XXIX SEPE Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão
Teaching, Research and Extension Symposium
Presente e futuro:
uso consciente da Inteligência Artificial
Today and tomorrow:
the conscious use of Artificial Intelligence
E-book
ISBN 978-65-5852-415-1
20 A 22 DE OUTUBRO DE 2025
OCTOBER 20th to 22nd, 2025
UFN Universidade Franciscana Franciscan University

DOI: https://doi.org/10.48195/sepe2025.29754

FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-PATRIMONIAL NO TERRITÓRIO DO GEOPARQUE QUARTA COLÔNIA

Marcelo Schaedler Massário[1]* Alana Rodrigues Rigão Achterberg[2] Greice Scremin[3] Rosemar de Fátima Vestena[4]

RESUMO

A Formação de docentes de um território, a exemplo do Geoparque Quarta Colônia (GQC) requer uma abordagem metodológica mobilizadora de conhecimentos socioambientais e socio científicos, a exemplo, da Educação Ambiental-Patrimonial. Objetivou-se com este estudo apresentar e discutir percepções de docentes acerca das oficinas pedagógicas desenvolvidas nos municípios de Ivorá e Nova Palma do território do Geoparque Quarta Colônia, à luz dos princípios da Educação Ambiental-Patrimonial. A pesquisa é de abordagem qualitativa e com uma perspectiva exploratória descritiva. Fizeram parte deste estudo doze docentes participantes de quatro oficinas que versaram acerca da canção folclórica e do costume culinário do GQC. As oficinas foram idealizadas e estruturadas com base no tema central do livro *A Bela Polenta* e sua matéria-prima, o milho. Após a participação nas oficinas os professores responderam a um questionário, que continha, em uma das questões, a solicitação que eles atribuíssem uma palavra/ expressão/ frase para cada momento das oficinas (antes, durante e depois). A análise dos dados deu-se por meio da Análise de Conteúdo. Dessa forma, os docentes participantes das oficinas tiveram a oportunidade de articular questões socioculturais e socio científicas em prol da valorização do território do GQC Além disso, poderem prospectar seus fazeres docentes de modo mais contextualizados junto a seus alunos, estimulando a curiosidade sobre os processos naturais e culturais que envolviam as temáticas das oficinas. Constatou-se que as oficinas mediadas pela educação patrimonial são potentes instrumentos para estimular a curiosidade, o engajamento e a reflexão crítica.

Palavras-chave: Geoparque, Formação Continuada, Ensino, Oficinas Didática

[1]*Mestre em Ensino de Humanidades e Linguagens, Doutorando em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Franciscana, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMAT), Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: marcelomassario@hotmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1530-2725

[2] Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, Doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Franciscana, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMAT), Santa Maria, RS, Brasil. E-mail:alanarigao17@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9582-5555

[3]Doutora em Educação, Professora da Universidade Franciscana, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMAT), Santa Maria, RS, Brasil. E-mail:greicescremin@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5686-9392

[4] Doutora em Educação em Ciências, Professora da Universidade Franciscana, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMAT), Santa Maria, RS, Brasil. E-mail:rosemarvestena@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3785-0645

INTRODUÇÃO

Os Geoparques são definidos como áreas geográficas com devida importância geológica pautadas na proteção, educação e desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2025). Ou seja, possuem três princípios básicos: o cuidado com o meio ambiente, a formação em ciências da Terra e, acima de tudo, o incentivo ao crescimento econômico regional de maneira sustentável (Cortez, 2011). Nesse sentido, o conceito de Geoparque abrange a cultura, natureza, educação, geologia, história e muitas outras áreas (Silva *et al*, 2024). São espaços singulares que trabalham na perspectiva de valorização do território, ressaltando principalmente, além dos aspectos geológicos, os elementos culturais e identitários formados e cultivados pelos indivíduos que habitam esses locais.

Nessa direção, destaca-se o Geoparque Quarta Colônia (GQC) que foi nomeado em 24 de maio de 2023 pelas Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) como integrante da Rede Mundial de Geoparques. O Geoparque está localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, composto por nove municípios: Pinhal Grande, Nova Palma, Agudo, Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Silveira Martins, Restinga Seca, Ivorá e São João do Polêsine e compreende 2.923 Km^2.

Destaca-se que esses territórios valorizam o Patrimônio Natural e Cultural, se relacionando de forma direta com a Educação Ambiental e Educação Patrimonial. Sendo assim, possuem o desafio de articular ações de geoeducação, contemplando a geodiversidade, sociodiversidade e biodiversidade (Vestena *et al*, 2024;), presentes no território, que se relacionam diretamente com ações pautadas nos princípios de Educação Ambiental e Educação Patrimonial.

A Educação Ambiental (EA) e a Educação Patrimonial (EP) constituem-se em duas correntes educativas distintas, porém interdependentes que se relacionam de forma dialógica. Enquanto a EA concentra-se na formação de conhecimentos, valores, habilidades e atitudes específicas para a conservação do meio ambiente (Silva, 2014), a EP dedica-se ao processo educativo direcionado ao conhecimento, valorização e preservação do patrimônio cultural e natural (Maltêz *et al.*, 2010).

No Brasil, a Educação Ambiental foi oficialmente estabelecida pela Lei 9.795/1999, que a define como os processos pelos quais indivíduos e coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e habilidades orientados para a conservação ambiental, elemento essencial à qualidade de vida e à sustentabilidade. A EA pode ser inovadora tanto no ensino formal (escolas e universidades) quanto no ensino não formal (parques, ONGs, empresas), transformando a relação das pessoas com o meio ambiente e promovendo um desenvolvimento mais sustentável. Segundo Florêncio *et al*. (2014, p. 19), para o Centro de Educação Patrimonial (CEDUC/IPHAN) a EP é formada por "[...] todos os processos educativos formais e não-formais que têm como foco o Patrimônio Cultural, apropriado socialmente como recurso para a compreensão sócio-histórica das referências culturais em todas as suas manifestações". E continua... "processos educativos devem primar pela construção coletiva e democrática do conhecimento", [...] pela participação efetiva das comunidades detentoras e produtoras das referências culturais [...]".

Por sua vez, a Educação Patrimonial encontra fundamentação legal no artigo 216 da Constituição Federal e nas políticas do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), que é conceituada como um processo permanente e sistemático centrado no patrimônio cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. Pode ser desenvolvido em diversos ambientes educacionais, escolares e não escolares, através de metodologias que contemplam observação, registro, exploração e apropriação dos bens culturais, fomentando o sentimento de pertencimento e a preservação da diversidade

cultural (Horta; Grunberg; Monteiro, 1999). A convergência entre estas duas correntes educativas foi possível graças às intervenções promovidas pelo IPHAN, pelo poder público e por organizações da sociedade civil. Na ótica de Paes (2013), o marco histórico para a Educação Patrimonial no Brasil ocorreu no ano de 1983, quando foi oficialmente formalizado na cidade de Petrópolis, RJ, durante evento realizado no Museu Imperial.

Mais recentemente, a partir da compreensão da relação dialógica entre a Educação Ambiental e a Educação Patrimonial, passou-se a discutir o conceito integrado de Educação Ambiental Patrimonial, reconhecendo que ambas possuem respaldo legal e contribuem de forma complementar para processos educativos voltados à sustentabilidade e à valorização cultural. De acordo com Costa (2019) o ambiente cultural, assim como as outras dimensões do meio ambiente, necessita de ações educativas que promovam o cuidado, a conservação e a proteção dos bens culturais (Costa, 2019). A autora defende que a Educação Ambiental Patrimonial (EAP) "[...] é aplicável em ações educativas que envolvam bens culturais. Ela reconhece o humano como parte do meio ambiente que é socioambiental, no qual ele é o agente responsável pela conservação e salvaguarda dos bens culturais [...]" Costa (2020, p. 88). Nesse sentido, compactua-se com essa proposição, uma vez que considera o ser humano como parte do meio ambiente, agente capaz de refletir sobre o seu papel na mudança social e transmissão de saberes culturais às próximas gerações.

Nesse sentido, os professores possuem um desafio diante desse contexto, em trazer para a prática docente a valorização do saber cultural articulando os princípios da biodiversidade, sociodiversidade e geodiversidade nas pautas de discussão dos saberes científicos. É com base nesse panorama, que pesquisadores da Universidade Franciscana, vinculados ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, estão propondo oficinas pedagógicas, em escolas do território do Geoparque Quarta Colônia, para professores e estudantes da Educação infantil até o Ensino Médio, perfazendo todas as etapas da Educação Básica. A intenção é proporcionar o desenvolvimento profissional desses professores, levando em conta o contexto organizacional, o questionamento e busca de soluções que acaba afetando não somente o professor, mas toda a organização que está a sua volta (Marcelo Garcia, 1999).

Para isso, as oficinas se constituem como estratégia de divulgação científica, em que ocorre a aproximação entre teoria e prática; universidade e escola; professor e estudante. Professores do território do GQC estão tendo a oportunidade de estarem inseridos em formações colaborativas, em busca do fundamento científico a partir do saber cultural. Nesse sentido, esses professores estão imersos num processo de desenvolvimento profissional, uma vez que as oficinas se alinham com a perspectiva apresentada por Marcelo García (2009). Para o autor, o desenvolvimento profissional é um processo contínuo que acontece em um contexto definido, a partir das vivências dos professores, que se configura como um ator prático reflexivo dessa construção (Marcelo Garcia, 2009). Assim, as oficinas se consolidam como uma estratégia formativa que dialoga com o território e se ajusta às demandas e necessidades do contexto valorizando as experiências dos professores e cultura local.

Diante desse cenário, esse artigo tem como objetivo apresentar e discutir percepções de docentes acerca das oficinas pedagógicas desenvolvidas nos municípios de Ivorá e Nova Palma do território do Geoparque Quarta Colônia, à luz dos princípios da Educação Ambiental-Patrimonial.

METODOLOGIA

Essa pesquisa possui uma abordagem qualitativa, pois trata-se de dados que traduzem subjetividades em diálogo com a objetividade do contexto em pauta (Pádua, 2018). Segue uma perspectiva exploratória descritiva, uma vez que se dirige à compreensão das práticas e significados atribuídos pelos sujeitos envolvidos, buscando analisar fenômenos em sua

complexidade, sem a pretensão de generalização estatística, mas sim de aprofundamento interpretativo (Gil, 2019).

Essa pesquisa se desenvolve a partir do seguinte contexto: nos dias 05 e 06 de agosto de 2024, e 28 de abril de 2025, o Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental Patrimonial – Formação de Professores (GPEAP), do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMAT) organizou uma série de oficinas nos municípios de Ivorá e Nova Palma, RS. As comunidades fazem parte da unidade conhecida como Quarta Colônia, mencionada no contexto inicial. A iniciativa das oficinas surgiu em razão do iminente lançamento do livro *A Bela Polenta: Por que é tão especia*l? (Vestena; Zancan; Canto-Dorow, 2024). A obra bilíngue, publicada em português e vêneto, retrata as diversas etapas do cultivo do milho (*Zea mays*), desde o plantio e crescimento até o florescimento, colheita, cozimento e, por fim, a degustação. Cada fase desse processo é representada nas estrofes da canção folclórica *La Bela Polenta*. O livro também ilustra os estágios do plantio do milho por meio de gravuras, proporcionando também uma experiência visual para os leitores. Explora aspectos históricos, botânicos, agrícolas e linguísticos. Sendo assim, as oficinas foram realizadas em duas escolas de Educação Básica contemplando professores e alunos da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

As oficinas foram idealizadas e estruturadas com base no tema central do livro *A Bela Polenta* e sua matéria-prima, o milho. Para garantir uma abordagem mais detalhada e especializada, cada professor, acompanhado de um auxiliar, assumiu a condução de uma oficina específica, intituladas: a) *História, Língua e Cultura da Imigração Italiana na Quarta Colônia*; b) *Segredos do Milharal: da Terra ao Céu;* c) *Pelas Rotas do Milho: da Semente ao Prato*; d) *No Ritmo da Bela Polenta*. O Quadro 1 expõe a capa da obra utilizada nas oficinas, o banner de divulgação, bem como, imagens das oficinas.

Quadro 1- capa do livro *A Bela Polenta*, banner de divulgação e imagens das oficinas.

Livro e banner das oficinas usado nas oficinas	**Oficinas Ivorá**	**Oficinas Nova Palma**

<table>
<tr>
<td>

link de acesso: https://www.ufsm.br/app/uploads/2024/07/e-book-bela-polenta.pdf

</td>
<td>
</td>
<td>

</td>
</tr>
</table>

Fonte: os autores

O objetivo de cada grupo foi desenvolver uma oficina a fim de promover o fortalecimento da identidade cultural, a partir do livro *A Bela Polenta* e da história da imigração italiana, reforçando o sentimento de pertencimento ao território do GQC. Na Oficina 1, apresentou-se a história da colonização italiana, que posteriormente se estabeleceu na região da Quarta Colônia. A partir da Oficina 2, o milho passou a ser o protagonista das narrativas, com ênfase detalhada nas etapas do seu cultivo e desenvolvimento botânico, desde a semente até a colheita. Na Oficina 3, explorou-se as trajetórias do milho, da semente até sua chegada à mesa, abordando os avanços tecnológicos desde a época da colonização até os dias atuais. Por fim, na Oficina 4, desenvolveram-se atividades didático-pedagógicas inspiradas na canção folclórica *La Bela Polenta*, utilizando instrumentos musicais reciclados. Dessa forma, estudantes e professores de diferentes etapas da Educação Básica puderam participar ativamente de cada atividade, tanto na interação quanto na valorização cultural, explorando a diversidade de instrumentos musicais de origens variadas.

As oficinas foram cuidadosamente planejadas seguindo um roteiro detalhado que sistematizou cada etapa dentro da perspectiva da metodologia da Educação Patrimonial. O responsável pelo planejamento precisou preencher um cronograma, que contemplou aspectos formais como título, proponentes, justificativa, público-alvo, objetivo geral e específicos, além dos recursos e materiais utilizados.

O plano também destacava a área do conhecimento em foco, os conteúdos abordados, a operacionalização das oficinas, registros e imagens da aplicação, avaliação dos oficineiros e referências bibliográficas. Além disso, cada oficina possuía uma justificativa própria, conectando-se às propostas pedagógicas das práticas apresentadas, do alinhamento com a temática do livro e das pesquisas realizadas pelo grupo.

Após a vivência das oficinas, os professores foram convidados a responder um questionário, instrumento de coleta de dados dessa pesquisa, o qual continha, em uma das questões, a solicitação que eles atribuíssem uma palavra/ expressão/ frase para cada momento das oficinas (antes, durante e depois). Participaram dessa pesquisa doze professores, os quais estão amparados pelo parecer nº 6.962.625, aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa CAAE: 81597924.9.00005306.

A análise se deu por meio da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), em que, mediante unidades de significado, observou-se a recorrência e a predominância de determinadas respostas das discentes em relação à proposta das oficinas formativas, cujos resultados são discutidos na seção seguinte.

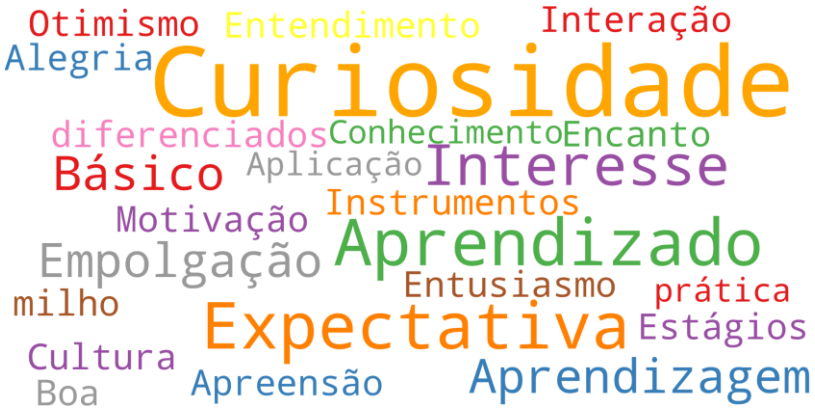
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do valoroso contexto que é o território do Geoparque Quarta Colônia, os docentes possuem desafios de articular os elementos culturais e naturais na prática pedagógica. É nesse sentido que se necessita investir na formação desses profissionais, tendo a escola como lócus de formação (Marcelo García, 1999). Quando se leva em conta o contexto na formação docente, torna as práticas formativas mais significativas repercutindo em práticas inovadoras orientadas para a transformação social (Imbernón, 2010).

Nessa direção, as oficinas formativas pretenderam contribuir para a aproximação dos estudantes e professores com o conhecimento científico, de forma articulada, valorizando o território do Geoparque QC em seus aspectos culturais, sociais, biológicos, geológicos e principalmente, as experiências e vivências deixadas como herança dos imigrantes italianos, que constituem a essência da cultura deste território.

A figura 1 revela as respostas das professoras que destacaram suas percepções antes das oficinas:

Figura 1- percepções dos professores antes das oficinas



Fonte: elaborado pelos autores

A nuvem de palavras coloca em destaque a palavra curiosidade, ou seja, o ponto inicial que move uma investigação científica foi mobilizado: a curiosidade de investigar o desconhecido, instigando o pensamento reflexivo. Conforme pontua Bioto e Duarte (2015) “[...] a curiosidade é um dos fatores básicos para aumentar a quantidade de experiências vividas, o que é muito importante para o germinar do pensar reflexivo”.

Destaca-se o interesse, o aprendizado, entusiasmo, expectativa, interação, motivação, cultura, prática, empolgação. Percebe-se que essa etapa se caracteriza por um misto de sentimentos que destacam a expectativa dos participantes em se envolver num processo formativo dinâmico e alegre. Nesse sentido, as oficinas fomentam a ação, a reflexão, a criação, configurando-se espaços de diálogo e construção coletiva de saberes, nos quais a curiosidade se transforma em prática investigativa e em potencial de aprendizagem significativa (Joaquim; Camargo, 2020) levando à construção coletiva do conhecimento.

Na sequência, destacam-se as percepções dos professores durante a realização das oficinas. Os doze respondentes alegam que houve interação, encanto, diversão, alegria, cultura e conhecimento em maior destaque. Esses elementos são visíveis na figura 2:

Figura 2- percepções dos professores durante as oficinas

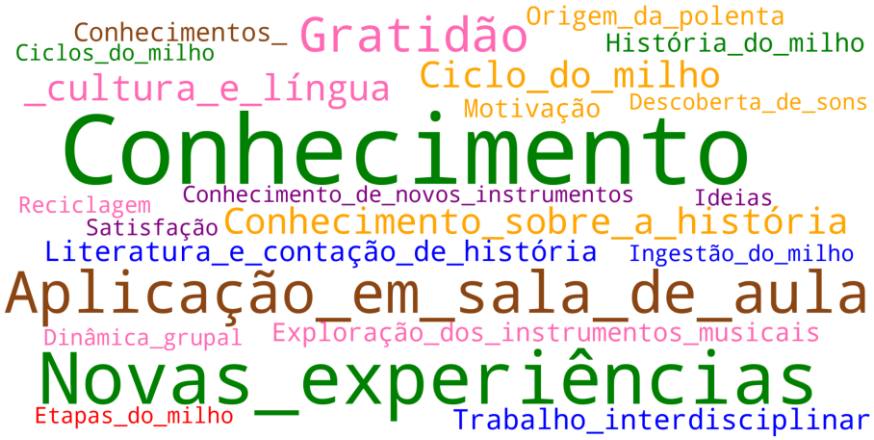


Fonte: elaborado pelos autores

Conforme fica evidente pelo feedback exposto na nuvem acima, todas as oficinas buscaram a interação, entre professores e estudantes, em especial, a oficina *No ritmo da Bela Polenta*, que trouxe a música a partir de uma abordagem interdisciplinar. Reitera-se que toda a ação foi pensada a partir da ideia central do livro *A Bela Polenta: por que é tão especial?* O desafio maior foi a criação das atividades em torno da canção vêneta e, dessa forma, fazer com que toda a prática fosse voltada ao ensino e aprendizagem. Sendo assim, praticamente todas as atividades exigiam a participação dos alunos, bem como seu engajamento. A oficina é compreendida como uma modalidade educativa que possibilita a produção de conhecimento, a subjetivação e a emancipação dos sujeitos" (Joaquim; Camargo, 2020, p. 2).

A aproximação com o conhecimento se deu por meio da parte teórica das oficinas, servindo também para fortalecer a identidade cultural do território da Quarta Colônia. Além disso, a ludicidade e a ciência deram um tom diferente às oficinas, principalmente a oficina "*No ritmo da Bella Polenta*", que inseriu música, dança, coreografias e instrumentos musicais percussivos durante a prática. Ficou bem claro o antes e o depois nos rostos de alunos e professores. O que outrora gerou curiosidade, após a apresentação, ficou evidente que o trabalho interdisciplinar levou conhecimento e novas experiências. Segundo Joaquim e Camargo (2020), as oficinas realizadas nos municípios da Quarta Colônia recebem o nome de Oficina Pedagógica, voltada para a formação continuada de professores. Conforme indicado pelos autores, esse tipo de oficina aprimoram a prática docente, aprofundam os conhecimentos relativos às disciplinas curriculares, trabalham com aspectos fundamentais da educação, que perpassam todas as disciplinas escolares, destinam-se ao olhar do próprio educador sobre si, autocrítica e produzem material didático diversificado.

Figura 3- percepções dos professores depois das oficinas



O conhecimento ocupa lugar central na formação docente, pois constitui a base que sustenta tanto a prática pedagógica quanto o desenvolvimento profissional. Segundo Marcelo García (1999), a formação de professores deve ser entendida como um processo contínuo, que envolve reflexão crítica, construção de saberes e ressignificação da prática educativa. Na perspectiva das oficinas oferecidas aos docentes, o conhecimento não se reduz à transmissão de conteúdo, mas se relaciona à capacidade de interpretar contextos, propor metodologias inovadoras e responder aos desafios da educação contemporânea.

De forma complementar, Tardif (2002) destaca que o saber docente é plural e construído a partir da articulação entre diferentes fontes — saberes disciplinares, curriculares, pedagógicos e experienciais. Assim, o valor do conhecimento na formação docente está em promover a integração desses saberes, favorecendo que o professor desenvolva uma postura investigativa, autônoma e transformadora, capaz de mediar aprendizagens significativas e formar cidadãos críticos.

CONCLUSÃO

Diante do objetivo deste trabalho, que foi apresentar e discutir percepções de docentes acerca das oficinas pedagógicas desenvolvidas nos municípios de Ivorá e Nova Palma do território do Geoparque Quarta Colônia, à luz dos princípios da Educação Ambiental-Patrimonial, destaca-se que os docentes participantes das oficinas tiveram a oportunidade de articular questões socioculturais e socio científicas em prol da valorização do território do GQC. Além de, poderem prospectar seus fazeres docentes de modo mais contextualizados junto a seus alunos, estimulando a curiosidade sobre os processos naturais e culturais que envolviam as temáticas das oficinas.

Portanto, as oficinas mediadas pela educação Ambiental-Patrimonial foram potentes instrumentos para estimular a curiosidade, o engajamento e a reflexão crítica dos docentes, ainda mais quando se trata de professores em exercício docente dentro de um contexto específico como o GQC.

REFERÊNCIAS

BIOTO, Patricia Aparecida; DUARTE, Eliane. A curiosidade como categoria na formação docente: saber das coisas. **EccoS – Revista Científica**, São Paulo, n. 73, p. 1–18, abr./jun. 2025.

DOI: https://doi.org/10.5585/2025.27600. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/27600/11534. Aceso em: 26 ago. 2025.

CORTÉZ, José Luis Sanchés. Geoparques y Áreas Naturales Protegidas: Una visión desde la conservación, identidad y participación social. **Investigación Ambiental, Ciência y Política Pública**, v. 3, n. 2, p. 31–48, dez. 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/349371439_Geoparques_y_Areas_Naturales_Protegidas_Una_vision_desde_la_conservacion_identidad_y_participacion_social. Acesso em: 28 ago. 2025.

COSTA, Célia Souza da. Educação Ambiental Patrimonial: um conceito em construção. **RELACult**, v. 6, n. 1, p. 1-14, jan./jun. 2019. Disponível em: https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/1565/1025. Acesso em: 27 ago. 2025.

COSTA, Célia Souza da. **Louceiras do Maruanum (Amapá)**: estratégia educativa para a conservação da tradição do criar-saber-fazer ceramista. 2020. 206 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2020.

FLORÊNCIO, Sônia Rampim *et al.* Educação patrimonial: histórico, conceitos e processos. Brasília: IPHAN, 2014. Disponível em: https://archive.org/details/educacao-patrimonial-historico-conceitos-e-processos Acesso em: 27 ago. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Continuada de Professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

JOAQUIM, Felipe Ferreira; CAMARGO, Maria Rosa Rodrigues Martins de. **Revisão bibliográfica**: oficinas. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 36, p. 1–22, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/38023. Acesso em: 27 ago. 2025.

MALTÊZ, Camila Rodrigues *et al*. **Educação e Patrimônio**: O papel da Escola na preservação e valorização do Patrimônio Cultural. PUC Minas, 2010.

MARCELO GARCÌA, Carlos. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo. Revista de Ciências da Educação,** Lisboa, n. 8, p. 7-22, 2009. Disponível em: https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/30798119-4c25-4c28-9eb7-c64a9b5b20d0/content. Acesso em: 9 set. 2025.

MARCELO GARCÍA, Carlos. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto, Portugal: Porto Editora, 1999.

SILVA, Adriano Monteiro da. **Educação ambiental e sua relação com atitudes, valores e comportamentos ambientalmente responsáveis dos indivíduos de uma instituição pública federal de ensino**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2014.

SILVA, José Gustavo Santos da; FILHO, Ricardo Eustáquio Fonseca; NASCIMENTO, Marcos Antônio Leite do; CAMPOS, Juliano Bitencourt; LADWIG, Nilzo Ivo; BACK, Álvaro José. Geoparques mundiais da UNESCO no Brasil: novas formas de gestão integrada dos territórios.

Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 25, n. 100, p. 176–195, ago. 2024. DOI: 10.14393/RCG2510070678.

UNESCO. O que é um Geoparque Global da UNESCO? **UNESCO Global Geoparks**, 23 jul. 2025. Disponível em: https://www.unesco.org/en/iggp/geoparks/about. Acesso em: 27 ago. 2025.

VESTENA, Rosemar de Fátima; SILVEIRA, Adriele Prestes da; CARVALHO, Veridiana Pereira de; FIGUEIREDO, Nícolas de Souza Brandão. Formação continuada de professores do Geoparque Quarta Colônia: atuação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana. **VIDYA**, Santa Maria, v. 44, n. 2, p. 77–94, jul./dez., 2024. DOI: 10.37781/vidyav44i2.4936. Disponível em: https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/4936/3424. Acesso em: 26 ago. 2025.

Este trabalho de acesso aberto está licenciado sob Creative Commons - Atribuição (CC BY 4.0).