

AS PAISAGENS DO MACIÇO DO URUCUM EM CORUMBÁ, MATO GROSSO DO SUL, BRASIL: DINÂMICAS TERRITORIAIS E POSSIBILIDADES PARA O TURISMO DE NATUREZA

Bruno de Souza Lima ¹
Charlei Aparecido da Silva ²
Guilherme Gomes Ribeiro ³

INTRODUÇÃO

Reconhecida pelas paisagens do Pantanal Sul-mato-grossense, a região de Corumbá-MS, conta com outro conjunto paisagístico de grande relevância e singularidade: o Maciço do Urucum (figura 1). Ilustrando as paisagens da BR-262 e da estrada-parque MS-228, o Maciço impõe-se como conjunto paisagístico de relevante variações de relevo e que conta com um entorno permeado por significativa percentual de vegetação nativa, embora sofra pressões das dinâmicas territoriais presentes nessas áreas. De acordo com Freitas (2010) e Martínez Lopez (2017), o Maciço do Urucum se localiza na faixa oeste de Mato Grosso do Sul, especificamente nas coordenadas 19°10'S e 57°35'W.

Kashimoto e Martins (2013) lembram que o ícone de paisagem Maciço do Urucum também ocupa parte do território do município de Ladário-MS, além da porção territorial de Corumbá-MS e justificam que a estruturação da paisagem do Maciço indica que, as faixas de densas florestas consolidam-se nas baixas vertentes da morraria (*piemonte*), e em função dos solos férteis e por não serem inundáveis, possibilitam a formação de tais vegetações. Na atualidade percebe-se uma maior densidade de vegetação nos taludes que compreendem o entorno do relevo escarpado da morraria; a flora remanescente hoje observada se deve as características do relevo e em razão das dinâmicas territoriais que ao longo de décadas se deram.

Considerando as áreas de maior elevação do Maciço, que contam com altas altitudes, diferenças de declividade consideráveis, solo rochoso e o distanciamento dos recursos hídricos, tornaram-se fatores limitantes para o estabelecimento de assentamentos

¹ Professor visitante do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso - MT, bruno.souza.lima@unemat.br;

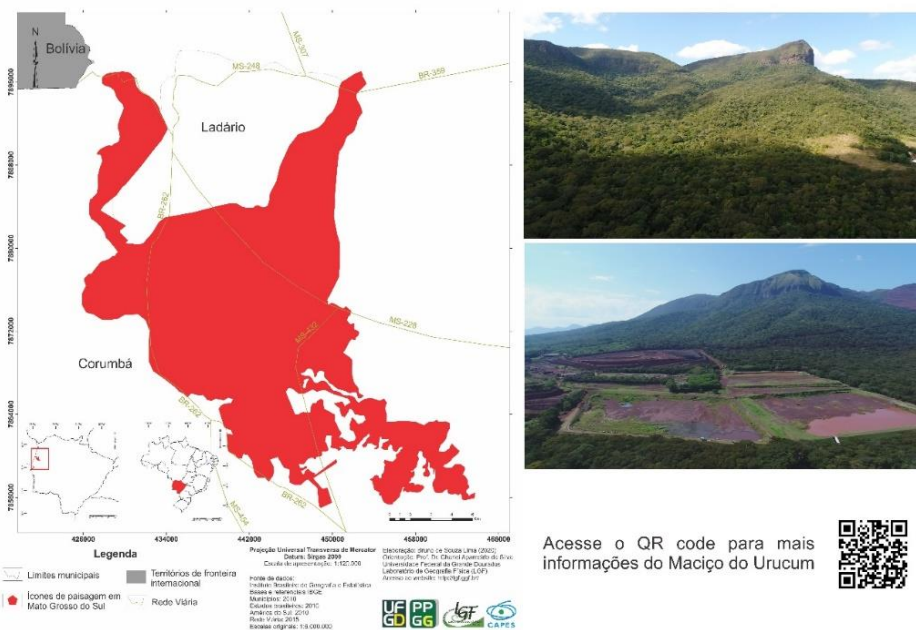
² Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Grande Dourados - MS, charleisilva@ufgd.edu.br;

³ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso - MT, guilherme.ribeiro@unemat.br;

permanentes dos povos indígenas (KASHIMOTO; MARTINS, 2013). Em função da composição rochosa da morraria, a qual Martínez Lopéz (2017) indica uma grande concentração de ferro e manganês, Freitas (2010) destaca que o Maciço do Urucum é explorado por seus minérios, exercido por empresa de extração de minérios (figura 1), uma das maiores companhias do ramo da mineração no Brasil.

De forma concomitante e integrada na planície pantaneira a imponente paisagem do Maciço do Urucum também traz consigo possibilidades para o desenvolvimento de outras atividades econômicas, o turismo de natureza se apresenta como uma delas. Neste sentido à proposta de desenvolvimento turístico na área tem a paisagem como seu precursor, volta-se aos pensamentos de Fossgard (2019), os quais recorda que os recursos naturais, neste caso materializado pela paisagem, têm múltiplas funcionalidades, servindo por exemplo, tanto ao turismo, quanto às atividades mineradoras.

Figura 1 - Localização do Maciço do Urucum, sua paisagem e contraste com e a atividade de mineração no seu entorno, em Corumbá-MS.



Fonte: dos autores (2021)

Para Thomas et al. (2010), do ponto de vista paisagístico em Mato Grosso do Sul, a região do Maciço do Urucum e entorno representa grande singularidade, já que possui espécies endêmicas do seu ecossistema e outras advindas de diferentes regiões do país. O Maciço do Urucum é parte integrante do Geoparque Bodoquena Pantanal, citado pelo ICMBio (2013, p. 8) devido suas especificidades no perímetro do parque: “A região de

Corumbá e Ladário apresenta fósseis de Corumbella e Cloudina (560-570 milhões de anos atrás) e, na Morraria do Urucum, existem depósitos ferríferos e manganezíferos”. Ainda sobre a inserção do Maciço já área compreendida pelo geoparque, Rolim e Theodorovicz (2012, p. 230) indicam que:

[...] em plena planície pantaneira eleva-se notavelmente a mais de 1.000 metros de altitude, carregando em seu interior umas das maiores jazidas de manganês e minério de ferro do mundo (razão de ser de seu nome, termo indígena referente à tonalidade avermelhada).

Na relação deste ícone de paisagem com o Zoneamento Ecológico-Econômico de Mato Grosso do Sul, se verifica o Maciço do Urucum inserido na Zona Planície Pantaneira – ZPP, que dentro de suas diretrizes, mostra como recomendado um rigoroso processo de controle acerca de qualquer atividade que impactasse negativamente o pulso de inundação do pantanal. Das atividades que circundam essa zona, a que mais é incentivada é a pecuária, associada as áreas de planícies. O ZEE-MS diz que a atividade pecuária deve ser estimulada e controlada, a fim de evitar a transformação de áreas úmidas em pastagem exótica. A implementação de culturas agroindustriais, não são estimuladas nessa zona (MATO GROSSO DO SUL, 2015), condições que se observam facilmente e se apresentam como elementos centrais das dinâmicas territoriais.

Assim, considerando as características do Maciço do Urucum, nota-se a possibilidade de atrelar tal conjunto de paisagem enquanto um ícone no Estado de Mato Grosso do Sul, visto que, embora compreenda uma área onde as dinâmicas territoriais (notoriamente centralizada na mineração) impõem alterações nas referidas paisagens, acredita-se que, a partir da valorização do ícone enquanto oportunidade de atrelar suas paisagens ao Turismo de Natureza e, conseqüentemente, aliar práticas que visem a valorização, conservação e preservação do conjunto paisagístico em questão.

METODOLOGIA: PROCEDIMENTOS E GEOTECNOLOGIAS

Na primeira fase da pesquisa foram organizados mapas temáticos, visando dar suporte as atividades de campo, esses foram elaborados por meio de dados cartográficos secundários (dados vetoriais e *rasters*), os quais permitiram a construção dos mapas de litologia, solos, relevo, cursos hídricos, vegetação/usos da terra, e também o mapa síntese de níveis de Turismo de Natureza. Desse modo, foram consultados os bancos de dados de bases como ICMBio, Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-MS) e o Sistema de Informações Geográficas (SIG's). Optou-se por realizar uma análise estrutural das paisagens do Maciço do Urucum, de acordo com Rodriguez, Silva e Cavalcanti (2007).

Entre os procedimentos utilizados destaque-se a importância da execução dos trabalhos de campo realizados, como destaca Prodanov e Freitas (2013). No decorrer dos procedimentos de campo, subsidiaram a coleta de dados e informações, o registro de pontos de GPS, a construção de um acervo fotográfico, a gravação de imagens aéreas por meio de drone e preenchimento de fichas de campo previamente elaboradas. Na aquisição das imagens aéreas por meio de drone se fez uso da proposta de Soares et al. (2022).

Foram utilizados para a organização dos mapas temáticos e de síntese os *softwares: ArcView GIS 10.2.2, QGIS 2.18 e Corel DRAW Graphics Suite 2018*. Por meio do *QGIS 2.18*, foram corrigidas falhas dos dados secundários, realizados recortes e/ou junções de *shapefiles*, bem como delimitada a área de pesquisa. Já o *ArcView GIS 10.2.2*, (ESRI, 2020); isto permitiu a elaboração dos mapas temáticos e síntese da área estudada. Para o mapa de níveis de Turismo de Natureza utilizou-se de ferramentas do *arcToolbox: reclass e weighted overlay*. Os acabamentos dos mapas, inserções de textos e imagens, complementares aos temas abordados nos materiais cartográficos, foram realizados no *Corel DRAW Graphics Suite 2018*.

Como critérios de análise buscou-se estabelecer três níveis de relação do Turismo de Natureza com as paisagens observadas no Maciço do Urucum, para isso seguiu-se a proposta de Lima et al. (2023) e Lima e Silva (2022). No nível 1, a natureza apresenta-se como fundamental no desenvolvimento do Turismo de Natureza, de maneira que, as características estruturais e/ou visuais são utilizadas de maneira direta. No nível 2, as atividades do Turismo de Natureza também possuem ligação com as características estruturais e de qualidade visual das paisagens, entretanto, neste nível, a natureza apresenta-se como elemento complementar no desenvolvimento de tais atividades. O nível 3 se relaciona com uma interação superficial com a paisagem natural, onde as paisagens se caracterizam com maiores níveis de intervenções antrópicas e elementos com pouca ou nenhuma singularidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ícone de paisagem Maciço do Urucum como descrito materializa-se como importante conjunto paisagístico em Mato Grosso do Sul, muito em função de sua singularidade de relevo, o qual é permeado predominantemente por morrarias e, conseqüentemente, propicia a concentração de relevantes percentuais de vegetação nativa, principalmente nas faixas de maiores cotas altimétricas e declividades, características descritas e salientadas por Maio (1987). Neste sentido não podemos negar

que, considerando as características do Maciço do Urucum, nota-se a possibilidade de atrelar tal conjunto de paisagem enquanto um ícone reconhecidamente do estado.

Em relação à abordagem *in loco* do ícone de paisagem o Maciço do Urucum (figura 2), cabe destacar as dificuldades de acesso as suas áreas, essencialmente para captação de imagens aéreas, uma vez que, na BR-262, além da pouca variedade de pontos de paradas/acostamentos para o desenvolvimento de observações e coleta de dados, as áreas que compreendem o Maciço e seu entorno são relacionadas com a exploração da atividade de mineração, condição a qual estabelece uma série de áreas com acesso restrito. Já na MS-228 (Estrada parque do Pantanal), além da restrição das propriedades privadas de mineração e atividades agropecuária, a pavimentação precária da via dificulta o acesso de determinadas áreas por meio de carro de pequeno porte, muitos dos trechos só é possível percorrer com veículos com tração.

Figura 2 – As paisagens do ícone Maciço do Urucum

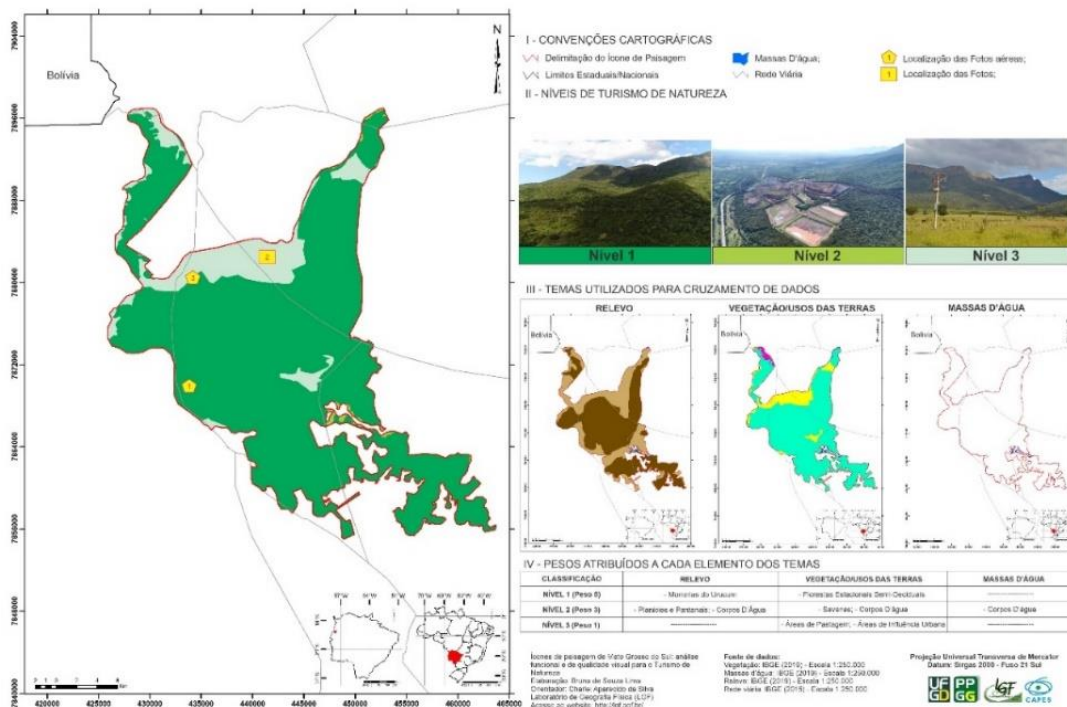


Fonte: Os autores (2024)

O processo de análise em face a metodologia permite concluir que há basicamente um predomínio de áreas ligadas aos níveis 1 e 3 de Turismo de Natureza, percebendo-se apenas diminutos percentuais ligados ao nível 2, isso no extremo nordeste e em pontos a sudeste do ícone, os quais estão atrelados principalmente aos quantitativos mais expressivos de massas d'água que se fazem presentes na área e estão ligadas a bacia pantaneira. Portanto, cabe destacar e descrever neste momento os níveis que prioritariamente conformam o ícone, ou seja, as áreas identificadas em nível 1 e 3.

Neste sentido em relação às áreas ligadas ao nível 1 de Turismo de Natureza no ícone de paisagem Maciço do Urucum, é possível inferir que sua extensão e abrangência se dá em função principalmente da ocorrência das áreas de morraria, relevo predominante no ícone em si, bem como sua associação com as áreas conservadas de florestas estacionais (figura 3). Tal combinação acarreta um conjunto paisagístico singular, o qual demonstra-se com expressividade para atividades ligadas ao nível 1 do Turismo de Natureza sob diversos aspectos, essencialmente tendo como base aquilo que prevê Martins e Silva (2018).

Figura 3 - Níveis de turismo de natureza no Maciço do Urucum.



Fonte: Os autores (2024)

As práticas contemplativas se destacam, dentre as várias possibilidades de atividades turísticas a serem desenvolvidas nas áreas, visto a amplitude de vegetações nativas, bem como a singularidade geomorfológica e litológica associada às paisagens do ícone. Além do ponto de vista contemplativo, há a possibilidade também da exploração didático/científica acerca das características encontradas nestas paisagens. Desse modo, as práticas de trilhas, caminhadas, expedições didáticas/científicas e expedições fotográficas apresentam-se como práticas recomendadas nessas porções do Maciço do Urucum.

Os demais fragmentos paisagísticos predominantes no ícone relacionam-se com o nível 3 de Turismo de Natureza. Na perspectiva estrutural, os referidos conjuntos estão intrinsecamente relacionados com as áreas com maiores índices de intervenções antrópicas, as quais ligam-se principalmente com as áreas de pastagem e mineração. Quanto ao relevo, tais conjuntos se estabelecem basicamente nas porções das planícies e pantanais, entendendo-se até as áreas limítrofes com as morrarias (figura 2). Devido ao alto grau de intervenção humana tais paisagens apresentam-se como possibilidades de atividades ligadas ao nível 3 de Turismo de Natureza, permitindo o desenvolvimento de práticas ligadas ao ambiente rural, cita-se passeios a cavalo, vivência do plantio de culturas diversas, vivência na criação de animais, contemplação da paisagem rural, instâncias ligadas a tratamentos de saúde etc. A Estrada Parque Pantanal na MS-228, se apresenta como um componente importante que não pode ser desconsiderado pois permeia o entorno deste ícone de paisagem e, conseqüentemente, potencializa seu uso enquanto atrativo para o desenvolvimento de atividades ligadas ao Turismo de Natureza, seja no nível 1 ou 3, condição sintetizada na figura 3.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ícone de paisagem Maciço do Urucum demonstra-se como importante conjunto paisagístico, com uma singularidade de relevo, permeado por morrarias que propicia uma concentração de vegetação nativa, valorizando o visual paisagístico e, conseqüentemente, apresentam características imprescindíveis para o segmento de Turismo de Natureza. Portanto, compreende-se que a análise apresentada seja uma premissa e pode fundamentar a proposição de propostas de planejamento turístico e ambiental na área que incluam as paisagens em questão como elementos protagonistas. O trabalho permitiu evidenciar as potencialidades dos elementos físicos da paisagem para o desenvolvimento de outras atividades econômicas para além daquelas evidências e tradicionalmente reconhecidas como a mineração e a pecuária, neste caso o potencial ícone se apresenta como um elemento a ser incorporado as atividades turísticas realizadas em Corumbá e Ladário, muitas delas atreladas exclusivamente a exploração do rio Paraguai. Ao mesmo tempo acredita-se que o estudo abre a possibilidade de incentivar novas pesquisas, visando fornecer bases para o planejamento de um Turismo de Natureza responsável na região e incorporado as ações governamentais do estado e dos municípios e mesmo do *trade* turístico.

Palavras-chave: Planejamento Turístico; Ícone de Paisagem, Turismo de Natureza, Maciço do Urucum, Geotecnologias.

AGRADECIMENTOS: A CAPES pela concessão de bolsa de doutorado ao primeiro autor. O segundo autor agradece ao CNPq pela concessão da bolsa produtividade em pesquisa, chamada nº09/2022.

REFERÊNCIAS

- ESRI. Environmental Systems Research Institute. **ArcGis advanced: release 10.8**. Redlands: ESRI, 2020.
- FOSSGARD, K.; FREDMAN, P. Dimensions in the nature-based tourism experiencescape: An explorative analysis. **Journal of Outdoor Recreation and Tourism**, 2019.
- FREITAS, B. T. **Tectônica e sedimentação do Grupo Jacadigo (Neoproterozóico, MS)**. (Tese de Doutorado) – Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.
- INSTITUTO CHICO MENDES DE PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Plano de manejo do Parque Nacional da Serra da Bodoquena**. Brasília: ICMBio, 2013.
- KASHIMOTO, E. M.; MARTINS, G. R. Arqueologia da Região do Maciço do Urucum e Pantanal de Corumbá-Ladário/MS. **Albuquerque: revista de história**, v. 5, n. 10, 2013.
- LIMA, B. S.; SILVA, C. A.; MARTINS, P. C. S.; LOBO, H. A. S. **Visual quality of the landscape: the tourist attractiveness of Serra do Amolar, Pantanal, Brazil**. *Journal of Tourism and Heritage Research*, v. 6, p. 82-95, 2023.
- LIMA, B. S.; SILVA, C. A. **As paisagens e as potencialidades de turismo de natureza da feição central da Serra Maracaju, Mato Grosso do Sul, Brasil**. *Revista Geográfica de América Central*, v. 2, p. 313-333, 2022.
- MATO GROSSO DO SUL. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Mato Grosso do Sul. Segunda Aproximação**: Elementos para construção da sustentabilidade do território sul-matogrossense. Governo do Estado de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, 2015. Disponível em: <<http://www.semagro.ms.gov.br/zoneamento-ecologico-economico-de-ms-zee-ms/>>. Acesso em: 30 mai. 2024.
- MAIO, Celeste Rodrigues. **Geomorfologia do Brasil**. 3ª Edição – Revisada e Aumentada. Rio de Janeiro, IBGE-IBG, 1987. 256p.
- MARTINS, P. C. S.; SILVA, C. A. **Turismo de Natureza ou na Natureza ou Ecoturismo? Reflexões e contribuições sobre um tema em constante debate**. *REVISTA TURISMO EM ANÁLISE*, v. 29, p. 487-505, 2018.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geocologia das Paisagens: uma visão geossistêmica da análise ambiental**. Fortaleza: Edições UFC, 2007.

ROLIM, F. G.; THEODOROVICZ, A. Geoparque Bodoquena-Pantanal (MS): proposta. In: SCHOBENHAUS, C.; SILVA, C. R. **Geoparques do Brasil**. Serviço Geológico do Brasil-CPRM: Brasília, Brazil, v. 1, p. 222-282, 2012.

Silva

SOARES, N. K. C.; LIMA, B. S.; MEDEIROS, R. B.; SILVA, C. A. **Cartografias e representações da paisagem**. In: Maria do Socorro Ferreira da Silva; Márcia Eliane Silva Carvalho; Orlando Ferretti. (Org.). Paisagens em movimento: conceitos, temas e as múltiplas linguagens na educação geográfica. 1ed. Florianópolis: Edições do Bosque/CFH/UFSC, 2022, v.1, p. 229-256.

THOMAS, W. M. et al. Borda Oeste do Pantanal e Maciço do Urucum em Corumbá, MS: área prioritária para conservação da biodiversidade. In: 5º SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIOECONÔMICOS DO PANTANAL. **Anais...** Corumbá: Embrapa Pantanal: UFMS, 2010.