



Educação ambiental em territórios socioambientais: O Morro Itacolomi (Rio Grande do Sul) como espaço educativo para conservação da biodiversidade

André Monteiro Ponciano

¹Professor de biologia, Licenciado em Ciências biológicas, Centro Universitário Leonardo da Vinci. (andremonteiroponciano@gmail.com)

Histórico do Artigo: Submetido em: 03/03/2026 – Revisado em: 19/08/2026 – Aceito em: 30/08/2026

RESUMO

A educação ambiental apresenta-se como instrumento estratégico para a conservação da biodiversidade e para o fortalecimento da participação social na gestão de territórios naturais. Este estudo analisa o potencial do Morro Itacolomi, localizado no município de Gravataí (RS), como espaço para ações integradas de conservação e educação ambiental. A pesquisa baseou-se em levantamento preliminar qualitativo da flora e fauna, revisão bibliográfica e análise documental. Os resultados evidenciam a relevância ecológica, paisagística e educativa da área, com predominância de espécies nativas associadas ao bioma Mata Atlântica, além da ocorrência pontual de espécies exóticas, refletindo históricos de uso antrópico. Destaca-se o Morro Itacolomi como território estratégico para práticas educativas não formais, divulgação científica e mobilização comunitária, contribuindo para a sensibilização socioambiental e para a fundamentação de futuras ações de conservação.

Palavras-Chaves: Conservação, Mata Atlântica e Sensibilização.

Environmental Education in Socio-Environmental Territories: Morro Itacolomi (RS), Brazil, as an Educational Space for Biodiversity Conservation

ABSTRACT

Environmental education is recognized as a strategic tool for biodiversity conservation and for strengthening social participation in the management of natural areas. This study analyzes the potential of Morro Itacolomi, located in the municipality of Gravataí, Rio Grande do Sul, Brazil, as a space for integrated environmental education and biodiversity conservation initiatives. The research was based on a preliminary qualitative survey of flora and fauna, a literature review, and document analysis. The results highlight the ecological, landscape, and educational significance of the area, with a predominance of native species associated with the Atlantic Forest, as well as the occasional occurrence of exotic species, reflecting a history of anthropogenic land use. Morro Itacolomi is identified as a strategic territory for non-formal environmental education, science communication, and community engagement, contributing to socio-environmental awareness and supporting future conservation initiatives.

Keywords: Conservation, Atlantic Forest and Awareness.

1. Introdução

A educação ambiental consolidou-se, ao longo das últimas décadas, como um campo interdisciplinar fundamental para a compreensão crítica das relações entre sociedade e natureza, especialmente diante da intensificação dos impactos socioambientais associados aos modelos hegemônicos de produção e consumo. Ao articular dimensões ecológicas, sociais, políticas e culturais, a educação ambiental contribui para a formação do sujeito ecológico e para a construção de valores, atitudes e práticas orientadas à sustentabilidade, à conservação da biodiversidade e à participação social na gestão ambiental (Carvalho, 2004).

O termo “educação ambiental” passou a ser empregado no contexto das crescentes preocupações

Ponciano, A. M. (2026). Educação ambiental em territórios socioambientais: O Morro Itacolomi (Rio Grande do Sul) como espaço educativo para conservação da biodiversidade. *Educação Ambiental (Brasil)*, v.7, n.1, p.34-45.



ambientais a partir da segunda metade do século XX, processo este que está registrado nos marcos históricos do campo da educação ambiental tanto em nível internacional quanto nacional. Estudos históricos da área mostram que a educação ambiental foi consolidando concepções e práticas como resposta às demandas socioambientais emergentes (Carvalho, 2004).

No Brasil, esse campo é respaldado por um arcabouço legal específico, com destaque para a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei nº 9.985/2000) e o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), que reconhecem a educação ambiental como instrumento estratégico para a proteção, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais (Brasil, 1999; 2000; 2012).

A emergência da questão ambiental no debate científico e político está associada à crítica ao modelo de desenvolvimento industrial e ao uso intensivo dos recursos naturais, especialmente a partir da década de 1960. Publicações influentes como *Silent Spring* (1962) de Rachel Carson impulsionaram o movimento ambiental moderno ao denunciar os efeitos dos pesticidas e questionar a lógica do crescimento industrial sem limites ecológicos, servindo de catalisador para debates políticos e científicos sobre meio ambiente e sustentabilidade (Carson, 1962).

A conservação de áreas naturais inseridas em contextos urbanos e periurbanos representa um desafio crescente, em razão das intensas pressões antrópicas a que estão submetidas. Para além de sua função ecológica, as Unidades de Conservação também envolvem dimensões sociais relacionadas à participação e à construção de relações entre sociedade e natureza, assumindo relevância no âmbito das políticas públicas de proteção da natureza (Irving, 2010).

Carvalho (2004) destaca que a aproximação entre a comunidade do entorno e áreas protegidas favorece a construção de vínculos afetivos, o fortalecimento do sentimento de pertencimento e a valorização desses territórios como patrimônio socioambiental. Nessa perspectiva, a educação ambiental desenvolvida nesses espaços contribui não apenas para a sensibilização ecológica, mas também para a formação de sujeitos críticos e participativos.

Portanto a educação ambiental emerge como elemento central ao possibilitar a aproximação da sociedade com o território, fomentar o senso de pertencimento e promover a participação social na defesa dos bens naturais. Tal perspectiva está alinhada aos princípios estabelecidos pela Política Nacional de Educação Ambiental, que define a educação ambiental como processo permanente, articulado e participativo, voltado à construção de valores, conhecimentos e competências orientadas para a conservação do meio ambiente (Brasil, 1999).

E diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar o potencial do Morro Itacolomi como espaço estratégico para ações de educação ambiental articuladas à conservação da biodiversidade. Busca-se analisar como as características ecológicas e territoriais da área contribuem para seu reconhecimento como espaço com potencial pedagógico em contextos socioambientais.

2. Material e Métodos

2.1 Área de Estudo

O Morro Itacolomi, localizado no município de Gravataí, no estado do Rio Grande do Sul, destaca-se por sua relevância ecológica, geológica e paisagística. A área de estudo apresenta ocorrência da Formação Botucatu, caracterizada por arenitos róseos de composição essencialmente quartzosa, conforme descrito na caracterização geológica da área (Marquette, 2015). Além de sua importância natural, o Morro Itacolomi está inserido em um contexto de conflitos relacionados à conservação, à ocupação e ao uso do território.

Apesar de sua relevância ambiental, o Morro Itacolomi apresenta fragilidades relacionadas à gestão territorial e à conservação. A expansão urbana é apontada como uma das principais ameaças à área, associada

ao avanço da ocupação do entorno e à necessidade de preservação do fragmento. A visita constitui uma das principais formas de uso identificadas na pesquisa, enquanto problemas relacionados à ocupação e à ausência de controle também foram registrados (Marquette, 2015).

Inserido em contexto periurbano no município de Gravataí, Rio Grande do Sul, o fragmento florestal associado ao Morro Itacolomi integra um dos remanescentes de vegetação nativa do município. De acordo com dados da Fundação SOS Mata Atlântica (n.d.), Gravataí possui cerca de 1.736 hectares de remanescentes florestais associados ao bioma Mata Atlântica, o que evidencia a relevância da área no contexto da conservação da cobertura vegetal local.

Figura 1 – Vista leste do Morro Itacolomi, Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil.



Fonte: André M. Ponciano (2026).

Para tanto, foram considerados o levantamento técnico e observacional da flora e da fauna, a caracterização ecológica do ambiente e a análise de suas possibilidades de contribuição para a sensibilização socioambiental, a divulgação científica para educação ambiental.

2.2 Contexto Educacional do Município

No município de Gravataí, Rio Grande do Sul, há aproximadamente 159 instituições de ensino distribuídas entre redes públicas e privadas, incluindo escolas municipais, estaduais e federais, o que evidencia ampla oferta educacional no território urbano e periurbano (Escolas.info, 2026).

Dados de 2024 indicam que o total de matrículas no ensino básico no município chegou a cerca de 54.472 estudantes, considerando a educação regular e as modalidades de Educação de Jovens e Adultos (DIEESE, 2024).

Esses indicadores revelam que uma grande parte da população infanto-juvenil está inserida em contextos escolares formais, o que reforça a importância de articular práticas de educação ambiental que transcendam as salas de aula, destacando espaços como o Morro Itacolomi para promover aprendizagem contextualizada sobre sustentabilidade e conservação socioambiental.

2.3 Levantamento Florístico e Faunístico

O levantamento florístico foi realizado com objetivo qualitativo por meio dos métodos de observação oportunística durante as incursões em campo e do método de pontos-quadrantes, de caráter semiquantitativo, aplicado a indivíduos arbóreos lenhosos, conforme descrito por Moro e Martins (2017). Foram considerados indivíduos com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou superior a 1 cm. Para cada indivíduo amostrado, registraram-se a altura estimada, a projeção da copa e a condição fitossanitária.

Foram estabelecidos três pontos amostrais distintos, selecionados com base na presença de vegetação mais conservada, com distância média aproximada de 1 km entre si, localizados na porção oeste do morro. Em cada ponto foi utilizada uma linha de 10 m de extensão, orientada segundo os pontos cardeais, a partir da qual foram registrados os indivíduos arbóreos mais próximos.

A identificação das espécies vegetais foi realizada em campo sempre que possível, com o auxílio de guia de flora elaborado pelo próprio pesquisador, construído a partir de referências regionais e registros preliminares da área. Os indivíduos não identificados in loco foram registrados por meio de fotografias e quando necessário tiveram amostras foliares coletadas para identificação. No pós-campo, a identificação foi complementada com o auxílio do Sistema de Identificação Dendrológica Online (SIDOL – Sistema de Informação Distribuída On-Line), conforme metodologia descrita por Saueressig, Saueressig e Inoue (2009).

O levantamento de fauna teve caráter qualitativo e observacional, sendo realizado de forma oportunística durante as incursões em campo. Os registros não tiveram finalidade de inventário, mas contribuíram para a caracterização preliminar da área e para a avaliação de seu potencial educativo.

2.4 Delineamento Metodológico

A pesquisa adotou abordagem qualitativa, integrando levantamento bibliográfico para fundamentação teórica e metodológica, especialmente no que se refere às concepções de Educação Ambiental. Além da análise documental, foram realizadas atividades de campo voltadas à caracterização ecológica preliminar da área de estudo, em caráter exploratório. Para o registro de coordenadas geográficas, altimetria e traçados percorridos durante as incursões em campo, foi utilizado o aplicativo Wikiloc (Wikiloc Outdoor, S.L., 2022), cujos dados subsidiaram a organização das informações espaciais apresentadas nos resultados.

A investigação buscou integrar levantamento empírico e referencial teórico, compreendendo o território como espaço formativo e pedagógico, em consonância com os princípios da Lei 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental) e com as legislações brasileiras de conservação da natureza. As proposições metodológicas relacionadas às práticas de Educação Ambiental, derivadas da análise do território, são apresentadas e discutidas na seção de Resultados e Discussão, a partir da interpretação qualitativa dos dados obtidos em campo.

3. Resultados e Discussão

3.1 Caracterização Florística

O levantamento florístico registrou 19 espécies, sendo 16 nativas de formações associadas à Mata Atlântica e 3 exóticas introduzidas. A predominância de espécies nativas — como *Alchornea triplinervia*, *Ocotea pulchella*, *Casearia sylvestris*, *Ficus insipida*, *Zanthoxylum stelligerum*, *Patagonula americana*, *Eugenia uniflora* e *Simarouba amara* — evidencia a manutenção de características estruturais e florísticas da vegetação regional, mesmo em contexto periurbano marcado por pressões antrópicas.

Também foram registradas espécies exóticas, como *Pinus* sp., *Macadamia integrifolia* e *Eucalyptus* sp., associadas a intervenções humanas e processos de introdução produtiva. A ocorrência dessas espécies reforça

a importância de ações de manejo ecológico e de Educação Ambiental voltadas à valorização da flora nativa, à prevenção de processos de simplificação estrutural da vegetação e à conservação dos remanescentes florestais locais.

3.2 Registros Faunísticos

Foram observados representantes da herpetofauna, mastofauna, avifauna e entomofauna, incluindo *Salvator merianae* (lagarto teiú), *Spilotes pullatus* (cobra caninana), *Lycalopex gymnocercus* (graxaim-do-campo), *Guerlinguetus ingrami* (serelepe), *Ortalis guttata* (aracuã), *Milvago chimango* (chimango), *Coragyps atratus* (urubu-de-cabeça-preta), *Trichonephila clavipes* (aranha-de-teia-dourada), aranhas caranguejeiras (infraordem Mygalomorphae) e vagalumes (família Lampyridae).

Embora os registros apresentados neste estudo tenham caráter qualitativo e não constituam um inventário faunístico sistemático, a ocorrência das espécies observadas contribui para o reconhecimento da diversidade biológica presente no Morro Itacolomi. Iniciativas posteriores também registraram a presença de diferentes espécies de animais silvestres na área, evidenciando o interesse pela caracterização da fauna local (Instituto Federal Sul-rio-grandense, 2025). Nesse contexto, os registros obtidos durante esta pesquisa constituem dados primários do próprio autor e complementam as informações posteriormente disponíveis sobre a ocorrência de fauna no Morro Itacolomi.

Do ponto de vista ecológico, os registros realizados indicam a presença de diferentes grupos faunísticos no fragmento, contribuindo para a compreensão de sua importância no contexto da conservação da biodiversidade local. Embora os dados obtidos não permitam caracterizar sistematicamente a comunidade faunística, eles podem subsidiar futuras pesquisas e ações de Educação Ambiental voltadas à valorização da fauna, da flora e das relações entre biodiversidade e dinâmica urbana.

3.3 Relevâncias Hídricas

O Morro Itacolomi abriga áreas relevantes para o abastecimento hídrico local, evidenciadas pela presença de nascentes associadas às elevações do relevo, que desempenham papel fundamental na drenagem superficial e na recarga hídrica em contexto periurbano. Foram identificadas três nascentes em diferentes cotas altimétricas, destacando sua importância para a conservação dos recursos hídricos.

A primeira nascente localiza-se a aproximadamente 195 m de altitude (latitude -29,859; longitude -50,982914), contribuindo para o abastecimento do arroio Barnabé (Figura 2).

A segunda encontra-se a cerca de 233 m (latitude -29,849761; longitude -50,98593), associada ao arroio Sapucaia. Próximo a essa área, foi identificada uma cavidade natural situada a aproximadamente 220 m (latitude -29,850037; longitude -50,981212), relacionada a processos geomorfológicos associados ao Arenito Botucatu. A terceira nascente foi registrada a cerca de 290 m de altitude (latitude -29,851589; longitude -50,973821), contribuindo para o arroio Demétrio.

Figura 2 – Nascente do arroio Barnabé no Morro Itacolomi, Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil



Fonte: André M. Ponciano (2026).

A distribuição altimétrica dessas nascentes contribui para a manutenção do fluxo hídrico local, favorecendo a infiltração, a proteção dos cursos d'água e a estabilidade dos ecossistemas associados. Demonstra o potencial da área para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental voltadas à conservação dos recursos naturais e à compreensão da relação entre relevo, geologia e dinâmica hídrica.

3.4 Educação Ambiental e conservação

A diversidade biológica registrada e a presença de elementos naturais, como nascentes e formações rochosas, conferem ao Morro Itacolomi potencial pedagógico para ações de Educação Ambiental. Áreas naturais periurbanas podem favorecer o contato direto da população com o ambiente e contribuir para diferentes formas de relação e aprendizagem sobre o meio, em consonância com a diversidade de correntes e abordagens da Educação Ambiental discutidas por Sauvé (2005).

A literatura sobre Educa  o Ambiental em áreas protegidas indica que as experiências formativas podem assumir diferentes metodologias e apresentar abordagens críticas, participativas e transformadoras (Rodrigues;

Obara; Sereia, 2023). Nesse sentido, o Morro Itacolomi pode ser compreendido como um espaço com potencial para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental não formal, desde que estruturadas com planejamento prévio e intencionalidade educativa.

Propõe-se que as atividades sejam organizadas em momentos articulados de preparação, vivência e reflexão. Na etapa preparatória, podem ser definidos objetivos pedagógicos compatíveis com a faixa etária do público, bem como selecionados trechos acessíveis e seguros do percurso, priorizando áreas com vegetação representativa, elementos geológicos visíveis e evidências de interação entre sociedade e natureza.

Durante a vivência em campo, sugere-se a realização de caminhadas orientadas com foco na observação dirigida da fauna e da flora, identificação de impactos ambientais e diálogo sobre práticas de uso responsável do espaço natural. O uso de instrumentos simples, como fichas de observação, registros ilustrados e rodas de conversa intermediárias, pode contribuir para organizar a experiência e estimular a construção coletiva do conhecimento, sempre guiados por profissionais qualificados e preparados de diferentes áreas (Moro; Martins, 2017).

Em momento posterior, recomenda-se a sistematização das percepções por meio de atividades reflexivas compatíveis com o contexto escolar, favorecendo a articulação entre experiência prática e conteúdos curriculares, fortalecendo o sentimento de pertencimento territorial e incentivando atitudes de corresponsabilidade socioambiental. Dessa forma, ao propor ações planejadas, contínuas e adequadas ao público infantil, o estudo busca indicar possibilidades metodológicas para que o Morro Itacolomi venha a se constituir como espaço de Educação Ambiental não formal, integrando conservação da biodiversidade, formação cidadã e valorização do território local (Pádua, 2015).

Conforme Wiggers (2024), as Declaratórias de Patrimônio Cultural promulgadas pela Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul atribuíram diferentes valores aos bens naturais reconhecidos, entre eles valores ambientais, pedagógicos, científicos, paisagísticos e simbólicos. Entre os bens contemplados encontra-se o Morro Itacolomi, localizado no município de Gravataí, declarado integrante do Patrimônio Cultural do Estado pela Lei nº 12.002, de 5 de novembro de 2003. Essa condição reforça a relevância do local como patrimônio natural e cultural e evidencia seu potencial para ações de valorização, conservação e Educação Ambiental.

Historicamente, a consolidação das unidades de conservação no Brasil esteve associada não somente à proteção da biodiversidade, mas também ao desenvolvimento de ações educativas voltadas à sensibilização ambiental e à participação da sociedade na conservação da natureza (Pádua, 2012). Essa dimensão formativa reforça o entendimento das áreas protegidas como territórios pedagógicos, capazes de integrar conservação, participação social e formação cidadã.

Experiências desenvolvidas em unidades de conservação evidenciam que trilhas interpretativas, observação direta da fauna e da flora e atividades orientadas em campo configuram estratégias pedagógicas eficazes para articular teoria e prática no ensino ambiental (Kuhnen; Marcolan; Rocha, 2015). Ao favorecer a vivência direta no território, essas metodologias contribuem para a construção de vínculos afetivos e cognitivos entre sujeitos e natureza, aprofundando a compreensão ecológica do espaço protegido e promovendo aprendizagens contextualizadas.

No contexto municipal de Gravataí, investigações acadêmicas já apontaram a relevância de iniciativas vinculadas ao Arroio Barnabé para a articulação entre práticas de campo e conteúdos curriculares. Entretanto, Silva (2018) evidencia fragilidades na institucionalização dessas ações, destacando a inexistência de um programa permanente de Educação Ambiental no município. Tal diagnóstico revela lacuna estrutural que demanda propostas territorialmente fundamentadas, capazes de articular conhecimento científico, realidade local e prática pedagógica continuada.

O Projeto Rio Limpo, desenvolvido pela Associação de Preservação da Natureza – Vale do Gravataí (APN-VG), utiliza o Barco Escola no Rio Gravataí para proporcionar aos estudantes experiências práticas de Educação Ambiental, ampliando os conhecimentos obtidos em sala de aula e promovendo a reflexão sobre a

importância do ecossistema do rio. Em 2025, a iniciativa levou mais de 800 alunos da rede pública de ensino a visitas ecológicas pelo Rio Gravataí, nas quais foram abordados aspectos relacionados à fauna, à flora e aos impactos da ação humana sobre o ecossistema local (Giro de Gravataí, 2025a).

Embora iniciativas dessa natureza apresentem potencial formativo ao aproximar os estudantes do território e dos processos socioambientais locais, a continuidade das ações também depende da disponibilidade de recursos e de parcerias institucionais, aspecto evidenciado pela busca de novos apoiadores para a continuidade do Projeto Rio Limpo (Giro de Gravataí, 2025a).

Esse contexto reforça a necessidade de políticas públicas contínuas de Educação Ambiental no município, capazes de articular território, conservação ambiental e prática pedagógica de forma sistemática. Nesse sentido, experiências como o Projeto Rio Limpo podem ser compreendidas como formas de Educação Ambiental não formal, ao promoverem vivências educativas em contato direto com o ambiente e favorecerem a sensibilização ecológica e a valorização do território.

O episódio de resgate de três jovens na trilha do Morro Itacolomi, em Gravataí, RS, evidencia desafios relacionados à gestão da visitação e à transmissão de informações aos frequentadores dessa área natural. Conforme reportagem, o aumento das visitas ao local e a ocorrência de situações que demandaram atendimento pelos serviços de emergência reforçam a necessidade de atenção às condições de acesso, orientação e segurança dos visitantes (Giro de Gravataí, 2025b). Nesse contexto, ações de Educação Ambiental podem contribuir para a orientação dos usuários quanto às características do ambiente, aos cuidados necessários durante as atividades de trilha e à adoção de atitudes voltadas à conservação da vegetação e da fauna local.

O incêndio registrado no Morro Itacolomi, em Gravataí, RS, em fevereiro de 2025, demandou a atuação do Corpo de Bombeiros Militar, que utilizou um helicóptero equipado com cesto para o lançamento de água sobre as chamas, em razão da dificuldade de acesso ao local. Segundo a reportagem, o fogo atingiu a área na manhã de 11 de fevereiro e foi controlado em menos de uma hora. O comandante do 8º Batalhão de Bombeiros Militares informou que, diante das características do local, de difícil acesso, acreditava que o incêndio tivesse origem natural, sem intervenção humana (GZH, 2025). A ocorrência evidencia a vulnerabilidade de ambientes naturais periurbanos diante de eventos de incêndio e reforça a importância de ações de prevenção, monitoramento e Educação Ambiental voltadas à conservação desses espaços.

Conforme observado na Figura 3, a condição de deterioração da placa informativa reforça a necessidade de manutenção das estruturas de comunicação ambiental, de modo a preservar sua função educativa e contribuir para a valorização do território.

Figura 3 – Placa informativa em abandono no Morro Itacolomi, Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil



Fonte: André M. Ponciano (2026).

A presença e a manutenção adequada de materiais informativos e estruturas de sinalização constituem elementos importantes para fortalecer a função educativa de áreas naturais. No contexto do Morro Itacolomi, a conservação desses recursos pode favorecer o acesso dos visitantes a informações sobre a biodiversidade, as características do território e as práticas de cuidado necessárias à conservação ambiental. Dessa forma, a manutenção periódica dos informativos, associada a ações educativas planejadas, pode contribuir para aproximar os visitantes do território e estimular atitudes de corresponsabilidade socioambiental, fortalecendo a Educação Ambiental como instrumento de sensibilização e formação do sujeito ecológico (Carvalho, 2004).

4. Conclusão

Os resultados obtidos evidenciam a relevância do Morro Itacolomi como espaço de interesse para a conservação da biodiversidade e para o desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental. O levantamento realizado permitiu reconhecer a presença de espécies vegetais nativas e exóticas, bem como registros qualitativos de diferentes grupos da fauna, contribuindo para ampliar o conhecimento sobre a diversidade biológica presente na área.

A análise do território também evidenciou a importância de considerar as características ambientais e as intervenções humanas existentes no Morro Itacolomi na elaboração de propostas de Educação Ambiental.

Nesse contexto, a aproximação entre o conhecimento sobre a biodiversidade local e as práticas educativas pode favorecer a valorização do patrimônio natural, o reconhecimento das relações entre sociedade e ambiente e o fortalecimento de ações voltadas à conservação.

Dessa forma, o estudo reforça o potencial do Morro Itacolomi como espaço para o desenvolvimento de ações educativas relacionadas à conservação da biodiversidade e à sensibilização ambiental. Considerando sua relevância ecológica e simbólica para o município, a situação de abandono e a presença de intervenções que comprometem a conservação da área evidenciam a necessidade de ações mais efetivas de proteção e valorização desse patrimônio natural. Nesse sentido, a Educação Ambiental constitui uma importante ferramenta para promover a sensibilização da sociedade, fortalecer a corresponsabilidade socioambiental e contribuir para a conservação do território.

Diante do processo de fragmentação e das pressões identificadas na área, evidencia-se também a necessidade de avançar na discussão sobre a criação de uma unidade de conservação no Morro Itacolomi, como estratégia de proteção de seus remanescentes naturais e de manutenção de sua relevância ecológica. A adoção de medidas de proteção, associada a ações contínuas de Educação Ambiental, pode contribuir para evitar a perda progressiva dos valores naturais e ambientais associados ao território.

5. Agradecimentos

O autor agradece às instituições, profissionais, educadores e pesquisadores que contribuíram indiretamente para a realização desta pesquisa. Destaca as contribuições de Carvalho (2004), pela abordagem sobre a formação do sujeito ecológico no campo da Educação Ambiental, e de Marquette (2015), cujo trabalho sobre as possibilidades de proteção da paisagem do Morro Itacolomi constituiu importante fonte de inspiração para este estudo. Agradece, ainda, aos órgãos e plataformas que disponibilizam dados públicos e ferramentas técnicas utilizados na pesquisa.

Por fim, agradece à sua família pelo incentivo e apoio ao longo de sua trajetória acadêmica, especialmente ao pai, pelo companheirismo e suporte durante as incursões de campo, e à mãe, pelo constante incentivo à sua formação e trajetória docente. Registra-se que este trabalho teve origem na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de graduação, sendo posteriormente desenvolvido e ampliado até a presente pesquisa.

6. Referências

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: mar. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: mar. 2026.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.** Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12651.htm. Acesso em: março/2026. 2012.

Carson, R. (1962). **Silent spring.** Boston: Houghton Mifflin, 368 p.

Carvalho, I. C. M. (2004). **Educação ambiental: A formação do sujeito ecológico** (3a ed.). São Paulo: Cortez, 256 p.

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (2024). **Número de matrículas no ensino básico por modalidade de ensino – Rio Grande do Sul**. Disponível em: <https://rs.dieese.org.br/ws2/tabela/riograndesul/numero-de-matriculas-no-ensino-basico-por-modalidade-de-ensino>. Acesso em: fevereiro/2026.

Escolas.info (2026). **Escolas em Gravataí – RS**. Disponível em: <https://escolas.info/rs/gravatai>. Acesso em: fevereiro/2026.

Freire, P. (1996). **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa** (25a ed.). São Paulo: Paz e Terra, 166 p.

Fundação SOS Mata Atlântica (n.d.). **Aqui Tem Mata – Mapa interativo de conservação ambiental do município de Gravataí (RS)**. Disponível em: <https://www.aquitemmata.org.br>. Acesso em: fevereiro/2026.

Giro de Gravataí (2025a, dezembro 17). **APN-VG busca recursos para seguir com o trabalho socioambiental do barco-escola no Rio Gravataí**. Gravataí, RS. Disponível em: <https://girodegravatai.com.br/apn-vg-busca-recursos-para-seguir-com-o-trabalho-socioambiental-do-barco-escola-no-rio-gravatai/>. Acesso em: março/2026.

Giro de Gravataí (2025b, outubro 28). **Após resgate de jovens e aumento das visitas, subida ao Morro Itacolomi exige atenção redobrada**. Gravataí, RS. Disponível em: <https://girodegravatai.com.br/apos-resgate-de-jovens-e-aumento-das-visitas-subida-ao-morro-itacolomi-exige-atencao-redobrada/>. Acesso em: março/2026.

GZH (2025, fevereiro 11). **Bombeiros utilizam helicóptero para combater incêndio no Morro Itacolomi, em Gravataí; veja vídeo**. Porto Alegre, RS. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2025/02/bombeiros-utilizam-helicoptero-para-combater-incendio-no-morro-itacolomi-em-gravatai-veja-video-cm70oa388007e015a7uzrleyh.html>. Acesso em: março/2026.

Instituto Federal Sul-rio-grandense (2025). **Animais silvestres que habitam o Morro Itacolomi**. Projeto de pesquisa. Disponível em: <https://pronice.gravatai.ifsul.edu.br/Controller/prof/download.php?id=379>. Acesso em: agosto/2026.

Irving, M. A. (2010). Áreas protegidas e inclusão social: uma equação possível em políticas públicas de proteção da natureza no Brasil? *Sinais Sociais*, 4(12), 122-147.

Kuhnen, C. F. C.; Marcolan, D. C.; Rocha, M. C. da. (2015). The Environmental Education approach

into a Protected Area: Turvo State Park, Derrubadas – Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, 19, 88-96.

Marquette, V. A. (2015). **Possibilidades de proteção da paisagem do Morro Itacolomi - Gravataí-RS**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Moro, M. F.; Martins, F. R. (2017). Métodos de amostragem da vegetação. In: Felfili, J. M. et al. **Fitossociologia no Brasil: Métodos e estudos de caso**. Viçosa: Editora UFV, p. 89-123.

Pádua, S. M. (2012). Educação ambiental em unidades de conservação. In: Cases, M. O. (org.). **Gestão de unidades de conservação: compartilhando uma experiência de capacitação**. Brasília: WWF-Brasil, p. 202-214.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 12.002, de 05 de novembro de 2003, que declara bem integrante do Patrimônio Cultural do Estado o Morro Itacolomi, localizado no Município de Gravataí**. Porto Alegre: Assembleia Legislativa, 2003. Disponível em: https://ww3.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100018.asp?Hid_IdNorma=46924&Texto=&Origem=1. Acesso em: jun. 2024.

Rodrigues, K.; Obara, A. T.; Sereia, D. A. de O. (2023). Environmental education in brazilian Protected Areas: A systematic review of political-pedagogical macro trends. **Electronic Journal “Fórum Ambiental da Alta Paulista”**, 19(5), 320-334.

Saueressig, D.; Saueressig, A.; Inoue, M. T. (2009). SIDOL – Sistema de Identificação Dendrológica On-line. **Ambiência**, 5(1), 117-133.

Sauvé, L. (2005). **Uma cartografia das correntes em educação ambiental**. In: Sato, M.; Carvalho, I. C. M. (orgs.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, p. 17–45.

Silva, G. B. (2018). **Proposta de educação ambiental para alunos dos anos finais do ensino fundamental: O caso do Arroio Barnabé, Gravataí-RS**. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Wiggers, M. M. (2024). A presença da natureza nas declaratórias patrimoniais da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul**, (44), 108-132.

Wikiloc Outdoor, S.L. (2022). **Terms of Use and Sale**. Disponível em: https://www.wikiloc.com/wikiloc/terms_en.html. Acesso em: 17/08/2026.