

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Programa de Pós-Graduação Latu Sensu em Ensino de Geografia – ENGEIO

Maria Eielza Aparecida

**A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO NA PRODUÇÃO
CAFEIEIRA DO MUNICÍPIO DE CAPELINHA-MG**

Diamantina

2022

Maria Elielza Aparecida

**A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO NA PRODUÇÃO
CAFEEIRA DO MUNICÍPIO DE CAPELINHA-MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, como requisito parcial para obtenção do título de Pós-Graduação e Latu Sensu em Ensino de Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Daniel José Silva Viana

Diamantina

2022

Ao Senhor Deus, por me conceder orças para trilhar esse caminho, ao meu filho Pedro Henryk França Silva, pelo amor e carinho e ao meu marido Agnaldo França Silva, pelo apoio, incentivo e Companheirismo.

Ficha de Aprovação

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO


TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO CAFEEIRA NO MUNICÍPIO DE CAPELINHA – MG NO CENÁRIO BRASILEIRO

AUTOR: Maria Elielza Aparecida


ORIENTADOR: Prof. Dr. Daniel José Silva Viana

Aprovada em: 26 de agosto de 2022


BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
 DANIEL JOSE SILVA VIANA
Data: 19/09/2022 08:46:39-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Prof. Dr. Daniel José Silva Viana (UFVJM) _____

Documento assinado digitalmente
 Elizeu de Castro Pereira
Data: 30/08/2022 17:56:28-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Prof. M.Sc. Elizeu de Castro Pereira (UFVJM) _____

Documento assinado digitalmente
 SILVANIA SALDANHA DA SILVA PINTO
Data: 14/09/2022 16:13:42-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Profa. M.Sc. Silvânia Saldanha da Silva Pinto (UFVJM) _____

Diamantina, 26/08/2022

Catlogação na fonte - Sisbi/UFVJM

■■■■ Elielza Aparecida, Maria
2022 A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO NA PRODUÇÃO CAFEEIRA DO MUNICÍPIO DE CAPELINHA- MG [manuscrito] / Maria Elielza Aparecida. -- Diamantina, 2022.
21 p. : il.

Orientador: Prof. Daniel José Silva Viana.

Monografia (Especialização em Ensino de Geografia) -- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Curso de Especialização em Ensino de Geografia, Diamantina, 2022.

1. Percepção. 2. Ambiental. 3. Café. 4. Capelinha-MG. I. José Silva Viana, Daniel. II. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. III. Título.

RESUMO

O Brasil é responsável por, aproximadamente, 33% da produção mundial total de café, sendo os estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Bahia e Rondônia, os principais estados produtores de café no Brasil e tendo em Minas Gerais a cidade de Capelinha como representante. Portanto, o objetivo do presente trabalho é o de mostrar os benefícios propostos pela verticalização na qualidade e agregação de valor ao produto final, bem como apresentar cases de verticalização do processo produtivo cafeeiro, destacando a importância dos cuidados antes, durante e pós colheita. A pesquisa desenvolvida foi do tipo qualitativo e por meio de duas entrevistas com produtores rurais que utilizam desse processo produtivo. Assim compreendido, disponibilizou-se como opção de trabalho, a coleta de dados que foi realizada com transcrições de relatos orais, de leituras bibliográficas envolvendo o assunto da pesquisa. Como sujeitos da pesquisa, este estudo contou também com informações de grandes autores que referenciaram o tema. Conclui-se que, é de extrema importância a questão do processo de produção cafeeira demonstradas aqui por etapas de produção como opção para o produtor rural, uma vez que traz benefícios também para consumidores que apreciam um café especial, pois por meio dessa produção, o produtor tem maior contato com seu cliente, podendo mostrar para eles todas as etapas da produção de seu café, isso acaba gerando valor para sua marca e a curiosidades em seus clientes em tomar seu café. Nesse sentido deve ser diagnosticado as potencialidades e a vulnerabilidade da Cafeicultura de Capelinha, Minas Gerais, gerando um conjunto de informações que sirva de base e de incentivo para promover o seu desenvolvimento sustentável e destacar a importância das indústrias cafeeiras não só no Brasil, mas de forma global.

Palavras-chaves: Percepção. Ambiental. Café. Capelinha - MG.

ABSTRACT

Brazil is responsible for approximately 33% of the total world coffee production, with the states of Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Bahia and Rondônia being the main coffee producing states in Brazil and Minas Gerais having the city of Capelinha as a representative. Therefore, the objective of the present work is to show the benefits proposed by verticalization in quality and value addition to the final product, as well as to present cases of verticalization of the coffee production process, highlighting the importance of care before, during and after harvest. The research developed was qualitative and through two interviews with rural producers who use this production process. Thus understood, the collection of data was made available as a work option, which was carried out with transcripts of oral reports, bibliographic readings involving the subject of the research. As research subjects, this study also had information from great authors who referenced the theme. It is concluded that the issue of the coffee production process demonstrated here by stages of production as an option for the rural producer is extremely important, since it also brings benefits to consumers who appreciate a special coffee, because through this production, the producer has greater contact with his customer, being able to show them all the stages of the production of his coffee, this ends up generating value for his brand and curiosity in his customers about drinking his coffee. In this sense, the potential and vulnerability of coffee farming in Capelinha, Minas Gerais, must be diagnosed, generating a set of information that serves as a basis and incentive to promote its sustainable development and highlight the importance of coffee industries not only in Brazil, but also in global way.

Keywords: Perception. Environmental. Coffee. Capelinha - MG.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	3
Breve histórico do café no Brasil e em Minas Gérias	3
Breve histórico do café em Capelinha.....	6
3 METODOLOGIA.....	8
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	9
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

1 INTRODUÇÃO

O objetivo do presente trabalho mostrar os benefícios propostos pela verticalização na qualidade e agregação de valor ao produto final, bem como apresentar cases de verticalização do processo produtivo cafeeiro, destacando a importância dos cuidados antes, durante e pós colheita. Diante disso, foi realizada uma pesquisa qualitativa semiestruturada, tendo como técnica o estudo de caso descritivo, por meio de duas entrevistas com produtores rurais que utilizam desse processo produtivo. Verificou-se como é realizado o processo, a saber: a escolha das mudas, passando pelo plantio, colheita, beneficiamento, todo o processamento dos grãos até o produto acabado. Em um dos casos chegou-se ao pó de café com certificação e marca própria. Segundo os entrevistados a verticalização é benéfica para o produtor e faz com que chegue um produto de uma qualidade incomparável caso fosse feito no processo tradicional, apesar de demandar maiores investimentos e requerer maior conhecimento gerencial e de mercado. Esses objetivos serão elencados de forma a responder qual importância da produção cafeeira no município de Capelinha – MG no cenário brasileiro e quais impactos são causados pela agricultura cafeeira nas áreas agricultáveis da região de Capelinha MG; como é o processo de funcionamento do plantio e qual importância do processo de verticalização e do armazenamento do café para a preservação e manutenção de sua qualidade.

O Brasil é o maior produtor e exportador de café do mundo, o qual se destaca como uma cultura de qualidade no agronegócio brasileiro, e segundo a CONAB (2021), no ano de 2020 o Brasil chegou a 43,9 milhões de sacas de 60 kg na exportação brasileira de café em 2020.

A cafeicultura no estado de Estado de Minas Gerais se efetivou a partir da década de 1970, quando superou os principais Estados produtores, na época, Paraná e São Paulo.

De acordo com Peregrini e Simões (2011), a cafeicultura de Minas Gerais apresenta uma elevada produtividade com relação aos demais estados brasileiros, devido as pesquisas e transferência de tecnologias, além do favorecimento das condições de relevo, clima e solos. Pois, os modelos tecnológicos utilizados na atividade cafeeira são diversificados, cujas potencialidades e fragilidades são específicas de cada região produtora do estado (VILELA; RUFINO, 2010).

Nessa perspectiva, esse trabalho tem uma grande importância ao analisar a produção cafeeira e os impactos ambientais desenvolvidos na região de Capelinha, Nordeste de Minas Gerais, buscando ressaltar a economia local, como geração de emprego e renda, sobretudo no que tange ao processo produtivo (incluindo variedades e tipos de manejo), mão de obra

empregada e comercialização da produção, destacando a percepção das pessoas em relação ao meio ambiente, no desenvolvimento da atividade local.

Este trabalho tem o intuito de proporcionar habilidades, atitudes, conhecimentos e valores para resolver situações do cotidiano. Sendo assim, a cafeicultura local torna-se um importante objeto de estudo que deve ser trabalhado de forma contínua, sistemática e integrada, valorizando a economia e a produção local estimulando debates sobre as questões ambientais relacionadas a essa prática de produção.

Nesse sentido devem ser diagnosticadas as potencialidades e a vulnerabilidade da Cafeicultura de Capelinha, Minas Gerais, gerando um conjunto de informações que sirva de base e de incentivo para promover o seu desenvolvimento sustentável e destacar a importância das indústrias cafeeiras não só no Brasil, mas de forma global.

O tema aqui em pesquisa é de extrema importância para os cafeicultores, os quais necessitam de constantes informações para obter um café de qualidade, para assim criar planos para que aumente seu rendimento, seguindo cada processo de forma correta conseguindo atingir o resultado esperado e, conseqüentemente satisfazer a expectativa que o cliente tem sobre produto ou ultrapassar essa expectativa. Dessa forma ele conseguirá alcançar seu objetivo que é conquistar seu cliente.

Este tema já é tratado por alguns autores no meio acadêmico, tais como: Ulrich (2009); Sousa Filho e Bonfim (2013); Borges e Cardone (2016) e Parisotto (2017) e a pesquisa de cunho acadêmico auxiliará com a produção científica demonstrando a aplicação da teoria na prática da gestão rural e fomentando assim o tema em questão da verticalização e qualidade do processo produtivo.

Os cafeicultores não especializados que não possuem conhecimento, precisam saber quais etapas seguir em suas propriedades rurais para produzir um café de qualidade, isso acaba agregando valor e atraindo cliente por diversos motivos.

O complexo do café no Brasil vem consolidando sua grande importância com o gerador de renda e de divisas, por conta das exportações. Pois, sua cadeia produtiva é considerada, segundo Ribeiro (2005), como curta e de pouca complexidade, embora tenha um elevado número de participantes. Assim, os setores que compõem essa cadeia são:

Os fornecedores de insumos à cafeicultura, setor industrial a montante da produção agrícola; o setor agrícola que engloba a produção de café nas propriedades agrícolas; o setor exportador de café em grão (verde); a indústria de beneficiamento e processamento de café torrado e moído e a indústria de processamento de café solúvel. Como podemos observar, dentro desta cadeia se destacam três produtos de grande interesse comercial; a cafeína natural

(grãos); o café processado (torrado e moído) e o café solúvel (RIBEIRO, 2005, p. 27).

Merece destaque nessa cadeia, o papel das cooperativas, presentes tanto nas fases de beneficiamento e processamento do café, quanto na venda para os mercados interno e externo. Elas funcionam como um agente financeiro que, ao conceder crédito aos seus cooperados, acabam também por “viabilizar a aquisição de insumos, máquinas e implementos agrícolas para a modernização da sua produção, com a ideia de tornarem-se competitivas no mercado internacional” (REIS, 2009).

Segundo Ribeiro (2005), é necessário investir no aprimoramento genético do parque cafeeiro do país, plantando novos cultivares mais produtivos e resistentes a pragas e doenças, por meio de universidades e institutos de pesquisa existentes no país.

O cultivo de cafés finos e café orgânicos vem ocorrendo no Brasil há algum tempo e atendem a determinados nichos de mercado diferenciados, cujos preços pagos pelo produto são mais elevados. No entanto, há uma tendência que o consumo desses cafés especiais cresça cada vez mais, incentivando o aumento de sua área plantada no país, embora ainda faltem aos seus produtores informações sobre seu manejo, acesso a financiamento e como se inserir nas estruturas de comercialização desses tipos de café (RIBEIRO, 2005).

Sobre a questão da comercialização do café por parte dos produtores brasileiro e em especial os de Capelinha, a situação é bastante complicada, uma vez que estão diante de uma organização de produção de natureza competitiva. Dessa forma, os cafeicultores brasileiros, mineiros e capelinhenses não têm possibilidades de se apropriar dos valores adicionais dos serviços do processo de industrialização de produtos advindos da cafeicultura. Além do mais, faltam políticas efetivas direcionadas para a regularização da oferta de café de modo a estabilizar os preços.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Breve histórico do café no Brasil e em Minas Geras

O café foi introduzido no Brasil em 1727 no estado do Pará. Em seguida foi plantado no Maranhão e daí se expandiu para estados vizinhos em pequenas plantações e chegou na Bahia em 1770. Do Maranhão foi trazido para o Rio de Janeiro em 1774, onde houve aumento de área de plantio. Depois as plantações seguiram para o Vale do Paraíba alcançando os estados de São Paulo e Minas Gerais a partir de 1825.

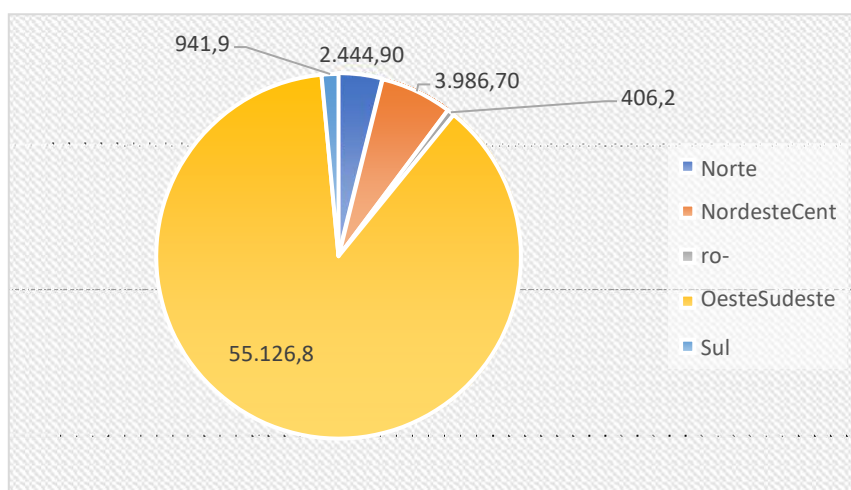
A produção total de café do Brasil está estimada em 46,72 milhões de sacas beneficiadas (60 Kg) e a produção somente de café arábica foi estimada em 31,35 milhões de sacas para a safra de 2021 (CONAB 2020; 2021).

A produção de café no Brasil se insere ao contexto da mundialização em modernização da agricultura, onde o país é responsável por 36,6 % da produção mundial dessa commodity, o que faz com que essa produção agrícola ocupe o 6º lugar nas exportações brasileiras mais significativas (CONAB, 2020; balanço comercial do agronegócio brasileiro, 2021).

As exportações brasileiras de sacas de café, em junho de 2021, foram de 3.012 milhões de sacas de 60 kg, gerando \$423 milhões ao país. Com esse desempenho, o Brasil alcançou um novo recorde no fechamento das remessas de café na safra de 2020/21, com um acúmulo de 45.599 milhões de sacas, alcançando um crescimento de 13,3% do que em relação à safra de 2019/20 e uma alta de 10,1% sobre a produção das 41.426 milhões de sacas da safra de 2018/19, que era até então o maior desempenho produtivo conquistado nos últimos anos (CECAFÉ, 2021).

As produções totais de café nas regiões brasileiras, em 2020, alcançaram um total de 63 milhões de sacas de café beneficiadas (Gráfico1). Em termos de variedade, a produção café arábica atingiu 48,77 milhões de sacas, enquanto a de conilon foi de 14,31 milhões de sacas (CONAB, 2020).

Gráfico1 – Produção de café total (arábica e conilon) nas regiões brasileiras



Fonte: CONAB (2020, p. 21). Org.: RAIMUNDO e VALE (2021).

O Brasil é beneficiado por suas condições climáticas e de altitudes que acabam facilitando e ajudando a produção cafeeira, o que acontece também na cidade de Capelinha que possui essas características climáticas, as chuvas são um grande fator de influência, onde o território deve receber uma quantidade necessária de chuva por ano. A chuva além de ajudar a planta, facilita com que insumos adicionados no solo se espalhem facilmente, como fertilizante e calcário. Já o período de inverno não atinge de forma negativa, mesmo que possua pequenas quantidades de chuva, pois a chuva no período da maturação pode trazer o retardamento dos grãos, assim acaba atrapalhando a secagem do café (FERNANDES; PARTELLI; BONOMO & GOLYNSKI, 2012).

A cafeicultura mineira vem se destacando por seus sabores e aromas, isso se deve ao clima à altitude que existem em algumas propriedades rurais, determinando pontos essenciais na plantação do café e colheita, pois existem temperaturas que acabam proporcionando uma qualidade melhor para o café (ALVES, 2004).

No final dos anos de 1980, o estado de Minas Gerais havia se tornado o principal estado produtor, seguido por São Paulo e Espírito Santo.

Com o declínio das cafeiculturas Paranaense e Paulista, Minas Gerais se tornou o principal estado produtor. A partir da década de 1970, o café se expandiu principalmente na região Sul de Minas Gerais e no cerrado mineiro, que se tornaram as maiores regiões produtoras brasileiras da variedade Arábica (BACHA, 1988).

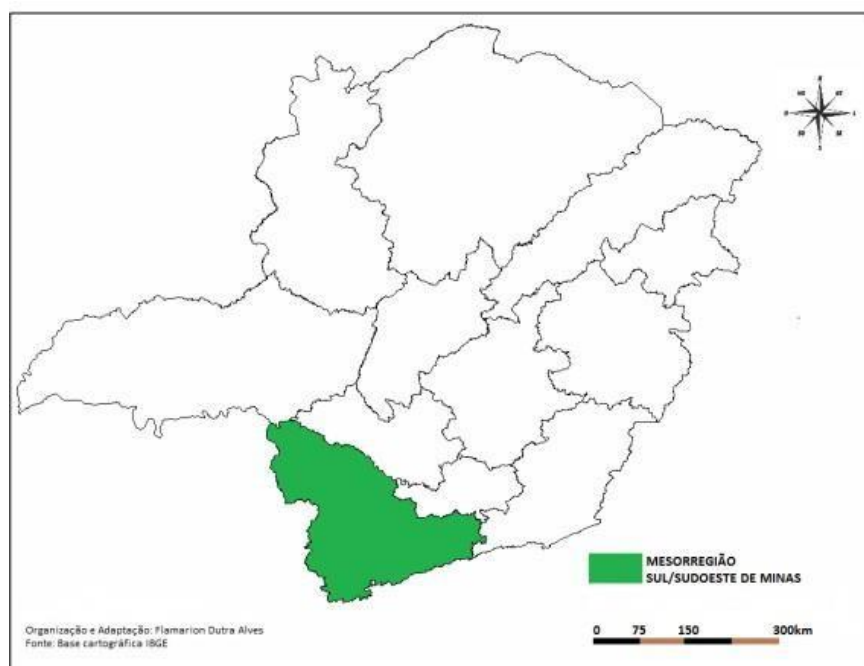
Mais especificamente na cafeicultura da mesorregião sul/sudoeste de Minas Gerais, região responsável pela produção de 30,4% de sacas de café nacionalmente (CONAB, 2020), tem surgido muitas denúncias sobre trabalho escravo durante o período das colheitas, sendo as vítimas denominadas como os apanhadores de café, oriundas majoritariamente de regiões brasileiras mais pobres.

O Sul/ Sudoeste de Minas Gerais é uma das 12 mesorregiões do estado, composta por 146 municípios e 10 microrregiões (Figura 1), possuindo uma população de 2.438.611 habitantes, de acordo com Censo Demográfico do IBGE (2010). Esta mesorregião possui grande destaque em produções agrícolas, principalmente na cafeicultura, atividade de grande importância sócio econômica que ocupa uma elevada densidade de trabalho manual no cultivo e colheita de grãos, devido aos relevos acidentados da região que impossibilitam que cafeicultores utilizem uma agricultura mais mecanizada em suas lavouras (VILELA; RUFINO, 2010).

De acordo com Silva et al. (2001), a evolução do sistema agroindustrial (conhecido hoje como agronegócio) na região, se justifica pela territorialização de cooperativas e demais

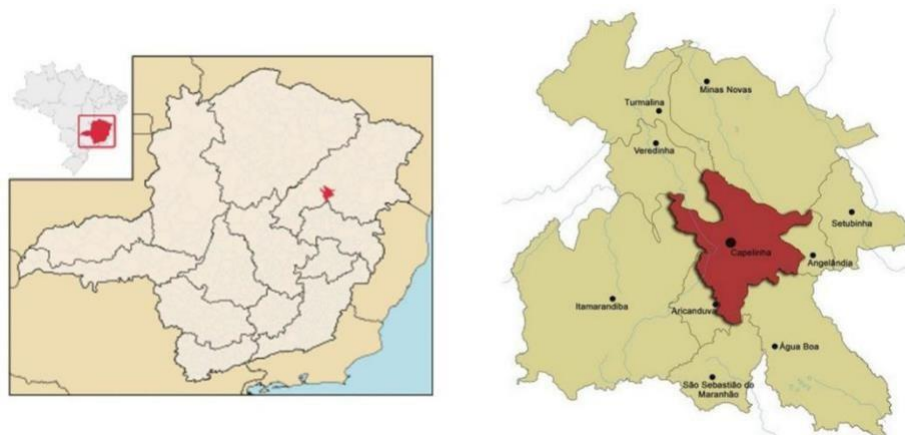
empresas do ramo; pela possibilidade de financiamentos e assistência técnica aos cafeicultores; pelo aumento de preços internacionais e de exportações e pela renovação da atividade agrícola através de apoios governamentais. Todos esses fatores propiciaram o aumento de áreas plantadas por hectares, fazendo com que a região se tornasse competitiva na produção dessa commodity.

Figura 1 – Mapa de localização geográfica da Mesorregião Sul/ Sudoeste de Minas Gerais.



Breve histórico do café em Capelinha

Figura 2 – Localização do município de Capelinha e seu entorno imediato



Historicamente, a economia de Capelinha se formou em torno da mineração (ouro e pedras preciosas), da lavoura de mantimentos e da criação de gado. No espaço entre as lavras que nunca foram tão ricas e numerosas quanto na região de Diamantina. Uma diversificada produção agroalimentar camponesa se desenvolveu, bem como surgiram grandes fazendas dedicadas ao gado, as maiores habitadas por numerosas famílias de agregados. Os excedentes da produção das posses camponesas e das fazendas foram destinados aos pequenos povoados e aos centros urbanos mais destacados das regiões de Diamantina, Serro e Minas Novas (MARTINS, 2014, p. 290). Esse quadro de agricultura diversificada nos vales mais úmidos, as chamadas grotas, combinada com a criação à larga de bovinos ‘pés-duros’ nas chapadas secas avançou pelo século XX. A grande fazenda de gado e a posse camponesa conviveram secularmente, não sem complementaridades e conflitos (RIBEIRO, 2013).

Como em outras áreas do Vale do Jequitinhonha, a agricultura camponesa tradicional em Capelinha era feita com a exploração das grotas e chapadas. Nas grotas, os lavradores plantavam milho, mandioca, feijão, arroz. Também aproveitavam o barro para a fabricação de cerâmicas, atividade essencialmente feminina. Nas partes altas, nas chapadas, soltavam o gado, colhiam raízes e frutos e praticavam a caça. As chapadas, verdadeiros ‘bosques comunais’, usados coletivamente pelos camponeses, eram consideradas terra de ninguém, por serem, em sua grande maioria, terras devolutas, ao passo que as grotas e veredas eram propriedades pessoais de cada família. No sistema camponês, as chapadas funcionavam como complemento das grotas. Havia uma simbiose entre grotas e chapadas para a produção e reprodução da unidade camponesa (GRAZIANO; GRAZIANONETO, 1983, p. 96).

Até o início da década de 1970, a lavoura do café estava presente em Capelinha como uma dentre diversas culturas realizadas por sitiantes fazendeiros. Havia camponeses que plantavam cafeeiros nas matas sombreadas, vendendo grãos e mudas na feira da cidade. Os cafezais eram então pequenos e tocados sem os tratos culturais adequados, localizados em terras mais baixas e úmidas. A respeito veja-se o depoimento de Gentil Fernandes, pioneiro cafeicultor de chapada:

- Eu sempre tive sonho com café, né! Desde os tempos de moço, quando saía da região para trabalhar em São Paulo, eu queria ter lavouras como aquelas das terras paulistas. Mexia com outras coisas, mas tinha aquele sonho, minha cabeça tinha aquela vontade de... achava interessante o café. Com muito trabalho consegui comprar um pedacinho de terra pertinho da cidade, terra de

chapada, cerrado e naquela época tinha os pés de café que eram plantados naquelas várzeas, terra boa de mata sombreada... então a minha terra num... não tinha assim uma segurança para plantar o café do tipo que era plantado por aí pelos fazendeiros. Nessa época não tinha financiamento para o café, né!

Há relatos que os grandes empreendimentos de café foram introduzidos na região de Capelinha por proprietários do Sul de Minas, especialmente de Machado, que viram ali a solução para os problemas que impediam a ampliação dos seus negócios: as geadas e a falta de terras.

Os pioneiros oriundos do Sul estabeleceram-se inicialmente em Água Boa, uma vez que Água Boa pertencia à região do Rio Doce, que já contava com autorização do IBC para financiamentos para a lavoura do café. Nessa direção vai o depoimento de Walter Palmeira, cafeicultor e ex-prefeito de Machado (Sul de Minas), que havia sido incumbido por seus pares para procurar novas terras de plantio, e terminou entusiasmado com as terras entre Capelinha e Água Boa:

(...). Porque nós compramos aqui? Porque aqui é município de Água Boa e Água Boa é Vale do Rio Doce... porque Capelinha não era zoneado pra café, lá a gente não podia financiar. E em Água Boa tinha financiamento. Não sei se você sabe, aqui é assim, as águas que nascem dali pra cá correm pro Rio Doce e dali pra lá é Vale do Jequitinhonha... aqui é o divisor de águas...(...)

3 METODOLOGIA

De acordo com Gil (2002), uma pesquisa descritiva busca descrever características de uma determinada população ou fenômeno, coletando dados através de questionários e observação sistêmica. Nesse sentido, o presente trabalho é de cunho descritivo, pois busca descrever os processos da verticalização das propriedades produtoras de café, buscando assim encontrar principais fatores que contribuam para um café de qualidade. Foram utilizadas pesquisas bibliográficas através de livros e artigos para promover maior conhecimento e possuir base sobre o assunto tratado.

Para tanto foi realizado um estudo, que busca analisar de forma concisa sobre os produtores de café da cidade de Capelinha Minas Gerais, buscando compreender como é trabalhada a verticalização e como é feito cada processo da produção.

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas por alguns proprietários rurais de Capelinha, onde foi possível obter as informações necessárias sobre suas produções.

Para Triviños (1987, p. 146) a entrevista semi-estruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Os questionamentos dariam frutos a novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos informantes. O foco principal seria colocado pelo investigador-entrevistador. Complementa o autor, afirmando que a entrevista semi-estruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

Sendo assim foi realizada uma entrevista semiestruturada onde foi possível acrescentar ou eliminar questões durante a entrevista, de forma que atenda às necessidades da pesquisa, obtendo o máximo de informação possível, seguindo assim implementando uma análise de conteúdo para conseguir obter o máximo de conteúdos sobre a história dos locais investigados diante das questões a saber: Enquanto produtor de café e proprietário do estabelecimento, você participa efetivamente do processo da produção de café? Com a implementação da verticalização quais foram os maiores obstáculos encontrados na produção cafeeira para se obter maior valorização do seu produto? No intuito de gerir o processo de implementação da verticalização houve necessidade de alguma mudança de estratégias para melhorar a produção de café? O que foi necessário fazer para conseguir adquirir conhecimentos sobre os cuidados necessários para a produção de um café de qualidade? Quais benefícios foram trazidos para o produtor de café quando foi decidido implantar uma venda diferenciada do café?

Um questionário, segundo Gil (2009), é uma técnica de investigação com questões que possuem o propósito de obter informações; segundo Parasuraman (1991), é um conjunto de questões feito com o fim de gerar os dados necessários para se atingirem os objetivos de um projeto, sendo muito importante na pesquisa científica, especialmente nas Ciências Sociais. Embora não exista uma metodologia padrão, o questionário precisa ser formulado de modo a atender ao objetivo do trabalho.

A análise de dados possui forma qualitativa, pois o presente trabalho buscou coletar informações sobre a importância da produção cafeeira e seus impactos ambientais no município.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema de cultivo é, na sua grande maioria, de tratos manuais. Temos as propriedades com somente uso da mão-de-obra familiar, outras com sistema de parceria agrícola, sistema de meiação e com contratação de empregados. Com a dificuldade crescente da mão-de-obra há uma crescente tendência de uso de tecnologias que visam introduzir ou melhorar alguns níveis de

mecanização.

Dentre os principais problemas, estão os impactos ambientais causados pela agricultura cafeeira em Capelinha, onde a principal dificuldade é a escassez de mão-de-obra e o seu alto custo.

A pouca mão-de-obra disponível está associada aos poucos trabalhadores disponíveis nas áreas rurais e os salários que normalmente são mais baixos do que aqueles praticados em áreas urbanas e aos tipos de serviços (Souza et. al., 2020). Essa falta de mão-de-obra faz aumentar seu preço, principalmente no período da colheita, aumentando os custos de produção e dificultando a gestão das propriedades, principalmente as de médio e grande porte.

Os solos dessas regiões são quimicamente pobres e ácidos e com baixos níveis dos principais nutrientes, porém com níveis elevados de matéria orgânica o que requer normalmente grandes quantidades de calcário para fazer a sua correção.

Matiello et. al. (2020) citam como principais desvantagens a dificuldade de mecanização tanto nos tratamentos culturais como na colheita, maior necessidade de mão-de-obra, a umidade relativa do ar que pode prejudicar a qualidade da bebida, produtividade ainda baixa, baixa população de plantas/ha, lavouras velhas necessitando de renovação e plantio mais adensado, descapitalização dos produtores e custos crescentes com insumos e mão-de-obra.

Portanto, com o intuito de conhecer o funcionamento da produção cafeeira e seus impactos ambientais no município de Capelinha e o cuidado necessário para produção de um café de qualidade foram realizadas duas entrevistas com produtores rurais de café na região de Capelinha que serão tratados como entrevistados Y e Z.

Através dos dados coletados com o entrevistado Y, o proprietário declarou que participa de todo processo na produção do seu café. Em sua fala um dos maiores obstáculos encontrados “foi com a terceirização de mão de obra para todo período da safra, seguindo pela adubação, pós colheita, e outros processos”, isso se dá pelo fato de não possuir mão de obra fixa, então passa todo esse período terceirizando, e para isso eles precisam de mão de obra qualificada e disponível para atender suas necessidades.

Os dados apresentados pelo entrevistado Z, mostram que o proprietário também acompanha o processo da sua produção de café. Foram apresentados por ele alguns obstáculos com a implementação da verticalização, segundo ele, um dos principais desafios foi à questão do trabalho deles não ser valorizado, eles vendiam seu café na região, porém não estavam sendo valorizados da forma esperada”, então sofreram muito com essa questão, sendo necessário ir atrás de um mercado específico para encaixar o seu café e obter uma maior valorização do seu produto. Segundo o entrevistado Z para que alcançasse este mercado específico houve necessidade de investirem em maquinário para benefício de seu produto.

Desta forma percebe-se que tanto o entrevistado Y, quanto o Z, trabalham com produção

café, pois eles trabalham com plantio, condução da lavoura, colheita, beneficiamento, torragem e moagem dos grãos conforme apresentado por Borges e Cardone (2016).

De acordo com os dados dos dois entrevistados os desafios encontrados são exatamente esperados quando se opta pela produção cafeeira. Concordando com Sousa Filho e Bonfim (2013), que o verticalizar um processo produtivo requer grandes desafios e tem que haver um maior controle e responsabilidade na gestão, conseqüentemente vai haver um maior investimento em maquinário e mão de obra.

O entrevistado Y disse que “foi necessário contratar um representante, que acaba tendo papel de gestor, a entrada dele foi necessária para iniciar um planejamento estratégico para conhecer o mercado”. Além disso, esse representante fica na propriedade, buscando e repassando informações importantes sobre o clima. Suas responsabilidades são cruciais para qualidade do café, ficando responsável também por olhar todo processo, bem como o maquinário utilizado na produção, pois os problemas técnicos causados devem ser informados direto para o proprietário.

De acordo com o entrevistado Z, para conseguir passar por diversos desafios, “foi necessária muita persistência, trabalhando com o café durante anos, participando de todas as etapas do processo do café, desde a lavoura até a xícara, inovando suas ideias e aderindo a novas práticas”, para assim obter um café de qualidade e vencer todas etapas.

Foi possível observar que houve um maior contato com os clientes na propriedade do entrevistado Y, sendo necessário implantar uma estratégia de venda diferenciada, trabalhando questões como precificação e desenvolvimento de marca. Foi criado todo um planejamento do negócio antes de iniciar as vendas, o processo de produção de café trouxe grandes benefícios para o proprietário. Sendo assim o proprietário tinha a solução de problemas sempre, necessariamente, tivesse que estar presente na propriedade, fato este, que para ele facilitou muito na produção.

Essa maior interação do produtor como cliente já é defendida por Araújo (2008) como um dos principais benefícios do processo de verticalização, pois assim haveria uma melhor satisfação das necessidades, bem como desejos dos consumidores

Os benefícios encontrados com a produção de café pelo entrevistado Z foi a valorização do seu produto, obtendo um maior contato direto com o consumidor final, podendo mostrar todo processo e falar do seu produto diretamente para o cliente, ressalta ainda que “foi possível conhecer pessoas de outros países, que trabalham com o mesmo seguimento, adquirindo mais conhecimento e valorização do produto final”. Esta valorização ou agregação de valor também é defendida por Araújo (2008) como um dos benefícios da produção do café.

Os resultados esperados com a produção cafeeira foram alcançados pelo entrevistado Y. Porém como se trata de uma produção de café, foi possível identificar que diversos fatores não são controláveis e fogem do planejado, pois se trata de uma empresa a céu aberto, então ele declarou

que “por mais que você execute da forma correta, existem processos que acabam não sendo o que você planejou, pois o clima interfere muito na produção”, o entrevistado Y informou ainda que sempre é necessário melhorar suas estruturas, bem como elaborar um processo de capacitação de seus colaboradores, para então assim obter maior rendimento. Este é um dos desafios apontados por Sousa Filho e Bonfim (2013).

O entrevistado Z informou que sem esses cuidados eles não conseguiriam obter um trabalho 100% artesanal, e muito menos garantir uma qualidade com grande pontuação. De acordo com o entrevistado Z, mesmo com as dificuldades com a terceirização, eles gerenciam todo o processo do café, e conseqüentemente “acabam agregando valor para seu produto”. Ele recebe os consumidores em suas propriedades, obtendo um maior contato com eles, criando curiosidade sobre como se dá a produção cafeeira, estes fatores acabam despertando maior interesse pelo produto, principalmente por saber que todo processo é artesanal. O proprietário destacou que também realiza viagens com finalidade de vendas no intuito demonstrar para as pessoas a origem do seu produto, contando sobre sua história, tendo um contato direto com os possíveis consumidores.

Os benefícios encontrados pelos dois entrevistados foram semelhantes em relação a obter um maior contato com o cliente, porém o entrevistado Z declarou mais benefícios adquiridos ao entrevistado Y, onde ele demonstra uma maior agregação de valor do seu café. Reforçando assim a fala de Araújo (2008), que com a implantação da produção cafeeira é possível adquirir benefícios como aproximação do cliente e agregação de valor de seus produtos.

Quanto aos cuidados de produção e ao local de plantio de café do entrevistado Y afirmou que o local: não foi bem uma escolha, foi um terreno recebido por herança, assim eu optei pelo local por possuir uma logística boa, na propriedade não foi necessário realizar irrigação, apenas uma recuperação do solo para plantio, pois o solo estava degradado e houve a necessidade de reconstituir os micro-organismos do solo.

A escolha do local de plantio do entrevistado Z foi por uma região com um clima que contribuísse muito com sua produção, então buscaram conhecer sobre o café e as variedades que eles produziam, optaram por fazer lotes separados para cada tipo de café, buscando locais que possuísse maior quantidade de incidência de raios solares, pois 100% de seus cafés são especiais, buscando uma padronização de qualidade em cada talhão na propriedade. Como preparação para o plantio ele faz uma análise do solo, onde é possível verificar quais nutrientes estão presentes, em seguida efetua a capina e as covas, colocando adubo orgânico que fortalece as mudas. Fazem o plantio e trabalham o manejo do solo, um fato importante declarado é que ele não utiliza agrotóxico em sua produção, deixando o mato crescer, e quando acontece isso, eles fazem a roçada, com essa ação o mato é cortado e acaba fazendo uma camada em cima da terra, essa camada vai se decompor por ação dos fungos e bactérias presentes no solo, sendo absorvido pelo e gerando adubo para a planta.

A escolha de mudas do entrevistado Y é realizada conforme as características da propriedade, ou seja, as espécies que melhor se adaptam ao ambiente, levando em consideração clima e a altitude, bem como mudas que possuem maior tolerância às pragas e doenças. São

realizados vários processos durante a colheita, pois eles só vendem os cafés que atingem pontuação acima de 80, isso requer uma exigência maior na colheita e pós-colheita.

As escolhas de suas mudas do entrevistado Z são feitas através de fontes seguras, por que de acordo com ele alguns viveiros de mudas não possuem mudas de qualidade. Seguindo assim durante a colheita é apresentado algum cuidado como colher maior quantidade de grãos maduros e perfeitos, de acordo com o proprietário, quanto mais for a quantidade de grãos perfeitos, melhor vai ser a bebida, então todo o processo de colheita começa no solo, com a preparação do solo e plantio das mudas.

Os entrevistados demonstraram certa atenção durante a escolha de mudas e do plantio, isso concorda com a afirmação de Santos (2012), onde ele declara que a etapa de plantio das mudas é de grande relevância para qualidade do café, seguindo a afirmação de Veloso, Ribeiro, Souza e Santos (2001), que o plantio de novas lavouras deve utilizar mudas sadias e bem desenvolvidas, então assim será possível obter maior qualidade de grãos.

Para realização da colheita, o entrevistado Y informou que sempre há uma reunião antes, pois todas as decisões que são tomadas em conjunto, e através de uma análise da colheita. O objetivo central de sua produção para atender o cliente final, com a venda de cafés especiais, ele declarou que “o mercado paga mais por isso”, então ele busca obter um maior cuidado coma pós-colheita, buscando a “manutenção da qualidade dos grãos”, buscando um mercado melhor para seu café. Ainda de acordo com o entrevistado Y “o mercado valoriza o café com maior pontuação e melhor qualidade dos frutos. A colheita exige uma equipe certa para a colheita, de acordo com o entrevistado Y, ele utiliza “um refratômetro para medir o brix do café, que seria a doçura do café”, então identifica o melhor talhão para obter maior pontuação sobre o café, e quando o café estiver perto de 85 a 86 pontos, eles iniciam a safra, ou seja, a colheita é um ponto crucial para determinar quantos pontos o café vai ter depois de seco.

Segundo o entrevistado Z na preparação da pós-colheita “o café é levado para sua casa, onde o café passa por um processo de lavagem, os grãos são colocados dentro de uma caixa de água, onde os possíveis defeitos vão boiar”, pois de acordo com ele “alguns grãos parecem bonitos, porém apresentam defeitos”, já os grãos que estiverem completamente maduros, vão afundar, ressalta que são estes grãos maduros e perfeitos que propiciaram um café de qualidade. Depois desse processo o café que boiou é retirado e lavado para uma secagem separada, e os grãos que afundaram são levados para a estufa que é coberta e suspensa (FOTOS 1 e 2), onde não possuía incidência direta de luz solar e nem contato direto com o solo, mantendo total distância de fungos que poderiam prejudicar o café, nessa estufa é feita a seleção dos grãos, porque muitas vezes vem grãos que não

estão muito maduros, nessa estufa o café fica num período de 8 a 12 dias, o café vai desidratar e secar, depois ele é levado para o terreiro para terminar a secagem.

É importante ressaltar a importância dos cuidados durante a colheita apresentados pelo entrevistado Y, que confirmam os dados apresentados por Santos (2012), o qual declara que a colheita é um processo que atua de forma significativa na qualidade do café, e que essa parte deve ser feita de forma eficiente. O entrevistado Z mostra a importância da pós-colheita do café, validando a fala de Leite (1991) que os fatores que atuam depois da colheita são os principais responsáveis pelo resultado indesejado que atinge a qualidade do café.

O entrevistado Y relatou que o processo de lavagem e secagem do café demanda mais tempo e mais mão de obra, pois é um processo rigoroso e requer um investimento maior, pois no caso de cafés especiais necessita de um processo diferente dos cafés commodities. Ele informou que optou apenas pelo despulpador e que não realiza a desmucilagem, pois com o despulpador ele retira apenas a casca do café, mantendo a doçura e os aromas, então assim optou por tirar o desmucilador, porque ele retira todo mel e mucilagem do café. Esta necessidade de investimento no processo produtivo é apontada como um desafio ao produtor, conforme Sousa Filho e Bonfim (2013).

O entrevistado Z também prefere utilizar o despulpador à desmucilagem, pois de acordo com ele o despulpador separa os grãos maduros dos verdes, e a desmucilagem os grãos tem muito contato com a água e acaba tirando a doçura dos grãos, o despulpador retira somente a casca do café, mantém a bebida e protege o grão.

O armazenamento do entrevistado Z é feito com todo cuidado numa tulha, onde tem paletes nos fundos e lonas nas laterais, o café é guardado em sacos que possuem alta barreira de proteção onde podem ficar armazenado por um bom tempo. O seu café é vendido para seus clientes em forma de grãos crus para cafeterias e também o café torrado e moído, dados duas alternativas para os clientes.

Verificou-se que o processo de armazenagem requer um tratamento e rigor a mais. O armazenamento do café exige todo um cuidado de acordo com o entrevistado Y, é necessária uma embalagem adequada até o momento da torra, pois devido às condições da região quando se trata da umidade alta, não tem como mais armazenar da forma como era antes, então é necessário um trabalho diferente onde o café não perde sua essência. O café deles possui uma embalagem gourmet de 1 kg e a embalagem do café especial em 500g ou 1kg, tanto em grãos ou moídos. As embalagens possuem válvulas para não deixar o café oxidar, as embalagens de cafés especiais possuem um zíper, onde o cliente pode guardar o café na própria embalagem,

ajuda a não ter uma mistura de aroma com outros fatores, então suas embalagens preservam de fato a qualidade do café antes e durante o consumo do cliente.

Os processos de armazenagem demonstrados pelos entrevistados concordam com a afirmação de Ribeiro (2010), onde ele declara que o processo de armazenagem do café possui grande importância para preservação e manutenção da qualidade do café, outro ponto interessante e que o armazenamento ajuda passar as demandas de preços baixos, assim o produto consegue esperar e conseguir um preço justo pelo seu café.

Quando questionados sobre o auxílio de algum órgão na escolha pela verticalização do processo produtivo o entrevistado Y informou que não obteve nenhum apoio de algum órgão, e que ele efetuou estudos e pesquisas com outros produtores de café obtendo informações sobre a verticalização, declarou ainda que deveria ter recorrido a algum órgão para obter maior ajuda e trazer conteúdos sobre técnicas, porém ele correu atrás e buscou algumas informações e estudou o processo de produção verticalizada. O entrevistado Z informou que ele possuiu sim o apoio de órgãos e de outros produtores no processo de implementação da verticalização, ele declarou que a EMATER trouxe certificações e obteve ajuda com cursos pelo SENAI, e sobre os produtores ele sempre troca ideias e informações.

Como trabalha com marca própria o entrevistado Y declarou a importância da marca da seguinte forma:

Através da marca própria, foi possível implantar e levar o conceito de poder tomar um café melhor, pois o mercado de commodities, não é apenas café, pois possui um pouco de pureza, até por questão de custo para atender a classe que não consegue comprar um café de valor agregado, assim pensamos nesse segmento, de forma a levar aos clientes esse segmento.

Eles optaram também por obter uma marca própria, para assim levar e mostrar a história da família que já trabalhava com café desde a década de 80, prezando a qualidade do café, então assim optou por manter o nome e manter a marca própria.

O entrevistado Z apresentou seu ponto de vista sobre a importância da marca própria da seguinte forma: é que a marca possui uma identidade, não vendemos apenas um café especial, e sim toda sua história e todo trabalho envolvido, mostrando todo processo que tem atrás da produção, assim é mais fácil reconhecer nossa marca e ser valorizado.

A fala dos entrevistados Y e Z reforçam as ideias de Parisotto (2017) que a marca própria contribui para se obter uma diferenciação sobre o produto em meio aos concorrentes, criando uma identidade para o produto. Corroboram ainda com o que é pregado por Vasconcelos e Zirhut (2009) de que a marca própria poderá levar o produto a possuir um diferencial, mantendo

a credibilidade, o que acaba valorizando o bem, e conseqüentemente podendo aumentar seu lucro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos dados analisados foi possível chegar ao resultado de que os entrevistados responderam de fato o problema proposto, cedendo informações que comprovam o que os autores utilizados no aporte teórico falam, onde a implementação da produção de café, traz benefícios importantes, e um deles é a boa lucratividade. Ficou claro ainda que, na visão dos entrevistados, a utilização do processo de produção cafeeira agrega valor para aqueles empreendimentos que desejam ter uma marca reconhecida e obter maior contato com seus clientes.

É de extrema importância a questão do processo de produção cafeeira demonstradas aqui por etapas de produção como opção para o produtor rural, uma vez que traz benefícios também para consumidores que apreciam um café especial, pois por meio dessa produção, o produtor tem maior contato com seu cliente, podendo mostrar para eles todas as etapas da produção de seu café, isso acaba gerando valor para sua marca e a curiosidades em seus clientes em tomar seu café.

Sugestiona-se a partir dos dados apresentados na pesquisa, que os produtores de café busquem um melhor conhecimento sobre o processo de produção, assim eles conseguirão entender e controlar os processos de sua produção e obter melhores resultados, garantindo um café de qualidade, onde todas etapas são realizadas pelo produtor, podendo ter seus cuidados específicos em cada etapa da cadeia produtiva.

6 . REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves, B. H. P. **Análise comparativa da composição química de cafés do Cerrado mineiro e do Sul de Minas Gerais**, 2004. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/26990>. Acesso em: 10 set. 2020.

Alves, H. M. A.; Vol pato, M. M. L.; Vieira, T. G. C.; Borem, F. M., Barbosa, J.N. Características ambientais e qualidade da bebida dos cafés do estado de Minas Gerais, **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 32, n. 261, p.1-12, 2011.

Araújo, M. J. **Fundamentos de Agronegócio**, 2.ed. Atlas: São Paulo, 2008.
bacha

Bertucci, J. L. O. **Metodologia básica para elaboração de trabalhos de conclusão de cursos (TCC): ênfase na elaboração de TCC de pós-graduação Lato Sensu**. São Paulo: Atlas, 2008.

Borges, T. S. & Cardone, R. Verticalização como alternativa viável ao pequeno produtor. **Revista Fatec SEBRAE em debate: gestão, tecnologia e negócios**, v. 3, n. 4, 2016. Disponível em: <http://revista.fatecsebrae.edu.br/index.php/em-debate/issue/view/4>. Acesso em: 22 set. 2020.

BRASIL. EMBRAPA. **Informativo safra 2000/2001**. Disponível em: www.embrapa.br. Acesso em: 21 out. 2020.

BRASIL. **Enciclopédia dos Municípios Brasileiros**, Vol. XXIV, Rio de Janeiro: IBGE, 1958.

BRASIL. IBGE. **Censos Agropecuários de 1970, 1980, 1985 e 1996**.

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira: café**, v. 5, safra 2020, n. 6, quarto levantamento, dez. 2020.

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira: café**, v. 8, safra 2021, n. 2, segundo levantamento, mai. 2021.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira de café**. Brasília, DF, v. 8, safra 2020/21, n. 3, set. 2021.

DULCI, Otávio Soares. **Política e recuperação econômica em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

Entrevistas de Gentil Fernandes, Walter Palmeira e Maurício Pimenta, Disponíveis em: <https://www.cafearanas.com.br/noticias>.

Entrevista de Geraldo Tadeu de Oliveira, 21 mai. 2022. Entrevista de José Maria de Oliveira Neves, 22 mai. 2003. Entrevista de Sérgio Meirelles Filho, 23 mai. 2022.

Fernandes, A. L. T.; Partelli, F. L.; Bonomo, R.; Golynski, A. **A moderna cafeicultura dos cerrados brasileiros**. Pesquisa Agropecuária Tropical, v. 42, n. 2, p. 231-240, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-40632012000200015&script=sci_arttext. Acesso em: 03 set. 2020.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009

Godoy, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, n.3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>. Acesso em: 23 set. 2020.

Leite, I. P. **Influência do local de cultivo e do tipo de colheita nas características físicas, composição química do grão e qualidade do café** (Coffea arabica L.), 1991. Disponível em: <http://www.sbicafe.ufv.br/handle/123456789/122>. Acesso em: 17 set. 2020.

Lima, D.M. Armazenabilidade de Sementes de Coffea arabica L. e de Coffea canephora Pierre, Submetidas a Diferentes Métodos de Desmucilagem e de Secagem, 2005. Disponível em: <http://www.sbicafe.ufv.br/handle/123456789/8421>. Acesso em: 10 set. 2020.

Matiello, J.B. **A moderna cafeicultura de montanha**. MAPA/Fundação Procafé, Varginha, MG, 68p. 2021.

Matiello, J.B., Santinato, R., Garcia, A. W. R., Almeida, S. R., Fernandes, D. R. **Cultura do café no Brasil**. Manual de Recomendações. MAPA/Fundação Procafé. Rio de Janeiro, RJ e Varginha, MG, 716p. 2020.

Martins, H.H.T. **Metodologia qualitativa de pesquisa**. Educação e pesquisa, v.30, n.2, p.289-300, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022004000200007&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 24 set. 2020.

Matiello, J. B., Santinato, R., Garcia, A. W. R., Almeida, S. R., Fernandes, D. R. **Cultura do café no Brasil**. Manual de Recomendações. MAPA/Fundação Procafé. Rio de Janeiro, RJ e Varginha, MG, 716p. 2020.

Matiello, J.B. A moderna cafeicultura de montanha. MAPA/Fundação Procafé, Varginha, MG, p. 68, 2021.

Moraes, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v.22, n.37, p.7-32, 1999. Disponível em: <http://pesquisaemeducaoufrgs.pbworks.com/w/file/etch/60815562/Analise%20de%20conte%20C3%BA.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

Parisotto, A. **As vantagens e desvantagens da criação da marca própria para Alfa Distribuidora de Alimentos Ltda**, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/handle/11338/1767#:~:text=Conclui%2Dse%20que%20criar%20a,maior%20lucratividade%20para%20a%20empresa>. Acesso em: 30 set. 2020.

PELEGRINI, D. F.; SIMÕES, J. C. Desempenho e problemas da cafeicultura no estado de Minas Gerais: 1934 a 2009. **CAMPO TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 6, n. 12, p. 183-199, ago. 2011.

Pereira, L.L. **O perfil da organização produtiva dos cafeicultores nas regiões Serrana e Caparaó do Espírito Santo: uma abordagem neomarshallian.** 129

f. Dissertação (Mestrado) – Curso em Engenharia de Produção, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2012.

Pereira, V.F., Vale, S.M.L.R., Braga, M.J. & Rufino, J.L.S. Riscos e retornos da cafeicultura em Minas Gerais: uma análise de custos e diferenciação. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 48, n. 3, p. 657-678, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032010000300008&script=sci_abstract&tlng=es. Acesso em: 20 set. 2020.

Ribeiro, F. C. **Armazenamento de café beneficiado em embalagens herméticas com injeção de CO₂**, 2010. Disponível em: <http://www.sbicafe.ufv.br/handle/123456789/6830>. Acesso em: 15 set. 2020.

Santos, F. L. **Classificação do café beneficiado: uma proposta para pagamento pela qualidade dos grãos**, 2012. Disponível em: <http://www.sbicafe.ufv.br/handle/123456789/12244>. Acesso em: 19 set. 2020.

SILVA, J. A. Diferentes doses de Stimulate no solo, com mudas de café. **Revista científica eletrônica de agronomia** – ISSN: 1677-0293, Garça - SP, 2015.

Souza Filho, H. M. & Bonfim, R. M. **Oportunidades e desafios para a inserção de pequenos produtores em mercados modernos. Ganhar tempo é possível?** 2013. Disponível em: <https://ceca.ufal.br/professor/jhq/LivroPequenaProduRural.pdf#page=73>. Acesso em 16 set. 2020.

Souza, G. S.; Lani, J. A.; Infantini, M. B.; Krohling, C. A.; Senra, J. F. B. Mechanized harvesting of Conilon coffee clones. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 55, e01240, 2020.

Souza, S. M. S. **Produção de Café de Qualidade: II – Colheita, Preparo e Qualidade do café**, 2000. Disponível em: http://www.epamig.ufla.br/ecocentro/circtec/ct_118-2000.pdf. Acesso em: 08 set. 2020.

Tristão A. F.; De Muner, L. H.; Krohling, C. A.; Ferrão, M. A. G.; Fornazier, M. J.; Verdin Filho, A. C. **Cafeicultura sustentável: boas práticas agrícolas para o café arábica**. Vitória, ES: Incaper, p. 48, 2020.

Ulrich, E. R. Contabilidade rural e perspectivas da gestão no agronegócio. **RACI - Revista de Administração e Ciências Contábeis do Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai**, IDEAU, Bagé-RS, v.4, n. 9, 2009. Disponível em: https://www.getulio.ideau.com.br/wp-content/files_mf/89147c344483adf6fd957f83c91ca981108_1.pdf. Acesso em: 12 set. 2020.

VILELA, P. S.; RUFINO, J. L. S. **Caracterização da cafeicultura de montanha de Minas Gerais**, Belo Horizonte: INAES, p. 300, 2010.

Villela, T. C. **Qualidade do café despulpado, desmucilado, descascado e natural, durante o processo de secagem**, 2019. Disponível em: <http://177.105.2.222/handle/1/34967>. Acesso em: 25 set. 2020.