

GEODIVERSIDADE E GEOTURISMO EM RORAIMA: ESTADO DA ARTE

Ana Laura Pinheiro Ruivo Monteiro¹, Michelliny Pinheiro Matos Bentes², Márcia Teixeira Falcão³

¹ Universidade Federal do Pará, email alpruivo@gmail.com

² Embrapa Amazônia Oriental – Pará, email michelliny.bentes@embrapa.br

³ Universidade Estadual de Roraima, email marciafalcao.geog@uerr.edu.br

Palavras-chave

Geodiversidade, geossítios, geoturismo

Introdução

O Brasil é um país rico em geodiversidade, e apresenta um ambiente natural marcado, historicamente, pelo desmatamento desenfreado, que vem aumentando concomitantemente à preocupação com a preservação e conservação ambiental nas últimas décadas. A criação de diversas áreas protegidas ambientalmente é resultado dessa necessidade de transformação do desenvolvimento do País em mais sustentável.

Para Figueiró *et al.* [1] as melhores estratégias de conservação das paisagens englobam o ser humano e seu conhecimento tradicional, alcançado por vários processos coevolutivos, até mesmo de áreas com a função precípua de conservação exclusiva do patrimônio natural, não desconsiderando a história “natural” destas paisagens da história cultural das sociedades que ali se estabeleceram ao longo de muitos séculos de influências recíprocas.

Segundo Falcão e Costa [2], a paisagem geomorfológica do Estado de Roraima procede de esforços tectônicos e de variações sistemáticas do clima, inferindo a região característica de uma paisagem diferenciada na Amazônia. Essa geodiversidade também é imputada pelas rochas complexas arqueanas, proterozóicas, mesozóicas e cenozóicas afloradas na região norte [2,3].

Por sua vez, o geoturismo pode ser compreendido como uma atividade de lazer e recreação tendo como atrativos turísticos os aspectos geológicos e geomorfológicos de uma determinada região, inclusive a cultura local. Nesse sentido, é interessante analisar como está sucedendo o desenvolvimento desses temas na realidade amazônica. Este artigo tem por objetivo fazer uma revisão sobre os conceitos de geodiversidade e geoturismo a partir do estado da arte de pesquisas elaboradas no Estado de Roraima.

Materiais e Métodos

A metodologia adotada nesta pesquisa, é de caráter exploratório, visto que, foi realizado um levantamento bibliográfico em repositórios digitais cientificamente reconhecidos e de acesso livre, tais como SciELO, Periódicos CAPES – café, Google Scholar, dentre outros, objetivando a construção de um banco de dados dentro dos temas de geodiversidade e geoturismo no Estado de Roraima, levando em consideração trabalhos realizados a partir de 2010.

Roraima apresenta três tipos de vegetação segundo Assis [4]: as florestas, as savanas (cerrado amazônico) e as pradarias. É uma região do país que abarca planícies, buritizais, morros, florestas de altitudes, pântanos, sítios arqueológicos com pinturas rupestres, cachoeiras e formações rochosas consideradas exóticas, fauna e flora rica.

Resultados e Discussões

Considera-se que a geodiversidade é base essencial para o desenvolvimento, evolução e manutenção dos seres vivos no planeta a partir das relações, diretas e indiretas, da geologia do meio com os processos físicos, químicos e biológicos naturais.

A expressão “geodiversidade” passa a ser utilizada na década de 90 como um recurso que referia a variedade dos fatores bióticos e abióticos, segundo colocações de Gray [5] e Borba [6], criando uma analogia com o termo biodiversidade. Já Nascimento *et al* [7], denota que este termo foi utilizado, originalmente, pelo australiano Chris Sharples, na Tasmânia, em trabalhos desenvolvidos relacionados à conservação geológica e geomorfológica, enquanto Brilha [8] acredita que surgiu na conferência de Malvern realizada em 1993, no Reino Unido. As rochas, o relevo, o clima, as águas condicionam a morfologia da paisagem e a diversidade biológica, e até mesmo cultural, como características relevantes que adentram a geodiversidade. Somado a isso têm os valores intrínsecos a cultura, o estético, o econômico, o científico, o educativo e o turístico.

O turismo corresponde a atividades desempenhadas por alguns indivíduos que se deslocam para lugares distantes de seu ambiente rotineiro, ou permanecem nestes, em um intervalo de tempo inferior a um ano, a lazer, negócios ou por outras razões [9]. Segundo Lopes *et al.* [10], geoturismo compreende um segmento do turismo que tem como principal atrativo o patrimônio geológico, buscando o entendimento dos fenômenos geológico e geomorfológico apresentados nos locais de visita, possibilitando o entendimento das ciências da terra associadas ao conceito de sustentabilidade. Além disso, tem-se a valorização significativa da conservação e preservação do meio ambiente como um todo. Essa definição de geoturismo passa a aparecer mais após a Convenção de Digne que ocorreu em 1991 na França, que sucedeu o Primeiro Simpósio Internacional sobre a Proteção do Patrimônio Geológico e que foi elaborada a Declaração Internacional dos Direitos à Memória da Terra.

Foram encontrados nas bases científicas quatorze (14) publicações divididas em trabalhos de dissertações e teses, artigos publicados em periódicos, capítulo de livro e artigos apresentados em eventos. Todos os trabalhos apresentaram o tema geoturismo atrelado ao tema geodiversidade, com ênfase no potencial geoturístico local, a partir de geossítios e ocorrência de termiteiras no estado como um todo [11], demonstrando que o desenvolvimento desse tipo de turismo cria alternativas para a geração de emprego e aumento da economia local em comunidades indígenas [12].

Especificamente Veras *et al* [13] vem trabalhando com detalhamentos envolto de ferramentas que agregam a ideia de geoturismo no município de Mucajaí, como o uso de trilhas locais para estimular a relação com o geocossistema característico da região, assim como o reconhecimento do potencial paisagístico atrelado ao desenvolvimento da consciência sustentável através da perspectiva da atividade geoturística utilizando a região de Mucajaí-RR como exemplo de sustentabilidade paisagística e, analisar as variações sobre os impactos socioambientais a partir do investimento em geoturismo. O Quadro 1 apresenta as publicações conforme o tipo de publicação, ano e o título.

Quadro 1: Trabalhos publicados sobre geoturismo em Roraima

| ANO | TIPO DE PUBLICAÇÃO | TÍTULO DA PUBLICAÇÃO | AUTOR |
|------|--------------------|--|--|
| 2010 | Evento | Potencial turístico do patrimônio geomorfológico no transecto Boa Vista-Pacaraíma/Roraima. | Falcão, M.T.; Costa, José Augusto Vieira; Silva, Geórgia Patrícia; Barbosa, Maria Apareci a Ferreira |
| 2011 | Evento | Reflexões sobre o geoturismo e geopatrimônio na br-174: trecho Boa Vista – Pacaraíma / Roraima | Souza, A. O., Nogueira, E. M., Da Silva, G. P., & Falcão, M. T. |
| 2013 | Livro | Potencial da geodiversidade da rota 174 – trecho da Reserva Indígena São Marcos – Roraima. | Chacon, T. B.; Falcao, M. T.; Costa, J. A. V.; Diniz, N. C |
| 2013 | Dissertação | A paisagem da serra do Tepequém-RR e sua potencialidade para o geoturismo | Cunha, Luciana Diniz |
| 2014 | Dissertação | A paisagem como recurso e o geoturismo como possibilidade em Mucajaí-RR. | Veras, A. S. S |
| 2018 | Artigo | Potencial turístico da geodiversidade do município do Uiramutã–Roraima. | Falcão, M. T., de Souza, J. Â., Soares, R. B., & de Brito, B. D. M. |
| 2019 | Artigo | Geodiversidade e geoturismo no estado de Roraima | De Farias Seabra, Giovanni |
| 2019 | Dissertação | Potenciais e produtos geológicos e geomorfológicos na porção Norte do estado de Roraima para o Geoturismo. | Lopes, R. C. D. S |
| 2019 | Tese | Geoeologia das paisagens: subsídios sustentáveis do geocoturismo no Parque Nacional do Viruá–Roraima | Cunha, Luciana Diniz |
| 2020 | Artigo | Landscape Sustainability: Contribution of Mucajaí-RR (Brazil) Region | Saldanha Veras, A. S., Vidal, D. G., Barros, N., & Dinis, M. A. P |
| 2020 | Evento | Geodiversidade como recurso do geoturismo: uma experiência na região Central de Roraima, Brasil. | Saldanha Veras, A. S., Vidal, D. G., Dinis, M. A. P., & Barros, N. |
| 2020 | Artigo | Geodiversidade e geoturismo: estudo das potencialidades do município do Uiramutã-Roraima. | Falcão, Márcia Teixeira; Silva, Thiago Martins; Souza, Jardene Angêlo de. |
| 2021 | Artigo | The davi trail in Mucajaí, Roraima, Brazil: an experience to (re)connect and protect nature | Veras, A. S. S., Vidal, D. G., Barros, N. A., & Pimenta Dinis, M. A. |
| 2022 | Artigo | BR-174 highway, geotourism and socio-environmental conflicts in the northern remote regions of the Amazon | Veras, A.S.S., Vidal, D.G., Wahaj, Z. <i>et al.</i> |

Como pode ser observado na Figura 1, por meio de um mapa de símbolos proporcionais, a maioria das pesquisas foram realizadas nos municípios de Mucajaí, Uiramutã e Pacaraíma. Isso pode ser explicado pela concentração de variabilidade de geodiversidade, desde a cachoeiras até pinturas rupestres em geossítios.

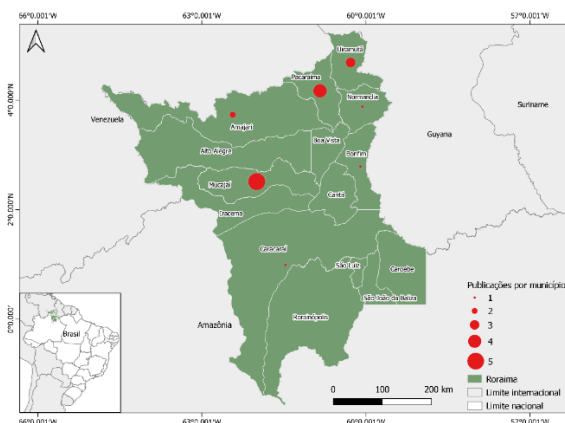


Figura 1: Mapa de distribuição quantitativa de publicações por município

Conclusão

A partir da seleção dos quatorze trabalhos encontrados nas bases científicas que tratam sobre geodiversidade e geoturismo no contexto roraimense, foi possível observar um aumento crescente de estudos sobre a potencialidade local para o desenvolvimento e investimento em atividades turísticas que estimulem a conscientização e análise crítica acerca da geodiversidade, e até mesmo da biodiversidade, que contempla e caracteriza a paisagem do estado. Além disso, na maioria das pesquisas tem-se que o geoturismo traz benefícios sociais, ambientais e econômicos para as comunidades locais, principalmente as indígenas, que tem seu modo de vida fora dos padrões da sociedade que está imersa em uma cultura consumista e regada de impactos ambientais gerados a cada segundo. Espera-se que a popularização desses temas possa aumentar a atenção sobre o assunto e promover investimentos na região, incentivando a mobilização turística e garantindo a valorização socioeconômica e cultural de Roraima.

Referências Bibliográficas

- [1] FIGUEIRÓ, Adriano Severo; VIEIRA, António; CUNHA, Lúcio. Patrimônio geomorfológico e paisagem como base para o geoturismo e o desenvolvimento local sustentável. **CLIMEP – Climatologia e Estudos da Paisagem**, Rio Claro – SP, Vol.8, n.1, p. 49 -81, 2013.
- [2] FALCÃO, Márcia Teixeira; COSTA, José Augusto Vieira. Fisiografia da paisagem e suas implicações na geomorfologia da Terra Indígena Raposa Serra Do Sol–Uiramutã/Roraima/Brasil. **Revista GeoNordeste**, n. 1, p. 43-59, 2019.
- [3] COSTA, J.AV.; SACHAEFER, C.E.R.; VALE JÚNIOR, J.F. Aspectos geológicos e geomorfológicos do Estado de Roraima. **Revista Ação Ambiental**. Julho/agosto. UFV: Viçosa, 2005.
- [4] ASSIS, Josinete Nara Cadete de. **Turismo em áreas indígenas: estudo de caso da comunidade Nova Esperança, Reserva São Marcos, Roraima**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Turismo) – Universidade Estadual de Roraima, Boa Vista, 2013.
- [5] GRAY, J. M. **Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature**. Londres: John Wiley & Sons Ltd, 2004
- [6] BORBA, A. W. 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**, [S. l.], v. 38, n. 1, p. 3–13, 2011.
- [7] NASCIMENTO, M.A.L.; RUCHKYS, U.A.; MANTESSO NETO, V. **Geodiversidade, geoconservação e geoturismo: trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico**. São Paulo: SBGEO, 2008. 82p.
- [8] BRILHA, J.B.R. **Patrimônio Geológico e Geoconservação: a conservação da natureza em sua vertente geológica**. Viseu: Palimage, 2005. 190p.
- [9] *Panorama OMT del turismo internacional*. (2018). Recuperado em 20 de junho, 2022 de <https://www.eunwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419890>
- [10] Lopes, L.S.O., Araújo, J.L. & Castro, J.F. (2011) Geoturismo: estratégia de geoconservação e de desenvolvimento local. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, 21(35), 1-11.
- [11] DE FARIAS SEABRA, Giovanni. Geodiversidade e geoturismo no estado de Roraima. Revista Eletrônica **Casa de Makunaima**, v. 2, n. 3, p. 64-75, 2019.
- [12] FALCÃO, Márcia Teixeira; SILVA, Thiago Martins; SOUZA, Jardene Angêlo de. Geodiversidade e geoturismo: estudo das potencialidades do município do Uiramutã-Roraima. **Revista Multidisciplinar Pey Kêyo**, v. 5, n. 2, p. 43-54, 2020.
- [13] Saldanha Veras, A. S., Vidal, D. G., Barros, N., & Dinis, M. A. P. (2020). Landscape sustainability: contribution of Mucajaí-RR (Brazil) Region. Responsible Consumption and Production. **Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals**, 1-7.

