grande variedade de denominações. Todavia, assim como as outras regiões, a grande maioria dos centros do Sul classificam-se como CEA (26), provavelmente por ser uma denominação mais conhecida associadas a essas instituições. Dos centros restantes, encontramos 4 instituições classificadas como CMEA, 2 Centro de Educação Socioambiental (CESA), 1 Centro de EA e Preservação do Patrimônio (CEAPP), 1 Centro de EA Intinerante (CEAI), 1 Centro Municipal de Vivências e EA (CMVEA), 1 Centro Territorial de Cooperação e EA (CTCEA) e 1 Centro Permanente de EA (CEPEA). A variedade de nomenclaturas associadas aos CEAs da região reflete a

amplitude de abordagens desenvolvidas dentro do campo da EA, moldadas pelos contextos em que cada centro está inserido e de acordo com as demandas socioambientais locais.

C) Bloco 3 - Institucionalização - Características da Sede

Dos 37 centros encontrados na região, 32 possuem sede própria, o que representa uma expressiva maioria. Esse dado é bastante positivo, pois a presença de uma estrutura própria garante não apenas o desenvolvimento das atividades de forma mais estruturada, como também possibilita a criação de ambientes educativos permanentes como viveiros, hortas, salas temáticas, aumentando assim o vínculo da comunidade com o espaço. Enquanto os 5 centros que não possuem sede própria podem encontrar limitações na realização de ações contínuas e integradas, o que demonstra a importância de investimentos que garantam uma infraestrutura adequada a todos os CEAs (Figura 28).

Figura 28 - Institucionalização Sul - Sede própria, N= 37.

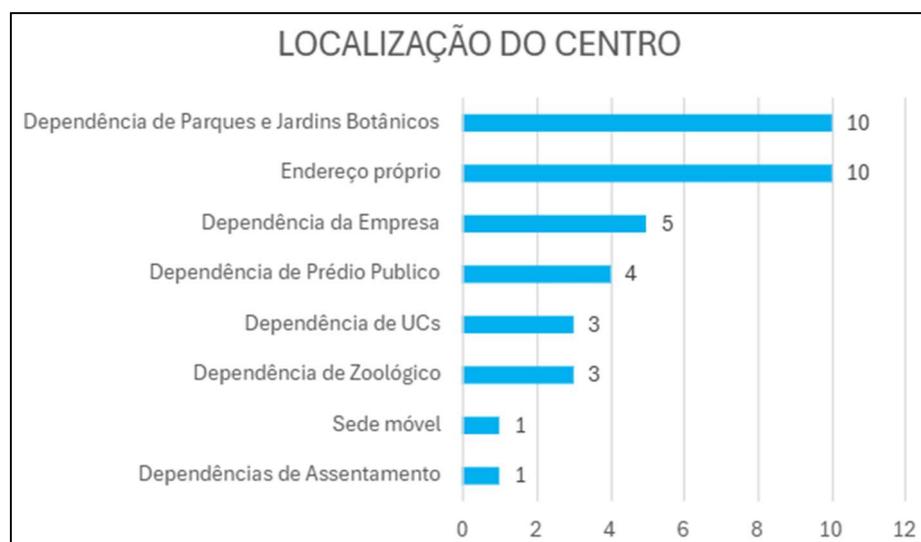


Fonte: Autoria própria (2025).

Quanto a localização dos centros, vemos na Figura 29 que bastante centros encontram-se nas dependências de Parques e Jardins Botânicos (10), em dependências de UCs (3) e de zoológicos (3), esses espaços além de oferecerem um contato direto com a natureza, tratam-se de locais que já estão inseridos na rotina de lazer e visitação da população, ampliando assim o alcance das atividades realizadas e facilitando o engajamento da comunidade. Por outro lado, observamos que 5 dos

centros encontram-se nas dependências empresas ou associações privadas e 4 em prédios públicos o que proporciona uma certa limitação no desenvolvimento das atividades visto que esses espaços possuem restrições quanto ao horário de funcionamento e o acesso da comunidade externa, comprometendo assim a continuidade de suas ações. Além desses, 10 apresentam endereço próprio que lhes garantem maior independência na realização das suas atividades, porém pode ser que haja a necessidade de parcerias externas para a manutenção dos seus espaços. 1 centro do Sul apresenta uma sede móvel, funcionando em um ônibus, o que faz dele uma iniciativa inovadora, pois pode ampliar seu alcance geográfico e levar a EA para locais desassistidos. E por fim, 1 centro está localizado em um assentamento, o que reforça seu compromisso com comunidades tradicionais e rurais, as quais também dificilmente teriam acesso a essas iniciativas.

Figura 29 - Institucionalização Sudeste - Localização dos centros, N = 37.

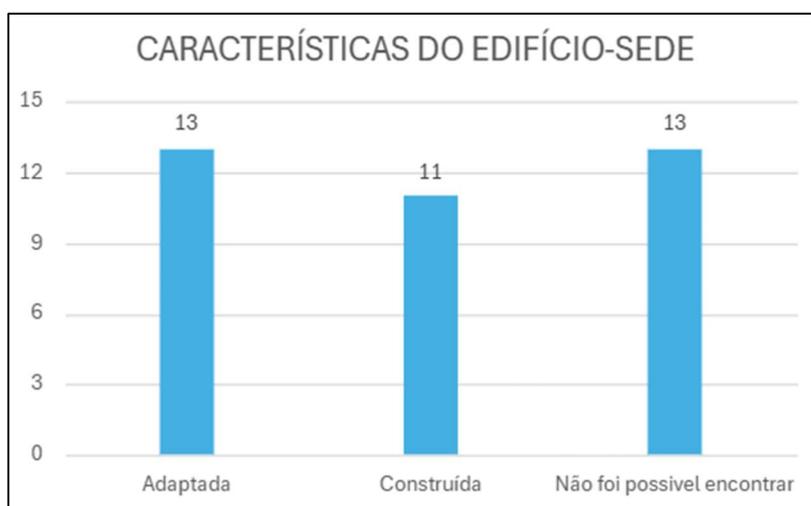


Fonte: Autoria própria (2025).

Finalmente, a análise da infraestrutura dos centros, demonstrou que 13 CEAs aproveitam os espaços de estruturas já existentes, esse cenário pode limitar a criação de ambientes pedagógicos planejados, impactando a qualidade e o alcance das ações desenvolvidas. Em contrapartida, 11 encontram-se em prédios que foram construídos especificamente para os receberem, o que permite a concepção de espaços mais funcionais, acessíveis e alinhados às necessidades educativas e ambientais dos

territórios em que estão inseridos. Para 13 dos CEAs analisados, não foi possível encontrar informações sobre a infraestrutura da sua sede, o que destaca a falta de informação sobre eles (Figura 30).

Figura 30 - Institucionalização Sul - Característica do edifício-sede, N = 37.

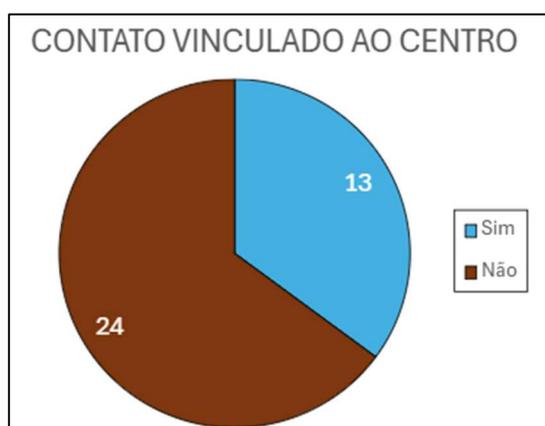


Fonte: Autoria própria (2025).

D) Bloco 4 - Institucionalização - Contatos e redes sociais

A análise dos contatos associados aos centros da região Sul, mostrou que apenas 13 dos 37 centros apresentam telefone ou *e-mail* vinculado ao centro (Figura 31). Essa limitação compromete a articulação institucional dos centros, além de prejudicar sua integração com a sociedade e com demais parcerias.

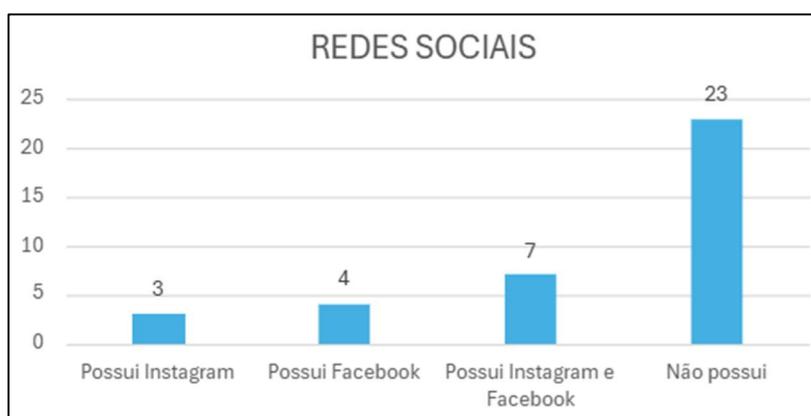
Figura 31 - Institucionalização Sul - Contato vinculado ao CEA, N = 37.



Fonte: Autoria própria (2025).

Quanto as redes sociais, a análise demonstrou que 23 centros não contam com perfis nas plataformas de mídia social, 3 possui *Instagram*, 4 possui *Facebook* e 7 possui ambas as redes (Figura 32). Esse dado revela a necessidade de os centros se atualizarem em relação às formas de comunicação digital, a fim de incentivar a sociedade a frequentá-los, de consolidar sua imagem institucional, além de divulgar as atividades, eventos e ações desenvolvidas.

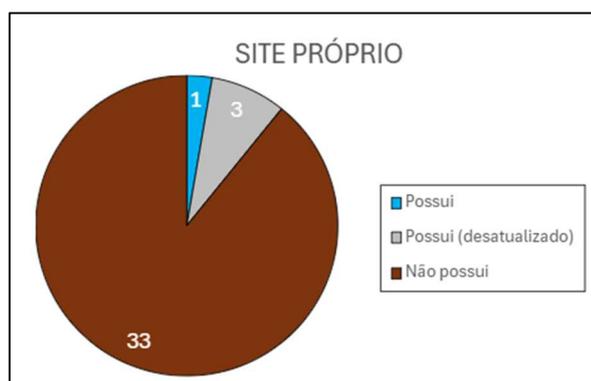
Figura 32 - Institucionalização Sul - Redes sociais, N = 37.



Fonte: Autoria própria (2025).

Dos 37 centros, apenas 4 possuem *site*, porém 3 deles está desatualizado a alguns anos (Figura 33). Esse dado destaca novamente a fragilidade na comunicação digital dos centros, que poderiam utilizar dessa ferramenta para divulgar suas ações, apresentar-se para a sociedade, compartilhando sua missão, valores, história, atividades desenvolvidas.

Figura 33 - Institucionalização Sul - Site próprio, N = 37.

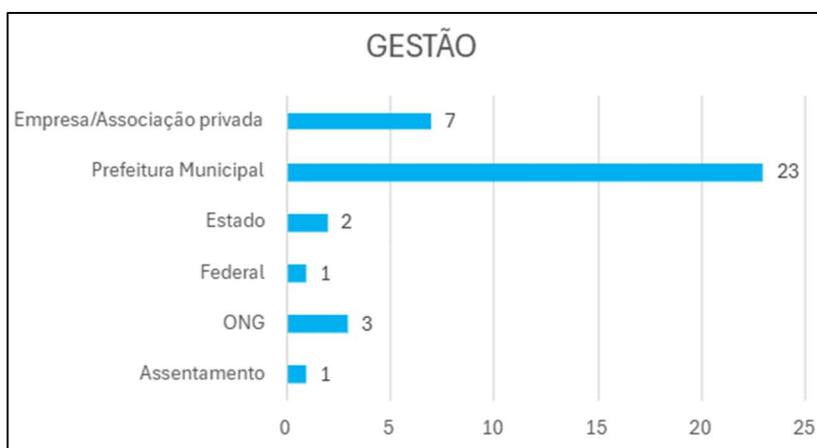


Fonte: Autoria própria (2025).

E) Bloco 5 – Gestão

A análise do perfil de gestão dos CEAs da região revela uma forte predominância da administração municipal, sendo responsável por 23 dos 37 centros identificados. Esse dado ressalta o protagonismo das prefeituras na implementação e manutenção das políticas públicas de EA em nível local. Em segundo lugar vemos que as empresas e associações privadas são responsáveis por 7 centros. As demais formas de gestão aparecem em menor quantidade, sendo o governo estadual responsável por 2 centros, o governo federal por 1, 3 são de responsabilidade de ONGs e 1 pertence a um assentamento (Figura 34). A diversidade de modelos de gestão demonstra múltiplas possibilidades de arranjos institucionais, refletindo a flexibilidade e a capacidade adaptativa da EA frente aos diferentes contextos territoriais e administrativos.

Figura 34 - Gestão dos CEAs Sul, N = 37.



Fonte: Autoria própria (2025).

F) Bloco 6 – Projeto Político-Pedagógico (PPP)

No que se refere ao PPP dos CEAs da região Sul, apenas 4 dos 37 centros contam com o documento. Esse dado demonstra mais uma vez a fragilidade quanto aos PPP no Brasil, por ser um documento de grande importância para a consolidação dos CEAs no país, é uma situação bastante crítica a maioria dos centros não possuir.

Dessa forma, é de extrema urgência a necessidade de políticas públicas e recursos voltados para a construção e implementação dos PPPs nos CEAs da região.

3 MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NOS CENTROS

Após apresentar o cenário dos CEAs ao longo do Brasil, iniciaremos a análise das atividades desenvolvidas nos centros. Vale destacar que nesse capítulo, os dados não serão mais apresentados por regiões, mas sim, a partir dos dois critérios definidos na metodologia.

3.1 Quanto ao público-alvo e ao objetivo

Proporcionar atividades que favorecem a sensibilização social exige, além do discurso, práticas que conscientize o sujeito a desenvolver no seu dia-a-dia uma rotina consciente e mobilizadora (Santos *et al.*, 2017). Assim, a EA é inserida de forma mais significativa a partir de atividades que envolvem o sentir, o perceber e o participar. Através de atividades dinâmicas envolvendo grupos e comunidades, a partir de uma temática chave, é possível obter resultados enriquecedores (Adams, 2006).

Podemos ressaltar que a EA que tem sido desenvolvida no país é muito diversa e a lista de ações é interminável. Essas referências são indicativas de práticas inovadoras preocupadas em incrementar a responsabilidade das pessoas em todas as faixas etárias e grupos sociais para formar cidadãos cada vez mais comprometidos com as questões socioambientais (Jacobi, 2003).

A partir do mapeamento das atividades desenvolvidas pelos centros, considerando o público-alvo e os objetivos, verificou-se uma forte tendência dos centros em priorizar atividades de caráter lúdico e cultural. Do total aproximado de 1.200 atividades ofertadas pelos 225 centros analisados, 395 foram classificadas como Atividades Lúdicas e Culturais (ALC).

As atividades lúdicas se revelam uma estratégia eficaz e enriquecedora no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que, ao integrar esta abordagem nas práticas pedagógicas, os educadores cultivam um ambiente mais motivador, inclusivo e produtivo, contribuindo para a formação de pessoas mais críticas, criativas e preparadas para os desafios do século XXI (Fernandes, 2023). Desse modo, as ALC contribuem para um maior engajamento dos participantes nas questões ambientais,

pois estimulam reflexões e mudanças de comportamento por meio da arte, do jogo e da expressão cultural.

Em seguida com um total de 307 registros aparecem as Atividades Formativas (AF), esse resultado ressalta como esse tipo de atividade também é amplamente desenvolvida pelos CEAs. Embora as palestras sejam essenciais para o debate de temas específicos e para o desenvolvimento da “responsabilidade ambiental”, somente elas não são suficientes para promover as mudanças descritas na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), isso porque, a real conscientização, capaz de promover mudanças de hábitos e costumes, requer constantes projetos de longo prazo (Caldeira, 2011 e Lunardi; Lunardi, 2008).

Nesse contexto, se destacam os cursos que por serem atividades de maior duração, permitem um melhor aprofundamento dos conteúdos, e oferecem um acompanhamento mais constante, que ajuda na internalização de práticas sustentáveis no cotidiano. As oficinas, por outro lado, apesar de geralmente serem de curto prazo, são atividades que estimulam os participantes a usarem sua criatividade, seu senso de exploração e participação (Oliveira; Silva, 2020), fortalecendo assim o processo de reflexão e incentivando a mudança de comportamento por meio da prática. Podemos concluir então, que as AF são atividades com grande potencial, mas que a depender do tipo devem ser associadas a outras atividades (não se restringir a palestras por exemplo) para que possam gerar efetivamente mudança na população.

Com uma quantidade um pouco menor, mas ainda assim expressiva, aparecem os Programas de Educação para Comunidades e Escolas (PECE) com 178 registros, e as Práticas Sustentáveis e Demonstração de Tecnologias (PSDT) (124). A partir dessa análise constatamos que os PECE e PSDT são, ainda que com uma menor frequência, bastante abordados nos centros.

Ações práticas que reúnem a população na busca da modificação ativa do ambiente, como mutirões de limpeza, plantios de árvores, coleta de resíduos (Guerra, 2015), atividades realizadas na horta, como as formas de plantio, o cultivo, o cuidado com as hortaliças e a compostagem (Cribb, 2018) são extremamente importantes, uma vez que promove nos participantes uma experiência individual significativa, desenvolve as relações sociais entre os indivíduos, proporcionam momentos de mobilização, de conscientização sobre hábitos sustentáveis e promovem o sentimento de pertencimento e compromisso com a preservação do ambiente natural (Dutra *et al.*, 2023).

Concluimos assim, que os PECE e os PSDT devem ser cada vez mais explorados pelos CEAs, para que a partir de ações práticas e de mobilização social, possa haver um maior interesse da comunidade em participar das atividades, e conseqüentemente, repensar seus hábitos e costumes.

As demais categorias relacionadas ao público-alvo e aos objetivos, foram encontradas em um número bem menor de atuação. A Gestão Participativa e Políticas Públicas (GPPP) apresentou 94 registros, Atividades de Ecoturismo e Recreação (AER) (68) e Atividades de Pesquisa e Extensão (APE) (31).

Embora essas categorias sejam ofertadas em menor número, elas evidenciam o empenho de alguns centros em diversificar suas ações, promovendo iniciativas voltadas à transformação socioambiental e propondo a participação democrática da sociedade na gestão dos recursos atuais, assim como no processo de tomada de decisões para a escolha de novos estilos de vida e a construção de futuros possíveis, sob a ótica da sustentabilidade ecológica e a equidade social (Jacobi, 2003).

Sabe-se, portanto, que não basta informar para que a participação aconteça. Percebe-se que os projetos que mais conseguiram apoio da população e continuidade foram fundamentados em princípios e metodologias de mobilização e sensibilização (BARCIOTTE; JUNIOR, 2012).

Com isso, podemos concluir que os centros devem incrementar cada vez mais ações práticas e de participação ativa em suas atividades, dialogando com o cotidiano e as questões socioambientais locais, incentivando os participantes a refletirem sobre os seus próprios hábitos, e instigando-os a adotarem práticas mais sustentáveis. Essa orientação contribui para uma maior conscientização individual e coletiva, reforçando o papel transformador da EA e dos CEAs.

3.2 Quanto ao tema

Analisando as atividades quanto aos seus temas, pudemos encontrar um total aproximado de 1350 atividades relacionadas ao eixo temático. Vale destacar que os dados quantitativos diferem entre os dois critérios de análise, uma vez que, uma única ação pode estar relacionada a mais de um eixo temático, por exemplo, uma palestra classificada como AF, pode abranger múltiplos temas, como água, reciclagem, tipos de energia, entre outros.

Na análise dos eixos temáticos, percebemos uma alta tendência de os centros trabalharem temas relacionados a Conservação da Natureza e Biodiversidade (CNB). Das 1350 atividades encontradas envolvendo os temas, 500 delas foram abordando a CNB. É totalmente compreensível que esse seja o eixo temático preferencialmente trabalhado pelos CEAs, uma vez que o crescimento da população continua a impactar e diminuir as áreas naturais e a biodiversidade, o que torna cada vez mais urgente e necessário reunir esforços que visem a conservação da natureza e consequentemente a manutenção dos serviços ecossistêmicos (Carmo *et al.*, 2022).

Todavia, apesar da sua relevância, e de provocar nos visitantes uma empatia, esse tema promove pouco impacto sobre mudanças efetivas no comportamento da sociedade diante das questões ambientais, tendo um papel mais informativo e de conscientização (pontos típicos de uma EA conservacionista), do que transformador (EA crítica).

O segundo eixo temático mais recorrente nos centros, foi os Resíduos Sólidos e Reciclagem (RSR) com 255 registros. Trabalhar temas como: evitar o descarte, reutilizar materiais que possam ser reaproveitados, reduzir o consumo exagerado e reciclar todo material que for possível, amenizando assim os impactos ambientais que são causados pela produção, transporte e armazenamento de produtos (Scomaço; Metri, 2013) é fundamental para despertar na comunidade uma vontade de mudança efetiva nos seus costumes e hábitos.

Por serem atividades geralmente práticas, facilita o envolvimento dos participantes com o tema e estimula a replicação dessas ações em suas casas. Além disso, abordar a problemática dos resíduos sólidos, dentro do contexto educativo é de vital importância para o desenvolvimento de atitudes críticas frente às práticas administrativas e legais a respeito da implantação de coleta seletiva e da reciclagem (Alves, 2011).

Os eixos Agroecologia e Produção Sustentável (APS) e Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis (EAPS) apresentaram resultados bastante significativos, com 163 registros ligados a APS e 143 ao EAPS. Abordar os princípios da agroecologia, ensinar a importância de uma agricultura que valorize o uso de práticas sustentáveis na produção de alimentos, sem o uso de produtos químicos, desenvolve nos participantes a reflexão sobre os modos de produção e consumo. Ademais, estimulam uma relação com o território e com formas alternativas de viver e conviver com o meio

ambiente, buscando assim incentivar a conservação ambiental e gerar uma ação transformadora para a sustentabilidade local (Santos *et al.*, 2019).

Nesse contexto, o potencial formativo desses eixos, ultrapassam a simples transmissão de conteúdos, atuando então como catalisadores de ações concretas e transformações nos contextos onde são aplicadas.

Um eixo de extrema importância e que apresentou uma baixa aplicabilidade (94 registros) foi o de Recursos Hídricos e Gestão da Água (RHGA). Esse resultado representa um grande desafio, visto que atualmente a sociedade passa por uma constante crise hídrica que afeta a vida de inúmeros indivíduos na sociedade, principalmente, os indivíduos mais vulneráveis e marginalizados socialmente (Neto *et al.*, 2021). Dessa forma, é de extrema urgência que os centros foquem em ações que disseminem esse eixo, para que assim seja possível combater problemas como o consumo irregular da água, a poluição hídrica, além do mais, incentivar o consumo consciente, o reaproveitamento da água, a preservação de nascentes e rios, entre outras soluções.

Outro eixo pouquíssimo explorado, e que merece maior atenção dos CEAs, é o de Mudanças Climáticas e Sustentabilidade Global (MCSG). O referido eixo apresentou apenas 13 registros, o que ressalta uma baixíssima representatividade nas atividades realizadas pelos centros. As alterações climáticas são um dos grandes desafios que a sociedade enfrenta atualmente. As consequências das mudanças climáticas afetam não apenas o bem-estar humano e os ecossistemas, mas também os padrões de consumo e de produção (WWF-BRASIL, 2015).

Ampliar a discussão desse eixo nos CEAs é mais do que urgente, uma vez que essas mudanças têm provocado impactos diretos e crescentes no meio ambiente a nossa volta. É necessário que cada vez mais pessoas compreendam as causas e consequências das mudanças no clima, e reflitam sobre a responsabilidade coletiva e a urgência de adotar práticas mais sustentáveis em escala local e planetária.

Os demais eixos temáticos embora sejam de grande relevância, apresentaram uma baixa incidência nas atividades dos centros analisados. O eixo Consumo Consciente e Estilos de Vida Sustentáveis (CCEVS) apresentou 84 registros, Justiça Ambiental e Direitos Humanos (JADH) (34), Cidades Sustentáveis e Planejamento Urbano (CSPU) (23), Ecoturismo e Educação para o Turismo Sustentável (EETS) (31), Energias Renováveis e Transição Energética (ERTE) (17).

É de extrema importância que todos esses temas sejam devidamente introduzidos nas práticas educativas dos centros, a fim de ampliar o conhecimento da população acerca de temáticas tão atuais e necessárias como, por exemplo, o impacto das fontes de energia, das indústrias têxtil, da produção de comida em larga escala, e o porque que a redução nos padrões de consumo e do desperdício é tao importante para o presente e o futuro.

É necessário também ampliar o debate sobre o racismo ambiental², e a vulnerabilidade socioambiental, e como isso afeta a vida das pessoas, principalmente as mais carentes. Por isso, temas como esses devem ser cada vez mais explorados e incorporados às práticas dos centros, contribuindo para uma EA mais inclusiva, sensível às desigualdades sociais e comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e sustentável

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados obtidos na presente pesquisa, podemos concluir que o cenário dos Centros de Educação Ambiental no Brasil em 2025 é desafiador. A partir do levantamento realizado, pudemos identificar 225 instituições voltadas para a promoção de ações de EA no país. Se compararmos com o cenário encontrado por Silva (2004), que em sua pesquisa diagnosticou apenas 101 instituições voltadas para a EA em 2004, percebemos que ao longo desses 20 anos houve um avanço significativo na implementação dos CEAs no Brasil.

No entanto, é evidente que regiões como o Norte e o Nordeste demandam maiores investimentos para a implantação de novos CEAs, uma vez que em ambas as regiões encontramos uma grande lacuna com diversos estados sem nenhuma instituição, assim como o Centro-Oeste que apresentou pouquíssimas iniciativas. Todavia, observando o total apurado no país vemos que há um esforço coletivo, dos mais diversos tipos de setores, para a criação desses espaços e para a formação de uma sociedade mais consciente e ambientalmente responsável.

Quanto as atividades desenvolvidas pelos centros, percebemos que há um predomínio de atividades lúdicas e formativas voltadas para a conservação da

² O racismo ambiental se refere às injustiças sociais e ambientais que recaem de forma implacável sobre etnias e populações vulnerabilizadas, como as de baixa renda, negros, indígenas e quilombolas (Pacheco, 2007).

natureza e para os resíduos sólidos. Essas atividades por serem bastante dinâmicas, estimulam um maior envolvimento da população nas vivências oferecidas, contribuindo para o fortalecimento dos centros e desenvolvendo o senso de responsabilidade ambiental nos envolvidos. Apesar disso, notamos que alguns temas são encontrados com uma baixa frequência nas atividades realizadas, como os recursos hídricos e mudanças climáticas. É necessário que haja um maior desenvolvimento desses temas, assim como outros, nas ações dos centros, a fim de despertar na sociedade um olhar mais crítico sobre problemas que afetam o nosso cotidiano.

No que se refere a estrutura e a infraestrutura dos centros, percebe-se que é de extrema importância a disposição de recursos e investimentos, tanto por parte dos gestores, quanto pelo poder público por meio de políticas públicas ambientais voltadas para construção e manutenção desses espaços. Além disso, é preciso que a construção desses espaços seja executada utilizando técnicas sustentáveis (bioconstrução, captação de água da chuva, geração de energia limpa, presença de viveiros, composteiras, biogestores, etc.), gerando o menor impacto possível ao meio ambiente na sua construção e funcionamento.

No que diz respeito ao Projeto Político-Pedagógico (PPP), constatamos que a maior parte dos centros brasileiros ainda não possuem esse documento. É fundamental que os CEAs disponham de um PPP, pois a partir dele é possível alinhar as práticas pedagógicas do centro com os seus objetivos. A ausência de um documento que registre as metas, os objetivos, e as atividades desenvolvidas na instituição, dificulta a avaliação do que está funcionando e do que precisa de melhorias, podendo assim, afetar a sua qualidade, continuidade e a coerência no processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, é preciso um maior investimento na estruturação pedagógica dos CEAs, uma maior atenção dos gestores a esse ponto, bem como uma maior conscientização da equipe para a construção e implementação do documento. O MMA publicou em 2005 um Manual de Orientação denominado de “Projeto Político-Pedagógico Aplicado a Centros de Educação Ambiental e a Salas Verdes” que foi elaborado com a finalidade de contribuir para instrumentalizar e orientar as Salas Verdes e CEAs a discutirem a dimensão do PPP inerente a iniciativas como estas (Silva, 2005). Assim sendo, os gestores e a equipe pedagógica podem utilizá-lo para direcionar a construção do PPP dos seus centros.

A retomada da Rede CEAs, inativa desde 2006, pode ser uma alternativa estratégica para fortalecer a articulação entre os CEAs no país e para a resolução dos diversos problemas encontrados nos centros. Sua atuação é de extrema relevância para o desenvolvimento de políticas públicas mais integradas, e para a ampliação do alcance das ações dos centros em nível nacional. Diante disso, destaca-se a importância de promover esforços coordenados visando à reativação da Rede e à retomada de suas funções. Cabe ainda a criação de um sistema nacional unificado, capaz de centralizar informações relativas aos centros, facilitando o acesso a essas informações pelos usuários e demais setores interessados. Ademais, um sistema nacional ativo melhora o controle e a transparência na condução das atividades, podendo até mesmo ampliar a captação de investimentos por parte de empresas e instituições, promovendo maior apoio e sustentabilidade às suas ações.

Em 2023 o MMA publicou um edital do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) de financiamento público para projetos na área ambiental no valor de R\$2,5 milhões (R\$1,5 milhão do FNMA e R\$ 1 milhão do Departamento de Educação Ambiental e Cidadania do MMA), com o objetivo de implementar iniciativas de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental, e a ideia é que fossem contratados entre cinco e oito iniciativas, contemplando todas as regiões do país (BRASIL, 2023). Embora signifique um avanço para o campo dos CEAs, é um recurso bastante limitado tendo em vista a demanda social, cultura e ambiental do Brasil.

Além disso, no estado de Sergipe, a Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC/SE) em parceria com a Universidade Federal de Sergipe (UFS) está desenvolvendo a pesquisa “Conexões Sustentáveis em Sergipe: desenvolvimento e aplicação de indicadores para direcionar a construção de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental”, com o objetivo de compreender por meio de indicadores os oitos territórios de planejamento de Sergipe, que possuem viabilidade para implantação de Centros de Educação e Cooperação Socioambiental (CECS). Esse é mais um dos avanços envolvendo os centros, a partir desse estudo, podem ser desenvolvidos projetos para a implantação de centros em cada território do estado, considerando as informações coletadas, os indicadores construídos e as peculiaridades locais.

Ainda que haja avanços consideráveis relacionados aos Centros de Educação Ambiental atualmente no Brasil, é necessária uma maior atenção e um investimento mais consistente e direcionado, tanto para estrutura, quanto para a infraestrutura

desses locais. Sendo assim, é fundamental fortalecer políticas públicas que valorizem e ampliem o alcance dos centros, assegurando que eles estejam preparados para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos de forma crítica, inclusiva e participativa. Além disso, é essencial que os CEAs tenham um maior apoio de empresas, seja por políticas de responsabilidade socioambiental, ou por interesse próprio, para que o Brasil se destaque cada vez mais nas ações de EA e na formação de uma sociedade ambientalmente engajada.

Devido ao curto prazo que tínhamos para a realização da pesquisa, o presente estudo foi realizado exclusivamente com base em dados disponíveis na internet. Por esse motivo, é de suma importância que, posteriormente, sejam desenvolvidos estudos mais aprofundados, realizando entrevistas e questionários com as equipes dos centros, tanto para validar os dados encontrados na internet quanto para que sejam explorados outros pontos que não puderam ser abordados na presente pesquisa, como por exemplo, qual tipo de EA fomentada pelos centros, quais as dificuldades enfrentadas por eles, por que motivo não apresentam PPP, uma vez que a maior parte deles não apresentam o documento, entre diversos outros aspectos que podem ser investigados.

Podemos concluir que o presente estudo é apenas o início do processo de análise do desenvolvimento dessas instituições atualmente no país. É fundamental que novas pesquisas sejam realizadas a fim de obter uma maior compreensão sobre os CEAs, seus impactos socioambientais e seu potencial de contribuição para a promoção da EA em diferentes contextos regionais, para que, dessa forma, essas iniciativas sejam cada vez mais reconhecidas, e se consolidem como instrumentos eficazes de transformação socioambiental.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, B. G. **Dinâmicas e Atividades para Educação Ambiental – Parte II**. 2. ed. Novo Hamburgo: Apoema, 2006. 39 p. Disponível em: <http://www.apoema.com.br/DinamicasEA2.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

ALVES, V. A importância da Educação Ambiental para a conscientização a respeito da reciclagem. Orientadora: Dra. Fabiana Luca Alves. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Faculdade Calafiori, Minas Gerais, 2011. Disponível em: <https://calafiori.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/A-IMPORT%C3%82NCIA-DA-EDUCA%C3%87%C3%83O-AMBIENTAL-PARA-A-CONSCIENTIZA%C3%87%C3%83O-A-RESPEITO-DA-RECICLAGEM.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2025.

APA - AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE. **Equipamentos de Educação Ambiental**. Portugal, 2022. Disponível em: <https://apambiente.pt/apa/equipamentos-de-educacao-ambiental>. Acesso em: 21 out. 2024.

BARCIOTTE, M. L.; JUNIOR, N. L. **Sensibilização e mobilização dentro da política nacional de resíduos sólidos: desafios e oportunidades da Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: IPEA, 2012. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1108/1/TD_1755.pdf. Acesso em: 11 abr. 2025.

BRASIL, Ministério das Relações Exteriores. **Geografia: Dados geográficos**. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/embaixada-bogota/o-brasil/geografia>. Acesso em: 23 mar. 2025.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **MMA publica editais para financiar projetos ambientais**. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/mma-lanca-editais-para-financiar-projetos-ambientais>. Acesso em: 10 abr. 2025.

CALDEIRA, M. K. **Avaliação dos efeitos das palestras da diretoria de Educação Ambiental do Instituto Brasília Ambiental – IBRAM – na sensibilização ambiental de estudantes de ensino médio**. Orientador: Daniel Louzada-Silva. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biologia) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília - DF, 2011. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/6310>. Acesso em: 11 abr. 2025.

CARMO, M. R.; ALVES, G. H.; TARDIVO, R. C.; SOUZA, M. K.; LICCARDO, A. Conservação da natureza. *In*: Antonio Liccardo. **O museu de ciências naturais: geodiversidade e biodiversidade**. Ponta Grossa: Estúdio Texto, 2022. p. 117-127. *E-book*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/363590331_E-BOOK_o_museu_de_ciencias_naturais. Acesso em: 12 abr. 2025.

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Proposta de Recomendação para os Centros de Educação Ambiental (CEAs)**, 2007. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/index.php?option=com_sisconama&task=documento.download&id=16895. Acesso em: 9 mar. 2025.

COUTINHO, C. P. A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. **Revista Educação Unisinos**. São Leopoldo, v. 12, n. 1, p. 5-15, jan./abr, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449644445002>. Acesso em: 07 nov. 2024.

CRIBB, S. L. **Educação Ambiental através da horta escolar: algumas possibilidades**. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2984>. Acesso em: 11 abr. 2025.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental – princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2010. 551 p. Disponível em: <https://genebaldo.com.br/educacao-ambiental-principios-e-praticas-9a-edicao/>. Acesso em: 10 out. 2024.

DUTRA, C. A.; AGUIAR, T. S.; GONÇALVES, M. C.; DZIEDZIC, M. O desenvolvimento do sentimento de pertencimento ao meio ambiente: estado da arte. **Revista RA'EGA**, Curitiba, v. 56, p. 102-120, abr. 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/download/82996/49128>. Acesso em: 11 abr. 2025.

EDUCA MAIS BRASIL. **E+B Educação**, Região Centro-Oeste, 2018. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/geografia/regiao-centrooeste>. Acesso em: 25 mar. 2025.

EDUCA MAIS BRASIL. **E+B Educação**, Região Sudeste, 2019a. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/geografia/regiao-sudeste>. Acesso em: 27 mar. 2025.

EDUCA MAIS BRASIL. **E+B Educação**, Região Sul, 2019b. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/geografia/regiao-sul>. Acesso em: 27 mar. 2025.

FERNANDES, H. T. O lúdico como estratégia de ensino no processo de recomposição das aprendizagens. *In*: X Congresso Nacional de Educação. 19-21 set. 2024, Fortaleza. **Anais**. Fortaleza, 2024. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV200_MD1_ID7090_TB730_26102024172542.pdf. Acesso em: 11 abr. 2025.

FILHEIRO, M. C.; GARCIA, P. H. Os centros de educação ambiental: reflexão sobre as diretrizes para a sua implantação e funcionamento. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA)**, Rio Grande, v. 35, n. 3, p. 200-219, set./dez. 2018. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/332062939_Os_centros_de_educacao_ambiental_reflexao_sobre_as_diretrizes_para_a_sua_implantacao_e_funcionamentoTh_e_centers_of_environmental_education_reflection_on_the_guidelines_for_their_implementation_and_fun. Acesso em: 9 out. 2024.

FRACALANZA, H.; AMARAL, I. A.; NETO, J. M.; EBERLIN, T. S. A Educação Ambiental no Brasil: panorama inicial da produção acadêmica. **Revista Ciências em Foco**, Campinas, SP, v. 1, n. 1, 2013. Disponível em:

<https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/9162>. Acesso em: 09 out. 2024.

FUSCO, W.; OJIMA, R. **Censo demográfico 2022**: reflexões iniciais sobre a região Nordeste, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/fundaj/pt-br/composicao/dipes-1/publicacoes/relatorios-de-pesquisas/censo-demografico-2022-reflexoes-iniciais-sobre-a-regiao-nordeste.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p. Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 08 set. 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008. 200 p. Disponível em: <https://ayanrafael.com/wp-content/uploads/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2024.

GUERRA, T. **Educação Ambiental**: Contribuição para a Gestão Socioambiental na Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí. Rio de Janeiro: MC&G Editorial, 2015. 248 p. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/259730>. Acesso em: 11 abr. 2025.

GÜNTHER, H. Pesquisa Qualitativa versus Pesquisa Quantitativa: Esta é a questão? **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-210, maio/ago. 2006. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ptp/a/HMpC4d5cbXsdt6RqbrmZk3J/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 nov. 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2022**: informações de população e domicílios por setores censitários auxiliam gestão pública. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012->

[agencia-de-noticias/noticias/39525-censo-2022-informacoes-de-populacao-e-domicilios-por-setores-censitarios-auxiliam-gestao-publica](#). Acesso em 24 mar. 2025.

INPA - INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA. **Por que cuidar da Floresta?** INPA, 2020. 22 p. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/37313>. Acesso em: 24 mar. 2025.

JACOBI, P. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 17, mar. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/kJbkFbyJtmCrTmfHxktgnt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 abr. 2025.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. As macro-tendências Político-Pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan.-mar., 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 maio 2025.

LONDRES, F. C.; SILVA, F. D.; SORRENTINO, M. Um estudo sobre centros de educação ambiental no Brasil. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 9, p. 67-82, jul./dez. 2002. Disponível em: <https://doceru.com/doc/nvc8csnx>. Acesso em: 9 mar. 2025.

LUNARDI, D. G.; LUNARDI, V. O. A arte de criar e educar com o lixo. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 21, p. 186-200, jul./dez. 2008. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3043>. Acesso em: 11 abr. 2025.

MARQUES, M. C.; HIPÓLITO, F. S.; BASTOS, R. L. Os equipamentos de educação ambiental para a sustentabilidade no cerne do Entre-Norte-e-Centro. **Revista Científica Galego-Lusófona de Educación Ambiental**, Espanha, v. 1, n. 23-24, p. 119-139, xan./dec. 2017. Disponível em: <https://revistas.udc.es/index.php/RAS/article/view/ams.2017.23-24.1.3371>. Acesso em: 12 maio 2025.

MARQUES, M. C.; SERANTES, A.; MARQUES, F.; SORRENTINO, M.; VICENTE, M. I.; RUSSO, P.; CARVALHO, S. **Equipamentos para a Educação Ambiental: um caminho de sustentabilidade no interior Norte e Centro de Portugal**. 1. ed. Portugal: UTAD, 2018. 225 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336070095_Equipamentos_para_a_educacao_ambiental_um_caminho_de_sustentabilidade_no_interior_Norte_e_Centro_de_Portugal_Continental. Acesso em: 13 out. 2024.

MARQUES, F. D. S.; NASCIMENTO, M.; ROCHA, M. G. **Educação Ambiental e Educação não formal: interações e potencialidades**. Pesquisa em Educação Ambiental, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 1-16. 2023. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/16073/12932>. Acesso em: 23 mar. 2025.

NETO, J. N.; QUINTINO, A. S.; CORRÊA, J. B.; AMARAL, S. C. Educação Ambiental com foco em recursos hídricos: uma análise da participação sustentável das escolas públicas e a promoção da cidadania. *In*: VII Congresso Nacional de Educação. 2-4 dez. 2021, Fortaleza. **Anais**. Fortaleza, 2021. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/79924>. Acesso em: 12 abr. 2025.

OLIVEIRA, K. A.; SILVA, J. R. A contribuição das oficinas de educação ambiental na formação de cidadãos. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, Curitiba, v. 4, n.1, p. 244-257. jan./mar. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/23672>. Acesso em: 11 abr. 2025.

PACHECO, T. **Desigualdade, injustiça ambiental e racismo: uma luta que transcende a cor**, 2007. Disponível em: <https://racismoambiental.net.br/textos-e-artigos/desigualdade-injustica-ambiental-e-racismo-uma-luta-que-transcende-a-cor/>. Acesso em: 21 maio 2025.

PELICIONI, M. C. Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 19-31, 1998. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/7022/8491>. Acesso em: 09 out. 2024.

PRODANOV, C.; FREITAS, E. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 21 out. 2024.

RAMOS, H. L. **UNDA Centro de Educação Ambiental**. Orientador: Natalia Naoumova. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2022. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/tfgifaurbufpel/files/2023/05/TFG1-caderno-Helena-lima-compressed.pdf>. Acesso em: 21 out. 2024.

REDE CEAS - REDE BRASILEIRA DE CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Centros de Educação Ambiental, afinal de contas, o que são?** Disponível em: <http://www.redeceas.esalq.usp.br/centros.htm>. Acesso em: 8 mar. 2025.

SANTOS, G. C.; LELIS, R. T.; MOTTA, N. L.; VIANA, D. S.; COELHO, F. C. Estimulando o conhecimento e as práticas agroecológicas nas escolas públicas de Tocos - Campos dos Goytacazes – RJ. *In*: VI Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão, 5-9 nov. 2019, Campos dos Goytacazes. **Anais**. Campos dos Goytacazes: IFFluminense, 2019. Disponível em:

<https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/conepe/article/view/15755/12893>. Acesso em: 12 abr. 2025.

SANTOS, L. A.; SANTOS, E. A.; SILVA, E.; BENICIO, D. A. **A inserção da Educação Ambiental por meio de estratégias lúdico-educativas**. Paraíba, 2017. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/316613171_A_INSERTAO_DA_EDUCACAO_AMBIENTAL_POR_MEIO_DE ESTRATEGIAS LUDICO-EDUCATIVAS. Acesso em: 11 abr. 2025.

SCOMAÇÃO, I. B.; METRI, C. B. **Consumo consciente: ações para redução, reutilização e reciclagem de resíduos**. Paraná, 2013. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospede/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_fafipar_cien_artigo_irene_baptistel_scomacao.pdf. Acesso em: 12 abr. 2025.

SERANTES, A. **Equipamentos de Educación Ambiental en Galicia**. A Coruña: Xunta de Galicia, 2010. Disponível em: https://araceliserantes.com/Araceli_Serantes/publicacions_EA_files/FenixEquipamentos.pdf. Acesso em: 13 out. 2024.

SERANTES, A. **Os equipamentos para a Educación Ambiental na Galicia: análise da realidade e propostas de mellora da qualidade**. 2011. Tese (Doutoramento em Programa de Innovación e Investigación Educativa) - Universidade da Coruña, Espanha, 2011. Disponível em: https://araceliserantes.com/Araceli_Serantes/publicacions_EA_files/Tese%20Araceli%20Serantes%20Pazos.pdf. Acesso em: 21 out. 2024.

SILVA, F. D.; SORRENTINO, M. Centros de educação ambiental no brasil: movimento singular ou plural? *In*: II ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS EPISTEMÓLOGICAS E METODÓLOGICAS, 27-30 jul. 2003, São Carlos. **Artigo**. São Carlos: UFSCar, 2003. Disponível em: http://www.epea.tmp.br/epea2003_anais/pdfs/plenary/12.pdf. Acesso em: 23 mar. 2025.

SILVA, F. D. **Histórico, classificação e análise de Centros de Educação Ambiental no Brasil**. Orientador: Dalcio Caron. 2004. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004a. Disponível em:

<https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/FabioDeboni.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2004.

SILVA, F. D. **Centros de Educação Ambiental**: Manual de orientação. Brasília - DF, 2004b. p. 25. Disponível em:

https://antigo.mma.gov.br/estruturas/educamb/ arquivos/ceas_manor.pdf. Acesso em: 22 set. 2024.

SILVA, F. D. **Projeto Político-Pedagógico aplicado a Centros De Educação Ambiental e a Salas Verdes**: Manual de Orientação. Brasília – DF, 2005. p. 37. Disponível em:

https://smastr16.blob.core.windows.net/portaleducacaoambiental/sites/201/2019/01/publicacao_mma_ppp.pdf. Acesso em: 12 abr. 2025

SOUSA, J. D.; BRITO, F. C.; LIMA, D. C.; MEDEIROS, A. P.; PAIVA, A. C.; MARACAJA, P. B. O desenvolvimento da região Nordeste: uma abordagem econômica e ambiental. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, Paraíba, v. 11, n. 1, p. 42-48, jan./dez. 2017. Disponível em:

<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/4748>. Acesso em: 23 mar. 2025.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; JUNIOR, L. A. Educação ambiental como política pública. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27977/29755>. Acesso em: 10 out. 2024.

SUAVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27979/29759>. Acesso em: 13 out. 2024.

TAFLA, T. L.; MAGALHÃES, J.; TEIXEIRA, M. C.; PAULA, C. S., Métodos de pesquisa científica: conceitos e definições. **Revista Mackenzie**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 32-43, 2022. Disponível em:

<https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/15621/11722>.

Acesso em: 08 set. 2024.

WWF-BRASIL. **As Mudanças Climáticas: Riscos e Oportunidades**, Brasília: WWF-Brasil, 2015. p. 125. Disponível em:

https://wwfbrnew.awsassets.panda.org/downloads/mudancas_climaticas.pdf. Acesso em: 12 abr. 2025.

APÊNDICE A – RELAÇÃO DOS CENTROS ANALISADOS NA PESQUISA

REGIÃO NORDESTE

Alagoas

Centro de Educação Ambiental da MVV (Mineração Vale Verde) - Craíbas - AL

Centro de Educação Ambiental Pedro Nardelli – Rio Largo – AL

Bahia

Centro de Educação Ambiental da CVR (Central de Valorização de Resíduos Costa do Cacau) - Ilhéus – Ba

Centro de Educação Ambiental da Reserva Ecológica de Sapiranga – Mata de São João – BA

Núcleo de Educação Ambiental (NEA) da Bracell - Inhambupe – BA

Ceará

Centro de Educação Ambiental e Convivência com o Semiárido – Capistrano – CE

Centro de Educação e Cooperação Socioambiental Do Ceará - Fortaleza - CE

Centro de Interpretação e Educação Ambiental (CIEA) do Geopark Araripe – Crato – CE

Centro de Referência em Educação Ambiental de Sobral – Sobral – CE

Maranhão

Centro de Educação Ambiental da Ribeira – São Luís - MA

Pernambuco

Centro de Educação Ambiental Bonsucesso - Olinda – PE

Centro de Educação Ambiental da Central de Tratamento de Resíduos da Mirueira – Paulista – PE

Centro de Educação Ambiental do Semiárido de Pernambuco (CEASAPE) - Ibimirim – PE

Centro de Educação Ambiental Espaço Vida Marinha – Jaboatão dos Guararapes - PE

Centro de Educação Ambiental Hotel SESC Guadalupe - Sirinhaém – PE

Centro de Educação Ambiental Hotel SESC Serra Talhada - Serra Talhada – PE

Centro de Educação Ambiental Igarassu - Igarassu – PE

Centro de Educação Socioambiental Casa Verde - Arcoverde – PE

Centro Vasconcelos Sobrinho de Educação Ambiental - Recife - PE

Econúcleo do Jardim Botânico de Recife – Recife - PE

Econúcleo da Lagoa do Araçá - Recife – PE

Econúcleo do Parque Jaqueira – Recife – PE

Piauí

Centro de Educação Ambiental do Estado do Piauí - Teresina - PI

Centro de Educação Ambiental e Assessoria (CEAA) Piracuruca - Piracuruca – PI

Rio Grande do Norte

Centro de Educação Ambiental do Parque da cidade Dom Nivaldo Monte – Natal – RN

REGIÃO NORTE

Pará

Centro de Educação Ambiental Grupo Solvi - UVS Guamá - Marituba – PA

Centro de Referência em EA – Escola Bosque Prof. Moreira - Belém- PA

Rondônia

Centro Temático de Educação Ambiental (CETEA) do Batalhão Polícia Ambiental (BPA) - Candeias do Jamari – RO

REGIÃO CENTRO-OESTE

Distrito Federal

Centro de Educação Ambiental do Parque Nacional de Brasília - Brasília- DF

Centro de Referência em Educação Ambiental do Parque Ecológico Águas Claras - Distrito Federal– DF

Escola da natureza (Centro de Referência em Educação Ambiental) - Brasília - DF

Goiás

Centro de Educação Ambiental da CRV Industrial - Carmo do Rio Verde – GO

Núcleo de Educação Ambiental Jornalista Washington Novaes - Goiânia – GO

Mato Grosso

Centro de Educação Ambiental do Batalhão de Polícia Militar de Proteção Ambiental (BPMPA) do Mato Grosso - Cuiabá - MT

Mato Grosso do Sul

Centro de Educação Ambiental Cônsul Assaf Trad (CEA Florestinha) - Campo Grande - MS

Centro de Educação Ambiental do Anhanduí - Campo Grande - MS

Centro de Educação Ambiental Leonor Reginato Santino (CEA Polonês) - Campo Grande - MS

Centro de Educação Ambiental Odilza Fernandes Bittar (CEA Imbirussu) - Campo Grande - MS

REGIÃO SUDESTE

Espírito Santo

Centro de Educação Ambiental ARIE Laerth Paiva Gama – Alegre – ES

Centro de Educação Ambiental Biblioteca Municipal de Domingos Martins - Domingos Martins – ES

Centro de Educação Ambiental da Espírito Santo Ambiental – Linhares – ES

Centro de Educação Ambiental da Mata da Praia - Vitória – ES

Centro de Educação Ambiental da Pedra da Cebola - Vitória – ES

Centro de Educação Ambiental da Pousada e RPPN Águas do Caparaó - Divino de São Lourenço - ES

Centro de Educação Ambiental da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Papagaio - RDS Papagaio – Anchieta – ES

Centro de Educação Ambiental da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) - Campus São Mateus - São Mateus – ES

Centro de Educação Ambiental de Jucuruaba – Viana - ES

Centro de Educação Ambiental do Parque Natural Municipal de Jacarenema – Vila Velha – ES

Centro de Educação Ambiental (CEA) Gruta da Onça - Vitória - ES

Centro de Educação Ambiental Instituto Ambiental Reluz – Marechal Floriano – ES

Centro de Educação Ambiental Instituto Brasileiro de Apoio ao Desenvolvimento Social e Econômico (IBA) - Vitória - ES

Centro de Educação Ambiental Instituto de Meio Ambiente, Fiscalização E Assistência (IMAFA) – Serra – ES

Centro de Educação Ambiental Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES) Campus Santa Teresa – Santa Teresa – ES

Centro de Educação Ambiental IPCMar - Instituto de Pesquisa e Conservação Marinha – Anchieta – ES

Centro de Educação Ambiental Instituto Últimos Refúgios - Vitória - ES

Centro de Educação Ambiental Jacuhy – Serra – ES

Centro de Educação Ambiental Mata Paludosa - Vitória – ES
Centro de Educação Ambiental Parque da Fonte Grande (GEA/PFG) - Vitória - ES
Centro de Educação Ambiental Parque Municipal Barreiros - Vitória – ES
Centro de Educação Ambiental Parque Natural Municipal Vale do Mulembá - Vitória - ES
Centro de Educação Ambiental Rota das Garças - Viana – ES
Centro de Educação e Cooperação Socioambiental para o Clima (CECSA-Clima) do Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ) - Pontões Capixabas – ES
Núcleo de Educação Ambiental da Região da Bacia de Campos (NEA-BC) Itapemirim - Itapemirim – ES
Núcleo de Educação Ambiental da Região da Bacia de Campos (NEA-BC) Marataízes - Marataízes - ES
Núcleo de Educação Ambiental da Região da Bacia de Campos (NEA-BC) Piúma - Piúma - ES
Núcleo de Educação Ambiental da Região da Bacia de Campos (NEA-BC) Presidente Kennedy - Presidente Kennedy – ES
Núcleo de Educação Ambiental e Agroecologia (NEAA) do IFES Campus Itapina – Colatina – ES
Polo de Educação Ambiental da Mata Atlântica (PEAMA) do IFES Campus de Alegre – Alegre – ES

Minas Gerais

CEA-NORTE Parque Nossa Senhora da Piedade – Belo Horizonte – MG
Centro Comunitário de Educação Ambiental da Ecovila Águas Contentes - Conceição Rio Verde – MG
Centro de Educação Ambiental (CEAM) Barreiro - Belo Horizonte – MG
Centro de Educação Ambiental Centro-Sul – Belo Horizonte – MG
Centro de Educação Ambiental da ArcelorMittal Monlevade – Nova Lima – MG
Centro de Educação Ambiental da Bunge Fertilizantes S/A - Araxá - MG
Centro de Educação Ambiental da Mata do Paraíso - Viçosa - MG
Centro de Educação Ambiental de Araxá - Araxá - MG
Centro de Educação Ambiental de Curvelo - Curvelo – MG
Centro de Educação Ambiental de Itabirito - Itabirito – MG
Centro de Educação Ambiental do Instituto Federal (IF) Sudeste Campus Barbacena - Barbacena – MG

Centro de Educação Ambiental do Povo do Vale do Rio Pomba – Guarani – MG
Centro de Educação Ambiental do Horto Florestal - Ubá - MG
Centro de Educação Ambiental Ecolândia - Lavras – MG
Centro de Educação Ambiental Geraldo Henrique Rodrigues Neves – Betim - MG
Centro de Educação Ambiental Harry Oppenheimer (CEAHO) – Nova Lima – MG
Centro de Educação Ambiental Mandembo Agroecologia e Energias Renováveis - Rio Manso – MG
Centro de Educação Ambiental Mocambo (CEAM) - Patos de Minas – MG
Centro de Educação Ambiental Municipal de Nova Lima – Nova Lima – MG
Centro de Educação Ambiental Oikós - Timóteo – MG
Centro de Educação Ambiental Parque Ecológico da Cachoeira – Congonhas – MG
Centro de Educação Ambiental Propam - Belo Horizonte – MG
Centro de Educação Ambiental Sala Verde UFU Sustentável - Uberlândia - MG
Centro de Educação Ambiental Vargem das Flores – Contagem – MG
Centro de Educação Ambiental Venda Nova (CEA-VN) - Belo Horizonte – MG
Centro de Proteção e Educação Ambiental (CPEA) da Mata do Jambreiro – Nova Lima - MG
Centro de Referência em Educação Ambiental de Carangola - Carangola – MG
Centro de Referência em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável (CREADS) José do Carmo Neves - Ouro Preto - MG
Centro Municipal de Agroecologia e Educação Ambiental para Resíduos Orgânicos (CEMAR) - Belo Horizonte – MG
Centro Municipal de Educação Socioambiental Rio São João - Itaúna - MG
Centro Regional de Educação Ambiental Pirajuba (CREAmb) - Pirajuba – MG
Núcleo de Educação Ambiental Mata Viva de Guaxupé - Guaxupé – MG

Rio de Janeiro

Casa Verde Centro de Referência em Educação Ambiental (CEREA) - Pinheiral – RJ
Centro de Educação Ambiental Clube dos Funcionários (CEACFCSN) - Volta Redonda – RJ
Centro de Educação Ambiental da Aparu do Jequiá - Ilha do Governador – RJ
Centro de Educação Ambiental de Rio das Ostras (CEDRO) - Rio das Ostras - RJ
Centro de Educação Ambiental Distrito do Monte Alto – Arraial do Cabo – RJ
Centro de Educação Ambiental do Aterro Sanitário Ecológico de Campos – Campos do Goytacazes – RJ

Centro de Educação Ambiental Gênesis - São Gonçalo - RJ

Centro de Educação Ambiental Municipal do Parque Nacional da Tijuca (CEAMP) - Rio de Janeiro – RJ

Centro de Educação Ambiental Nova Friburgo - Nova Friburgo – RJ

Centro de Educação Ambiental (CEA) Prata Tavares - Campos dos Goytacazes – RJ

Centro de Referência em Educação Ambiental Marapendi – Rio de Janeiro - RJ

Núcleo de Educação Ambiental Bosque da Barra – Rio de Janeiro – RJ

Núcleo de Educação Ambiental da Prainha - Rio de Janeiro – RJ

Núcleo de Educação Ambiental da APA das Tabebuias - Rio de Janeiro – RJ

Núcleo de Educação Ambiental do Parque Madureira - Rio de Janeiro – RJ

Núcleo de Educação Ambiental Grajau - Rio de Janeiro – RJ

Núcleo de Educação Ambiental Vale do Ipê (NEAVI) - Japeri – RJ

São Paulo

Centro de Educação Ambiental, Agroecologia com Geração de Renda (CEAAGRE) - SP

Centro de Educação Ambiental Antônio Pavan - Américo Brasiliense – SP

Centro de Educação Ambiental Bertioga - Bertioga – SP

Centro de Educação Ambiental Caconde (CEAC)- Caconde – SP

Centro de Educação Ambiental Chico Mendes - Mogi das Cruzes- SP

Centro de Educação Ambiental da Estação Ecológica de Angatuba – Angatuba – SP

Centro de Educação Ambiental da Estre Guataparã - Guataparã - SP

Centro de Educação Ambiental Da mesa à terra – Itatiba – SP

Centro de Educação Ambiental de Garça - Garça - SP

Centro de Educação Ambiental de Itanhaém - Itanhaém - SP

Centro de Educação Ambiental de Itatiba (CEAI) – Itatiba - SP

Centro de Educação Ambiental de Marília - Marília - SP

Centro de Educação Ambiental de São Pedro - São Pedro - SP

Centro de Educação Ambiental de Penópolis - Penópolis – SP

Centro de Educação Ambiental de Tremembé - Tremembé - SP

Centro de Educação Ambiental do Bosque Maia - Guarulhos – SP

Centro de Educação Ambiental do Município de Lourdes - Lourdes – SP

Centro de Educação Ambiental do Parque Ecológico da Moçota - Caçapava - SP

Centro de Educação Ambiental do Parque do Jardim City Las Vegas – Guarulhos – SP

Centro de Educação Ambiental do Parque Municipal Pinheirinho d' Água - São Paulo - SP

Centro de Educação Ambiental do Parque Natural Municipal do Juqueriquerê - SP

Centro de Educação Ambiental do Parque Raphael Lazzuri - São Bernardo – SP

Centro de Educação Ambiental do Parque Ecológico Eugênio Walter - Boituva – SP

Centro de Educação Ambiental Roberto Civita (CEARC) – Campo dos Jordão - SP

Centro de Educação Ambiental do Rio Sorocaba - Sorocaba – SP

Centro de Educação Ambiental do SESC Bertioga - Bertioga – SP

Centro de Educação Ambiental do SESC Guarulhos - Guarulhos - SP

Centro de Educação Ambiental do SESC Mogi das Cruzes - Mogi das Cruzes - SP

Centro de Educação Ambiental Dr. José Luiz Rainho Cunha – Olimpia – SP

Centro de Educação Ambiental Fatec Jundiaí - Jundiaí - SP

Centro de Educação Ambiental Fazendinha Feliz – Cati – Campinas - SP

Centro de Educação Ambiental Guarulhos (CEAG) - Guarulhos – SP

Centro de Educação Ambiental Horácio Frederico Pyles - Bauru – SP

Centro de Educação Ambiental Itajobi - Itajobi – SP

Centro de Educação Ambiental Itaupeva – Itaupeva - SP

Centro de Educação Ambiental Jaboticabal - Jaboticabal – SP

Centro de Educação Ambiental Jardim Nova Poá - Jardim Nova Poá - SP

Centro de Educação Ambiental Marco Antonio Vicentini - Estação Ambiental de Joaquim Egídio (SVDS) - Campinas - SP

Centro de Educação Ambiental Mata de Santa Genebra - Campinas - SP

Centro de Educação Ambiental Miguel Lorente Villa (CEA VILLA) - Itú – SP

Centro de Educação Ambiental Monte Alto - Monte Alto – SP

Centro de Educação Ambiental Monteiro Lobato – Lorena – SP

Centro de Educação Ambiental Nueva Urutau - Ribeirão Pires – SP

Centro de Educação Ambiental Parque Ecológico do Tietê - São Paulo - SP

Centro de Educação Ambiental Parque Villa Lobos - São Paulo – SP

Centro de Educação Ambiental Pindamonhangaba – Pindamonhangaba – SP

Centro de Educação Ambiental Pindorama - Bragança Paulista – SP

Centro de Educação Ambiental Pessegueiro - Santa Cruz das Palmeiras – SP

Centro de Educação Ambiental Pró-Arara – Araras – SP

Centro de Educação Ambiental Prof. Paschoal Roberto Turatto - Catanduva – SP

Centro de Educação Ambiental Professora Egle Carneiro de Oliveira Passadore - Campinas – SP

Centro de Educação Ambiental Tabarana- Louveira – SP

Centro de Educação Ambiental Usina São Martinho - Pradópolis – SP

Centro de Educação Ambiental UVS São Carlos - São Carlos

Centro de Educação Ambiental UVS Caieiras - Caieiras – SP

Centro de Educação Ambiental Valinhos – Valinhos – SP

Centro de Educação Ambiental (CEA) Zoobotânico de São José do Rio Preto - São José do Rio Preto – SP

Centro de Educação Municipal Ambiental (CEMA) Dr. Darcy Machado de Souza - aguariúna - SP

Centro de Referência Socioambiental Mata Atlântica (CRSMA) - Mogi das Cruzes – SP

Centro Municipal de Educação Ambiental Chico Mendes - Guarulhos - SP

Centro Municipal de Educação Ambiental de Ilha Comprida - Ilha Comprida – SP

Centro Municipal de Educação Ambiental de Itapuú - Itapuú - SP

Centro Municipal de Educação Ambiental (CMEA) do Parque Municipal do Basalto – Araraquara – SP

Centro Municipal de Educação Ambiental (CEMEA) JAHU - Jaú – SP

Centro Municipal de Educação Ambiental Mariápolis – SP

Ecocentro Serra D'água - Campinas – SP

Ecoponto 9 Centro de Educação Ambiental CSO Ambiental - Salto – SP

Escola de Educação Ambiental Norberto Vilas Boas - Santa Rosa de Viterbo – SP

Núcleo de Educação Ambiental Piracicaba – Piracicaba – SP

Núcleo de Educação Ambiental São Francisco de Assis - Santa Cruz das Palmeiras – SP

Vila Educa Centro de Educação Ambiental – Campinas – SP

REGIÃO SUL

Paraná

Centro de Educação Ambiental Cianorte - Cianorte – PR

Centro de Educação Ambiental do Buriti – Pato Branco - PR

Centro de Educação Ambiental do Colégio Medianeira – Piraquara - PR

Centro de Educação Ambiental do Iguaçu (CEAI) - Foz do Iguaçu- PR

Centro de Educação Ambiental e Museu de História Natural Gralha Azul - Cascavel – PR

Centro de Educação Ambiental e Preservação do Patrimônio (CEAPP) - Curitiba – PR

Centro de Educação Ambiental Fazenda Rio Grande (CEA ESTRE) - Fazenda Rio Grande - PR

Centro de Educação Ambiental João Luiz Toledo - Guarapuava – PR

Centro de Educação Ambiental Suely Marcondes de Moura Festugatto (Parque Ambiental) - Cascavel – PR

Centro de Educação Ambiental Vereador Delmar José Pimentel – Ponta Grossa – PR

Centro de Educação Ambiental Zoológico de Curitiba – PR

Centro de Educação Socioambiental do Colégio Estadual Leôncio Correia – Curitiba – PR

Centro de Educação Socioambiental Mananciais da Serra – Piraquara– PR

Centro Municipal de Educação Ambiental Professor Ivo José Triches - Cascavel - PR

Eco Expresso Sanepar Centro de Educação Ambiental Itinerante – Paraná - PR

Rio Grande do Sul

Centro de Educação Ambiental Augusto Kampff (CEAAK) - Igrejinha – RS

Centro de Educação Ambiental Camponês (CEACAMP) - Nova Santa Rita- RS

Centro de Educação Ambiental da Mata Atlântica (CEAMA) - São Lourenço do Sul – RS

Centro de Educação Ambiental do Município de Ivoti (CEAMI) - Ivoti – RS

Centro de Educação Ambiental Ernest Sarlet - Novo Hamburgo – RS

Centro de Educação Ambiental Lajeado - Lajeado – RS

Centro de Educação Ambiental Marli Medeiros (CEA Bom Jesus) - Porto Alegre – RS

Centro de Educação Ambiental Sala Verde Ligia Rockenbach – Alvorada – RS

Centro de Educação Ambiental Santo Antônio - (CEEASA) - RS

Centro de Educação e Cooperação Socioambiental de Seberi - Seberi – RS

Centro Municipal de Educação Ambiental (CEMEA) Nestor Weiler – Campo Bom - RS

Centro Permanente de Educação Ambiental (CEPEA) São Leopoldo - São Leopoldo – RS

Santa Catarina

Centro de Educação Ambiental de Nova Veneza - Nova Veneza – SC

Centro de Educação Ambiental do Instituto Felinos do Aguai - Siderópolis - SC

Centro de Educação Ambiental Ida Schmidt – Lages – SC

Centro de Educação Ambiental Instituto Itajaí Sustentável - Itajaí - SC

Centro de Educação Ambiental Mario Preis – Laurentino - SC

Centro de Educação Ambiental Parque José Milanese - Criciúma - SC

Centro de Educação Ambiental RAC Saneamentos - Içara – SC

Centro Municipal de Educação Ambiental Parque Ecológico Municipal Prof. Davi
Ferreira Lima - Florianópolis- SC

Centro Municipal de Vivências e Educação Ambiental de - Camboriú - SC

Centro Municipal de Educação Ambiental Escola do Mar - São José - SC