

CONTRIBUIÇÕES DA ABORDAGEM GEOSISTÊMICA PARA O TURISMO DE CÁCERES - MT

Cheiene Batista Oliveira

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso
(UNEMAT)

cheiene.oliveira@unemat.br

Bruno de Souza Lima

Professor Visitante no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado de Mato
Grosso (UNEMAT)

bruno.souza.lima@unemat.br

RESUMO: Julga-se que, apesar da dependência do turismo em relação à paisagem e a seus elementos naturais e culturais, o planejamento turístico frequentemente desconsidera a dinâmica integrada dos sistemas ambientais. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo demonstrar as contribuições da abordagem geossistêmica de Georges Bertrand, por meio do modelo GTP (Geossistema-Território-Paisagem), para a análise integrada da paisagem aplicada ao planejamento turístico no município de Cáceres (MT). A pesquisa, de caráter quali-quantitativo, está fundamentada por meio da caracterização dos elementos físico-naturais do município, utilizando dados cartográficos e estatísticos, associados à análise do uso e ocupação do território e das representações da paisagem. Os resultados apresentam três grandes compartimentos morfoambientais: Pantanal, Depressões e Província Serrana. O Pantanal apresenta forte uso do turismo de pesca, apesar do potencial para outros segmentos, como observação de fauna, *birdwatching* e turismo científico. As Depressões concentram a infraestrutura urbana e turística, favorecendo turismo de eventos, cultural e de negócios. A Província Serrana, com relevo dissecado e cachoeiras, apresenta usos pontuais do turismo, com áreas potenciais para os segmentos de natureza, *birdwatching*, turismo de aventura e geoturismo, entre outros. Conclui-se que o modelo GTP permite compreender o turismo de forma integrada, articulando potencialidades, fragilidades ambientais e planejamento territorial, superando análises fragmentadas da paisagem que prejudicam a expansão do planejamento turístico no município de Cáceres.

Palavras-chave: Geossistema. Paisagem. GTP. Planejamento Turístico

CONTRIBUTIONS OF THE GEOSYSTEMIC APPROACH TO TOURISM IN CÁCERES - MT

ABSTRACT: It is argued that, despite tourism's dependence on landscape and its natural and cultural attributes, tourism planning often overlooks the integrated dynamics of environmental systems. In this context, this study aims to demonstrate the contributions of Georges Bertrand's geosystemic approach, through the GTP (Geosystem–Territory–Landscape) framework, to integrated landscape analysis applied to tourism planning in Cáceres. This quali-quantitative study is based on the characterization of the municipality's physical-natural components, using cartographic and statistical data, combined with land use and land cover analysis and the interpretation of landscape representations. The results identify three major morpho-environmental compartments: the Pantanal, the Depressions, and the Serrana Province. The Pantanal is predominantly associated with fishing tourism, despite its potential for diversification into wildlife observation, birdwatching, and scientific tourism. The Depressions concentrate urban and tourism infrastructure, favoring event-based, cultural, and business tourism. The Serrana Province, characterized by dissected relief and waterfalls, presents localized tourism practices alongside significant potential for the development of nature-based tourism, birdwatching, adventure tourism, and geotourism. It is concluded that the GTP framework enables a systemic understanding of tourism by integrating environmental potentials, constraints, and territorial dynamics, thereby overcoming fragmented landscape analyses that may hinder the expansion and qualification of tourism planning in Cáceres.

Keywords: Geosystem. Landscape. GTP. Tourism Planning.

1 INTRODUÇÃO

O turismo é uma atividade diretamente dependente da paisagem, utilizando-se de seus elementos naturais e culturais para a criação de produtos e serviços (Marujo; Santos, 2012). Entretanto, em muitos contextos, o planejamento turístico ainda se fundamenta em análises rasas do território, priorizando atrativos consolidados a partir das demandas de mercado, sem considerar a dinâmica integrada dos sistemas ambientais que sustentam essas práticas (Ruschmann, 1997; Cruz, 2000; Beni, 2003). A partir dessa perspectiva, compreende-se que, a falta de planejamento adequado, pode comprometer a sustentabilidade socioambiental da atividade e limitar a identificação de novas potencialidades turísticas.

Desse modo, buscar métodos e abordagens de análise, como a abordagem geossistêmica, destacada nesta pesquisa, torna-se indispensável para compreensão da paisagem como um sistema complexo, resultante da interação entre componentes bióticos,

abióticos e antrópicos, os quais se sugere ser considerados no planejamento ambiental e turístico.

Nesta pesquisa, a abordagem geossistêmica, mais especificamente a partir do modelo tripolar GTP (Geossistema, Território e Paisagem) proposto por Bertrand, oferece suporte analítico para interpretar essas relações e suas implicações territoriais. O modelo GTP compreende a paisagem a partir da articulação entre a base biofísica (geossistema), as formas de apropriação e organização do espaço (território) e as dimensões perceptivas e simbólicas (paisagem). Ao articular base biofísica, formas de uso e dimensões socioculturais, o modelo permite analisar o turismo como prática inserida em uma dinâmica ambiental e territorial.

O município de Cáceres (Figura 1), localizado no sudoeste do estado de Mato Grosso, é observado como área relevante para essa discussão. Inserido na bacia do Alto Paraguai, o município mato-grossense apresenta paisagens com formações associadas aos biomas do Pantanal, Cerrado e da Amazônia, além de compartimentos geomorfológicos distintos, como planícies inundáveis, depressões e serras residuais. Essa diversidade ambiental sustenta atividades turísticas consolidadas, como o turismo de pesca praticado no rio Paraguai e o Festival Internacional de Pesca (FIPE). Ademais, revela potencialidades relacionadas ao turismo de natureza, ecoturismo, geoturismo, turismo de contemplação e práticas de turismo de aventura.

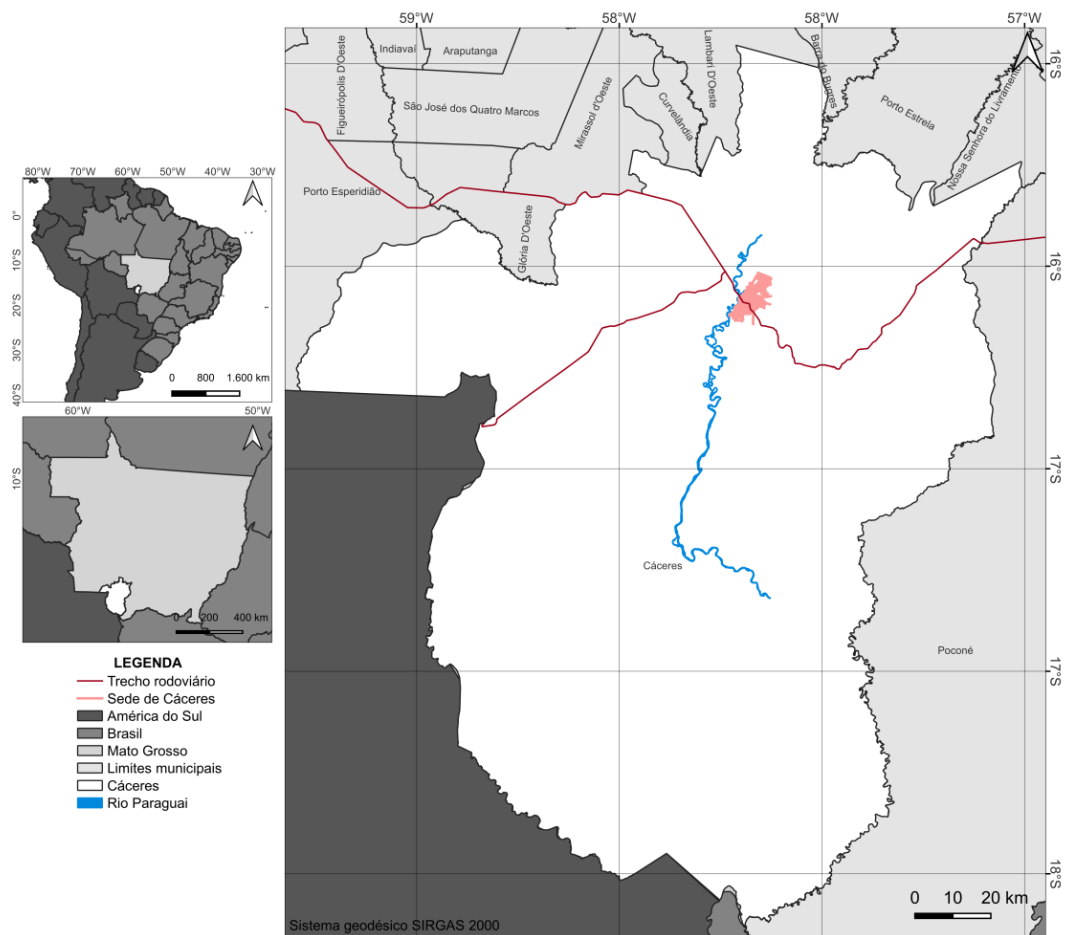


Figura 1: Município de Cáceres, Mato Grosso
Fonte: elaborado pelos autores (2026)

Apesar dessa diversidade de paisagens, o desenvolvimento turístico local permanece concentrado em segmentos específicos. Dessa forma, pondera-se a ampliação da análise paisagístico-territorial sob uma perspectiva sistêmica. A compreensão das integrações entre estrutura geoambiental, ocupação do território e práticas turísticas pode contribuir para identificar limites e fragilidades ambientais, assim como novas áreas com potencial de uso.

Diante desse contexto, o presente artigo tem como objetivo demonstrar as contribuições da abordagem geossistêmica de Bertrand, por meio do modelo GTP (Geossistema-Território-Paisagem), para a análise integrada da paisagem aplicada ao planejamento turístico no município de Cáceres (MT). Busca-se evidenciar como a leitura sistêmica da paisagem pode subsidiar práticas turísticas no município, para além das já consolidadas.

Ressalta aqui que o presente trabalho não se propõe a realizar uma análise aprofundada de cada unidade de paisagem ou a avaliação detalhada de atrativos específicos. Prioriza-se a construção de reflexões acerca do potencial explicativo e operativo do modelo GTP como instrumento de leitura sistêmica da paisagem do município de Cáceres.

Justifica-se tal abordagem em função da necessidade de fortalecer o diálogo entre os estudos da Geografia e do planejamento turístico, especialmente em territórios ambientalmente complexos como Cáceres. Ao propor a aplicação do modelo GTP como ferramenta de interpretação territorial, o estudo contribui teoricamente para a incorporação da abordagem geossistêmica no campo do turismo e, metodologicamente, para a ampliação das bases analíticas utilizadas no planejamento e na gestão territorial.

2 TURISMO E A ABORDAGEM GEOSSISTÊMICA¹

2.1 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE TURISMO

No contexto das transformações econômicas e técnicas associadas à modernidade, o século XIX consolida o turismo como atividade econômica moderna, impulsionada pela melhoria dos transportes e infraestrutura e marcada pela mudança do perfil do turista (Silva, 2006). Conforme destaca Asín (2023, p. 10, tradução nossa), “o turismo como atividade econômica e social remonta aos primórdios do desenvolvimento capitalista, ao surgimento da capacidade de consumo entre as elites e os setores burgueses e à transformação da sociedade rural em urbana”. Nesse contexto de ampliação dos deslocamentos e de reorganização socioeconômica, consolida-se o turismo moderno.

O termo turismo, derivado do francês *tour* (“dar uma volta”), passa a ser utilizado a partir do século XIX, intensificando-se com a Revolução Industrial, quando o avanço dos modais de transporte ampliou significativamente a mobilidade espacial (Towner, 1985; Moesch, 2005). Um marco fundamental nesse processo foi a atuação de Thomas Cook, considerado pioneiro do turismo moderno ao estruturar as primeiras agências de viagens e organizar pacotes turísticos comerciais (Barbosa, 2002).

A popularização do turismo ocorreu posteriormente, associada à ampliação dos direitos trabalhistas, ao crescimento da classe média e à democratização do transporte, fatores que

¹ Parte da fundamentação teórica apresentada neste artigo deriva da dissertação de mestrado da autora.

permitiram a consolidação de diversos segmentos turísticos ao longo do tempo (Cisne; Gastal, 2010).

Para que um local seja considerado destino turístico, não basta a existência de recursos naturais ou culturais. É necessária infraestrutura adequada, como exemplo a hospedagem, transporte, segurança e gestão, capaz de transformar recursos em produtos turísticos organizados e comercializáveis. Nesse sentido, o atrativo turístico não se restringe à presença de um elemento natural ou cultural, mas envolve sua estruturação dentro de uma lógica territorial e econômica (Beni, 2003).

Faz-se necessário, então, conhecer as características de um destino, para que assim, conforme as características da demanda (especificidades de um grupo), possibilite a organização dos segmentos do turismo e facilitar o planejamento dos destinos e da oferta (Brasil, 2010). A segmentação possibilita identificar perfis de consumidores, orientar estratégias de marketing e subsidiar políticas públicas e instrumentos de planejamento turístico (Barbosa, 2024).

Por meio da análise dos aspectos, características, atividades, práticas, tradições e infraestrutura de um destino, elementos da identidade, demanda, oferta e outros, definem-se os segmentos, como exemplo: turismo de pesca, ecoturismo, turismo de natureza, turismo de aventura, turismo de base comunitária, turismo náutico, turismo de saúde, turismo rural e outros (Brasil, 2010). Cabe destacar que os segmentos turísticos correspondem a categorias de organização da oferta e da demanda, enquanto as atividades turísticas referem-se às práticas concretas realizadas no território, como trilhas, passeios embarcados, observação de fauna ou rapel, que podem estar associadas a diferentes segmentos.

Entretanto, a própria segmentação demonstra que as modalidades turísticas não surgem de forma abstrata, mas estão relacionadas às características ambientais, territoriais e paisagísticas de cada local. Dessa forma, compreender o turismo exige uma análise que ultrapasse a dimensão econômica e mercadológica, incorporando os elementos físicos e suas dinâmicas ambientais que possibilitam seus usos turísticos.

Nesse contexto, o planejamento turístico constitui um instrumento fundamental para a organização do território, na medida em que articula a identificação de potencialidades, a definição de estratégias e a regulação do uso dos recursos turísticos. Assim, considera-se importante a aproximação com a abordagem geossistêmica, que permite a interpretação de um sistema integrado, no qual o recurso natural, a organização socioespacial e a formação da paisagem se articulam subsídios para a promoção da atividade turística.

2.2 CONTRIBUIÇÕES DA ABORDAGEM GTP PARA O TURISMO

A paisagem constitui uma das categorias clássicas dos estudos da Geografia, tendo assumido diferentes sentidos ao longo da trajetória do pensamento geográfico (Moraes, 2005). Inicialmente associada à descrição dos aspectos visíveis do espaço, sua compreensão evoluiu para uma leitura que incorpora dimensões naturais e sociais de forma integrada. Nesse percurso, a paisagem deixou de ser entendida apenas como expressão estética ou recorte visual do território, passando a ser concebida como síntese das relações entre sociedade e natureza (Bertrand, 2004; Bertrand; Bertrand, 2007).

Ao longo dessa trajetória epistemológica, a paisagem passou a ser interpretada sob diferentes bases teóricas, que buscaram métodos de analisá-la. Entre essas perspectivas, destaca-se a abordagem sistêmica, que propõe compreender a paisagem não apenas como forma visível ou resultado histórico, mas como um conjunto organizado de elementos interdependentes.

A abordagem sistêmica na Geografia tem sua raiz na Teoria Geral dos Sistemas (TGS) desenvolvida por Karl Ludwig von Bertalanffy na década de 1940. Para o biólogo, a análise de um todo se diferencia do estudo isolado das partes, sendo essencial o estudo do sistema completo para compreender a dinâmica dos elementos que a este constituem (Bertalanffy, 2014).

Em sua teoria, o autor trouxe o olhar da integração das ciências, ou da unidade das ciências. Com sua crítica a esta fragmentação das áreas de conhecimento, o biólogo debatia sobre o isomorfismo de sistemas (semelhança entre sistemas, de naturezas diferentes), entendendo que havia soluções similares para problemas de diferentes ciências, ao mesmo tempo que também criticava o reducionismo, assim, para ele, os fenômenos não se reduziam às suas partes simples, mas era preciso considerar as relações entre os elementos para compreensão do todo mais complexo (Bertalanffy, 2014).

Estes sistemas puderam ser organizados de acordo com o grau de interação com o ambiente, como sistemas abertos ou fechados, para melhor distinção de como estes se portavam na relação com o ambiente externo. A principal diferença entre os dois é que, os sistemas fechados, que raramente ocorrem, devem em algum momento atingir um estado de equilíbrio e não recebem influência do ambiente, enquanto os sistemas abertos possuem uma constante troca com o ambiente, com entradas e saídas contínuas (Bertalanffy, 1950; Bertalanffy, 2014).

A partir da TGS, a abordagem sistêmica passou a ser utilizada por diversas áreas das ciências, incluindo a Geografia, com o Geossistema criado por Sotchava, a partir de suas vivências e pesquisas na União Soviética (Troppmair; Galina, 2006). Troppmair e Galina (2006, p. 81) afirmam que “o termo Geossistema e suas subdivisões utilizadas por Geógrafos apresentam definições e escalas totalmente diferentes e vagos”. Para tanto, traça-se aqui uma breve trajetória do conceito de Geossistema.,

Primeiramente, vale destacar que o objeto de estudo do Geossistema, na perspectiva de Sotchava, são as conexões entre os elementos da natureza, voltando-se para as investigações das dinâmicas formadoras da paisagem, entendendo o geossistema como um fenômeno natural (Sotchava, 1977).

Para Sotchava (1977) o geossistema é lido como uma unidade espacialmente organizada e hierarquicamente estruturada, que funciona como um sistema dinâmico aberto, onde há interação constante entre seus componentes naturais e, em vezes, antrópicos, especialmente em paisagens amplamente modificadas pelo homem. Sotchava também argumentava que os geossistemas são fundamentais para a Geografia Física moderna, pois permitem compreender a dinâmica da paisagem e suas transformações ao longo do tempo.

Por conseguinte, a centralidade do geossistema é a interação entre os elementos que estão inseridos dentro deste sistema. Nesta abordagem a paisagem pode ser vista como um todo complexo, em constante mudança, com elementos que se relacionam entre si, formando uma unidade (Rodriguez; Cavalcanti, 2022).

A paisagem sistêmica sugere o estudo da combinação dos elementos físicos, biológicos e sociais, um conjunto geográfico indissociável, uma interface entre o natural e o social, sendo uma análise em várias dimensões. O relacionamento e a análise que separam os elementos que constituem as diferentes características espaciais, psicológicas, econômicas, ecológicas etc., não permitem, no entanto, dominar o conjunto. A complexidade da paisagem é o tempo morfológico (forma), constitucional (estrutura) e a funcionalidade, que não pode ser reduzida em partes (Verdum, 2012, p. 17).

A escolha deste enfoque sistêmico tem como vantagem “permitir objetivamente distinguir o objeto estudado do meio circundante, dividi-lo em uma série de níveis de complexidade e distinguir estes níveis em termos de enfoque sistêmico”, como descrito por Rodriguez e Cavalcanti (2022, p. 45). Ainda na perspectiva de enfoque dos autores, esta abordagem segue uma visão dialética, por compreender este sistema como uma interconexão de elementos contraditórios.

Assim, o paradigma sistêmico aplicado à Geografia, associado a novas técnicas computacionais (algoritmos – *softwares* - Sistemas de Informação Geográfica) já estabelecidas e em vias de desenvolvimento, mostra-se útil aos estudos de espacialização e integração das variáveis ambientais. Complementando, mostra-se vantajoso, também, aos monitoramentos dos Geossistemas via estações geográficas, que permitem análises da diversidade de inter-relações, complexidades inerentes aos sistemas espaciais (aninhados e não aninhados), permitindo o prognóstico geográfico (Fumiya, 2022, p. 82).

No que se refere a Georges Bertrand, sua abordagem geossistêmica ocorreu em diferentes momentos. Em 1968, o geossistema era entendido como uma unidade da paisagem global, relacionada a uma escala têmporo-espacial de análise. A partir do final da década de 1970, o enfoque metodológico de Bertrand passa por um processo de reformulação teórica, no qual o geossistema deixa de ser concebido apenas como uma unidade natural hierarquizada e passa a incorporar, de maneira mais explícita, as dimensões sociais, econômicas e culturais na análise da paisagem. Conforme analisam Ferreira e Neves (2023), essa concepção marca a transição de uma leitura predominantemente físico-natural para uma perspectiva integrada, onde a sociedade e natureza são lidas como dimensões da organização espacial.

Esse amadurecimento teórico culmina, nos anos 2000, na sistematização do modelo tripolar Geossistema-Território-Paisagem (GTP) (Figura 2), no qual os conceitos são organizados da seguinte maneira: “o geossistema, conceito naturalista; o território, conceito socioeconômico; a paisagem, noção sociocultural” (Bertrand; Bertrand, 2007, p. 205).

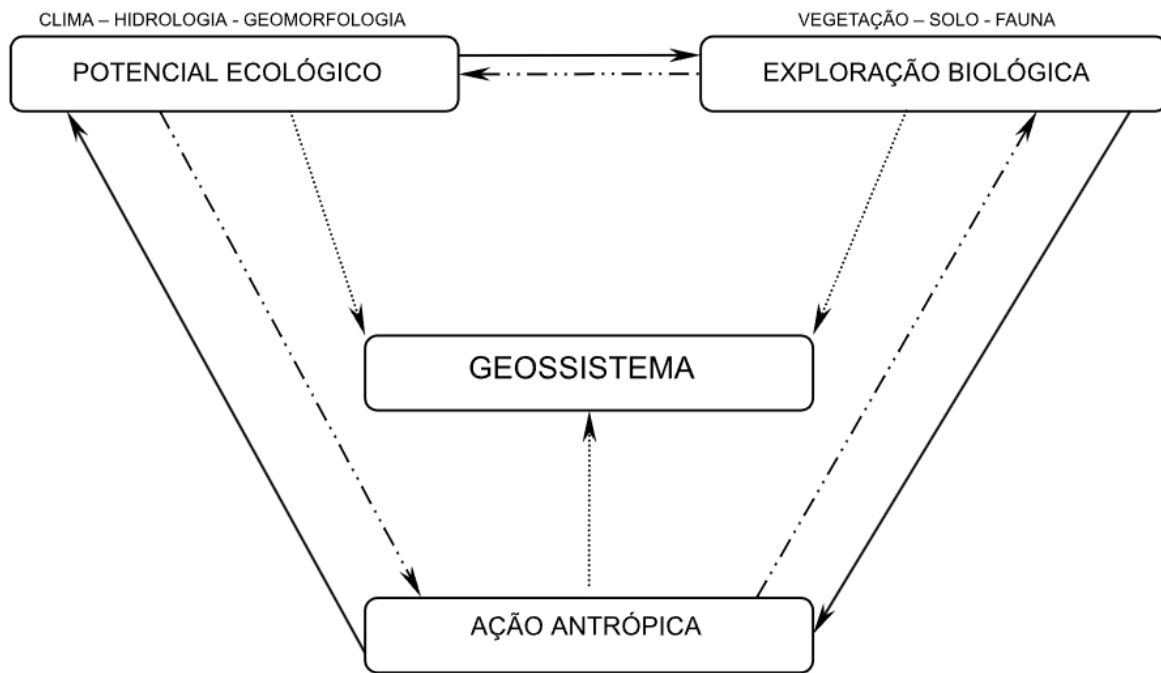


Figura 2: Esboço de uma definição teórica de geossistema
Fonte: Bertrand (2004)

A partir dessa perspectiva, passa-se a conceber que o tempo do geossistema é aquele da natureza antropizada: é o tempo da fonte, das características bio-físico-químicas de sua água e de seus ritmos hidrológicos. O tempo do território é aquele do social e do econômico, do tempo do mercado ao tempo do “desenvolvimento durável”: é o tempo do recurso, da gestão, da redistribuição, da poluição-despoluição. O tempo da paisagem é aquele do cultural, do patrimônio, do identitário e das representações: é o tempo do retorno às fontes, aquele do simbólico, do mito e do ritual (Bertrand; Bertrand, 2007, p. 313).

A partir dessa visão, observa-se a paisagem como resultado de um conjunto de dinâmicas em que os elementos naturais e sociais interagem de forma contínua e interdependente. O modelo geossistêmico de Bertrand permite compreender não apenas os aspectos biofísicos, mas também as transformações oriundas das atividades humanas.

Ademais, a paisagem passa a ser concebida como um sistema em constante transformação, resultado da interação entre elementos naturais e sociais. O modelo GTP, proposto por Bertrand, oferece uma leitura integrada dessas dinâmicas, articulando os aspectos biofísicos (geossistema), territoriais (uso e gestão do espaço) e simbólicos (representações da paisagem).

A incorporação do modelo geossistêmico à análise do turismo permite superar leituras fragmentadas dos atrativos naturais, frequentemente reduzidos a elementos cênicos ou recursos isolados, sobretudo em abordagens tradicionais que privilegiam a lógica de mercado e a atratividade imediata em detrimento da compreensão integrada da dinâmica ambiental (Ruschmann, 1997; Cruz, 2000; Beni, 2003). Ao compreender a paisagem como sistema aberto, dinâmico e hierarquizado, julga-se possível identificar as inter-relações entre o geológico, a dinâmica geomorfológica, hidrologia, cobertura vegetal e formas de uso e ocupação, elementos que condicionam tanto a potencialidade quanto a vulnerabilidade de determinada área para atividades turísticas.

Nesse sentido, o modelo GTP poderia contribuir para o planejamento do turismo ao articular três dimensões fundamentais: a base biofísica (Geossistema), as formas de apropriação e gestão do espaço (Território) e as representações simbólicas e culturais associadas à paisagem (Paisagem). Essa leitura integrada possibilitaria distinguir não apenas onde há potencial para o uso turístico, mas em que condições esse uso poderia ocorrer sem comprometer a funcionalidade do sistema.

Enquanto abordagens tradicionais do turismo tendem a priorizar a atratividade visual ou a demanda de mercado, a perspectiva geossistêmica permite avaliar limites ecológicos, capacidade de suporte e processos de transformação ambiental, fornecendo subsídios para práticas orientadas pela sustentabilidade. Assim, o turismo passaria a ser analisado como processo territorial inserido em uma dinâmica sistêmica mais ampla, influenciando e sendo influenciado pelos diferentes elementos associados a realidade do destino em questão e de outros destinos, que ainda não fazem uso de abordagem geossistêmica em seus planejamentos.

Desse modo, a abordagem geossistêmica oferece instrumentos metodológicos para a identificação de fragilidades ambientais, definição de zonas de uso, monitoramento de impactos e prognóstico de cenários, aspectos fundamentais para a identificação de múltiplos segmentos de turismo, consolidação de segmentos subcategorizados no planejamento turístico e organização de práticas mais alinhadas à sustentabilidade socioeconômica.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa possui caráter quali-quantitativo, fundamentando-se na abordagem geossistêmica da paisagem, proposta por Bertrand, o que permite a compreensão integrada das relações entre os componentes físicos, biológicos e antrópicos da paisagem. Essa abordagem possibilita, ainda, a análise do turismo como prática territorial dependente das dinâmicas dos sistemas ambientais específicos, ao mesmo tempo em que interfere e impacta esses sistemas, considerando seus limites e potencialidades.

A escolha do local de pesquisa, o município de Cáceres, Mato Grosso, ocorreu em razão da sua complexidade ambiental, marcada pela relação entre três biomas, o Pantanal, a Amazônia e o Cerrado. Consideraram-se, ainda, as distintas formas de ocupação do território e configurações de paisagem, com multipotencialidades de atividades turísticas, para além das práticas já consolidadas.

O Geossistema foi abordado a partir da caracterização dos elementos físico-naturais do município, considerando relevo, geologia, solos, hidrografia e cobertura vegetal. Foram utilizados dados cartográficos e estatísticos, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pelo Projeto RADAMBRASIL, pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e pela Agência Nacional de Águas (ANA), sendo esses dados organizados e processados no software QGIS, versão 3.44.7, resultando na elaboração de mapas temáticos, possibilitando a análise da compartimentação morfoambiental do município.

Para avaliação do componente Território buscou-se analisar as formas de uso e apropriação da paisagem natural, na organização urbana e na infraestrutura turística. Utilizaram-se dados secundários, informações institucionais e análise cartográfica do uso e cobertura da terra. Por fim, para compreensão do componente Paisagem, a análise considerou-se as transformações decorrentes das práticas territoriais e as representações simbólicas turísticas, a partir da leitura integrada dos mapas produzidos e de revisão bibliográfica.

4 RESULTADOS

A análise da paisagem do município de Cáceres se fundamenta na abordagem geossistêmica, por meio do modelo GTP (Geossistema-Território-Paisagem), uma abordagem com sistema integrado, no qual relevo, solos, hidrografia, cobertura vegetal e uso do solo e análises territoriais interagem de forma dinâmica.

A compartimentação morfoambiental revelou três grandes conjuntos paisagísticos: o Pantanal, Depressões e a Província Serrana (Figura 3). Esses compartimentos apresentam estruturas, funcionamentos e níveis de vulnerabilidade distintos, evidenciando que a paisagem municipal não é homogênea, mas resultado de processos geomorfológicos, hidrológicos e antrópicos diferenciados.

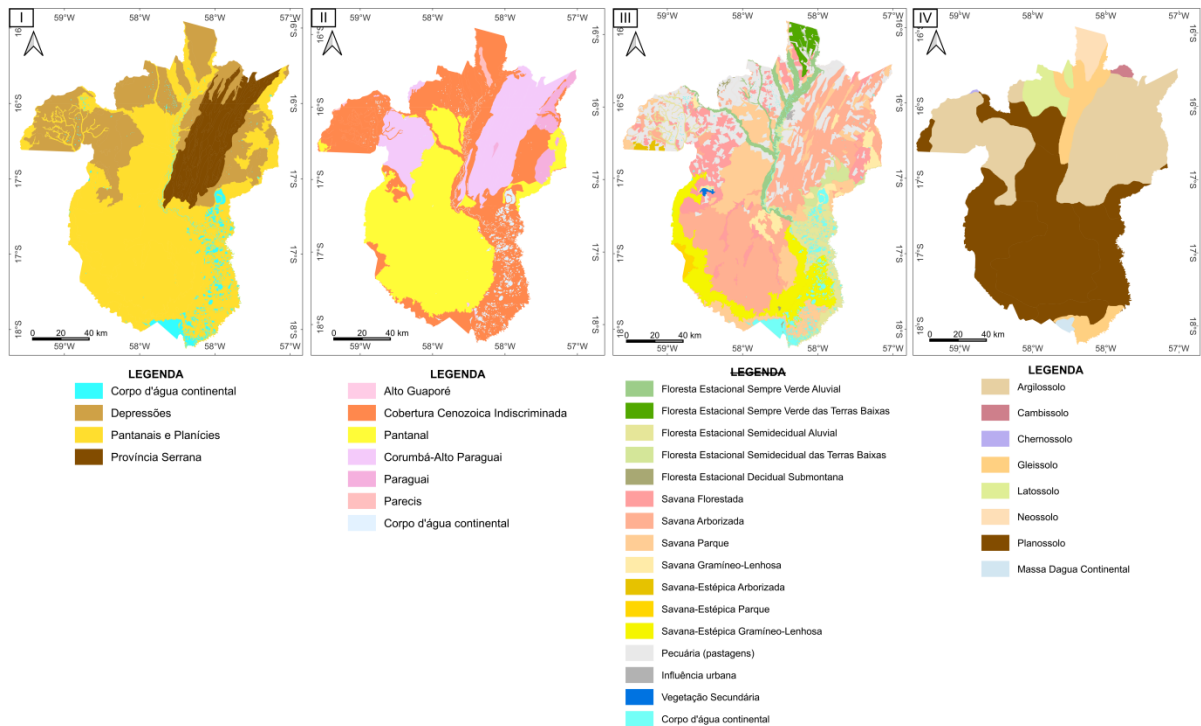


Figura 3: I: Geomorfologia; II – Geologia; III: Vegetação, IV Pedologia, Município de Cáceres/MT
Fonte: elaborado pelos autores (2026)

A Depressão do Alto Paraguai abrange uma ampla área vinculada à drenagem do alto curso do rio Paraguai e de seus tributários, caracterizando-se por um relevo suavemente dissecado, com leve declive topográfico e altitudes que variam entre 120 e 300 metros em que se encontra edificada a cidade de Cáceres, conforme descrito pelo projeto Radambrasil (Brasil, 1982):

Seus limites a norte e a leste são bem definidos. A norte é demarcado pela escarpa da serra de Tapirapuã, a leste pelas cristas alongadas e paralelas da Província Serrana, que separam a Depressão do Alto Paraguai da Depressão Cuiabana. A noroeste, seu limite é demarcado pelas faldas do Planalto dos Parecis e pela serra do Roncador, pertencente ao mesmo planalto. Para oeste, a depressão estende-se além da serra Olho d'Água e seu limite é pouco preciso, ocorrendo nas áreas interfluviais dos médios cursos dos rios Jauru, Bagres e Aguapef (Brasil, 1982, p. 222).

A topografia plana a suavemente ondulada e de baixa energia facilita a ocupação e a instalação de infraestrutura, contribuindo para a circulação até a planície pantaneira e para as atividades turísticas. Essa unidade geomorfológica explica a concentração das estruturas urbanas, dos equipamentos turísticos, das redes hoteleiras e dos serviços de apoio na sede municipal. A cidade de Cáceres constitui, portanto, o núcleo de suporte às atividades turísticas, especialmente aquelas vinculadas ao rio Paraguai.

Ressalta-se que a realização do Festival Internacional de Pesca (FIPE), principal evento turístico do município (Cáceres, 2023), depende diretamente dessa base, onde se concentram infraestrutura viária, acesso rodoviário, rede elétrica, saneamento e equipamentos urbanos. Nesse sentido, a Depressão do Alto Paraguai não se configura como principal atrativo paisagístico, mas como elemento estruturante do geossistema que sustenta a atividade turística.

Além do turismo de pesca (ligado às duas unidades, depressões e pantanais), a morfologia mais estável e a facilidade de circulação também permitem o desenvolvimento de turismo cultural, turismo de eventos, turismo histórico (considerando o patrimônio do centro histórico), turismo gastronômico e turismo de negócios. Tais segmentos estão diretamente associados à organização territorial e à centralidade urbana.

Em relação ao pantanal, “na perspectiva geomorfológica [...] é uma extensa superfície de acumulação, de topografia bastante plana e frequentemente sujeita às inundações, cuja rede de drenagem é comandada pelo rio Paraguai” (Silva; Neves, 2024, p. 299). O relevo plano, sujeito ao regime de cheias e secas (o que também afeta a área de depressão próxima ao rio Paraguai, na ocupação urbana, observado na Figura 4), é responsável por paisagens que se renovam ciclicamente, conferindo alto valor cênico à região.

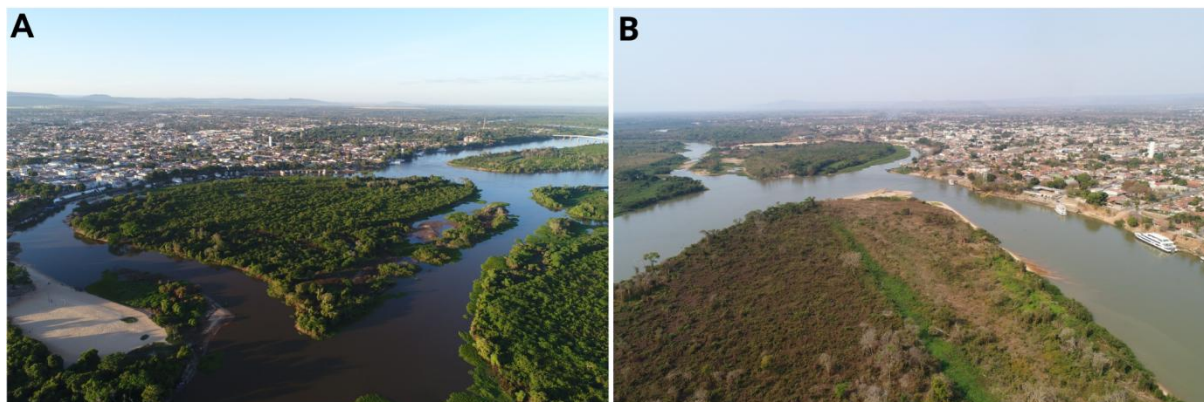


Figura 4: Imagem aérea da área urbana de Cáceres em A) maio e B) setembro de 2024. Fonte: Acervo do Laboratório de Geotecnologias da Unemat (LABgeo), 2024.

Essa alternância entre ambientes é a base da experiência turística ligada ao Pantanal, ampliando possibilidades sazonais de visitação. Para além das atividades turísticas já consolidadas, como o turismo de pesca esportiva, passeios embarcados e em certo ponto, observação de aves, a planície pantaneira apresenta potencial para turismo científico, turismo de observação de fauna (*birdwatching*), turismo pedagógico, turismo de base comunitária e turismo rural associado às fazendas pantaneiras.

Entretanto, a mesma dinâmica que confere potencialidade também impõe limites. Áreas de inundação prolongada, solos hidromórficos (que serão mais bem descritos adiante) e ausência de infraestrutura permanente inviabilizam a instalação de equipamentos fixos de grande porte. A instabilidade do terreno, o difícil acesso durante o período de cheias e a fragilidade ecológica restringem atividades turísticas. Assim, observa-se que determinadas áreas da planície permanecem “invisibilizadas” para algumas turísticas, em função de suas limitações ambientais e logísticas.

A Província Serrana é formada por serras residuais, apresentando relevos dissecados, com encostas de maior declividade, paredões e afloramentos rochosos de grande porte. Esses paredões apresentam fraturas verticais e horizontais bem definidas, formando blocos que, associados à declividade acentuada, criam condições favoráveis à ocorrência de quedas d’água.

Esses elementos favorecem atividades de turismo de natureza e turismo de aventura, como caminhadas, trilhas, banhos de cachoeira e rapel, além de roteiros interpretativos voltados à geodiversidade. Assim, o relevo de Cáceres se apresenta como suporte material e

paisagístico para diferentes segmentos de turismo, articulando áreas de planície inundável, superfícies estáveis e serras residuais de grande potencial para o lazer e a contemplação.

Embora existam propriedades privadas e áreas com visitação pontual, parte dessas paisagens permanecem pouco integrada às políticas públicas de turismo, mostrando que há uma desvalorização de seu potencial. A ausência de sinalização, infraestrutura de acesso e planejamento específico contribui para a invisibilidade dessas áreas como atrativos turísticos.

Em termos de cobertura vegetal natural, observa-se uma diversidade fitofisionômica, caracterizada pela transição entre diferentes formações savânicas e florestais. As savanas arborizadas e florestadas predominam típicas do Cerrado, enquanto nas áreas de planície pantaneira, ao sul e sudoeste, observa-se um mosaico de fitofisionomias savânicas, como savana-estépica, parque e gramíneo-lenhosa, que refletem a influência do regime hídrico sazonal e da dinâmica de inundação. As áreas florestais aparecem de forma fragmentada, com manchas de Florestas Estacionais Semidecíduais e Sempre Verdes concentradas no norte e noroeste, evidenciando a pressão antrópica sobre a vegetação original (Pereira, 2018).

A respeito da dos solos do município, estes são compostos por oito classes, de modo que, além do predomínio de argilossolos, planossolos e plintossolos, é possível também encontrar cambissolos, chernossolos, gleissolos, latossolos e neossolos.

Os Argissolos, representados principalmente na porção norte e centro-norte do município, ocupam áreas de relevo suave ondulado e boa drenagem. Esses solos apresentam horizonte B textural, são profundos e de textura média a argilosa, embora possuam baixa fertilidade natural (Santos *et al.*, 2018). Além disso, na Província Serrana, onde se encontram importantes cachoeiras e cascatas de Cáceres, os Argilossolos ocorrem associados a relevo movimentado, vales encaixados e afloramentos rochosos, que limitam a mecanização agrícola e conferem elevada fragilidade erosiva ao ambiente (IBGE, 2006; Embrapa, 2018).

Na porção sul e sudoeste, predominam Plintossolos e Planossolos (e em menor escala, os Neossolos Quartzarênicos (areias quartzosas)), caracterizados por baixa fertilidade natural, limitação para a agricultura mecanizada e forte influência da dinâmica hídrica (Brasil, 1982; IBGE, 2006; Embrapa, 2018).

Quanto aos Plintossolos, se constituem a classe mais extensa na parte centro-sul e sudoeste do território, refletindo ambientes de drenagem deficiente e sazonalmente alagados, característicos da planície pantaneira. Esses solos contêm plintita e concreções ferruginosas, que se formam sob condições alternadas de saturação e secagem (IBGE, 2015). Tais

propriedades limitam o uso agrícola intensivo, sendo mais adequados à pecuária extensiva e, em contraponto a essa atividade, à conservação ambiental.

Os Planossolos ocorrem em áreas de baixa declividade e drenagem restrita, apresentando horizonte endurecido, este tipo de solo “favorecem vigência periódica anual de excesso de água, mesmo que de curta duração” (Santos, 2018, p. 102).

Apesar dessas restrições, esses solos têm sido historicamente aproveitados para a pecuária e a manutenção de pastagens naturais, que constituem importante base econômica regional e, no entanto, causam impacto negativo na paisagem (Pereira *et al.*, 2024). Estudos recentes confirmam que a expansão de pastagens no Pantanal de Cáceres tem sido significativa, sobretudo a partir da competição da vegetação natural por gramíneas exóticas, alterando o equilíbrio entre a dinâmica natural das cheias e os usos produtivos (Aquino *et al.*, 2016; Aquino; Galvanin; Neves, 2017).

Esse uso produtivo influencia diretamente a paisagem turística: as pastagens abertas modificam a composição vegetal original e alteram a experiência estética ao visitante. Ao mesmo tempo, propriedades rurais podem ser potenciais espaços de turismo rural e de experiência no pantanal, desde que articuladas a estratégias sustentáveis. No entanto, a expansão de pastagens e a devastação da vegetação natural reduzem áreas com potencial para observação de fauna e turismo ecológico, tendo como consequência inviabilização de outros segmentos turísticos.

Outro elemento importante na construção da paisagem de Cáceres é a hidrografia. O município é cortado longitudinalmente pelo rio Paraguai, eixo da bacia e um dos rios mais importantes da América do Sul. Além dele, destacam-se os rios Sepotuba, Cabaçal, Jauru, que alimentam a rede de drenagem e mantêm a conectividade entre ecossistemas aquáticos e terrestres (ANA, 2018).

Os recursos hídricos possuem um papel essencial na análise GTP. O rio Paraguai, por exemplo, integra um sistema fluvial de baixa declividade, com regime hidrológico que condiciona a sazonalidade do Pantanal. No componente Território, o rio influenciou (e influencia) as primeiras ocupações urbanas (Mendes, 1973; Mendes, 2010) e impacta a infraestrutura turística, concentrando portos e serviços vinculados à pesca, também como corredor fluvial turístico (Souza; Bedin, 2025). No componente Paisagem, constitui o principal eixo identitário do município, construindo a memória pantaneira (Banducci, 2003) e sendo um importante recurso natural para o turismo.

Na Província Serrana, a hidrografia associada à declividade e à estrutura das rochas, favorece o desenvolvimento de cursos d'água mais encaixados, com maior energia de escoamento, formando corredeiras e cachoeiras. Esses desníveis topográficos ampliam o valor cênico à paisagem e o potencial para atividades associadas ao turismo de natureza, como trilhas, banhos e contemplação. Diferentemente das áreas de planície, onde predomina a dinâmica lenta e sazonal das águas, o ambiente serrano apresenta maior diversidade morfológica, tornando-se um recurso potencial para o turismo.

No contexto do município de Cáceres, a paisagem de cada compartimento (Pantanal, Depressões e Planície Serrana) é o resultado da dinâmica entre sistema ecológico e sistema social, articulando entre o tempo natural e histórico. No bioma Pantanal, a paisagem se expressa a partir do pulso de inundação e pelo social, por meio da economia da pecuária e da pesca. A sazonalidade das cheias modifica visualmente o território, alterando cores, formas e acessibilidades ao longo do ano. Essa variabilidade não apenas condiciona práticas produtivas, mas se constitui como um elemento da experiência turística.

Na Depressão do Alto Paraguai, a paisagem ribeirinha revela a sobreposição do tempo geológico da formação sedimentar (cobertura senozóica), do tempo histórico da ocupação urbana e do tempo contemporâneo do turismo. Em contraste, na Província Serrana, a territorialização do turismo ainda se encontra em processo de consolidação, o que se reflete na presença de áreas de elevado valor cênico, porém marcadas por práticas turísticas pontuais, como a Dolina, a Água Milagrosa e a Ponta do Morro, e por baixos níveis de institucionalização (Rodrigues *et al.*, 2024; Lima *et al.*, 2024). Essa condição evidencia uma assimetria no processo de desenvolvimento do turismo e na valorização das paisagens no município.


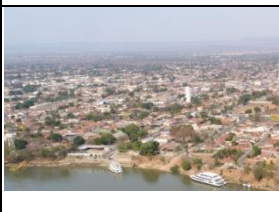

A estrutura geológica da Província Serrana, marcada por litologias mais resistentes e controle estrutural evidente, caracteriza a dissecação do relevo e a formação de vales encaixados, com padrões de drenagem diferenciados em relação às áreas sedimentares da Depressão e do Pantanal. Essa base litológica não apenas sustenta a morfologia serrana, como também influencia diretamente a atratividade turística, uma vez que os afloramentos rochosos, paredões e quedas d'água derivam dessa configuração estrutural. Assim, a geologia atua como elemento estruturante da paisagem turística serrana.

A partir da análise dos elementos geomorfológicos, geológicos, da vegetação e hidrológicos da paisagem, é possível compreender que as unidades de paisagem do município de Cáceres não apenas se diferenciam estruturalmente, mas também desempenham funções distintas na organização da atividade turística. Nesse sentido, a sistematização apresentada no

Quadro 1, sob a perspectiva têmporo-espacial do modelo GTP, apresenta as principais características de cada compartimento, suas dinâmicas ambientais e os segmentos turísticos a elas associados, mostrando as potencialidades existentes.

Cabe aqui destacar que a sistematiza o apresentada não corresponde   aplica o integral da hierarquia proposta por Bertrand, a qual pressupõe níveis mais detalhados de compartimenta o da paisagem, como geof cias e ge topos. Para a pesquisa optou-se por uma síntese, considerada adequada   escala municipal e aos objetivos da investiga o, priorizando o nível do geossistema enquanto unidade intermediária de análise.

O quadro a seguir apresenta uma adapta o com rela o ao modelo GTP, mostrando como a articula o entre geossistema, território e paisagem contribuem para compreender as possibilidades e os limites do turismo no município de Cáceres. Trata-se, portanto, de uma síntese, voltada a demonstrar as contribui es da abordagem de análise da paisagem para o planejamento turístico.

Unidade de Paisagem		Nível na Classifica�o T�mporo-Espacial (GTP)	Principais Características Estruturais	Dinâmica Ambiental	Usos e Práticas Turísticas	Condi�es e Limita�es
Pantanal		Geossistema (4� a 5� grandeza)	Planície sazonalmente inundável, sedimentos quaternários, solos hidromórficos (Plintossolos, Gleissolos), forte controle hidrológico do rio Paraguai; baixa declividade.	Pulso anual de cheias e secas; alta conectividade hídrica; renova�o cíclica da paisagem.	Turismo de pesca, passeios embarcados, observa�o de aves, turismo científico, turismo rural, saf�ri fotográfico.	Inunda�es per�dicas; restri�es � infraestrutura permanente; sensibilidade ecológica; acesso sazonal.
Depressões		Geossistema (4� grandeza: unidade estrutural regional))	Relevo plano a suavemente ondulado; altitudes entre 120–300 m; solos mais estáveis; área urbana consolidada.	Estabilidade geomorfológica relativa; maior interven�o antrópica; concentra�o de infraestrutura.	Turismo de eventos, turismo cultural e histórico, turismo de negócios, centro de infraestrutura básica e turística.	Urbaniza�o com planejamento nas primeiras fases de ocupa�o, com expansão desordenada; impactos ambientais urbanos; menor atratividade c�nica natural.
Província Serrana		Geossistema (4� grandeza: compartimento morfoestrutural diferenciado)	Relevo dissecado; encostas íngremes; afloramentos rochosos; cachoeiras; dolinas; drenagem encaixada; Argissolos.	Processos erosivos ativos; drenagem encaixada; fragilidade em áreas de declive.	Turismo de natureza, ecoturismo, turismo de aventura (trilhas, rapel), geoturismo, turismo de contempla�o.	Acesso restrito; fragilidade erosiva; propriedades privadas; ausência de infraestrutura estruturada.

Quadro 1: Unidades de Paisagem de Cáceres (MT) sob a perspectiva sintetizada do modelo GTP e suas rela es com o turismo

Fonte: elaborado pelos autores (2026)

As unidades aqui são classificadas em relação a extensão, grau de integração estrutural e tempo dominante de funcionamento dos sistemas naturais e antrópicos, de modo que a noção de “grandeza” está para além da escala cartográfica e expressa o nível de organização morfofuncional do geossistema. Nesse sentido, a macroescala regional corresponde a conjuntos que condicionam extensas áreas (Pantanal), às unidades estruturais regionais, quais são os compartimentos geomorfológicos relativamente homogêneos e integrados (Depressões). Os compartimentos regionais diferenciados correspondem aos setores que, embora inseridos no contexto regional, apresentam organização morfológica e dinâmica próprias (Província Serrana).

A opção por essa síntese metodológica permite demonstrar que o modelo GTP contribui para demonstrar a relação entre estrutura natural, organização territorial e uso turístico, reforçando sua aplicabilidade na análise da paisagem do município de Cáceres quando se tratando do planejamento turístico.

Em suma, este modelo, aplicado no contexto do município de Cáceres, deixa clara a articulação entre estrutura natural, organização territorial e construção sociocultural da paisagem. No componente Geossistema, esse resultado se expressa nos compartimentos Pantanal, Depressões e Província Serrana, nos quais as características geomorfológicas, pedológicas, hidrológicas condicionam diferentes possibilidades de uso.

No componente Território, observa-se a concentração da infraestrutura urbana na Depressão, a expansão da pecuária sobre áreas pantaneiras e a ocupação pontual das serras, configurando distintas formas de apropriação do espaço (Figura 5).



Figura 5: A) Unidade Depressões: Imagem aérea da área urbana. B) Unidade Pantanal: Ocupação das áreas pantaneiras C) Unidade Província Serrana: Fazenda Jacobina, próximo a Serra da Jacobina.

Fontes: A) Acervo do Laboratório de Geotecnologias da Unemat (LABgeo), 2024. B) Acervo dos autores, 2025. C) Acervo dos autores, 2022

A análise do Território passa da estrutura natural para a organização socioeconômica e política do espaço, ou seja, para as formas de apropriação, normatização e gestão do município. Assim, essa dimensão pode ser observada a partir dos instrumentos de ordenamento territorial, como, por exemplo, o Plano Diretor Municipal e o Plano Municipal de Turismo (PMT).

O Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Sustentável do Município de Cáceres foi instituído pela lei nº 3.301, de 08 de agosto de 2024. Em relação ao ordenamento territorial, a estrutura está dividida em Macrozonas (territórios comuns), Zonas Urbanas e Zonas de Especial Interesse (Sendo eles: Social, Comercial, Histórico E Cultural, Industrial Ou Ambiental) (Cáceres, 2024).

No que se refere à organização espacial, o plano reconhece a necessidade de que o crescimento urbano, a preservação ambiental e dinamização econômica, estejam em concordância, como indica o artigo 6 do Plano Diretor (Cáceres, 2024):

Induzir a estruturação do processo de urbanização de forma compacta e racional, aproveitando a disponibilidade, a centralidade e o potencial de terrenos dotados de infraestrutura e segundo os vetores adequados de expansão urbana, porém, sem prejuízo aos recursos naturais e fazendo uso racional dos mesmos, como garantia da qualidade ambiental das futuras ocupações (CÁCERES, 2024, p. 353).

Essa compatibilização aparece associada à proteção de áreas de interesse ambiental, à regulamentação da ocupação em zonas suscetíveis a inundações e à valorização das atividades produtivas que estejam de acordo com as características locais.

O documento reconhece o patrimônio natural e paisagístico como dimensão a ser protegida e integrada ao ordenamento territorial, incluindo elementos como ecossistemas, recursos hídricos e manifestações fisionômicas da paisagem, expostos como exemplo nos artigos 78 e 83, em especial no artigo 5, quando indica “preservação do equilíbrio ecológico e da proteção do patrimônio histórico, Artístico, cultural, urbanístico, arqueológico e paisagístico” (Cáceres, 2024, p. 353). Assim, embora não as unidades não estejam especificadas, há margem para sua valorização enquanto ativos ambientais e territoriais.

No âmbito econômico, o turismo é descrito como atividade estratégica para o desenvolvimento municipal. O artigo 205 versa sobre a “identificação das potencialidades turísticas do Município e a viabilidade socioeconômica e ambiental” (Cáceres, 2024, p. 368), e o Plano Diretor apresenta o território como espaço econômico condicionado por atributos naturais e culturais. Além disso, o turismo ecológico e cultural são mencionados como segmentos que devem ser fortalecidos.

Entretanto, a análise do documento apresenta uma ideia de potencialidade mais associada à promoção econômica do que a uma diferenciação técnica e uso adequado das paisagens, assim como, não se observa a definição de parâmetros específicos que relacionem intensidade de uso turístico, capacidade ambiental de suporte e fragilidade das unidades, o que, em pelo menos em teoria, considera-se que deveria ser mais bem especificado no PMT.

O Plano Diretor Municipal traz uma tentativa de equilibrar desenvolvimento e conservação, com “proteção de áreas de interesse cultural, turístico e paisagístico” (Cáceres, 2024, p. 362), porém ainda com predominância de uma leitura funcional do espaço, apesar de alguns espaços localizados em unidades da paisagem, aparecem reconhecidas como atributos relevantes (como por exemplo, os projetos de conservação do Pantanal e proteção ambiental da Serra das Araras e Taiamã).

No que se refere ao PMT 2020-2030, instituído a partir da lei nº 3.194 de 05 de julho de 2023, como “o instrumento norteador para o desenvolvimento consciente e contínuo do turismo no Município de Cáceres-MT” (Cáceres, 2023), este se apresenta como um instrumento complementar ao Plano Diretor, voltado especificamente à organização, estruturação e promoção da atividade turística no município, definindo eixos estratégicos, segmentos prioritários e programas de intervenção turística.

O documento reconhece o turismo como importante instrumento de desenvolvimento local, articulando geração de emprego, fortalecimento da identidade cultural e valorização ambiental. Para tanto, apresenta como uma de suas diretrizes a necessidade de estruturar produtos turísticos a partir das características locais, reconhecendo o patrimônio natural e cultural como base da atividade.

No entanto, observa-se que o PMT consolida como segmento prioritário o turismo de pesca, historicamente vinculado ao rio Paraguai e ao Festival Internacional de Pesca. Essa escolha reforça um segmento já estabelecido, onde se encontram infraestrutura, serviços e equipamentos turísticos, fortalecendo áreas estruturadas em detrimento de outras com menor inserção na política pública.

Além disso, apesar do plano mencionar segmentos como ecoturismo, turismo cultural, turismo rural e de natureza, reconhecendo a diversidade ambiental do município, estes aparecem de modo secundário. Entretanto, assim como observado no Plano Diretor, a noção de potencialidade aparece de forma descritiva, não sendo acompanhada por delimitações espaciais precisas ou critérios técnicos que diferenciem níveis fragilidade ambiental ou capacidade de suporte.

Embora o documento reconheça a importância da valorização ambiental e cultural, essa incorporação ocorre de maneira tímida, não especificando instrumentos concretos de ordenamento turístico, assim como não apresenta detalhamentos técnicos sobre a intensidade de uso turístico, fragilidade ambiental e capacidade de suporte, baseado nas diferentes unidades da paisagem e suas especificidades.

Em relação ao componente Paisagem, conforme a perspectiva de Bertrand, manifesta-se a dimensão perceptiva e simbólica dessa organização: o rio Paraguai como parte da identidade local e imagético do turismo local, o Pantanal como representação da natureza sazonal e as serras como paisagens de contemplação e aventura ainda pouco institucionalizadas.

Essa diferenciação espacial demonstra como o território se converte em paisagem vivida e percebida. A área urbana então, não deve ser compreendida como elemento dissociado da base natural, mas como parte constitutiva da paisagem, em relação direta entre condições geomorfológicas e viabilidade de ocupação, o qual o rio Paraguai (Figura 6) o recurso natural mais importante.



Figura 6: Pôr-do-sol com vista do centro de Cáceres (Unidade Depressões) para o rio Paraguai, observando as embarcações utilizadas para comércio e turismo.

Fonte: acervo dos autores, 2024

Nesse sentido, retoma-se aqui que o Pantanal se consolida como a paisagem da sazonalidade: cheias e vazantes redefinem usos, acessos e práticas produtivas. A paisagem pantaneira não é estática, mas dinâmica, condicionada pelo regime hidrológico. No entanto, essa complexidade raramente é incorporada com profundidade nos instrumentos de planejamento, que a mencionam como ativo natural, mas não como sistema ambiental com limites específicos.



Figura 7: Observação da fauna em excursão pelo rio Paraguai na Unidade Pantanal
Fonte: acervo dos autores, 2025

Por fim, a Província Serrana apresenta paisagens com inserção turística ainda pouco estruturada. Nessa unidade, a paisagem encontra-se associada predominantemente a práticas pontuais (Figura 8-A), ao mesmo tempo em que em diversos setores há a necessidade de medidas de conservação mais consistentes, sobretudo diante da fragilidade ambiental de determinadas áreas.



Figura 8: Unidade Província Serrana, sendo A) Atividade consolidada, na Dolina Águas Milagrosas e B) Cachoeira Facão com uso recreativo informal.
Fonte: acervo dos autores (2025)

Assim, identifica-se potencial para o desenvolvimento do turismo de natureza e segmentos associados, verificando-se a ocorrência de uso recreativo informal e frequência espontânea (Figura 8-B) em algumas áreas, como anteriormente mencionado.

Dessa forma, os resultados demonstram que a abordagem geossistêmica proposta por Bertrand permite compreender o turismo no município de Cáceres de maneira integrada, ao articular geossistema, ordenamento territorial e paisagem. Destarte, a principal contribuição desta abordagem está em oferecer uma base capaz de integrar potencialidade, fragilidade e planejamento, ampliando a análise da paisagem para além de sua dimensão econômica e promovendo maior planejamento ao uso turístico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da abordagem geossistêmica de Bertrand, por meio do modelo GTP, demonstrou ser um referencial para a análise do turismo no município de Cáceres, ao permitir a leitura integrada das dinâmicas naturais, territoriais e representativas que constituem a paisagem municipal. A compartimentação morfoambiental evidenciou que os recursos e as potencialidades turísticas não se distribuem de forma homogênea, mas sim condicionadas às especificidades de cada unidade (Pantanal, Depressões e Província Serrana), cada qual com diferentes níveis de fragilidade, individualidades e inserção nas políticas públicas. Enquanto o turismo de pesca se consolida entre o Pantanal e a Depressão, apoiado na infraestrutura urbana e em um grande evento (FIPe), outras paisagens de alto valor cênico, como as serras e cachoeiras, permanecem à margem do planejamento público, sendo apropriadas de forma pontual, com baixa inserção nas estratégias institucionais de desenvolvimento turístico, o que evidencia uma assimetria na territorialização da atividade no município.

Assim, a principal contribuição desta pesquisa está em demonstrar que a análise geossistêmica, ao integrar as três dimensões do modelo GTP, fornece uma base para superar a visão limitada e mercadológica do turismo. Ao revelar as relações entre os elementos da paisagem, o uso do território e a construção sociocultural da paisagem, o modelo GTP aponta para a necessidade de um planejamento turístico que considere as potencialidades e os limites ambientais de forma integrada. Resta para o município de Cáceres reconhecer a diversidade paisagística para além dos segmentos consolidados, como meio de orientação às políticas públicas e estratégias de gestão, que valorizem o patrimônio natural e cultural em sua

totalidade, enquanto condição fundamental para a sustentabilidade socioeconômica e ambiental da atividade turística no município.

Como desdobramento, sugere-se o aprofundamento das análises em escala mais detalhada, com foco em unidades específicas de paisagem, bem como a ampliação da aplicação do modelo GTP em outros contextos territoriais, de modo a ampliar o uso das abordagens sistêmicas como referências de análise do planejamento turístico.

6 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2018: informe anual**. Brasília, DF: ANA, 2018.

AQUINO, Helibera Capistrano; GALVANIN, Edinéia Aparecida dos Santos; NEVES, Sandra Mara Alves da Silva; NASCIMENTO, Diego de Lima. Análise da dinâmica de pastagem no Pantanal de Cáceres/MT. **GeoUERJ**, n. 29, p. 368–392, 2016.

ASÍN, Fernando Armas. La historia del turismo como un campo novedoso en la investigación. Una revisión de la literatura. **Turismo Y Patrimonio**, (21), 9-19. Turismo y Patrimonio, 2023.

BANDUCCI JR, Álvaro. Turismo cultural e patrimônio: a memória pantaneira no curso do rio Paraguai. **Horizontes antropológicos**, v. 9, n. 20, p. 117-140, 2003.

BARBOSA, José William de Queiroz. Segmentação turística: conceitos e realidades. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 18, e-2826, 2024.

BARBOSA, Ycarim Melgaço. **História das viagens e do turismo**. São Paulo: Aleph, 2002.

BENI, Mário Carlos. **Análise estrutural do turismo**. 8. ed. São Paulo: Senac, 2003.

BERTALANFFY, Karl Ludwig von. **An outline of general system theory**. British Journal for the Philosophy of Science, v. 1, p. 134–165, 1950.

BERTALANFFY, Karl Ludwig von. **Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BERTRAND, Georges. **Paisagem e geografia física global: esboço metodológico**. Ra'e Ga – O Espaço Geográfico em Análise, Curitiba, n. 8, p. 1–27, 2004.

BERTRAND, Georges; BERTRAND, Claude. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. Maringá: Massoni, 2007.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Secretaria-Geral. **Projeto RADAMBRASIL. Folha SD.21 – Cuiabá: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra**. Rio de Janeiro: MME/SG, 1982.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Segmentação do turismo e o mercado**. Brasília: Ministério do Turismo, 2010. 170 p.

CÁCERES (MT). **Lei nº 3.301, de 08 de agosto de 2024**. Institui o Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Sustentável do Município de Cáceres e dá outras providências. Cáceres, MT: Câmara Municipal, 2024.

CÁCERES (MT). **Plano Municipal de Turismo de Cáceres**. Cáceres, MT, 2023.

CISNE, Rebecca; GASTAL, Susana. Turismo e sua história: discutindo periodizações. In: Seminário de pesquisa em turismo do Mercosul, 6., 2010. **Anais [...]**. p. 1-12, 2010.

CRUZ, R. de C. A. **Política de turismo e território**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2000.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 5. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

FERREIRA, Matheus de Oliveira; NEVES, Carlos Eduardo das. Abordagem geossistêmica de Georges Bertrand: perspectiva sobre o pensamento geográfico. **Formação (Online)**, Presidente Prudente, v. 30, n. 57, p. 7–30, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manual técnico de pedologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manual técnico de uso da terra**. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

LABGEO/UNEMAT. **Acervo fotográfico do Laboratório de Geotecnologias**. Cáceres: Universidade do Estado de Mato Grosso, 2024.

LIMA, Bruno de Souza; OLIVEIRA, Cheiene Batista; RIBEIRO, Guilherme Gomes; RODRIGUES, Luciene da Costa; ARRUDA, Renato Fonseca de. Para além da pesca no Pantanal Norte: elementos culturais e ambientais como potencialidades turísticas em Cáceres-MT. In: Congresso Brasileiro de Geógrafos e Geógrafas, 8., 2024, São Paulo. **Anais do VIII Congresso Brasileiro de Geógrafos e Geógrafas**. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2024.

MENDES, Natalino Ferreira. **História de Cáceres**: história da administração municipal. Tomo I, Cáceres, 1973.

MENDES, Natalino Ferreira. **História de Cáceres**: origem, evolução, presença da força amada. Tomo II, Cáceres, 2010.

MOESCH, Marutschka Martini. O domínio material e conceitual do turismo. In: Seminário nacional dos programas de pós-graduação em turismo, 2., 2005. **Anais [...]**. p. 1-13, 2005.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Geografia: pequena história crítica**. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2005.

MARUJO, Noémi; SANTOS, Norberto. Turismo, turistas e paisagem. **Investigaciones Turísticas**, Alicante, n. 4, dez. 2012.

PEREIRA, Joliene da Silva; SILVA, João dos Santos Vila; NEVES, Sandra Mara Alves da Silva; KREITLOW, Jesã Pereira. Antropização da paisagem do município de Cáceres-MT contido na bacia do Alto Paraguai e suas repercussões na conservação. **Revista Sapiência: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais**, v. 13, n. 5, p. 253-271, 2024.

RODRIGUES, Luciene da Costa; NEVES, Sandra Mara Alves da Silva; LIMA, Bruno de Souza; REIS, Adilson dos. Paisagem da dolina Água Milagrosa em Cáceres/MT: uso da geodiversidade nas práticas de geoturismo. In: CARNEIRO, Vandervilson Alves (org.). **Geodiversidade: cenários e caminhos no Brasil** [livro eletrônico]. 2024. p. 112–138.

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; SILVA, Edson Vicente da; CAVALCANTI, Agostinho de Paula Brito. **Geoecologia das paisagens: uma visão geossistêmica da análise ambiental**. 2. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2007.

RUSCHMANN, D. **Turismo e planejamento sustentável**. 14. ed. Campinas: Papirus, 1997.

SANTOS, S. A.; CARDOSO, E. L.; SILVA, M. L. N.; CURI, N. Sistemas silvipastoris naturais e alterados no Pantanal. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 7, n. 3, p. 68–81, 2012.

SILVA, Charlei Aparecido da. **Análise sistêmica, turismo de natureza e planejamento ambiental de Brotas: proposta metodológica**. 2006. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2006.

SILVA, João dos Santos Vila da; NEVES, Sandra Mara Alves da Silva. Unidades de paisagem do Pantanal brasileiro. In: VARGAS, Karine Bueno; LAWALL, Sarah (org.). **Caminhos biogeográficos do Brasil**. Rio de Janeiro: Autografia, 2024. p. 297–323.

SOTCHAVA, Viktor Borisovich. O estudo de geossistemas. **Métodos em Questão**, São Paulo, n. 16, p. 1–52, 1977.

SOUZA, Célia Alves; BEDIN, Rubens José. Turismo no corredor fluvial do rio Paraguai entre Cáceres e a estação ecológica da ilha de Taiamã em Mato Grosso. **Revista Equador**, Teresina-PI, v. 12, n. 3, p. 662–687, 2025. Disponível em: <https://www.periodicos.ufpi.br/index.php/revistaequador/article/view/7661>. Acesso em: 27 fev. 2026.

TOWNER, John. The grand tour: a key phase in the history of tourism. **Annals of Tourism Research**, v. 12, n. 3, p. 297-333, 1985.

TROPPEMIR, Helmut; GALINA, Maria Helena. O conceito de geossistema e sua aplicação. **Geografia**, Rio Claro, v. 31, n. 1, p. 79–89, 2006.

VERDUM, Roberto. **Geoecologia das paisagens: bases conceituais e metodológicas**. Porto Alegre: UFRGS, 2012.