



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
DIRETORIA DE MARCAS, DESENHOS INDUSTRIAIS E INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS

CERTIFICADO DE REGISTRO DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA
IG 200704

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL reconhece a INDICAÇÃO GEOGRÁFICA para o produto/serviço abaixo identificado, concedendo o seu registro para os fins e efeitos da proteção de que trata a Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996 nos seguintes termos:

Indicação Geográfica: Mantiqueira de Minas

Espécie: Denominação de Origem

Natureza: Produto

Produto/Serviço: Café verde em grão e café industrializado torrado em grão ou moído
Apostila:

País: Brasil

Representação:



Delimitação da área geográfica:

A delimitação corresponde aos 25 (vinte e cinco) municípios que compõem a área de abrangência da Mantiqueira – Face Minas Gerais, localizados na região denominada Mantiqueira de Minas, demarcada por meio da Portaria IMA n.º 1600, de 11 de abril de 2016.

Data do Depósito: 05 de maio de 2016

Data de Concessão: 09 de junho de 2020

Requerente: Associação dos Produtores de Café da Mantiqueira – APROCAM

Rio de Janeiro, 17 de junho de 2020.

André Luis Balloussier Ancora da Luz
Diretor de Marcas, Desenhos Industriais
e Indicações Geográficas

REGULAMENTO DE USO
DENOMINAÇÃO DE ORIGEM MANTIQUEIRA DE MINAS

Sumário

CAPÍTULO I: Do objeto

CAPÍTULO II: Da espécie botânica

CAPÍTULO III: Dos sistemas de produção e colheita

CAPÍTULO IV: Da classificação do produto

CAPÍTULO V: Do uso do nome geográfico

CAPÍTULO VI: Da embalagem

CAPÍTULO VII: Café industrializado torrado em grão e ou torrado e moído

CAPÍTULO VIII: Da responsabilidade sócio ambiental

CAPÍTULO IX: Do Conselho Regulador

CAPÍTULO X: Dos direitos e obrigações

CAPÍTULO XI: Das infrações e penalidades

CAPÍTULO XII: Das disposições gerais



REGULAMENTO DE USO

DENOMINAÇÃO DE ORIGEM MANTIQUEIRA DE MINAS

O presente **Regulamento de uso** estabelece o regime aplicável a produção, controle, apresentação, promoção e defesa da denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS**, para identificar: *café em grão verde, café industrializado na condição de torrado em grão e moído*, produzidos em fazendas localizadas na região delimitada e industrializada em indústrias devidamente autorizadas.

A denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS** é direito exclusivo de todos os produtores de café estabelecidos na área geográfica delimitada, que satisfaçam o disposto neste Regulamento de uso, com fins de cumprir o atendimento da origem e o requisito de qualidade, dispostos no art. 182 da LPI, e nas demais legislações aplicáveis.

CAPÍTULO I

DO OBJETO



1.1. O presente Regulamento tem adesão espontânea e voluntária pelos **produtores e ou torrefadores de café**, cuja produção seja originária de propriedades localizadas na região delimitada, associados ou não associados a Associação dos Produtores de Café da Mantiqueira – APROCAM.

1.2. O uso da denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS** é, ainda, de caráter espontâneo e voluntário pelas indústrias de café que utilizarem esses cafés na elaboração de seus produtos e que cumpram na íntegra o presente Regulamento e demais legislações aplicáveis.

2.1. A delimitação da área geográfica é representada pelos 25 (vinte e cinco) Municípios que compõem a área de abrangência da Mantiqueira de Minas.

2.2. A área delimitada da denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS** compreende os municípios de: Baependi, Brasópolis, Cachoeira de Minas, Cambuquira, Campanha, Carmo de Minas, Caxambu, Conceição das Pedras, Conceição do Rio Verde, Cristina, Dom Viçoso, Heliadora, Jesuânia, Lambari, Natércia, Olímpio Noronha, Paraisópolis, Pedralva, Piranguinho, Pouso Alto, Santa Rita do Sapucaí, São Gonçalo do Sapucaí, São Lourenço, São Sebastião da Bela Vista e Soledade de Minas. Esta região localiza-se na Zona Fisiográfica Sul/Sudeste do estado de Minas Gerais, fazendo parte das microrregiões São Lourenço, Itajubá, Santa Rita do Sapucaí e Varginha, pertencente à Bacia do Rio Grande e cortada pelos rios Sapucaí, Verde e Grande (IBGE, 2008).

2.3. A região de estudo possui uma extensão territorial de 6.317,380 km² com altitudes mínimas de 812m que compreende o município de Santa Rita do Sapucaí chegando a altitudes máximas de 2.252m para o município de Baependi.

2.4. A temperatura média anual da região é de 17,9°C sendo observadas médias para temperaturas mínimas de 13°C no município de Paraisópolis e, máximas de 18,5°C para Campanha.

2.5. A precipitação média anual da região fica em torno de 1.665mm, a máxima em 1.774mm observada para o município de Paraisópolis e a mínima em 1.605mm para o município de Campanha.

2.6. Sua posição geográfica encontra-se inserida em um retângulo envolvente com as coordenadas 21° 39' 43" e 22°46'10" de Latitude Sul e 46° 2' 20" e 44°34'28" de Longitude Oeste.

2.7. Todas estas características, fatores do meio geográfico, incidem na produção do café da denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS**.

3. O fiel cumprimento das normas e condições estabelecidas neste Regulamento de uso será atribuição do Conselho Regulador, cujas funções, atribuições e funcionamento estão contidas no Regimento Interno da Indicação Geográfica.

CAPÍTULO II DA ESPÉCIE E BOTÂNICA

4. As variedades são obrigatoriamente todas da espécie *Coffea arabica* L., para a produção de café da denominação de origem MANTIQUEIRA DE MINAS.

CAPÍTULO III DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO E COLHEITA

5. Os Sistemas de Produção devem envolver boas práticas agronômicas, abrangendo-se técnicas de produção que respeitem a atual legislação ambiental e social, prevendo-se a possibilidade de uso de sistemas de irrigação quando se fizerem necessários, aceitando-se métodos de colheita manual ou mecanizada, em função das características de cada propriedade.

6.1. Dos Processamentos Pós-Colheita: ficam previstos os seguintes processamentos para fins de secagem dos frutos:

a) **Processo Natural:** secagem feita com os frutos com sua casca externa, após passagem opcional por lavador mecânico, em terreiros pavimentados ou suspensos. Sua finalização de secagem poderá ser feita em secadores mecânicos.

b) **Processo Cereja Descascada:** após passagem por lavador mecânico, os frutos sofrem a separação da casca externa, ficando apenas com a casca interna denominada "pergaminho", mantendo-se a mucilagem existente entre o pergaminho e a casca externa, seguindo para secagem em terreiros pavimentados ou suspensos. A finalização da secagem poderá ser feita em secadores mecânicos.

c) **Processo Cereja Descascada Desmucilada:** semelhante ao constante no item "b", porém com a retirada da mucilagem existente entre o pergaminho e a casca externa. Sua secagem é



feita em terreiros pavimentados ou suspensos, a finalização poderá ser feita em secadores mecânicos.

d) Processo Despolpado: após passagem por lavador mecânico e descascador mecânico, os frutos seguem para tanques com água para o processo de fermentação, onde permanecem de 12 a 36 horas, dependendo do caso. Terminada esta etapa, segue para secagem em terreiros pavimentados ou suspensos, a finalização poderá ser feita em secadores mecânicos.

6.2. O teor de água final dos grãos deve ficar entre 10,5 % (dez pontos percentuais e cinco décimos) e 11,5 % (onze pontos percentuais e cinco décimos).

CAPÍTULO IV

DA CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO

7. Da Classificação do Café Quanto ao Aspecto Físico: os cafés deverão ser submetidos à avaliação segundo Instrução Normativa nº 8 do Ministério de Agropecuária, Pecuária e Abastecimento - MAPA conforme Anexo II deste Regulamento, devendo apresentar classificação mínima de tipo 4 (quatro), isto é, com um máximo de 26 (vinte e seis) defeitos, com cor verde ou esverdeada uniforme, não sendo admitidos grãos chuvados e barrentos, nem a presença de grãos pretos, fermentados e verdes.

8. Da Classificação do Café Quanto à Qualidade da Bebida: os cafés deverão ser submetidos à avaliação organoléptica da bebida, por degustadores cadastrados pelo Conselho Regulador, devendo apresentar, no mínimo, classificação de 83 (oitenta e três) pontos na metodologia SCAA (Specialty Coffee Association of America), isto é, sem adstringência, sem sabores e aromas estranhos, gosto de madeira e safra remanescente.



9.1 Do procedimento para avaliação da classificação:

9.2. As amostras somente serão encaminhadas à avaliação da Comissão de Degustação após terem laudo analítico que comprove a conformidade dos mesmos em relação a classificação física conforme a Instrução Normativa 8 prevista neste Regulamento.

9.3. A metodologia de classificação sensorial do café está contida no Anexo III deste Regulamento, corresponde à metodologia da SCAA.

9.4. Os Laudos de aprovação do café deverão ser emitidos somente com a aprovação de no mínimo 02 (dois) degustadores cadastrados pelo Conselho Regulador e terão validade de no máximo 06 (seis) meses.

9.5. As normas de operacionalização da avaliação sensorial dos produtos pela referida Comissão serão estabelecidas por Norma Interna do Conselho Regulador.

CAPÍTULO V

DO USO DO NOME GEOGRÁFICO



10.1. Para obter autorização de uso do nome geográfico **MANTIQUEIRA DE MINAS** é necessário que os seguintes requisitos sejam atendidos:

10.2. A propriedade esteja inserida na área demarcada.

10.3. O produtor, associado ou não, deve comprovar a sua legalização junto a APROCAM.

10.4. Os lotes de café deverão estar devidamente preparados e armazenados em armazéns do próprio produtor ou em armazém credenciado a APROCAM.

10.5. O armazém deve estar localizado dentro da área demarcada, devidamente legalizado e em condições operacionais normais.

10.6. O armazém deverá possuir sistema de rastreabilidade física dos lotes de café armazenados.

10.7. O lote de café deve estar devidamente preparado.

10.8. O lote de café deve ter sua identidade preservada, com às informações: propriedade onde foi produzido, processos agrônômicos, processo de secagem e número do lote.

10.9. O lote de café deve atender a qualidade mínima quanto a análise sensorial: obter 83 (oitenta e três) pontos ou acima, na metodologia SCAA, por pelo menos 02 (dois) degustadores devidamente cadastrados pelo Conselho Regulador.

11. Considera-se o café da **denominação de Origem MANTIQUEIRA DE MINAS**, aqueles que, obedecido a área delimitada e as condições de produção, e uma vez avaliados pela metodologia de avaliação sensorial da Associação Americana de Café Especial (SCAA), tenham obtido pontuação mínima de 83,00 (oitenta e três) pontos.

CAPÍTULO VI

DA EMBALAGEM



12. O lote de café deverá estar beneficiado em sacaria de juta, nova, contendo 60,5 quilos ou qualquer outra embalagem aprovada pelo Conselho Regulador que signifique melhoria na preservação e visualização do produto, com identificação do nome geográfico **MANTIQUEIRA DE MINAS** e do selo de controle.

13. O selo de controle será colocado na embalagem do produto e será fornecido pelo Conselho Regulador mediante o devido pagamento.

14.1. O selo de controle da denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS** deverá possuir:

14.2. Nome do produtor.

14.3. Nome da propriedade.

14.4. Município.

14.5. Código de barras: cuja numeração refere-se ao código do produtor, número do lote e ano safra.

CAPÍTULO VII

CAFÉ INDUSTRIALIZADO TORRADO EM GRÃO E OU TORRADO E MOÍDO

15.1. O processo de produção do café industrializado em grão e ou torrado e moído obedece às fases de seleção de grãos, torrefação e moagem.

15.2. O café torrado em grão ou torrado e moído deve ser, obrigatoriamente e exclusivamente, produzido com café verde que atenda os requisitos para o uso do nome geográfico **MANTIQUEIRA DE MINAS**.

15.3. A torrefação consiste em submeter o grão à elevação progressiva e rápida da temperatura, fazendo com que sua umidade interna chegue a 3%.

15.4. No torrador, o café passa pelo tratamento térmico a uma temperatura de 150 a 200° C, num tempo de torra de no máximo 25 minutos para adquirir as características desejadas.

15.5. A torra poderá ser clara, média e ou escura.

15.6. A técnica usada para torrefação e moagem deve comprovadamente garantir a qualidade final do produto, livre de impurezas, aditivos ou qualquer outro elemento que altere a qualidade, aroma, cor ou sabor, mantendo o padrão 100% de pureza.

15.7. A moagem é o processo na qual os grãos secos são triturados até que se tornem um pó fino.

16.1. O produtor que obteve o selo de controle da denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS** deve informar à APROCAM a empresa compradora do lote, bem como a quantidade vendida e o país de destino.

16.2. O comprador do lote de café, poderá adquirir selos do controle de rastreabilidade junto à APROCAM, que fará a separação dos selos de acordo com o peso das embalagens de venda (250 g. 500 g. etc.), na proporção de 48 kg por saca (devido à perda de peso durante a torra).

16.3. A APROCAM será responsável por fiscalizar o processo de entrega do lote e a utilização dos selos na embalagem de café torrado em grão e ou torrado e moído.

16.4. O código de barras na embalagem deverá permitir a rastreabilidade do produto, contendo todas as informações sobre o produtor e o lote do café.

16.5. O descumprimento dos critérios citados está sujeito as infrações e penalidades.

CAPÍTULO VIII

RESPONSABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL

17.1. Em respeito ao meio ambiente, o produtor envolvido no processo produtivo do café deve ter e manter atualizada sua licença ambiental. O descarte de qualquer produto, resíduos ou embalagens deverão ser aproveitados, reciclados e controlados, de forma a minimizar os prejuízos ao meio ambiente.

CAPÍTULO IX

DO CONSELHO REGULADOR



18. A denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS** será regida por um Conselho Regulador, nos moldes do Regimento Interno.

19.1. O Conselho Regulador manterá atualizados os registros cadastrais relativos ao:

- a) Registro de inscrição das propriedades produtoras de café.
- b) Registro do produtor.
- c) Registro do produto café para concorrer ao uso de nome geográfico e selo de controle.
- d) Registros dos armazéns e laboratórios credenciados.

19.2. Os instrumentos e a operacionalização dos registros serão definidos através de Norma Interna do Conselho Regulador.

20.1. Será objeto de controle do Conselho Regulador o processo de produção e o produto.

20.4. Os instrumentos e a operacionalização dos controles de produção serão definidos através de Norma Interna do Conselho Regulador.

DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES



c) Adotar medidas normativas necessárias ao controle da produção por parte do Conselho Regulador.

DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

a) O não cumprimento das normas de produção, preparação e embalagem.

b) O uso indevido do nome geográfico **MANTIQUEIRA DE MINAS**.

c) A não observância dos princípios da **MANTIQUEIRA DE MINAS**.

24. O descumprimento das disposições deste Regulamento implicará as seguintes penalidades:

a) Advertência por escrito.

b) Multa.

c) Suspensão temporária do direito de concorrer ao uso da denominação de origem.

d) Cancelamento do registro do produtor do uso da denominação de origem.

25.1. A advertência ou multa será imposta quando não observadas às normas deste Regulamento de uso; desde que não afetem qualquer etapa do processo de produção, desde o plantio a embalagem do produto

25.2. A suspensão temporária do direito de concorrer a denominação de origem dar-se-á quando o produtor estiver comercializando produto sem a observância das disposições deste Regulamento.

25.3. O cancelamento do registro do uso do produtor da denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS** ocorrerá nos casos de situações de fraude, alteração ou adulteração do processo de produção, do produto, do certificado ou do selo de controle.

CAPÍTULO XII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

26. São princípios dos inscritos na denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS** o respeito e a boa-fé às Indicações Geográficas reconhecidas nacional e internacionalmente.

27. O Regulamento de uso deve ser aprovado em Assembleia Geral e entra em vigor na data do reconhecimento da denominação de origem **MANTIQUEIRA DE MINAS** pelo INPI.

OFÍCIO DO REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS

CNPJ: 21.417.522/0001-63
 RUA vicente Ferreira, nº 10 - CENTRO
 Fone: (35)3334-1300
 Maria Aparecida Carneiro Nogueira - Oficial

PROTOCOLO Nº 3515
 REG Nº 3736 - LIV 26-B - PÁG 198

Carmo de Minas, MG, 13 de setembro de 2018.

Luiz Sérgio Nogueira Junqueira - Substituto

Parcela	Despesas	Emolumento	ISS	Recompe	TFJ	Total
Valor		78,96	4,22	4,68	25,86	113,72

Poder Judiciário - TJMG - Corregedoria-Geral de Justiça
 1º Ofício OFÍCIO DO REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS

Selo Número: AWE45983
 Código: 2363.3208.0686.4296
 Total de atos: 13 / Emol: 83,64 TFJ: 25,86 Total: 109,50
 Consulte a validade deste Selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
 CARMO DE MINAS - MG
 Luiz Sérgio Nogueira Junqueira - Substituto
 MARCA DE CARMO DE MINAS - MG

SERVIÇO NOTARIAL DO 1º OFÍCIO
 Fone: (35)3334-1300

CONFERE COM O ORIGINAL QUE ME FOI APRESENTADO. DOU FÉ.

Em Teste _____ de verdade.
 Carmo de Minas, 14 de setembro de 2018

Evelyn Santos da Carvalho

☐ Anna Paula Junqueira de Carvalho - Tabeliã Substituta
☒ Evelyn Santos da Carvalho - Escrevente





Instrumento oficial de delimitação da área geográfica

MEMORIAL DESCRITIVO DA DENOMINAÇÃO DE ORIGEM MANTIQUEIRA DE MINAS

Para a execução do Memorial Descritivo foram utilizados dados e mapas do IBGE (cartas topográficas 1:50.000) e um mosaico de imagens de satélite contendo a região de interesse. A Figura 1 mostra os limites municipais sobrepostos ao mosaico formado pelas imagens do satélite RapidEye que recobrem a área da região demarcada.

A Mantiqueira de Minas está inserida no Complexo da Serra da Mantiqueira, na região sul do estado de Minas Gerais. Sua posição geográfica encontra-se inserida em um retângulo envolvente com as coordenadas 21° 39' 43" e 22° 46' 10" de Latitude Sul e 46° 2' 20" e 44° 34' 28" de Longitude Oeste, conforme mostrado na Figura 2. Faz divisa: ao norte, com o município de Três Corações; a nordeste, com São Tomé das Letras e Cruzília; a Leste, com Aiuruoca; a Sudeste, com Alagoa, Itamonte, Itanhandu, São Sebastião do Rio Verde, Virgínia, Maria da Fé, São José do Alegre e Piranguçu; ao Sul, com o município de Gonçalves e com o estado de São Paulo; a sudoeste, com Córrego do Bom Jesus e Consolação; a oeste, como Estiva; e a noroeste, com Pouso Alegre, Careagu e Monsenhor Paulo. Esta região localiza-se na Zona Fisiográfica Sul/Sudeste do estado de Minas Gerais (Figura 2), fazendo parte das microrregiões São Lourenço, Itajubá, Santa Rita do Sapucaí e Varginha, pertencente à Bacia do Rio Grande e cortada pelos rios Sapucaí, Verde e Grande.

Para a delimitação da região tomou-se como referência os limites geopolíticos dos 25 municípios abrangidos pela Denominação de Origem (Figura 3). Os municípios compreendidos são: Baependi, Brasópolis, Cachoeira de Minas, Cambuquira, Campanha, Carmo de Minas, Caxambu, Conceição das Pedras, Conceição do Rio Verde, Cristina, Dom Viçoso, Heliodora, Jesuânia, Lambari, Natércia, Olímpio Noronha, Paraisópolis, Pedralva, Piranguinho, Pouso Alto, Santa Rita do Sapucaí, São Lourenço, São Gonçalo do Sapucaí, São Sebastião da Bela Vista e Soledade de Minas.

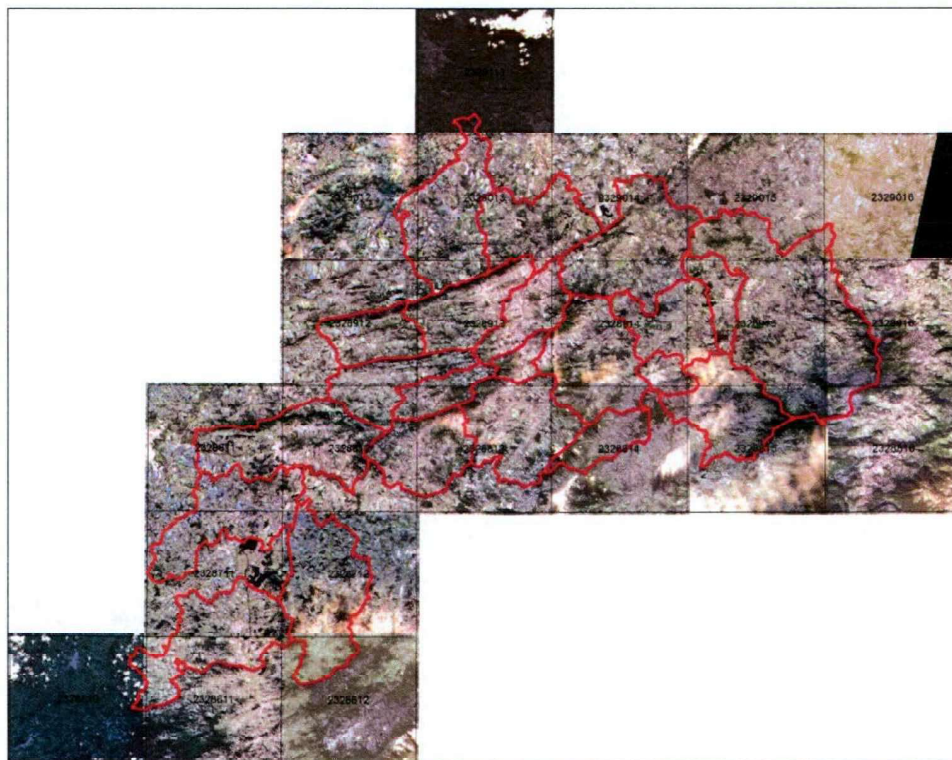


Figura 1 – Mosaico de imagens do satélite RapidEye com a sobreposição dos limites das divisões municipais.

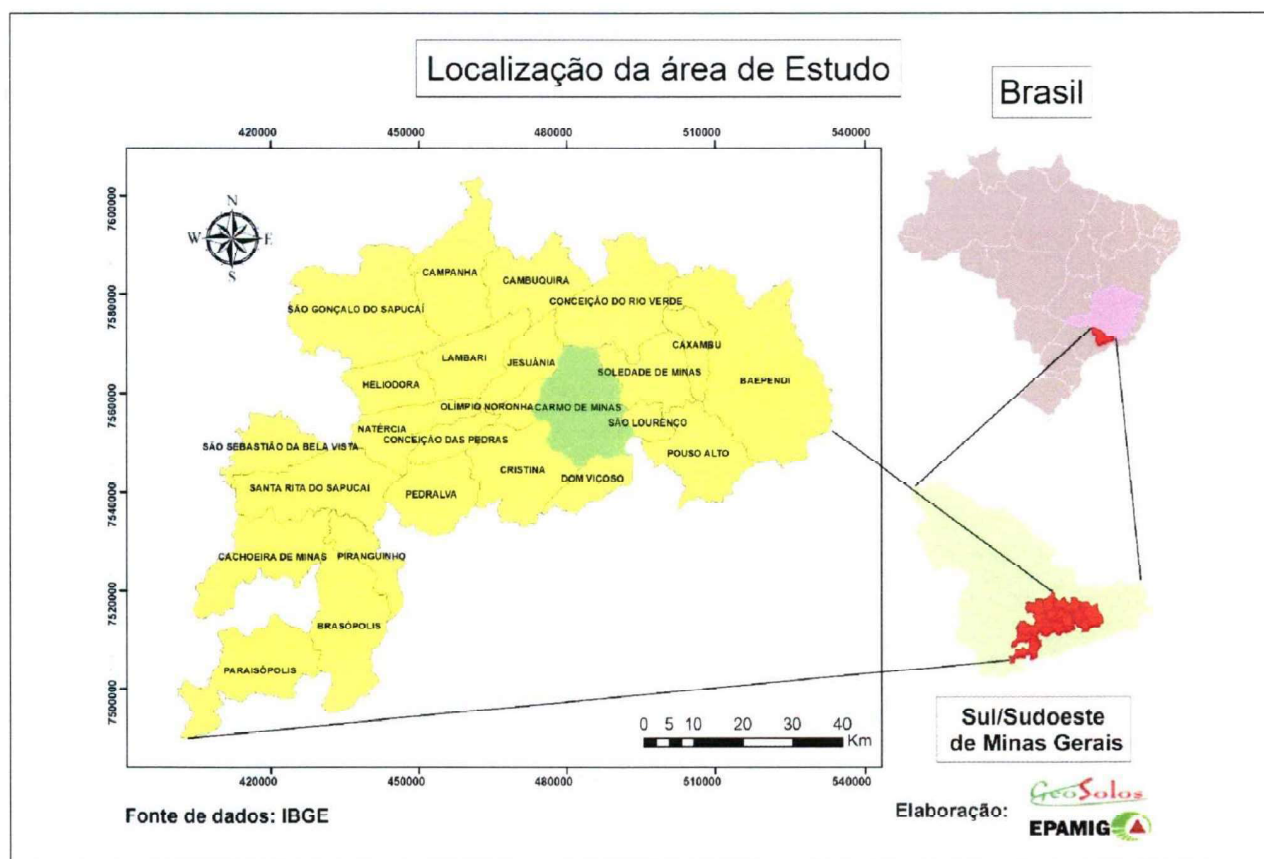


Figura 2 - Localização da região Mantiqueira de Minas em Minas Gerais e no Brasil.

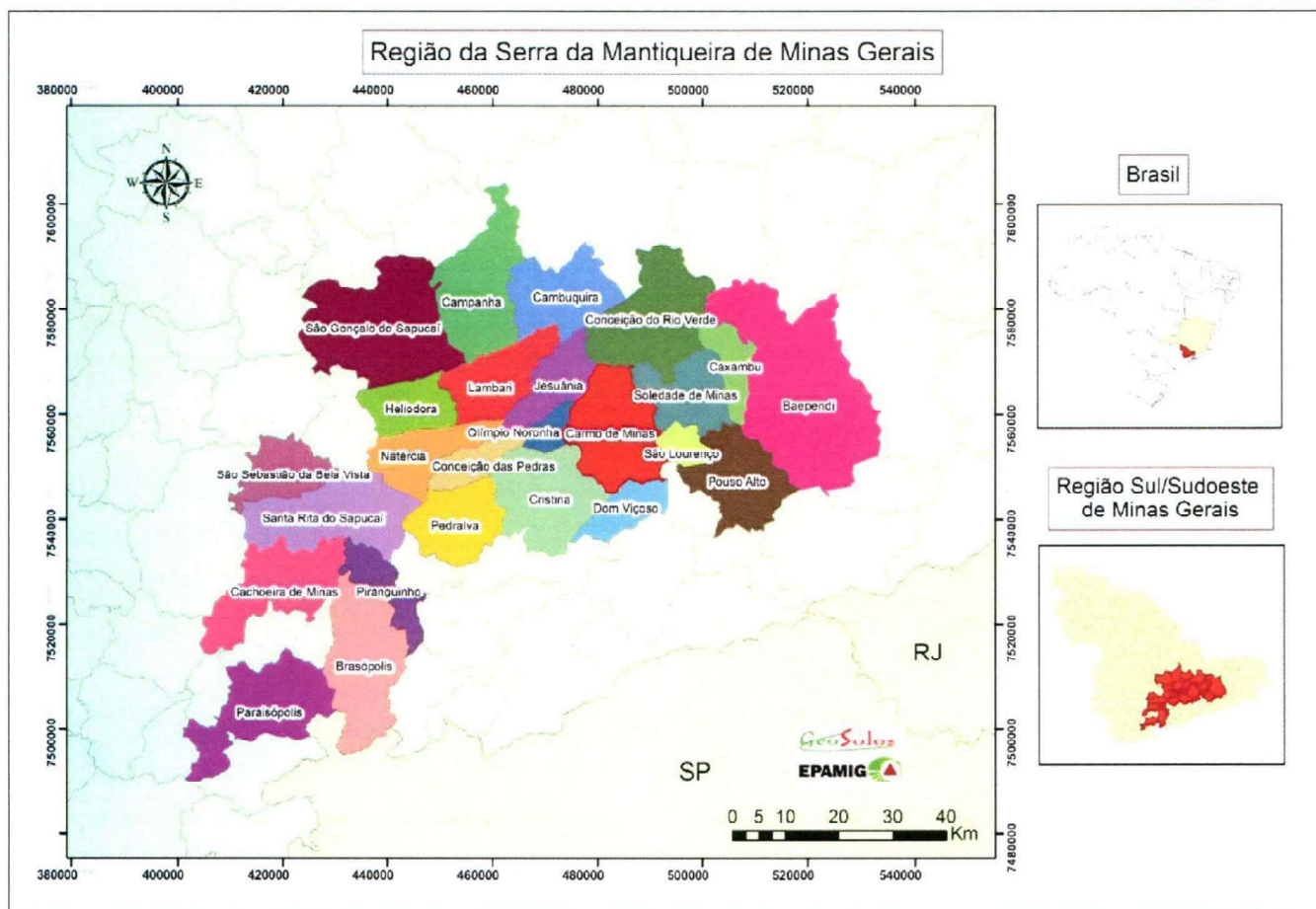


Figura 3 - Localização dos municípios que fazem parte da região Mantiqueira de Minas.

A região possui uma extensão territorial de 6.317,380 km². O cálculo da área total da região teve como base dados oficiais do IBGE, que consideram a situação atualizada da Divisão Político-Administrativa Brasileira – DPA. O reprocessamento dos valores das áreas territoriais, de acordo com a estrutura político-administrativa vigente em 01/07/2013, data de referência das Estimativas Populacionais 2013, incorporaram as alterações de limites territoriais municipais ocorridas após o Censo Demográfico 2010 e praticadas nas Estimativas Populacionais de 2011, 2012 e 2013, bem como demais ajustes territoriais ocorridos neste período. Para a superfície do Brasil foi mantido o valor de 8.515.767,049 km², publicado no DOU nº 16 de 23/01/2013, conforme Resolução Nº 01, de 15 de janeiro de 2013 do IBGE.

A Tabela 1 apresenta a extensão territorial oficial de cada município que compõe a região delimitada, de acordo com os dados disponibilizados pelo IBGE. De acordo com o IBGE, a definição do sistema geodésico de referência acompanha, em cada fase da história, o estado da arte dos métodos e técnicas então disponíveis. Com o advento dos sistemas globais de navegação (*i.e.* posicionamento) por satélites (GNSS – *Global*

Navigation Satellite Systems), tornou-se mandatória a adoção de um novo sistema de referência, geocêntrico, compatível com a precisão dos métodos de posicionamento correspondentes e também com os sistemas adotados no restante do globo terrestre. As áreas municipais foram calculadas por meio do software GEOMEDIA, utilizando-se a Projeção Cônica Equivalente de Albers. O sistema de referência utilizado foi o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas, SIRGAS 2000 (conforme normatização do IBGE que pode ser consultada em: ftp://geofp.ibge.gov.br/documentos/geodesia/projeto_mudanca_referencial_geodesico/egislacao/rpr_01_25fev2005.pdf).

Tabela 1 – Áreas dos municípios abrangidos pela Denominação de Origem Mantiqueira de Minas

MUNICÍPIO	ÁREA (Km ²)
Baependi	750,554
Brasópolis	367,688
Cachoeira de minas	304,243
Cambuquira	246,380
Campanha	335,587
Carmo de minas	322,285
Caxambu	100,483
Conceição das pedras	102,206
Conceição do rio verde	369,681
Cristina	311,330
Dom Viçoso	113,921
Heliodora	153,950
Jesuânia	153,852
Lambari	213,110
Natércia	188,719
Olímpio Noronha	54,633
Paraisópolis	331,238
Pedralva	217,989
Piranguinho	124,803
Pouso alto	263,034
Santa Rita do Sapucaí	352,969
São Gonçalo do Sapucaí	516,683
São Lourenço	58,019
São Sebastião da Bela Vista	167,157
Soledade de Minas	196,866
Extensão territorial da região	6.317,380

Fonte: http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_territ_area.shtm

A partir da delimitação geográfica da região, com sua localização fisiográfica, identificação dos municípios limítrofes, extensão territorial e definida sua posição geográfica a partir das coordenadas geográficas e dados oficiais do IBGE, foi realizada a caracterização ambiental da região demarcada. Para que fosse possível atingir os objetivos e metas propostos no trabalho, foram realizadas ações em diferentes escalas abrangendo desde a escala regional à escala detalhada. A primeira etapa do trabalho consistiu em um levantamento de campo para reconhecimento de toda a região. Posteriormente, realizou-se o levantamento de informações secundárias sobre o meio físico e biótico (solos, relevo, clima, vegetação, ocupação agrícola), sendo utilizados como base mapas disponíveis do meio físico e outras publicações. As informações obtidas foram analisadas e compatibilizadas por meio dos SIGs SPRING e ArcGis®. Com base nestas informações iniciais foi criado um banco de dados geográfico (BDG) para o armazenamento das geoinformações geradas pelo trabalho. Para o mapeamento do uso da terra dos municípios que compõe a região cafeeira da Mantiqueira foram selecionadas imagens dos satélites RapidEye e Spot. Um modelo digital de elevação foi gerado a partir das curvas de nível do IBGE, na escala 1:50.000, com equidistância das curvas de nível 20 metros. O MDE com resolução espacial de 25 metros foi gerado por meio do interpolador Spatial Analyst Tools, topo to raster, do SIG ArcGIS 9.3. A partir do MDE, foram gerados os mapas de altitude e declividade, sendo utilizada a função Slope para a declividade. Posteriormente, foi realizada a reclassificação da declividade tendo como base as classes de relevo estabelecidas pela EMBRAPA (1999).

A altitude média da região é 1.037 metros, mas observa-se uma variação das altitudes entre 812 metros, valor mínimo registrado no município de Santa Rita do Sapucaí, a 2.252 metros, maior valor observado, que ocorre no município de Baependi. A temperatura média anual da região é de 17,9°C sendo observadas médias para temperaturas mínimas de 13°C no município de Paraisópolis e, máximas de 18,5°C para campanha. A precipitação média anual da região é de 1.665 mm, sendo a máxima 1.774 mm, observada no município de Paraisópolis, e a mínima 1.605 mm, no município de Campanha.

O mapa de uso da terra (Figura 4), com a delimitação das áreas ocupadas pela cafeicultura foi gerado por sensoriamento remoto e validado após conferência em campo. Todas as geoinformações foram inseridas em um banco de dados geográfico, que está disponível para consulta e utilização, no interesse da Denominação de Origem. Também foi gerado um documento com todos os dados da caracterização ambiental. Este documento, com as informações e mapas produzidos foi entregue à APROCAM, Associação dos Produtores de Café da Mantiqueira, e será parte

integrante do dossiê que será apresentado ao INPI para solicitação da Denominação de Origem.

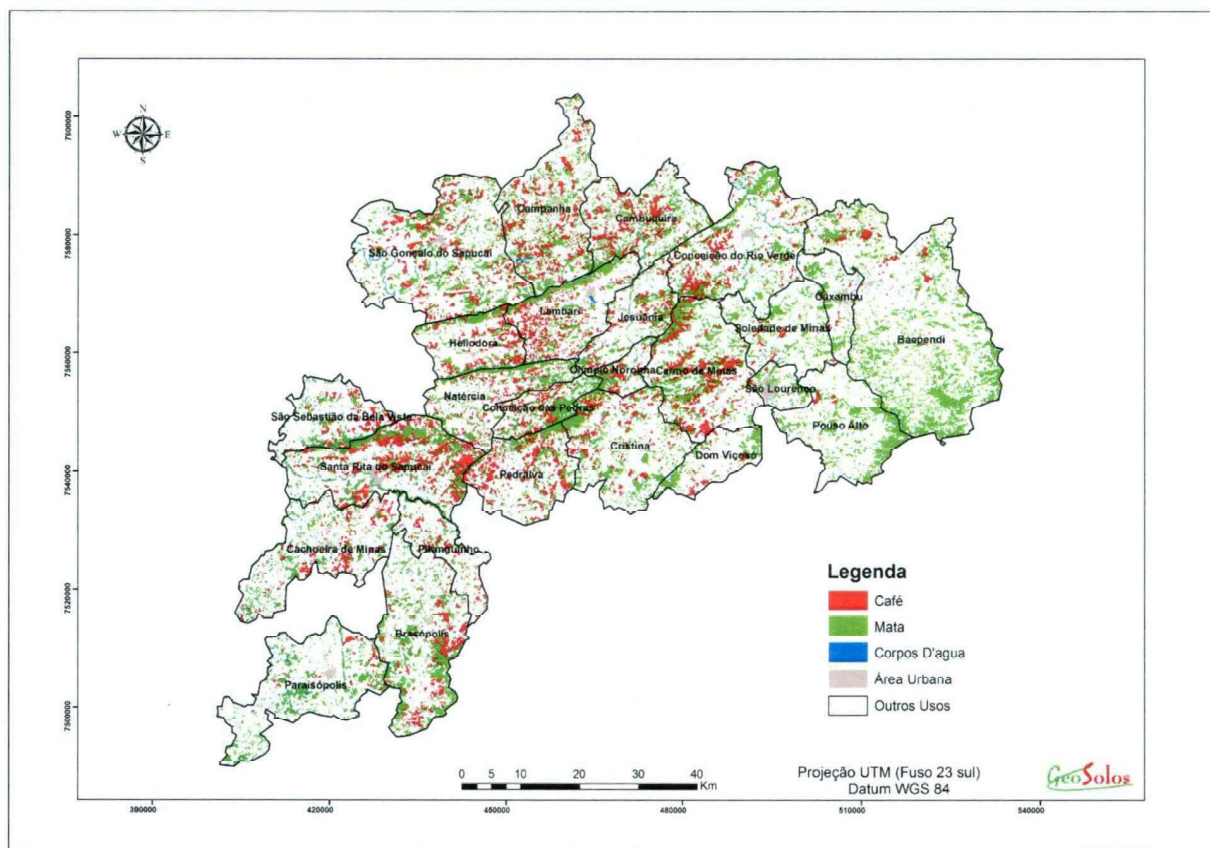



Figura 4: Mapeamento das áreas cafeeiras da Denominação de Origem Mantiqueira de Minas

Lavras, 28 de outubro de 2015.


 Margarete Marin Lordelo Volpato
 Pesquisadora
 Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais


 Helena Maria Ramos Alves
 Pesquisadora
 Embrapa Café