

CARACTERIZAÇÃO DA CULTURA CAFEIEIRA EM RELAÇÃO À ALTIMETRIA E DECLIVIDADE NO MUNICÍPIO DE MUZAMBINHO-MG

Hellen Trindade GONÇALVES¹; Alysson Brenner Nogueira PEREIRA²; Renê Lepiani DIAS³

RESUMO

O café é uma das principais culturas que movimentam a economia brasileira e aproximadamente 50% da sua produção está localizada em Minas Gerais, que por sua vez, se concentra em maior parte na região sul do estado. O município de Muzambinho, localizado no sul mineiro apresenta altos valores de cultivo de café, o qual se faz um dos principais responsáveis pelo abastecimento econômico da população local. Objetivou-se neste trabalho examinar em termos quantitativos a ocupação do café na região com relação à altimetria e declividade, a partir de revisões bibliográficas e sobreposições cartográficas. A partir dos verificou-se que o café predomina de 8 a 20% em declividade e de 1000 a 1100 metros em altitude. A pesquisa apresentada se faz importante em virtude da realidade do cenário de potencial produtivo do município em estudo, que poderá contribuir para um melhor rendimento no cultivo desta commodity.

Palavras-chave: Cafeicultura; Produtividade; Físico-natural; Técnicas.

1. INTRODUÇÃO

O município de Muzambinho está localizado no sul de Minas Gerais entre as coordenadas geográficas 21°14' e 21°30' de latitude sul, 46°23' e 46°38' de longitude oeste. Segundo Gonçalves *et al.* (2008), a região é caracterizada pelo predomínio de serras baixas e morros baixos com vertentes convexas. O município tem 414 km² de extensão territorial e conta com uma área de 122,73 km² de parque cafeeiro com cultivo do tipo *Coffea arabica*, o que corresponde a aproximadamente a 30% da área total, mostrando como o café possui grande influência sobre os aspectos socioeconômico local.

De acordo com IBGE (2016), a produção cafeeira é responsável pela maior parte do PIB agropecuário local (61%). Para que a colheita seja eficaz e que o fruto dê boa bebida é preciso a interação de vários fatores, como clima, solo, relevo, entre outros, segundo Burak *et al.* (2016). Além disso, o meio físico pode sofrer alterações e diferentes ocupações ao longo do tempo, requerendo dados e informações precisas e quantitativas.

Apoiado à concepção de que se trata de uma importante área cafeeira, a presente pesquisa busca especializar a produção do café com as classes de altitude e declividade, relacionando com fatores de melhor aptidão da planta.

¹Bolsista PIBIC Jr/CNPq, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: hellentrindadegoncalves@gmail.com.

²Bolsista PIBIC Jr/CNPq, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: alyssonnogueirasbt@gmail.com.

³Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: rene.dias@muz.ifsuldeminas.edu.br.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Libault (1971) propôs uma metodologia que envolve os quatro níveis da pesquisa geográfica, que compreende os seguintes níveis: compilatório, correlatório, semântico e normativo.

O nível compilatório é onde se inicia o projeto, com coleta de dados, que em seguida passa por uma análise e reavaliação dos dados. A presente pesquisa, nesse nível ocorreu a revisão bibliográfica e cartográfica, buscando dados que relacionam as classes de altimetria e declive à produção cafeeira.

O nível correlatório é responsável pela análise dos dados levantados no nível compilatório, interpretando e selecionando o necessário para a pesquisa. Foram feitas as sobreposições dos mapas: área cafeeira com classes de altimetria, e área cafeeira com classes de declividade, por meio do software ArcGIS 10.5, para posteriormente a identificação dos dados almejados.

Para Libault (1971), no nível semântico os resultados obtidos foram relacionados, sintetizando as informações, deixando a pesquisa mais coesa. Por fim, o último nível, normativo, é o efeito de todos os níveis anteriores: a conclusão resultante, referenciando análises finais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos mapeamentos, identificou-se 122,73 km² de área cafeeira no município de Muzambinho, que a partir das sobreposições dos mapas foram obtidos dados quantitativos quanto às distribuições das lavouras muzambinhenses em relação à altimetria e declividade (Figura 1).

Do total da área cafeeira verifica-se que a mesma está especializada do ponto de vista altimétrico entre as cotas de 800 a 1257 metros (Figura 2). Na primeira classe de altitude, 800 a 900 m, encontra-se apenas 1,24 km² de área cafeeira, o que corresponde a 1% do total. Este valor se justifica em razão dos altos riscos de geadas, as quais podem prejudicar a planta. Segundo Matiello (2005), a formação de geadas é característica de noites frias, e acontece devido ao resfriamento do ar em contato com superfície de baixas temperaturas, o ar frio se sobrepõe em áreas mais baixas do terreno, ocorrendo geadas mais severas. Assim, o plantio em baixas altitudes deve ser evitado.

As maiores áreas cafeeiras estão localizadas nas classes de 1000 a 1100 m (51,71 km² - 42%) e de 1100 a 1200 m (45,86 km² - 37%). A maior relevância encontra-se nestas classes para a plantação de café, uma vez para Matiello (2005), o café do tipo *Coffea arabica* tem sua melhor aptidão em temperaturas que variam de 18 a 22°C, predominantes nestas altitudes. A partir desses valores, quanto maior a altitude, menor será o domínio, pois a cada 100 metros de altitude, a temperatura diminui cerca de 0,7°C, assim como há o aumento da umidade (MATIELLO, 2005), por isto verifica-se que entre 1200 a 1257 m há apenas 0,86 km² (1%).

Figura 1: Mapa da relação altimetria-declividade x café do município de Muzambinho-MG

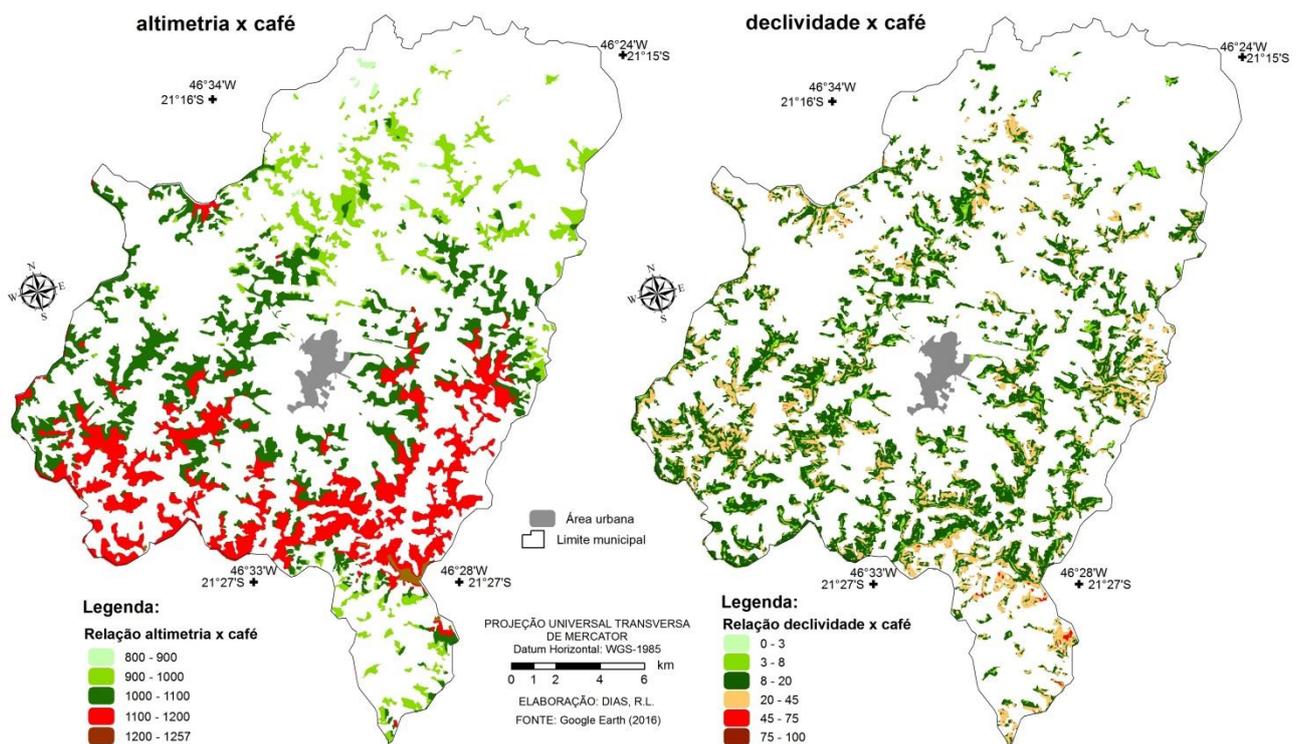
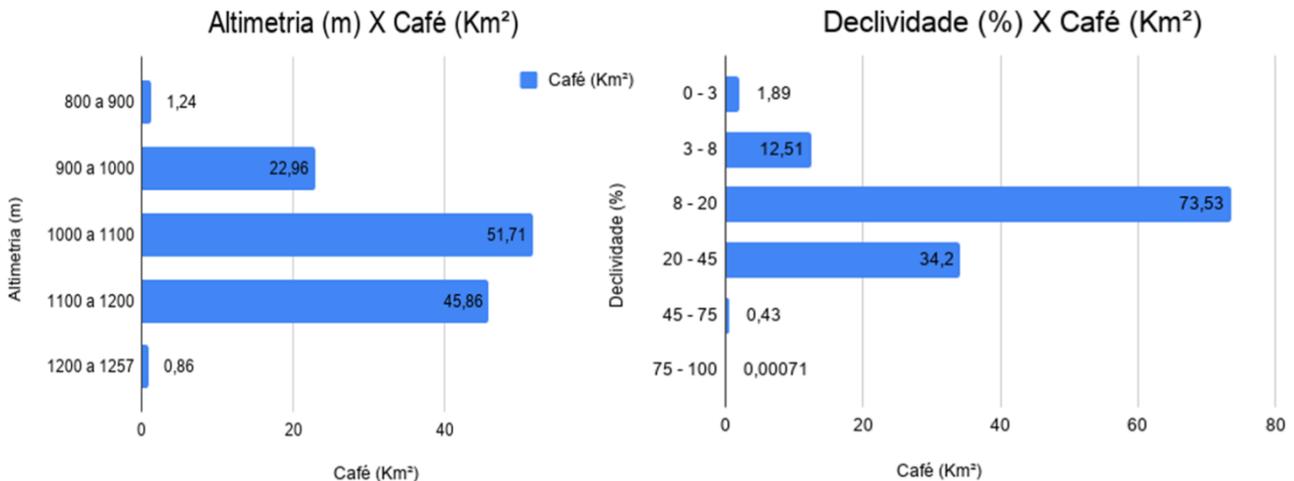


Figura 2: Relação altimetria-declividade x café do município de Muzambinho-MG



Em relação à declividade, o ideal para o rendimento da colheita do café é uma área que seja mecanizável, como as áreas mais planas, com declividades inferiores a 20% (SILVA *et al.*, 2010), uma vez que declividades maiores tornam mais difíceis o acesso e trabalho do maquinário, não sendo recomendada.

Na região de Muzambinho do total da área cafeeira verifica-se que 87,93 km² (72%) estão distribuídos entre as declividades de 0 a 20% (Figura 2). Assim, observa-se que os cafeicultores locais dão preferência para áreas que têm acesso à mecanização, já que terão melhores rendimentos e conseqüentemente maiores lucros.

Logo, a espacialização das lavouras cafeeiras em relação aos atributos físico-naturais, altitude e declividade, verifica-se que há o predomínio da classe altimétrica 1.000 a 1.100 m (42%) e da classe de declividade de 8 a 20% (60%).

4. CONCLUSÕES

A pesquisa apresentou dados quantitativos relevantes, os quais permitiram especializar a produção cafeeira a partir de dois aspectos físico-naturais (altitude e declividade) de Muzambinho. A mesma mostrou como a lavoura é predominante em altitudes que variam de 1000 a 1100 metros e em declividades que variam de 8 a 20% na região, o que se relaciona diretamente com a grande produção do café, visto que a planta é apta a tais condições. Esse trabalho poderá dar maior conhecimento da espacialização das lavouras de café e ser importante no auxílio da atuação do governo local, além de direcionar políticas públicas voltadas para este importante setor.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pela bolsa de Iniciação Científica – PIBIC-Jr.

REFERÊNCIAS

- IBGE. **IBGE CIDADES**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/muzambinho/panorama>>. Acesso em: maio/2018.
- GONÇALVES, J.H. *et al.* (coord.) GEOBANK. CPRM – **Serviço Geológico do Brasil**. Disponível em <<http://geobank.sa.cprm.gov.br>>. Acesso em: abril/2017.
- BURAK, D.L.; SANTOS, D.A.; PASSOS, R.R. **Variabilidade espacial de atributos físicos: relação com matéria orgânica e produtividade em café conilon**. *Coffee Science*, v. 11, n. 4, 2016, p. 455-466.
- LIBAULT, C.O.A. Os quatro níveis da pesquisa geográfica. **Métodos em questão**. *Geografia – USP*, São Paulo, n. 1, 1971, 14p.
- MATIELLO, J.B., SANTINATO, R., GARCIA, A.W.R., ALMEIDA S.R., FERNANDES, D.R. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Ministério da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento, Brasília, DF (Brasil), 2005.
- SILVA, F.M., REZENDE, F.A.; ALVES, H.M.R., ALVES, M.C., MOREIRA, M.A., SILVA, A.C. Potencialidade de mecanização da região Sul e Sudoeste de Minas Gerais, visando a lavoura cafeeira. In: *Simpósio Mecanização da Lavoura Cafeeira*, 10., 2010, Três Pontas. **Anais...** Lavras: UFLA/DEG, 2010, p. 73-80.