Valoração do Bioma Pampa em Unidade de Conservação no Geoparque Caçapava (RS)

Valuing the Pampa Bioma in a Conservation Unit with the Caçapava Geopark (RS)

RESUMO: A atividade de *Ecocaching* foi realizada no Parque Natural Municipal da Pedra do Segredo, localizado no município de Caçapava do Sul, no estado do Rio Grande do Sul, em alusão ao Dia das Crianças. A proposta teve como objetivo promover a sensibilização ambiental de forma lúdica, estimulando o contato direto das crianças com o bioma Pampa e o desenvolvimento de conhecimentos sobre a biodiversidade local. Participaram aproximadamente 40 crianças, com idades entre quatro e dez anos, acompanhadas de seus responsáveis. A metodologia baseou-se na adaptação do *Geocaching*, uma prática internacional que utiliza coordenadas geográficas para encontrar objetos escondidos, aqui ressignificada com foco na educação ambiental. Foram elaborados quatro pontos de parada, denominados *caches*, que continham pistas, informações sobre espécies nativas e desafios, conduzindo os participantes ao longo da trilha até o "tesouro", simbolizado pela própria natureza. As crianças foram organizadas em grupos, cada um liderado por uma criança responsável por orientar o trajeto com auxílio de mapas. Durante o percurso, observou-se que as crianças mais novas demonstraram maior encantamento com os elementos naturais, enquanto as mais velhas apresentaram comportamento mais competitivo e foco na resolução dos desafios, evidenciando diferentes formas de engajamento. A atividade também promoveu habilidades como cooperação, raciocínio lógico, interpretação de informações e percepção ambiental. Apesar de algumas limitações estruturais, como o número reduzido de monitoras, a experiência foi bem-sucedida em despertar o interesse pela conservação do bioma Pampa, proporcionando uma vivência significativa e afetiva. A experiência reafirma a importância de metodologias participativas e interativas na educação ambiental não formal, especialmente em áreas protegidas, que funcionam como espaços de aprendizagem, lazer e promoção da cidadania ecológica.
PALAVRAS-CHAVE: Áreas protegidas; Espécies nativas; Ecocaching; Memórias efetivas.

ABSTRACT: The Ecocaching activity was carried out at the Pedra do

Segredo Municipal Natural Park, located in the municipality of Caçapava do Sul, in the state of Rio Grande do Sul, in celebration of Children's Day. The main objective was to promote environmental awareness in a playful way, encouraging direct contact between children and the Pampa biome, as well as the development of knowledge about local biodiversity. Approximately 40 children, aged between four and ten years, participated, accompanied by their guardians. The methodology was based on the adaptation of Geocaching, an international practice that uses geographic coordinates to find hidden objects, reinterpreted here with a focus on environmental education. Four checkpoints, called caches, were created, containing clues, information about native species, and challenges that guided participants along the trail to the “treasure,” symbolized by the park’s natural heritage itself. The children were divided into groups, each led by a child responsible for guiding the route using a map. During the activity, younger children showed greater enchantment with natural elements, while older children demonstrated a more competitive attitude, focused on solving challenges, highlighting different forms of engagement. The activity also fostered skills such as cooperation, logical reasoning, information interpretation, and environmental awareness. Despite some structural limitations, such as the small number of facilitators, the experience was successful in raising interest in the conservation of the Pampa biome, providing a meaningful and emotional experience. This activity reinforces the importance of participatory and interactive methodologies in non-formal environmental education, especially in protected areas that serve as spaces for learning, leisure, and the promotion of ecological citizenship.
KEYWORDS: Protected areas; Native species; Ecocaching; Emotional memories.

Introdução

A biodiversidade do bioma Pampa é um patrimônio natural de valor inestimável, caracterizado por uma rica diversidade de espécies de flora e fauna adaptadas a condições ecológicas singulares. Essa região, presente predominantemente no estado do Rio Grande do Sul, representa cerca de 2% do território nacional e abriga ecossistemas campestres com altos índices de endemismo e importância ecológica (IBGE, 2019; BOLDRINI, 2009).

Apesar disso, permanece como um dos biomas menos conhecidos e menos valorizados pela sociedade brasileira, refletindo-se em baixos índices de proteção e crescente pressão antrópica decorrente da expansão agropecuária e da fragmentação dos habitats (OVERBECK et al., 2007). O desconhecimento sobre sua relevância ecológica, cultural e econômica compromete as ações de conservação e o engajamento coletivo necessário para garantir sua preservação a longo prazo. Frente a esse cenário, torna-se urgente ampliar o conhecimento científico e a conscientização pública sobre a importância do Pampa, suas espécies nativas e os serviços ecossistêmicos que oferece.

Além de sua relevância ecológica, o bioma Pampa possui uma intrínseca dimensão sociocultural, que se reflete nos modos de vida, nas

práticas e nos saberes tradicionais das populações que historicamente habitam essa região. No entanto, a desconexão crescente entre as comunidades urbanas e os ambientes naturais têm contribuído para o enfraquecimento dos vínculos com o território e, consequentemente, para a perda de referências sobre a importância da conservação ambiental.

Nesse cenário, a educação ambiental não formal, desenvolvida em unidades de conservação, desempenha um papel fundamental na construção de percepções mais sensíveis e conscientes sobre a natureza. Por meio de experiências imersivas, dinâmicas e sensoriais, é possível não apenas transmitir conhecimentos ecológicos, mas também despertar valores, atitudes e comportamentos favoráveis à sustentabilidade e à proteção dos ecossistemas, especialmente entre as novas gerações.

Sob essa perspectiva, as unidades de conservação como os Parques Nacionais emergem como espaços estratégicos para a conservação do bioma Pampa, ao aliarem a proteção da biodiversidade com a promoção da educação ambiental e da sensibilização pública. Ao oferecerem oportunidades de visitação e interpretação da natureza, os parques tornam-se vitrines vivas da biodiversidade e do patrimônio cultural dos Pampas, fortalecendo a conexão da sociedade com o território e fomentando uma consciência ambiental crítica (MEDEIROS; GARAY, 2015). No caso do bioma Pampa, cuja conservação depende diretamente do reconhecimento de sua singularidade e da adoção de práticas sustentáveis, os Parques Nacionais configuram-se como a principal estratégia institucional de preservação em larga escala (OVERBECK et al., 2013).

Diante da necessidade de ampliar o reconhecimento da importância ecológica do Pampa e de aproximar a sociedade de suas paisagens e espécies nativas, atividades lúdicas e interativas têm se mostrado estratégias eficazes para sensibilização ambiental, especialmente junto ao público infantojuvenil. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo sensibilizar e oportunizar o contato com o bioma Pampa de maneira divertida e educativa, por meio da realização de uma atividade de caça ao tesouro ecológica – o *ecocaching* –, desenvolvida no Parque Natural Municipal da Pedra do Segredo - Caçapava do Sul (RS). A proposta visa promover a valorização do patrimônio natural local, estimulando a curiosidade, a observação da natureza e a construção de vínculos afetivos com o ambiente, contribuindo para a formação de uma consciência ambiental comprometida com a conservação dos ecossistemas campestres.

Material e Métodos

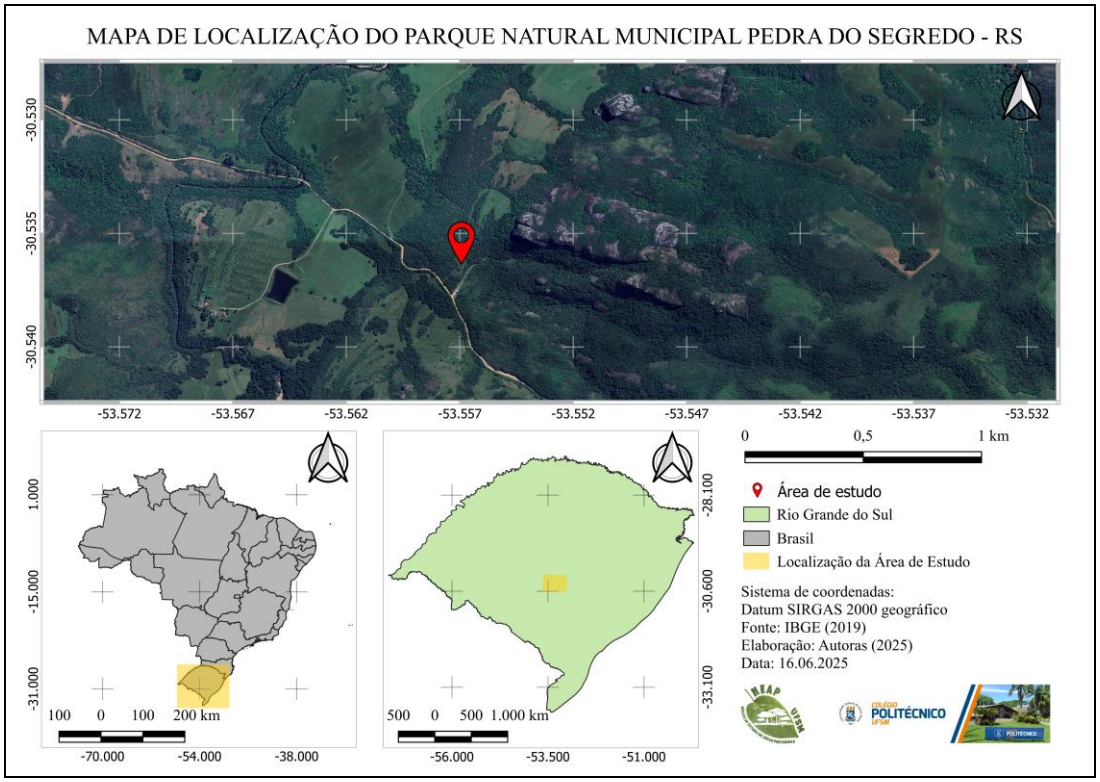
Caracterização da área de estudo

O presente trabalho foi realizado no Parque Natural Municipal Pedra do Segredo, localizado no município de Caçapava do Sul, na região da Serra do Sudeste, no estado do Rio Grande do Sul. A área está inserida no bioma Pampa, caracterizado pela predominância de campos com relevo ondulado e presença de matas de galeria, formações que desempenham papel fundamental na conservação da biodiversidade (IBGE, 2019; OVERBECK et al., 2007). O clima da região é classificado como subtropical úmido (Cfa), segundo a classificação de Köppen, com temperatura média anual de

aproximadamente 18 °C, podendo chegar a 38 °C no verão e apresentar geadas durante o inverno (ALVARES et al., 2013).

O Parque possui uma área de 4,8 hectares e está localizado a cerca de 9 km do centro de Caçapava do Sul, com acesso pela rodovia RS-357, no sentido Lavras do Sul (CÔRREA et al., 2013). Criado em 1999, através da Lei Municipal n° 1.055, o Parque tem como objetivos principais a preservação da biodiversidade da Serra do Segredo e a promoção de atividades de educação ambiental, turismo e lazer:

Figura 1: Mapa de Localização da Área de Estudo
Figure 1: Location Map of the Study Area



Fonte: elaborado pelos autores (2025).
Source: prepared by the authors (2025).

A unidade de conservação abriga fauna e flora características do bioma Pampa, incluindo espécies endêmicas, como cactáceas e petúnias, além de uma expressiva diversidade de aves (NAROSKY; YZURIETA, 2006; PAZ et al., 2008). Conta ainda com uma estrutura voltada ao turismo sustentável, oferecendo trilhas, mirantes, cavernas, vias de escaladas, pontos para rapel, integrando lazer, conservação ambiental e educação (TUNA ECOTURISMO, 2024):

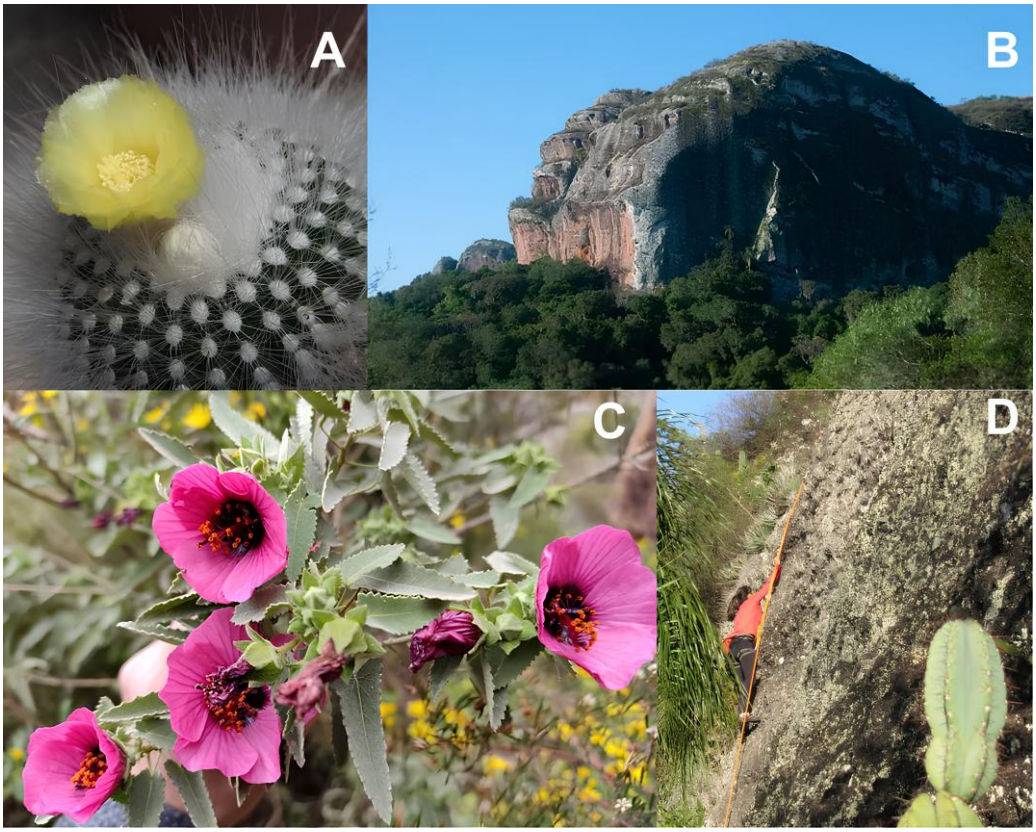


Figura 2: Mosaico de imagens do Parque Natural Municipal da Pedra do Segredo. A – *Parodia rudibuenekeri*, espécie endêmica do parque; B – Formação rochosa conhecida como Pedra do Segredo; C – *Pavonia secreta*, também espécie endêmica do parque; D – Paredão utilizado para escalada no parque.

Figure 2: Image mosaic of the Pedra do Segredo Municipal Natural Park. A – *Parodia rudibuenekeri*, a species endemic to the park; B – Rock formation known as Pedra do Segredo; C – *Pavonia secreta*, also an endemic species of the park; D – Cliff used for climbing activities within the park.

Fonte: Tuna Ecoturismo (2025).

Source: Tuna Ecoturismo (2025).

Além disso, o Parque Natural Municipal Pedra do Segredo integra o Caçapava Geoparque Mundial da Unesco, sendo considerada um importante patrimônio geológico da região, destacando-se pela formação rochosa da Pedra do Segredo, um monumento sedimentar com cerca de 120 metros de altura, que contribui para o reconhecimento de Caçapava do Sul como Capital Gaúcha da Geodiversidade (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA DO SUL, 2024; TUNA ECOTURISMO, 2024).

Procedimentos Metodológicos

A atividade desenvolvida baseou-se na adaptação de uma prática internacionalmente conhecida como *geocaching*, criado no 2000 nos Estados Unidos, que consiste em uma espécie de caça ao tesouro ao ar livre guiada por coordenadas geográficas obtidas via GPS. Por meio de plataformas digitais, os participantes buscam localizar pequenos recipientes escondidos, denominados de *caches*, que contêm objetos simbólicos,

mensagens ou pistas, promovendo, assim a exploração de ambientes naturais de forma lúdica e interativa (OPPERMANN; MIKHAILOVA, 2008; GROUNDSPEAK, 2024). O *geocaching* é reconhecido como uma estratégia que alia a atividade física, a navegação espacial e o contato com a natureza, sendo utilizados em contextos educativos, turísticos e recreativos, além de apresentar potencial para a promoção da educação ambiental (NEPOMUCENO; SOUZA; MARTINS, 2020; SILVA; MELO, 2022).

A partir dessa metodologia, foi elaborada a proposta de *ecocaching*, uma adaptação com foco na sensibilização ambiental e no fortalecimento os vínculos afetivos com o ambiente natural, especialmente junto ao público infantojuvenil. Diferentemente do *geocaching* tradicional, que prioriza a busca por coordenadas e objetos escondidos, o *ecocaching* tem como propósito central a medição de conhecimento sobre ecossistemas locais, utilizando pistas e materiais que representem elementos da biodiversidade presente no território. Trata-se de uma estratégia que articula ludicidade, exploração sensorial e construção de saberes ecológicos, alinhada a abordagens contemporâneas de educação ambiental não formal (JACOBI ET AL., 2012; NEPOMUCENO; SOUZA; MARTINS, 2020).

A atividade foi realizada no Parque Municipal Pedra do Segredo, o percurso foi planejado em uma trilha interpretativa, na qual foram distribuídas quatros caixas (*caches*), posicionadas em pontos estratégicos do trajeto, cada uma associada a uma espécie nativa do bioma Pampa. Cada *cache* continha folhas, flores ou parte vegetativas que serviam como pistas, além de fichas informativas com dados botânico, curiosidades sobre as espécies e sua importância ecológica. Também foram incluídos poemas e charadas, que orientavam os participantes na busca pelo próximo ponto.

O roteiro iniciou-se com a Caixa 1 (*cache*), que apresentou a Calliandra (*Calliandra tweediei* Benth.), uma espécie conhecida por suas flores vibrantes, que atraem beija-flores e borboletas, destacando seu papel na polinização. Na sequência, a Caixa 2 introduziu a Pitangueira (*Eugenia uniflora* L.), uma planta frutífera nativa apreciada por diversas espécies de aves, reforçando as relações ecológicas entre flora e fauna. A terceira etapa conduziu os participantes até uma área próxima a um curso d'água, permitindo a observação de elementos associados ao ambiente aquático e à sua importância para o equilíbrio dos ecossistemas. Por fim, a Caixa 4 revelou a Guajuvira (*Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud.), uma árvore de grande porte que oferece abrigo e recursos para diversas espécies da fauna local.

Ao longo do percurso, os participantes foram estimulados a manipular os materiais disponibilizados em cada *cache*, como sementes, folhas e partes vegetativas, de modo a promover uma experiência sensorial com os elementos da flora local. Além disso, também foram orientados a realizar leituras coletivas de fichas informativas, que continham dados botânico, curiosidades e funções biológicas das espécies apresentadas, bem como a resolver charadas e pistas que direcionavam o grupo até o próximo ponto da trilha. Assim, essa estratégia buscou incentivar a curiosidade, a observação atenta ao ambiente natural e a construção de vínculos afetivos com o bioma Pampa, utilizando a ludicidade como ferramenta de medição para o aprendizado sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos.

Resultados e Discussões

A atividade de *ecocaching* contou com a participação de aproximadamente 40 crianças, com idades entre quatro e dez anos, que realizaram o percurso acompanhadas por seus responsáveis. A ação ocorreu no dia 12 de outubro de 2024, em alusão ao Dia das Crianças, como uma proposta de lazer educativo e de sensibilização ambiental:



Figura 3: Responsáveis acompanhando as crianças durante a atividade.
Figure 3: Adults responsible accompanying the children during the activity.
Fonte: Autores (2024).
Source: Authors (2024).

Para otimizar o andamento da atividade e fomentar a cooperação entre os participantes, as crianças foram organizadas em quatro grupos, cada um liderado por uma criança que assumiu a responsabilidade de conduzir o grupo utilizando um mapa de localização do primeiro *cache.* Dessa forma, essa estratégia não apenas favoreceu a socialização e o trabalho em equipe, mas também proporcionou o desenvolvimento de competências como orientação espacial, tomada de decisão e liderança, especialmente entre as crianças que assumiram o papel de guia:



Figura 4: Dinâmica dos grupos na atividade de *Ecocaching* com uso de mapas.
Figure 4: Group dynamics in the Ecocaching activity using maps.
Fonte: Autores (2024).
Source: Authors (2014).

Durante o desenvolvimento da trilha, observou-se uma ampla diversidade de comportamentos, os quais variam significativamente conforme a faixa etária e o perfil dos participantes. Crianças de menor faixa etária demonstraram maior encantamento com elementos naturais do percurso, como flores, insetos, borboletas a até com poças de barro, que se transformam em espaços de brincadeira espontânea. Logo, esse tipo de resposta afetiva está alinhado com os pressupostos de Louv (2010) e Jacobi (2003), que destacam a importância do contato direto com a natureza como catalisador para o desenvolvimento de vínculos emocionais e de uma ética de cuidado ambiental desde a infância.

Por outro lado, entre as crianças de maior faixa etária, foi possível identificar uma postura mais orientada à resolução dos desafios, com foco na interpretação de pistas, na leitura dos mapas e na busca eficiente pelos *caches*. Nesse sentido, esse comportamento evidencia como a atividade, além de promover o encantamento com o meio natural, também estimula habilidades cognitivas, como o raciocínio lógico, interpretação textual, desenvolvimento da atenção e da percepção espacial (TAKAHASHI; FUKAURA, 2018). A combinação de desafios físicos e mentais, associada à exploração do ambiente natural, proporcionou um ambiente rico para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como cooperação, comunicação e empatia:

Figura 5: Grupos em Ação no *Ecocaching*
Figure 5: Groups In *Ecocaching* Action



Fonte: Autores (2024).
Source: Authors (2014).

Além dos aspectos lúdicos e cognitivos, a proposta também contribuiu de forma significativa para o fortalecimento da conexão afetiva das crianças com o bioma Pampa. A interação direita com espécies nativas, como a Guajuvira (*Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud.), a Calliandra (*Calliandra tweediei* Benth.) e a Pitangueira (*Eugenia uniflora* L.), permitiu que os participantes compreendessem de forma concreta e sensível a importância da biodiversidade local, seus serviços ecossistêmicos e a necessidade de prevenção desses ambientes. Logo, esse tipo de experiência sensorial e emocional é considerado um dos pilares fundamentais para a formação de uma consciência ambiental crítica e duradoura (CARVALHO, 2001; JACOBI, 2003).

Adicionalmente, ao longo do percurso, as crianças foram incentivadas a manipular materiais naturais, como sementes, folhas e galhos, além de resolver charadas, montar quebra-cabeças e participar de jogos da memória relacionados às espécies abordadas. Essa abordagem ativa e participativa favoreceu a construção de conhecimentos de forma significativa, uma vez que, segundo Vygotsky (2007), a aprendizagem ocorre de maneira mais eficaz quando mediada por experiencias concretas e interações sociais. A utilização de recursos sensoriais, combinada com uma narrativa lúdica, potencializou o processo de assimilação dos conteúdos ecológicos e a retenção do conhecimento:

Figura 6: Interação dos grupos na prática do *Ecocaching*
Figure 6: Group Interaction During the Ecocaching Activity



Fonte: Autores (2024).
Source: Authors (2014).

Outro aspecto relevante observado foi o fortalecimento do senso de pertencimento ao ambiente natural. Ao vivenciar a beleza das flores, o som dos riachos, observar interações entre fauna e flora, e compreender a função ecológica de cada espécie encontrada ao longo da trilha, as crianças passaram a perceber o Parque Natural Municipal Pedra do Segredo não apenas como um espaço de lazer, mas como um patrimônio coletivo, digno de cuidado e preservação. A metáfora final do “tesouro”, representando simbolicamente pela própria natureza, reforçou essa percepção, estimulando a valorização do ambiente natural como um bem comum, indispensável à qualidade de vida e à manutenção da biodiversidade.

Resultados semelhantes foram observados por Amaral (2018, p.1), ao estudar a percepção ambiental de estudantes do bioma Pampa, que indicou que “estudantes que possuem maior exposição a atividades na natureza tendem a ter uma sensibilidade ecológica maior”; porém, tal sensibilização só ocorre efetivamente quando há uma imersão real e guiada no bioma. De maneira análoga, Almeida et al. (2024), ao aplicar uma trilha interpretativa com abordagem lúdica em escola do campo em Mato Grosso – Brasil, relataram que atividades sensoriais, como caminhada, jogos e observação da fauna e flora, promovem vínculo emocional com o ambiente e despertam sentimentos de pertencimento e responsabilidade social.

Ainda, a iniciativa “Na Trilha do Pampa”, que desenvolveu um jogo didático focado no bioma Pampa, demonstrou que a combinação de ludicidade e questionamentos interativos motiva os estudantes a construírem conhecimento crítico e a reconhecer o meio ambiente como patrimônio coletivo (MATTOS et al., 2020). Tais achados corroboram os resultados no

Parque Pedra do Segredo, evidenciando que a prática de *ecocaching* fortaleceu o senso de pertencimento, transformando o parque de mero espaço de lazer em um patrimônio natural a ser valorizado e preservado.

Apesar dos resultados positivos, a atividade apresentou limitações, especialmente relacionadas ao número de monitoras, o que gerou momentos de desorganização e dispersão de alguns grupos durante o percurso. Essa questão, embora não tenha comprometido integralmente o desenvolvimento da proposta, sinaliza a necessidade de aprimoramento logístico nas próximas edições da atividade, garantindo melhor acompanhamento dos participantes e maior equidade na participação dos grupos.

Por fim, a atividade de *ecocaching* cumpriu plenamente seu objetivo de promover a sensibilização ambiental de forma lúdica, interativa e afetiva. A proposta se mostra eficaz não apenas na transmissão de conhecimentos ecológicos, mas também no desenvolvimento de competências socioemocionais, reforçando a importância de metodologias educativas que integrem natureza, ludicidade e construção coletiva do conhecimento. Tais estratégias se alinham às abordagens contemporâneas da educação ambiental, que defendem a necessidade de promover experiências diretas e sensíveis como caminho para a construção de uma sociedade mais consciente e comprometida com a conservação dos ecossistemas (CARVALHO, 2001; LOUV, 2010; JACOBI, 2003).

Além disso, os estudos sobre o comportamento infantil em ambientes naturais evidenciam como o contato com a natureza amplia o desenvolvimento. Machado e Peres (2016, p. 8) observaram que “as crianças incorporam os elementos da natureza às suas brincadeiras, o que favorece a imaginação, a criatividade e o movimento livre”. Já Silva et al. (2016, p. 284) apontam que “os espaços ao ar livre, quando bem estruturados, ampliam a autonomia infantil e incentivam interações sociais mais ricas e diversificadas”. A despeito disso, Wiegner et al. (2022) destacam que brincar na natureza promove o desenvolvimento de competências físicas, cognitivas e emocionais, além de fortalecer o vínculo afetivo dos indivíduos com o meio ambiente. Assim, esses resultados validam a eficácia de atividades ao ar livre, como o *ecocaching*, na promoção da sensibilização ambiental, ao mesmo tempo que contribuem para o desenvolvimento integral da criança nas dimensões emocional, social e física. Ademais, tais práticas reforçam o vínculo e o senso de pertencimento ao ambiente natural, aspectos fundamentais para a formação de comportamentos sustentáveis.

Considerações Finais

A experiência com a atividade de *ecocaching* no Parque Natural Municipal da Pedra demonstrou, de forma clara, o potencial pedagógico, afetivo e social das práticas lúdicas ao ar livre na sensibilização ambiental de crianças. Ao promover o contato direto com o bioma Pampa de maneira interativa, a atividade possibilitou não apenas a aquisição de conhecimentos sobre a biodiversidade local, mas também o fortalecimento de vínculos

emocionais com a natureza, aspecto fundamental na construção de valores voltadas à conservação ambiental.

As diferentes reações observadas entre as faixas etárias indicam que o encantamento com os elementos naturais e a motivação proporcionada pelos desafios podem ser catalisadores poderosos no processo educativo. Enquanto as crianças mais novas demonstraram fascínio pela beleza e diversidade do ambiente, as mais velhas revelaram maior engajamento nas etapas de resolução de problemas e interpretação de pistas, o que demonstra que atividades como essa são capazes de contemplar diferentes estilos de aprendizagem, integrando dimensões cognitivas, afetivas e motoras.

Além do desenvolvimento de conhecimentos ecológicos, a atividade também contribuiu para o fortalecimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, cooperação, empatia, liderança e resolução de problemas, especialmente quando os participantes assumiram papéis de responsabilidade na condução de grupos. Esses aspectos reforçam o entendimento de que a educação ambienta não se limita à transmissão de informações, mas envolve processos complexos de construção de significados, pertencimento e corresponsabilidade com o meio ambiente.

Para futuras edições, recomenda-se o fortalecimento da equipe de mediação, bem como a elaboração de materiais de apoio mais adequados às diferentes faixas etárias, considerando, por exemplo, níveis variados de complexidade nas pistas com diferentes perfis. A diversificação dos recursos, como jogos, dinâmicas sensoriais e atividades manuais, pode potencializar ainda mais os impactos educativos da ação.

Iniciativas como esta reafirmam o papel dos parques naturais como espaços vivos de aprendizagem, lazer e construção da cidadania ecológica, sobretudo em biomas historicamente negligenciados, como o Pampa. Além disso, destaca-se a importância de fomentar políticas públicas e projetos de educação ambiental que priorizem metodologias que integrem emoção, ludicidade e conhecimento, estimulando nas gerações futuras uma relação mais ética, empática e responsável com os ambientes naturais.

Referências

ALMEIDA, Edilaine C. S.; ALMEIDA ARRUDA, Maria A. de; FRANCO LEÃO, Marcelo. **A trilha interpretativa como metodologia de Educação Ambiental em uma escola do campo de Cuiabá/MT**. Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental, v. 29, n. 1, p. 1-17, jul. 2024.

ALVARES, C. A. et al. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711–728, 2013.

AMARAL, Bruna Rodrigues do. **Conexão com a natureza e educação ambiental: o Pampa na visão de estudantes de escolas urbanas e escolas do campo no Rio Grande do Sul**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

BOLDRINI, I. I. *A flora dos Campos do Rio Grande do Sul*. In: PILLAR, V. P. et al. (Org.). **Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: MMA, 2009. p. 63-77.

CARVALHO, I. C. de M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2001.

CÔRREA, L. L. C. et al. Levantamento florístico das espécies de Orchidaceae no Parque Municipal Pedra do Segredo, Caçapava do Sul – RS. **Scientia Plena**, v. 9, n. 6, p. 069902, 2013.

GROUND SPEAK, Inc. *Geocaching: the official global GPS cache hunt site*. 2024. Disponível em : https://www.geocaching.com. Acesso em: 10 abr. 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Biomas e sistema costeiro-marinho do Brasil: compatibilidade entre vegetação e mapa de biomas*. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/. Acesso em: 10 abr. 2025.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 118, p. 189–205, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-15742003000300009. Acesso em: 11 abr. 2025.

LOUV, R. A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno de déficit de natureza. São Paulo: Aquariana, 2010.

MACHADO, Y. S.; PERES, P. M. Brincadeiras infantis e natureza: investigação da interação criança-natureza em parques verdes urbanos. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 10, n. 2, p. 1–20, 2016. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321551592008. Acesso em: 13 jun. 2025.

MATTOS, B. B.; PAULA, M. Clara de; COSTA, A. P. *On the Pampa Track: um jogo para o desenvolvimento da educação ambiental no contexto do Pampa gaúcho*. Revista Metropolitana de Sustentabilidade, v. 10, n. 1, p. 37–58, 2020. Disponível em: https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/1380. Acesso em: 13 jun. 2025.

MEDEIROS, A. P.; GARAY, I. *Parques nacionais e sensibilização ambiental: uma análise da visitação pública e da educação ambiental no Brasil*. Rio de Janeiro: Garamond, 2015.

NAROSKY, T.; YZURIETA, D. **Guía para la identificación de las aves del Paraguay y regiones adyacentes**. Buenos Aires: Vázquez Mazzini Editores, 2006.

NEPOMUCENO, F. A.; SOUZA, R. L.; MARTINS, F. P. Geocaching como ferramenta para a Educação Ambiental: reflexões e práticas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 15, n. 1, p. 185-202, 2020.

OPPERMANN, M.; MIKHAILOVA, M. Geocaching: consumers as producers of tourism experiences. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, v. 24, n. 2-3, p. 151–162, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1080/10548400802092698. Acesso em: 10 abr. 2025.

OVERBECK, G. E. et al. Os Campos Sulinos – um bioma negligenciado. *Natureza & Conservação*, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 21-30, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.4322/natcon.2007.003. Acesso em: 10 abr. 2025.

OVERBECK, G. E. et al. Conservation in Brazil needs to include non-forest ecosystems. *Diversity and Distributions*, v. 21, n. 12, p. 1455–1460, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1111/ddi.12298. Acesso em: 10 abr. 2025.

PAZ, A. L. G.; ROMANOWSKI, H. P.; MORAIS, A. B. B. Nymphalidae, Papilionidae and Pieridae (Lepidoptera: Papilionoidea) of the Serra do Sudeste, Rio Grande do Sul, Brazil. **Biota Neotropica**, v. 8, n. 1, p. 141–149, 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA DO SUL. **Geoparque Caçapava**. Caçapava do Sul, 2024. Disponível em: https://www.cacapavadosul.rs.gov.br. Acesso em: 3 jun. 2025.

SILVA, L. M.; SOUZA, S. R.; RODRIGUES, M. S. Reflexões sobre o comportamento infantil em um pátio escolar: o que aprendemos observando as atividades das crianças. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, v. 26, n. 64, p. 277–285, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/paideia/a/KWbHPfj9RGLxspS5TTMwwsf/?lang=pt. Acesso em: 13 jun. 2025.

SILVA, L. C.; MELO, G. P. Trilhas interpretativas como instrumentos de educação ambiental: análise da percepção dos participantes. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 17, n. 2, p. 57-72, 2022.

TAKAHASHI, M. M.; FUKAURA, H. O brincar como ferramenta de educação ambiental para crianças. ***Revista Brasileira de Educação Ambiental***, v. 13, n. 1, p. 101–115, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2700. Acesso em: 11 abr. 2025.

TUNA ECOTURISMO. **Parque Natural Municipal Pedra do Segredo**. Caçapava do Sul, 2024. Disponível em: https://www.tunaecoturismo.com. Acesso em: 3 jun. 2025.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WIEGNER, T. et al. Nature play in early childhood education: a systematic review and meta-ethnography of qualitative research. *Frontiers in Psychology*, v. 13, p. 1–12, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.804457. Acesso em: 13 jun. 2025.