

## CARACTERIZAÇÃO E MAPEAMENTO DOS ATRIBUTOS FÍSICO-NATURAIS DO MUNICÍPIO DE MUZAMBINHO-MG

**Francieli Vieira Silva DE PAULA<sup>1</sup>; Alice Penna Gonçalves FERRAZ<sup>2</sup>; Renê Lepiani DIAS<sup>3</sup>**

### RESUMO

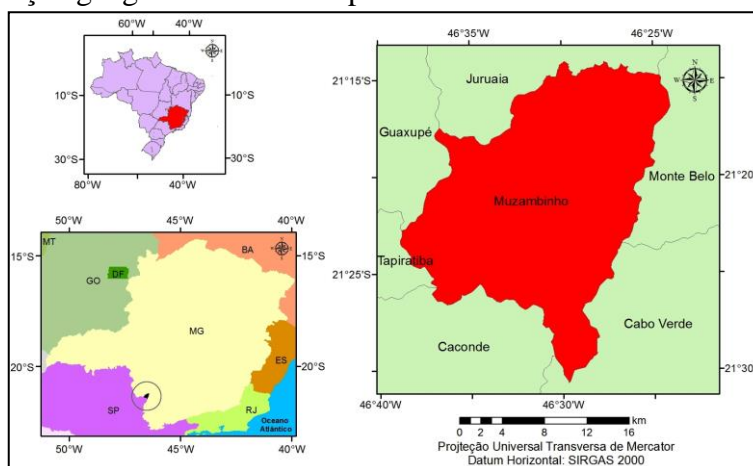
Este trabalho tem como objetivo principal a caracterização e mapeamento dos atributos físico-naturais do município de Muzambinho-MG, por meio de revisão bibliográfica e produção cartográfica. Para atingir tal meta, adotou-se como procedimentos metodológicos o levantamento bibliográfico para caracterização dos componentes físico-naturais (solo, clima, geologia, relevo), tendo como resultados a organização e elaboração de mapas da área de estudo, para subsidiar futuras discussões a respeito de uso e ocupação das terras. A pesquisa ora apresentada justifica-se devida sua importância para contribuição científica do quadro físico local.

**Palavras-chave:** geografia; mapeamento; caracterização físico-natural.

### 1. INTRODUÇÃO

O município de Muzambinho localiza-se na região sul de Minas Gerais (Figura 1), com 409 km<sup>2</sup> de área territorial, e uma população de 21.017 habitantes (IBGE, 2015). Situado na bacia hidrográfica do rio Muzambo, tendo como afluente de maior importância o rio Muzambinho, onde se realiza a captação de água para abastecimento urbano.

**Figura 1:** Localização geográfica do município de Muzambinho-MG



Este trabalho tem como objetivo principal a discussão dos atributos físico-naturais do município de Muzambinho-MG, devido sua complexa e diversidade dos parâmetros físicos locais, visando organizar e construir uma base cartográfica .

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: [franciellivpaula@hotmail.com](mailto:franciellivpaula@hotmail.com)

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: [aliceferraz2801@gmail.com](mailto:aliceferraz2801@gmail.com)

<sup>3</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: [rene.dias@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:rene.dias@muz.ifsuldeminas.edu.br)

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Para atingir o objetivo proposto por este trabalho, foram realizadas as seguintes etapas metodológicas.

Análise da literatura para levantamento das características dos atributos físico-naturais e a seleção de material cartográfico base como cartas topográficas, mapas geológico, geomorfológico e pedológico. Interpretação das características físico-naturais do município de Muzambinho, baseadas em imagens de sensoriamento remoto (Shuttle Radar Topography Mission-SRTM, 30 metros de resolução), além dos mapeamentos do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago de Furnas (ALAGO, 2013), Mapa de Solos do Estado de Minas Gerais (UFV, 2010), Programa Mapeamento Geológico do Estado de Minas Gerais (CODEMIG-UFMG, 2015).

Organização dos mapas pedológico e geológico a partir dos *shapefiles* obtidos de mapeamentos pré-existentes, e elaboração dos mapas altimétrico e declividade, pela extração e interpolação das curvas de nível extraídas das imagens SRTM no *software* ArcGIS 10.1.

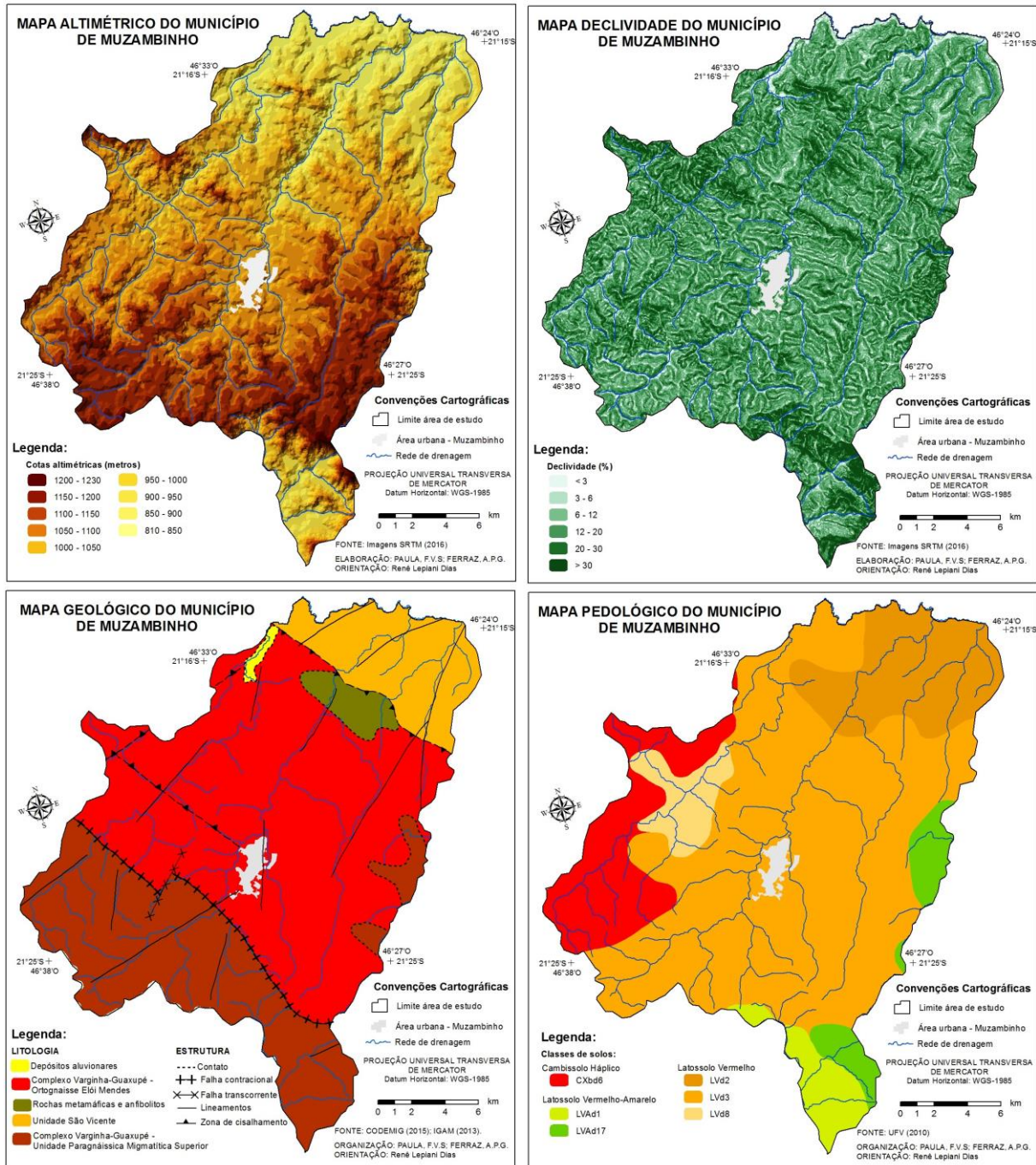
## 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A revisão bibliográfica associada ao levantamento e organização/produção cartográficas evidenciaram a existência de uma heterogeneidade dos atributos físico-naturais do município de Muzambinho-MG, manifestados na paisagem local. (Figura 2).

Segundo Gonçalves *et al.* (2008), a área de estudo classifica-se, geomorfológicamente, como Domínio de Morros e de Serras Baixas, com altitudes entre 810 a 1230 metros, de acordo com o mapa altimétrico. Para ALAGO (2013), esta unidade geomorfológica apresenta padrão de morros baixos com vertentes convexas, entremeadas por anfiteatros, topografia mais escarpada, terrenos mais arrasados, com morfologia de morros suaves e dissecados por drenagens mais expressivas (rios Muzambo e Muzambinho). A partir do mapa de declividade, verifica-se que há o predomínio de declividades superiores a 30% devido às formas de relevo (morros e serras), exceto nas áreas de planície de inundação com declives inferiores a 3%.

Em relação aos aspectos climáticos, o município de Muzambinho apresenta como clima predominante, de acordo com a classificação de Köppen, o tipo Tropical de Altitude (Cwb), caracterizados por temperaturas médias anuais amenas entre 18 a 19°C, além de chuvas concentradas no verão e período seco no inverno, com precipitação média anual entre 1590 a 1560 mm (ALAGO, 2013).

**Figura 2:** Caracterização dos atributos físico-naturais do município de Muzambinho



Geologicamente, encontra-se nos terrenos da Província Mantiqueira Central, nos domínios estruturais Complexo Varginha-Guaxupé, caracterizados por uma associação de rochas cristalinas com idades distintas, resultadas da associação de rochas do tipo gnaisses e granitos, limitados nos setores sul e norte por falhas de empurrão, sendo sobrepostas por coberturas detríticas e depósitos colúvio-aluvionares (ALAGO, 2013).

Em relação aos tipos de solos predominantes, de acordo com a UFV (2010), verifica-se a presença de Latossolo Vermelho-Amarelo, Latossolo Vermelho e Cambissolo Háplico. Latossolos são encontrados em áreas mais planas e suavemente onduladas, sendo mais profundos e bem drenados. Enquanto que os Cambissolos são encontrados em relevos fortemente ondulados, são solos mais rasos e em processo de transformação (ALAGO, 2013).

#### **4. CONCLUSÕES**

O levantamento bibliográfico e a produção cartográfica em conjunto permitiram a caracterização dos atributos físico-naturais do município de Muzambinho, manifestando na paisagem um quadro heterogêneo, devido à diversidade geológica, pedológica e geomorfológica. Compreender as características físicas da área de estudo é extremamente importante para futuras pesquisas em andamento do uso e ocupação das terras, relacionadas à produção agropecuária encontrada, baseada principalmente na produção cafeeira local.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais-FAPEMIG pelas bolsas de Iniciação Científica – PIBIC-Jr.

#### **REFERÊNCIAS**

- ALAGO. Associação dos Municípios do Lago de Furnas; FUPAI. Fundação de Pesquisa e Assessoramento a Indústria; IGAM. Instituto Mineiro de Gestão das Águas: **Relatório Parcial 1: Diagnóstico da Bacia Hidrográfica do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago de Furnas**. Alfenas, n. 1, v.1, abril/2013.
- GONÇALVES, J.H. *et al.* (coord.) **GEOBANK**. CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Disponível em <<http://geobank.sa.cprm.gov.br>>. Acesso em: julho/2016.
- IBGE. **IBGE CIDADES**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: julho/2016
- UFV, Universidade Federal de Viçosa – Departamento de solos – DPS/LABGEO. **Mapa de Solos do Estado de Minas Gerais**, Escala 1: 600.000, UFV, Viçosa, 2010.
- ZOGHEIB, F.F.; NOVO, T.A.; DEGLER, R.; MARTINS, L.C.D. **Folhas Guaxupé e Nova Resende**. Escala 1:100.000. Programa Mapeamento Geológico do Estado de Minas Gerais - Projeto Fronteiras de Minas – CODEMIG/UFMG. Belo Horizonte, UFMG, 2015.