

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OS ESPAÇOS EDUCATIVOS NÃO FORMAIS:
EXPERIÊNCIAS A PARTIR DE UM CURSO MOOC**

**ENVIRONMENTAL EDUCATION AND NON-FORMAL EDUCATIONAL SPACES:
EXPERIENCES FROM A MOOC COURSE**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LOS ESPACIOS EDUCATIVOS NO FORMALES:
EXPERIENCIAS A PARTIR DE UN CURSO MOOC**



10.56238/revgeov16n5-329

Rosieli Geraldina Merotto Foletto

Doutoranda em Educação em Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT)
Instituição: Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
E-mail: rosielimerotto@gmail.com

Manuella Villar Amado

Doutorado em Biotecnologia pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT)
Instituição: Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
E-mail: manuellaamado@gmail.com

RESUMO

Este trabalho apresenta um recorte da pesquisa em andamento do Doutorado Profissional em Educação em Ciências e Matemática no Instituto Federal do Espírito Santo. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de estudo de caso, que desenvolveu um curso MOOC (Massive Open Online Courses) intitulado: "Guardiões da Natureza: Educação Ambiental em Espaços Educativos Não Formais na Primeira Infância", com objetivo de capacitar professores, pedagogos e agentes comunitários ligados ao Centro Municipal de Educação Infantil Tia Anastácia, localizado em Aracruz (ES), para conduzirem práticas de educação ambiental acessíveis em espaços e recursos educativos presentes na comunidade local. A construção do MOOC foi baseada no modelo ADDIEM. A metodologia utilizada foi autoinstrucional com conteúdos disponibilizados em formato de textos e vídeos, organizados em três módulos, tendo como aportes teóricos Loureiro (2002,2004), na perspectiva da Educação Ambiental e Gohn (2006,2010) na utilização dos espaços educativos não formais. Neste artigo, apresentamos a participação de doze cursistas, que realizaram o curso e revelaram possíveis espaços de educação não formais para o desenvolvimento de projetos de educação ambiental, estabelecendo conexões existentes na comunidade. Conclui-se que o curso MOOC apresenta-se como uma ferramenta importante na formação de professores e no contexto utilizado oportunizou aos participantes competências para planejarem atividades e projetos de educação ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Espaços Educativos Não Formais. Educação Infantil. Formação de Educadores.



ABSTRACT

This work presents a segment of the ongoing research from the Professional Doctorate in Science and Mathematics Education at the Federal Institute of Espírito Santo. It is a qualitative case study research that developed a MOOC (Massive Open Online Courses) titled: "Guardians of Nature: Environmental Education in Non-Formal Educational Spaces in Early Childhood", aimed at training teachers, pedagogues, and community agents linked to the Tia Anastácia Municipal Early Childhood Education Center, located in Aracruz (ES), to conduct accessible environmental education practices using educational spaces and resources available in the local community. The construction of the MOOC was based on the ADDIEM model. The methodology used was self-instructional, with content provided in text and video formats, organized into three modules, drawing on theoretical contributions from Loureiro (2002, 2004) in the perspective of Environmental Education and Gohn (2006, 2010) on the use of non-formal educational spaces. This article presents the participation of twelve course participants, who completed the course and identified potential non-formal education spaces for developing environmental education projects, establishing existing connections in the community. It is concluded that the MOOC course presents itself as an important tool in teacher training and, in the context used, provided participants with competencies to plan environmental education activities and projects.

Keywords: Environmental Education. Non-Formal Educational Spaces. Early Childhood Education. Educator Training.

RESUMEN

Este trabajo presenta un recorte de la investigación en curso del Doctorado Profesional en Educación en Ciencias y Matemática en el Instituto Federal del Espírito Santo. Se trata de una investigación cualitativa de estudio de caso que desarrolló un curso MOOC (Massive Open Online Courses) titulado: "Guardianes de la Naturaleza: Educación Ambiental en Espacios Educativos No Formales en la Primera Infancia", con el objetivo de capacitar a docentes, pedagogos y agentes comunitarios vinculados al Centro Municipal de Educación Infantil Tia Anastácia, ubicado en Aracruz (ES), para conducir prácticas de educación ambiental accesibles en espacios y recursos educativos presentes en la comunidad local. La construcción del MOOC se basó en el modelo ADDIEM. La metodología utilizada fue autoformativa, con contenidos disponibilizados en formato de textos y videos, organizados en tres módulos, teniendo como aportes teóricos a Loureiro (2002, 2004), en la perspectiva de la Educación Ambiental, y Gohn (2006, 2010) en el uso de los espacios educativos no formales. En este artículo, se presenta la participación de doce cursillistas, que realizaron el curso y revelaron posibles espacios de educación no formal para el desarrollo de proyectos de educación ambiental, estableciendo conexiones existentes en la comunidad. Se concluye que el curso MOOC se presenta como una herramienta importante en la formación de docentes y, en el contexto utilizado, oportunizó a los participantes competencias para planificar actividades y proyectos de educación ambiental.

Palabras clave: Educación Ambiental. Espacios Educativos No Formales. Educación Infantil. Formación de Educadores.



1 INTRODUÇÃO

Este estudo é um recorde da pesquisa em andamento de Doutorado em Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal de Espírito Santo, campus Vila Velha, que tem como objetivo apresentar a construção, o desenvolvimento e avaliação de um curso MOOC - *Massive Open Online Courses* (no português: Cursos Online, Abertos e Massivos) intitulado "Guardiões da Natureza: Educação Ambiental em Espaços Educativos Não Formais na Primeira Infância", com a participação de profissionais do Centro Municipal de Educação Infantil Tia Anastácia, localizado no município de Aracruz(ES). O curso buscou promover o reconhecimento e a valorização dos espaços educativos não formais presentes nas comunidades, incentivando a conexão entre escola, famílias e ambiente local, além de integrar formação continuada de professores, pedagogos e agentes comunitários, articulando o uso de recursos digitais.

O curso foi idealizado a partir da sua articulação com o projeto de "Formação de Educadores em Educação Ambiental nas Escolas Capixabas do Rio Doce", do Projeto Rio Doce Escolar (PRDE), que realiza formação em nível de pós-graduação de educadores (professores, gestores e representantes comunitários) atuantes nas escolas públicas da educação básica em cinco municípios (Baixo Guandu, Colatina, Marilândia, Linhares e Aracruz), localizados na região da bacia do Rio do Doce, no Estado do Espírito Santo, municípios afetados pelo rompimento da barragem de Mariana (MG), considerado um dos maiores crimes ambientais do Brasil.

A partir de um levantamento de demanda realizado pelo Projeto Rio Doce Escolar, por meio de formulário eletrônico aplicado aos estudantes dos cursos de Formação de Educadores Ambientais, buscou-se elaborar um diagnóstico inicial que pudesse subsidiar o planejamento das atividades formativas. No total, 148 cursistas participaram da pesquisa. Dentre esses, 25 atuavam na Educação Infantil, o que evidencia uma menor representatividade desse segmento no estudo. Entre as questões levantadas, destacamos duas que merecem atenção especial.



Figura 1. Quadro de resultados do levantamento de demanda do Projeto Rio Doce Escolar (2024).



Fonte: PRDE (2024), adaptado pelas autoras (2025)

Na primeira questão a maioria dos participantes (78,4%) afirmou não saber se a Política Municipal de Educação Ambiental do município contempla ações específicas para o desenvolvimento da Educação Ambiental articulada aos currículos escolares, o que demonstra desafios para a efetiva integração da Educação Ambiental nos projetos pedagógicos e nas práticas docentes cotidianas, além de fragilizar a articulação entre políticas públicas e o trabalho nas escolas. A lacuna de conhecimento também sugere a necessidade de investir em capacitação continuada, promover a socialização de documentos normativos e incentivar o diálogo entre gestores, professores e demais agentes educacionais sobre a importância e inserção da Educação Ambiental no currículo escolar.

A segunda questão, revela que apenas uma minoria dos participantes (4,7%) desenvolveu projetos ou atividades de Educação Ambiental em espaços educativos não formais. Esse dado sugere que as iniciativas e projetos de Educação Ambiental ainda são predominantemente realizadas em ambientes escolares formais, enquanto o potencial dos espaços educativos não formais, como comunidades, organizações sociais, parques e outros ambientes fora das escolas, segue pouco explorado. Nesse contexto, do ponto de vista formativo, evidencia-se a necessidade de ampliar o olhar dos educadores para além dos muros escolares, valorizando e promovendo práticas educativas diversificadas, contextualizadas e colaborativas com outros atores, espaços culturais, sociais, científicos, entre outros.

Esses dados reforçam a necessidade de ampliar a formação dos educadores para valorizarem e promoverem práticas educativas diversificadas, contextualizadas e colaborativas que extrapolem o entorno das escolas, fortalecendo o papel dos espaços educativos não formais na construção de saberes e práticas ambientais, principalmente no segmento da Educação Infantil.

Dessa forma, o curso MOOC apresentado nessa pesquisa, propôs suprir tais lacunas, oferecendo uma formação acessível e contínua que estimula a ampliação do conhecimento sobre políticas ambientais, fomenta a integração da Educação Ambiental nos currículos escolares e sobretudo

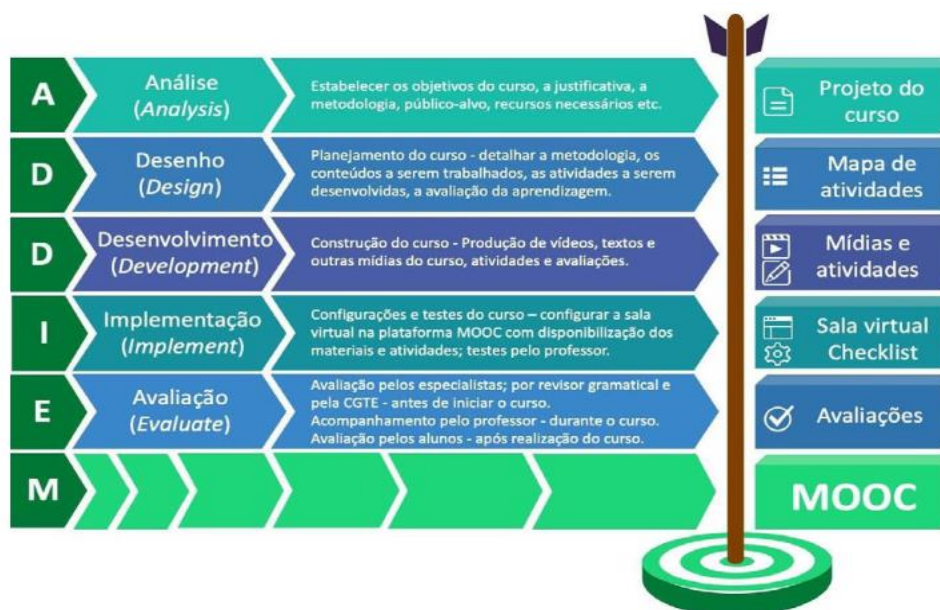


potencializa o desenvolvimento de projetos em espaços educativos não formais, com abordagem na primeira infância. Tal iniciativa buscou fortalecer a capacidade dos educadores de promover uma Educação Ambiental contextualizada, participativa e transformadora, ampliando o impacto social e ambiental das ações educativas.

1.1 O CURSO MOOC

O curso foi estruturado, com carga horária de 20 horas, a partir da abordagem metodológica do *design* instrucional baseada no modelo ADDIEM – Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação, Avaliação e MOOC, conforme Figura 2.

Figura 2 – Estrutura do modelo ADDIEM – Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação, Avaliação e MOOC.



Fonte: Battestin, V., & Santos, P. (2022)

Os conteúdos foram disponibilizados em diversos formatos, incluindo vídeos, textos e links para recursos externos, dividido em três módulos distintos e contínuos, conforme apresentado na Quadro 1.



Quadro 1 - Estrutura do curso Guardiões da Natureza

MÓDULOS	DESCRIÇÕES/OBJETIVOS	CONTEÚDOS
Módulo I Introdução a Educação Ambiental e sua relação com a Educação Infantil: Por onde começar?	Apresenta os conceitos fundamentais da educação ambiental e sua importância no contexto da educação infantil. Por meio de reflexões teóricas e práticas, o módulo visa capacitar os educadores a entender como iniciar a abordagem da educação ambiental com crianças pequenas, considerando o desenvolvimento cognitivo e emocional desta faixa etária.	Apresentação do curso Apresentação dos cursistas Conceitos básicos da Educação Ambiental Campos de Experiências da Educação Infantil: Abordagens com a Educação Ambiental. Avaliação do módulo
Módulo II Os Espaços de Educação Não Formais e sua articulação com a Educação Formal.	Apresenta como objetivo proporcionar aos educadores uma compreensão ampla e prática dos espaços educativos não formais e de como utilizá-los para enriquecer a prática da educação ambiental com crianças.	Conceitos e definições dos Espaços Não Formais de Educação. Benefícios do aprendizado fora da sala de aula. Avaliação do módulo
Módulo III Os espaços da Comunidade como ambientes de aprendizado: Conexões Educativas	Objetiva capacitar educadores a enxergar a comunidade como um espaço vivo de aprendizagem e promover conexões educativas e significativas entre crianças e o ambiente ao seu redor. A proposta é explorar como o contexto comunitário — incluindo suas pessoas, histórias, práticas culturais e saberes locais — pode ser integrado à educação ambiental, reforçando o senso de pertencimento e responsabilidade com o espaço onde vivem.	A comunidade como um ambiente rico em recursos educacionais. Planejamento de intervenções ambientais na comunidade. Avaliação do módulo. Avaliação do curso.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

O primeiro módulo introduz os conceitos fundamentais da Educação Ambiental, destacando sua importância no contexto da educação infantil. Baseado em Loureiro (2002, 2004), o conteúdo desse módulo busca reforçar uma perspectiva crítica e transformadora da Educação Ambiental, que ultrapassa abordagens reducionistas e estimula a participação ativa das crianças, suas famílias e comunidades. Destaque especial é dado à articulação da Educação Ambiental com os Campos de Experiência da Base Nacional Comum Curricular – BNCC - (BRASIL,2018).

Figura 3 - Campos de Experiências abordados no primeiro módulo



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)



O módulo II, teve como base os estudos de Maria da Glória Gohn (2006, 2014), que explora os conceitos e potencialidades dos espaços educativos não formais, como centros culturais, associações comunitárias, comunidades tradicionais, entre outros. O Quadro 2 apresenta um comparativo do tipo de educação e suas características abordado nesse módulo.

Quadro 2 - Comparativo entre Educação Formal, Não Formal e Informal

Característica	Educação Formal	Educação Não Formal	Educação Informal
Espaço	Escola	Territórios diversos (fora da escola)	Família, bairro, comunidade
Educador	Professor	Diversos agentes (educadores sociais, etc.)	Família, amigos, comunidade
Conteúdo	Currículo pré-definido	Emergente, construído coletivamente	Espontâneo, baseado em experiência
Metodologia	Planificada, estruturada	Adaptável, contextualizada	Vivência, reprodução do conhecido
Objetivos	Aprendizagem sistematizada, certificação	Formação cidadã, emancipação	Socialização, transmissão de valores
Intencionalidade	Alta	Alta (embora flexível).	Baixa (predominantemente espontânea)

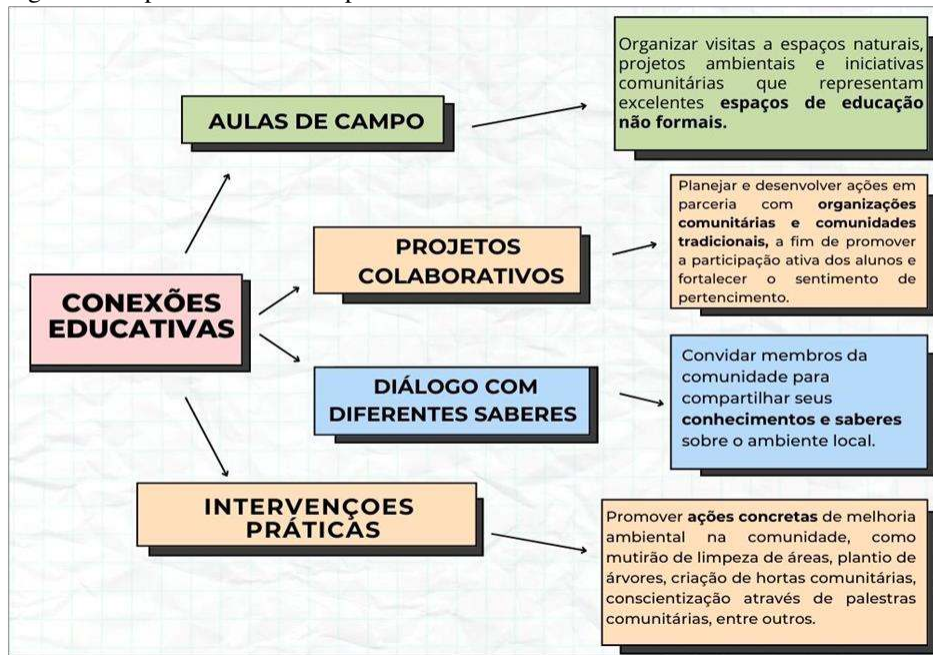
Fonte: Elaborado pelas autoras adaptado conforme conceitos Gohn (2006, 2014).

Nesse contexto, o módulo estimula a superação dos limites físicos da sala de aula, defendendo uma educação libertadora, que se conecta com a realidade vívida pelas crianças. Segundo Gohn (2011), os espaços de educação não formais são caracterizados pela aprendizagem que ocorre fora da escola formal, mas com objetivos pedagógicos explícitos. Eles se distinguem pela flexibilidade, liberdade de organização e a ênfase no desenvolvimento de competências práticas, sociais e culturais, sem a obrigatoriedade de um conteúdo programático rígido ou avaliação tradicional. A autora destaca que "a educação não formal é um processo intencional e sistemático de aprendizagem que ocorre fora da escola, mas é igualmente educativo e contribui para a formação de cidadãos" (Gohn, 2011, p. 42).

O Módulo III enfatiza a integração entre escola e comunidade, alinhando-se ao pensamento de Paulo Freire (1986) e Guimarães (2007), que defendem a ampliação da prática educativa para além dos muros escolares. Nesse módulo, o educador é convidado a identificar espaços de sua comunidade que tenham potencial para práticas de Educação Ambiental, sugerindo conexões educativas, conforme Figura 4.



Figura 4. Mapa conceitual com possíveis conexões educativas entre escola e comunidade



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

Dessa forma, esse módulo buscou fortalecer o olhar dos cursistas para o senso de pertencimento a ser desenvolvido nas crianças e ampliar sua visão crítica em relação aos problemas socioambientais locais. Guimarães (2004) ressalta a necessidade de superar a fragmentação do conhecimento, propondo uma abordagem interdisciplinar e complexa da educação ambiental. Segundo o autor, o ambiente educativo se constitui nas relações que se estabelecem entre escola e comunidade, entre comunidade e sociedade, entre seus atores, nos embates ideológicos por hegemonia.

O curso MOOC "Guardiões da Natureza: Educação Ambiental em Espaços Educativos Não Formais na Primeira Infância" passou a integrar a disciplina “Alfabetização Científica em Trilhas de MOOCs”, da segunda oferta dos cursos de Aperfeiçoamento em Metodologias de Educação Ambiental e Especialização em Educação Ambiental Escolar.

2 METODOLOGIA

Este estudo utilizou a metodologia do estudo de caso como uma modalidade de pesquisa que busca analisar de maneira aprofundada um ou poucos objetos, buscando obter conhecimento detalhado sobre as aparências observadas. Gil destaca que o estudo de caso permite explorar situações da vida real cujos limites com o contexto não estão claramente definidos, possibilitando uma descrição abrangente do contexto da investigação. “Estudo de caso é o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos.” (2010, p. 37)

No contexto da educação ambiental, o estudo de caso permite compreender práticas e processos educacionais específicos, examinando as condições, decisões e resultados envolvidos. Nesse trabalho,



o estudo de caso permitiu analisar o processo de desenvolvimento e aplicação do curso MOOC, pelos cursistas do Centro Municipal de Educação Infantil Tia Anastácia, assim como as relações previstas entre os atores e espaços educativos não formais, além de contribuir para o planejamento de atividades de educação ambiental contextualizadas e participativas.

3 RESULTADOS

O curso MOOC inscreveu um total de 57 cursistas, dos quais 47 concluíram a formação e responderam ao questionário de avaliação do curso, correspondendo a uma taxa de retorno de 82,45%. Em seguida, o Quadro 3, apresenta uma análise qualitativa referente aos 12 cursistas (C) vinculados ao CMEI Tia Anastácia, escolhidos por concentrar o maior número de participantes em uma única instituição de Educação Infantil. A análise das respostas abertas apresentou três principais eixos de percepção por parte dos avaliadores, além de revelar possíveis espaços educativos presentes na comunidade no entorno da escola, citados na avaliação.

Quadro 3 - Respostas dos cursistas no Eixo Avaliação Final do curso

Categoria	Aspectos positivos	Sugestões de melhoria	Conexões Educativas na comunidade
Valorização da temática	<i>C1 - Estou absolutamente inspirada! Aprendi a importância de promover a consciência ecológica e a responsabilidade ambiental desde cedo. Estou ansiosa para aplicar esses conhecimentos em minha prática educativa. C2 - Como professora da Educação Infantil, esta temática dos espaços educativos de aprendizagem e responsabilidade ambiental é muito importante. C3 - Cuidar do meio ambiente é uma iniciativa importante para a manutenção da vida e a influência das crianças é plantar a semente de um futuro sustentável.</i>	Nenhuma.	- Aula de campo Estação Biológica Marinha Augusto Ruschi; - Aula de campo na Fonte do Cajú; - Aula de campo na Praia da Biologia e na Praia de Santa Cruz; - Aula de campo na Aldeia Temática Guarani - Tekoá Mirim; - Aula de campo na Base Oceanográfica da UFES;
Metodologia	<i>C1 - O curso tem uma linguagem muito acessível e fácil de compreensão. C2 - Curso de fácil compreensão e o conteúdo muito interessante. C3 - O curso tem uma abordagem atrativa, por se tratar de algo próximo à nossa realidade. C4 - O curso esclarece a diferença entre espaços formais e não formais, o que facilita o entendimento.</i>	Inserir mais exemplos práticos contextualizados.	- Projeto em colaboração com o Viveiro Kids; - Plantio de árvores no Jardim Comunitário; - Compartilhamento de saberes de comunidade tradicionais (indígenas) presentes em Aracruz (ES).
Impacto pedagógico	<i>C1 - Sugere práticas pedagógicas reais e relevantes, com foco em transformação social e conexões práticas com a comunidade. C2 - O curso ajudou muito meu trabalho em sala, pois é voltado para educação infantil.</i>	Criação de espaços interativos de troca entre os cursistas.	

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

Conforme apresentado, considerando o eixo de **valorização da temática**, a maioria dos cursistas destacou a relevância da Educação Ambiental na Educação Infantil, ressaltando que o curso ampliou sua visão pedagógica e reforçou a importância de inserir a temática desde o segmento da



Educação Infantil, alinhado à BNCC. Essa valorização demonstra que o MOOC conseguiu cumprir seu papel de sensibilizar e conscientizar os educadores em relação ao potencial transformador da Educação Ambiental na primeira infância.

No que diz respeito os procedimentos **metodológicos**, os comentários positivos destacam que o curso possui uma linguagem acessível, clara e de fácil de compreensão, o que favorece o aprendizado dos participantes independentemente do nível de formação. Isso contribui para que o conteúdo chegue de forma clara e seja assimilado com mais facilidade.

Em relação ao **impacto pedagógico**, o curso é reconhecido por sugerir práticas pedagógicas reais e relevantes, que estimulam a transformação social e estabelecem conexões práticas com a comunidade. Isso demonstra que o conteúdo não é apenas teórico, mas aplicado de forma a gerar mudanças concretas no ambiente educativo e social, ampliando o papel do educador como agente de transformação. Além disso, apresentou-se atraente e realizou a integração entre teoria e prática. Tais registros evidenciaram que o desenho instrucional do modelo ADDIEM foi eficiente em garantir um curso autoinstrucional, acessível, motivador e relevante ao contexto dos participantes.

Para finalizar, as sugestões de possíveis **conexões educativas na comunidade**, indicam um reconhecimento importante da riqueza e diversidade dos espaços comunitários como ambientes de aprendizagem significativos para a Educação Ambiental. A lista inclui locais variados, que oferecem oportunidades concretas para que as crianças e educadores se envolvam diretamente com a natureza, saberes e cultura local. Essa pluralidade de espaços reforça a ideia de que a aprendizagem não se limita ao ambiente formal da sala de aula, mas se amplia para contextos reais, favorecendo uma educação mais experiencial, sensível e integrada.

Conforme Gohn, a educação não formal oferece "uma alternativa educativa que, embora não substitua a escola, pode ser um espaço privilegiado para a promoção de um aprendizado integral, mais livre e autônomo" (Gohn, 2011, p. 54). Assim, essas conexões representam um potencial valioso para fortalecer a consciência ecológica e a representatividade ambiental, além de promover a participação ativa e o vínculo com o território em que vivem.

Embora a avaliação geral seja positiva, alguns cursistas mencionaram a necessidade de mais exemplos práticos que poderiam ser replicados na sala ou na comunidade, além da criação de diferentes espaços interativos entre os cursistas. Esta observação é relevante, pois sugere que nos próximos ciclos o MOOC possa incluir mais recursos e diferentes estudo de caso.

De forma geral, os cursistas avaliaram o curso como *excelente, inspirador e aplicável*, destacando que o MOOC ampliou a compreensão sobre a Educação Ambiental e sua relevância nos espaços formais e não formais, motivando a integração entre escola e comunidade com uma aplicabilidade prática. Com base nos dados, é possível afirmar que o curso atingiu seu objetivo



de formação inicial e continuada em Educação Ambiental no contexto da Educação Infantil, tornando-se um recurso eficiente para democratizar o acesso ao conhecimento por meio da educação a distância.

4 CONCLUSÕES

A curso MOOC "Guardiões da Natureza" mostrou-se como uma ferramenta promissora para a formação de educadores ambientais especializados na primeira infância. Ao integrar conceitos de Educação Ambiental com práticas pedagógicas na educação infantil, explorando o potencial dos espaços educativos não formais, o curso oferece uma abordagem inovadora e potencialmente transformadora, pois enfatiza a importância de experiências diretas com a natureza, espaços e pessoas das comunidades locais, atingindo seu objetivo inicial.

A modalidade autoinstrucional mostra-se flexível para os educadores, favorecendo a adaptação do processo formativo às demandas e ritmos individuais de aprendizagem. Os resultados indicaram níveis elevados de satisfação, expressos na taxa de conclusão de 82,45% e nas avaliações positivas relativas à qualidade do conteúdo, à organização do curso e à sua aplicabilidade prática.

Consolidando-se como um recurso estratégico, o MOOC democratiza o acesso ao conhecimento e incentiva o desenvolvimento de competências docentes essenciais para a abordagem interdisciplinar e integrada da educação ambiental. Ao ampliar as possibilidades de formação continuada, fomentar o protagonismo dos professores e qualificar as práticas educativas, tornando-se fundamental para a construção de uma cidadania ecológica desde a primeira infância. Contudo, ressalta-se que a ausência de tutoria nos cursos autoinstrucionais pode constituir uma limitação, ao restringir as oportunidades de interação, troca de experiências e aprofundamento da discussão entre os participantes.



REFERÊNCIAS

- Battestin, V., & Santos, P. (2022). ADDIEM – Um Processo para Criação de Cursos MOOC. *EaD Em Foco*, 12(1).<https://doi.org/10.18264/eadf.v12i1.1648>.
<https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1648/718>
- Brasil, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.
<https://basenacionalcomum.mec.gov.br>
- Gil, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- Gonh, Maria Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Ensaio: aval. pol. públ. educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p.27-38, jan./mar. 2006.
- Gonh, MARIA Glória. Educação Não Formal, Aprendizagens e Saberes em Processos Participativos. *Investigar em Educação*, II^a Série, Número 1, 2014.
https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/gohn_2014.pdf
- Gonh, MARIA Glória. Educação Não Formal e Diversidade Cultural. São Paulo: Cortez, 2011.
- Guimarães, Mauro. Coleção Papyrus de Educação. A formação de Educadores Ambientais. Campinas, SP: Papyrus, 2004.
- Loureiro, C. F. B. Educação Ambiental e Movimentos Sociais na Construção da Cidadania Ecológica e Planetária. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

