

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS-
CAMPUS MUZAMBINHO**
Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura

CECÍLIA INÊS CASAGRANDE BÓCOLI

**ESTUDO DO PERFIL DE CAFEICULTORES CERTIFICADOS
E NÃO CERTIFICADOS**

**Muzambinho
2010**

CECÍLIA INÊS CASAGRANDE BÓCOLI

**ESTUDO DO PERFIL DE CAFEICULTORES CERTIFICADOS E NÃO
CERTIFICADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, Campus Muzambinho, como requisito parcial à obtenção do grau de Tecnólogo em Cafeicultura

Orientador: Prof. José Marcos Angélico de Mendonça

**Muzambinho
2010**

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. M.Sc. José Marcos Angélico de Mendonça

Tecnólogo Cláudio Baquião Filho

Prof. Dra. Luciana Maria V. Lopes Mendonça

Muzambinho, 06 de agosto de 2010

Agradecimentos

A Deus pela minha vida e saúde.

Ao meu esposo Fábio e aos meus filhos Fabrício e Cíntia pelo incentivo e ajuda.

Aos meus saudosos pais: Esmeralda e Pascoal, pelos valores passados e pelos sacrifícios a mim dedicados.

À minha saudosa sogra, por toda ajuda a mim concedida.

Ao Instituto Federal Sul de Minas pela oportunidade de realizar este curso.

Ao meu orientador José Marcos Angélico Mendonça, por ter me ensinado durante a orientação deste trabalho, que devemos lutar para conseguir o que queremos, sem querer recolher tudo com facilidade.

Ao meu co-orientador Cláudio Baquião, pelas sugestões para a execução deste trabalho.

Aos colegas de curso pelos momentos divertidos que passamos nestes três anos.

Aos funcionários da biblioteca Machado de Assis, pelo bom atendimento e simpatia.

Aos produtores que responderam ao questionário, tornando possível a realização deste trabalho.

A todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização dos meus estudos e deste trabalho.

Aos professores do curso, que a longo deste período, nos transmitiram seus conhecimentos, com amizade dosada de bom humor.

Epígrafe

“Se quiser servir a Deus, faça poucas coisas mas faça-as bem”

São Francisco de Assis

BOCOLI, C. I. C. **Estudos de características no perfil de produtores de cafeicultores certificados e não certificados.** 43 pag. Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Campus Muzambinho. Muzambinho, 2010.

RESUMO

Em tempos de crise na cafeicultura, a certificação de uma propriedade cafeeira é uma possibilidade de diferenciação do produto final, além de ser uma garantia de competitividade maior no mercado. Este presente estudo objetiva analisar características que diferenciam produtores certificados e não certificados, quanto a aspectos referentes à assistência técnica, forma de comercialização e visão sobre certificação. Os dados foram obtidos por meio de uma pesquisa com 20 produtores certificados e 20 produtores não certificados da região sul de Minas Gerais e da região Alta Mogiana Paulista. Concluiu-se que uma das diferenças entre esses produtores está relacionada com a assistência técnica que além de ser mais freqüente é mais abrangente nas propriedades certificadas. Nessas propriedades, além de haver maior produtividade, a qualidade final do produto é superior. Com relação à forma de comercialização pode se observar que alguns produtores certificados fazem-na diretamente com exportadoras ou através de contratos, o que não foi observado entre os produtores não certificados.

Palavras-chave: Assistência técnica; comercialização; certificação; cafeicultura.

BOCOLI, C. I. C. Estudos de características no perfil de produtores de cafeicultores certificados e não certificados. 43 pag. Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Campus Muzambinho. Muzambinho, 2010.

Abstract

In times of crises in coffee productions, the certification of a coffee estate is a possibility of a final product differentiation, besides being a guarantee of greater competitiveness in market. This present study aims to examine characteristics distinguishing among certified and uncertified producers on aspects relating to technical assistance, marketing method and view of certification. The results were collected through a research aimed to 20 certified producers and 20 non-certified producers in the south of Minas Gerais and Mogiana Alta Paulista region. It was concluded that one difference between these producers is related to technical assistance that besides being more frequent is more abundant in certified estates. In these properties, besides having higher productivity, the quality of the final product is better. Regarding the form of marketing can be noted that some certified producers do it directly with exporters or through contracts, which was not observed among non-certified producers.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
2. JUSTIFICATIVA	10
3. OBJETIVOS.....	11
3.1. Objetivo geral.....	11
3.2. Objetivos específicos.....	11
4. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
4.1. Panorama da cafeicultura.....	12
4.2. Mercado do café	13
4.3. Certificação	13
4.4. Programas de Certificação para a Cafeicultura	14
4.4.1. EurepGap.....	15
4.4.2. Bscá	15
4.4.3. Certificação Orgânica	16
4.4.4. Código de Conduta Para a Comunidade Cafeeira. (4C).....	17
4.4.5. Rainforest Aliance	17
4.4.6. Utz	18
4.4.7. Café Amigo dos Pássaros	18
4.4.8. Certificação de Comércio Justo (Fairtrade)	19
4.4.9. Cafés Sustentáveis do Brasil.....	19
4.4.10. Certifica Minas Café	20
4.5. Aspectos importantes da certificação do processo na cafeicultura	20
4.5.1. Segurança e Qualidade dos Produtos Alimentares	20
4.5.2. Rastreabilidade	21
4.5.3. Custos e benefícios da certificação	22
5. MATERIAL E MÉTODOS	23

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
6.1. Assiduidade da assistência técnica	24
6.2. Visão dos produtores sobre a certificação.....	28
6.3. Comercialização do café.....	32
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	37
ANEXOS.....	39
ANEXO A	40
ANEXO B.	43

INTRODUÇÃO

Atualmente, a busca por qualidade na produção de alimentos vem crescendo, a fim de atender a preferência de consumidores que estão dispostos a pagar mais por produtos diferenciados. Esses consumidores exigem garantia da qualidade dos produtos e da produção, optando por alimentos que estejam livres de contaminantes químicos ou outros resíduos, com menores riscos à saúde e ao meio ambiente.

Para que os produtores garantam competitividade neste mercado, é necessário buscar qualidade e desenvolvimento sustentável, ou seja, produzir de forma diferenciada, associando qualidade à responsabilidade social, ambiental, rastreabilidade, dentre outras. A diferenciação na produção abre portas para outros mercados, com menor concorrência e com maiores preços.

Os aspectos sócio-ambientais, os tratamentos fitossanitários e as condições de higiene envolvidos na produção de um alimento não podem ser observados visualmente ou percebidos com o sabor. Porém, a maioria dos programas de certificação de processo de produção de café, oferecem a garantia de que o produto ou o processo estão dentro das normas e exigências do consumidor.

Um número cada vez maior de consumidores tem dado preferência aos produtos que são certificados. Por isso, para o cafeicultor possuir uma propriedade certificada é uma forma de melhorar a imagem do seu empreendimento perante a sociedade, e a garantia de acesso a um novo nicho de mercado.

Tendo em vista a relevância da certificação para a cafeicultura, buscou-se com a realização deste trabalho, a detecção de diferenças que possam existir, quanto à forma de trabalho na produção de café, entre produtores certificados e não certificados.

2. JUSTIFICATIVA

Diante de um mercado cada vez mais competitivo, a certificação da propriedade cafeeira apresenta-se como uma alternativa para que o produtor possa incluir parâmetros de diferenciação na produção, agregando valor ao seu produto, possibilitando novas formas de comercialização.

Desta forma se faz necessário entender a visão dos cafeicultores quanto ao assunto, bem como a outros que lhe não são pertinentes.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Analisar qual a visão e o entendimento a respeito da certificação do processo produtivo de café, especialmente entre cafeicultores certificados e não-certificados, da região Sul de Minas Gerais e da Alta Mogiana Paulista

3.2. Objetivos específicos

- Observar entre os produtores como é a atuação técnica em suas propriedades.
- Perceber qual é o ponto de vista sobre certificação, dos entrevistados.
- Analisar entre os dois tipos de produtores qual é a forma utilizada na comercialização do seu produto.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. Panorama da cafeicultura

De acordo com Pereira, Bliska e Giomo (2007), o café é uma das *commodities* mais comercializadas do mundo. É produzido em 60 países em desenvolvimento e consumido, principalmente, em países desenvolvidos onde as vendas anuais no varejo são superiores a US\$ 70 bilhões. Em pelo menos quatorze países o café representa 10% ou mais dos ganhos com exportação. Estima-se que 25 milhões de pessoas dependam da produção do café para sobreviver e 100 milhões delas estejam envolvidas no setor, desde a produção até o processamento e a venda. Em muitos países em desenvolvimento é uma commodity chave para exportação, além de ser importante para a subsistência rural, pois mais de 70% da produção mundial é obtida em propriedades com área menor que 10 hectares.

Porém, segundo os mesmos autores, entre 1997 e 2001 os preços caíram nominalmente em 70%, valor abaixo do custo de produção em muitos países produtores. O período de preços baixos, desde 2000, tem levado a consequências drásticas para os cafeicultores e aos países produtores, com aumento de taxas de pobreza, desemprego, migração e evasão escolares.

Zambolim e Zambolim (2006) relatam que no Brasil, a cafeicultura ainda é uma das atividades agrícolas mais importantes, com grande função social, pois, além de manter o homem no campo, propicia a oportunidade de trabalho para milhões de pessoas numa época em que a oferta de mão-de-obra é infinitamente superior à demanda. Ainda, em algumas regiões de topografia acidentada dos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Paraná, a cultura do café foi e será uma das únicas alternativas viáveis para milhares de pequenos produtores.

Segundo Pereira (2009), a agricultura familiar mostra seu peso apresentando-se responsável por 38% do volume de produção do café no Brasil e 70% das propriedades cafeeiras têm menos de 20 hectares dedicados à cultura, cujas lavouras são conduzidas predominantemente no sistema familiar.

4.2. Mercado do café

Segundo Napoleão (2008), o mercado do café apresenta elevada competição externa, uma vez que seu consumo mundial é estável ou de pequeno crescimento, e, o produto é uma *commodity* exportada por um grande número de países. Até a década de 1960, o Brasil era responsável por 70% do mercado cafeeiro mundial, e, atualmente, responde por aproximadamente, 25% do café exportado. Diversos fatores contribuíram para essa queda expressiva, com destaque para a falta de um padrão de qualidade dos cafés produzidos, o que num mercado altamente competitivo é extremamente prejudicial.

A busca por qualidade na indústria alimentícia esteve em constante crescimento na última década, devido às mudanças nas preferências dos consumidores. Muitos deles estão dispostos a pagar mais por produtos que possuam alguns atributos desejados, que podem incluir parâmetros tangíveis ou intangíveis. Entre os parâmetros tangíveis encontram-se aroma, sabor, acidez, corpo, adstringência, aftertase (sabor residual), entre outros. Entre os intangíveis, são considerados os aspectos sócio-ambientais, entre eles comércio justo e responsabilidade ambiental (CHAGAS et al.2009).

Martinez, Jesus e Cócaro (2008) relatam que por ser o café um bem cujos atributos de qualidade só podem ser avaliados após o consumo, é cada vez mais comum a utilização de meios que garantam a sua qualidade mesmo antes do consumo. A certificação é um desses meios, além de ser um requisito essencial para que o café seja exportado. De acordo com Caixeta, Guimarães e Romanielo (2008), os produtos certificados têm atraído um número cada vez maior de consumidores em todo o mundo, o que abre possibilidade de melhoria da imagem do empreendimento entre os consumidores e a sociedade.

4.3. Certificação

Martinez, Jesus e Cócaro (2008) relatam que a certificação pode ser entendida como o estabelecimento de atributos de um produto processo ou serviço, sendo também, a garantia de que ele se encontra dentro das normas pré-definidas.

Existem duas formas de certificação, sendo uma compulsória e a outra voluntária. A certificação compulsória decorre de regulamentações de cunho legal, através de leis, decretos e outros (exigidos pelo governo), sendo aplicados em produtos que tem elevado risco potencial de perigo, enquanto a voluntária é aquela decorrente de práticas ou exigências do mercado, que introduz confiabilidade ao produto (TRANTAFYLLOU, 2003 apud PEREIRA, BLISKA e GIOMO, 2007). No caso do sistema agroindustrial do café, o que se encontra é a certificação voluntária com o intuito de transmitir ao comprador ou consumidor uma imagem de confiança, além de diferir o produto dos demais, aumentando, portanto, sua competitividade. (PEREIRA, BLISKA e GIOMO 2007).

Segundo os mesmos autores, quanto ao tipo, existem as certificações de sistema e a de produtos. A certificação de sistema ou de processo não atesta a qualidade final do produto, mas sim que o processo de produção foi totalmente controlado de forma a minimizar os riscos e manter e/ou melhorar o nível de qualidade do processo. A certificação de produtos atesta a qualidade de determinado produto, via análises sensoriais ou laboratoriais, comprovando o atendimento das exigências e normas pré-estabelecidas na certificação.

As certificações demandam qualidade do produto, respeito ao homem e meio ambiente, manejo e conservação do solo e águas, manejo integrado de pragas e doenças, substituição de insumos poluentes, monitoramento dos procedimentos e rastreabilidade de todo o processo, tornando-o economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto. O rol de exigência dos mercados importadores se inicia com requisitos de qualidade e sustentabilidade, proteção ao meio ambiente, segurança alimentar, condições de trabalho, saúde humana e viabilidade econômica (Zambolim, 2006).

4.4. Programas de Certificação para a Cafeicultura

De acordo com Pereira, Giomo e Bliska (2007), os programas de certificação existentes para a cafeicultura, são uma garantia que o café é produzido de acordo com os requisitos e normas pré-estabelecidos. Cada uma delas possui suas normas ou seus códigos de conduta, visando atender aos requisitos específicos e às

exigências dos atuais consumidores. Esses programas têm emergido como um modelo para incentivar e aumentar os padrões de desenvolvimento econômico social e ambiental da produção e comercialização de café, além de ser um requisito essencial para exportação do produto. Para o consumidor é a garantia de aquisição de um alimento com os atributos desejados.

4.4.1. EurepGap

Segundo Fontes (2006), a certificação EurepGap é um sistema de gestão da qualidade criado em 1997 por meio de uma iniciativa de 22 varejistas europeus, com a finalidade de garantir alimentos seguros e sustentáveis para seus clientes. Esta certificação, que inclui todo o processo de produção, está se tornando condição fundamental para o acesso de produtos *in natura* ao mercado internacional. Preconiza a aplicação de Boas Práticas Agrícolas por meio de normas de certificação de vários produtos, entre eles o café.

O código Utz Certified, a partir de janeiro de 2003, foi convalidado de acordo com o código de referência EurepGap, pois são muitos semelhantes. Assim, o café que possui o selo de certificação da Utz Certified está automaticamente certificado de acordo com as normas e padrões EurepGap (PEREIRA, BLISKA e GIOMO 2007).

4.4.2. BSCA

A BSCA (Brazil Specialty Coffee Association) foi fundada por um grupo de produtores de cafés de alta qualidade, com a intenção de diferenciar e valorizar seu produto. Em um país como o Brasil, que sempre teve como tradição a produção em grandes quantidades, sem se importar tanto com a qualidade do produto, é importante o papel da BSCA surgindo com a finalidade de elevar os padrões de excelência na qualidade do café brasileiro, juntando produtores e difundindo técnicas de controle de qualidade, para melhorar a qualidade e a fama do café brasileiro no exterior (ALMEIDA, 2009).

Ainda o mesmo autor relata que um diferencial nessa certificação é que a BSCA promove o chamado “laudo de qualidade” onde o produtor, que não precisa necessariamente ser associado à BSCA, envia uma amostra para ser avaliada pelos classificadores e em caso de café com mais de 80 pontos, a BSCA emite um laudo de qualidade. Esse tipo de certificação, (certificação de produto), garante o sabor da bebida. Há também o concurso de qualidade (Cup of Excellence), esse restrito a associados da BSCA, onde amostras de cafés são enviadas por produtores associados e sujeitas a degustações. De acordo com a pontuação que a amostra atinge o café é classificado de modo que os cafés vencedores são vendidos em leilão via internet e em geral conseguem preços muito elevados.

4.4.3. Certificação Orgânica

O agricultor orgânico recebe este nome não só porque utiliza intensamente a matéria orgânica, animal e vegetal, mas principalmente porque sua produção deve ser conduzida de modo semelhante à vida de um organismo, que tem ritmos e limites naturais, que devem ser respeitados pelo homem (PEDINI, 2005).

A certificação de produtos orgânicos vem se tornando cada vez mais uma estratégia fundamental para a determinação da qualidade de produtos das agriculturas ecológicas em todo o mundo. A certificação reflete o controle, através dos organismos de certificação e seus sistemas normativos, desde a produção e o processamento até a comercialização de produtos orgânicos (LIMA, MOURA e VALENTE, 2007).

Segundo Pedini (2005), os critérios da produção variam de organização para organização de acordo com sua característica de formação. Porém as variações são pequenas, tendo em comum a proibição do uso de agrotóxicos, adubos químicos industrializados e práticas consideradas não ecológicas, como queimada indiscriminada, desproteção de mananciais, entre outras.

4.4.4. Código de Conduta Para a Comunidade Cafeeira. (4C)

O 4C é um programa mundial de sustentabilidade para a cadeia produtiva do café, baseado nos conceitos da preservação ambiental, com abrangência nas dimensões sociais e econômicas, especialmente para os produtores de café, notadamente os menores. É aberto a todos os participantes da cadeia produtiva, desde os cafeicultores até os comerciantes de café, os exportadores, os industriais da torrefação e do café solúvel, até os varejistas.

O objetivo do 4C é ampliar substancialmente a produção de cafés sustentáveis de modo a atender à crescente demanda destes produtos nos mercados mundiais, colaborando ao mesmo tempo, para a melhoria das condições de vida e de trabalho dos cafeicultores (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO-ABIC- 2007).

4.4.5. Rainforest Aliance

Segundo Faria (2008), a Rainforest Aliance é uma organização fundada em 1987 e possui mais de 17 mil membros no mundo todo, com o compromisso de preservar os ecossistemas e a biodiversidade por meio de projetos ambientais junto às empresas, às comunidades locais e aos proprietários de terra. Esta certificação visa, através da promoção e incentivo do manejo florestal e agrícola, ambientalmente corretos e economicamente viáveis, contribuir para a preservação da biodiversidade e justiça social, tendo como base a certificação, o treinamento, a capacitação dos trabalhadores e o incentivo ao desenvolvimento de políticas públicas ambientais.

De acordo com Pereira, Bliska e Giomo (2007), o café é um dos produtos tropicais certificados pelo Rainforest Aliance. Os padrões de agricultura sustentável dessa certificadora objetivam cobrir todos os aspectos da produção: meio ambiente, direitos dos trabalhadores e interesse das comunidades locais. Porém Fontes (2006) afirma que este programa de certificação é o que mais custos geram para o produtor, uma vez que, seus requisitos ambientais são bastante rígidos.

4.4.6. Utz

A Utz Certified que se tornou conhecida no mundo cafeeiro como Utz Kapeh, alterou seu nome, logomarca e layout em 2007. Foi fundada em 1997, por produtores de café guatemaltecos e pela torrefadora europeia *Ahold Coffee Company* para bonificar torrefadoras e marcas que respondessem ao crescimento da demanda por café de forma a garantir a qualidade. É um programa de certificação, de âmbito mundial, que estabelece um padrão para a produção e o fornecimento responsáveis do café.

A Utz Kapeh, cujo nome significa “café bom” na língua maia, fornece a segurança da qualidade social e ambiental na produção do café exigida pelos consumidores e pelas marcas de café. O Código de Conduta desta certificadora é um conjunto de critérios internacionalmente reconhecidos, para a produção do café de forma econômica, social e ambientalmente responsável. Por meio de um certificado da Utz Kapeh, os produtores de café de todos os tamanhos e origens, podem demonstrar as boas práticas agrícolas, a gestão eficiente da propriedade e a produção responsável de seu café (UTZ KAPEH, CÓDIGO DE CONDUTA 2006).

4.4.7. Café Amigo dos Pássaros

Segundo Pereira, Bliska e Giomo (2007), o café amigo dos pássaros (BirdFriendly) é definido como aquele vindo de fazendas que proporcionam boas matas como habitat para pássaros, devendo as lavouras serem sombreadas com árvores nativas e conduzidas organicamente. Os critérios têm sido estabelecidos dando ênfase a regiões que estão na rota de migração de várias espécies de pássaros. O programa opera em quatro países da América Latina e Central (Colômbia, Guatemala, México e Peru), pela Smithsonian Migratory Bird Center (MBC).

4.4.8. Certificação de Comércio Justo (Fairtrade)

Storch (2007) relata que o movimento de “Comércio Justo” surgiu na Europa para enfrentar as desigualdades estruturais no comércio mundial. O Comercio Justo foi criado para apoiar pequenos produtores de países em desenvolvimento, afim de que eles obtivessem melhores condições de comércio para seus produtos e assim melhorassem as condições de vida em suas comunidades. Comprando diretamente de produtores com preços melhores, ajudando-os a fortalecer suas organizações e comercializando seu produto em uma estrutura própria de negócios, as “lojas do mundo” tornaram-se a primeira etapa concreta na contribuição a um sistema de comércio mais justo.

Ainda segundo o mesmo autor, o Comércio Justo estabelece preços mínimos, que cobrem não somente os custos de produção, mas que garantem uma margem de lucro para investimentos e também proporcionam estabilidade às famílias do produtor. Este programa de certificação é uma excelente opção para a melhoria de vida de pequenos produtores e para a contribuição dos consumidores com a justiça no comércio mundial.

4.4.9 Cafés Sustentáveis do Brasil

O objetivo do programa é atender a um segmento que já existe no exterior e que começa a crescer aqui no Brasil, que é o do consumo consciente. Com este programa, o consumidor tem a garantia de adquirir um produto que foi cultivado e industrializado corretamente, respeitando todos os aspectos ambientais, sociais e econômicos. Para as indústrias, existe a garantia de abastecimento de café cru de qualidade e a possibilidade de diferenciação do produto e de imagem das marcas. Para os produtores, essa parceria deverá gerar a melhoria do acesso aos mercados, a possibilidade de trabalhar com uma demanda previsível de café sustentável e o reconhecimento como produtor com práticas sustentáveis (ABIC, 2007).

4.4.10. Certifica Minas Café

Segundo Fernandes (2009), o Certifica Minas Café é um Projeto Estruturador do Governo de Minas com a finalidade de atestar a conformidade das propriedades produtoras de café com as exigências do comércio mundial, possibilitando a abertura de novos mercados aos produtos mineiros. A coordenação é da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento e o projeto é gerenciado pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA).

Ainda de acordo com o mesmo autor, a execução das ações no campo e o acompanhamento técnico junto aos cafeicultores são feitos pela Emater-MG, que mantém uma equipe de extensionistas rurais exclusivamente dedicados a acompanhar todo o processo de certificação, para que as propriedades alcancem os requisitos.

Segundo informações de extensionistas da Emater-MG, o programa Certifica Minas Café está presente atualmente em 1026 propriedades mineiras, distribuídas em toda região do estado de Minas Gerais.

4.5. Aspectos importantes da certificação do processo na cafeicultura

4.5.1. Segurança e Qualidade dos Produtos Alimentares

A questão do alimento seguro se tornou a palavra-chave para que o produtor se mantenha no mercado. O consumidor atual busca alimentos isentos de resíduos de agrotóxicos que colocam em risco à saúde e que sejam produzidos com responsabilidade social e respeito ao meio ambiente

Rodrigues Filho e Santos (2005) afirmam que o conceito de qualidade de alimentos é complexo. No mercado significa um apelo de vendas ou de economia para o consumidor. Para os nutricionistas o conceito de qualidade significa um apelo à boa saúde e para os toxicologistas qualidade quer dizer segurança, uma vez que os alimentos devem ser inofensivos. A segurança de alimentos tem sido definida como sendo prova razoável de certeza que os alimentos foram produzidos e armazenados de forma sanitariamente adequada.

Para as certificadoras, um dos itens mais importantes é a produção de cafés que não coloquem em risco a saúde humana e são vários os itens relacionados a esse fator.

Candiano (2008) relata que o período de carência dos defensivos deve ser respeitados, para evitar resíduos químicos nos alimentos. Na fase de colheita e pós-colheita, cuidados especiais em relação à higiene devem ser tomados para se evitar contaminações por microrganismos, pássaros e roedores. Todos os trabalhadores fixos ou sazonais devem possuir registro em carteira. As conformidades trabalhistas devem estar de acordo com as leis nacionais do Ministério do Trabalho e Emprego e as NR (Normas Regulamentadoras) e NRR (Normas Regulamentadoras Rurais Brasileiras). E ainda os recursos naturais devem ser utilizados de forma adequada visando respeito ao meio ambiente.

4.5.2. Rastreabilidade

Conforme Pereira, Bliska e Giomo (2007), rastreabilidade é um sistema de identificação que permite resgatar a origem e a história do produto em todas as etapas do processo produtivo da produção ao consumo, consiste num conjunto de práticas adotadas por diversos setores da economia, para fornecer todas as informações essenciais sobre os produtos, desde as matérias-primas utilizada na sua elaboração, passando pelo transporte, até o momento em que os produtos são vendidos ou chegam ao consumidor final. A rastreabilidade ideal é obtida quando cada produto, incluindo seus insumos, carrega consigo, por meio de códigos, as informações sobre sua procedência, manuseio, funcionários ou máquinas pelas quais passou, além de como foi transportado e armazenado pelo varejista.

A rastreabilidade pode ser empregada totalmente ou parcialmente no processo de produção, abrangendo todos os elos de uma cadeia ou apenas parte dela, dependendo do padrão de qualidade que se deseja sobre o produto. Porém, quando a rastreabilidade tem curso obrigatório, sua extensão abrange todos os elos da cadeia (NOGUEIRA, SILVA e ROBERTO, 2007).

A Rastreabilidade na cafeicultura é um tema que começou a ser discutido a pouco tempo na esfera da produção e ocorre principalmente devido as exigências

dos consumidores e demais atores do sistema industrial do café. Voluntária ou compulsória é notório que sua disseminação em um mundo globalizado e com uma cafeicultura mais competitiva é irreversível. Vários modelos de certificação de café sustentáveis, que incorporam a rastreabilidade como exigência, são colocados em prática por produtores de café em todo o mundo e o Brasil se apresenta como um dos países que podem atender com competência ao anseio dos consumidores dessa nova ordem de mercado (PEREIRA, BLISKA e GIOMO 2007).

4.5.3. Custos e benefícios da certificação

Ainda em seu trabalho, Pereira, Bliska e Giomo (2007), relatam que os custos envolvidos na implementação de um processo de certificação em uma propriedade cafeeira dependem de vários fatores ligados a unidade que se pretende certificar; dependem do modelo de certificação a ser adotado e do estado de desenvolvimento e grau de sustentabilidade que se encontra a propriedade. Destacam-se aqueles ligados à consultorias e auditorias, capacitação de funcionários, conformidade com critérios de desempenho e conformidades com critérios de gestão. Os benefícios são principalmente ambientais, sociais econômicos e organizacionais.

5. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho constou na primeira etapa, da aplicação de um questionário com 20 perguntas objetivas relacionadas à certificação , às questões ambientais, ao manejo da lavoura cafeeira, à assistência técnica e a forma de comercialização do produto (Anexo A).

Para isso, foram entrevistados 20 cafeicultores certificados e 20 não-certificados, de municípios da região Sul de Minas Gerais e da Alta Mogiana Paulista, durante o período de 15/04/2010 a 21/05/2010.

Os municípios abrangidos foram: Muzambinho, Guaxupé, Nova Resende, Botelhos, Cabo Verde, Caconde, Guaranésia, Alterosa, Carmo do Rio Claro e Monte Belo. A localização dessas cidades está representada no Anexo B.

Após o recebimento do questionário respondido pelo cafeicultor, na segunda etapa do trabalho, foi realizado o agrupamento das informações, e os dados foram convertidos em porcentagem, para os itens: assistência técnica, visão geral sobre a certificação e forma de comercialização do café.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1. Assiduidade da assistência técnica

Com relação à assistência, pode-se visualizar na Tabela 1 e na Figura 1, que entre os produtores certificados, 75% deles recebem a visita de um técnico em suas propriedades com intervalo mínimo de 3 meses, e outros 25% tem um técnico presente diariamente. No entanto, entre os produtores não-certificados, 50% deles recebem essa visita, com intervalo maior que três meses . A assistência técnica é uma ferramenta imprescindível para a potencialização da produção agrícola , proporcionando soluções tecnológicas, para que o produtor obtenha boa produção com menor custo.

Tabela 1 - Regularidade das visitas do técnico nas propriedades dos produto entrevistados. Muzambinho, 2010.

	Certificado	Não-certificado
Não recebo assistência técnica	—	—
Semanalmente	10%	—
Mensalmente	35%	5%
Bimestralmente	25%	15%
Trimestralmente	5%	5%
Em um período maior que três meses	—	50%
Tenho um técnico diariamente na propriedade	25%	25%

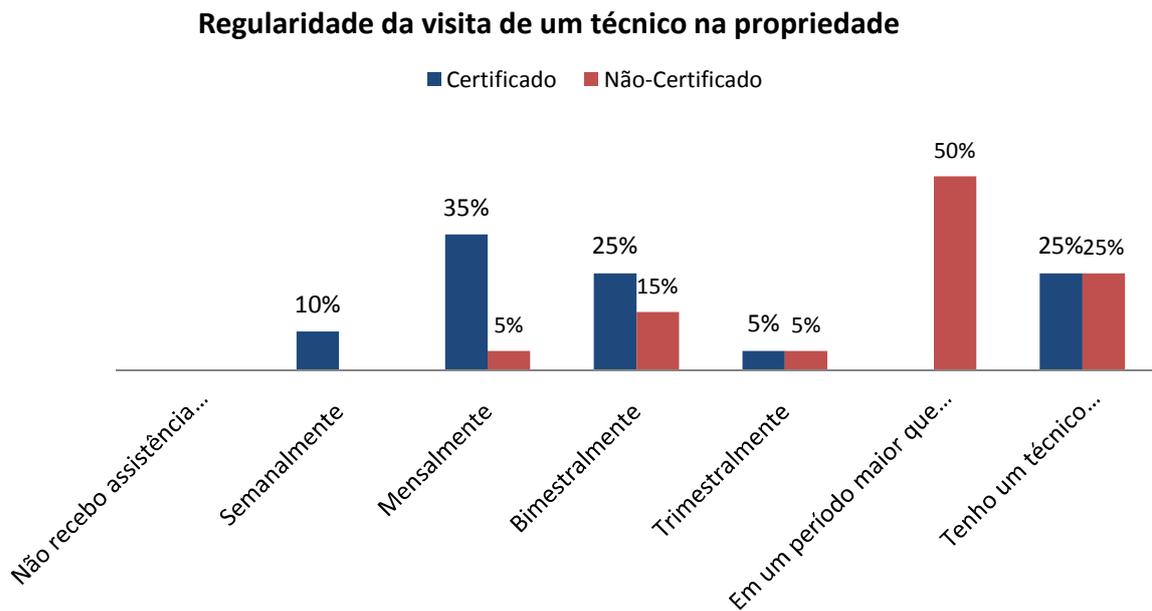


Figura 1: Representação gráfica da área de assistência técnica nas propriedades dos entrevistados. Muzambinho, 2010

Na Tabela 2 e na Figura 2, considerando que a pergunta permitia a opção por mais de uma alternativa, a porcentagem foi determinada para cada uma destas alternativas separadamente.

Com relação à área de assistência dos técnicos nas propriedades, foi observado que entre os produtores certificados, 45% recebem assistência em todas as áreas. Isto demonstra que esses produtores têm consciência da importância da atuação técnica para o êxito do seu empreendimento. Porém entre os cafeicultores não-certificados, apenas 25% recebem orientação em todas as áreas, a maioria deles, ou seja, 65%, procuram os técnicos apenas para a recomendação da nutrição das lavouras. (Tabela 2 e Figura 2).

Tabela 2. Porcentual do motivo da assistência dos técnicos nas propriedades cafeeira. Muzambinho, 2010.

Motivo da Assistência	Certificado	Não-certificado
Monitoramento e controle de pragas e doenças	25%	40%
Nutrição do cafeeiro	50%	65%
Meio ambiente	10%	—
Pós colheita	5%	—
Administração/comercialização	15%	—
Em todas	45%	25%
Outra	—	—

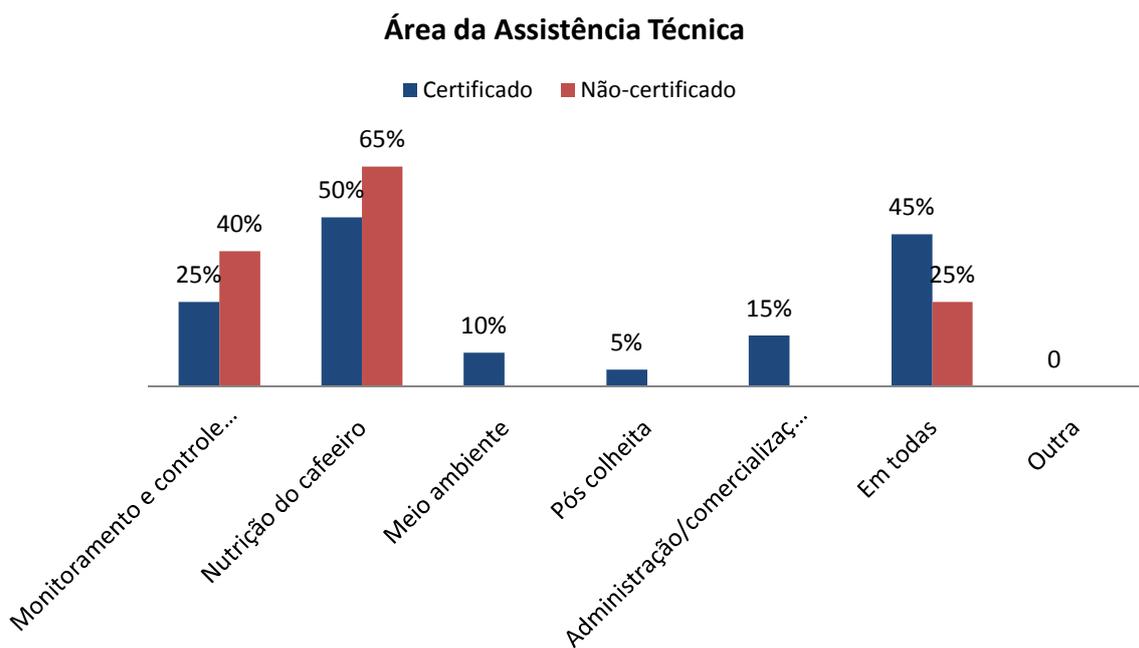


Figura 2: Representação gráfica da área de atuação técnica nas propriedades. Muzambinho, 2010

Na Figura 3, está ilustrada a produtividade média alcançada pelos cafeicultores. Percebe-se que os produtores não-certificados obtêm produtividade menor sendo que 70% colhem até 30 sacas por hectare e ainda, 15% colhem menos

de 20 sacas/hectare. A baixa produtividade pode estar relacionada com a utilização incorreta de insumos, adubação inadequada e um controle ineficiente de pragas e doenças, por falta de assistência técnica, como apresentado anteriormente.

Porém, nota-se que entre os produtores certificados, 80% deles colhem acima de 30 sacas/hectare. Isto está relacionado ao fato da assistência técnica ser mais freqüente e mais abrangente nas propriedades certificadas. A rastreabilidade e o controle da lavoura que ocorre nessas propriedades é outro fator que possibilita maior produtividade, pois a divisão de talhões auxilia no manejo adequado para cada um, indicando a necessidade da eliminação daqueles que são antieconômicos.

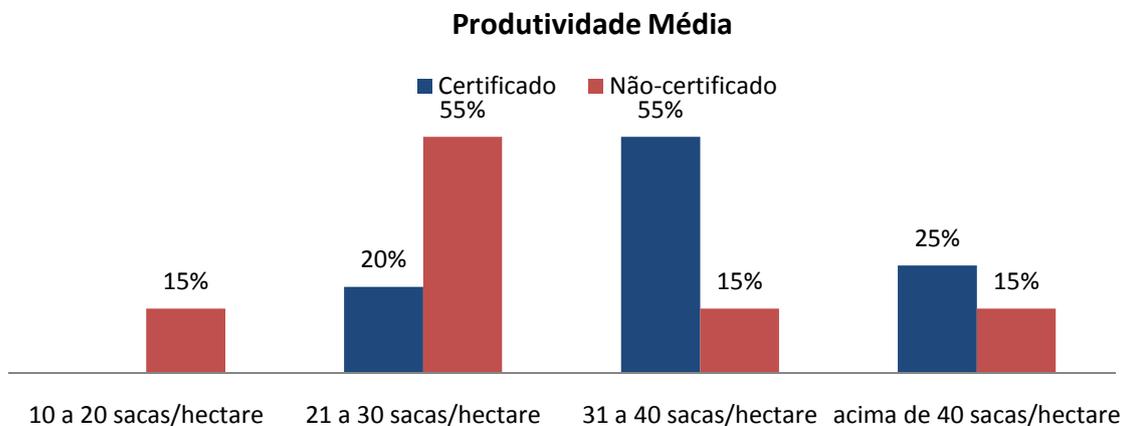


Figura 3: Representação gráfica da produtividade média obtida em dois anos nas lavouras dos produtores entrevistados. Muzambinho, 2010.

A avaliação do manejo de pragas e doenças é fator fundamental para um controle eficiente, indicando a necessidade de se fazer um controle químico. Na Tabela 3, pode se observar que 80% dos cafeicultores certificados fazem o monitoramento. Isso ocorre devido à frequência da assistência técnica na propriedade. Porém 75% dos não-certificados, disseram não fazer o acompanhamento de pragas e doenças através da amostragem, indicando que os tratamentos fitossanitários nessas propriedades podem estar inadequados. Um controle químico correto evita danos ao meio ambiente, controla o surgimento de patógenos resistentes e inibe gastos desnecessários com produtos, permitindo a expressão do potencial máximo da lavoura e a obtenção de maiores produtividades e também, da qualidade do café produzido.

Tabela 3. Porcentual de monitoramento de pragas e doenças realizados nas lavouras. Muzambinho, 2010.

	Certificado	Não-Certificado
Sim	80%	25%
Não	20%	75%

6.2. Visão dos produtores sobre a certificação

A Tabela 4, apresenta os dados observados sobre a certificação dos cafeicultores entrevistados.

Tabela 4. Vantagens da certificação segundo os produtores certificados e não-certificados. Muzambinho, 2010

	Certificado	Não-certificado
O preço agregado ao produto	15%	45%
O reconhecimento do Produto pelo Mercado	10%	20%
O controle e a rastreabilidade da produção	50%	20%
Não vejo vantagem na certificação	15%	5%
Outra	10%	—
Não respondeu	—	10%

Note que 45% dos produtores não-certificados acreditam que a maior vantagem da certificação é o preço agregado ao produto, no entanto, entre os certificados, 50% deles afirmam que a maior vantagem da certificação é a rastreabilidade e o controle da produção, pois eles sabem que esta é uma ferramenta que os auxilia no melhor gerenciamento da propriedade e que, conseqüentemente, gera maior lucratividade no empreendimento.

A respeito das dificuldades encontradas, 50% dos produtores certificados afirmaram que a maior dificuldade na certificação das suas propriedades foi a de se enquadrar no regulamento da certificadora e 25% deles informaram que o custo da certificadora e das adaptações necessárias na propriedade, são as maiores dificuldades.

Entre os produtores não-certificados 40% acreditam ser o custo da certificadora e das adaptações necessárias, a maior dificuldade, enquanto que 30% acreditam ser as dificuldades encontradas para se enquadrar nos regulamentos da certificadora (Tabela 5 e Figura 4).

Tabela 5. Opinião dos produtores certificados e não certificados sobre as dificuldades na certificação das propriedades. Muzambinho, 2010.

Dificuldades da certificação	Certificado	Não Certificado
O tempo gasto até se tornar certificado	10%	15%
O custo da certificadora mais as adaptações necessárias	25%	40%
As dificuldades para se enquadrar no regulamento da certificadora	50%	30%
Outra	15%	—
Não respondeu	—	15%

Opinião de Produtores Certificados e Não Certificados Sobre as Dificuldades na Certificação das Propriedades

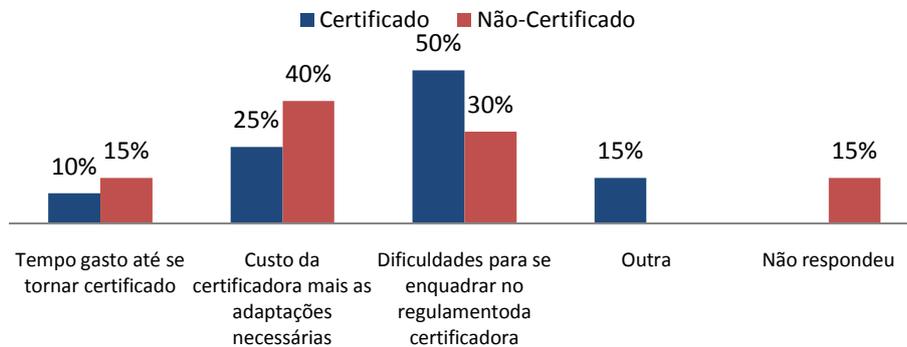


Figura 4. Representação gráfica da opinião dos produtores sobre as dificuldades na certificação das propriedades. Muzambinho, 2010.

Analisando a Tabela 6 e a Figura 5, percebe-se que 85% dos produtores certificados acreditam que a certificação é necessária atualmente e para o futuro. A maioria desses produtores entrevistados ainda estão em processo de certificação e, por isso, ainda não consideram os demais benefícios indiretos obtidos com a certificação.

Entre os produtores não-certificados, 50% deles acreditam ser necessária para atender mercados específicos e 35% acham-na necessária para o futuro.

Tabela 6. Opinião dos produtores sobre a necessidade da certificação. Muzambinho, 2010.

	Certificado	Não-Certificado
Necessária atualmente	25%	5%
Necessária para o futuro	60%	35%
Dispensável	5%	—
Necessária para quando o produtor pretende atender à mercados específicos	20%	50%
Não respondeu	—	10%

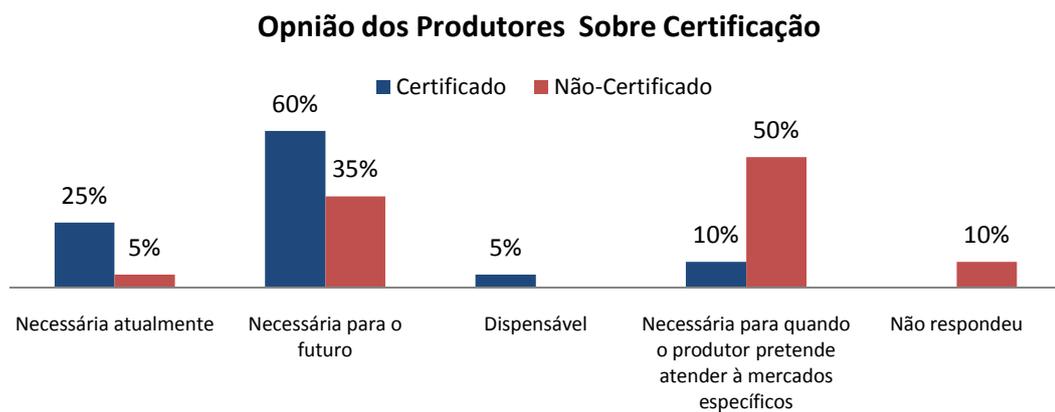


Figura 5: Representação gráfica da opinião dos produtores sobre a necessidade da certificação. Muzambinho, 2010.

Um fato interessante apresenta a Figura 6, apesar de 35% dos produtores não-certificados terem informado que acreditam ser a certificação necessária para o futuro e outros 50% reconhecem que os cafés certificados atendem à demanda de mercados específicos, apenas 25% deles disseram que pretendem certificar suas propriedades. Isso ocorre porque a maioria deles acham difícil cumprir as normas das certificadoras e arcar com os custos das mesmas.

Intenção de certificar a Propriedade

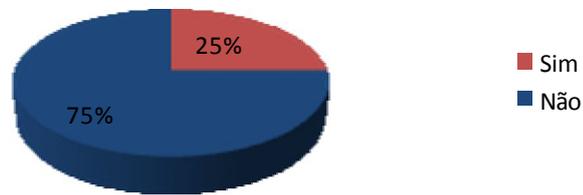


Figura 6. Representação gráfica quanto a intenção dos produtores não-certificados entrevistados em certificar suas propriedades. Muzambinho,2010.

A Figura 7 indica quais são as certificadoras das propriedades dos entrevistados, sendo que algumas delas possuem mais de uma certificação, o maior número de entrevistados, ou seja, 15 deles são certificados pelo Certifica Minas Café. Justifica o fato de ainda não terem percebido vantagens na certificação como foi observado anteriormente, pois esse é um programa mais jovem, quando comparado aos outros

Certificação das Propriedades

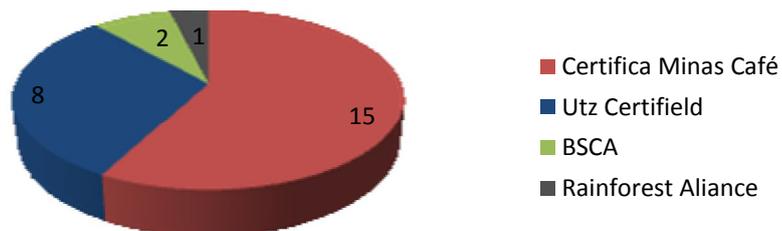


Figura 7: Representação gráfica das certificadoras das propriedades dos entrevistados. Muzambinho, 2010.

6.3. Comercialização do café

Na Tabela 7 e Figura 8, considerando que o produtor possui mais de uma alternativa quanto à forma de comercialização, a porcentagem foi determinada para

cada uma destas alternativas separadamente. Observando-as, nota-se que os produtores certificados utilizam mais ferramentas para a venda de seu produto final. Sendo que 55% deles negociam no mercado futuro, 20% com exportadoras e 25% através de contrato e ainda outros 10% utilizam outras formas.

Entre os produtores não-certificados, um índice muito baixo fazem a comercialização do seu café de forma alternativa ao mercado físico. Apenas 15% deles negociam no mercado futuro e 5% com exportadoras.

Com relação ao mercado físico houve uma aproximação entre os dois grupos de trabalhadores. Isso pode ser devido ao fato de esta ferramenta de comercialização ser menos burocrática e de mais fácil realização de venda do produto.

Segundo Araújo (2006) apud Chagas et al. (2009), apesar do café de ser uma commodity, o café especial apresenta algumas vantagens na comercialização, como a fixação de contratos a longo prazo com preços mais estáveis. Vários produtores brasileiros estão conseguindo contratos de três a cinco anos com preços predeterminados, na maioria das vezes com valores acima do mercado.

A falta de qualidade dos cafés produzidos nas propriedades não-certificadas, pode estar influenciando a ausência de diferenciação na comercialização do produto.

Tabela 7- Principais formas de comercialização do café dos produtores entrevistados. Muzambinho, 2010.

	Certificado	Não-certificado
Mercado Futuro/CPR	55%	15%
Exportadoras	20%	5%
A termo (contrato)	25%	—
Mercado Físico	85%	100%
Outras	10%	—

Principais Formas De Comercialização do Café

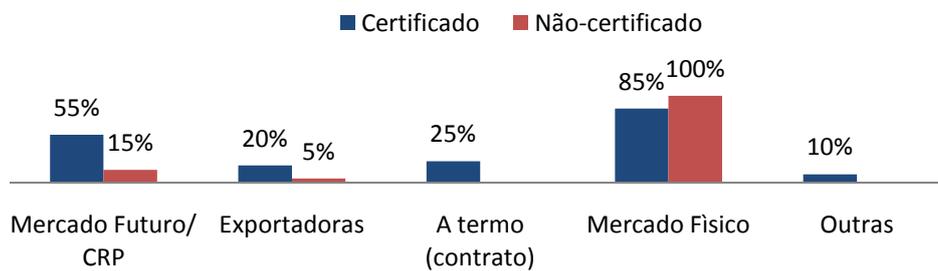


Figura 8: Representação gráfica dos principais compradores do café dos entrevistados. Muzambinho, 2010.

Através da Tabela 8 e Figura 9 percebe-se que 85% dos cafeicultores não-certificados produzem cafés de bebida dura ou inferior, enquanto apenas a menor parte deste grupo, 15%, conseguem produzir cafés de bebida de melhor qualidade. Esse fato pode estar relacionado com a assistência técnica mais presente nas propriedades certificadas, que orienta um manejo adequado na condução da lavoura e na fase pós-colheita, que tem grande importância na preservação da qualidade do fruto colhido. Justifica também a limitação quanto à forma de comercialização do produto final, dos produtores não-certificados.

Tabela 8- Qualidade sensorial do café produzido

	Certificado	Não certificado
Mole	40%	15%
Apenas Mole	35%	-----
Estritamente Mole	10%	-----

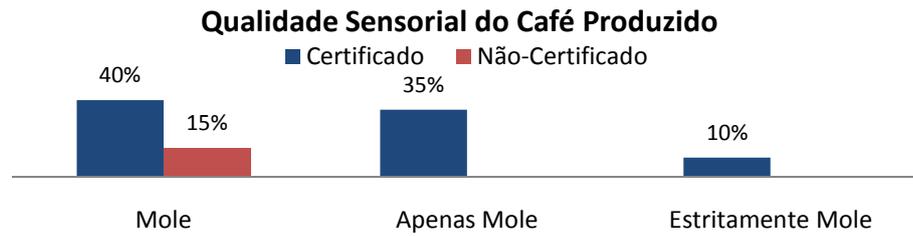


Figura 9. Representação gráfica da qualidade do café produzido nas propriedades dos entrevistados.

Com relação à bonificação do café certificado, observa-se na Figura 11, que 35% dos cafeicultores receberam algum reajuste em função da certificação. Em parte, é um índice baixo, justificado porém pelo fato de grande parte dos produtores certificados serem do Certifica Minas Café, que é um programa jovem comparado aos demais.

Bonificação pelo Café Certificado

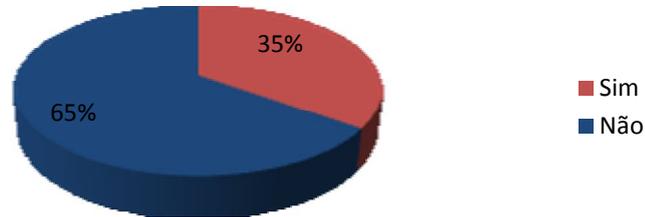


Figura 10. Representação gráfica da porcentagem dos produtores certificados que já receberam algum bônus em função da certificação. Muzambinho, 2010.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos levantamentos realizados com produtores de café, certificados e não certificados, podem ser apresentadas as considerações abaixo descritas.

A presença mais freqüente de assistência técnica, bem como a maior abrangência do trabalho realizado com os cafeicultores certificados possibilita alcançar resultados tecnicamente mais viáveis à propriedade cafeeira, em relação à qualidade do café produzido e a capacidade produtiva da lavoura.

O esclarecimento com relação ao processo de certificação possibilita ao cafeicultor certificado a rastreabilidade e racionalização de insumos, otimizando os recursos da propriedade e promovendo maior lucratividade do empreendimento.

Há necessidade de novos trabalhos nesta área devido ao grande número de produtores certificados que não apresentaram resultados finais, a exemplo daqueles que são certificados pelo programa Certifica Minas Café.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, F. C. M de., **A Qualidade do Café e as Certificações**. 2009. Disponível em: <http://inagrodif.com.br/revista/index.php/SDR/article/viewFile/66/60>. Acesso em: 15/03/2010
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DO CAFÉ (ABIC), **Jornal do Café**. São Paulo. Nº158 p.35. Julho/Agosto de 2007
- BSCA**. Disponível em : <<http://www.bsca.com.br/about.php?lang=pt-BR>>. Acesso em: 15/03/2010
- CANDIANO, C. A. C. Certificação de Café. In: Borém, F. M. (Ed.). **Pós-colheita do café**. Lavras: Editora UFLA, 2008. p. 617 – 629.
- CAIXETA, G. Z. T.; GUIMARÃES, P. T.G; ROMANIELO, M. M. **Gerenciamento Como Forma de Garantir a Competitividade da Cafeicultura**. Informe Agropecuário, Epamig, Belo Horizonte, v. 29, nº247, p.14-23, Nov/Dez.2008
- CHAGAS et al., **Avaliação Do Mercado De Café Especiais**. 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/1349.pdf>> Acesso no dia 17/03/2010
- FARIA, C. **Rainforest Alliance**. Disponível em : <<http://www.infoescola.com/ecologia/rainforest-alliance/>> Acesso no dia 14-03-2010
- FERNANDES, M. **Certificação do Café Ajuda Produtores a Superar a Crise**. 2009 Disponível em: <<http://www.portaldoagronegocio.com.br/conteudo.php?id=28876>>. Acesso em 17/03/2010
- FONTES, J. R. M. Sistema EurepGap de Certificação. In: Zambolim, L. (Ed.). **Certificação de Café**. Viçosa: Editora UFV, 2006. p. 99 – 116.
- LIMA, P. C.; MOURA, W. de M.; VALENTE, R. F. Certificação e Produção de Café em Sistema Orgânico In: Zambolim, L. (Ed.). **Certificação de Café**. Viçosa: Editora UFV, 2006. p.185 – 244
- MARTINEZ, J. R. L. T.; JESUS, J. C. S.; COCARO, H. **Casos Sobre a Certificação Utz Kapeh Em Empresas Cafeeiras Informatizadas: Impactos nas Pessoas Gestão e Competitividade**. 2008. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/925.pdf>>. Acesso no dia 14/03/2010
- NAPOLEÃO, B. A. **Qualidade do Café Garante maior Valor De Mercado**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 29, nº247, p.03, Nov/Dez.2008
- NOGUEIRA, M. R.; SILVA, J. de S.; ROBERTO. C. D. Rastreabilidade e sua Aplicação na Pós-Colheita Do Café. In: Zambolim, L. (Ed.). **Rastreabilidade para a Cadeia Produtiva do Café**. Viçosa: Editora UFV, 2007. p. 379- 401
- PEDINI, S. Certificação e Comercialização de Cafés da Agricultura Familiar. **Informe Agropecuário**. Epamig, v.26- Edição Especial, p.118-119, 2005

PEREIRA, S. P.; BLISKA, F. M. M.; GIOMO, G. S. Desenvolvimento Sustentável e os Programas de Certificação em Andamento no Brasil. In: Zambolim, L. (Ed.). **Rastreabilidade para a Cadeia Produtiva do Café**. Viçosa: Editora UFV, 2007. p. 25 – 83.

PEREIRA, S. P. **Simpósio da Cafeicultura Familiar: Unindo as Demandas as Políticas Públicas**. Poços de Caldas. 2009. Disponível em: <www.cccpj.com.br/revista/832/16.htm> Acesso no dia 06/07/2010

RODRIGUES FILHO, J.; SANTOS, J. L. F., **Controle de Qualidade de Alimentos e Saúde Pública**. 2005. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/D4EA53771568FD0603256FB6005EAD6F/\\$File/NT000A4AB2](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/D4EA53771568FD0603256FB6005EAD6F/$File/NT000A4AB2)> . Acesso no dia 10/03/2010

STORCH, D. Von. Sistema de Comércio Justo Flo In: Zambolim, L. (Ed.). **Certificação de Café**. Viçosa: Editora UFV, 2006. p. 117 – 145

Utz Kapeh- Código de conduta, Versão 2006. Disponível em: <http://www.cafezaisdeminas.com.br/cafzaisdeminas/pdf/utz_p.pdf> Acesso no dia 16/03/2010

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Certificação do café**. Viçosa: Editora UFV, 2006

ZAMBOLIM, L. ; ZAMBOLIM. E. M., Subsídios para produção integrada de café. Zambolim, L. (Ed.). **Certificação de Café**. Viçosa: Editora UFV, 2006. p. 25 – 85

ANEXOS

ANEXO A**Parte 1: Dados da propriedade**

Proprietário:_____ Idade:_____

Escolaridade:_____ Telefone_____

Propriedade:_____ Email:_____

Bairro:_____ Cidade_____

1) Qual a área da Lavoura cafeeira? 01 – 10 hectares 11 – 20 hectares acima de 20 hectares**2) Qual a produtividade média obtida nos últimos dois anos ?** de 10 a 20 sc De 21 a 30 sc De 31 a 40 sc Acima de 40 sc**3) Na sua propriedade existe local restrito para depósito de agroquímicos?** Sim. Não.**4) A propriedade já possui Reserva Legal averbada?** Sim Não**Parte 2 :Dados sobre certificação****1) Qual certificadora ou certificação que você conhece?** Certificação de Comércio Justo (Fairtrade) Certificação de Produtos Orgânicos Rainforest Alliance Utz Certified Café Amigo dos Pássaros EurepGap Código Comum para a Comunidade
Cafeeira (4C) BSCA (Associação Brasileira de Cafés
Especiais) Certifica Minas Café Outra: _____ Nenhuma**2) Você acredita que a certificação é:** Necessária atualmente Necessária para o futuro

Dispensável

Necessária quando o produtor pretende atender à mercados específicos.

3) Na sua opinião qual a maior vantagem na certificação?

O preço agregado ao produto

O reconhecimento do produto pelo mercado

O controle e a rastreabilidade da produção

Não vejo vantagem na certificação

Outra: _____

4) Sua lavoura é certificada?

Não Sim. Qual certificação _____

5) (Caso seja certificada) Já recebeu alguma bonificação na venda de seu café, em função da certificação?

Sim Não

6) (Caso não seja certificada) Você tem a intenção de certificar sua propriedade?

Sim Não

7) Qual a maior dificuldade encontrada por você na certificação da sua propriedade/produto?

O tempo gasto até se tornar certificado

O custo da certificadora mais as adaptações na propriedade ao regulamento em questão

As dificuldades para se enquadrar no regulamento da certificadora (Ex: dificuldade de rastrear seu produto)

Outra: _____

Parte 3: Assistência Técnica, Tecnologias, Comercialização e manejo da lavoura

1) Sua assistência é:

Pública (Cooperativas, Emater-MG, etc...) Particular

2) Qual a regularidade que um técnico visita sua propriedade?

Não recebo assistência técnica

Tenho um técnico presente diariamente na minha propriedade

Semanalmente

- A cada um mês
- A cada dois meses
- A cada três meses
- Em um período maior que três meses

3) Em quais áreas ele presta assistência?

- Monitoramento e controle de pragas e doenças Nutrição do Cafeeiro
- Meio ambiente Pós-colheita
- Administração/Comercialização Em todas
- Outra _____

4) Você obtém informações sobre novas tecnologias por meio de:

- Cursos Palestras Congressos/simpósios
- Dias de campo Assistência técnica Mídia (TV,Rádio,Internet)
- Nenhum Outra

5) Como é realizada a comercialização do seu café?

- Mercado futuro/CPR A termo (contrato)
- Exportadoras Mercado físico (Cooperativas/armazéns de comercialização)
- Outras: _____

6) Você faz custo de produção?

- Sim Não

7) Você tem conseguido produzir cafés de melhor qualidade sensorial (mole, apenas mole, estritamente mole)?

- Sim. Qual? _____ Não

8) Faz amostragens de pragas e doenças nos talhões da lavoura?

- Sim Não

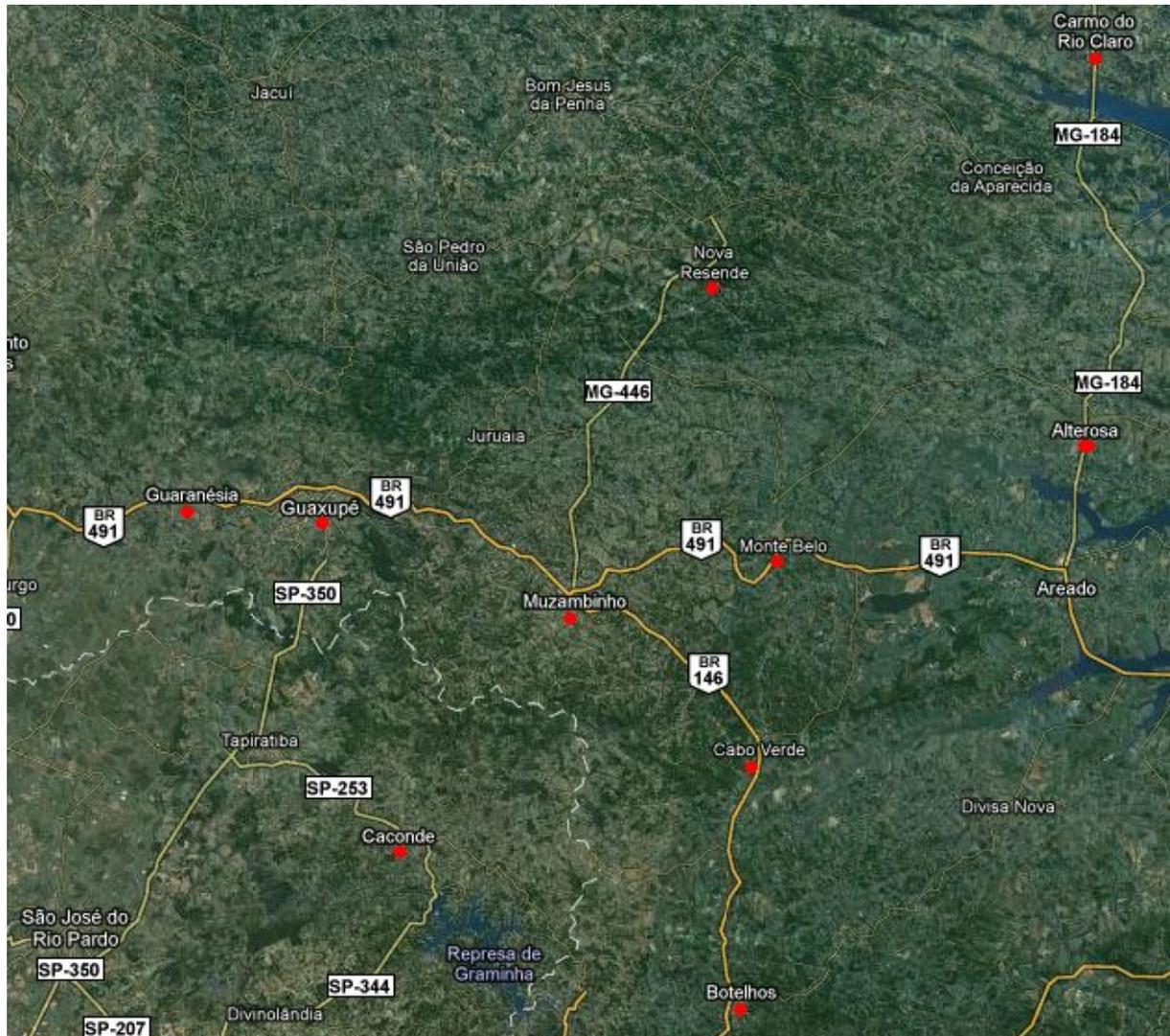
9) Você faz o controle de ervas espontâneas (mato) através de:

- Capinas Roçagens (mecanizada ou manual)
- Herbicidas Alterna roçagens com herbicidas

Fonte: Adaptado de Lopes(2009)

ANEXO B.

Representação cartográfica dos municípios onde estão localizadas as propriedades dos produtores entrevistados.



Fonte: <http://maps.google.com.br/>