

FACULDADE DOCTUM DE SERRA

**FABRICIO EUGENIO DO AMARAL PEREIRA PINTO
JUSSARA XAVIER DE ASSIS**

**O QUE FOI DETERMINANTE PARA A EVOLUÇÃO QUALITATIVA DO
CAFÉ PRODUZIDA NA REGIÃO DO CAPARAÓ NO SUL DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO PATRIMÔNIO DE SANTA CLARA -
IBATIBA - ES**

**SERRA
2019**

**FABRICIO EUGENIO DO AMARAL PEREIRA PINTO
JUSSARA XAVIER DE ASSIS**

**O QUE FOI DETERMINANTE PARA A EVOLUÇÃO QUALITATIVA DO
CAFÉ PRODUZIDA NA REGIÃO DO CAPARAÓ NO SUL DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO PATRIMÔNIO DE SANTA CLARA- IBATIBA
- ES**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido
à Faculdade Doctum de Serra como
requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof.^a Esp. Fabrícia F. P. L. de
Oliveira

**SERRA
2019**

**FABRICIO EUGENIO DO AMARAL PEREIRA PINTO
JUSSARA XAVIER DE ASSIS**

**O QUE FOI DETERMINANTE PARA A EVOLUÇÃO QUALITATIVA DO
CAFÉ PRODUZIDA NA REGIÃO DO CAPARAÓ NO SUL DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO PATRIMÔNIO DE SANTA CLARA -
IBATIBA - ES**

Artigo Científico apresentado à Faculdade Doctum de Serra como requisito parcial
para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Aprovada em ____ de _____ de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. ^a Esp.: FABRÍCIA FORZA PEREIRA LIMA DE OLIVEIRA
Faculdade Doctum de Serra

Prof. Esp.: BRUNO MIGUEL DA SILVA
Faculdade Doctum de Serra

Prof. Me.: REGINALDO NASCIMENTO ROCHA
Faculdade Doctum de Serra

O QUE FOI DETERMINANTE PARA A EVOLUÇÃO QUALITATIVA DO CAFÉ PRODUZIDO NA REGIÃO DO CAPARAÓ NO SUL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO NO PATRIMÔNIO DE SANTA CLARA - IBATIBA-ES¹

ASSIS, Jussara Xavier de; PINTO, Fabricio Eugenio do Amaral Pereira²

RESUMO

A qualidade de um produto é a chave para o sucesso de qualquer empreendimento, e no setor de cafeicultura a qualidade dos grãos tem um impacto muito grande, podendo diferenciar uma safra boa e uma perdida. Tendo ciência deste fato o presente trabalho terá como objetivo realizar uma avaliação sobre alguns dos fatores que são determinantes para a evolução da qualidade do café que é produzido no município de Ibatiba patrimônio de Santa Clara- ES. Pois uma vez que a qualidade de um produto vai sendo desenvolvida e aperfeiçoada, o consumidor também tende a elevar suas expectativas diante de um produto, tornando-o cada vez mais exigente, e para tentar acompanhar esse processo os produtores precisam se destacar no mercado e fazer crescer a sua marca.

Palavras-chave: Qualidade; Café; Compra.

1 INTRODUÇÃO

O mercado comercial moderno está em um processo de constante crescimento, aumentando cada vez mais o fator competitivo entre as empresas. Esse tipo de situação fez com que vários conceitos e condutas fossem alteradas para que fosse possível se adaptar as condições expostas não só pela concorrência, mas também pelas próprias exigências de seus clientes (LINS; NUNES; LIMA, 2009).

De acordo com que o mercado foi crescendo e se desenvolvendo o gosto e exigências dos clientes foi se aprimorando e aperfeiçoando, acrescentando com isso mais uma preocupação que precisa receber a devida atenção caso a empresa queira se destacar no mercado. Para conquistar esse público e atingir a sua sensibilidade, as organizações precisam ter cuidado com a sua imagem assim como

¹ O presente texto corresponde ao Trabalho de Conclusão de Curso de Administração e foi produzido como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

² Alunos do Curso de Administração da Faculdade Doctum de Serra turma 2019/2. E-mail dos autores:sara-caroli@hotmail.com; feapp@hotmail.com.

a qualidade de seus produtos e serviços que são ofertados aos seus clientes (LINS; NUNES; LIMA, 2009).

As empresas que atuam em diferentes ramos de produto tentam elaborar estratégias para deixar seu nome conhecido no mercado, e a indústria do café não poderia ser diferente. Ao elaborar uma marca e divulgá-la para o público em geral, a empresa busca tornar seus produtos conhecidos de acordo com os parâmetros apresentados por ela, pois ao produzir serviços de qualidade a organização espera ser lembrada e recomenda a fim de ampliar sua área de atuação e conquistar novos consumidores (PESSÔA; SOUZA, 2010).

O constante crescimento comercial permite que a marca de uma empresa transite pelo mercado em inúmeras regiões, fazendo com que o público alvo seja dissipado de acordo com a tendência de cada lugar. Esta possibilidade se tornou alvo de inúmeros estudos para que fosse possível entender as necessidades e tendências que as empresas almejam atingir em seus clientes, criando uma busca intensa para algo em conjunto com seu reconhecimento expandido, a satisfação dos clientes e o fornecimento de produtos de qualidade. Para atingir os padrões elevados impostos pela concorrência e o próprio mercado consumidor, foi desenvolvida uma necessidade constante de inovação e elaboração de melhoria (SOUKI *et al*, 2011).

Tendo conhecimento deste processo é possível perceber que o mercado consumidor do setor alimentício, também é influenciado por inúmeros fatores sociais, econômicos e culturais, além de ter a qualidade do produto como um dos pontos mais importantes. Esses fatores demonstram ter um peso muito relevante para influenciar o mercado consumidor, e tendo ciência disto as organizações tentam utilizar algumas estratégias de marketing para que seja possível se inserir no mercado de forma a atingir e se promover de acordo com as necessidades dos indivíduos (NETO; MELO, 2013).

Apesar de toda essa influência, que de certo modo acaba por gerar certa pressão sobre o consumidor, a decisão final ainda é do cliente, e para adquirir um novo produto existem fatores que apresentam serem determinantes para sua escolha. Para facilitar e participar deste processo de decisão a empresa precisa aprimorar seus canais de comunicação e se aproximar mais do seu público em uma tentativa de investigar o que mais o atingi (NETO; MELO, 2013).

No mercado do café qualidade se tem como um dos fatores primordiais para a manutenção de sua marca no mercado, e para tanto existe todo um processo e cuidado por parte dos produtores para que a colheita produza conteúdo de alta qualidade. Para atingir os níveis de qualidade elevados, como pode ser observado na maior parte do mercado, o processo de produção teve de passar por um longo período de adaptação e evolução para que fosse aperfeiçoado (FREDERICO, 2013).

Tendo este problema em mente, o objetivo desta pesquisa será analisar alguns dos fatores que são determinante para a evolução qualitativa do café produzido no município de Ibatiba patrimônio de Santa Clara - ES. Nos últimos anos o mercado consumidor está se tornando cada vez mais exigente e com a crescente concorrência do mercado se faz necessário realizar esta análise para conhecimento e aprimoramento do próprio material desenvolvido por esses produtores.

A realização desta pesquisa irá levantar alguns dos critérios mais importantes, aos quais os produtores apresentam ter preocupação e cuidado no momento da confecção de seu produto, para proporcionar aos seus clientes um conteúdo de qualidade. E como o estado do Espírito Santo é um grande produtor de café tanto para importação quanto para exportação, zelar por sua qualidade é algo essencial, pois o mercado de cafeicultura demonstra ter um peso significativo na economia do estado.

2 AGRICULTURA E PRODUÇÃO DE CAFÉ E SUA IMPORTÂNCIA PARA O PAÍS

O Brasil é um dos principais países responsáveis pelo setor de produção agrícola no mundo, só perdendo posição para a Europa e os Estados Unidos. No entanto por ser um país ainda em desenvolvimento é possível perceber que nos últimos anos a produção agrícola tem crescido de acordo com os novos métodos e metodologias aplicadas na sua linha de produção e plantio (COSTA; GUILHOTO; IMORI, 2014).

Essas mudanças podem ser observadas principalmente de acordo com três principais constantes que se percebe que nos últimos anos, sendo estas o aumento crescente do salário mínimo, o aumento e disponibilidade de vagas de emprego e o crescimento econômico. Esses fatores em conjunto serviram de base para o desenvolvimento de inúmeros setores no Brasil, onde principalmente a agricultura teve base para elevar a sua prática (MATTEI, 2014).

O relacionamento destes três fatores com alguns programas para promover e desenvolver a pobreza rural, facilitaram o trabalho e crescimento do setor agrícola familiar. Esta pratica tem apresentado a sua importância de forma significativa para o fluxo econômico do país nos dias atuais (MATTEI, 2014).

Os produtores de café em específico são responsáveis pela maior parte do desenvolvimento econômico do país devido a sua relevância na exportação durante boa parte do tempo, onde já foi capaz de representar 70% dos produtos vendidos para fora do país. Além disso a vasta produção tem gerado renda através de produtos e mão de obra para o trabalho que geram empregos e movimentos a economia de maneira favorável a boa parte da população (MATTEI, 2014)

Para que este setor econômico continue o seu crescimento favorável a economia do Brasil, é necessário adotar e conhecer a produção, bem como sua metodologia e aplicação para atender as necessidades competitivas e de inovação tecnológica que está sendo constantemente reformada (DUMER; VIEIRA; SCHWANZ, 2012).

O estado do Espírito Santo é um dos maiores produtores agrícolas, com o café como um dos principais produtos. Com uma grande região rural o estado apresenta disponibilidade de trabalho e mão de obra para os produtores e moradores de cidades predominantemente rurais ou do interior que são especializadas na realização agrícola de produtos como o café (DUMER; VIEIRA; SCHWANZ, 2012).

3 PRODUÇÃO DE CAFÉ NO PATRIMÔNIO DE SANTA CLARA - ES

A produção do café na região do estado do Espírito Santo, em especial na região do Caparaó tem crescido e se desenvolvimento muito nos últimos anos, fazendo com que a atividade de cafeicultura se torna-se uma fonte de renda significativa para o estado. Os trabalhadores rurais que trabalham com esta praticas vem se desenvolvendo e aperfeiçoado as técnicas para conseguir produzir um café de qualidade, fazendo com que seja reconhecido no mundo todo(SIQUEIRA; SOUZA, 2013).

Já no Espírito Santo, o conilon assume maior relevância. Na safra 2006, o Estado produziu 6,88 milhões de sacas de café conilon, o robusta brasileiro, perfazendo 76,4% da produção estadual, que foi de nove milhões de sacas. Tais dados demonstram que, graças ao Espírito Santo, o Brasil é o segundo maior produtor e o terceiro maior exportador de robusta no mundo (FERRÃO *et al*, 2016, p. 41).

Nos últimos tempos um dos fatores determinantes para a evolução qualitativa da produção rural está na preocupação em desenvolver técnicas que são capazes de conciliar a produção e atividade humana de maneira sustentável e que tenha maior cuidado com a natureza, e além desta atitude ainda existe toda a preocupação com a segurança alimentar (SIQUEIRA; SOUZA, 2013).

O processo de transição no estado tem começado com uma iniciativa que abrange alguns agricultores que demonstram interesse, onde a grande maioria é de origem familiar. Nesse sistema a processo de transição determinante que pode afetar a qualidade é a mudança dos vários produtos químicos industrializados para opções mais orgânicas e que apresentam maior cuidado com o solo (SIQUEIRA *et al*, 2010).

Saber lidar com os atributos físicos do solo pode permitir maior conhecimento sobre as condições que favorecem a plantação do café, permitindo ainda observar as áreas com maiores impactos devido a pratica agrícola, o que torna um fator determinante para a produtividade e qualidade da colheita. E apesar do processo de transição a maior parte dos produtores de café na região do Caparaó, ainda utilizam manejos que promovem degradação a longo prazo (THOMAZINI *et al*, 2013).

O processo de plantio de café requer um cuidado em especial com o solo, através de um conhecimento do mesmo, coletando amostras que são divididas em talhões homogêneos podendo chegar a uma amostragem que envolva até 10 hectares, sempre sendo coletadas em zig-zague. A coleta deve ser coletada em um determinada número de amostras contendo no mínimo 20 amostras que sejam no mínimo simples e contendo um peso médio de 300g cada (FERRÃO, 2009).

Está análise é muito importante, pois para o cultivo de café arábica é necessário um teor de 2,5 cmolc/dm³ de Cálcio (Ca) e 0,8cmolc/dm³ Magnésio (Mg), mas a quantidade a ser utilizada no processo denominado Calagem deve ser determinada a partir da amostra do solo retirada e analisada anteriormente, pois só então terão os dados para regularizar a proporção correta e fazer a distribuição que deve ocorrer uniformemente na superfície do solo e com incorporação de aração e gradagem de 20 cm de profundidade, e em caso de covas com profundidade superior a 20 cm é importante aplicar o calcário para regular e corrigir a acidez na camada. Mas em caso de declividade as faixas devem ter espaçamento de 1 m de largura e a aplicação deve ser feita na cova e nas linhas das plantas (FERRÃO, 2009).

Vale a pena ressaltar que este processo de aplicação de calcário deve ser aplicado de forma progressiva em faixas até atingir todo o limite do terreno. Esse cuidado é recomendado para preservar a matéria orgânica do solo e o chamado “banco de nutrientes”, pois existe a possibilidade de elevação do ph e elevar o ecossistema microbiano gerando um processo que onde não há presença das raízes ocorra perda de nutrientes (FERRÃO, 2009).

O problema da utilização de sistemas que não priorizam o solo é que com o tempo a erosão vai causando perda do solo e seus elementos que são de suma importância para o desenvolvimento e da qualidade do produto coletado. Na região do Caparaó no sul do estado, em Ibatiba no patrimônio de Santa Clara – ES, existem inúmeros casos que sempre que ocorre um período de chuva mais longo ou mais forte acaba por gerar grandes problemas (THOMAZINI *et al*, 2013).

Talvez um dos maiores problemas enfrentados pelos produtores café na região do sul do estado, patrimônio de Santa Clara – ES, é a ocorrência de baixa cobertura do solo, o que durou muitos anos e fez com que a qualidade e quantidade de substâncias fossem levadas pelas chuvas. Esse tipo de ocorrência acaba por delimitar o crescimento e produtividade do café na região, mesmo com a aplicação de métodos alternativos executados pelos cafeicultores que também são limitados devido a algumas regiões apresentarem dificuldade de acesso (RIBEIRO, 2015).

Por isso o planejamento demonstra ser algo muito importante antes, durante e após o período de produção de café, pois aqueles produtores que se preparam e estudam técnicas e analisam o solo, são mais propensos a superar as diversidades encontradas na região. No entanto algumas das incidências que também ocorrem no plantio de café é o surgimento de pragas e doenças, que caso o cafeicultor não esteja preparado pode perder toda a sua evolução (GUIMARÃES *et al*, 2014).

Sendo assim o planejamento é parte fundamental para a evolução qualitativa do café na região do sul, em Ibatiba no patrimônio de Santa Clara – ES, do estado como em qualquer lugar. Planejar e avaliar a situação e qualidade do ambiente e do solo, são os pontos que determinam toda a atividade do produtor, e por isso saber planejar e aprender com o processo evolutivo são ferramentas que devem ser levadas em consideração em qualquer prática existente, e principalmente naquelas que apresentam história (GUIMARÃES *et al*, 2014).

Para o processo de plantio também cabe ressaltar que o conhecimento sobre a muda de café e suas preferências fisiológicas, podem auxiliar na determinação do período da estação mais favorável as condições necessárias para tirar proveito de uma produção em maior escala. Em alguns casos o início do período chuvoso é um tempo apropriado para elevar o índice de qualidade e produção dos grãos, devido ao fornecimento natural dos atributos que a planta necessita (ROCHA *et al*, 2015).

Outra forma de se utilizar aspectos naturais para melhorar a plantação e produção é através do estabelecimento e cultivo de outras espécies que possam fornecer adubo natural de acordo com a sua fisiologia que dispensam matéria orgânica para o solo e contribui para a formação de uma camada de cobertura capaz de fornecer nutrientes a partir da decomposição daquele material sedimentado. Esse tipo de prática na plantação de café tende a conquistar resultados de produção favorável, no entanto é necessário um sistema de irrigação adequado para manter ambas as plantas (NETO; MATSUMOTO, 2010).

Existem também métodos de produção que descartam a utilização de produtos químicos como agrotóxicos no processo de desenvolvimento e produção de grão no intuito de descartar aspectos agressores as plantas e a qualidade do grão. Nesses casos onde a utilização destes químicos são totalmente ou parcialmente descartadas existem ainda em alguns casos a utilização de fertilizantes quimicamente desenvolvidos, no entanto estes são utilizados em um curto período que se estende a todo o período de desenvolvimento da planta e do grão (LOPES *et al*, 2012).

Como pode ser observado existem vários fatores que favoráveis ao cultivo e produção de café de acordo com cada espécie da planta e o ambiente em que é cultivada podendo criar variações de produção no Brasil onde cada região produz uma espécie favorável as suas condições (BLISKA *et al*, 2009).

No intuito de potencializar e facilitar o cultivo e produção do café, existem ferramentas e máquinas específicas para o desempenho de determinadas atividades em maior escala, aumentando assim a capacidade de produção com a otimização do tempo e outras práticas que iria requerer maiores cuidados ou um número significativo de mão de obra disponível (BLISKA *et al*, 2009).

[...] o café é produzido em 77 dos 78 municípios capixabas, abrangendo mais de 65% das propriedades rurais. São cerca de 400.000 pessoas ocupadas, direta ou indiretamente, na cafeicultura, contribuindo com mais de 35% do PIB agrícola do Espírito Santo. Predomina a produção em regime familiar, com tamanho médio das lavouras em torno de 9,4ha (FERRÃO *et al*, 2008 apud SIQUEIRA, SOUZA, PONCIANO, 2011, p. 156).

A região do Caparaó demonstra ser um local com herança de muitos séculos na produção de café, o que torna difícil para muito agricultores realizarem grandes mudanças quanto as suas práticas de manejo e até mesmo do produto cultivado. Devido essa bagagem é possível perceber que, se somado aos fatores geológicos e climáticos como já citados, fazem da região um local com potencial para a produção de café, sendo determinado ainda pela capacidade dos pequenos produtores em sustentar o mercado local com produtos de qualidade (FREDERICO, 2013).

4QUALIDADE DA PRODUÇÃO DE CAFÉ

O conceito de qualidade tem uma variação muito grande, podendo ser interpretada de maneira diferente de acordo com cada pessoa, no entanto existe um senso comum que sugere que a qualidade está relacionada a um produção ou serviço que seja bem executada, ou ainda aquilo que promova satisfação pessoal para o indivíduo, podendo ainda ser relacionado com o preço do produto ou serviço que precisa ser justo para dizer que ele tem qualidade (LUCINDA, 2010). Com base nessa afirmação o conceito de qualidade da produção de café pode ser um acordo de todos esses exemplos.

Os produtores de café apresentam vários métodos para conquistar a melhor qualidade dos seus grãos de acordo com o tipo ao qual cada um seleciona para a produção. Cada tipo de grão do café apresenta condições que tornam mais ou menos favoráveis à sua produção e rendimento, podendo diferenciar uma boa colheita, com a presença de muitos grãos e de boa qualidade, sem haver muitas perdas tanto na qualidade quanto a quantidade, enquanto também pode surgir colheitas mais deficientes nestes pontos cruciais para o lucro de qualquer cafeicultor (MARANA *et al*, 2008).

Os nutrientes fornecidos aos grãos durante todo o seu processo de crescimento e produção demonstra ser um dos principais focos de todo cafeicultor, pois a partir dos nutrientes fornecidos, é possível observar mudanças consideráveis nos aspectos morfológicos e produtivos da planta, sendo capaz até mesmo de afetar o saber do

produto. Sendo este critério de suma importância cada produtor apresenta um técnica e produto para aplicação em suas mudas, para potencializar os seus aspectos (FARNEZI; SILVA; GUIMARÃES, 2009).

Os nutrientes a serem fornecidos às mudas devem ser disponibilizados de acordo com a necessidade das mesmas, durante o período de cinco meses que é necessário à sua formação. O uso de um adubo com liberação lenta atende a essa questão, podendo assim servir para a produção de mudas de café em tubetes, com qualidade necessária para a comercialização (MARANA *et al*, 2008, p. 40).

Cada prática realizada para a produção e preparo do café é capaz de alterar a sua qualidade e por isso os produtores apresentam cuidados em desenvolver técnicas e procedimentos para melhor garantir sua qualidade durante e após a produção do grão do café. Os métodos normalmente tendem a seguir dois caminhos principais, o modo tradicional e natural, e o modo de processamento industrial (BORÉM *et al*, 2008).

No modo natural pode ser observado um tempo maior para a produção e confecção dos grãos de café, devido o baixo envolvimento de produtos industrializados, químicos e além mesmo em alguns casos equipamentos mecânicos. Neste tipo de produção foi observado que a qualidade do café estava se tornando um pouco inferior a algumas técnicas de processamento mecânico e industrial (LIMA *et al*, 2015).

No entanto o maior problema do café natural não está na sua produção em si, mas sim nas técnicas e procedimentos para testar e realizar a secagem e preparo do grão para a comercialização, e por isso se faz necessário a preocupação com algo além do processo de crescimento e coleta do produtos, mas de seu preparo para a distribuição também (BORÉM *et al*, 2008).

Como os grão de café apresentam componentes bioquímicos e bioativos, é de se esperar que eles sofram alteração de acordo com a sua produção e principalmente de acordo com a qualidade e tipo do grão produzido, por isso é necessário que o produtor tenha em mente os processos de produção do grão e até mesmo do próprio café para desenvolver um produto com a sensação que agrada ao mercado consumidor (ABRAHÃO *et al*, 2008).

Dentro os processos talvez o que mais afete a qualidade do café sejam a etapa de secagem e armazenamento, devido ao tempo em que o produto ficara disponível

para comercialização e consumo, e levando em consideração o transporte, o processo ao qual o grão ou o pó do café passa durante estas duas etapas pode influenciar na qualidade final do produto ao qual o consumidor terá acesso (CORADI; BORÉM; OLIVEIRA, 2008).

Para que o café passe a ser ofertado durante um longo período, mantendo-se a elevada qualidade inicial, é conveniente se conhecer as alterações que ocorrem durante o armazenamento sob diferentes condições ambientais e, assim, determinar o controle necessário para sua adequada preservação (CORADI; BORÉM; OLIVEIRA, 2008, p. 182).

Um dos processos ao qual o café passa após o armazenamento do grão é a formação de uma composição química chamada ácido graxo. Essa formação se dá muitas vezes pela má conduta no manejo para o armazenamento o que provoca uma reação química capaz de produzir essa substância, que é uma das principais transformadoras de qualidade do café. Para tentar evitar isso é necessário o desenvolvimento de práticas e cuidados quanto ao serviço realizado durante e após esta prática, em uma tentativa de amenizar os seus efeitos de produção (MARQUES *et al*, 2008).

Como o grão do café demonstra ter uma certa sensibilidade para a sua manutenção de qualidade, afetando assim o aroma e o paladar de acordo com a forma de armazenamento e secagem, é necessário que o produtor analise maior os componentes químicos e práticas utilizadas durante toda a sua linha de produção, pois são diversos os fatores que determinam o sabor (MARQUES *et al*, 2008).

Um dos fatores que determinam a qualidade do sabor do grão está no tempo de produção do grão, onde o tempo para sua maturação pode influenciá-lo, devido a alguns componentes químicos que podem ser distribuídos e transportados de forma a se concentrarem em maior e melhor qualidade, fazendo assim com que o tempo de formação do grão permita que o mesmo tenha condições de atingir melhor o seu potencial de acordo com os nutrientes que o mesmo tem disponível através do clima e do solo (FAGAN *et al*, 2011).

Na colheita por exemplo o produtor é recomendado somente iniciar suas atividades de coleta quando a maturação estiver em uma faixa geral de 80%, e antes de se iniciar quaisquer atividades é necessário todo um preparo quanto aos materiais e maquinários que serão utilizados para preservar ao máximo a integridade do café colido naquela safra. O ponto de maturação recomendado é quando o café atinge o

estado chamado “café cereja” quando os grãos ficam na cor avermelhada, e quando a maioria está neste estado é necessário realizar a colheita com cuidado e recolher todos os grãos para não gerar problemas futuros, como é o caso da broca-do-café (FERRÃO, 2009).

O processo de secagem dos grãos normalmente é feito de duas formas em terreiro ou em secadores mecânicos, e cada uma delas traz vantagens e desvantagens caso não seja bem executada perdendo muito a qualidade do grão caso fatores como temperatura, tempo e umidade relativa do ar de secagem não sejam devidamente ajustados. Este é um processo muito delicado e que requer muita atenção e precisão para potencializar a qualidade do grão e não se perder muitos grãos (FERRÃO, 2009).

Quanto ao clima por si só já é um fator determinante na maturação do café, fazendo com que os mesmos tenham condições de prolongar o seu tempo de maturação quando em circunstâncias específicas. Pois graças ao clima o período de florescimento e formação do fruto podem ser reduzidos caso a planta não receba a quantidade de luz e nutrientes necessárias para o desenvolvimento (FAGAN *et al*, 2011).

Além do clima, como mencionado anteriormente, o solo é um fator determinante para a boa qualidade do grão de café devido os seus nutrientes que são absorvidos e pela planta, suprimindo muitas de suas necessidades fisiológicas. Com base nisso os cafeicultores precisam pensar na qualidade do solo ao qual estão realizando a sua produção, para tirar o máximo de proveito na época da colheita(PARTELLI *et al*, 2009).

As técnicas de manejo do solo hoje, são capazes de modificar a sua composição para influenciar a qualidade dos produtos, através da alteração na contração de nutrientes como o fosforo, um dos principais minerais capazes de influenciar a produtividade e seu tempo. No entanto para realizar algum tipo de alteração e acrescentar algum nutriente ou mineral, antes se faz necessário a realização de uma análise quanto a composição do solo, para averiguar o que pode ser alterado para melhor desenvolvimento dos aspectos interessantes para o produtor (PARTELLI *et al*, 2009).

5 METODOLOGIA

O presente estudo escolheu a região do Sul do estado do Espírito Santo, em específico o município do Patrimônio de Ibatiba na região do Caparaó como área de coleta de dados durante a aplicação desta pesquisa, devido a região apresentar como principal foco econômico a produção de café.



Figura 1: imagem de satélite do município de Ibatiba (Fonte: Google Earth).

Segundo o censo do IBGE a população do município de Ibatiba em 2010 era de 22.366 pessoas e a estimativa para o ano de 2019 é de 26.082, sendo a maioria moradora do centro urbano como pode ser observado na figura 2 abaixo.

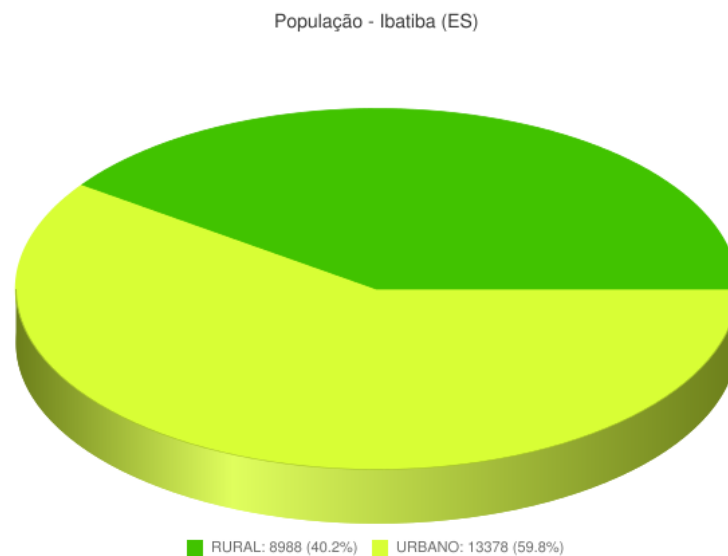


Figura 2: censo demográfico da população de Ibatiba (Fonte: IBGE, 2010).

A origem dos habitantes desta região é marcada pela imigração de agricultores do estado de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, mudaram para a região onde criaram

campos agrícolas para desempenho de suas atividades. Com o passar dos anos a região hoje conhecida como município de Ibatiba ganhou rodovias que expandiram a comercialização e produção da região e posteriormente fez com que o local ganhasse sua emancipação e se consolidasse permitindo que ele se tornasse o que é hoje.

“Assim como na maior parte do Espírito Santo, o Bioma Local é composto por remanescentes de Mata Atlântica, entretanto os mesmos são pequenos fragmentos inseridos dentro de propriedades rurais sem nem um tipo de regime de proteção Ambiental [...]” (SOUZA, 2016, p. 26).

Devido esse e outros fatores o café produzido no município de Ibatiba é predominantemente arábica, como também é produzido em maior quantidade nas demais regiões do estado do Espírito Santo, tornando a maior parte deste e outros municípios do estado os maiores produtores de café arábica do país podendo alcançar até 80 sacas/há. Essa produção mesmo atingindo níveis mais elevados ainda apresenta uma preocupação significativa com a qualidade de produção, mesmo ainda necessitando de novas metodologias inovadoras para melhorar e elevar a qualidade e quantidade do produto (BARROS *et al*, 2017).

Um auxílio para os agricultores da região do município de Ibatiba chegou com a inauguração da cooperativa Coocafé, instalada na região em 2009 e hoje são aproximadamente 700 cooperados só na região, favorecendo tanto os micros como os macro produtores, servindo de base para o desenvolvimento ainda mais especializado da qualidade dos grãos de café com base no seu fornecimento de produtos e serviços laboratoriais.

A metodologia utilizada por este trabalho contou com três etapas, aplicadas conforme a prática qualitativa de investigação, para obter de maneira mais abrangente as informações necessárias a fim de atingir os objetivos do trabalho, através das atividades investigativas aplicadas.

No primeiro momento, o trabalho realizou uma pesquisa bibliográfica, utilizando de livros, revistas acadêmicas, artigos e monografias, para aquisição de base teórica suficiente para melhor entendimento do tema proposto, e para posterior auxílio na elaboração e confecção dos resultados e discussão. Nesta etapa todo o material utilizado foi selecionando seguindo o critério de ser um conteúdo de veracidade

científica aplicada, para comparação e exploração do conteúdo segundo os interesses do objetivo e problema apresentado neste trabalho.

Posteriormente será realizada a elaboração de entrevista (ANEXO A) com questões relevantes ao conteúdo ao qual o trabalho busca investigar, as questões serão abertas. Mas, no entanto, durante a entrevista o responsável por aplicá-la tomará um conduto firme e objetiva a fim de direcionar as respostas segundo a proposta apresentada por cada questão exposta ou entrevistado.

A base para elaboração das perguntas realizadas na entrevista contara com a base teórica adquirida no primeiro momento deste trabalho, bem como a conduta qualitativa, que segundo a explicação de Campos e Turato, (2009, p. 2).

Sabe-se que, no universo das pesquisas qualitativas, a escolha de um método e suas técnicas de coleta, bem como o tratamento de dados, deve obrigatoriamente ser feito sob olhar multifacetado sobre a totalidade dos resultados, consideradas as observações e as entrevistas - o corpus.

Em seguida os dados serão analisados e separados para apresentação no trabalho, demonstrando as informações segundo a entrevista, a fim de esclarecer o conteúdo aqui apresentado. Esta etapa também contara com um debate com autores que defendem suas ideias para melhor esclarecimento da conduta aplicada pelo entrevistado, sendo possível em seguida realizar uma breve avaliação e conclusão sobre o assunto.

Esta metodologia foi escolhida devido a sua abordagem normalmente realizada através de entrevista, e devido a possibilidade de investigar os fatos quanto a qualidade do café e seus determinantes. Com base nesse contexto a entrevista apresenta ser uma prática mais eficiente na coleta de dados, devido a maior possibilidade de participação e envolvimento nas questões apresentadas ao entrevistado.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os três entrevistados do sexo masculino selecionados para a aplicação desta pesquisa apresentaram faixa etária variada, onde o primeiro (A) entrevistado possui idade de 23 a 29 anos, o segundo (B) com idade de 46 a 59 anos e o terceiro (C) com idade superior a 60 anos. Esta variação de idade permite observar melhor a

mudança de métodos de trabalho entre gerações diferentes e a sua forma de plantio e tratamento dos grãos de café.

Os três participantes da pesquisa residem na zona rural e dois deles não completaram o ensino fundamental (B e C), enquanto o primeiro (A) possui o ensino médio completo. Esse tipo de informação permite desenvolver uma percepção onde o conhecimento de cultura e tratamento dos grãos de todo o processo não foram adquiridos de maneira especializada e sim através de conhecimento transmitido através da cooperativa Coocafé e de terceiros que estavam envolvidos no processo de produção e análise dos produtos e/ou outros aspectos que os envolve.

O tipo de café produzido pelos três agricultores são o Café Arábica tipo 7, o que facilita a comparação dos demais dados que serão apresentados posteriormente no intuito de realizar uma análise qualitativa entre os produtores e em debate com alguns autores que trabalham sobre o mesmo assunto.

Este café é o mais produzido no Estado do Espírito Santo devido a sua afinidade com o clima e condições do solo que favorecem o desenvolvimento e o cultivo deste tipo, permitindo aos agricultores ter um suporte mais adequado também para a sua produção ocorrer da melhor forma possível, e gerar grão de melhor qualidade (BARROS *et al*, 2017).

Antes de começar a abordagem específica desde o plantio até o ponto de coleta e processamento dos grãos, se faz necessário uma investigação quanto a mão de obra utilizada para a realização dos trabalhos necessários durante todo esse processo. Sendo assim durante a entrevista dos três indivíduos foi possível perceber dois tipos predominantes de mão de obra a serem utilizadas, a mão de obra familiar e a mão de obra contratada.

A entrevista com os indivíduos A e C afirmaram que utilizam a mão de obra familiar durante todo o processo de cuidado com a lavoura até a chegada da época da safra, que neste momento é utilizada mão de obra contratada. Já no caso do indivíduo B ele afirma que não utiliza da mão de obra familiar para trabalhar em nenhum dos momentos de tratamento do café, sempre contratando funcionários para realização de tais serviços. Este método de contratação de funcionários pode ser algo muito valorizado para a região devido a oferta de novas vagas de emprego em determinados períodos do ano.

A produção agrícola familiar é um pratica muito comum no estado do Espírito Santo, fazendo com quem pequenos e até médios agricultores tenham como mão de obra predominante integrantes de suas famílias que auxiliam e trabalham em uma parte ou até mesmo durante todo o processo de produção, facilitando o manejo e a renda familiar interna (SIQUEIRA, SOUZA, PONCIANO, 2011).

No intuito de manter a qualidade da lavoura os três indivíduos fazem uma análise apropriada sobre as suas necessidades, levando amostras de solo, logo após o período de colheita, para os laboratórios da Coocafé, que faz parte de uma cooperativa ao qual todos os entrevistados fazem parte. A escolha do solo e feita da seguinte forma, o cafeeiro e dividido em talhões de no máximo 10 hectares as amostras são coletadas em forma de zig-zag, coleta-se em média 20 amostras de cada talhão, após todo material coletado, deve se misturar todas as amostras e forma uma única amostra por talhão, essas amostras são levados pro laboratório para análise do solo, de onde o técnico vai estudar às necessidades do determinado solo.

O processo de tratamento do solo é de extrema importância para o desenvolvimento saudável das mudas de café até chegar na sua fase adulta e de maturação dos grão, sendo possível perceber que o manejo de forma errada ou indevida pode acarretar prejuízos tanto para a safra atual como para as futuras devido a problemas de nutrientes e até mesmo de pragas que são desenvolvidas devido à falta de cuidado (FERRÃO, 2009).

Entretanto o cuidado com a lavoura não corre somente com a parte do solo, é feita também a análise das folhas para identificar qual tipo de pulverização será indicada. A pulverização para as doenças foliar geralmente deve-se iniciar no mês de dezembro quando as condições climáticas e a fenologia das plantas estão propícias ao desenvolvimento de doenças, aplica-se também no período de pré e pós floração. A participação do clima é de suma importância, pois estimasse que para se alcançar os resultados esperados a contribuição climática gira em torno de 70%.

Quando abordados sobre os cuidados necessários que são tomados com o solo, os entrevistados afirmaram que, após a análise o laboratório identificam-se todas as necessidades do solo, qual adubo indicado e quantas adubações serão necessários durante o ano, qual a porcentagem de calagem o solo precisa, pois se tratando de

calagem e apenas uma aplicação anual, já a adubação pode gerar entre 2 a 3 adubações anuais.

Usa-se também a palha do café e o próprio capim das capinas realizadas para cobrir o solo e proteger do período de insolação, período de seca, devolvendo para o solo nutrientes, adotaram as medida de fazer caixas secas, ou seja fazem buracos nos carregadores para conter a chuva, isso ajuda com que a chuva não cause erosão nas lavouras, e retém água para o período de seca, as caixas enchem no período da chuva e a terra a absorve esse armazenamento no período de seca.

Quanto ao tipo de adubação utilizada os agricultores A e C fazem uso de produtos tanto industrializados quanto orgânicos para tratar o solo da melhor maneira possível, sem agredi-lo, enquanto o agricultor B apesar de apresentar a mesma precaução só faz uso de produtos industrializados para adubação do solo.

Defender o solo de agente agressores utilizando elementos naturais como forma de adução, pode ser uma das alternativas mais significativas para prevenção de agressões excessivas do solo, e por isso optar por um sistema de adubação natural, onde exista um ciclo de aspectos naturais que auxiliem no desenvolvimento das plantas, também tem a capacidade de influenciar positivamente na qualidade dos grãos (NETO; MATSUMOTO, 2010).

Após todo o tratamento e cuidado com o café até a sua fase de maturação para a colheita, a pesquisa também investigou sobre este processo realizado por cada um dos entrevistados, e mesmo alguns deles utilizando mão de obra familiar e informal, quando se trata da colheita dos grãos a maior parte da atividade em todos os casos só são realizados por equipamentos industrializada.

Quanto ao cuidado realizados no ato da colheita, os entrevistados A e B dizem que a maturação do café deve atingir 50% para se iniciar a colheita. Por ser um produtor de médio porte, a colheita se inicia mais cedo para haver mais aproveitamento dos grãos, pois se ele esperar a maturação chegar a 70% não consegue colher e beneficiar os grãos a tempo.

O café deve ser colhido na peneira ou no pano e depois de colhido deve ser armazenado em sacos de ráfia. Após o término total da colheita faz-se o repasse onde se junta todo café deixado no chão da lavoura e os grãos deixados nos pés,

esse café não deve de forma nenhuma ser misturado ao café que foi colhido na peneira ou no pano, pra não comprometer a qualidade dos grãos.

O momento da colheita é uma parte muito importante para a produção atual e também para as futuras devido a possibilidade de ocorrer o surgimento de algumas pragas caso sejam deixados grão no pé ou no chão, além de que o método de coleta pode preservar a integridade do grão quando bem executado (FERRÃO, 2009).

Esse processo é de suma importância, pois esses grãos que por ventura ficam na lavoura e que formam a praga chamada Broca-do-café, esses grãos que ficam no chão fermentam e afetam diretamente e indiretamente a produção do próximo ano. A melhor forma de evitar é fazendo o repasse de forma severa, um fator que contribui muito para que essa praga não se espalhe é a chuva, pois precisa-se que chova alguns dias diretos para que esse grão apodreça e não gere brocas.

Já o agricultor C afirma que seu método é onde a maturação do café de atingir 70% para se iniciar a colheita, quanto mais maduros, mais próximo ao ponto cereja melhor será a qualidade do café. Este deve ser colhido na peneira ou no pano, e após colhido deve ser armazenado em sacos de ráfia. O restante do processo ele realiza e afirma ser semelhante aos relatados pelos agricultores A e B.

Após a colheita cada agricultor trata os grãos utilizando técnicas diferentes, o entrevistado A faz com que os grãos após serem colhidos diariamente em panos ou peneiras, ele é armazenado em sacos de ráfia, ao fim do dia o café é levado pra ser beneficiado. Neste processo o café passa por uma máquina chamada de despulpador, onde o café é separado da seguinte forma, cereja e verde saem o por um lado e o por outro lado sai o café boia ou seco.

Logo em seguida desta separação, a máquina inicia um segundo processo de separação, onde separa o café cereja do café verde, a máquina possui um sistema de cilindro vazado giratório que quando recebe o café cereja junto com o verde faz com que os grãos que estão no ponto cereja rompa sua casca e vazem pelas brechas do cilindro. O café cereja vai para o processo de remoção da casca e o verde sai por um funil separado, após o café cereja ter a casca removida o grão é desmucilado, ou seja, retira-se o mel existente no café, o que o faz com que ele se torne o café bebida dura, esse processo de remoção do mel se dá devido o clima da

época da colheita. Quando o tempo apresente muito índice de chuvas, o que pode acarretar a perda da produção caso o grão não seja desmucilado, o café que não passa por esse processo precisa de dois dias de sol intenso para não ocorrer o processo de mela, já o desmucilado não perde propriedades caso tome chuva.

Após esses procedimentos o café é levado para o terreiro ou secador, no caso dessa agricultor ele seca em média de 70% da sua produção no secador, cujo no processo o café é depositado em um dispense fundo no formato de um funil, abaixo do nível da base do secador, o café escorre para um outro compartimento onde o café é coletado por um elevador cheios de pegadores que levam o café até um cilindro rotativo onde e feita a secagem do café.

O equipamento e movido a energia, combustível e a fogo, para o fogo o agricultor usa a própria palha que e retirada do café, quando este é seco no secador ele perde um pouco da sua qualidade, 30% da sua produção é seca em terreiros pedra/cimento, antes do grão ir pra o terreiro, o terreiro é lavado e higienizado, isso se faz dias antes de receber os grãos, pois o terreiro precisa está extremamente seco para não passar umidade pra os grãos. Ao ir para o terreiro o café passa a ser manuseado diariamente em trono de 10 a 15 vezes por dia, o ponto exato do café e quando ele atinge entre 11 e 12 graus de umidade.

Se identifica o ponto através de uma ferramenta chamada termômetro, o processo de secagem no terreiro pode durar de 15 a 30 dias, já o processo de secar o café no secador dura poucas horas até chegar ao ponto ideal. Ambos após atingir o ponto são armazenados em sacaria de juta, armazenado em ambientes frescos, limpos e livre da presença de animais.

No caso do agricultor B o processo é bem semelhante, com a diferença principal de que ele seca toda sua produção no secador, pois se trata de uma grande produção, o café e depositado em um dispense fundo no formato de um funil, abaixo do nível da base do secador.

Já na produção do agricultor C ele realiza a secagem do café no terreiros pedra/cimento, ele prefere secar o café no terreiro pra preservar a qualidade e as nuances do grão, antes do grão ir pra o terreiro, o terreiro e lavado e higienizado, isso se faz dias antes de receber os grãos, pois o terreiro precisa está extremamente seco para não passar umidade pra os grãos.

Até então foi apresentado todo o processo de cuidado com a produção, no entanto para se classificar a qualidade do grão os entrevistados realizam o procedimento de levar uma amostra dos grãos para a análise, onde é realizada uma classificação do grão, para isso é necessária uma amostra de 300 gramas.

Esse processo recebe também nome de “cata”, onde faz a separação do grão com brocas, pretos, quebrados e defeituosos, mensura a porcentagem dos grãos em proporção a amostra e se classifica a qualidade do café. Existem várias classificações, mas as mais comuns são, Cereja - bebida dura/mole, esse é o ponto ideal, com sabor suave com uma leve adstringência e o Cereja – bebida dura, o sabor é adstringente com gosto um pouco áspero.

Já o café que sobrou no ato da seleção lá do início, o grão seco e o verde, são misturados antes de ser descascados e levado para secar no terreiro, o processo de secagem é igual, ele só não precisa da lona já que está protegido pela casca e sua qualidade é inferior, o ponto de secagem é o mesmo, entre 11 a 12 graus de humidade. Após atingir esse ponto ele é pilado, processo terceirizado feito pelas máquinas ambulantes de pilar café, esse café passa pelo mesmo processo para saber a suas classificações, desses grãos sai o café bebida Riada – grão com muita acidez, bebida Rio – sabor muito forte e desagradável e o Rio Zona – odor e sabor intolerável ao paladar, impróprio para bebida.

Levando estas informações em consideração, e a experiência em que os três agricultores entrevistados apresentam, eles chegam em um senso comum quando questionados a respeito do que é para eles considerado uma boa safra, as respostas deles foram surpreendentemente semelhantes e se trata da situação em que se consegue alcançar um bom equilíbrio entre qualidade e quantidade.

A qualidade do grão pode ser determinada também pelo modo de preparo, sendo o mais recomendado o preparo de maneira natural para preservar a consistência e o aroma do grão e manter assim a sua qualidade mais elevada, no entanto este processo requer maior cuidado e dedicação e por isso nem sempre é uma opção (BORÉM *et al*, 2008).

Nos casos mais favoráveis em que é possível atingir um equilíbrio benéfico aos interesses e necessidades dos agricultores é necessário partir para a venda e nesse sentido os cafés mais valorizados são que se enquadra nos padrões, com poucos

grãos brocados, grãos com menos defeitos, a tolerância de borcas e de 7% por saca de 60kg, umidade entre 11 a 12 graus. Esse é o produto mais valorizado, se tratando do café Arábica beneficiado, já os demais seguem na mesma linha porém com menos exigências quanto à qualidade.

Com estes relatos é evidente como o mercado está cada vez mais aperfeiçoando e se tornando exigente devido a possibilidade em se conhecer e compreender o produto final e suas características que promovem maior qualidade. Pensando nesse sentido os entrevistados foram abordados sobre o que foi alterado nos últimos anos com relação a forma de se produzir o café, de maneira geral a resposta deles foi que antes somente se produzia, sem qualidade e sem saber se tinha lucro ou não, era mensurado somente pela quantidade de sacas colhidas.

Hoje o produtor entendeu que não é a quantidade colhida que indica se ele teve ou não lucratividade, eles aprenderam a focar na valorização do produto, beneficiamento e qualidade, juntamente com a cooperativa eles aprenderam novos métodos de manejo, e a conhecer o potencial do produto que eles produziam, conhecer o solo e as formas corretas de manejo, aprenderam a contabilizar suas despesas, mensurar e planejar seus gastos.

A manipulação do solo é essencial para a conquista de uma boa qualidade dos grãos de café e por isso se faz necessário um maior cuidado com as análises das taxas de produtos químicos, sais e minerais que possam favorecer mais determinados aspectos do café que será produzido (PARTELLI *et al*, 2009).

Ao fim de uma safra após a análise do solo já se faz a projeção de gastos com produtos e mão-de-obra que serão gastos até a próxima safra, hoje eles já conseguem fazer a projeção de suas colheitas para os próximos dois anos, isso tudo com auxílio do técnico da cooperativa local, eles participam de fóruns, palestras, reuniões individuais onde são orientados e atualizados sobre o mercado atual.

Quanto a safra desse ano eles já sabiam que não seria tão boa, já sabiam que seu produto perderia valor, pois a chance das lavouras seriam atacadas pelo Bicho-da-broca eram altas, devido ao manejo mal feito na última colheita, onde a safra foi muito produtiva, e eles não deram conta de fazer a safra como se deve, então já foram orientados pela cooperativa das medidas a serem tomadas para a perda ser mínima.

Essas mudanças fizeram com que os agricultores aprendessem novos tratos culturais, assim como a administrar seu negócio, sabendo identificar o momento certo de comprar e de vender, a se planejar para as safras seguintes. Hoje ao fim de uma safra o agricultor faz o balanço anual dos seus custos de produção e sabe exatamente quanto de lucratividade ele teve na colheita atual, deixou de ser uma simples produção e passou a ser um negócio rentável.

Essas mudanças e principalmente a participação da cooperativa trouxe muitos benefícios que são notáveis para os agricultores principalmente quanto a produção. Para o entrevistado A os benefícios foram com relação ao aprendizado sobre os novos tratos culturais o que trouxe mais rentabilidade, qualidade e quantidade, se colhe mais com mais qualidade em menos espaço. Esse produtor possui uma área de 10 hectares de plantio de café, colhe em média de 600 sacas de café anualmente.

O entrevistado B também teve o mesmo tipo de aprendizado que o entrevistado A no entanto esse produtor possui uma área de 80 hectares de plantio de café, colhe em média de 3.200 sacas de café anualmente.

E o entrevistado C aprendeu mais quanto a rentabilidade e sobre a qualidade e quantidade, além do mesmo dos outros dois primeiros entrevistados. Esse produtor possui uma área de 8,0 hectares de plantio de café, colhe em média de 250 sacas de café anualmente, seu produto ficou por 3 vezes entre os 10 melhores cafés produzidos entre os cooperados.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notável que o avanço tecnológico e o desenvolvimento com aperfeiçoamento de técnicas ao longo dos anos tornaram a prática de produção de café, algo muito mais rentável, objetivo e significativo do que se possa imaginar, principalmente dada a sua importância econômica para o mercado econômico mundial devido ao seu cobiçado consumo por todo o mundo.

No caso dos três agricultores entrevistados por este trabalho a evolução qualitativa dos seus grãos de café se deram a chegada da cooperativa que trouxe acesso a informação, técnicas e ferramentas que facilitaram o trabalho dos produtores de maneira significativa, principalmente devido a avaliação da produção do café.

Através da possibilidade que os agricultores tiveram referentes a análise de solo e dos grãos de café, foi possível planejar e elaborar estratégias e métodos de preparo do solo, proteção contra pragas e até mesmo durante e após a coleta dos grãos. O acesso a estes tipos de dados permitiu os produtores a observarem as coisas com outros olhos.

Antes uma perspectiva voltada a simples quantidade hoje já se é mais focada em qualidade. Cada produtor apesar da existência de um senso comum que se adequa a cada tipo de grão de café, pode aplicar variações em seu manejo para melhor se adaptar as suas condições e necessidades, fazendo um pequeno produtor ser capaz de produzir grão de ótima qualidade caso tenha as orientações e suportes adequados para a sua evolução e análises qualitativa.

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, Sheila Andrade *et al.* Compostos bioativos em café integral e descafeinado e qualidade sensorial da bebida. **Pesquisa agropecuária brasileira**, v.43, n.12, p.1799-1804, 2008.
- BARROS, E. de A. *et al.* Análise sobre o conhecimento dos produtores rurais de Ibatiba-ES sobre as alternativas de pós-colheita que agregam valor ao café arábica produzido. 2017.
- BLISKA, FM de M. *et al.* Custos de produção de café nas principais regiões produtoras do Brasil. **Embrapa Café-Artigo em periódico indexado (ALICE)**, 2009.
- BORÉM, Flávio Meira *et al.* Qualidade do café natural e despulpado após secagem em terreiro e com altas temperaturas. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 32, n. 5, p. 1609-1615, 2008.
- CAMPOS, Claudinei José Gomes; TURATO, Egberto Ribeiro. Análise de conteúdo em pesquisas que utilizam metodologia clínico-qualitativa: aplicação e perspectivas. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 17, n. 2, 2009.
- CORADI, Paulo C.; BORÉM, Flávio M.; OLIVEIRA, João A. Qualidade do café natural e despulpado após diferentes tipos de secagem e armazenamento. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.12, n.2, p.181–188, 2008.
- COSTA, Cinthia Cabral da; GUILHOTO, Joaquim José Martins; IMORI, Denise. Importância dos setores agroindustriais na geração de renda e emprego para a economia brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 4, p. 787-814, 2013.
- DUMER, Miguel Carlos Ramos; VIEIRA, Aline; SCHWANZ, KemillyCristini. A contabilidade de custos na visão dos produtores de café de Afonso Claudio-ES: análise da percepção de importância-desempenho pela matriz de Slack. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2012.
- FAGAN, Evandro Binotto *et al.* Efeito do tempo de formação do grão de café (Coffeasp) na qualidade da bebida. **Bioscience Journal**, v. 27, n. 5, 2011.

- FARNEZI, MúcioMágno de Melo; SILVA, Enilson de Barros; GUIMARÃES, Paulo Tácito Gontijo. Diagnose nutricional de cafeeiros da região do Alto Jequitinhonha (MG): normas dris e faixas críticas de nutrientes. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v. 33, n. 4, p. 969-978, 2009.
- FERRÃO, Liliam Maria Ventorimet *et al.* **Técnicas de produção de café arábica**: renovação e revigoramento das lavouras no Estado do Espírito Santo. Incaper, Circular Técnica, ed. 3, Vitória, 2009
- FERRÃO, Romário Gava *et al.* **Café Conilon**. Vitória, ES: Incaper, 2017., 2016.
- FREDERICO, Samuel. Cafeicultura científica globalizada e as montanhas capixabas: a produção de caféarábica nas regiões do Caparaó e Serrana do Espírito Santo. **Sociedade & Natureza**, p. 7-20, 2013.
- GUIMARÃES, Gabriel Pinto *et al.* Avaliação da qualidade do solo e cafeeiros em propriedade familiar do Território do Caparaó-ES. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n. 3, 2014.
- LIMA, Matheus Vicente *et al.* Preparo do café despulpado, cereja descascado e natural na região sudoeste da Bahia. **Ceres**, v. 55, n. 2, 2015.
- LINS, Samuel Lincoln Bezerra; NUNES, Aline Vieira de Lima; LIMA, Wayne Vieira de. Qualidade de serviços: um estudo de caso no setor de carros seminovos. **Revista de Administração**, v. 7, n. 2, p. 1-25, 2009.
- LOPES, Paulo Rogério *et al.* Produção de café agroecológico no sul de Minas Gerais: sistemas alternativos à produção intensiva em agroquímicos. **Revista brasileira de agroecologia**, v. 7, n. 1, 2012.
- LUCINDA, Marco Antônio. **Qualidade-Fundamentos e Práticas**. Brasport, 2010.
- MARANA, João Paulo *et al.* Índices de qualidade e crescimento de mudas de café produzidas em tubetes. **Ciência Rural**, v.38, n.1, p. 39-45, 2008.
- MARQUES, Elizabeth Rosemeire *et al.* Eficácia do teste de acidez graxa na avaliação da qualidade do café arábica (*Coffeaarabica* L.) submetido a diferente períodos e temperaturas de secagem.**Ciência eagrotecnologia**, v. 32, n. 5, p. 1557-1562, 2008.
- MATTEI, Lauro. O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, n. 5, p. 83-92, 2014.
- NETO, Alipio Ramos Veiga; MELO, Larissa Grace Nogueira Serafim de. Fatores de influência no comportamento de compra de alimentos por crianças. **Saúde e Sociedade**, v. 22, p. 441-455, 2013.
- NETO, Fábio Lúcio Martins; MATSUMOTO, Sylvana Naomi. Qualidade do solo e nutrição de plantas em sistemas de produção de café (*Coffeaarabica* L.). **Coffee Science**, v. 5, n. 3, p. 206-213, 2010.
- PARTELLI, Fábio Luiz *et al.* Qualidade da matéria orgânica e distribuição do fósforo no solo de lavouras orgânicas de café Conilon. **Ciência Rural**, v.39, n.7, p. 2065-2072,2009.
- PESSÔA, Diego José; SOUZA, Maria José Scassiotti de. A marca como instrumento agregante de valor para o produto brasileiro no exterior: o caso do café

gourmet. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, v. 5, n. 1, p. 84-111, 2010.

RIBEIRO, J. J. **Nitrogênio, carbono e agregação do solo sob sistemas de uso no território do Caparaó-ES**. 2015. 62 f. Dissertação de Mestrado (Pós Graduação em Produção Vegetal), Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, 2015.

ROCHA, Rodrigo Barros et al. Adaptabilidade e estabilidade da produção de café beneficiado em Coffeacaneophora. **Ciência Rural**, v. 45, n. 9, p. 1531-1537, 2015.

SIQUEIRA, H.M.; SOUZA, P.M.; PONCIANO, N.J. Café convencional versus café orgânico: perspectivas de sustentabilidade socioeconômica dos agricultores familiares do Espírito Santo. **Revista Ceres**, Viçosa, MG, v.58, n.2, p.155-160, 2011.

SIQUEIRA, Halloysio Miguel de *et al.* Transição agroecológica e sustentabilidade dos agricultores familiares do Território do Caparaó-ES. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 5, n. 2, p. 247-263, 2010.

SIQUEIRA, Halloysio Miguel; SOUZA, Paulo Marcelo de. Dilemas da transição agroecológica no Território do Caparaó-ES. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n. 2, 2013.

SOUKI, Gustavo Quiroga *et al.* Atributos que afetam a decisão de compra dos consumidores de carne bovina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 5, n. 2, 2011.

SOUZA, Leandro Dias Martins de. Inventário ornitofaunico do Horto Florestal de Ibatiba/ES e sua conservação. **REMAS-Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, v. 6, n. 3, p. 26-28, 2016.

THOMAZINI, André *et al.* Atributos físicos do solo em diferentes sistemas de manejo de café, na região sul do Espírito Santo. **Coffee Science**, v. 8, n. 4, p. 450-459, 2013.

WHAT WAS DETERMINING FOR THE QUALITATIVE DEVELOPMENT OF CAFÉ PRODUCED IN THE CAPARAÓ REGION

ABSTRACT

Looking after the quality of a product is the key to the success of any enterprise, and in the coffee sector the grain quality has a very large impact, which can differentiate between good and lost crops. Being aware of this fact the present work will have as objective to make an evaluation on the factors that are determinants for the evolution of the quality of the coffee that is produced in the south of the state of Capixaba. Because the quality of a product is being developed and perfected, the consumer also tends to raise his expectations towards a product, making it more and more demanding, and to try to follow this process, producers need to stand out in the market and make your brand grow.

Keywords: *Quality; Coffee; Purchase.*

ANEXO

ANEXO A: Questionário

Nome: _____

1. Sexo:

Feminino ; Masculino; NS/Nr.

2. Idade:

18 a 22; 23 a 29; 30 a 45; 46 a 59; 60 acima; Ns/Nr.

3. Grau de escolaridade:

- Analfabeto;
- Ensino fundamental completo;
- Ensino fundamental incompleto;
- Ensino médio completo;
- Ensino médio incompleto;
- Ensino superior completo;
- Ensino superior incompleto;
- NS/Nr.

4. Em que região você reside?

Rural; Urbana; NS/Nr.

5. Qual é o tipo de café produzido?

Resposta: _____

6. Mão de obra e familiar ou contratada?

Resposta: _____

7. Quantos membros da família trabalham na lavoura?

Resposta: _____

8. Gera-se em torno de quantas vagas de empregos diretos no período da safra?

Resposta: _____

9. São trabalhadores formais ou informais?

Resposta: _____

10. Como se identifica as necessidades da lavoura?

Resposta: _____

11. Quais são os cuidados tomados com o solo?

Resposta: _____

12. Qual tipo de adubação e utilizada?

Resposta: _____

13. A colheita e feita de forma manual ou industrializada?

Resposta: _____

14. Quais cuidados são tomados no ato da colheita?

Resposta: _____

15. Após a colheita, quais são os cuidados com o grão?

Resposta: _____

16. Como é feita a armazenagem dos grãos para que eles não sofram alteração após o grão ter sido beneficiado?

Resposta: _____

17. Como se classifica a qualidade do grão?

Resposta: _____

18. Como se classifica uma boa safra?

Resposta: _____

19. No ato da venda o que é mais valorizado?

Resposta: _____

20. O que mudou na forma de produzir o café nos últimos anos?

Resposta: _____

21. No que essas mudanças afetaram?

Resposta: _____

22. Quais benefícios elas trouxeram para a produção?

Resposta: _____
