



## MAPEAMENTO DA PAISAGEM NO 1º NÍVEL TAXONÔMICO: APLICAÇÃO NA REGIÃO DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO E SERRA DO ESPINHAÇO MERIDIONAL (MG)

Ana Caroline Damasceno Souza de Sá<sup>1</sup>  
Lilian Aline Machado<sup>2</sup>  
André Pelech<sup>3</sup>  
Luciana Mara Temponi de Oliveira<sup>4</sup>  
Rosângela Garrido Machado Botelho<sup>5</sup>  
Liane Barreto Alves Pinheiro<sup>6</sup>  
Daniel Ramos Pontoni<sup>7</sup>  
Sergio Hideiti Shimizu<sup>8</sup>  
Marina de Lourdes Fonseca<sup>9</sup>

### RESUMO

A pesquisa apresenta uma proposta de modelo conceitual para classificação da paisagem de um 1º nível, considerando as complexidades ambientais em escala regional, com base na integração de dados geocientíficos disponibilizados pelo Banco de Dados e Informações Ambientais (BDiA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Essa proposta está inserida em uma pesquisa abrangente voltada ao desenvolvimento de uma tipologia de paisagens da macro à microescala, por meio da integração das bases de dados do IBGE. A iniciativa parte da crescente demanda por informações territoriais detalhadas e atualizadas, fundamentais para o planejamento, gestão e formulação de políticas públicas. A metodologia constituiu-se de levantamento bibliográfico, testes metodológicos e trabalho de campo, com aplicação prática em uma área piloto localizada na Serra do Espinhaço Meridional, no Quadrilátero Ferrífero e adjacências, no estado de Minas Gerais, em uma área de 104.572,422 km<sup>2</sup>, correspondendo a 06 folhas da articulação de 1:250.000 do Sistema Cartográfico Nacional: SF-23-X-A; SF-23-X-B; SE-23-Z-A; SE-23-Z-B; SE-23-Z-C; e SE-23-Z-D. O primeiro nível taxonômico da tipologia de paisagem identifica grandes domínios a partir da associação entre conjuntos de relevo e formações vegetacionais (primárias), balizadas por informações climáticas.

<sup>1</sup> Doutora em Geografia (UECE), consultora pleno IBGE/UNFPA, [carolsouza.geo@gmail.com](mailto:carolsouza.geo@gmail.com);

<sup>2</sup> Doutora em Geografia (UFMG), consultora pleno IBGE/UNFPA, [lilian.aline.machado@hotmail.com](mailto:lilian.aline.machado@hotmail.com);

<sup>3</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), [andre.pelech@ibge.gov.br](mailto:andre.pelech@ibge.gov.br);

<sup>4</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), [luciana.temponi@ibge.gov.br](mailto:luciana.temponi@ibge.gov.br);

<sup>5</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), [rosangela.botelho@ibge.gov.br](mailto:rosangela.botelho@ibge.gov.br);

<sup>6</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), [liane.pinheiro@ibge.gov.br](mailto:liane.pinheiro@ibge.gov.br);

<sup>7</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), [daniel.pontoni@ibge.gov.br](mailto:daniel.pontoni@ibge.gov.br);

<sup>8</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), [sergio.shimizu@ibge.gov.br](mailto:sergio.shimizu@ibge.gov.br);

<sup>9</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), [marina.resende@ibge.gov.br](mailto:marina.resende@ibge.gov.br).

Esta pesquisa é resultante do Edital N° 04/2024 – Processo de seleção de consultores para atuarem no Projeto Modernização da Produção Estatística e Geocientífica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), nos Termos de Referência TR 2.1.1 - Consultor pleno em geração de métodos para análise integrada e mapeamento da paisagem e ecossistemas e TR 2.1.1 - Consultor pleno em prospecção de geotecnologias e métodos para mapeamento de paisagens e ecossistemas.



Utilizaram-se, como insumos, os Compartimentos de Relevo, alinhados aos conceitos do primeiro táxon do Sistema Brasileiro de Classificação de Relevo (SBCR), as Regiões Fitoecológicas e os núcleos urbanos das Áreas Urbanizadas. A delimitação das unidades de paisagem foi realizada por meio da sobreposição dessas camadas, utilizando o software ArcGIS 10.8. Após o campo, realizou-se a validação e os ajustes necessários do mapeamento experimental. Como resultado, identificaram-se nove unidades de paisagem, variando entre Montanhas, Planaltos e Superfícies Rebaixadas, associadas a diferentes formações vegetacionais, como Floresta, Savana e áreas de contato (Floresta/Savana). A metodologia proposta é de aplicação simples e não exige grande capacidade de processamento de dados, permitindo sua aplicação para vastas áreas. Portanto, a proposta contribui para o aprimoramento da leitura e do mapeamento das paisagens brasileiras, além de subsidiar a produção e divulgação de dados com novos recortes analíticos, favorecendo o monitoramento ambiental, a gestão territorial e o apoio a políticas públicas sustentáveis.

**Palavras-chave:** Análise Integrada da Paisagem, Unidades de Paisagem, Taxonomia de Estudos da Paisagem, Relevo, Vegetação

