



LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE ROTEIRO GEOTURÍSTICO NO TERRITÓRIO DO PROJETO GEOPARQUE CAIUÁ - PR

Larissa Cristina Menegassi ¹
Juliana de Paula Silva ²
Ana Livia Braido de Sousa ³
João Antônio Cardoso de Barros ⁴

RESUMO

Este trabalho apresenta a proposta de dois roteiros geoturísticos elaborados a partir da identificação e caracterização de Locais de Interesse de Geodiversidade (LIGs) situados nos municípios de Alto Piquiri, Cruzeiro do Oeste, Mariluz e Tuneiras do Oeste, região noroeste do estado do Paraná. O primeiro roteiro, intitulado “Caminho dos Répteis do Cretáceo” contempla elementos do patrimônio geológico e paleontológico inseridos no Grupo Caiuá, como o Museu de Paleontologia de Cruzeiro do Oeste, além de cachoeiras e áreas protegidas inseridas em contextos sedimentares e vulcânicos. O segundo, denominado “Ciclo das Águas sobre Vulcões da Era Mesozoica”, percorre feições fluviais e geomorfológicas esculpidas em rochas basálticas do Grupo Serra Geral, com destaque para o Salto Paiquerê, a Cascata do Pinhal e o Apertado do Piquiri, acessíveis por vias terrestres e aquáticas. A metodologia aplicada seguiu proposta de Kiefer e Figueiró (2023), estruturada em três fases: (a) delimitação da área de estudo; (b) pesquisa de campo para inventariação patrimonial, com uso de *GPS Garmin* e apoio do *Google Maps*; e (c) pesquisa em gabinete para definição dos roteiros e elaboração do produto cartográfico. Ambos os roteiros demonstram potencial para o fortalecimento do geoturismo como estratégia de valorização do geopatrimônio, educação ambiental e identidade territorial, embora tenham sido observadas fragilidades em infraestrutura, sinalização e painéis interpretativos.

INTRODUÇÃO

O geoturismo se destaca como uma vertente inovadora e estratégica do turismo, voltada à valorização da geodiversidade e da identidade territorial. Seu conceito tem evoluído ao longo do tempo, incorporando diferentes dimensões do patrimônio natural e cultural.

A concepção inicial do termo foi proposta por Thomas Hose, em 1995, que o definiu como uma abordagem capaz de facilitar o entendimento da geologia e

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá - UEM, lcmenegassi@gmail.com;

²Docente do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Maringá - UEM, jpsilva@uem.br;

³Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá - UEM, analiviabraido7@gmail.com;

⁴Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá - UEM, joaoanto54nio@gmail.com;



geomorfologia de um lugar, ao mesmo tempo em que oferece facilidades para que os turistas adquiram conhecimento, indo além do papel de meros espectadores (Hose, 1995). Em 2011, o geoturismo foi definido na Declaração de Arouca elaborada no Congresso Internacional de Geoturismo – “*Geotourism in Action – Arouca 2011*” como atividade que promove e valoriza a identidade de um território, considerando sua geologia, ambiente, cultura, valores estéticos, geopatrimônio e o bem-estar de seus habitantes (Arouca Geopark, 2011).

À luz das diferentes definições de geoturismo e da crescente valorização dessa prática como instrumento de desenvolvimento sustentável, observa-se um aumento significativo no fluxo turístico voltado à contemplação e apreciação do patrimônio natural abiótico na região noroeste do Paraná, referido neste trabalho como geopatrimônio. Nesse contexto, identificou-se a necessidade da elaboração de um roteiro geoturístico que integre os Locais de Interesse de Geodiversidade (LIG) inventariados no território do Projeto Geoparque Caiuá. Tal iniciativa busca fomentar o desenvolvimento territorial sustentável por meio da geoconservação e da difusão do conhecimento geocientífico.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, considerou-se referenciais teóricos dos conceitos relacionados aos 5G's acerca da Geodiversidade, Geopatrimônio, Geoconservação, Geoturismo e Geoparque (Meira *et al.*, 2019), além de trabalhos publicados sobre o (geo)patrimônio da região. Após a revisão desses conteúdos, procedeu-se a análise dos dados e a elaboração preliminar do roteiro geoturístico com base na metodologia proposta por Kiefer e Figueiró (2023), estruturada em três etapas: (a) delimitação da área de estudo, (b) pesquisa de campo para a inventariação patrimonial e (c) pesquisa em gabinete para a definição dos roteiros e elaboração de produtos cartográficos.

Para as campanhas de campo, utilizou-se equipamento de GPS da marca *Garmin*, modelo *GPSMAP® 65 Multi-Band/Multi-GNSS Handheld*, para coleta de coordenadas geográficas e altitude. Para o deslocamento e orientação até os Locais de Interesse de Geodiversidade, utilizou-se o *Google Maps*. Para elaboração do roteiro geoturístico e dos produtos cartográficos, utilizou-se como apoio ambiente SIG, com o uso do *QGIS*, versão 3.28.0, *Google Earth Pro* e *My Maps*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a elaboração da proposta de roteiro geoturístico em estudo, procedeu-se à seleção de oito Locais de Interesse de Geodiversidade (LIGs), conforme Quadros 1 e 2, sistematizados em dois roteiros distintos com base em critérios técnicos que consideram a viabilidade operacional dos trajetos, a distância entre os pontos e as condições de acesso. Os roteiros foram organizados de modo a otimizar o percurso do visitante, abrangendo de três a cinco pontos cada, com possibilidade de realização em períodos que variam de um a cinco dias (figura 1). A seleção dos LIGs também levou em conta a infraestrutura existente e o grau de dificuldade de acesso a cada local, buscando proporcionar uma experiência segura, informativa e logisticamente viável.

Quadro 1: LIGs que compõem o roteiro geoturístico “Pelo caminho dos Répteis do Cretáceo”

Ponto	LIGs	Coordenadas		Elevação (m)
Roteiro Geoturístico “Pelo caminho dos Répteis do Cretáceo”				
1	Museu de Paleontologia de Cruzeiro do Oeste Alexandre Gustavo Dobruski	7368619 S	289048 E	433
2	3 Cachoeiras	7373310 S	316456 E	404
3	Reserva Biológica das Perobas	7360785 S	321316 E	528
4	Cachoeira do Tatara	7346169 S	317592 E	430
5	Cachoeira Pedro Lino	7347505 S	3017140 E	344

Fonte: os autores, 2025

Quadro 2: LIGs que compõem o roteiro geoturístico “Ciclo das águas sobre os Vulcões da Era Mesozóica

Ponto	LIGs	Coordenadas		Elevação (m)
Roteiro Geoturístico “Ciclo das águas sobre o Vulcões da Era Mesozóica”				
1	Salto Paiquerê	7330013 S	263724 E	301
2	Cascata do Pinhal	732754 S	263197 E	325
3	Apertado do Piquiri	7320079 S	263691 E	266

Fonte: os autores, 2025

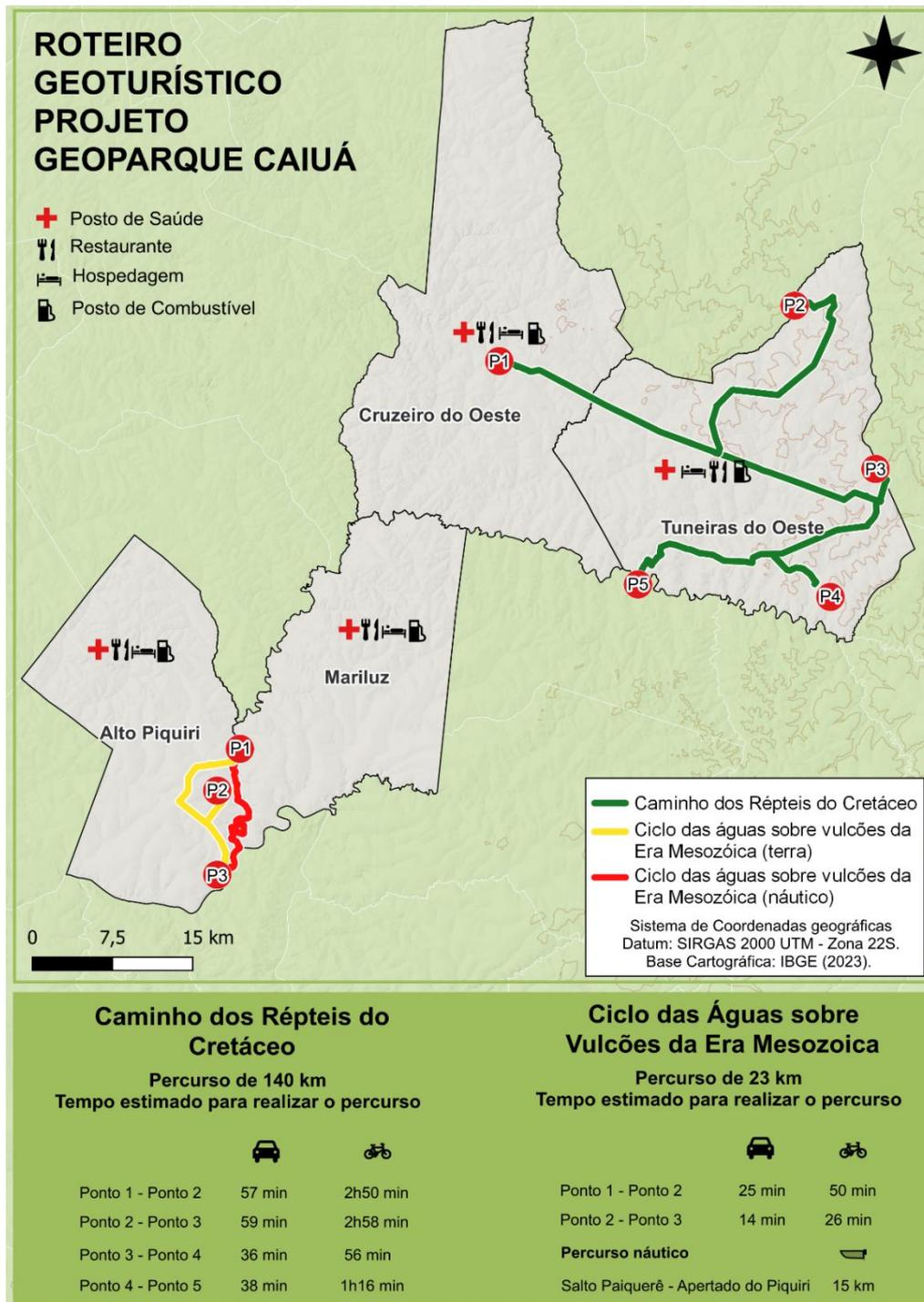
A primeira proposta de roteiro, intitulado “Caminho dos Répteis do Cretáceo”, consiste em uma trilha de longo curso com aproximadamente 140 quilômetros de extensão, abrangendo os municípios de Cruzeiro do Oeste, Mariluz e Tuneiras do Oeste, localizados no Noroeste do Paraná. O segundo roteiro, “Ciclo das Águas sobre os Vulcões



15º SIMPÓSIO NACIONAL DE
GEOMORFOLOGIA

da Era Mesozóica” situa-se ao sul do território do projeto e possui aproximados 23 quilômetros, podendo ser feito via terrestre ou aquática.

Figura 1: Proposta de Roteiro Geoturístico no território do Projeto Geoparque Caiuá.



Fonte: os autores, 2025

O primeiro ponto inicia-se no Museu de Paleontologia de Cruzeiro do Oeste Alexandre Gustavo Dobruski (Figura 2-a), tendo em vista sua relevância como espaço de

geoconservação, pesquisa e divulgação científica de fósseis com valor científico internacional. O museu abriga uma coleção de fossilífera composta por pterossauros, dinossauros e um lagarto do período Cretáceo, provenientes de um Sítio Paleontológico do tipo *bone bed* localizado no próprio município. Esse acervo representa o geopatrimônio *ex situ*, resgatado do seu local de origem e preservado em um outro ambiente. A instituição conta com infraestrutura básica para recepção de visitantes, incluindo abastecimento de água potável e sanitários.

O segundo ponto do trajeto é o atrativo conhecido como Três Cachoeiras (Figura 2-b), situado no distrito de Marabá, no município de Tuneiras do Oeste. Trata-se de um conjunto de quedas d'água formadas em arenitos de coloração marrom-avermelhado a arroxeadado, pertencentes à Formação Rio Paraná (Grupo Caiuá), o mesmo grupo geológico no qual foram descobertos os fósseis em Cruzeiro do Oeste. O acesso se dá por estrada de terra, dentro de uma propriedade rural privada.

Figura 2: (a) Museu de Paleontologia; (b) Três Cachoeiras; (c) Queda d'água a jusante das Três Cachoeiras; (d) Cachoeira do Tatará; (e) Corredeira Pedro Lino; (f) Reserva Biológica das Perobas.



Fonte: (a) Luís Carlos Bastos Freitas, 2024; (b), (c), (d), (e) e (f) Larissa Cristina Menegassi (2024; 2025)

O terceiro ponto corresponde à Reserva Biológica das Perobas (Figura 2-d), localizada no município de Tuneiras do Oeste. Trata-se de uma Unidade de Conservação, considerada o maior remanescente de floresta nativa da região noroeste do estado do Paraná. Inserido no domínio do bioma Mata Atlântica, a reserva desempenha papel fundamental na conservação da biodiversidade. O acesso ao local é gratuito, sendo



necessário realizar agendamento prévio junto ao escritório do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

O quarto ponto corresponde à Cachoeira do Tatará (Figura 2-e), também situada no município de Tuneiras do Oeste. Com queda d'água de aproximadamente 5 metros de altura em um poço de tamanho pequeno, está inserida em rochas vulcânicas pertencentes ao Grupo Serra Geral. A cachoeira encontra-se em propriedade particular sendo necessário solicitar autorização para visita. O acesso é por estrada de terra que atravessa propriedades rurais privadas.

O quinto ponto é a Cachoeira Pedro Lino (Figura 2-f), caracterizada por uma corredeira formada sobre rochas basálticas no leito do Rio Goioerê, em Tuneiras do Oeste. O acesso ocorre por estrada de terra, passando por áreas rurais privadas, contudo, não há exigência de agendamento prévio.

Para a segunda proposta, elaborou-se um roteiro com um percurso de 23 quilômetros de extensão, percorrendo cachoeiras esculpidas em rochas vulcânicas do Grupo Serra Geral, intitulado “Ciclo das águas sobre os Vulcões da Era Mesozóica”. O trajeto pode ser realizado parcialmente por vias terrestres, por meio de estradas rurais, ou por via fluvial (Figura 1), por meio de atividades de aventura como o rafting, desde que previamente agendadas com agências especializadas e devidamente autorizadas para a prática dessa modalidade.

O roteiro tem início no Salto Paiquerê (Figura 3-a), situado na divisa dos municípios de Alto Piquiri e Mariluz, com acesso possível por ambas as margens do rio. A cachoeira é formada pelas águas do rio Goioerê, apresentando feições geomorfológicas características da erosão diferencial sobre os basaltos do Grupo Serra Geral. O salto ocorre em um lineamento estrutural com direção ENE-WSW, possuindo cerca de 100 metros de largura e 20 metros de altura. O acesso é realizado por estradas de terra, que atravessam propriedades rurais privadas, não sendo necessário o agendamento prévio. O acesso pela margem de Mariluz é mais facilitado, com possibilidade de descer de veículo até um mirante. A descida até a margem do rio, contudo, exige atenção, sendo feita por trilha íngreme e escorregadia.

A depender do planejamento e do agendamento com operadores especializados, é possível realizar o trajeto aquático em rafting, partindo do Salto Paiquerê, pela margem de Alto Piquiri, e percorrendo aproximadamente 12 km pelo rio Goioerê, até sua confluência com o rio Piquiri, estendendo-se por mais 3 km até o trecho denominado

Apertado do Piquiri. Este percurso proporciona experiências interpretativas relacionadas ao contexto geológico e aos processos fluviais, devendo ser realizado por pessoas com experiência em atividades de aventura ou acompanhado por agência autorizada a promover o passeio.

O segundo ponto do roteiro é a Cascata do Pinhal (Figura 3-b), localizada no município de Alto Piquiri, em um afluente do rio Goioerê. A cachoeira apresenta uma queda com cerca de 18 metros de altura, controlada por um lineamento de orientação NNE-SSW, e esculpida em basaltos do Grupo Serra Geral. O acesso é realizado por estrada de terra, atravessando propriedades rurais privadas. O trajeto até a base da cachoeira é íngreme e exige cuidados na descida. A Cascata do Pinhal não está inserida no trajeto fluvial entre o Salto Paiquerê e o Apertado do Piquiri, sendo necessário deslocamento terrestre para sua visita.

Figura 3: (a) Salto Paiquerê. Museu de Paleontologia; (b) Cascata do Pinhal; (c) Apertado do Rio Piquiri.



Fonte: (a) e (c) Luís Carlos Bastos Freitas, 2024; (b) Larissa Cristina Menegassi, 2024.



O terceiro e último ponto, destino final do roteiro é o Apertado do Piquiri (Figura 3-c), uma corredeira sobre rochas de basalto do Grupo Serra Geral. O Apertado do Piquiri apresenta um estreitamento do canal, que passa de aproximadamente 260 metros para 30 metros de largura, interpretado como uma anomalia de drenagem associada a processos tectônicos (Firmino, 2021). O local é um ponto turístico consolidado e palco para aventureiros na prática de atividades aquáticas como o rafting. O acesso pode ser realizado por estradas rurais, tanto a partir do município de Alto Piquiri (via estrada de terra), quanto por Formosa do Oeste, utilizando trecho parcialmente asfaltado e parcialmente pavimentado com paralelepípedos. Outra possibilidade de acesso é pelo percurso aquático, iniciando no Salto Paiquerê, mediante agendamento com agências fornecedoras do serviço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Locais de Interesse de Geodiversidade (LIGs) apresentados nos roteiros geoturísticos estão inseridos em áreas relativamente próximas a núcleos urbanos, os quais dispõem de infraestrutura básica de suporte ao turismo, como meios de hospedagem, restaurantes, padarias, mercados, postos de combustíveis, farmácias e unidades de atendimento à saúde. Apesar dessa proximidade, os LIGs apresentam carência em infraestrutura interpretativa, como ausência de painéis informativos, sinalização geoturística e materiais de divulgação científica. Dessa forma, a próxima etapa da pesquisa envolve a recomendação de melhorias para estruturação desses espaços, proporcionando uma trilha segura para o geoturista.

Palavras-chave: Geodiversidade; Geoturismo; Dinossauro; Pterossauro; Cachoeiras.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de estudos e 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.

REFERÊNCIAS

CORRÊA, A. P. S; BORBA, A. W. de; MATTÉ, V. Caminho da Geodiversidade Gaúcha: uma trilha de longo curso integrando aspectos geo-bio-socioculturais. **Geologia Usp. Série Científica**, [S.L.], v.24, n. 4, p. 19-37, 4 nov. 2024. Universidade de São Paulo. Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais.

<https://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9095.v24-221706>. Disponível em:

<https://revistas.usp.br/guspsc/article/view/231142>. Acesso em: 09 mai. 2025.

FIRMINO, I. G. **Evolução estrutural pós-cretácica e controle dos sistemas de drenagem do curso médio da bacia hidrográfica do Rio Piquiri – oeste do Estado do Paraná**. 2021. Tese (Doutorado em Geografia) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2021. Disponível em:

<https://sucupira->

[legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10998127](https://sucupira.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10998127). Acesso em: 19 maio 2025.

HOSE, T. A. Selling the story of Britain's stone. **Environmental Interpretation**, v. 2, 1995.

KIEFER, A. P.; FIGUEIRÓ, A. S. Roteiro Geoturístico dos Morros Testemunhos – Quarta Colônia Geoparque Mundial Unesco – RS – BR. **Physis Terrae – Revista Ibero-Afro-Americana de Geografia Física e Ambiente**, [S.L.], v. 5, n. 2-3, p. 19-33, 31 dez. 2023. University of Minho. <https://dx.doi.org/10.21814/physisterrae.5556>.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/377069959_Roteiro_Geoturistico_dos_Morros_Testemunhos_Quarta_Colonia_Geoparque_Mundial_Unesco_-_RS-_BR. Acesso em: 15 maio 2025.

MEIRA, S. A. et al. Aportes teóricos e práticos na valorização do geopatrimônio: estudo sobre o Projeto Geoparque Seridó (RN). **Caminhos de Geografia**, [S.L.], v. 20, n. 71, p. 384-403, 30 ago. 2019. PPUFU – Portal de Periódicos da Universidade Federal de Uberlândia. <http://dx.doi.org/10.14393/rcg207145790>. Disponível em:

<https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/>. Acesso em: 07 mar. 2025.

PORTUGAL, Arouca-Arouca Geopark. Declaração de Arouca. *In: Congresso Internacional de Geoturismo, Geotourism in Action, Arouca*. 2011. Disponível em: <https://aroucageopark.pt/documentacao/>. Acesso em 25 jun. 2025.