

Geoeducação nos Espaços Não-Formais de Aprendizagem: o GeoDia no Museu Paleontológico e Arqueológico Walter Ilha, em São Pedro do Sul/RS

Geoeducation in Non-Formal Learning Spaces: the GeoDay at the Walter Ilha Paleontological and Archaeological Museum in São Pedro do Sul/RS

Geoeducación en Espacios de Aprendizaje No Formal: el GeoDay en el Museo Paleontológico y Arqueológico Walter Ilha de São Pedro do Sul/RS

Rafaela Menezes da Silva¹

Francis Schirrmann Silveira²

Aline de Lima Rodrigues³

RESUMO: O GeoDia foi realizado em maio de 2025, a partir da iniciativa da Prefeitura Municipal de São Pedro do Sul, através do Departamento de Cultura. O local escolhido foi o Museu Paleontológico e Arqueológico Walter Ilha, na localidade de Carpintaria, no interior do município. Neste dia a população do município e região se reúne para prestigiar o evento, que conta com diversas atividades, como feira de produtos locais e artesanato, show com bandas locais, passeio ciclístico, visita ao museu, além de brinquedos e atividades para as crianças de todas as idades. Dentre essas atividades, estão as oficinas realizadas no museu. Desde 2021, São Pedro do Sul integra o Projeto Geoparque Raízes de Pedra. Nestes territórios, a educação patrimonial, também chamada de geoeducação, é de grande importância para conservação e valorização do patrimônio. Desse modo, este trabalho irá relacionar as três oficinas realizadas no GeoDia à geoeducação e suas potencialidades. Assim, tem-se como objetivo: apresentar as práticas geoeeducativas realizadas no GeoDia no Museu Walter Ilha, relacionando-as à discussão da geoeducação e sua ocorrência nos espaços não-formais de aprendizagem, a fim de ressaltar a importância da geoeducação em territórios geoparques, sejam eles já certificados pela Unesco ou não.

PALAVRAS-CHAVE: geoeducação; museus; espaços não-formais; Geodia; geoparque.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: rafaela.menezes@acad.ufsm.br.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: francis.schirrmann@acad.ufsm.br.

³ Doutorado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, Campus de Presidente Prudente (UNESP). Professora Adjunta da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: aline.rodrigues@ufsm.br.

ABSTRACT: *The GeoDay was held in May 2025, on the initiative of São Pedro do Sul City Hall, through the Department of Culture. The venue chosen was the Walter Ilha Paleontological and Archaeological Museum, in the town of Carpintaria, in the interior of the municipality. On this day, the population of the municipality and the region come together to enjoy the event, which includes various activities, such as a fair of local products and handicrafts, a concert with local bands, a bike ride, a visit to the museum, as well as toys and activities for children of all ages. Among these activities are the workshops held at the museum. Since 2021, São Pedro do Sul has been part of the Stone Roots Geopark Project. In these territories, heritage education, also known as geoeducation, is of great importance for the conservation and enhancement of heritage. This paper will therefore relate the three workshops held at GeoDia to geoeducation and its potential. The aim is to present the geoeducational practices carried out on the GeoDia at the Walter Ilha museum, relating them to the discussion of geoeducation and its occurrence in non-formal learning spaces, in order to highlight the importance of geoeducation in geopark territories, whether they are already certified by UNESCO or not.*

KEYWORDS: *geoeducation; museums; non-formal spaces; Geodia; geopark.*

RESUMEN: *El GeoDay se celebró en mayo de 2025, por iniciativa del Ayuntamiento de São Pedro do Sul, a través de la Concejalía de Cultura. El lugar elegido fue el Museo Paleontológico y Arqueológico Walter Ilha, en la localidad de Carpintaria, en el interior del municipio. En este día, la población del municipio y de la región se reúne para rendir homenaje al evento, que cuenta con diversas actividades, como una feria de productos locales y artesanía, un concierto con bandas locales, un paseo en bicicleta, una visita al museo, así como juguetes y actividades para niños de todas las edades. Entre estas actividades destacan los talleres que se celebran en el museo. Desde 2021, São Pedro do Sul forma parte del Proyecto Geoparque Raíces de Piedra. En estos territorios, la educación patrimonial, también conocida como geoeducación, es de gran importancia para la conservación y valorización del patrimonio. Por ello, este artículo relacionará los tres talleres celebrados en GeoDia con la geoeducación y su potencial. El objetivo es presentar las prácticas geoeducativas realizadas en el GeoDay en el Museo Walter Ilha, relacionándolas con la discusión sobre la geoeducación y su ocurrencia en espacios de aprendizaje no formal, con el fin de enfatizar la importancia de la geoeducación en los territorios de geoparques, estén o no ya certificados por la Unesco.*

PALABRAS-CLAVE: *geoeducación; museos; espacios no formales; Geodia; geoparque.*

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultado da disciplina intitulada “Tópicos especiais em Geografia B - Pesquisas em Geografia Escolar”, ministrada pela professora Aline de Lima Rodrigues junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (PPGGEO/UFSM), no primeiro semestre de 2025. Assim, atendendo ao propósito da disciplina, este trabalho aborda uma possibilidade de ensino de Geografia, com enfoque nas oficinas pedagógicas do segundo GeoDia no Museu Paleontológico e Arqueológico Walter Ilha, em São Pedro do Sul.

A segunda edição do GeoDia foi realizada no dia quatro de maio de 2025, domingo, a partir da iniciativa da Prefeitura Municipal de São Pedro do Sul. Executado pelo Departamento de Cultura, o evento foi realizado junto ao Museu Paleontológico e Arqueológico Walter Ilha, na localidade de Carpintaria, no interior do município. Neste dia, a população de São Pedro do Sul e região se reúne para prestigiar o evento, que conta com diversas atividades, como

feira de produtos locais, shows, passeio ciclístico, visita ao Museu, além de brinquedos e atividades para as crianças de todas as idades. Dentre as atividades do evento, estão as oficinas realizadas no Museu, sob orientação da Diretora Francis Schirrmann Silveira.

A primeira edição do evento foi realizada em abril de 2023, em uma continuação ao antigo Domingo Paleontológico, que ocorria desde 2018, com a parceria da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O Domingo Paleontológico começou inspirado no Paleodia, realizado pelo Geoparque Quarta Colônia desde 2017, também sob influência da UFSM (UFSM, 2024).

Desde o ano de 2021, o município de São Pedro do Sul integra o Projeto Geoparque Raízes de Pedra. Nestes territórios, a educação patrimonial, também chamada de geoeducação, é de grande importância para conservação e valorização do patrimônio natural e cultural. Desse modo, este trabalho irá relacionar as três oficinas realizadas no GeoDia à geoeducação e suas potencialidades. Assim, tem-se como objetivo: apresentar as práticas geoeeducativas realizadas no segundo GeoDia no Museu Paleontológico e Arqueológico Walter Ilha, relacionando-as à discussão da geoeeducação e sua ocorrência nos espaços não-formais de aprendizagem, a fim de ressaltar a importância da geoeeducação em territórios geoparques, sejam eles já certificados pela Unesco ou não.

SOBRE GEOPARQUES: CONCEITO, IMPORTÂNCIA E PANORAMA ATUAL

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), geoparques são áreas geográficas unificadas dotadas de sítios e paisagens de relevância geológica internacional, administrados com base em um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável. Essa estratégia visa combinar conservação do patrimônio e desenvolvimento sustentável, em uma abordagem chamada “*bottom-up*” (de baixo para cima), ao incentivar o protagonismo das comunidades locais, a partir de capacitações e fomento a parcerias (Unesco Brasília, 2025).

A discussão acerca do conceito de geoparque surgiu na década de 1990, a partir da Convenção de Digne-les-Bains, realizada em 1991, na França, que culminou na “Declaração dos Direitos à Memória da Terra”. O documento, assinado por mais de trinta nações, apontava que era chegada a hora de proteger o patrimônio natural registrado nas rochas e nas paisagens, chamado de patrimônio geológico, onde estão os registros da Memória da Terra.

No ano de 2000, foi instituída a Rede Europeia de Geoparques (EGN, do inglês *European Geoparks Network*), iniciativa que obteve sucesso entre os países europeus. Diante disso, despertou o interesse da Unesco que, no ano de 2004, se juntou à iniciativa. Com a adesão da Unesco, outros países para além da Europa mostraram interesse em integrar a Rede e somar-se à discussão. Assim, ainda no ano de 2004, foi instituída a Rede Mundial de

Geoparques (GGN, do inglês *Global Geoparks Network*). No ano de 2015, os Estados membros decidiram que era hora de uma nova fase na rede, sob adoção de um novo nome: Geoparques Mundiais da Unesco (*The UNESCO Global Geoparks*), tendo a Unesco como grande articuladora e responsável pela gestão, apoio, divulgação e inserção dos novos geoparques à Rede (Geoparque Uberaba, [2025]).

Em 2025, quando a Rede Mundial de Geoparques completa seus dez anos, já são 229 territórios certificados como Geoparque Mundial da Unesco, em 50 países. No Brasil, já são seis geoparques: Araripe, no Ceará (certificado em 2006), Seridó, no Rio Grande do Norte (2022), Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul (2022), Quarta Colônia e Caçapava, no Rio Grande do Sul (ambos certificados em 2023), e Uberaba, em Minas Gerais (2024).

Desse modo, os geoparques são uma estratégia de desenvolvimento sustentável ancorada em três pilares principais: a geoconservação, o geoturismo e a geoeducação. Dito isso, fica evidente que um geoparque é muito mais que patrimônio geológico: é uma estratégia que integra esse patrimônio à vida das pessoas que vivem no território. Assim, sobre os geoparques, a Unesco Brasília (2025) escreve:

Seu propósito consiste em explorar, desenvolver e celebrar as relações entre esse patrimônio geológico e todos os outros aspectos patrimoniais naturais, culturais e imateriais da área. Trata-se de religar, em todos os sentidos, a sociedade humana à Terra e de celebrar as formas como o planeta e sua longa história de 4,6 bilhões de anos têm moldado cada aspecto de nossas vidas e de nossas sociedades.

O primeiro dos pilares, a geoconservação, tem como objetivo salvaguardar o patrimônio geológico para as gerações futuras e pode ser conceituada como “[...] um ramo de atividade científica que tem como objetivo a caracterização, conservação e gestão do patrimônio geológico e processos naturais associados” (Brilha, 2005, p. 51). Sharples (2002) acrescenta, ainda, que a geoconservação é essencial para a conservação das espécies vivas, uma vez que a geodiversidade propicia os ambientes e condições para a existência da biodiversidade.

O geoturismo, por sua vez, visa estimular atividades econômicas baseadas na geodiversidade da região. Desse modo, trata-se do turismo “[...] que sustenta e aumenta a identidade de um território, levando em consideração sua geologia, meio ambiente, cultura, estética, patrimônio e o bem-estar dos seus residentes” (Declaração [...], 2011, p. 1). De acordo com Hose (2005), o geoturismo permite que os turistas adquiram conhecimento acerca da geologia e geomorfologia, compreendendo sua contribuição para o desenvolvimento das ciências da Terra, para além da mera apreciação estética. Assim, Moura-Fé *et al.* (2016, p. 831) complementam:

O geoturismo é a atividade turística com conotação geocientífica que propõe a visita organizada e orientada a locais que testemunham uma fase do passado ou da história de origem e evolução do planeta, que se notabilizam como uma herança coletiva e que devem ser preservados para as gerações futuras.

A geoeducação, por fim, leva à discussão acerca da geoconservação e da geodiversidade para a população em geral, dentro das escolas e junto às comunidades locais. Esta educação oportuniza o crescimento e desenvolvimento social/cultural, acadêmico, científico e profissional, além de promover o patrimônio geológico de um lugar e sua geoconservação, sendo uma ferramenta de auxílio ao desenvolvimento sustentável (Nascimento, 2024). Assim, a geoeducação, também tratada na literatura como um ramo da educação ambiental e, neste trabalho, considerada sinônimo de educação patrimonial, pode ser conceituada como:

O conjunto dos processos educativos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade tomam consciência do seu patrimônio territorial, compreendendo o valor da sua conservação como estratégia de resistência identitária e potencial ao desenvolvimento local sustentável (Figueiró, 2022, p. 11).

A importância da geoeducação se justifica pela possibilidade de aplicabilidade em qualquer local dotado de geodiversidade, permitindo a flexibilidade de métodos e de conteúdos, que podem contemplar qualquer faixa etária ou nível de escolaridade, de acordo com a iniciativa e criatividade de seus proponentes (Moura-Fé *et al.*, 2016).

Desse modo, a geoeducação, para além da atuação junto à comunidade em geral e público em idade escolar, é a responsável por questões como o compartilhamento de valores, desenvolvimento de lideranças e responsabilidade, incentivo ao empreendedorismo e capacitação para atendimento aos visitantes (Figueiró, 2022). Neste trabalho, mostraremos uma iniciativa de geoeducação, com o propósito de aproximar o patrimônio local e a comunidade do Projeto Geoparque Raízes de Pedra, no estado do Rio Grande do Sul.

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO: O PROJETO GEOPARQUE RAÍZES DE PEDRA E O MUSEU PALEONTOLÓGICO E ARQUEOLÓGICO WALTER ILHA

Abrangendo a mesorregião Centro-Occidental do estado do Rio Grande do Sul, o Projeto Geoparque Raízes de Pedra abrange uma área de 8.350.137 quilômetros quadrados, onde vivem 112.926 habitantes (IBGE, 2022). O território é composto por oito municípios: São Pedro do Sul, Toropi, Mata, São Vicente do Sul, São Francisco de Assis, Nova Esperança do Sul, Jaguari e Santiago.

O Projeto Geoparque Raízes de Pedra teve início no ano de 2021, tendo como base um conjunto de ações fundamentadas nos princípios da geoconservação, geoeducação e geoturismo, para um território que possui importante patrimônio natural e cultural da sociedade, com destaque para os fósseis vegetais e animais (Nogueira *et al.*, 2023).

Os municípios de São Pedro do Sul e Mata são reconhecidos internacionalmente pelos fósseis de animais do Período Triássico e das florestas fossilizadas. Para além disso, há outros patrimônios que conferem valor ao território, como o Cerro Chapadão (Jaguari), Cerro Loreto e Seio-de-Moça (São Vicente do Sul), Gruta Nossa Senhora de Fátima e as cascatas (Nova Esperança do Sul) e o Cerro da Esquina (São Francisco de Assis). Destacam-se, ainda, o Arroio Sampaio e a Cascata Linha Canoa (Toropi), o Sítio Paleontológico Pedra Grande (São Pedro do Sul) e o Memorial da Poesia Contemporânea (Santiago) (IFFAR, 2024; Silva, 2024).

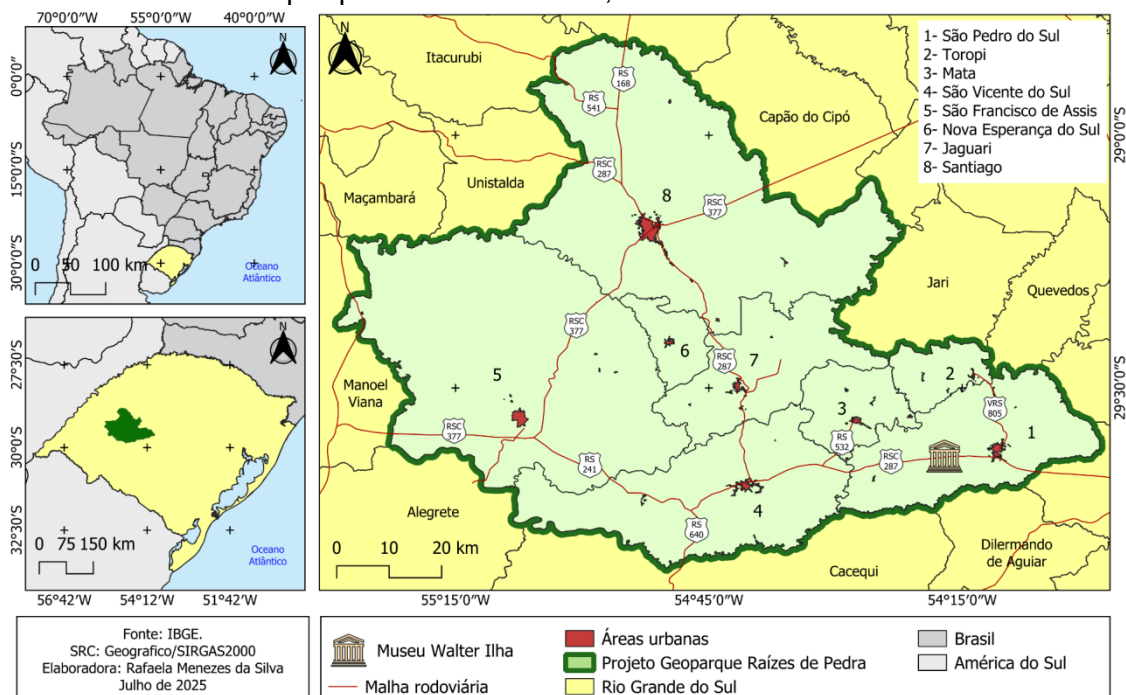
No município de São Pedro do Sul, no leste do território do Projeto Geoparque, está o Museu Paleontológico e Arqueológico Walter Ilha, na localidade de Carpintaria, área rural do município, conforme a Figura 1. O museu, fundado no ano de 1980, recebeu esse nome em homenagem ao senhor Walter Ilha, um tipógrafo apaixonado pela Paleontologia, que lutou por vários anos pela preservação e divulgação da importância dos fósseis encontrados no município. Embora Walter não tivesse a devida formação, em razão de sua paixão e dedicação à ciência era conhecido como professor. Desse modo, em 1987, com o seu falecimento, o museu foi rebatizado, levando seu nome.

O Museu Walter Ilha (Figura 2A) conta com um extenso acervo com itens de valor inestimável, como os fósseis animais e vegetais de cerca de 230 milhões de anos atrás. Além dos fósseis, o acervo possui artefatos arqueológicos que contam a história da Primeira Fase Missioneira, cujos registros encontram-se gravados na Pedra Grande, também em São Pedro do Sul, considerada o maior monumento de petróglifos (escrita rupestre) do Rio Grande do Sul, com inscrições que remontam a povos de aproximadamente 3.000 anos atrás (Stuckenrath; Mielke, 1973).

Além do acervo disponível para visitação de turistas e das escolas, o Museu Walter Ilha possui um espaço chamado de “Dinoteca” (Figura 2C), onde são realizadas oficinas práticas voltadas ao ensino do patrimônio local às crianças e adolescentes de todas as faixas etárias.

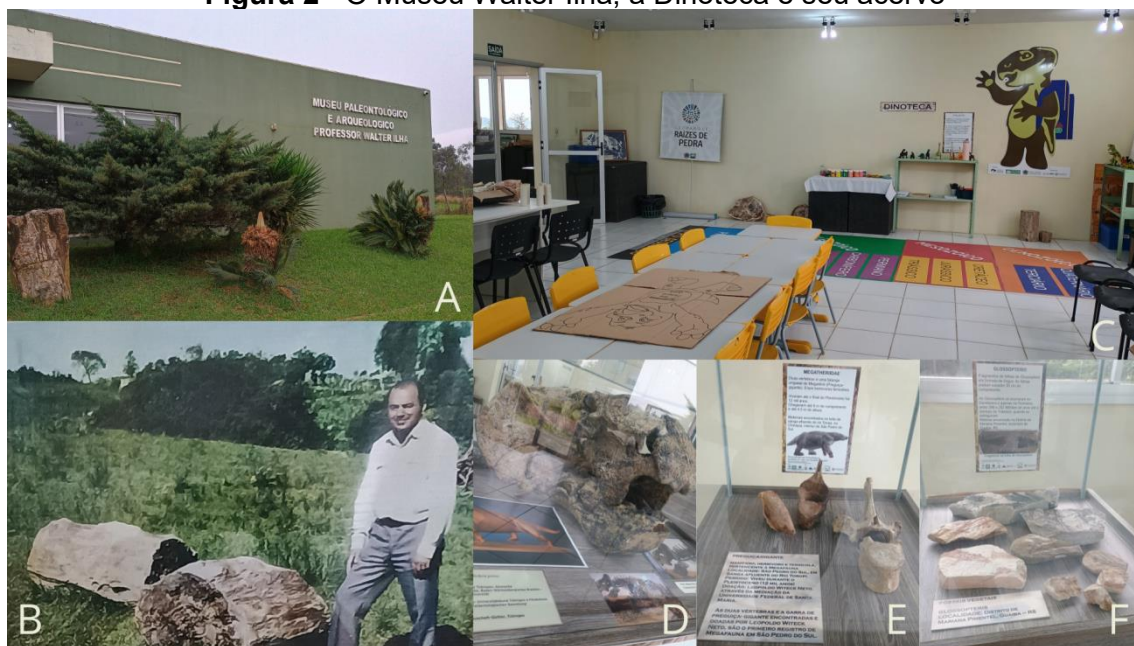
No espaço da Dinoteca as crianças e adolescentes têm a oportunidade de interagir e aprender mais sobre o acervo, indo além da visitação. Neste espaço, são realizadas oficinas envolvendo tintas, lápis de cor, brinquedos, imaginação e muita criatividade, em um momento de descontração e aprendizado. Por meio da vivência na Dinoteca, os estudantes adquirem uma nova visão dos museus, que muitas vezes são tidos como espaços apenas de contemplação, não sendo tão atrativos para o público infanto-juvenil.

Figura 1 - Localização do Museu Paleontológico e Arqueológico Walter Ilha e do Projeto Geoparque Raízes de Pedra, no Rio Grande do Sul



Fonte: As autoras.

Figura 2 - O Museu Walter Ilha, a Dinoteca e seu acervo



Fonte: As autoras.

Na Figura 2B, está Walter Ilha, paleontólogo amador que dá nome ao Museu, em fotografia exposta no acervo da Instituição. Na Figura 2D, está a réplica do crânio do herbívoro *Stahleckeria potens*, cujo fóssil original foi encontrado na localidade de Xiniquá, em São Pedro do Sul, e atualmente está exposto na Alemanha. A Figura 2E mostra fósseis do *Megatherium*

(preguiça-gigante), também encontrados em Xiniquá. A Figura 2F, por sua vez, mostra fósseis vegetais de *Glossoptrís*, encontrados no município de Guaíba/RS.

ENSINO DE GEOGRAFIA: ESPAÇOS FORMAIS, NÃO-FORMAIS E INFORMAIS E A GEOEDUCAÇÃO

O ensino da Geografia passou por mudanças e renovações significativas em suas abordagens nas últimas décadas. Essas transformações refletem diretamente nas visões e no papel do ensino da Geografia no processo educativo. Lana de Souza Cavalcanti (2019) explica o movimento da Geografia escolar, que, nesse processo, abre mão da abordagem unicamente conteudista e descritiva, passando a uma prática pedagógica mais crítica, reflexiva e voltada à formação cidadã.

A partir desse novo olhar, a Geografia deixa de ser apenas um amontoado de informações sobre o espaço geográfico a serem memorizadas e passa a contribuir efetivamente para uma nova leitura do mundo, ao oportunizar que o aluno seja protagonista no processo de construção do conhecimento. Dessa forma, a Geografia passa a proporcionar uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas socioespaciais relacionadas ao lugar onde esse sujeito vive, à sua comunidade e ao mundo como um todo.

A autora coloca, ainda, um desafio atual extremamente relevante para além das políticas e práticas: o de entender o que é a Geografia e para que ela serve, qual o seu objetivo como disciplina escolar e como ciência. A resposta é simples, e não é algo novo: a Geografia serve para pensar, independentemente do espaço de educação em que esteja: formal, não-formal ou informal. A educação perpassa diferentes espaços, por isso é importante entendermos suas diferenças e, neste trabalho específico, dá-se ênfase ao Museu Paleontológico e Arqueológico Professor Walter Ilha e ao evento 2º GeoDia, enquanto espaço de educação não formal relevante, como ferramenta para a divulgação dos patrimônios e popularização da ciência.

A educação não-formal caracteriza-se por ocorrer fora do âmbito escolar. Assim, manifesta-se em instituições que podem ser governamentais ou não, como museus, bibliotecas, feiras, etc., que tenham como objetivo comum ensinar um público heterogêneo, promovendo a troca de saberes e a vivência de novas experiências.

Quando se fala em educação não-formal, é quase automática a contraposição com os espaços formais. Em muitos casos, o termo não-formal é utilizado como sinônimo de informal, mas tratam-se de conceitos diferentes. A esse respeito, Gohn (2006, p. 28) esclarece:

A princípio podemos demarcar seus campos de desenvolvimento: a educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdos

previamente demarcados; a informal como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização - na família, bairro, clube, amigos etc., carregada de valores e culturas próprias, de pertencimento e sentimentos herdados; e a educação não-formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas.

Desse modo, a educação não-formal ocorre em ambientes interativos e é construída de forma conjunta, tendo como objetivo capacitar os sujeitos a tornarem-se cidadãos do mundo, e no mundo. Neste tipo de educação, há uma intencionalidade na ação, no ato de participar, aprender, transmitir ou trocar saberes (Gohn, 2006), com o intuito de ampliar os horizontes de conhecimento acerca dos patrimônios locais, do espaço vivido e da história, além de reforçar o sentimento de pertencimento e buscar o fortalecimento de uma identidade cultural coletiva. Neste sentido, museus são espaços ativos de educação e cultura, desempenhando um importante papel na construção e formação de cidadãos mais críticos, conscientes e comprometidos com o mundo ao seu redor. O Conselho Internacional de Museus (ICOM, do inglês *International Council of Museums*), define museus da seguinte forma:

Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos e ao serviço da sociedade que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe o patrimônio material e imaterial. Abertos ao público, acessíveis e inclusivos, os museus fomentam a diversidade e a sustentabilidade. Com a participação das comunidades, os museus funcionam e comunicam de forma ética e profissional, proporcionando experiências diversas para educação, fruição, reflexão e partilha de conhecimentos (ICOM, 2022, p. 1).

Atualmente, os museus têm diferentes dimensões e funções, sendo responsáveis por preservar, conservar, comunicar e pesquisar, além de desenvolver práticas educativas. Ligadas à educação e ao lazer, essas funções são mediadas por forças sociais, políticas e econômicas. Assim, conforme Pereira (2010, p. 21):

Para Stocking Jr. [...] nos museus estão em jogo pelo menos mais quatro dimensões. São elas: a dimensão do tempo, da história ou das memórias, a dimensão do poder, a dimensão da riqueza e a dimensão estética. A partir da identificação dessas dimensões, Chagas [...] inclui mais duas: a dimensão do saber e a dimensão lúdico-educativa. Para Chagas a dimensão educativa não pode ser considerada única, pois apresenta características que as distinguem. Mesmo sem aprofundar a discussão ele a separa em duas: dimensão do saber e lúdico-educativa. Trata-se de uma tentativa de identificar as diferenças e as transformações históricas existentes entre elas.

As concepções de dimensão do saber e dimensão lúdico-educativa, propostas por Mário Chagas (2005), estão intrinsecamente concatenadas à presente pesquisa. Dito isso, é possível distingui-las da seguinte forma: a primeira está relacionada à dimensão do saber, a capacidade de produção e disseminação de conhecimento; enquanto a segunda, lúdico-

educativa, refere-se às estratégias utilizadas na mediação cultural. No caso deste trabalho, utilizaremos a visitação ao museu, as apresentações do DinoCeppo e as oficinas práticas nas áreas de paleontologia, arqueologia e geodiversidade como forma de interagir e experimentar novas formas de aprendizagem.

A partir dessa oportunidade, o intuito é que o Museu Walter Ilha passe a ser visto como um espaço de diálogo e de diversão, onde é possível viver experiências e construir novos sentidos. Embora ainda seja visto pela grande maioria da população como o “espaço do outro”, o museu é para todos, havendo uma constante preocupação da gestão da instituição em buscar formas de transformar essa realidade. Sendo assim, eventos como o GeoDia e a própria inclusão ao Projeto Geoparque Raízes de Pedra permitem avançar neste sentido, aproximando o museu da comunidade. Neste processo, constatamos um enorme potencial para criar sujeitos ativos e conscientes na preservação dos patrimônios em São Pedro do Sul, a partir da perspectiva da geoeducação. A esse respeito, Brilha (2009, p. 30) contribui:

Os geoparques, sem exceção, desenvolvem atividades educativas baseadas no seu patrimônio geológico. Estas atividades, adaptadas à faixa etária dos alunos, podem contemplar ações lúdico-recreativas dedicadas à geodiversidade (jogos educativos, concursos de pintura, teatros etc.) e ações de caráter mais formal como aulas de campo e/ou de laboratório.

Desse modo, a geoeducação é também um importante fator para a garantia de sucesso da estratégia de desenvolvimento regional sustentável, ao compreender projetos e ações de extensão com enfoque na divulgação e valorização das geociências na comunidade (Corrêa *et al.*, 2018). Assim, para que ocorra a preservação efetiva do patrimônio, é indispensável que a população conheça a riqueza desse patrimônio, seja ele geológico, paleontológico, arqueológico, geomorfológico, histórico, natural ou cultural, uma vez que só se preserva aquilo que se conhece, que faz parte da nossa identidade, seja no individual ou coletivo. Ainda sobre a geoeducação, Moura-Fé *et al.* (2016, p. 835) esclarecem:

A geoeducação aplicada no nível não formal pode ser entendida como aquela que se dá através de programas direcionados para a divulgação e fomento à geoconservação da geodiversidade, a serem aplicados fora do ambiente escolar formal, fora do contexto pedagógico, mas sem perder o caráter educativo de informar e formar.

Escrito isso, é por meio das oficinas que o museu segue com sua missão de ensinar, mas vai além, passando a ser, também, uma ferramenta para a popularização da ciência, um local de diversão, brincadeira e trabalho em equipe, contribuindo para a construção da noção de pertencimento ao território e criação de identidade com o lugar e as paisagens locais, fundamentais em territórios geoparques.

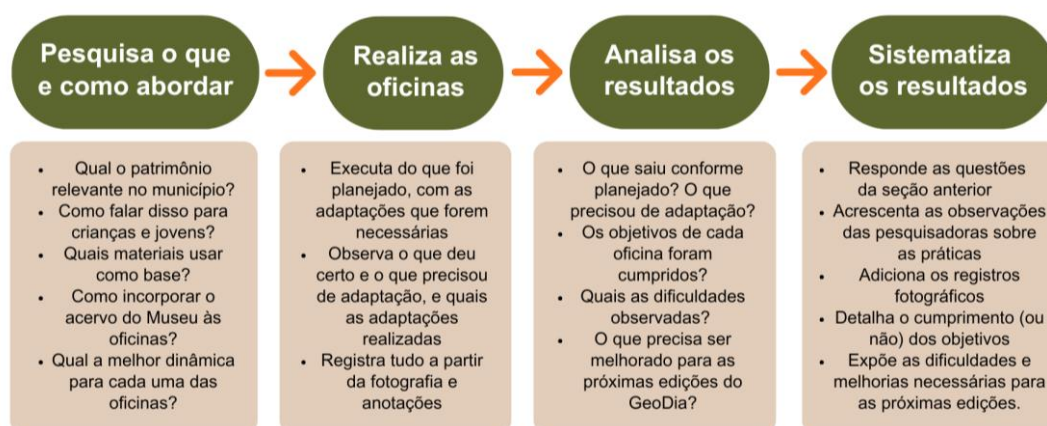
METODOLOGIA

O presente trabalho visa relatar as oficinas pedagógicas, no intuito de produzir conhecimento a partir da vivência com as práticas. Desse modo, a presente pesquisa é de natureza qualitativa, que, segundo Esteban (2010, p. 127):

É uma atividade sistemática orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais, à transformação de práticas e cenários socioeducativos, à tomada de decisões e também ao descobrimento e desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimentos.

Nesse sentido, esta pesquisa visa a compreensão do fenômeno educativo das oficinas realizadas pelo Museu Walter Ilha e sua efetividade na promoção de uma geodução dentro do município e do Projeto Geoparque Raízes de Pedra. Para isso, na Figura 3 estão detalhadas as etapas da pesquisa.

Figura 3 - Fluxograma da pesquisa



Fonte: As autoras.

Na primeira etapa, foram elaboradas as três oficinas a serem aplicadas no segundo GeoDia no Museu Walter Ilha, a partir da análise do patrimônio relevante no município de São Pedro do Sul e como abordá-lo em uma oficina voltada ao público-alvo de diversas faixas etárias. A etapa seguinte corresponde ao GeoDia e à realização das oficinas, seguindo o que foi planejado, realizando as adaptações necessárias e registrando tudo por meio de fotografias e anotações. A terceira etapa foi realizada nos dias seguintes, a partir das imagens e fotografias das oficinas e do GeoDia. A quarta e última etapa corresponde a esse trabalho, momento de sistematização dos resultados e reflexão acerca da efetividade do GeoDia e das oficinas, relacionando-os ao conceito de geodução e à aprendizagem junto aos espaços não-formais.

O SEGUNDO GEODIA NO MUSEU WALTER ILHA

No primeiro GeoDia em São Pedro do Sul, no ano de 2023, estiveram presentes mais de 500 pessoas. As atrações foram o Dinoceppo, um dinossauro realista de dois metros de altura, apresentação teatral pela companhia “Teatro, Por Que Não?”, show com a Banda Leo Jones, praça de alimentação e doação de mudas e chás, pela Biblioteca Pública Municipal Rui Barbosa e pela Pastoral da Saúde. Ainda, a programação contou com cicloturismo, passando pelo Cerro da Ermida e Cerro do Itaqui, atrativos turísticos do município.

O evento foi realizado pela Prefeitura Municipal, a partir do Departamento de Cultura, Museu Walter Ilha e Biblioteca Rui Barbosa, em parceria com a equipe do Projeto Geoparque Raízes de Pedra (Tormes, 2025). Também estiveram presentes o Centro de Apoio à pesquisa Paleontológica (CAPPA), com a oficina de escavação na caixa de areia, e o Laboratório de Arqueologia, Sociedade e Cultura das Américas (LASCA), com a oficina de Arqueologia com arco e flecha, ambos vinculados à UFSM. Ainda estiveram presentes o Grupo Escoteiro Seção Autônoma Selva de Pedra, auxiliando nas oficinas, e a RBS TV e o Diário de Santa Maria, divulgando o evento.

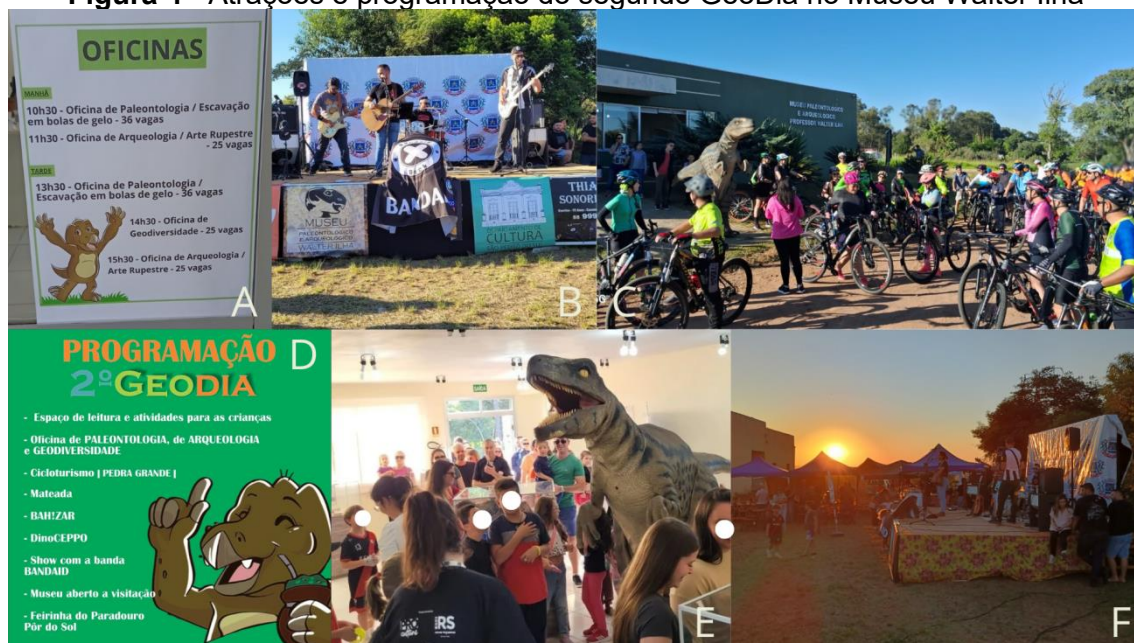
No segundo GeoDia, realizado em maio de 2025, também pela prefeitura municipal, a partir do Departamento de Cultura e do Museu Walter Ilha, as atrações foram semelhantes à primeira edição do evento, conforme a Figura 4D, onde consta a programação. Naquele ensolarado domingo de outono, estiveram presentes o Dinoceppo (Figuras 4C e 4E), a banda são-pedrense Bandaid (Figura 4B), além de diversos produtores e artesãos locais (Figura 4F), expondo seus produtos no “Bah!Zar - Comércio de Quem faz”, promovido pela Prefeitura Municipal de São Pedro do Sul. Nesta edição, também ocorreu o cicloturismo, tendo como destino a Pedra Grande, no interior do município (Figura 4C).

Durante todo o dia, o Museu Walter Ilha esteve aberto à visita e, a cada aparição do Dinoceppo (que ocorriam com intervalos de aproximadamente uma hora), eram levadas crianças e adultos de todas as idades em direção ao museu, onde interagiam com o personagem e o acervo (Figura 4E). Na Figura 4A, estão as três oficinas oferecidas pelo Museu Walter Ilha ao longo daquele dia, que serão detalhadas a seguir.

As oficinas abrangem Paleontologia, Arqueologia, Geodiversidade e Biodiversidade, conectando todos esses conceitos ao patrimônio local. É importante salientar que todas elas têm a possibilidade de adaptações visando a inclusão e a acessibilidade, conforme as necessidades dos educandos. Assim, é possível garantir a participação de todos os públicos, incluindo pessoas com deficiência (PCD), autistas, TDAH e outras neurodivergências. Em

todas as práticas, enfatiza-se que o museu é um espaço para todos e, por isso, as oficinas devem se adequar às diferentes necessidades do público-alvo.

Figura 4 - Atrações e programação do segundo GeoDia no Museu Walter Ilha



Fonte: As autoras.

Oficina de Paleontologia: escavação em bolas de gelo

A oficina de escavação em bolas de gelo surgiu no ano de 2017, a partir do projeto de museologia social denominado “Paleontólogo Amador”. O objetivo desta oficina é trabalhar os conceitos da Paleontologia de forma lúdica e prazerosa, no intuito de complementar a visitação e as informações fornecidas pelo acervo do museu. De modo prático, a oficina visa abordar o estudo dos fósseis encontrados no município e região, a evolução e história e dos seres vivos na Terra, as fases do processo de escavação e o trabalho dos paleontólogos.

Nesta oficina, falamos acerca da expedição paleontológica, discutindo quais os profissionais capacitados para fazer parte desta expedição, para além do paleontólogo. Essas e outras indagações vão sendo respondidas durante a introdução à prática da escavação simbólica, realizada nas bolas de gelo (Figuras 5A, 5B e 5D). Durante a oficina, discutimos, também, acerca da relevância internacional, nacional e local dos fósseis encontrados no município e acerca da importância da preservação deste patrimônio (Figura 5C).

Destinada a um público-alvo bastante diverso, que vai da Educação Infantil até o público adulto, a parte prática da oficina é sempre igual, havendo adaptação apenas na abordagem utilizada para a explicação, a depender da faixa etária dos participantes. Cada participante recebe um retângulo em EVA, que é a sua área de escavação, além de um martelo de carne e um prego grande, para escavar o seu dinossauro, que está envolto em uma bola de gelo.

As bolas de gelo são produzidas utilizando um pequeno dinossauro de plástico inserido dentro de um balão, que é preenchido com água e congelado. A oficina tem duração de aproximadamente 30 minutos, podendo variar, a depender do envolvimento do público.

Figura 5 - Oficina de Paleontologia: escavação em bolas de gelo



Fonte: as autoras.

Conforme ilustrado na Figura 5, a oficina permite que crianças, jovens e adultos aprendam a teoria e como relacioná-la à prática, buscando aproximar esses patrimônios da sua realidade. Para além do aprendizado, eventos como o GeoDia configuram uma oportunidade de interação da criança/jovem com a família, ao aprenderem juntos (Figuras 5A e 5C).

Oficina de Arqueologia: arte rupestre

A Oficina de arte rupestre, constante na Figura 6, foi criada em 2025, com o objetivo de apresentar para a comunidade as escritas rupestres do painel do Sítio Arqueológico da Pedra Grande e a sua relevância, já que este é o maior painel com escritas rupestres do Sul do Brasil. A oficina tem previsão de duração de uma hora e o público-alvo contempla a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. Nesta primeira edição da oficina, a maior participação foi de crianças menores de dez anos, conforme a Figura 6, e, assim, toda a explicação foi adaptada à linguagem desta faixa etária.

Na escola, costumamos aprender sobre a pré-história, arte rupestre, períodos Paleolítico e Neolítico, mas, na maioria das vezes, os exemplos apresentados são as

cavernas e painéis na África, Europa ou Ásia, sempre distantes da nossa realidade. É evidente que todos são exemplos relevantes para compreensão da história da humanidade, no entanto, são abstratos e desconectados da realidade dos alunos. A partir da oficina de Arqueologia, o propósito é conectar esses conceitos ao exemplo que temos em nosso território, permitindo que os estudantes façam essa relação e, nesse processo, possam se ver também como parte relevante da história, uma vez que temos registros de grande importância, dotados de enorme potencial educativo.

Figura 6 - Oficina de Arqueologia: arte rupestre



Fonte: As autoras.

Durante a oficina, os estudantes são convidados a construírem o seu próprio “painel”, utilizando tintas produzidas artesanalmente por eles, com gesso, erva-mate, açafrão, colorau, argila, café e carvão, misturados à uma base construída a partir de polvilho e água. A pintura foi realizada com pincéis, mas também utilizando galhos e folhas de plantas, penas e os dedos dos participantes, enquanto era tecida a explicação acerca das técnicas utilizadas na Pedra Grande. A partir da explicação de que os povos representavam elementos do seu cotidiano, foi pedido aos participantes que representassem o seu próprio cotidiano, incluindo os elementos que consideram importantes de serem conhecidos pelas gerações futuras acerca da nossa cultura, como hoje fazemos com a Pedra Grande e a cultura daquelas pessoas.

Os resultados da oficina foram ricos, com representações de elementos bastante diversos, que falam sobre a nossa sociedade. Nos desenhos, foram incluídos os mais diversos emojis, celulares e até animais de estimação. Alguns estudantes até escreveram o próprio nome, pois, segundo eles, essa era uma informação muito importante (Figura 6D).

Oficina de Geodiversidade: Guardiões do Geoparque Raízes de Pedra

Esta oficina foi criada pensando no GeoDia, com o objetivo de compreender os conceitos de geodiversidade e biodiversidade, reconhecer a importância da conservação da natureza e do patrimônio cultural, além de conhecer o Projeto Geoparque Raízes de Pedra e seu patrimônio. A previsão de duração da oficina é de uma hora e meia a duas horas e o público-alvo são as crianças e adolescentes entre 8 e 14 anos. A oficina é estruturada a partir de cinco missões, expressas na parte superior da Figura 7.

Figura 7 - Oficina de Geodiversidade: Guardiões do Geoparque Raízes de Pedra



Fonte: As autoras.

Para a realização da oficina, os participantes foram divididos em cinco grupos, sendo cada um responsável por uma missão, a partir de sorteio realizado no início da prática. Para resolver sua missão, cada grupo recebeu: um mapa do Projeto Geoparque, um kit explorador, contendo um pedaço de papel kraft, folhas para rascunho, lápis, borracha, lápis de cor e canetas (Figuras 7A e 7B). Junto de cada missão, foram elementos personalizados, como fotos e QR Codes para materiais digitais relacionados à temática de cada missão. Além dos materiais disponibilizados, cada grupo poderia utilizar um celular, a fim de acessar os materiais digitais de apoio à missão.

Nesta primeira aplicação da oficina, todas as missões foram referentes ao patrimônio do município de São Pedro do Sul, uma vez que a aplicação seria no GeoDia neste município. A intenção das pesquisadoras é expandir a oficina futuramente, incluindo o patrimônio de todos os municípios integrantes do Projeto Geoparque Raízes de Pedra, a fim de contemplar

os educandos e o patrimônio dos demais municípios. Nesta primeira edição, como resultado da oficina, cada grupo apresentou uma síntese de suas propostas no papel kraft (Figura 7C), explicando a sua proposta de intervenção aos demais grupos, em um momento de diálogo e compartilhamento de ideias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O GeoDia mostrou-se uma excelente oportunidade tanto para os produtores e artesãos locais, quanto para o público em geral. Esse tipo de evento cultural inclusivo, voltado para todas as idades, possibilita a interação entre a população e valoriza a cultura e o saber fazer local, além de possibilitar o desenvolvimento e a geração de renda de pequenos produtores. Neste dia, a valorização da produção e da cultura local esteve no centro da proposta, ao dar visibilidade ao trabalho de artesãos, agricultores e empreendedores da região, fortalecendo vínculos identitários, a economia local e o reconhecimento dos saberes tradicionais como parte essencial na busca pela valorização do patrimônio cultural, indo de encontro aos princípios estabelecidos para um projeto que visa obter a chancela de Geoparque Mundial da Unesco.

Para além disso, o evento resgatou a importância dos espaços não-formais de educação, aproximando a população da ciência de maneira acessível e divertida, lembrando que o museu é um espaço que pertence a todos. No que se refere às crianças e adolescentes, o Geodia proporcionou momentos especiais, repletos de experiências, socialização, brincadeiras e troca de saberes, não somente através das oficinas no museu, que buscaram estimular a criatividade, o senso crítico e a curiosidade, mas também pela alegria de interagir com o Dinoceppo. Também foram de grande valia o contato com a música e o esporte, através do cicloturismo, a gastronomia e a contemplação do pôr-do-sol.

Podemos dizer que as oficinas propostas cumpriram com seus objetivos, uma vez que ensinaram muito acerca do patrimônio local. As atividades promoveram uma aprendizagem significativa, de forma ativa, e foi possível perceber o grande interesse das crianças e jovens pela ciência. Para além disso, a oportunidade de interação entre pais e filhos em um ambiente cheio de novas descobertas fortaleceu o vínculo das relações familiares. Essas vivências, somadas à valorização do território enquanto espaço de aprendizagem, o sentir-se pertencente ao local e a construção da consciência geográfica crítica já na infância alinham-se diretamente com os princípios da geoeducação, abordados neste artigo.

REFERÊNCIAS

BRILHA, José Bernardo Rodrigues. A importância dos geoparques no ensino e divulgação das Geociências. **Geologia USP**, São Paulo, v. 5, p. 27-33, out. 2009. Disponível em: <https://revistas.usp.br/gusppe/article/view/45388>. Acesso em: 9 out. 2025.

- BRILHA, José Bernardo Rodrigues. **Patrimônio geológico e geoconservação**: a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga: Palimage, 2005.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela Geografia**: ensino e relevância social. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.
- CHAGAS, Mário de Souza. Pesquisa museológica. *In*: GRANATO, Marcus; SANTOS, Cláudia Penha dos (org.). **Museu**: instituição de pesquisa. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2005. p. 51-63. (MAST Colloquia; v. 7).
- CORRÊA, Ana Paula Souza; BORBA, André Weissheimer de; GUADAGNIN, Felipe; SILVA, Elisângela Lopes da; SOUZA, Luiz Paulo Martins e. A experiência do Geo.Dia como ferramenta de valorização e divulgação do conhecimento geológico no município de Caçapava do Sul (RS, Brasil). **Terr@Plural**, Ponta Grossa, v. 12, n. 2, p. 254-269, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/tp/article/view/11789>. Acesso em: 9 out. 2025.
- DECLARAÇÃO de Arouca. Arouca: Arouca Geopark, 2011. Disponível em: https://www.azoresgeopark.com/media/docs/declaracao_de_arouca_geoturismo.pdf. Acesso em: 9 out. 2025.
- ESTEBAN, Maria Paz Sandin. **Pesquisa qualitativa em educação**: fundamentos e tradições. Porto Alegre: AMGH, 2010.
- FIGUEIRÓ, Adriano Severo. A educação para a paisagem no contexto dos 8Gs: uma visão holística do patrimônio territorial. *In*: NEVES, Christopher Smith Bignardi (org.). **Geografia e ensino**: dimensões teóricas e práticas 3. Ponta Grossa: Atena, 2022. p. 1-17.
- GEOPARQUE UBERABA. **O que é Geoparques**. Uberaba: Geoparque Uberaba, [2025]. Disponível em: <http://www.geoparqueuberaba.com.br/geoparques.php>. Acesso em: 9 out. 2025.
- GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio**: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/s5xg9Zy7sWHxV5H54GYydfQ/?lang=pt>. Acesso em: 9 out. 2025.
- HOSE, Thomas. Geotourism and interpretation. *In*: NEWSOME, David; DOWLING, Ross (ed.). **Geotourism**. London: Routledge, 2005. p. 221-241.
- IBGE. **Censo 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 out. 2025.
- ICOM - INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. **Museum definition**. Prague: ICOM, 2022. Disponível em: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>. Acesso em: 10 out. 2025.
- IFFAR - INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. **Ação de extensão 15**: Programa de Extensão Geoparque Raízes de Pedra. Farroupilha: IFFAR, 2024. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/item/38090-projeto-de-extens%C3%A3o-15-programa-de-extens%C3%A3o-geoparque-ra%C3%ADzes-de-pedra>. Acesso em: 20 out. 2025.
- MOURA-FÉ, Marcelo Martins de; PINHEIRO, Mônica Virna de Aguiar; JACÓ, Dionizia de Melo; OLIVEIRA, Bruna Almeida de. Geoeducação: a educação ambiental aplicada na geoconservação. *In*: SEABRA, Giovanni (org.). **Educação Ambiental & Biogeografia**. Ituiutaba: Barlavento, 2016. v. 2, p. 829-842. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309032152_Geoeeducacao_a_educacao_ambiental_aplicada_na_geoconservacao. Acesso em: 13 out. 2025.

NASCIMENTO, Gleide Alencar do. Geoeducação e geotrilha na pista Cláudio Coutinho nos monumentos naturais da montanha do Pão de Açúcar e Morro da Urca, Brasil. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, v. 10, n. 3, p. 01-20, 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/68020>. Acesso em: 13 out. 2025.

NOGUEIRA, Carmen Regina Dorneles Nogueira; PIRES, Victor Paulo Kloeckner Pires; ARAÚJO, Cláudio Gabriel Soares; MARINHO, Angela Maria; ZAN, Fátima Regina; ARAÚJO, Kellem Paula Rohã. O Projeto Geoparque Raízes de Pedra sob a ótica da inovação. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TECHNOLOGICAL INNOVATION, 12., 2023, Aracaju. **Anais [...]**. Aracaju: ISTI, 2023. p.1059-1067. Disponível em: <https://api.org.br/conferences/index.php?conference=ISTI2023&schedConf=ISTI2023&page=paper&op=view&path%5B%5D=1727>. Acesso em: 13 out. 2025.

PEREIRA, Marcele Regina Nogueira. **Educação museal: entre dimensões e funções educativas: a trajetória da 5ª Seção de Assistência ao Ensino de História Natural do Museu Nacional**. 2010. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) – Centro de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: https://www.unirio.br/ppg-pmus/copy_of_marcele_regina_nogueira_pereira.pdf. Acesso em: 13 out. 2025.

SHARPLES, Chris. **Concepts and principles of geoconservation**. Tasmania: Tasmanian Parks & Wildlife, 2002.

SILVA, Rafaela Menezes da. **Educação para a paisagem no Projeto Geoparque Raízes de Pedra, no Rio Grande do Sul: uma contribuição ao ensino de Geografia em geoparques**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) – Departamento de Geociências, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/390492240_Educacao_para_a_paisagem_no_Projeto_Geoparque_Raizes_de_Pedra_no_Rio_Grande_do_Sul_Uma_contribuicao_ao_ensino_de_Geografia_em_geoparques. Acesso em: 13 out. 2025.

STUCKENRATH, Robert; MIELKE, James. Smithsonian Institution Radiocarbon Measurements VIII. **Radiocarbon**, New Haven, v. 15, n. 2, p. 388-424, 1973. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/radiocarbon/article/smithsonian-institution-radiocarbon-measurements-viii/3AF8A49B436F04CFB262D3EA726C0ADA>. Acesso em: 13 out. 2025.

TORMES, Andressa Scherer. 1º Geodia foi sucesso de público. **Prefeitura Municipal de São Pedro do Sul**, São Pedro do Sul, 3 abr. 2025. Disponível em: <https://saopedrodosul.rs.gov.br/noticias/1o-geodia-foi-sucesso-de-publico/>. Acesso em: 13 out. 2025.

UNESCO BRASÍLIA. **Geociências e Geoparques Mundiais da UNESCO no Brasil**. Brasília, DF: UNESCO Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/node/104598>. Acesso em: 10 jul. 2025.

UFSM - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Centro de Ciências Naturais e Exatas. **Paleodia da Quarta Colônia**. Santa Maria: Centro de Ciências Naturais e Exatas, 2024. Disponível em: <https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ccne/eventos/paleodia-2>. Acesso em: 13 out. 2025.

Recebido: agosto de 2025.

Aceito: outubro de 2025.