

XXVI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HIDRÍCOS

CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL- CEA: ESTUDO DE CASO NO ES- BRASIL

Maria Bernardete Guimarães Maia ¹

Abstract: Environmental Education was established in Brazil by law 9.795 of 1999, and in the state of Espírito Santo-ES by law 9.265 of 2009. Environmental Education- EE is understood as the processes through which individuals and communities build social values, knowledge, skills, attitudes and competencies aimed at conserving the environment, a common goal for skills the people, essential to a healthy quality of life and sustainability. The state EE program was completed in 2017, decree number 4.178-R/2017, with actions in several areas (natural resources, water resources, others) for formal and non-formal education. The Environmental Education Centers are part of the EA dissemination centers area and were implemented through normative instruction IEMA in 2020, and new instruction in 2024. Environmental education actions in water resources can be developed in these centers, within the plans of river basins and municipal environmental education. The analysis of its implementation took place for the period from 2020 to 2024 when more than thirty centers were certified by Institute of Environment and Water Resources of Espírito Santo- IEMA-ES-Brazil.

Resumo: A Educação Ambiental foi instituída no Brasil através da lei 9.795 de 1999, e no estado do ES através da lei 9.265 de 2009. Entendem-se por educação ambiental- EA os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sustentabilidade. O Programa Estadual de EA foi concluído em 2017, decreto 4.178-R/2017 com ações em várias áreas (recursos naturais, recursos hídricos, outros) para educação formal e não formal. Os Centros de Educação Ambiental fazem parte da área de Centros Disseminadores da EA e foram implantados através da Instrução Normativa IEMA em 2020, e uma nova em 2024. Ações de educação ambiental em recursos hídricos podem ser desenvolvidas nestes centros, dentro dos planos de bacias hidrográficas e municipais de educação ambiental. A análise de sua implantação foi realizada para o período de 2020 a 2024 quando mais de trinta centros foram certificados pelo Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo-IEMA-ES-Brasil.

Palavras-Chave – Educação Ambiental; Centros de Educação Ambiental; Espaços Disseminadores

1) Mestre em Engenharia Ambiental-UFES, MBA Gerenciamento de Projetos- Univ. Estácio de Sá, MBA Gestão e Políticas Públicas-UVV, Especialização em Gestão dos Recursos Hídricos- UNICENTRO.

Afiliação: Instituto Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos; maria.guimaraes@iema.es.gov.br; mbguimar@gmail.com

INTRODUÇÃO

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999):

“Art. 3: Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;”

São diretrizes para a implementação de ações, programas e projetos em Educação Ambiental no Estado (ESPÍRITO SANTO, 2009):

”a consolidação de políticas intersetoriais de Educação Ambiental no âmbito estadual e municipal; o incentivo ao desenvolvimento de ações e descentralização de recursos visando o fortalecimento das instituições de fomento a Educação Ambiental; o estímulo à participação popular e ao controle social no acompanhamento da implementação da Educação Ambiental; a integração com programas que estimulem a cidadania e a justiça social; o enfoque na redução do consumo e na produção sustentável; o estímulo a consciência crítica sobre a problemática socioambiental e o incentivo da integração da educação ambiental com a ciência, a tecnologia, e a inovação na perspectivas da sustentabilidade. ”

Os Centros de Educação Ambiental do estado do ES- CEAs estão dentro do projeto de Gestão da Educação Ambiental do Instituto de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do estado do Espírito Santo- IEMA-ES, no Brasil (IEMA, 2025c). Fazem parte da linha de ação do Programa Estadual de Educação Ambiental de 2017, *Espaços Disseminadores de Educação Ambiental*, ESPÍRITO SANTO (2017).

Os CEAs são instituições cujas iniciativas tenham como objetivo fundamental a realização de atividades de Educação Ambiental e que dispõe de, artigo 2º da IN 11-N de 2024 (IEMA, 2024): espaços e equipamentos educativos: referem-se a locais ou edificações que assegurem condições de funcionalidade para os CEAs, garantindo equipamentos, infraestrutura administrativa e técnico-educacional, sendo capaz de abrigar espaços que possibilitem a realização de oficinas, reuniões, exposições e outras atividades educativas. Nestes espaços recomenda-se que na sua estrutura e funcionamento considere as práticas de sustentabilidade, como a redução do consumo e melhor aproveitamento energético, uso racional da água, coleta seletiva dentre outras práticas; equipe educativa: refere-se ao coletivo que conduzirá as atividades dos CEAs, bem como elaborará e conduzirá a missão e os objetivos em todas as suas instâncias. Recomenda-se uma equipe multidisciplinar composta por profissionais habilitados em diferentes áreas do conhecimento, e com experiências comprovadas no exercício das funções, de modo a atender as especificidades dos CEAs, no âmbito de sua atuação e em função dos seus objetivos; missão: refere-se a um instrumento orientador que estabelece as diretrizes da instituição ou espaço, observando a coerência

quanto às atividades de Educação Ambiental que se pretenda desenvolver, bem como as Políticas e Programas Estadual e Municipal de Educação Ambiental, quando existirem.

Centros de Educação Ambiental devem ter como objetivos, dentre outros: disponibilizar informações de caráter ambiental, como elemento para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental; estimular processos de reflexão crítica sobre os problemas ambientais atuais e a revisão de valores dos indivíduos com os quais se relacionam; promover ações de caráter formativo, de capacitação e de treinamento em educação ambiental; desenvolver atividades interpretativas, de sensibilização e de contato com a natureza e de interpretação histórico-cultural; delinear e implementar projetos e eventos ambientais; articular entidades e pessoas para potencializar ações comunitárias locais e fortalecer coletivos e organizações; constituir-se em espaço de lazer e ócio e/ou de realização de atividades lúdicas e culturais; desenvolver projetos de pesquisa e de produção/socialização de conhecimento; promover intercâmbio científico, técnico e cultural entre os CEAs, entidades e órgãos nacionais e estrangeiros da área ambiental (IEMA, 2024).

O Programa de Educação Ambiental- PEA, ESPIRITO SANTO (2017), e suas áreas de atuação (recursos hídricos, recursos naturais, campo, resíduos sólidos, controle ambiental, espaços disseminadores, comunicação e educomunicação) poderão ser trabalhados pelos Centros e pelas áreas dos entornos dos Centros, em sintonia com a política nacional, estadual e municipal de Educação Ambiental- EA.

Os municípios poderão contar com parcerias com estes centros, como espaços disseminadores locais e poderão desenvolver ações dentro das políticas municipais da educação ambiental - PMEA.

Interfases entre a Política Municipal de Educação Ambiental- PMEA e a de Recursos Hídricos- PERH e Planos de Bacias Hidrográficas

Para a elaboração da política municipal de EA é necessário que o município organize oficinas participativas, um diagnóstico da percepção ambiental e consulta pública virtual. A Minuta participativa elaborada será encaminhada a um grupo de trabalho e surgirá a futura lei, com o apoio jurídico. A minuta de lei será encaminhada ao executivo e legislativo municipal e para a CIMEA- comissão interinstitucional municipal de EA e para a audiência pública, onde todos poderão contribuir ao texto final. Após estas etapas a Política Municipal de Educação Ambiental estará pronta (UFES, 2024). Um Programa Municipal de Educação Ambiental será implantado só após a política existir e ser publicada como uma lei municipal. Cada município é único em tradições culturais, economia, atrativos turísticos, recursos hídricos, e tem potencialidades e fragilidades específicas. Assim a construção da matriz FOFA (forças e oportunidades, fraquezas e ameaças) conduziria a um diagnóstico local que contribuirá para as futuras ações em Educação Ambiental- EA local e dentro de seu Programa em EA.

Ações dentro do programa municipal de EA na área de Recursos Hídricos, contemplam informação e proteção das nascentes, dos rios, lagoas, lagos, córregos, mata ciliar, cobertura vegetal das bacias hidrográficas, orientar para um correto uso e ocupação do solo, uso de agricultura orgânica, coleta seletiva dos resíduos, descarte adequado dos resíduos, uso dos instrumentos contidos na lei 9433/1997, política nacional de recursos hídricos e na política estadual de recursos hídricos, lei 10.179/2014 (outorga, enquadramento de trechos dos rios, cobrança pelo uso dos recursos, sistema de informação em recursos hídricos, programa estadual de recursos hídricos e planos de bacias hidrográficas).

A Política Estadual de Recursos Hídricos, ESPÍRITO SANTO (2014), que pode ser incluída no programa municipal de EA na área de “RECURSOS HÍDRICOS”, objetiva o gerenciamento, a proteção, a conservação e a recuperação recursos hídricos de domínio do Estado, de modo a: garantir à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade; garantir a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, considerando o princípio dos usos múltiplos, com vista ao desenvolvimento sustentável; assegurar a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos adversos, de origem natural, ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais; contribuir para a conservação e preservação das áreas úmidas do Estado (ESPIRITO SANTO, 2014).

A Política Estadual de Recursos Hídricos atenderá aos seguintes fundamentos: a água é bem do domínio público, cujo acesso é direito de todos, desde que não comprometa sua disponibilidade e qualidade; a interconexão entre as águas subterrâneas, as superficiais e as interações presentes no ciclo hidrológico; a água é recurso natural limitado, dotado de valor social, cultural, ecológico e econômico; a gestão dos recursos hídricos proporcionará o uso múltiplo das águas, devendo ser feita de forma descentralizada, e com a participação da sociedade civil organizada, dos usuários e do poder público, devidamente representados de forma paritária, nos Comitês de Bacias ou Regiões Hidrográficas; a bacia hidrográfica é a unidade físico-territorial para implementação da política e do sistema estadual de recursos hídricos, consideradas as influências das regiões limítrofes e das camadas subjacentes do solo; em situações de escassez, serão considerados como usos prioritários da água o consumo humano e a dessedentação de animais; a harmonização entre os usos antrópicos e a manutenção dos ecossistemas (ESPIRITO SANTO, 2014).

São diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos, que podem ser incluídas nas ações dentro do programa estadual e municipal de educação ambiental- PEEA e PME: a gestão sistêmica dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade; a adequação da gestão dos recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, ecológicas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do Estado; a articulação do planejamento e da gestão dos recursos hídricos com: *a gestão ambiental e a preservação dos ecossistemas; os planejamentos setoriais nas esferas Federal, Estadual e Municipal; as Políticas de Saneamento Básico; as Políticas de Resíduos Sólidos; o planejamento do uso e ocupação do solo dos municípios; a gestão dos sistemas estuarinos e das zonas costeiras; a regulação do uso dos recursos hídricos nas atividades com impacto sobre os corpos d'água superficiais e subterrâneos, inclusive pelo estabelecimento de restrições de uso das águas; a consideração do aquífero, no caso de estudos para utilização de águas subterrâneas; a ampla publicidade das informações sobre recursos hídricos* (ESPIRITO SANTO, 2014).

METODOLOGIA

A partir de 2020 foi elaborada a Instrução Normativa para cadastro e inscrição das instituições como Centros de Educação Ambiental, criada a norma de procedimento interno para a análise de novas propostas de inscrição dos Centros, a carta de serviços para o órgão e um fluxograma de análise, IEMA (2023). Ocorreram seminários em vários municípios para divulgar a instrução normativa que criou os procedimentos para as instituições se candidatarem. Também ocorreu a elaboração de um Banco de dados de experiências em Educação Ambiental. Todo o projeto foi semifinalista do prêmio INOVES- Inovação na Gestão Pública do ES no ano de 2023 (INOVES, 2023). Os trabalhos realizados pela equipe de coordenação do CEA-ES, IEMA (2025): elaboração de instrução normativa- IN 007-R de 2020, atualizada pela IN 11-R de 2024, para cadastro de novas

instituições com CEA-ES; instrução de serviço com nomes dos responsáveis pela análise das instituições inscritas; elaboração de fluxograma dos processos internos para reconhecer uma instituição como um Centro de Educação Ambiental- CEA; elaboração de Norma de procedimento Interna; elaboração da Carta de Serviços, onde são disponibilizadas instruções para envio de documentos para a inscrição/cadastro, atualmente é realizado pelo e-flow; análise da inscrição pela equipe técnica do CEA/ES, visita técnica à instituição; elaboração do certificado e certificação da instituição como CEA, durante cinco anos; reuniões mensais da equipe do CEAs; elaboração de termo de referência para entrega de troféu à instituição; seminários para divulgação da instrução normativa IN IEMA 007 de 2020 nos municípios e regiões do ES, seminário de premiação das novas instituições como centro de educação ambiental, atualização do site de educação ambiental do IEMA e cadastro no portal MonitoraEA, onde projetos do Brasil em educação ambiental são cadastrados e monitorados online através de vários indicadores em educação ambiental- EA. O sistema teve seu desenvolvimento iniciado em 2016, por iniciativa da Associação Nacional de Políticas Públicas em Educação Ambiental -ANPPEA e seu objetivo é oferecer um arcabouço conceitual e instrumental para suportar processos de mapeamento, avaliação e monitoramento da diversidade de iniciativas de EA no Brasil (ANPPEA, 2018). Foram utilizados o software Bisagi, um software focado em desenho de processos baseado na notação BPMN, com propósito de facilitar a criação, interpretação e otimização de diagramas de fluxo de trabalho, para elaboração do fluxo de procedimentos, o Excel para confecção das planilhas, e indicadores mensais do projeto. O GEOBASES do IEMA geolocalizou os centros e disponibilizou no site do Instituto. O monitoramento das ações e apresentação dos indicadores foi mensal. A ANPPEA (2018) recomenda acompanhar os indicadores de projetos em EA através de 8 dimensões (diagnóstica, da participação e construção coletiva, da formação dialógica, da intervenção sócio-ambiental, da subjetividade do indivíduo, da comunicação, da complexidade e institucional). São vinte e sete indicadores para acompanhar estas dimensões. INPE (2019) explica cada um destas dimensões e destes indicadores, conforme figura 1. Como o projeto contribui para as ODS- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, da Organização das Nações Unidas, ONU (2025) está explicado na tabela 1, INOVES (2022).

Figura 1- Dimensões do monitoramento e da avaliação dos Indicadores de Políticas Públicas de EA

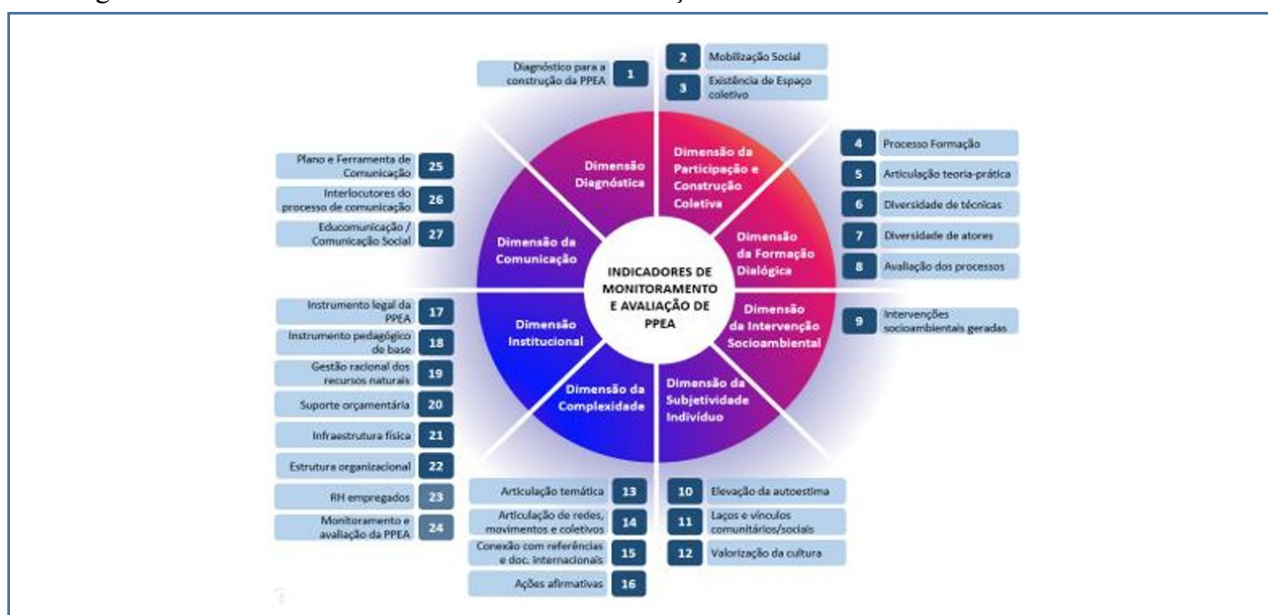


Tabela 1- Alguns ODS e formas de Contribuição do Projeto (INOVES, 2022)

OBJETIVOS DO DESEN. SUSTENTÁVEL	FORMA DE CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO
 <p>ODS 1-Eradicação da pobreza</p>	Treinar, capacitar em práticas econômicas sustentáveis, coleta seletiva, reciclagem
 <p>ODS 2-Fome zero e agricultura sustentável</p>	Alcançar segurança alimentar com práticas agrícolas sustentáveis e orgânicas
 <p>ODS 6- Água potável e saneamento</p>	Treinar, conscientizar, informar e mostrar os parâmetros de potabilidade e qualidade da água, do consumo consciente, sem desperdícios.
 <p>ODS 7- Energia limpa e acessível</p>	Treinar, capacitar e informar para ampliar o uso de energias limpas (solar, eólica, outras)
 <p>ODS 8- Trabalho decente e crescim. econômico.</p>	Treinar, capacitar em práticas econômicas sustentáveis, coleta seletiva, reciclagem
 <p>ODS 9-Parcerias e meios de implementação</p>	Parcerias entre Centros, Fomentar a Inovação e Informar
 <p>ODS 10- Redução das desigualdades</p>	Educar para práticas sustentáveis e Inclusivas
 <p>ODS 11- Cidades e comunidades sustentáveis</p>	Educar para práticas sustentáveis e Inclusivas, capacitar, treinar, em energias limpas, coleta seletiva e reciclagem.
 <p>ODS 12- Consumo e produção sustentáveis</p>	Ensinar, treinar, capacitar cidadãos e gestores
 <p>ODS 13- Ação contra a mudança global do clima</p>	Treinar, capacitar, informar sobre as medidas mitigadoras.
 <p>ODS 14- Vida na água</p>	Treinar, capacitar, informar sobre a qualidade hídrica e os ecossistemas associados
 <p>ODS 15- Vida terrestre</p>	Informar sobre ações e animais em processo de extinção, habitats a serem protegidos, envolver cidadãos, disseminar pesquisas e promover parcerias.
 <p>ODS 17- Parcerias e meios de implementação</p>	Interação entre Centros para fortalecer projetos e criar novos projetos.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos-PERH e os Planos de Bacia Hidrográfica-PBH possuem ações que também podem ser desenvolvidos através das ações constantes nos Planos Municipais de Educação Ambiental- PMEA (formal, nas escolas e não formal, nos parques e áreas verdes e outros espaços de ensino e aprendizagem). Esta interação possibilita enriquecer o planejamento municipal e o ensino e a aprendizagem. Um exemplo nas escolas, EA formal é: *trabalhar a questão da mata ciliar através de teatro e música, poesia e experiências in loco, vivenciando a natureza, rio e mata, e como educação não formal, nas reservas particulares do patrimônio natural- RPPNs e nas Unidades de Conservação da natureza-UC podemos trabalhar questões como uso e conservação do solo, recuperação da mata e preservação de nascentes e rios, proteção de mata ciliar através de imersão na natureza, teatro infantil e nas comunidades a questão dos resíduos, coleta seletiva e acondicionamento.*

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A IN 007 de 2020, IEMA (2020), elaborada pela Comissão dos CEA-ES instituiu o Cadastro das instituições como instrumento de reconhecimento e apoio à Política Estadual de Educação Ambiental (ESPIRITO SANTO,2009), dentro da linha de ação dos espaços disseminadores da Educação Ambiental do Programa Estadual de Educação Ambiental (ESPIRITO SANTO,2017).

“Art. 5º Fica instituído o Cadastro de Centros de Educação Ambiental como instrumento de reconhecimento e apoio à gestão da Política Estadual de Educação Ambiental. §1º O Cadastro de CEAs do Espírito Santo consiste em um banco de dados para abrigar as instituições reconhecidas pelo IEMA, conforme atendimento a critérios técnicos previstos nesta Instrução. §2º As instituições sujeitas ao cadastramento serão analisadas por Comissão Permanente para reconhecimento de CEAs, a ser criada pelo IEMA no âmbito da Gerência de Educação Ambiental. A Comissão analisará os dados fornecidos no momento da inscrição, bem como realizará visita técnica à instituições. §3º As instituições cadastradas como Centros ou Polos de EA, estarão disponíveis para consulta da sociedade no sítio eletrônico do IEMA e poderão receber apoio técnico do IEMA e ser objeto de apoio e financiamento por parte do setor privado, entes públicos ou de entidades não governamentais, como forma de implementação do Programa Estadual de Educação Ambiental para os fins que este julgar relevantes.”

Os objetivos dos Centros de Educação Ambiental- CEAs, dados pela IN IEMA 11-N (2024), artigo 3º: disponibilizar informações de caráter ambiental, como elemento para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental; estimular processos de reflexão crítica sobre os problemas ambientais atuais e a revisão de valores dos indivíduos com os quais se relacionam; promover ações de caráter formativo, de capacitação e de treinamento em educação ambiental; desenvolver atividades interpretativas, de sensibilização e de contato com a natureza e de interpretação histórico-cultural; delinear e implementar projetos e eventos ambientais; articular entidades e pessoas para potencializar ações comunitárias locais e fortalecer coletivos e organizações; constituir-se em espaço de lazer e ócio e/ou de realização de atividades lúdicas e culturais; desenvolver projetos de pesquisa e de produção/socialização de conhecimento; promover intercâmbio científico, técnico e cultural entre os CEAs, entidades e órgãos nacionais e estrangeiros da área ambiental. Os critérios de análise das instituições que são alvo da análise pela Comissão dos Centros de Educação Ambiental- CEA -ES são dados pela IN IEMA 007-R de 2020, atualizada pela IN 11-N de 2024 (IEMA, 2020 e IEMA, 2024): vinculação das atividades desenvolvidas pela instituição ao Programa Estadual de Educação Ambiental, informando a qual área temática estão relacionadas, conforme estrutura definida no corpo do Programa; atender aos itens I, II e III, conforme disposto no parágrafo único do Art., 2º; atendimento de pelo menos 03 (três) dos objetivos descritos no art.3º;

demonstração de impactos socioambientais positivos, existentes ou potenciais e, comprovação de no mínimo 01 ano de funcionamento. Na tabela 2 é descrito o trabalho realizado pela comissão CEA/IEMA, composta por servidores efetivos do órgão, durante os anos de 2020 a 2024. São descritos os objetivos, resultados e método de avaliação do projeto na fase de planejamento, execução e monitoramento. O projeto de 2020 a 2024 cadastrou trinta Centros de Educação Ambiental no IEMA. Na figura 2 o GEOBASES/IEMA com os centros atualmente cadastrados e na figura 3 os centros, suas ações e logomarcas. O relatório final após 5 anos indicará se a Instituição continuará sendo um CEA-ES, pois a certificação é durante 5 anos, podendo ser renovada ou não. Ao solicitar o seu recadastro, a instituição deverá encaminhar a comprovação através de relatório fotográfico das atividades realizadas, de projetos desenvolvidos, um relatório escrito detalhado destas ações concluídas nestes cinco anos, para análise da Comissão de Educação Ambiental-CEA/IEMA.

Tabela 2- Objetivos do Projeto, resultados e método de avaliação (INOVES, 2022)

OBJETIVO DO PROJETO	RESULTADO ALCANÇADO	MÉTODO DE AVALIAÇÃO Indicadores
IN instrução normativa 007-N 2020	Elaboração Publicação no DOE-ES- diário oficial	Reuniões mensais; Indicadores mensais; Feedback entre membros (<i>e-mails</i> , <i>google meet e WhatsApp</i>)
IS instrução de serviço nome da Comissão CEA-ES	Elaboração Publicação no DOE-ES	Reuniões mensais; Indicadores mensais; <i>Feedback</i> entre membros
Norma de procedimento interno	Elaboração; Publicação no DOE-ES	Reuniões; Relatórios mensais; indicadores e <i>feedback</i> entre membros
Fluxograma de processos	Elaboração Publicação na norma e no DOE-ES	Feedback dos membros da CEA
Carta de Serviço	Elaboração, Publicação no site- IEMA	Reuniões mensais da CEA
Visita Técnica à Instituição	Visita no local cadastrado	Número instituições aprovadas
Relatório Técnico e Fotográfico	Elaboração	Número de relatórios elaborados
Elaboração do processo	Inclusão dos dados e relatórios ao processo	Número de processos abertos e concluídos por ano
Certificação CEA-ES	Elaboração do Certificado e entrega	Número de certificados entregues/ano
Banco de Dados da CEA-ES	Elaboração e Divulgação site IEMA e atualização anual	Consulta ao site/ano
Atualização do Site IEMA	Divulgação no site IEMA	Novos centros cadastrados no site
Seminário Anual dos CEAs- ES	Convite às instituições e CEAs Programação preliminar; Convite aos palestrantes	Número de instituições participantes e de novas CEAs/ano
Troféu	Entrega durante o Seminário anual	Número de troféus entregues/ano
Indicadores do avanço do projeto	Entregas de gráficos e relatórios mensais	Número de relatórios entregues e concluídos mensalmente

CONCLUSÃO

Dentre os fatores que contribuíram para o sucesso do projeto estão: a especialização dos membros da equipe, da comissão dos CEAs do IEMA, a flexibilidade às mudanças e comunicação interpessoal, o clima organizacional favorável à implantação do projeto, facilidade de uso de ferramentas tecnológicas, alinhamento das ações aos objetivos propostos desde o início do projeto, dinamismo e envolvimento dos membros da comissão com os objetivos do projeto e os indicadores, comprometimento do órgão e grande motivação das instituições cadastradas em participar do projeto. Uma possibilidade de replicar o projeto para outras experiências como em escolas e a educação formal, gerando um banco de dados de escolas com experiências exitosas que possam ser compartilhadas através de um site. Outra possibilidade são as parcerias com municípios nos planos municipais de EA, e compartilhar experiências locais, como já existem em prefeituras em regiões metropolitanas, como Vitória, Vila Velha, Viana, Cariacica, Anchieta e Serra que transformaram parques em centros de referência em Educação Ambiental. Lindas experiências locais, onde estes espaços ao ar livre servem de laboratórios para práticas da EA e esportes, com lazer, música, apresentações locais de artistas e exposições. Destaque o parque “*Casa do Governador*”, ponto de cultura, lazer, contemplação da natureza. As reservas particulares do patrimônio Natural- RPPNs também desenvolvem ações importantes como Centro de referência em EA. O programa de Educação Ambiental, ESPÍRITO SANTO (2017) e suas áreas de atuação (recursos hídricos, recursos naturais, campo, resíduos sólidos, controle ambiental, espaços disseminadores, comunicação e educomunicação) poderão ser trabalhados pelos Centros assim como pesquisas locais importantes junto às Universidades e Centros de Pesquisa, como o LabEA/UFES e os Centros EA nos IFES-ES. O processo é de demanda contínua, e pode ser acessado em IEMA (2023), com cadastro através do *e-flow*, processo dinâmico de encaminhar documentos e fazer inscrições. Um grande desafio é abranger os 78 municípios com estas ações educacionais.

AGRADECIMENTOS: *Aos colegas da Comissão dos Centros de EA-CEA-IEMA, ao IEMA e aos Centros.*

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-ANPPEA (2018) *Indicadores de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas em EA- MonitoraEA* Disponível: https://www.funbea.org.br/wp-content/uploads/2018/10/sumarioexecutivoindicadodres_05_12.pdf Acesso: abril 2025.
- BRASIL (1999) Lei 9.795 de 27 de abril de 1999. *Política Nacional de Educação Ambiental*. Disponível em: <www.mma.gov.br> Acesso em: abril 2025.
- ESPIRITO SANTO (2009) *Política Estadual de Educação Ambiental. Lei 9.295 de 27 de abril de 2009*. Disponível em: <www.iea.es.gov.br> Acesso: abril 2025.
- ESPIRITO SANTO (2014) *Política Estadual de Recursos Hídricos*. Disponível em: <agerh.es.gov.br> Ac. :junho/2025.
- ESPIRITO SANTO (2017) *Programa Estadual de EA*. Disponível em: <iema.es.gov.br> Ac. :junho/2025.
- INSTITUTO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ES – IEMA (2020) *Instrução Normativa 007-R de 2020 Estabelecer critérios para reconhecimento e cadastro dos Centros de Educação Ambiental atuantes no ES*. Disponível em: < <https://ioes.dio.es.gov.br/>>. Acesso: abril de 2025.
- _____. (2023) *Norma de procedimento, Instrução de Serviço, Carta de serviço para os Centros de Educação Ambiental e site*. Disponível em: <www.iema.es.gov.br> Acesso em: abril 2024.
- _____. (2024) *Instrução Normativa 11-N de 2024 Estabelecer critérios para reconhecimento e cadastro dos Centros de Educação Ambiental atuantes no Estado do Espírito Santo*. Disponível em: < <https://ioes.dio.es.gov.br/>>. Acesso: abril de 2025.
- INOVES (2022) *Prêmio Inovação em Gestão Pública- Projeto Centros de Educação Ambiental- projeto semifinalista*. Disponível em: <www.inoves.es.gov.br>. Acesso: abril 2025.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS- INPE (2019) *caderno de indicadores de avaliação e monitoramento de políticas públicas de EA: processo de construção participativa e fichas metodológicas*. Disp.: <https://www.funbea.org.br/wp-content/uploads/2019/05/caderno-indicadores-ANPPEA.pdf> Acesso: junho 2025.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS- ONU (2025) *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável-ODS* Disp. em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso: junho 2024.