

## ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA OFERTA TURÍSTICA EM CIRCUITOS DE MINAS GERAIS UTILIZANDO SIG

*Spatial Distribution Analysis of Tourist Supply in the Tourist Circuits of Minas Gerais Using GIS*

*Análisis de la Distribución Espacial de la Oferta Turística en los Circuitos de Minas Gerais Utilizando SIG*



**Laís Murta Alves Maia** 

Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)  
E-mail: [laismurtalves@gmail.com](mailto:laismurtalves@gmail.com)

**Guilherme Fortes Drummond Chicarino Varajão** 

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)  
E-mail: [guilhermefdcv@ufvjm.edu.br](mailto:guilhermefdcv@ufvjm.edu.br)

### RESUMO

Este estudo analisa a distribuição espacial da oferta turística nos 45 circuitos turísticos de Minas Gerais a partir dos inventários oficiais de 2022, que reúnem mais de 22 mil registros de serviços, equipamentos e atrativos das categorias B e C. Os dados foram geocodificados e corrigidos quanto a lacunas e coordenadas inconsistentes, seguido da elaboração de mapas de densidade no ArcGIS por meio da interpolação kernel e da classificação estatística por quebras naturais. Os resultados evidenciam forte concentração da oferta no Circuito do Ouro, que sozinho reúne 1.966 itens inventariados, enquanto a maioria dos circuitos apresenta densidade muito baixa; o caso extremo é o Circuito Nascente do Rio Doce, com apenas 90 registros. O padrão revela um gradiente Sul–Norte de disponibilidade de infraestrutura turística e sugere desequilíbrios regionais no acesso a investimentos e na qualidade do inventário. O miniatlas gerado, acompanhado de shapefiles públicos, oferece subsídios práticos para gestores identificarem áreas prioritárias de incentivo e aprimorar a atualização do inventário. Conclui-se que o uso integrado de Sistemas de Informação Geográfica e inventários oficiais permitem diagnosticar desigualdades e orientar políticas de descentralização e capacitação técnica, contribuindo para um desenvolvimento turístico mais equilibrado em Minas Gerais..

**Palavras-chave:** Oferta Turística; Distribuição Turística; Região Turística; Sistema de Informação Geográfica – SIG; Planejamento Turístico.

#### Histórico do artigo

Recebido: 10 setembro, 2025  
Aceito: 03 novembro, 2025  
Publicado: 26 dezembro, 2025

<https://doi.org/10.33237/2236-255X.2025.7480>



## ABSTRACT

This study examines the spatial distribution of tourist supply within the 45 tourist circuits of Minas Gerais using the 2022 official inventories, which contain more than 22,000 records of services, facilities, and attractions in categories B and C. The data were geocoded and cleaned to address gaps and inconsistent coordinates, after which density maps were produced in ArcGIS through kernel interpolation and natural-breaks statistical classification. Results reveal an intense concentration of supply in the Gold Circuit, which alone accounts for 1,966 inventoried items, whereas most circuits show very low density; the extreme case is the Nascente do Rio Doce Circuit with only 90 records. The pattern displays a south–north gradient in the availability of tourism infrastructure and suggests regional imbalances in investment access and inventory quality. The resulting mini-atlas, accompanied by public shapefiles, provides practical support for managers to identify priority areas for incentives and to improve inventory updates. The study concludes that the integrated use of Geographic Information Systems and official inventories enables the diagnosis of inequalities and guides policies for decentralization and technical capacity building, contributing to more balanced tourism development in Minas Gerais.

**Keywords:** Tourist Supply; Tourism Distribution; Tourist Region; Geographic Information System – GIS; Tourism Planning.

## RESUMEN

Este estudio analiza la distribución espacial de la oferta turística en los 45 circuitos turísticos de Minas Gerais a partir de los inventarios oficiales de 2022, que reúnen más de 22 000 registros de servicios, equipamientos y atractivos de las categorías B y C. Los datos fueron geocodificados y depurados para corregir lagunas y coordenadas inconsistentes, y luego se elaboraron mapas de densidad en ArcGIS mediante interpolación kernel y clasificación estadística por rupturas naturales. Los resultados evidencian una fuerte concentración de la oferta en el Circuito del Oro, que concentra 1,966 ítems inventariados, mientras que la mayoría de los circuitos presenta densidades muy bajas; el caso extremo es el Circuito Nascente do Rio Doce, con solo 90 registros. El patrón revela un gradiente sur–norte en la disponibilidad de infraestructura turística y sugiere desequilibrios regionales en el acceso a inversiones y en la calidad del inventario. El miniatlas generado, acompañado de shapefiles públicos, ofrece insumos prácticos para que los gestores identifiquen áreas prioritarias de incentivo y mejoren la actualización del inventario. Se concluye que el uso integrado de Sistemas de Información Geográfica y los inventarios oficiales permite diagnosticar desigualdades y orientar políticas de descentralización y capacitación técnica, contribuyendo a un desarrollo turístico más equilibrado en Minas Gerais.

**Palabras clave:** Oferta Turística; Distribución Turística; Región Turística; Sistema de Información Geográfica – SIG; Planificación Turística.

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade turística frequentemente surge de forma espontânea e, quando não é planejada ou se desenvolve de maneira desordenada, pode gerar impactos negativos (Pereira, 2014). Beni (2006) acrescenta que o turismo sem planejamento leva à exploração insustentável dos recursos culturais e naturais, produzindo efeitos sociais, ambientais e econômicos que prejudicam o próprio crescimento da atividade. Nesse cenário, torna-se

indispensável produzir pesquisas científicas que fundamentem o planejamento turístico e orientem decisões mais precisas.

Como envolve deslocamentos e demanda infraestrutura e serviços para atender aos visitantes, o turismo precisa ser analisado na sua dimensão espacial. Essa perspectiva viabiliza um planejamento capaz de prevenir impactos adversos e promover práticas sustentáveis nos âmbitos econômico, social, cultural e ambiental.

Em Minas Gerais, a regionalização do turismo foi lançada em 2001 com a criação da Política dos Circuitos Turísticos pela Secretaria de Estado de Turismo de Minas Gerais e formalizada em 2003. O Decreto nº 48.804, de 25 de abril de 2024, define os circuitos turísticos como Instâncias de Governança Regionais (IGRs): agrupamentos de municípios com características sociais, culturais e econômicas comuns que se articulam para organizar e desenvolver o turismo de forma descentralizada e sustentável, envolvendo sociedade civil e iniciativa privada (Minas Gerais, 2024).

Essa política descentraliza a gestão ao privilegiar o planejamento regional. Franklin, Stepan e Reis (2021) observam que, quando um município não dispõe de recursos para investir isoladamente, a atuação coletiva dentro de um circuito fortalece a capacidade de desenvolvimento local e regional. A regionalização, portanto, permite que municípios vizinhos compartilhem investimentos, recursos e ações dedicadas ao turismo.

Do ponto de vista conceitual, região é uma porção de território dotada de indicadores e potencialidades naturais e culturais interligadas por usos e atividades econômicas. O desenvolvimento regional deve, assim, considerar as especificidades locais e evitar a simples transferência de políticas de um lugar para outro (Coriolano & Vasconcelos, 2013).

Para planejar o turismo em escala regional, é essencial conhecer as características de cada localidade. O inventário turístico — obrigatório para que um município integre um circuito — reúne informações sobre infraestrutura, serviços e atrativos. A Resolução nº 16/2020 da Secretaria de Estado de Cultura e Turismo de Minas Gerais determina que os formulários do inventário sejam alimentados e atualizados na Plataforma Integrada do Turismo de Minas Gerais (Minas Gerais, 2020).

O inventário consiste em métodos de classificação e caracterização da oferta turística, permitindo sua análise para fins de planejamento (Fratucci & de Almeida Moraes, 2020). A oferta engloba bens e serviços que satisfazem as necessidades do visitante. Beni (2006) distingue três segmentos: setor primário (bens agrícolas para alimentação), setor secundário (infraestrutura, instalações e edificações) e setor terciário (transportes,

instituições financeiras, entre outros). Para que o turista permaneça e desfrute do destino, é indispensável garantir acesso, hospedagem, alimentação e demais serviços (Beni, 2006).

A presente pesquisa nasce da escassez de estudos sobre a distribuição espacial da oferta turística nos circuitos mineiros e da subutilização do inventário como base para análises. Parte-se da hipótese de que a oferta se concentra em determinados circuitos, gerando desigualdades na distribuição de serviços, equipamentos e atrativos.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente investigação adota um delineamento descritivo, pois busca detalhar as características da oferta turística nos circuitos de Minas Gerais, com ênfase em sua distribuição espacial. Conforme Silva e Menezes (2000, p. 21), “a pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Primeiramente, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre Sistemas de Informação Geográfica (SIG), turismo e a política de regionalização em Minas Gerais. Em seguida, foram reunidos os inventários oficiais da Secretaria de Estado de Cultura e Turismo (Minas Gerais, 2022 a), que agrupam a oferta em categorias B — serviços de alimentação, hospedagem, transportes, agências de turismo, equipamentos de eventos e lazer, realizações técnico-científicas e artísticas, atividades de produção associada, entre outros — e C, que inclui atrativos naturais e culturais. Esses inventários, preenchidos pelos próprios municípios, constituem a base empírica deste estudo, complementada pelos limites territoriais do IBGE (2022a).

Os dados foram organizados em planilhas *Microsoft Excel*. Para depuração de coordenadas, buscou-se primeiro identificar células vazias e, no *ArcGIS Desktop 10.5*, localizar pontos sem referência ou fora dos limites de Minas Gerais. As correções adotaram consultas ao *Google Maps* e *Street View*; registros sem coordenadas confiáveis foram excluídos dos mapas. Posteriormente, criaram-se *shapefiles*<sup>1</sup> para cada circuito turístico com base na lista da Secult (Minas Gerais, 2022 a). Os mapas temáticos de densidade foram elaborados no *ArcGIS*, aplicando-se a interpolação *kernel density*, que estima a concentração de pontos dentro de um raio de influência (Bailey & Gatrell, 1995; Silverman, 1986; Bergamaschi, 2010), e a classificação por quebras naturais (Jenks), algoritmo que

<sup>1</sup> Um *shapefile* é um formato vetorial desenvolvido pela Esri que registra a posição, a geometria e os atributos de feições geográficas (Portal for ArcGIS, n.d.).

minimiza a variância intra-classes e maximiza a variância inter-classes, favorecendo a visualização de distribuições desiguais (Jenks, 1967; Brewer & Pickle, 2002; Monmonier, 1996; Esri, n.d.). As cinco classes obtidas foram representadas por cores que variam de vermelho-escuro (densidade muito alta) a amarelo (muito baixa).

Em termos conceituais, o SIG é um conjunto de ferramentas para coleta, armazenamento, processamento e representação de dados do mundo real (Burrough et al., 2015). Ele permite sobrepor camadas independentes — pontos, linhas, polígonos e imagens — facilitando análises complexas das relações espaciais (Henriques et al., 2010; Cvetković & Jovanović, 2016). No presente estudo, sobrepueram-se polígonos de circuitos, limites administrativos e pontos correspondentes a serviços, equipamentos e atrativos, possibilitando a identificação de padrões de concentração e lacunas na oferta turística.

Os mapas finais e respectivos *shapefiles* encontram-se disponíveis para acesso público<sup>2</sup>, possibilitando a reprodução e o aprofundamento das análises.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com 586 513,983 km<sup>2</sup> de extensão e 853 municípios (IBGE, 2022b), Minas Gerais é o estado brasileiro com o maior número de municípios. Seu território reúne ampla variedade de climas, relevos, formações vegetais e, também, rica diversidade cultural (Scavazza, 2003, p. 1). Diante dessa heterogeneidade, a regionalização do turismo torna-se estratégica para a gestão da atividade no estado. Os circuitos turísticos, principal política de regionalização, estimulam a cooperação entre municípios com características afins, tornando a gestão do turismo mais eficiente. Segundo a legislação de 2021, Minas Gerais contava com 45 Instâncias de Governança Regionais certificadas (Figura 1).

Em 2021, 618 dos 853 municípios mineiros (72%) participavam de algum circuito turístico, restando 235 fora desse arranjo. Segundo Trindade (2009), os municípios não associados permanecem praticamente à margem da política oficial de turismo, pois não têm acesso aos recursos federais e estaduais destinados ao setor. A elevada taxa de adesão, contudo, indica o interesse da maioria dos governos locais em desenvolver a atividade turística em seus territórios.

O turismo — fenômeno econômico, social e cultural resultante do deslocamento de

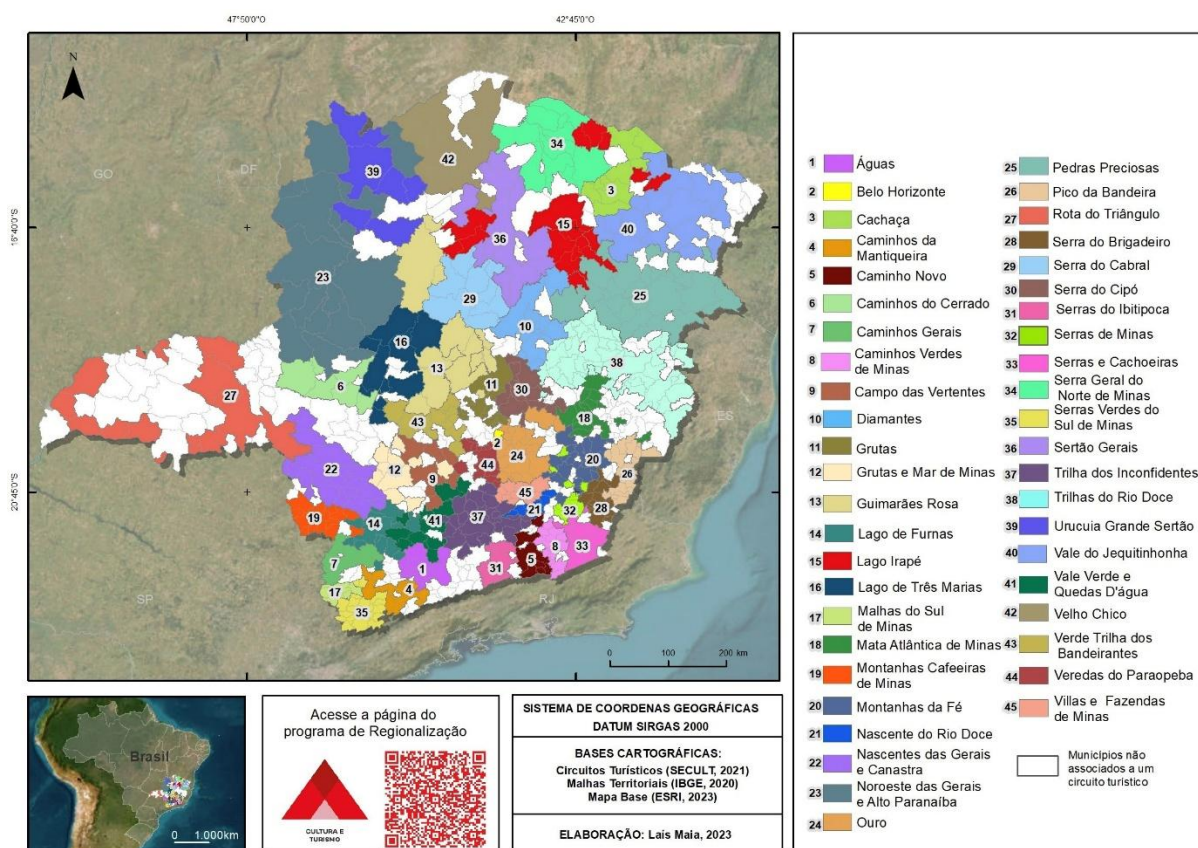
<sup>2</sup> <https://sites.google.com/view/miniAtlas-circuitos-turisticos?usp=sharing>





peças para lazer ou negócios — depende de uma rede de serviços que atenda às necessidades básicas dos visitantes durante a estada (Oliveira, 2002). Hospedagem, transporte, alimentação, organização de eventos, recreação, entretenimento e agenciamento compõem esse arranjo de infraestrutura e serviços, oferecido por agentes públicos e privados. Mapear a distribuição espacial desses serviços e atrativos é fundamental para identificar áreas carentes de investimento e, assim, direcionar políticas que estimulem o crescimento sustentável do turismo.

**Figura 01 – Localização dos circuitos turísticos de Minas Gerais certificados em 2021**



Fonte: Elaboração própria, 2023.

### 3.1 Agências de turismo

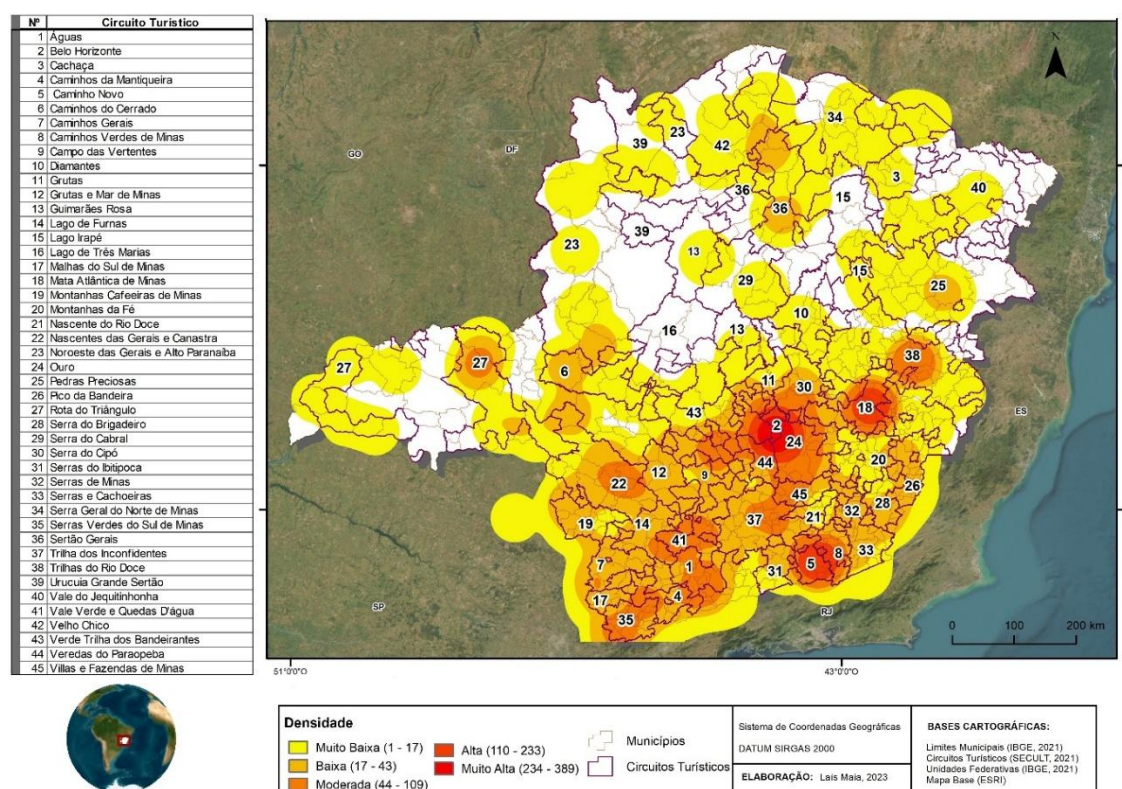
O inventário registra 893 agências de turismo: 579 emissivas, 143 mistas (emissivas e receptivas), 168 receptivas e 3 sem classificação.

Conforme a Figura 2, a maior concentração ocorre nos circuitos Belo Horizonte (70 agências, 7,84%), Circuito do Ouro (67; 7,50%) e Caminho Novo (59; 6,61%), todos

classificados com densidade muito alta. Na outra ponta, o Lago de Irapé não possui nenhuma agência cadastrada, e os circuitos Nascente do Rio Doce e Urucua Grande Sertão contam com apenas uma cada (0,11%), configurando densidade muito baixa.

A Pesquisa de Demanda do Observatório de Turismo de Minas Gerais (2022) mostra que apenas 3% das viagens utilizam agências, enquanto 83% dos turistas organizam seus roteiros de forma independente. Essa baixa demanda, somada à reduzida população e à limitada movimentação turística de certos municípios, explica a escassez de agências nas regiões menos dinâmicas do estado.

**Figura 02 – Distribuição das agências de turismo dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



**Fonte:** Elaboração própria, 2023.

### 3.2 Serviços de alimentos e bebidas

A alimentação é uma necessidade básica do turista e corresponde ao segundo maior componente de sua despesa: 27% do gasto total da viagem (Observatório de Turismo de Minas Gerais, 2022). Além de suprir necessidades fisiológicas, as refeições podem constituir lazer e proporcionar a apreciação da culinária local. Nesse sentido, Minas Gerais

é amplamente reconhecido como um dos estados com a gastronomia mais renomada do país, figurando entre os principais destinos nacionais para o turismo gastronômico.

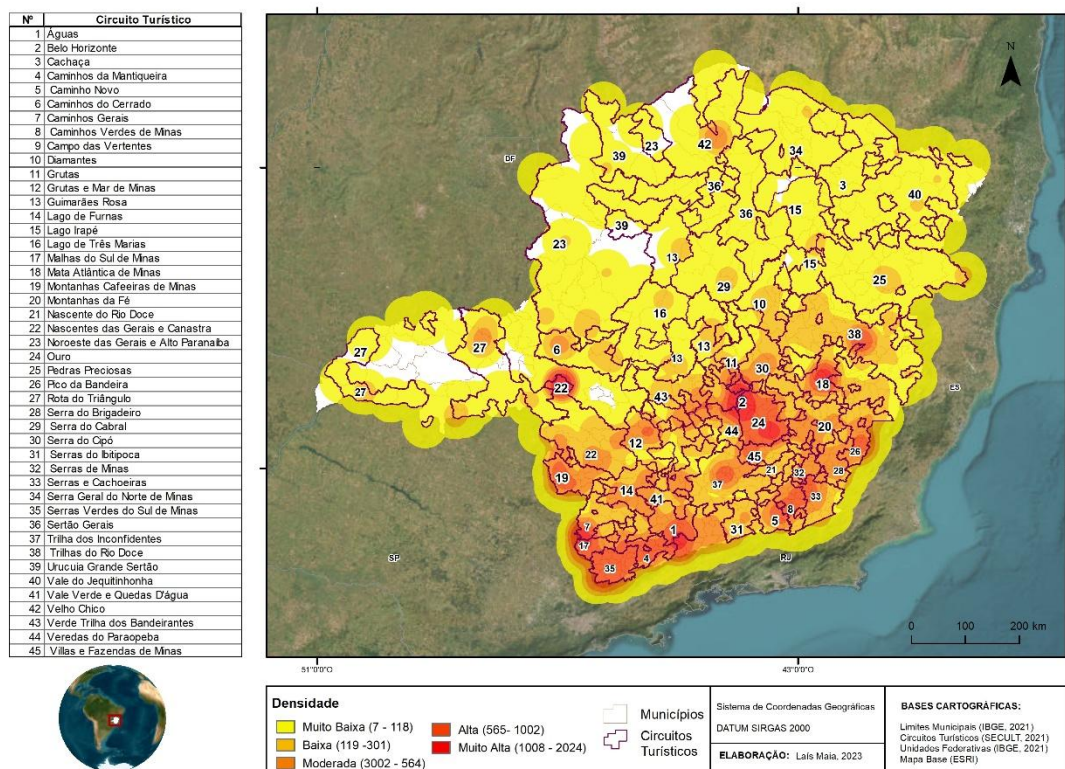
Os circuitos turísticos mineiros concentram 8.384 empreendimentos de alimentação e bebidas, distribuídos da seguinte forma: 3.832 bares, choperias e lanchonetes; 2.451 restaurantes; 1.027 casas de chá, cafés, padarias e confeitarias; 449 sorveterias; 66 quiosques ou barracas; 43 cervejarias; 27 casas de sucos; e 489 estabelecimentos enquadrados em outras categorias. Em termos de volume absoluto, os serviços de alimentação e bebidas representam o grupo mais numeroso do inventário, com predominância de bares, choperias e lanchonetes.

A Figura 3 ilustra a distribuição espacial dessa oferta. O Circuito do Ouro destaca-se com 610 estabelecimentos, equivalentes a 7,3% do total estadual, configurando densidade muito alta. Em seguida, o Circuito Nascente das Gerais e Canastra reúne 541 empreendimentos (6,45%), classificado com densidade alta. Na extremidade oposta, os circuitos Nascentes do Rio Doce, Cachaça e Sertão Gerais apresentam, respectivamente, 16 (0,19%), 32 (0,38%) e 42 (0,50%) estabelecimentos, todos com densidade muito baixa. De modo geral, a maioria dos circuitos turísticos exibe densidade reduzida de serviços de alimentos e bebidas, indicando oportunidades de expansão e investimento nesse segmento.





**Figura 03 – Distribuição dos serviços de alimentos e bebidas dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



**Fonte:** Elaboração própria, 2023.

De acordo com o site do Circuito Turístico Nascentes do Rio Doce (Circuito Turístico Nascentes do Rio Doce, n.d.), os municípios que o compõem contam com 14 restaurantes e um bistrô. Em contraste, o inventário da Secretaria de Estado de Cultura e Turismo (Secult) relaciona nove bares/choperias/lanchonetes e sete restaurantes. Verifica-se, portanto, uma discrepância entre as informações divulgadas pelo circuito e as registradas no inventário oficial. Cabe lembrar, contudo, que essa oferta é dinâmica: novos empreendimentos podem surgir, enquanto outros podem fechar.

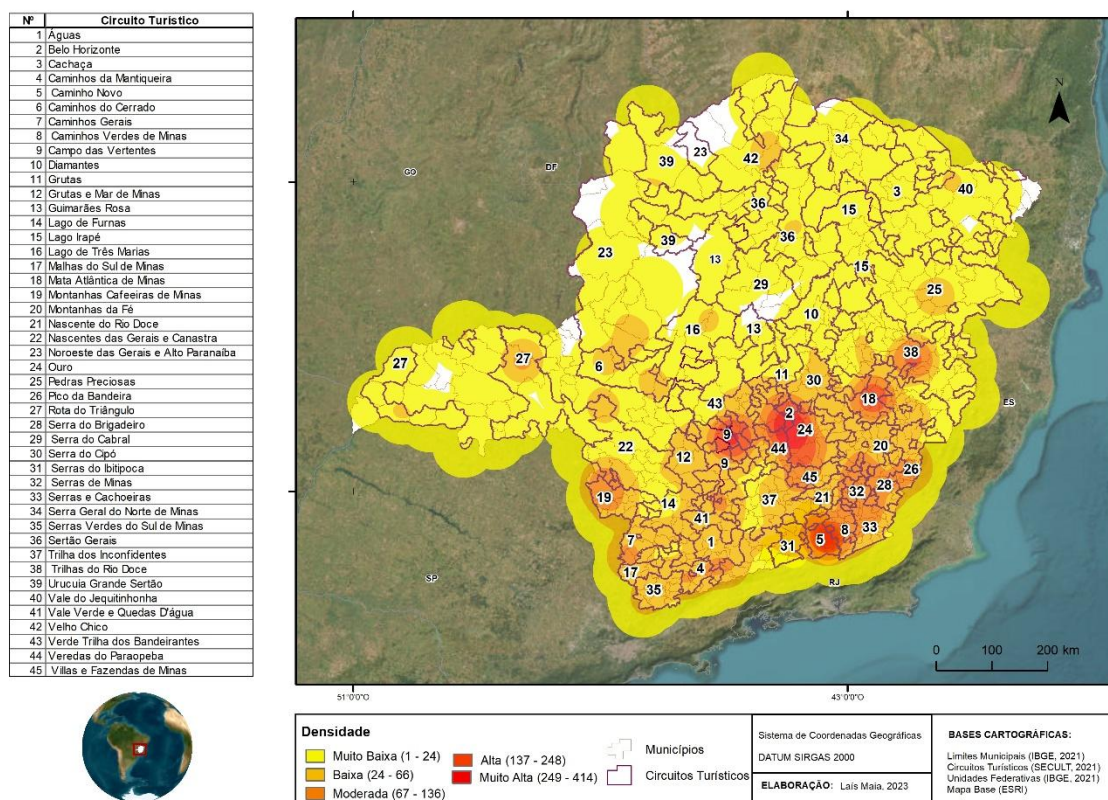
### 3.3 Equipamentos de Eventos

Eventos e turismo mantêm relação estreita, pois a realização de festividades, feiras e congressos eleva as taxas de ocupação hoteleira e dinamiza o comércio local, favorecendo o desenvolvimento econômico do destino. Os eventos podem constituir o principal motivo da viagem ou, ainda, complementar a experiência do visitante; por isso, compreender a infraestrutura disponível para sediá-los é essencial.

Conforme o inventário da Secretaria de Estado de Cultura e Turismo de Minas Gerais (Minas Gerais, 2022 a), os circuitos turísticos do estado somam 1.373 equipamentos destinados a eventos: 231 auditórios, 33 centros de convenções, 193 empresas organizadoras/promotoras, 245 espaços alternativos, 76 salas em hotéis, 146 parques de exposições/pavilhões, 10 salas de reuniões, 250 salões de festas e 189 outros serviços especializados. A Figura 4 mostra sua distribuição espacial.

O Circuito do Ouro concentra 100 equipamentos (7,28%), caracterizando densidade muito alta—quantidade superior à soma dos circuitos Noroeste das Gerais e Alto Paranaíba, Urucuia Grande Sertão, Guimarães Rosa, Velho Chico e Sertão Gerais (96 equipamentos). Em seguida destacam-se o Circuito Trilhas do Rio Doce, com 83 equipamentos (6,05%) e densidade alta, e o Mata Atlântica de Minas, com 64 (4,66%), igualmente classificado como alta densidade. Além desses, Belo Horizonte e Campo das Vertentes também apresentam densidade muito alta; nos demais circuitos predomina densidade muito baixa, com raras ocorrências de densidade baixa, conforme ilustra a Figura 4.

**Figura 04 – Distribuição dos equipamentos de eventos dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



Fonte: Elaboração própria, 2023.

### 3.4 Serviços de Hospedagem

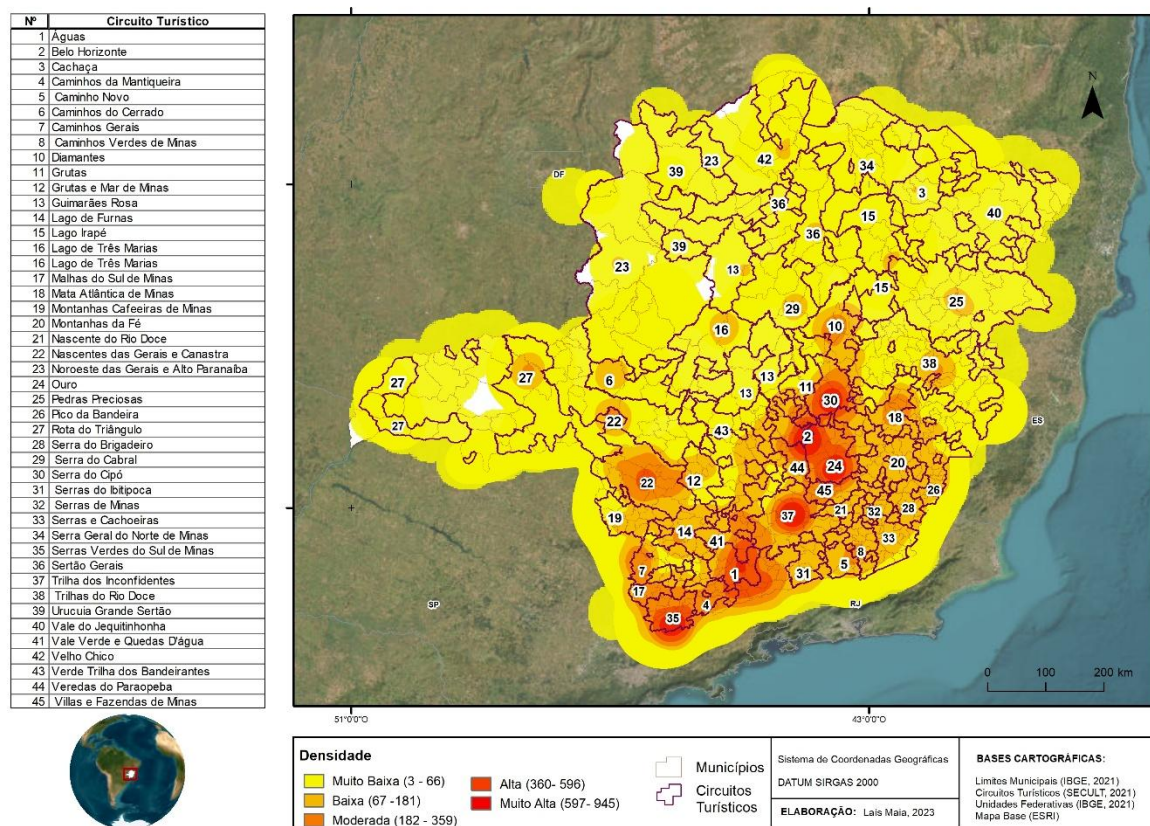
De acordo com a Organização Mundial do Turismo (OMT, 2001, p. 38), “o turismo compreende as atividades que as pessoas realizam durante suas viagens e estadas em lugares diferentes do seu entorno habitual, por um período consecutivo inferior a um ano, com finalidade de lazer, negócios ou outras”. Como esse deslocamento pressupõe pernoite fora de casa, ter onde se hospedar é essencial. A Pesquisa de Demanda Turística de Minas Gerais confirma a relevância desse item: a hospedagem responde por 32,6% da despesa total do visitante (Observatório de Turismo de Minas Gerais, 2022).

O inventário estadual identifica 3.985 meios de hospedagem, distribuídos entre 1.539 pousadas, 42 pensões, 1.480 hotéis, 43 hostels/albergues, 88 hospedarias, 66 hotéis de lazer ou resorts, 2 colônias de férias, 61 campings, 28 apart-hotéis/flats/condohotéis, 93 hotéis-fazenda, 26 hotéis históricos, 57 motéis e um pequeno número de estabelecimentos em outras categorias. A predominância de pousadas e hotéis reflete-se no próprio perfil do visitante: 43% dos turistas que pernoitam elegem esses dois tipos de acomodação (Observatório de Turismo de Minas Gerais, 2022).

A Figura 5 revela densidade muito alta de hospedagem nos circuitos do Ouro (306 estabelecimentos; 7,68%), Nascentes das Gerais e Canastra (272; 6,83%), Serras Verdes do Sul de Minas (274; 6,88%), Trilha dos Inconfidentes (256; 6,47%) e Serra do Cipó (220; 5,52%). Essa concentração do Circuito do Ouro foi confirmada em mapeamento temático georreferenciado, que revelou que 93% dos meios de hospedagem estão a menos de um quilômetro de distância de atrativos (Varajão et al., 2025). Em contraste, a maioria dos circuitos apresenta densidade muito baixa, destacando-se Nascente do Rio Doce (19; 0,48%), Urucuia Grande Sertão (20; 0,50%) e Cachaça (25; 0,63%).



**Figura 05 – Distribuição dos serviços de hospedagem dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



**Fonte:** Elaboração própria, 2023.

As fontes, contudo, nem sempre concordam. No Circuito Nascentes do Rio Doce, o inventário da Secretaria de Estado de Cultura e Turismo de Minas Gerais lista cinco pousadas, três hotéis e três hospedarias, enquanto o site do próprio circuito menciona cinco pousadas, oito hotéis e uma hospedaria (Circuito Turístico Nascentes do Rio Doce, n.d.). Tal divergência — semelhante à observada em serviços de alimentação — sugere desatualização em um ou em ambos os registros.

### 3.5 Equipamentos de Lazer

Equipamentos de lazer são instalações destinadas ao entretenimento que podem ser utilizadas tanto por turistas quanto por residentes locais. Conforme Coronio e Muret (1976, pp. 17–18), esses equipamentos são definidos como:

[...] um elemento material, os equipamentos se traduzindo fisicamente por um certo número de locais e de instalações construídas (um cinema, um



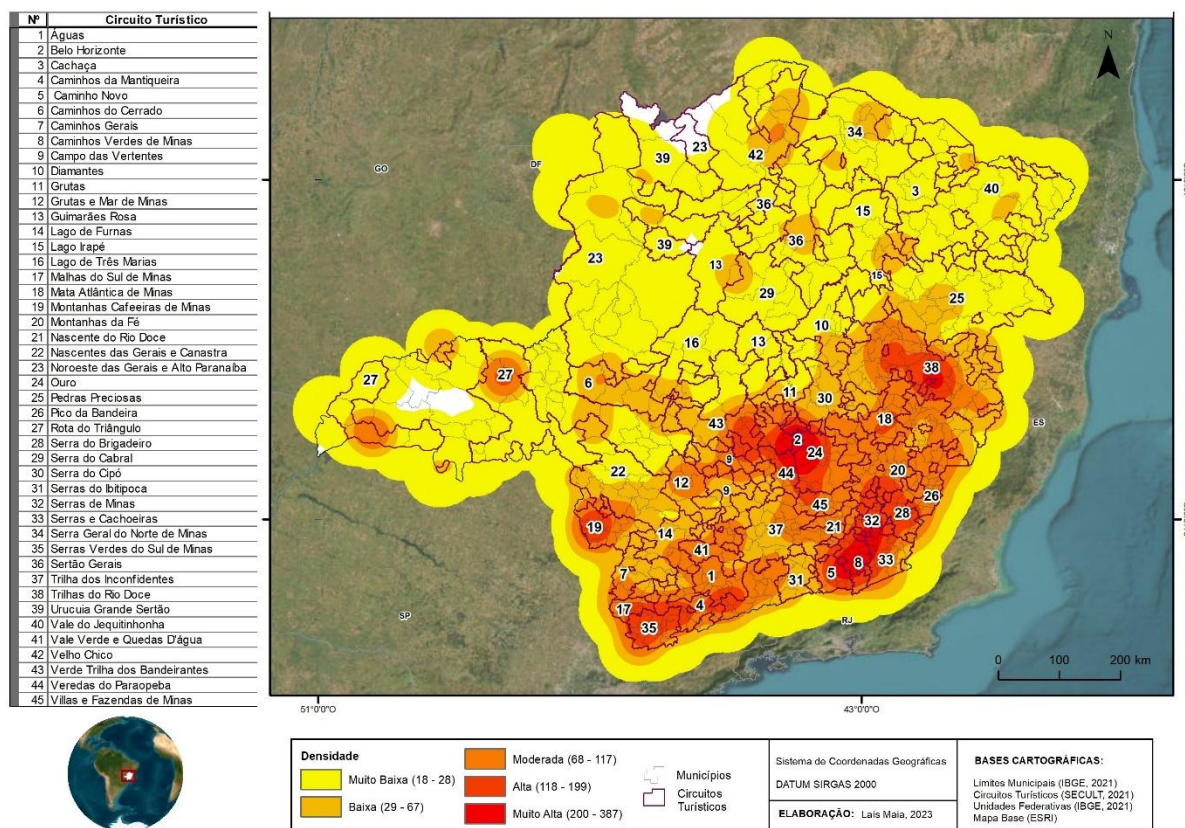
ginásio) ou de espaços arranjados (um estádio, um parque urbano) ou até mais ou menos deixados em estado natural (uma floresta com área de passeio). Mas não se trata apenas disso. Encontra-se, com efeito, com frequência, e intimamente associado a esse aspecto material, um elemento humano muito importante, se bem que numa primeira abordagem sua presença não se impõe com a mesma força que o quadro físico que o abriga e seja desse fato mais difícil a descobrir e a perceber. Esse elemento, representado por uma instituição, um serviço, uma equipe, um órgão ou mesmo uma associação informal, será em numerosos casos a alma do equipamento.

Os circuitos turísticos de Minas Gerais reúnem 2.998 equipamentos de lazer cadastrados, assim distribuídos: 83 boates/discotecas; 17 casas de dança; 85 casas de espetáculos; 44 cinemas; 450 clubes; 588 estádios, ginásios ou quadras; 9 hipódromos, autódromos ou kartódromos; 6 marinas/atracadouros; 25 mirantes/belvederes; 50 parques agropecuários; 7 parques de diversões; 6 parques temáticos; 678 parques, jardins ou praças; 7 pistas de boliche ou campos de golfe; 16 pistas de patinação, motocross ou bicicross; 141 prestadores de serviços de lazer; 186 outros locais; e 400 unidades não identificadas.

A Figura 6 mostra a distribuição espacial desses equipamentos. Destacam-se o Circuito Trilhas do Rio Doce, com 258 unidades (8,61%), e o Circuito do Ouro, com 108 (3,60%), ambos classificados como de densidade muito alta. Em contraste, a maioria dos circuitos apresenta densidade muito baixa; o caso mais extremo é o Circuito Nascente do Rio Doce, com apenas 5 equipamentos (0,17%).

Equipamentos de lazer são essenciais tanto para residentes quanto para visitantes, pois o direito ao lazer está consagrado na Constituição Federal de 1988 como condição para o bem-estar social (Brasil, 1988). Assim, a expansão dessa infraestrutura, sobretudo nos circuitos com baixa oferta, constitui passo fundamental para atender às necessidades da população local e qualificar a experiência turística.

**Figura 06 – Distribuição dos equipamentos de lazer dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



Fonte: Elaboração própria, 2023.

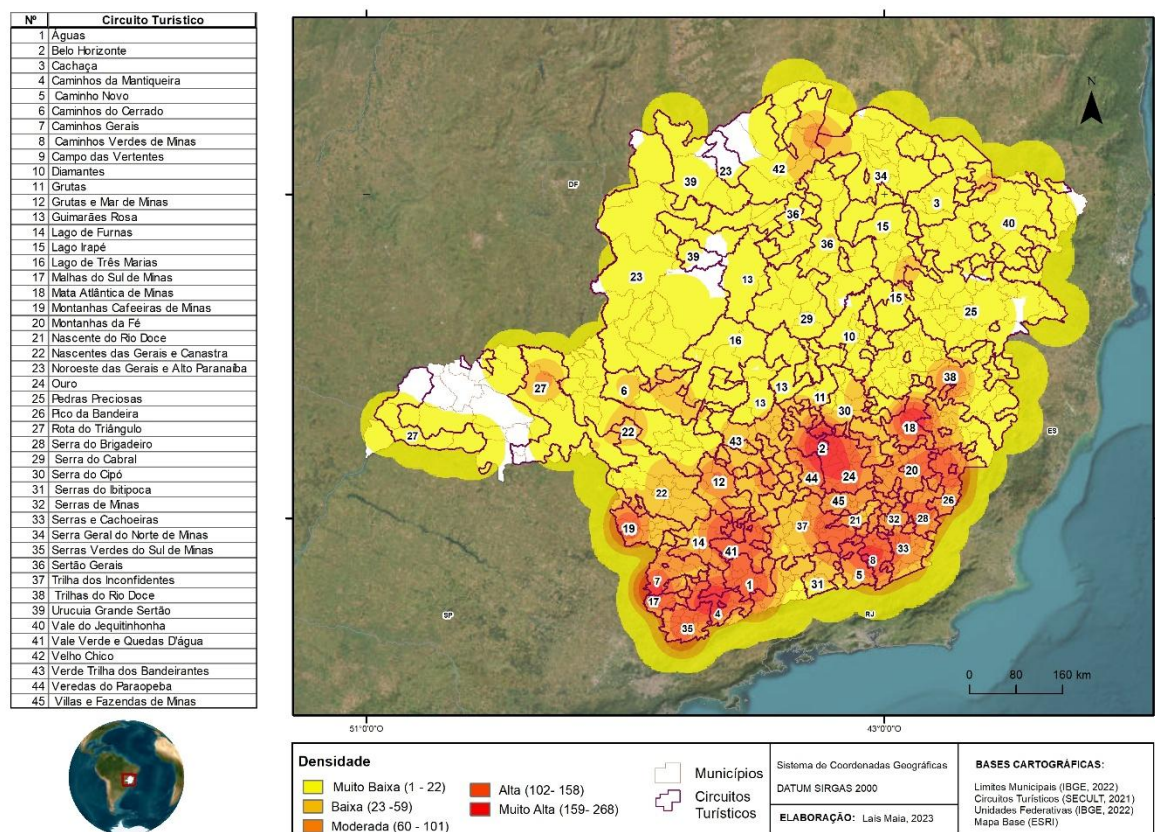
### 3.6 Serviços de transportes

O turismo pressupõe deslocamento de pessoas; por isso, o acesso a meios de transporte é imprescindível para sua concretização. A Pesquisa de Demanda do Turismo em Minas Gerais mostra que o transporte interno é o quinto maior item de despesa do visitante, respondendo por 8,4% do gasto total da viagem (Observatório de Turismo de Minas Gerais, 2022).

O inventário estadual registra 1.753 serviços de transporte, distribuídos em 409 locadoras de veículos, 556 táxis, 653 transportadoras turísticas e 135 estabelecimentos classificados em “outros”. A Figura 7 retrata sua distribuição espacial. Três circuitos concentram densidade muito alta: Circuito do Ouro (99 serviços; 5,65%), Caminhos da Mantiqueira (90; 5,13%) e Mata Atlântica de Minas (75; 3,71%). Na maior parte dos circuitos, contudo, a densidade é muito baixa. Os menores números aparecem no Urucua Grande Sertão, com quatro serviços (0,23%), e no Circuito da Cachapa, com seis (0,34%).



**Figura 07 – Distribuição dos serviços de transportes dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



Fonte: Elaboração própria, 2023.

### 3.7 Outros serviços e equipamentos turísticos

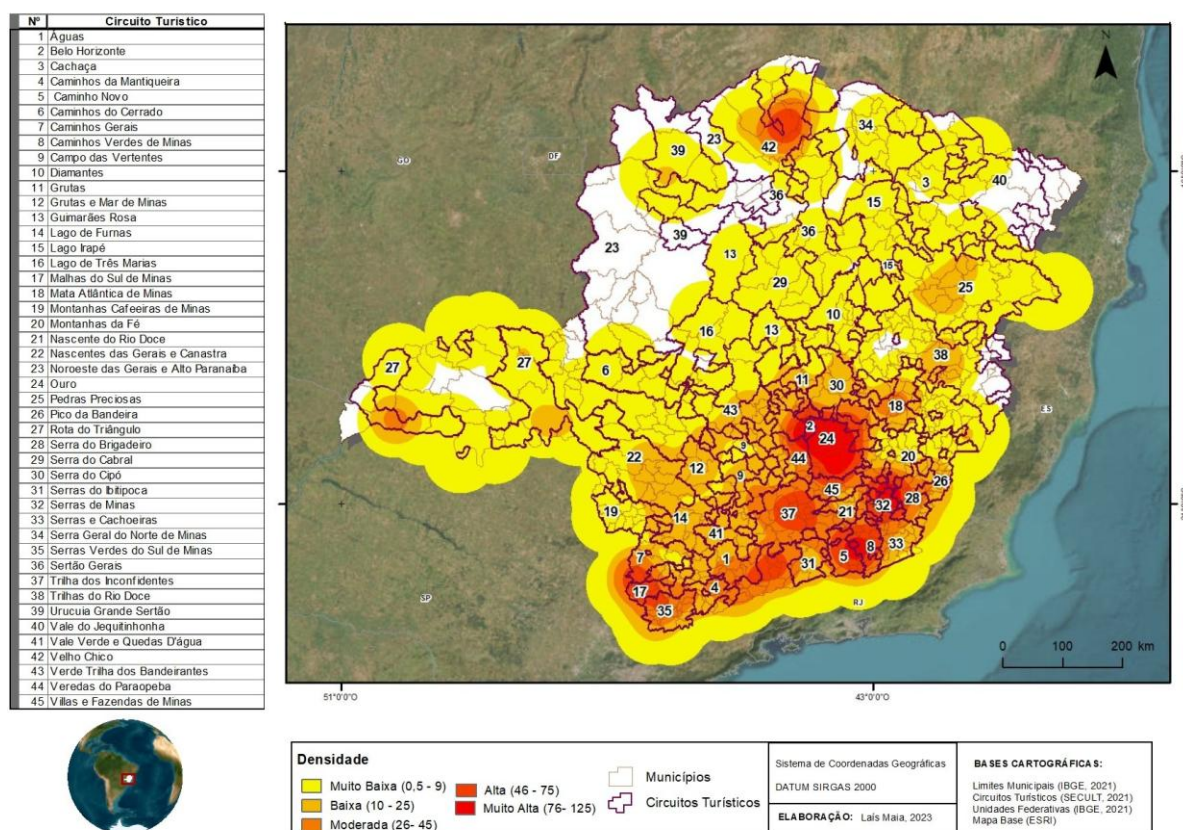
A categoria “Outros Serviços e Equipamentos de Turismo” do inventário dos circuitos turísticos de Minas Gerais compreende associações, prestadores de serviços, centros de informações turísticas e demais entidades ligadas diretamente à atividade. Entre os itens listados encontram-se rotas turísticas, centros culturais, museus, bibliotecas, secretarias de turismo, postos de atendimento ao visitante, casas de cultura e associações de artesãos, entre outros.

No total, foram catalogados 608 serviços e equipamentos desse tipo: 185 associações, 168 centros de informações turísticas, 122 prestadores de serviços turísticos, 24 entidades e 109 itens classificados como “outros”.

A Figura 8 evidencia densidade muito alta nos circuitos do Ouro (64 unidades; 10,53%), Serras de Minas (32; 5,26%) e, pela primeira vez, Velho Chico (36; 5,92%). Por outro lado, os circuitos da Cachapa e Campo das Vertentes não possuem registros nessa categoria.

Vários circuitos exibem densidade muito baixa: Nascente do Rio Doce conta com apenas uma unidade (0,16%), enquanto Noroeste das Gerais e Alto Paranaíba possui três (0,16%), concentradas próximas à divisa com o circuito Urucuia Grande Sertão; no restante desse território, não há outros serviços ou equipamentos inventariados.

**Figura 08 – Distribuição dos outros serviços e equipamentos turísticos dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



Fonte: Elaboração própria, 2023.

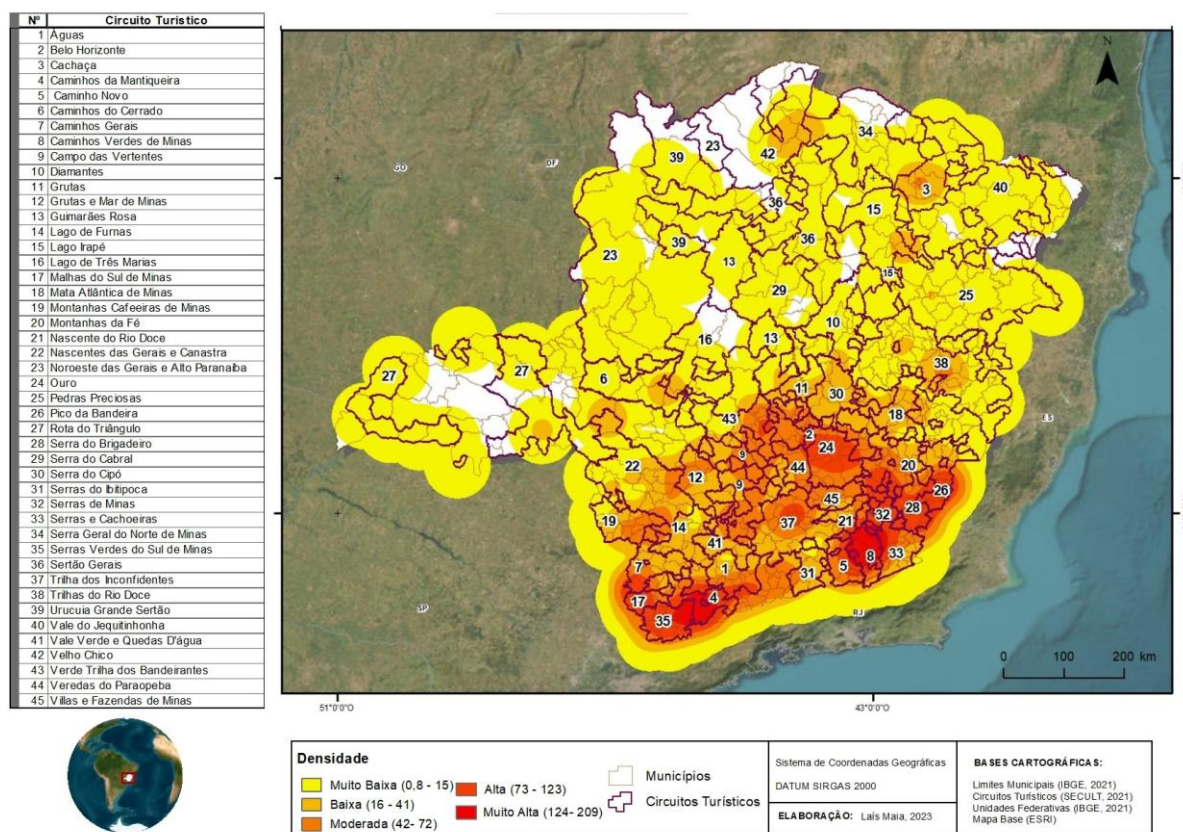
### 3.8 Atividades econômicas de produção associada ao turismo

As atividades econômicas de produção associada ao turismo abrangem empreendimentos industriais, artesanais ou agropecuários que utilizam recursos naturais e culturais locais, agregando valor à experiência do visitante. Entre os exemplos citados na legislação federal estão artesanato, manifestações culturais, gastronomia e produção agropecuária (Brasil, 2011). No inventário mineiro, essa categoria inclui garimpos, cervejarias, laticínios, fábricas de doces e biscoitos, engenhos de rapadura, torrefações de café, alambiques de cachaça e queijarias.



Foram registradas 1.065 atividades desse tipo, distribuídas em 433 indústrias, 385 empreendimentos agropecuários, 190 unidades de artesanato e 57 iniciativas de extrativismo ou exploração mineral. A Figura 9 revela que os circuitos Caminhos Verdes de Minas (68 atividades; 6,38%), Caminhos da Mantiqueira (62; 5,82%) e Circuito do Ouro (59; 5,54%) concentram densidade muito alta. A maioria dos demais circuitos exibe densidade muito baixa. Os menores números aparecem nos circuitos Urucuia Grande Sertão, Belo Horizonte e Diamantes, com três (0,28%), quatro (0,38%) e seis (0,56%) atividades, respectivamente—marcando a primeira vez entre os segmentos em que a capital mineira figura com oferta reduzida.

**Figura 09** – Distribuição das atividades econômicas de produção associada ao turismo dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021



**Fonte:** Elaboração própria, 2023.

### 3.9 Atrativos Turísticos

Um atrativo turístico é qualquer elemento capaz de motivar o deslocamento de visitantes e, por isso, constitui o principal impulso para uma viagem. Esses atrativos são

indispensáveis ao desenvolvimento do setor e podem ter origem natural ou cultural (BRASIL, s.d.). A Lei 22.765, de 20 de dezembro de 2017, que institui a política estadual de turismo em Minas Gerais, reforça essa noção: conforme o artigo 3º, inciso IV, um atrativo turístico é “o recurso natural ou cultural, a atividade econômica ou o evento programado que desencadeia o processo turístico e que é capaz de motivar o deslocamento de pessoas para conhecê-lo, componente ou não de um produto turístico” (Minas Gerais, 2017, sem página).

A qualidade de acesso e a preservação desses recursos são fundamentais. Identificar as potencialidades locais e estruturar adequadamente as áreas de visitação garante que o turismo se desenvolva de forma segura e sustentável; além disso, a atratividade dos recursos influencia diretamente a capacidade de reter turistas. Minas Gerais, por exemplo, combina gastronomia renomada, manifestações artísticas e culturais e paisagens que vão das serras propícias a atividades de aventura às cidades históricas, oferecendo experiências singulares ao visitante (Agência Minas, 2022).

### 3.10 Atrativos Naturais

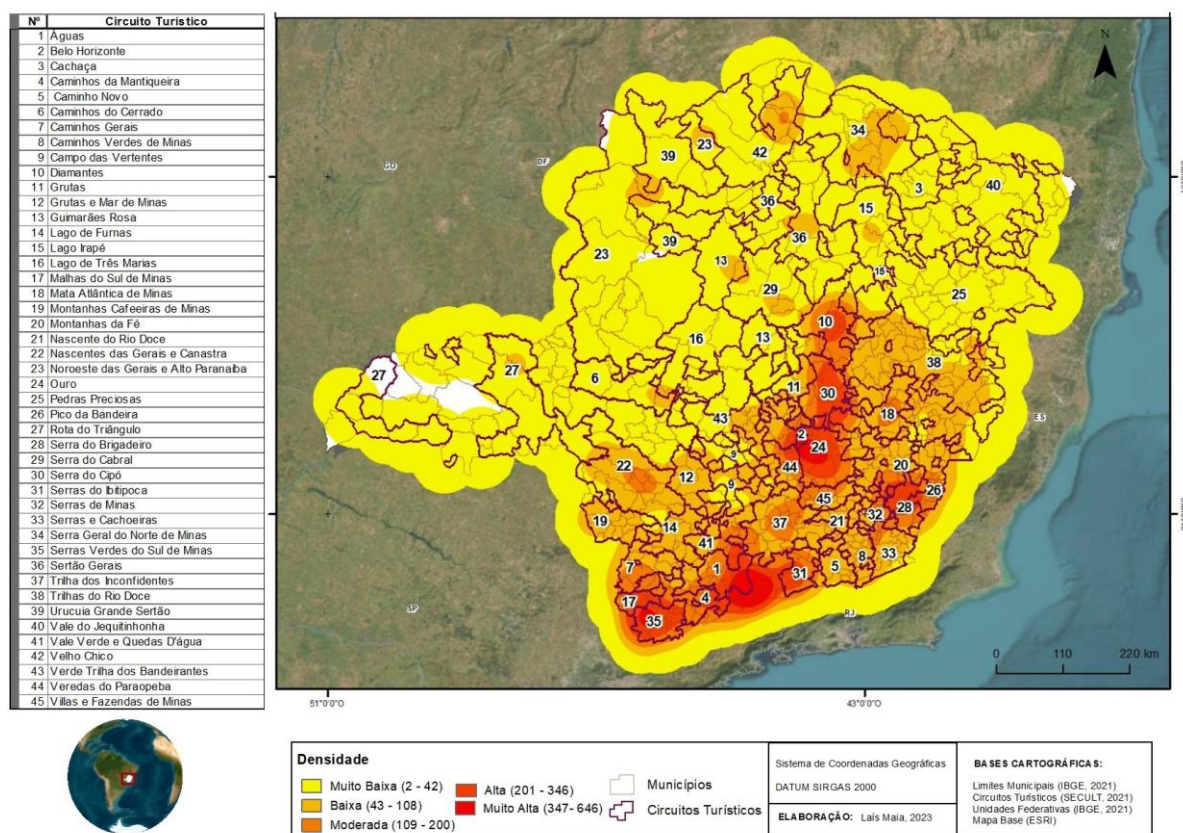
O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE descreve o atrativo natural como “recurso natural formatado em negócio e que atende todas as especificações necessárias para comercialização e recepção de turistas” (SEBRAE, s.d., p. 14). Em outras palavras, trata-se de um elemento da natureza não criado pelo ser humano, mas estruturado para uso turístico.

O inventário estadual registra 2.912 atrativos naturais: 1.284 quedas-d’água, 511 montanhas, 357 feições de hidrografia (rios, represas, lagos, poços etc.), 258 unidades de conservação, 158 cavernas, 62 planaltos e planícies, 32 áreas de flora de interesse, 31 fontes hidrominerais ou termais, 29 áreas de pesca, 7 registros de fauna, 3 ilhas e 180 atrativos classificados em outras categorias.

A Figura 10 revela densidade muito alta nos circuitos do Ouro (185 atrativos; 6,35%) e Serras Verdes do Sul de Minas (175; 6,01%). O Circuito Trilha do Rio Doce possui a terceira maior quantidade absoluta, mas seus 51 municípios diluem a concentração, resultando em densidade baixa. Já o Circuito das Águas, com 72 atrativos (2,47%), atinge densidade muito alta pela forte concentração em poucos municípios.



**Figura 10 – Distribuição dos atrativos naturais dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



**Fonte:** Elaboração própria, 2023.

Embora a maioria dos circuitos apresente densidade muito baixa, observa-se que vários mantêm números expressivos de atrativos cadastrados. Os menores totais estão nos circuitos Nascente do Rio Doce e Cachaça, ambos com nove registros (0,31%).

O Portal Minas Gerais elenca “17 espetáculos da natureza” que evidenciam a diversidade ambiental do estado, incluindo o maior reduto de cavernas do país, o maior número de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, a terceira maior cachoeira brasileira (Cachoeira do Tabuleiro, 273m), a nascente do rio São Francisco, picos elevados como o Pico da Bandeira (2.892m), além de formações singulares como “a maior estalactite do mundo” e o vasto Lago de Furnas (Minas Gerais, 2022 c).

Diante dessa riqueza, torna-se crucial identificar, estruturar e promover atrativos em circuitos com baixa densidade. Como motivadores primários da viagem, tais recursos necessitam de acesso qualificado, infraestrutura adequada e estratégias de divulgação para que o turismo alcance melhor desempenho no território mineiro.

### 3.11 Atrativos Culturais

Os atrativos culturais correspondem a “bens de natureza material e imaterial que expressam ou revelam a memória e a identidade das populações e comunidades” (Brasil, 2010, p. 16). Em Minas Gerais, a cultura se configura como um mosaico de expressões associadas, em grande parte, ao período colonial e à herança africana.

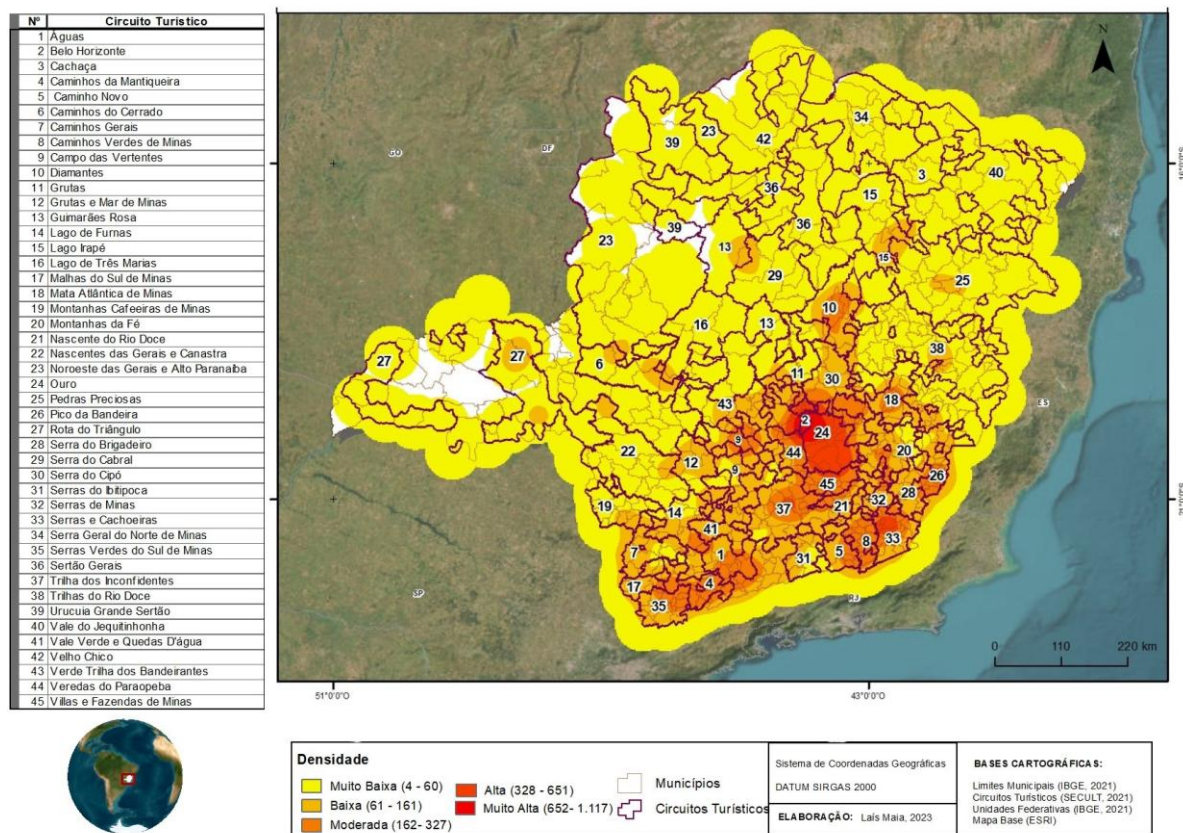
Sobressaem manifestações como o congado e o caxambu; edificações de arquitetura colonial; festividades religiosas, entre elas a Folia de Reis e a Festa de Nossa Senhora do Rosário; além de uma culinária marcante que inclui pratos e produtos como frango com quiabo, feijão-tropeiro, angu, café, cachaça, costelinha com ora-pro-nóbis, pão de queijo e diversos tipos de queijo. A cultura sertaneja também se faz presente — seja na gastronomia, seja nas cavalgadas que simbolizam a vida no campo, assim como a herança dos povos originários, evidenciada em sítios arqueológicos, a exemplo do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, classificado como patrimônio cultural e natural (Minas Gerais, 2022 b).

O inventário dos circuitos turísticos mineiros registra 3.000 atrativos culturais: 1.568 edificações, 579 instituições culturais, 165 sítios históricos, 244 feiras/mercados de artesanato, 155 manifestações culturais, 152 monumentos e obras de arte, 78 unidades de artesanato, 29 festas e celebrações, 23 saberes e fazeres tradicionais e 7 referências de gastronomia típica.

A Figura 11 ilustra a distribuição desses atrativos. Observa-se densidade muito alta no Circuito do Ouro, contíguo ao de Belo Horizonte, com 354 itens (11,8%). Os circuitos Trilhas do Rio Doce e Serras e Cachoeiras exibem densidade alta, somando 142 (4,73%) e 101 (3,37%) atrativos, respectivamente. A maioria dos demais circuitos apresenta densidade muito baixa. Os menores totais concentram-se nos circuitos Nascente do Rio Doce, com 14 atrativos (0,47%), e Serras de Minas, com 17 (0,57%).



**Figura 11 – Distribuição dos atrativos Culturais dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



Fonte: Elaboração própria, 2023.

### 3.12 Realizações técnicas, científicas e artísticas

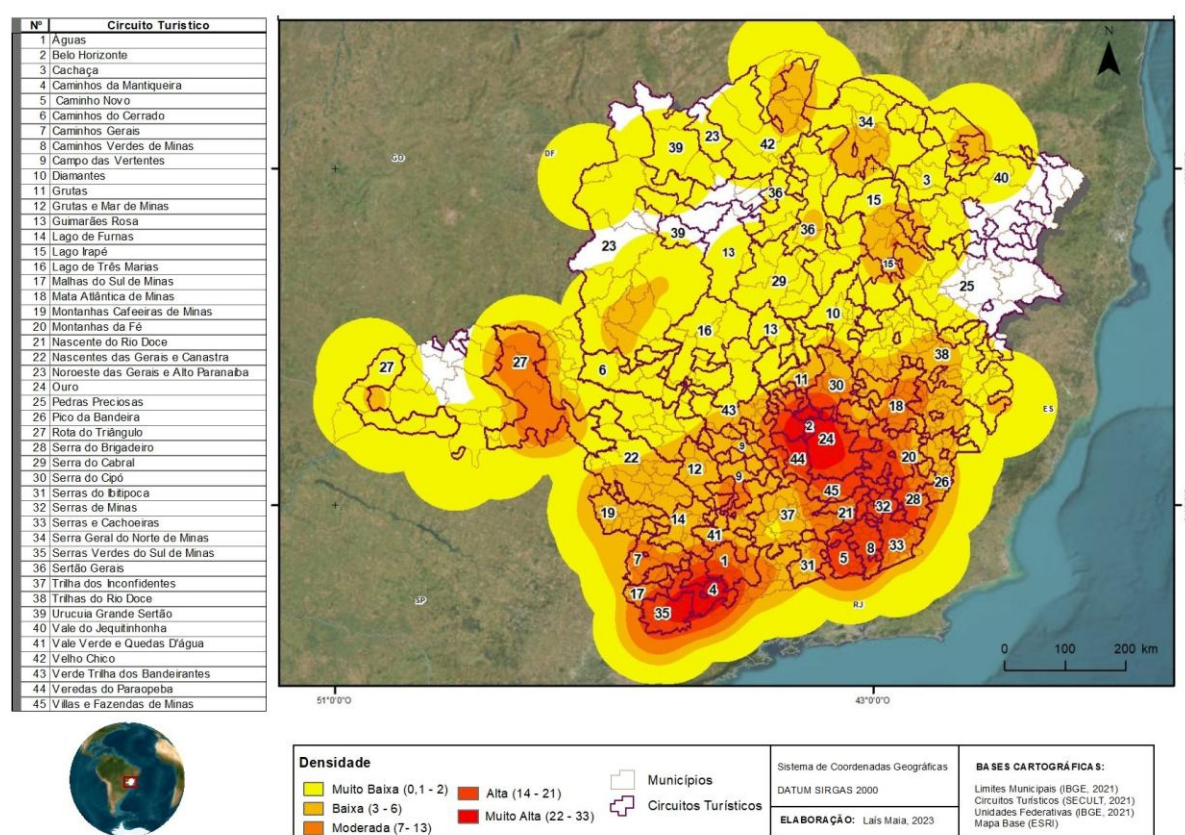
As realizações técnicas, científicas e artísticas de interesse turístico incluem museus, manifestações artísticas, exposições, zoológicos, viveiros, jardins, parques e centros de pesquisa, entre outras estruturas aptas a enriquecer a experiência do visitante. No inventário dos circuitos de Minas Gerais foram registradas 248 dessas realizações—o menor total entre todas as categorias analisadas. Desse conjunto fazem parte 46 centros de pesquisa, 42 usinas hidrelétricas, barragens, eclusas ou açudes, 35 viveiros, 31 ateliês, 21 exposições artísticas, 12 parques industriais, 7 zoológicos, 6 exposições técnicas, 6 jardins botânicos, 5 parques tecnológicos, 4 museus tecnológicos, 2 planetários, 1 orquidário e 29 itens classificados como “outros”.

A Figura 12 mostra a distribuição espacial desses equipamentos. Os circuitos do Ouro e Caminhos da Mantiqueira apresentam densidade muito alta, com 14 (5,65%) e 17 (6,85%) itens, respectivamente. Embora o Circuito Rota do Triângulo concentre a maior

quantidade absoluta — 23 unidades (9,27%) — os equipamentos encontram-se dispersos pelo território, resultando em densidades que variam de muito baixa a moderada.

Diversos circuitos exibem densidade muito baixa; o Circuito Guimarães Rosa sequer possui itens dessa categoria. Nos circuitos Diamantes, Lago de Três Marias, Serra do Cabral e Urucua Grande Sertão, há apenas um registro (0,40%) em cada caso, sinalizando carência ou subnotificação significativa de realizações técnicas, científicas ou artísticas.

**Figura 12 – Distribuição das realizações técnicas, científicas e artísticas de interesse turístico dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2021**



**Fonte:** Elaboração própria, 2023.

Em todas as categorias analisadas, a maioria dos circuitos turísticos apresenta densidade muito baixa. Em contraste, o Circuito do Ouro exibe densidade muito alta em todas as categorias representadas nas figuras, enquanto o Caminhos Verdes de Minas também se destaca, registrando frequentes densidades alta e muito alta. A distribuição espacial dos atrativos, dos serviços de alimentação e dos meios de hospedagem revela padrões semelhantes: os mesmos circuitos concentram valores extremos — positivos ou



negativos —, sinalizando quais territórios possuem atividade turística mais consolidada ou, alternativamente, inventários da oferta turística mais completos.

O estudo exigiu a verificação de inconsistências no inventário, especialmente quanto às coordenadas geográficas. Detectou-se elevado índice de erros na coleta e no preenchimento desses dados; pontos sem coordenadas confiáveis foram descartados dos mapas. Tais falhas podem ser reduzidas por meio de ações conjuntas da Secult, dos gestores dos circuitos e dos municípios integrantes. É fundamental que os programas de capacitação enfatizem a importância do inventário, expliquem cada campo e orientem sobre o enquadramento de elementos nas categorias, destacando a necessidade de informar corretamente os dados geoespaciais. Além disso, os circuitos devem fiscalizar o processo de coleta e inserção de informações, uma vez que o inventário é obrigatório para que o município permaneça na política de regionalização (Minas Gerais, 2020, art. 8º).

As lacunas identificadas indicam que o inventário não vem sendo elaborado de forma adequada; como consequência, um instrumento essencial de planejamento deixa de cumprir sua função de representar fielmente a oferta turística local. Entre os principais problemas estão os numerosos campos nulos, sugerindo dificuldades ou desconhecimento técnico dos responsáveis pela coleta. Soma-se a isso a complexidade do trabalho e o elevado custo de contratação de empresas especializadas, fatores que podem comprometer a qualidade do documento final.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O turismo manifesta-se de forma distinta em cada território; por isso, o planejamento da atividade exige o conhecimento detalhado das especificidades locais. Contudo, em muitos municípios a gestão turística ainda se faz sem respaldo em estudos científicos. Esta pesquisa procura suprir essa lacuna, oferecendo subsídios para o planejamento dos circuitos turísticos de Minas Gerais. Ao empregar o inventário da oferta turística como fonte principal de dados e ao convertê-lo em representações cartográficas, demonstramos a utilidade prática desse documento e reforçamos a necessidade de sua correta elaboração.

As análises espaciais foram conduzidas em ambiente SIG (ArcGIS), tendo como base o inventário oficial dos circuitos da Secretaria de Estado de Cultura e Turismo de Minas Gerais. Para Nodari et al. (2006, p. 217), “a quantidade e o tipo de dados do setor turístico demandam uma ferramenta de gerenciamento que se defronta com as carências

de um instrumento que otimize o armazenamento, análise e manipulação desses dados”. Ao aplicar essa tecnologia aos 45 circuitos listados como IGRs em 2021, foi possível produzir um diagnóstico da distribuição da oferta — informação valiosa para orientar políticas públicas e investimentos, dado o potencial do turismo para impulsionar o desenvolvimento econômico local.

Como resultado prático, foi criado um website contendo o miniatlas<sup>3</sup> da oferta turística, além de arquivos vetoriais (*shapefile*) das delimitações dos circuitos para os anos de 2021 e 2024 (Maia & Varajão, 2025). Tais arquivos permitem acompanhar a dinâmica de associações e de associações municipais e servem de base para outras análises, inclusive cruzamentos com dados do Censo do IBGE.

Os mapas revelam forte concentração da oferta no Circuito do Ouro, que reúne 1.966 serviços, equipamentos e atrativos — densidade muito alta em todas as categorias. Em contraste, a maioria dos circuitos exibe densidade muito baixa; o Nascente do Rio Doce possui apenas 90 itens inventariados, embora o site do próprio circuito indique oferta superior. Esses achados sustentam a hipótese de concentração no sul do estado e escassez relativa no Norte.

A análise das bases evidenciou também numerosas inconsistências: coordenadas ausentes ou incorretas, campos em branco e classificações equivocadas. Tais problemas comprometem o inventário como instrumento de planejamento. Conforme a resolução Secult nº 16/2020 (art. 8º), o inventário é requisito para que o município permaneça na política de regionalização; logo, a secretaria estadual, circuitos e municípios devem reforçar a capacitação dos responsáveis pelo preenchimento e fiscalizar a qualidade das informações (Minas Gerais, 2020).

À luz desses resultados, sugerem-se agendas de pesquisa e ação: (a) investigar as causas histórico-econômicas da concentração da oferta turística; (b) avaliar se circuitos de baixa densidade carecem, de fato, de atrativos ou apenas de inventários minuciosos; (c) estudar a percepção dos gestores sobre a importância do inventário; (d) comparar a oferta pré- e pós-COVID-19; e (e) monitorar a rotatividade municipal nos circuitos ao longo do tempo. A adoção de políticas que fortaleçam o empreendedorismo turístico e a divulgação de potencialidades locais é fundamental para descentralizar a atividade e melhorar a qualidade de vida das comunidades envolvidas.

<sup>3</sup> <https://sites.google.com/view/miniatlas-circuitos-turisticos?usp=sharing>



## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, pelo fomento, por meio do projeto APQ-04955-23.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA MINAS. **Minas é o segundo estado mais procurado por turistas; conheça os destinos favoritos**. 2022. Disponível em:

<https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/minas-e-o-segundo-estado-mais-procurado-por-turistas-conheca-os-destinos-favoritos> Acesso em: 15 jun. 2024.

BAILEY, Trevor C.; GATRELL, Anthony C.; PALMER, Michael W. **Análise interativa de dados espaciais**. Essex: Longman Scientific & Technical, 1995.

BENI, M. C. **Análise estrutural do turismo**. 14. ed. São Paulo: Editora SENAC, 2006.

BERGAMASCHI, R. B. **SIG aplicado à segurança no trânsito-Estudo de caso no município de Vitória-ES**. Trabalho de Conclusão de Curso. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2010.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Dados e fatos**. S.d. Disponível em: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/> Acesso em: 22 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Diretrizes para valorização e promoção do patrimônio cultural**. 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes> Acesso em: 05 mai. 2024.

BRASIL. Ministério do Turismo. Serviço Brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas. Associação de Cultura Gerais. **Manual para o desenvolvimento e a integração de atividades turísticas com foco na produção associada**, Brasília: Ministério do Turismo, 2011b. Disponível em: <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Manual%20de%20Integracao%20da%20Producao%20Associada%20ao%20Turismo.pdf> Acesso em: 08 de jun de 2024.

BREWER, C. A.; PICKLE, L. Evaluation of Methods for Classifying Epidemiological Data on Choropleth Maps in Series. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 92, n. 4, p. 662-681, 2002.

BURROUGH, P. A.; MCDONNELL, R. A.; LLOYD, C. D. **Principles of geographical information systems**. Oxford University Press, USA, 2015.

CIRCUITO TURÍSTICO NASCENTE DO RIO DOCE. **Cidades**. s.d. Disponível em: <https://circuitonascentedoriodoce.tur.br/> Acesso em: 01 jun. 2024.

CORIOLOANO, L. N.; VASCONCELOS, F. P. Região, desenvolvimento regional e turismo comunitário. **Revista brasileira de desenvolvimento regional**, v. 1, n. 1, p. 095-111, 2013.



CORONIO, G.; MURET, J.P. **Loisirs: guide pratique des équipements**. 1. ed. Paris: Centre de Recherche d'Urbanisme, 1976. 713 p.

CVETKOVIC, M.; JOVANOVIĆ, S. S.. The application of GIS technology in tourism. **Quaestus**, n. 8, p. 332, 2016.

ESRI. **Classificação do mapa**. s.d. c Disponível em: <https://doc.arcgis.com/pt-br/insights/latest/create/map-classification.htm>. Acesso em: 25 jun. 2024.

FRANKLIN, A. Z.; STEPHAN, Í. I. C.; REIS, L. F. O Turismo em Pequenas Cidades de Minas Gerais: circuitos turísticos e ICMS turístico. **PIXO-Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade**, v. 5, n. 19, p. 167-183, 2021.

FRATUCCI, A. C.; ALMEIDA MORAES, C. C. de. Inventário da oferta turística: Reflexões teóricas para o planejamento e ordenamento do espaço turístico. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 20, n. 1, 2020.

HENRIQUES, F.; GONÇALVES, A.; CALVO, A.. Caracterização da densidade das lacunas em superfícies pictóricas com recurso a Sistemas de Informação Geográfica (SIG). **Conservar Património**, n. 11, p. 3-11, 2010.

IBGE. **Malha Municipal de Minas Gerais e Unidades da Federação**. 2022a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html>>. Acesso em: 25 jun. 2023.

IBGE. **Panorama Minas Gerais**. 2022b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>. Acesso em: 23 nov. 2023.

JENKS, G. F. The Data Model Concept in Statistical Mapping. **International Yearbook of Cartography**, v. 7, p. 186-190, 1967.

MAIA, L. M. A.; VARAJÃO, G. Fortes D. C. **Miniatlas da oferta turística dos circuitos turísticos de Minas Gerais em 2022**. Disponível em: <https://sites.google.com/view/miniatlas-circuitos-turisticos/p%C3%A1gina-inicial>. Acesso em: 26 nov. 2025.

MINAS GERAIS. Lei 22.765, de 20 de dezembro de 2017. Institui a política estadual de turismo e dá outras providências. **Secretaria de Estado de Fazenda**. Belo Horizonte - MG. 2017. Disponível em: [http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao\\_tributaria/leis/2017/l22765\\_2017.html](http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/leis/2017/l22765_2017.html). Acesso em: 05 de set. 2023.

MINAS GERAIS. **Resolução Secult No 16, de 08 de Abril de 2020**. Minas Gerais: 2020. Disponível em: [http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/RESOLU%C3%87%C3%83O%20SECU%20LT%20N%C2%BA%2016\\_2020%20%20Certifica%C3%A7%C3%A3o%20IGRs.pdf](http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/RESOLU%C3%87%C3%83O%20SECU%20LT%20N%C2%BA%2016_2020%20%20Certifica%C3%A7%C3%A3o%20IGRs.pdf). Acesso em: 01 nov 2023.

MINAS GERAIS. **Os 10 destinos mais procurados por turistas em Minas Gerais; confira**. 2021. Disponível em: <https://www.secult.mg.gov.br/noticias-artigos/7577-os-10-destinos-mais-procurados-por-turistas-em-minas-gerais-confira>. Acesso em: 01 nov. 2023.



MINAS GERAIS. Inventário da oferta turística dos circuitos turísticos de Minas Gerais [Base de dados não publicada]. 2022 a. Belo Horizonte, MG.

MINAS GERAIS. **26 dicas de roteiros gastronômicos imperdíveis para conhecer em Minas**. 2022 b. Disponível em: <https://www.minasgerais.com.br/pt/blog/artigo/28-dicas-de-roteiros-gastronomicos-imperdiveis-para-conhecer-em-minas> Acesso em: 20 jun. 2024

MINAS GERAIS. **17 Espetáculos da Natureza em Minas Gerais**. 2022 c. Disponível em: <https://www.minasgerais.com.br/pt/blog/artigo/17-espetaculos-da-natureza-em-minas-gerais> Acesso em: 22 jun. 2024.

MINAS GERAIS. Decreto 48.804 , de 25 de abril de 2024. Dispõe sobre a certificação dos circuitos turísticos como Instâncias de Governança Regionais. **Secretaria de Estado de Cultura e Turismo de Minas Gerais (SECULT)**. Belo Horizonte - MG. 2024. Disponível em: <https://www.secult.mg.gov.br/programas-e-aco-es/turismo/regionalizacao> . Acesso em: 05 mai. 2024.

MONMONIER, M. **How to Lie with Maps**. 2. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

NODARI, L. D. T.; BECKER, T.; CANALE, D. P. A aplicação do geoprocessamento como ferramenta de auxílio ao turismo. In: CONGRESSO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO E GESTÃO TERRITORIAL, 7, 2006, Florianópolis. **Anais [...]**Florianópolis: UFCS, 2006.

OBSERVATÓRIO DE TURISMO DE MINAS GERAIS. **Pesquisa de Demanda Turística 2022**. 2022. Disponível em:<https://www.dropbox.com/scl/fi/bzv6w650e1o0x4qkwo0y9/Boletim-PDT-Consolidada-2022.pdf?rlkey=nv4dhpu2eu2z4qt3zhp0tvzx5&e=1&dl=0>. Acesso em: 09 mai. 2024.

OLIVEIRA, A. P. Turismo e desenvolvimento: planejamento e organização. **Atlas**, 4a edição São Paulo: Cortez, 2002.

OMT - Organização Mundial de Turismo. Introdução ao turismo. São Paulo: **Roca**, 2001.

PEREIRA, T. N. C. Planejamento e Desenvolvimento Turístico: um Estudo Sobre os Balneários da Barra do Chuí e Alvorada, no Sul do Brasil. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE TURISMO DO IGUAÇU, 8, 2014. Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos[...]** Foz do Iguaçu, 2014. Disponível em:<https://www.anaisforumturismoiguassu.com.br/2015/11/anais-2014.html>. Acesso em: 09 mai. 2023.

PORTAL FOR ARCGIS. **Shapefiles**. s.d.a Disponível em: <https://doc.arcgis.com/pt-br/arcgis-online/reference/shapefiles.htm>. Acesso em: 23 jul. 2023.

SCAVAZZA, J. F. DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA, Consultora. Diferençassocioeconômicas das regiões de Minas Gerais. Belo Horizonte: **Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais**, 2003.

SEBRAE SP. **Cadernos de Atrativos Turísticos: Entendendo o Atrativo Turístico**. s.d. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/e6ab735ac](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/e6ab735ac)



[11e71802d2e44cbce6d63f4/\\$File/SP\\_cadernodeatrativosturisticoscompleto.16.pdf.pdf](https://11e71802d2e44cbce6d63f4/$File/SP_cadernodeatrativosturisticoscompleto.16.pdf.pdf)

Acesso em: 22 jun. 2024.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2000.

SILVERMAN, B. W. Density estimation for statistics and data analysis. **Chapman & Hall**. 1986.

TRINDADE, R. da. **Circuitos turísticos mineiros: descentralização, autonomia e gestão em relação ao turismo com base local (finais dos anos 90 - tempo presente)**. 2009. 119 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Turismo) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

VARAJÃO, G. F. D. C.; MAIA, L. M. A.; BARBOSA DE JESUS, Á. G.; PIMENTEL, Thiago Duarte. Cartografia da oferta turística do Circuito do Ouro, Minas Gerais, Brasil. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, v. 48, p. 1-50, 2025. DOI: 10.12957/geouerj.2025.87210. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/geouerj/article/view/87210>. Acesso em: 26 nov. 2025.

\*\*\*