



## **PROPOSTA DE MAPEAMENTO INTERATIVO DE ATRATIVOS GEOTURÍSTICOS PARA VALORIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO TERRITÓRIO NO PROJETO GEOPARQUE CAIUÁ – PR**

João Pedro Zambon <sup>1</sup>  
Juliana de Paula Silva <sup>2</sup>

### **RESUMO**

A pesquisa em desenvolvimento busca valorizar e divulgar o geopatrimônio do território em processo de estruturação como Geoparque Caiuá, abrangendo os municípios de Cruzeiro do Oeste, Mariluz, Alto Piquiri e Tuneiras do Oeste (PR). Pretende-se utilizar o *Google My Maps* como ferramenta central para mapear, categorizar e descrever atrativos com potencial geoturístico, como mirantes, cachoeiras, afloramentos, museus e outros elementos da geodiversidade, organizados em um mapa digital interativo e de acesso público. A iniciativa parte da constatação de que muitos desses atrativos permanecem pouco explorados e com escassa presença em plataformas digitais, o que dificulta seu aproveitamento turístico, educativo e científico. Como resultado preliminar, foi realizado um levantamento conceitual para fundamentar a proposta, com foco nos chamados “5Gs” (geodiversidade, geopatrimônio, geoconservação, geoturismo e geoparque). A metodologia é quali-quantitativa, envolvendo revisão bibliográfica, análise de fontes secundárias, organização dos dados e validação em campo, com posterior georreferenciamento dos atrativos no *Google My Maps*, utilizando ícones personalizados conforme o tipo de atrativo. Entre os demais resultados esperados, destacam-se a criação de um mapa digital acessível, intuitivo e visualmente atrativo; o fortalecimento da identidade territorial; o estímulo à conservação dos patrimônios naturais e culturais; e o incentivo ao sentimento de pertencimento nas comunidades locais. A proposta também poderá contribuir para a candidatura do território à Rede Global de Geoparques da Unesco e fornecer subsídios para a elaboração futura de um atlas geoturístico, voltado tanto para o público escolar quanto para gestores públicos e pesquisadores interessados no uso sustentável do patrimônio natural e cultural.

### **INTRODUÇÃO**

Nas últimas décadas, tem-se observado um crescente interesse pela valorização dos patrimônios naturais e culturais como estratégia para o desenvolvimento regional sustentável. Nesse cenário, o geoturismo tem se destacado como uma abordagem integradora, que propõe o aproveitamento educativo, turístico e científico da geodiversidade e do geopatrimônio.

---

<sup>1</sup> Doutorando em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá - UEM, joaopedrozambon1610@gmail.com

<sup>2</sup> Professora da Pós Graduação em Geografia, Universidade Estadual de Maringá - UEM, jpsilva@uem.br



O Projeto Geoparque Caíuá – PR, localizado na região Noroeste do Paraná, abrange os municípios de Cruzeiro do Oeste, Alto Piquiri, Mariluz e Tuneiras do Oeste, e busca sua consolidação como território aspirante à Rede Global de Geoparques da Unesco. No entanto, muitos dos atrativos com potencial geoturístico na região permanecem “invisíveis”, com limitada presença em plataformas digitais. Essa lacuna dificulta tanto o planejamento turístico quanto o acesso à informação pela população local e visitantes.

Dessa forma, a problemática em questão evidencia a necessidade de um estudo que vá além da simples identificação dos atrativos geoturísticos existentes. É fundamental que esses elementos sejam analisados de maneira aprofundada, com destaque para suas características geográficas, de modo a promover e valorizar o geoturismo no território do Projeto Geoparque Caíuá. Portanto, propõe-se o uso de ferramentas digitais e plataformas interativas como estratégias para fomentar o turismo regional, ampliando o engajamento social e promovendo maior visibilidade e reconhecimento do potencial turístico local.

Parte-se da hipótese de que a elaboração de um mapa digital interativo, reunindo informações sistematizadas sobre os atrativos geoturísticos do território do Projeto Geoparque Caíuá, contribuirá significativamente para a valorização e divulgação do geopatrimônio da região. Ao ser compartilhado em redes sociais, sites institucionais, portais turísticos e plataformas educacionais, o mapa busca não apenas atrair visitantes, mas também servir como instrumento de apoio ao planejamento de roteiros integrados entre diferentes pontos de interesse. Com descrições detalhadas, imagens, informações sobre acessibilidade, além da relevância científica, natural e cultural de cada atrativo, o mapa visa proporcionar experiências de visitação mais conscientes, sustentáveis e educativas, alinhadas aos princípios do geoturismo.

A proposta ancora-se em uma perspectiva geográfica do turismo, reconhecendo-o como prática social que transforma e ressignifica os espaços, sendo o geoturismo uma de suas vertentes. Segundo Arendt (2000), a atividade turística contribui significativamente para a economia, promovendo implicações como o aumento da urbanização, a implementação de serviços específicos ao setor, incluindo estabelecimentos de alimentação e transportes, bem como a ampliação de empregos tanto no setor de transporte serviços turísticos quanto na construção civil. Além disso, a demanda por produtos locais e artesanatos tende a crescer, contribuindo para a valorização cultural e



econômica das comunidades, enquanto a arrecadação de impostos e taxas também é incrementada.

É válido ressaltar que, de acordo com Nascimento (2008), a valorização dos atrativos geoturísticos constitui uma etapa fundamental para a validação do território como Geoparque, conforme os critérios estabelecidos pela Unesco, visto que, na concepção de Geoparques dessa instituição, o geoturismo é reconhecido como uma atividade essencial à conservação do patrimônio geológico, sendo recomendada sua ampla difusão, valorização e incorporação nas estratégias de desenvolvimento territorial sustentável. Deste modo, o objetivo geral deste estudo é valorizar e divulgar o geopatrimônio do território em estruturação como Geoparque, abrangendo os municípios que fazem parte do território do Projeto de Geoparque Caiuá, utilizando o *Google My Maps* como ferramenta digital central.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, sendo complementada por elementos quantitativos, especialmente na etapa de quantificação, categorização e espacialização dos atrativos geoturísticos por meio do mapeamento interativo.

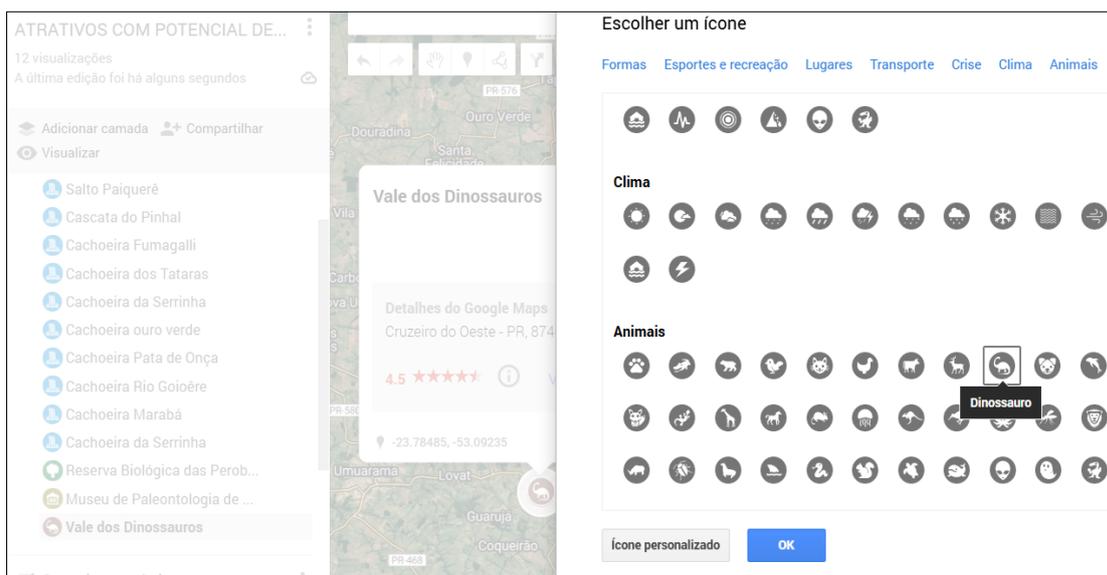
A primeira etapa, já executada, consistiu em um levantamento bibliográfico voltado à sistematização dos conceitos centrais da pesquisa, os chamados “5 Gs” (Geodiversidade, Geopatrimônio, Geoconservação, Geoturismo e Geoparque), com o objetivo de consolidar a base teórica que orienta o estudo.

A segunda etapa, ainda em andamento, envolve a identificação e sistematização dos atrativos turísticos localizados nos municípios que compõem o território do Projeto Geoparque Caiuá. Essa fase inclui a construção de um inventário preliminar, com base em experiências de campo já realizadas e no conhecimento empírico acumulado, sendo posteriormente ampliada e validada com apoio de fontes secundárias. Entre os principais canais previstos para consulta estão: Sites oficiais das prefeituras e órgãos estaduais (Viaje Paraná, Paraná Turismo); Plataformas institucionais (Ministério do Turismo – MTur); Plataformas colaborativas (*TripAdvisor*, *Google Maps*, *Wikiloc*, *Strava*); Redes

sociais (*Instagram, Facebook e YouTube*). Dentre essas ferramentas, evidencia-se o *Google Maps*, que será utilizado como plataforma principal para a identificação e a especialização preliminar dos atrativos turísticos.

Após a coleta e organização de todos os dados, o *Google My Maps* será utilizado para criar um mapeamento interativo. A plataforma permite a criação, personalização e compartilhamento de mapas com diferentes níveis de acesso, sejam eles restritos, parciais ou públicos, por meio do link: <https://mymaps.google.com> (Nascimento, 2019). Nesse mapa, os atrativos serão demarcados com "pins" de localização categorizados por cores, escolhidas de acordo com os segmentos turísticos identificados. Além disso, serão usados ícones personalizados para diferenciar os tipos de atrativos, conforme mostra a Figura 1.

**Figura 1:** Exemplos de ícones personalizados do *Google My Maps*.



Fonte: *Google My Maps*, 2025.

A descrição dos atrativos neste mapeamento será elaborada com base em características geográficas locais, informações obtidas por meio de pesquisas na internet, consultas a moradores e visitas de campo. Sempre que possível, pretende-se utilizar registros fotográficos de acervos pessoais, disponíveis online ou registrados durante as visitas. Essas descrições buscarão detalhar o contexto histórico, cultural, geográfico e geológico de cada ponto identificado, aprimorado o material e garantindo a precisão das informações.



## **RESULTADOS PRELIMINARES E ESPERADOS**

Como resultado preliminar da pesquisa em andamento, foi elaborado um levantamento conceitual dos principais fundamentos teóricos que sustentam a proposta investigativa. Essa etapa envolveu a identificação, seleção e sistematização de conceitos-chave relacionados à valorização dos elementos abióticos da natureza, com base em pesquisas realizadas no Google Acadêmico e na análise dos materiais da disciplina “Geodiversidade, Geoconservação e Geoturismo”, cursada no âmbito do doutorado. O objetivo foi construir uma base teórica, capaz de orientar o desenvolvimento da pesquisa e embasar futuras análises e intervenções.

A consolidação desses conceitos oferece suporte para as próximas etapas do projeto, que contemplam o mapeamento e a divulgação dos atrativos geoturísticos da área de estudo. A pesquisa encontra-se em fase de desenvolvimento, com previsão de aprofundamento empírico e produção de materiais aplicáveis ao contexto regional, tanto no campo do geoturismo quanto da educação ambiental.

Além da etapa em andamento de mapeamento dos atrativos geoturísticos, a pesquisa prevê, entre seus resultados esperados, o fortalecimento da identidade territorial e o estímulo à conservação dos patrimônios naturais e culturais, por meio da difusão de informações acessíveis e da promoção do sentimento de pertencimento nas comunidades locais.

A sistematização dos dados e dos produtos gerados ao longo do estudo poderá servir de base para futuras investigações acadêmicas, bem como subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas ao turismo sustentável e à educação ambiental.

Por fim, considera-se a possibilidade de elaboração de um atlas geoturístico da região, com o objetivo de ampliar o alcance do projeto e disponibilizar um material de apoio didático e técnico, voltado tanto para o público escolar quanto para o planejamento de ações turísticas e educativas em escala regional.

A seguir, apresenta-se o Quadro 1, que sintetiza os principais conceitos abordados nesta pesquisa e seus respectivos autores, os quais contribuirão para a fundamentação teórica de um artigo científico que será elaborado com o objetivo de divulgar os resultados do mapeamento proposto.

**Quadro 1** – Síntese dos conceitos fundamentais para a pesquisa.

<b>Conceito</b>	<b>Definição / Enfoque Principal</b>	<b>Autores</b>
Geodiversidade	Variedade natural de elementos geológicos, como minerais, rochas, fósseis, formas de relevo, processos e solos. É a base física e química da natureza e sustenta a biodiversidade, podendo ter seis dimensões valorativas: intrínseca, cultural, estética, econômica, funcional, científica e educacional.	Nieto (2001), Gray (2004, 2013); Brilha (2005); CPRM (2006); Sharples (2002).
Geopatrimônio	Conjunto dos elementos da geodiversidade com valor científico, educativo, estético, cultural ou turístico, seja em seu local de origem (in situ) ou em coleções (ex situ). Pode ser entendido em sentido restrito (geossítios) ou amplo (incluindo formas de relevo, solos, recursos hídricos, estruturas geológicas em afloramento ou coletadas etc.)	Mansur (2018), Brilha (2005, 2016); Rodrigues; Fonseca (2008); Pereira (2019), Borba (2011); Borba; Sell (2018); Guimarães (2021).
Geoconservação	Estratégia de conservação da geodiversidade e do geopatrimônio, que devem ser protegidos tanto pelo seu valor intrínseco quanto pelas ameaças crescentes provocadas pelas atividades humanas, especialmente de geossítios, possibilitando seu uso científico, educativo e turístico de forma sustentável.	Sharples (1995, 2002); Brilha (2005); Nascimento, Azevedo e Mantesso-Neto (2008); Gray (2005).
Geoturismo	Atividade turística voltada à valorização do geopatrimônio, promovendo educação, conservação e recreação. Pode ter um enfoque mais científico ou integrar também aspectos culturais, ambientais e sociais do território. Busca-se o uso sustentável dos atrativos, aliando conhecimento, lazer e identidade local.	Nascimento, Ruchkys e Neto (2007), Hose (1995, 2000, 2008); Dowling; Newsome (2006); Bétard et al. (2011), Silva e Perinotto, Arouca (2011)
Geoparque	Território com patrimônio geológico relevante, integrado a estratégias de conservação, educação e desenvolvimento local sustentável. Reconhecido pela Unesco através da Rede Global de Geoparques.	Brilha (2005); Unesco (2025); Nascimento et al. (2007); Moreira; Vale (2018); Nascimento et al (2015).
Mapeamento Interativo	Ferramenta cartográfica digital que permite ao usuário visualizar, explorar e interagir com dados geográficos de forma dinâmica e personalizada. Utilizado em plataformas como <i>Google My Maps</i> , possibilita a consulta de rotas, localização de atrativos turísticos, inserção de informações e construção de mapas temáticos acessíveis, promovendo maior autonomia e engajamento na leitura do espaço.	Scalco (2006); Santos (2023); Matias (2010); Souza (2019); Sluter (2001); Oliveira (2005).

Elaboração: Autores, 2025.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que a eventual disponibilização de um mapa digital interativo, acessível ao público em geral, contendo os atrativos geoturísticos da região organizados, descritos e georreferenciados, poderá representar uma importante contribuição da pesquisa. Esse material tem potencial para favorecer a visibilidade e valorização do



território, despertando o interesse de visitantes, educadores e da própria população local pelas dimensões naturais e culturais associadas ao Projeto de Geoparque Caiuá.

Além disso, acredita-se que o mapeamento poderá vir a apoiar futuras iniciativas de candidatura do Projeto Geoparque Caiuá à Rede Global de Geoparques da Unesco, ao reunir e sistematizar informações relevantes sobre o patrimônio local. O mapa também poderá configurar-se como um recurso pedagógico complementar, especialmente no ensino de Geografia, contribuindo para fortalecer o reconhecimento e o sentimento de pertencimento das comunidades locais em relação aos seus atrativos naturais.

Dessa forma, ainda que em fase de desenvolvimento, a pesquisa busca articular conhecimento acadêmico, ferramentas digitais e valorização territorial, apontando caminhos possíveis para o fortalecimento de práticas de geoconservação, educação ambiental e turismo sustentável em contextos regionais.

**Palavras-chave:** *Google My Maps*, Geoturismo, Noroeste do Paraná, Geopatrimônio, Geoparques.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro concedido por meio do Processo nº 407357/2023-8, fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes.

## REFERÊNCIAS

Arouca Declaration. *International Congress of Geotourism* – Arouca, 2011. Arouca, 2011.

Bétard, F.; Peulvast, J-P. e Magalhães, A. O. *Biodiversité, géodiversité et enjeux de leur conservation dans les montagnes humides du Nordeste brésilien. Bulletin de l'Association de Géographes Français*, v. 88, n. 1, p. 17-26, mar. 2011.



Borba, André Weissheimer. Geodiversidade e geopatrimônio como bases para estratégias de geoconservação: conceitos, abordagens, métodos de avaliação e aplicabilidade no contexto do Estado do Rio Grande do Sul. **Pesquisas em Geociências** [Porto Alegre], v. 38, n. 1, p. 3-13, 2011.

Borba, André Weissheimer; Sell, Jaciele Carine. Uma reflexão crítica sobre os conceitos e práticas da geoconservação. **Geographia Meridionalis**, [Pelotas], v. 4, n. 1, p. 2-28, 2018.

Brilha, J. Patrimônio geológico e geoconservação: a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga: **Palimage Editores**, 2005.

Brilha, J. *Inventory and quantitative assessment of geosites and geodiversity sites: a review.* **Geoheritage** 8.2 (2016): 119-134.

CPRM. (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais). **Geodiversidade**. 2006.

Dwling, R; Newsome, D. *Geotourism: Sustainability, impacts and management*. **Elsevier**, 352 p., 2006.

Gray, M. *Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature*. England: **John Wiley and Sons**, 2004. 434 p.

Gray, M. *Geodiversity and Geoconservation: what, why, and how? Geodiversity & Geoconservation*, p. 4-12, 2005.

Gray, M. *Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature*. 2nd ed. London: **John Wiley and Sons**, 2013.

Guimarães, Taís Oliveira. Geodiversidade, geopatrimônio e sociedade. In: Seabra, Giovanni (org.). *Terra: educação ambiental e consumo*. Ituiutaba: **Ed. Barlavento**, 2021. p. 122-132.

Hose, T. A. (1995). *Selling the Story of Britain's Stone*. **Environmental Interpretation**, 2:16-17.

Hose, T. A. (2000). *European Geotourism—Geological Interpretation and Geoconservation Promotion for Tourists*. **Geological Society**, London, *Special Publications*, 143(1), 1–12



Hose, T. A. *Geotourism and interpretation*. In: Newsome, D.; Dowling, R. *Geotourism: sustainability, impacts and management*. Elsevier, 2008, p. 221-241.

Mansur, K. L. Patrimônio Geológico, Geoturismo e Geoconservação: Uma abordagem da geodiversidade pela vertente geológica. In: Guerra, A. J. T.; Jorge, M. C. O. Geoturismo, geodiversidade e geoconservação: abordagens geográficas e geológicas. São Paulo: **Oficina de Textos**, 2018. 256 p.

Matias, L. F. Geotecnologias e patrimônio arquitetônico: Potencialidades no mapeamento e análise para fins turísticos. In: Luchiari, Maria Teresza Duarte Paes; Oliveira, Melissa Ramos da Silva. (Org.). **Geografia, Turismo e Patrimônio Cultural**. São Paulo: FAPESP, Annablume, 2010. p.81-111.

Moura, Ana Clara Mourão; Leão, Cláudio; Oliveira, Sérgio Penido de. Cartografia e Geoprocessamento aplicados aos estudos em turismo. **Revista Geomática**, Santa Maria, v.2, n.1, p.58-70, 2007.

Nascimento, M. A. L.; Gomes, C. S. C. D.; Soares, A. S. Geoparque como forma de gestão territorial interdisciplinar apoiada no geoturismo: caso do Projeto Geoparque Seridó. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 8, n. 2, mai/ago 2015, pp. 347-364.

Nascimento, M. L.; Ruchkys, Ú. A.; Neto, V. M. Geoturismo: Um Novo Segmento do Turismo No Brasil. Geoturismo: *A New Segment Of Tourism In Brazil*. **Global Tourism**, vol. 3, nº 2, nov. 2007.

Nascimento, Marcos A. L. do. **Geodiversidade, geoconservação e geoturismo: trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico**. – 2008. 84 p.

Nieto, L. M. Patrimônio Geológico, Cultura y Turismo. *Boletín del Instituto de Estudios Ginnenses*, n. 182, p. 109-122, 2001.

Oliveira, Érico Anderson; Carvalhais, Ricardo Marchado. GIS aplicado aos meios de hospedagem de Belo Horizonte através do Google Maps. In: *Encuentro de Geógrafos de America Latina*, 12, 2009, Montevideo. Anais.



Pereira, Luciano. (2019). **Mapeamento do geopatrimônio e do Patrimônio Cultural da Região de João Pessoa, Paraíba, para fins de geoturismo urbano e costeiro**. 2019. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Letras. Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

Rodrigues, M.; Fonseca, A. A. Valorização do Geopatrimônio no Desenvolvimento Sustentável de Áreas Rurais. In: **Colóquio Ibérico de Estudos Rurais – Cultura, Inovação e Território**, Coimbra, 2008. p. 1-14.

Santos, Pedro Valasco dos et al. **Mapa Web Interativo para o Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso.

Scalco, Raquel Faria. A cartografia multimídia e a informação turística: uma análise de diferentes maneiras de disponibilizar a informação turística baseada nos recursos do geoprocessamento. **Caderno Virtual de Turismo**, Rio de Janeiro, v.6, n.3, p.43-53, 2006.

Sharpley, C. (1995). Geoconservação no Manejo Florestal — Princípios e Procedimentos. *Tasforests Forestry Tasmania, Hobart*, 7, 37-50.

Sharpley, C. *Concepts and principles of geoconservation*. *Tasmanian Parks and Wildlife Service*, publicação eletrônica, 2002.

Silva, J. R. B. e Perinotto, J. A. J. O geoturismo na geodiversidade de Paraguaçu Paulista como modelo de geoconservação das estâncias. *Global Tourism*, v. 3, n. 2, p. 40, 2007.

Sluter, C.R. Sistemas Especialistas para Geração de Mapas Temáticos. **Revista Brasileira de Cartografia**, Curitiba, v. 53, p. 45-64, 2001.

Souza, Ivan de. **O que é um mapa interativo e como usar na estratégia de Marketing de Conteúdo**. [S. l.], 17 set. 2019.

Unesco. 2025. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/igpp/geoparks/about>.

Urquí, L. C. *Geoconservación*. Catarata: *Instituto Geológico y Minero de España*, 2012. 126 p.