

Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Exatas e Tecnologia
Departamento de Engenharia de Produção
Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção

**Processo de Produção e Processo de Trabalho
na Cultura do Café: uma comparação entre Café
Commodity e Café Especial do Sul de Minas
Gerais**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Alda Maria Napolitano Sanchez
Orientador: Professor Doutor Francisco José da Costa Alves

São Carlos – SP
fevereiro de 2007

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

S211pp

Sanchez, Alda Maria Napolitano.

Processo de produção e processo de trabalho na cultura do café : uma comparação entre café commodity e café especial do Sul de Minas Gerais / Alda Maria Napolitano Sanchez. -- São Carlos : UFSCar, 2007.

173 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2007.

1. Café. 2. Café - cultivo. 3. Sistema de produção. 4. Trabalho. I. Título.

CDD: 633.73 (20ª)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Rod. Washington Luis, Km. 235 - CEP. 13565-905 - São Carlos - SP - Brasil
Fone/Fax: (016) 3351-8236 / 3351-8237 / 3351-8238 (ramal: 232)
Email : ppgep@dep.ufscar.br

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluno(a): Alda Maria Napolitano Sanchez

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DEFENDIDA E APROVADA EM 27/02/2007 PELA
COMISSÃO JULGADORA:

Prof. Dr. Francisco José da Costa Alves
Orientador(a) PPGE/UFSCar

Prof. Dr. Néocles Alves Pereira
PPGE/UFSCar

Prof. Dr. José Roberto Pereira Novaes
IE/UFRJ

Prof. Dr. Alceu Gomes Alves Filho
Coordenador do PPGE

*Ao meu pai,
por me ensinar a importância do estudo,*

*Ao meu marido,
pelo apoio, carinho, atenção, compreensão ao longo desta caminhada.*

Agradecimentos

Ao meu orientador, professor doutor Francisco José da Costa Alves, pelo desafio proposto e pela confiança em mim depositada nesse período de estudo e pesquisa, entre crises, encantos e desencantos.

Ao professor doutor José Roberto Pereira Novaes pelas excelentes contribuições ao trabalho.

Ao professor doutor Néocles Alves Pereira, que, desde o início dessa história, esteve presente ativamente, me encorajando, dedicando seu tempo, seu conhecimento, sua atenção e seu carinho para que essa etapa fosse vencida por mim. Muito obrigada, meu caro amigo!

Ao senhor Regis Alimandro, coordenador geral de estudos e informações agropecuárias, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, pelas colaborações, pelo incentivo e pelos dados fornecidos para a complementação do trabalho e, principalmente, pela amizade que se estabeleceu entre nós.

Ao senhor Ivan Wedekin, secretário de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento pelos contatos fornecidos, imprescindíveis à continuidade da pesquisa de campo.

Ao senhor Esmerino Joaquim Ribeiro do Vale, por ter disponibilizado a sua fazenda e todos de sua equipe para me ajudarem na pesquisa de campo.

Ao senhor Marcelo Pasqua e à senhora Adriana Ribeiro do Vale Pasqua pela total atenção à minha pesquisa e pelo fornecimento dos dados imprescindíveis para a elaboração do trabalho.

Ao senhor Osvaldo Teófilo, do sindicato dos trabalhadores nas indústrias da alimentação de Varginha e região do Sul de Minas Gerais, pela atenção sempre que estive na cidade de Varginha para as pesquisas de campo.

Ao pró-reitor de administração, Manoel Fernando Martins, que apoiou a continuidade desta dissertação, permitindo minha ausência da pró-reitoria nos períodos mais críticos.

Aos meus colegas *Proadianos*, que souberam compreender os meus momentos de ausência, de mau-humor, de trabalho rápido.

À minha querida família pela compreensão e pelo carinho.

Muito Obrigada!

“Não há estrada real para a ciência, e só tem probabilidade de chegar a seus cimos luminosos aqueles que enfrentam a canseira de galgá-los por veredas abruptas.”

Karl Marx

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal verificar as condições de vida e trabalho dos trabalhadores da lavoura do café *commodity* e do café especial no Sul de Minas Gerais, região que representa aproximadamente 50% da produção de café do Brasil. A cultura do café é uma das mais importantes no país a partir de sua chegada ao final do século XVIII. Desde então, o Brasil mantém a posição de maior produtor de café do mundo. Além da movimentação financeira do café no agronegócio, podemos considerar que a lavoura do café está entre as que mais empregam mão-de-obra no campo, antecedida pelos grãos, cana-de-açúcar e laranja. Desde os anos 2000, os rendimentos das lavouras de café não estão sendo favoráveis aos produtores brasileiros, e, por isso, tem se iniciado uma discussão sobre a necessidade do aumento destes rendimentos e da abertura de novos mercados consumidores do café brasileiro. Com isso, a busca pela agregação de valor ao café tornou-se a pauta do dia. A pesquisa realizada nas fazendas produtoras abordou tanto os processos de produção do café bem como o processo de trabalho. Esta pesquisa permitiu perceber as diferenças existentes nos processos de produção e também nos processos de trabalho nas lavouras. Detalhando cada uma das atividades e investigando as relações de trabalho existentes nas diferentes produções cafeeiras, observou-se que as lavouras de café especial requerem maior quantidade de trabalho para a execução de suas tarefas, a fim de garantir um café de qualidade. Em contrapartida, melhoram as condições de vida e trabalho dos trabalhadores, principalmente pelo fato de que os produtores de café especial necessitam atender às exigências do mercado externo para que seu café seja aceito. Através dessa relação, é que o trabalhador se beneficia.

Palavras-Chave: Lavouras de Café – Agregação de Valor – Processo Produtivo
- Condição de Trabalho – Café Especial

ABSTRACT

The main objective of the present work is to verify life and work conditions of the workers of the commodity coffee cultivation and of the special coffee in the South of Minas Gerais, a region representing approximately 50% of Brazil's coffee production. Coffee cultivation has been considered as one of the most important agricultures since the end of the XVIII century, subsequently Brazil maintains a ranking as the largest coffee producer in the world. Besides financial transactions in coffee agrobusiness, it can be considered that coffee cultivation is among the farming areas that most employs workmanship in agricultural lands, preceded by cereal crops, sugar cane and citrus fruits (orange). Since 2000, coffee cultivation yields have not been favorable to the Brazilian producers, that being the case, a discussion has begun on the need to increase these revenues and on opening consumer markets for Brazilian coffee. With this in mind, a value aggregation pursuit for coffee has become today's focal point. The research carried out in the producing farms addressed the coffee production processes as well as the work process. This investigation enabled to perceive the existing differences in the production processes and also in the work processes amid the farms. By detailing each of the activities and investigating the existing work relationships in the varying coffee productions, it was observed that the special coffee plantations demand a great deal more work to perform their labor in order to assure quality coffee, on the other hand, they improve the worker's life and work conditions, especially in view of the fact that the special coffee producers need to meet the demands of the international market for their coffee to be accepted, and it is through this correlation that the worker is benefited.

Keywords: Coffee Cultivation – Value Aggregation – Productive Process - Work Condition – Special Coffee

Lista das Tabelas

Tabela 2.1 – Produção, área plantada, produtividade e valor da produção de café beneficiado no Brasil, por estados e regiões em 2004 _____	13
Tabela 2.2 – Mesorregiões de Minas Gerais, produtoras de café _____	18
Tabela 2.3 – Número de estabelecimentos por área no Brasil, Sudeste, Minas Gerais e Sul/Sudeste de Minas Gerais _____	19
Tabela 2.4 – Pessoal ocupado, segundo atividade econômica em Minas Gerais _____	19
Tabela 2.5 – Tipos de práticas de cultivo do café _____	20
Tabela 2.6 – Custos de produção _____	22
Tabela 2.7 – Exportação do agronegócio brasileiro em 2006 _____	29
Tabela 2.8 – Oferta mundial de café, em mil sacas de 60kg _____	33
Tabela 2.9 – Exportação mundial de café, em mil sacas de 60kg _____	35
Tabela 2.10 – Exportação de café não torrado, café torrado e café solúvel _____	39
Tabela 2.11 – Re-exportação de café, em mil sacas de 60kg _____	41
Tabela 2.12 – Importação de café mundial, em mil sacas de 60kg _____	43
Tabela 2.13 – Resumos dos processos produtivos do café <i>commodity</i> _____	57
Tabela 3.1 – Classificação de sabor e aroma – Grupo 1 – café arábica _____	71
Tabela 3.2 – Classificação de sabor e aroma – Grupo 2 – café robusta _____	71
Tabela 3.3 – Coloração do grão _____	72
Tabela 3.4 – Equivalências _____	72
Tabela 3.5 – Tipos de defeitos e sua classificação equivalente _____	73
Tabela 3.6 – Tipo e quantidade de defeitos numa amostra de 300gramas _____	77
Tabela 3.7 – Certificados atribuídos ao café _____	90
Tabela 3.8 – Indicadores dos certificados agrícolas ao café _____	90
Tabela 4.1 – Dados das fazendas pesquisadas _____	98
Tabela 4.2 – Modelo de ficha de recebimento e transporte de café _____	103
Tabela 4.3 – Perfil da mão-de-obra colhedora de café _____	107
Tabela 4.4 – Modelo de ficha de acompanhamento do café _____	108
Tabela 4.5 – Perfil da mão-de-obra no processamento do café _____	113
Tabela 4.6 – Perfil da mão-de-obra na secagem mecânica e tulha _____	118
Tabela 4.7 – Perfil da mão-de-obra no benefício do café _____	122
Tabela 4.8 – Modelo de ficha de identificação da pilha no armazém _____	123
Tabela 4.9 – Perfil da mão-de-obra no armazenamento do café _____	124
Tabela 4.10 – Área plantada de cana-de-açúcar e café na safra de 2005/2006 _____	132
Tabela 4.11 – Remuneração mensal dos colhedores de café no mês de julho/2006 _____	137
Tabela 4.12 – Valores médios das remunerações dos colhedores de café _____	138
Tabela 5.1 – Mapa dos processos produtivos do café <i>commodity</i> e do café especial _____	142

Tabela 5.2 – Atividades do plantio do café <i>commodity</i> e do café especial _____	143
Tabela 5.3 – Atividades da colheita do café <i>commodity</i> e do café especial _____	145
Tabela 5.4 – Atividades da limpeza, separação e terreiro do café <i>commodity</i> e café especial _____	148
Tabela 5.5 – Atividades de secagem mecânica e tulha do café <i>commodity</i> e do café especial _____	149
Tabela 5.6 – Atividades do benefício do café <i>commodity</i> e do café especial _____	150
Tabela 5.7 – Diferenças no aspecto trabalhista do café <i>commodity</i> e do café especial ____	159
Tabela 6.1 – Mapa dos macroprocessos produtivos do café <i>commodity</i> e do café especial comentado _____	166
Tabela 6.2 – Diferenças entre o café <i>commodity</i> e o café especial _____	167

Lista das Figuras

Figura 2.1 – Mapa das regiões produtoras de café no Brasil _____	15
Figura 2.2 – Fluxograma da cadeia produtiva do café <i>commodity</i> no Sul de Minas Gerais	44
Figura 2.3 – Mapa geral do processo produtivo do café <i>commodity</i> _____	46
Figura 2.4 – Terreiro de café <i>commodity</i> _____	53
Figura 3.1 – Grãos de café sem catação eletrônica de defeitos _____	78
Figura 3.2 – Grãos de café com catação eletrônica de defeitos _____	78
Figura 4.1 - Fluxograma da cadeia produtiva do café especial no Sul de Minas Gerais _____	96
Figura 4.2 – Mapa Geral do processo produtivo do café especial _____	97
Figura 4.3 – Terreiro de café cereja _____	113
Figura 4.4 – Terreiro de café cereja _____	113
Figura 6.1 – Visão macro da ferramenta de modelagem de processos de negócios ____	168

Lista dos Gráficos

Gráfico 2.1 – Variação cambial de 2002 a 2005 _____	23
Gráfico 2.2 – Evolução dos preços do café arábica _____	24
Gráfico 2.3 – Evolução dos preços de café robusta _____	24
Gráfico 2.4 – Produtividade da lavoura de café na região sudeste _____	27
Gráfico 2.5 – Consumo interno de café (milhões de sacas de 60kg) _____	30
Gráfico 2.6 – Consumo de café por habitante (kg por habitante) _____	31
Gráfico 2.7 – Participação do Brasil na produção mundial de café _____	32
Gráfico 2.8 – Preços médios do café arábico-brasileiro, arábico-colombiano, arábico-outras regiões e preços médios do café robusta de 2005 _____	36
Gráfico 2.9 – Evolução das exportações de café torrado e café solúvel _____	38
Gráfico 4.1 – Evolução da quantidade mão-de-obra empregada na Safra 2006/2007 ____	130

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01 - INTRODUÇÃO	4
1.1 - CONTEXTUALIZAÇÃO	4
1.2 - OBJETIVO	6
1.3 - JUSTIFICATIVA	6
1.4 - METODOLOGIA	7
1.5 - ESTRUTURA	8
CAPÍTULO 2 – O SISTEMA AGROINDUSTRIAL DO CAFÉ	10
2.1 – INTRODUÇÃO AO CAPÍTULO	10
2.2 – HISTÓRIA DO CAFÉ NO BRASIL	11
2.2.1 - SUL DE MINAS GERAIS	17
2.2.2 - CUSTOS DE PRODUÇÃO	21
2.2.3 ANOS 90 - DESREGULAMENTAÇÃO	27
2.2.4 - MERCADO INTERNO	29
2.3 - CAFÉ NO MUNDO	31
2.4 - AGREGAR VALOR AO CAFÉ	37
2.5 - PROCESSO DE PRODUÇÃO E DE TRABALHO NO CAFÉ COMMODITY	44
2.5.1 – PROCESSO PRODUTIVO	46
A – Pesquisa de campo nas lavouras de café commodity	47
B - Plantio	47
C - Colheita	49
D – Secagem e descanso do café na tulha	52
E - Benefício	55
2.6 - QUEM SÃO OS TRABALHADORES DA LAVOURA DE CAFÉ COMMODITY	58
2.6.1 – CONTRATAÇÃO	58
2.6.2 – REMUNERAÇÃO	59
2.6.3 – MIGRAÇÃO ?	61
2.7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	63
CAPÍTULO 3 - CAFÉS ESPECIAIS: UMA POSSIBILIDADE DE CLASSIFICAÇÃO	64
3.1 – INTRODUÇÃO AO CAPÍTULO	64
3.2 – O QUE É CAFÉ ESPECIAL?	64

3.3 – REGULAMENTAÇÕES DO CAFÉ ESPECIAL	67
3.3.1 – ASPECTOS FÍSICOS DOS GRÃOS	67
3.3.2 – ASPECTOS SENSORIAIS DA BEBIDA	74
3.4 – CERTIFICAÇÃO DO CAFÉ	79
3.4.1 – AS CERTIFICADORAS	79
A – Certificação compulsória e voluntária	80
B – Certificado de conformidade de produto	81
C – Certificação de Denominação de Origem	82
D – Certificação ambiental	83
E – Certificação socioambiental	85
F – Certificação de comércio justo	86
3.5 - CERTIFICADORAS DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DO CAFÉ	87
3.5.1 – IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO	87
3.5.2 – EXEMPLOS DE CERTIFICADORAS DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DO CAFÉ	88
A - RainForest Alliance	88
B - Imaflo	89
C - UTZ KAPEH	91
3.5.3 – COMPARAÇÃO ENTRE AS CERTIFICADORAS APRESENTADAS	93
3.6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	93

CAPÍTULO 4 – PROCESSO DE PRODUÇÃO E PROCESSO DE TRABALHO NA LAVOURA DO CAFÉ ESPECIAL **95**

4.1 – INTRODUÇÃO AO CAPÍTULO	95
4.2 – PROCESSO DE PRODUÇÃO E DE TRABALHO NO CAFÉ ESPECIAL	95
4.2.1 – PROCESSO PRODUTIVO	96
A – Pesquisa de campo nas lavouras de café especial	97
B – Plantio	98
C – Colheita	102
D – Limpeza, separação e secagem no terreiro	107
E - Secagem mecânica e descanso na tulha	114
F – Benefício	118
G – Armazenagem	122
H – Re-benefício	124
4.3 – QUEM SÃO OS TRABALHADORES DA LAVOURA DE CAFÉ ESPECIAL	128
4.3.1 – MIGRAÇÃO ?	131
4.3.2 – TRANSPORTE	132
4.3.3 – HORÁRIO DE TRABALHO	133
4.3.4 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	133

4.4 - REMUNERAÇÃO DOS TRABALHADORES DA LAVOURA DE CAFÉ ESPECIAL	134
4.4.1 – TRABALHADORES FIXOS E TURMEIROS	135
4.4.2 – COLHEDORES DE CAFÉ	136
4.5 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A LEGISLAÇÃO TRABALHISTA	138
4.6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	139

CAPÍTULO 5 – ANÁLISE COMPARATIVA DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO E DOS PROCESSOS DE TRABALHO DO CAFÉ COMMODITY E DO CAFÉ ESPECIAL

140

5.1 – INTRODUÇÃO AO CAPÍTULO	140
5.2 – CONDIÇÕES DE VIDA E TRABALHO	140
5.3 – PROCESSO PRODUTIVO	142
A – Plantio	143
B – Colheita	144
C – Limpeza, separação e terreiro	146
D – Secagem mecânica e tulha	148
E – Benefício	149
F – Armazenagem, classificação e re-benefício	150
5.3.1 – PROCESSOS PRODUTIVOS RELEVANTES	151
5.4 – PROCESSO DE TRABALHO	152
A - CONTRATAÇÃO	153
B - REMUNERAÇÃO	154
5.5 – ANÁLISE DOS PROCESSOS PRODUTIVOS E PROCESSOS DE TRABALHO DO CAFÉ COMMODITY E DO CAFÉ ESPECIAL	155
5.5.1 - PRINCIPAIS ASPECTOS DO PROCESSO PRODUTIVO	155
A - Arruação	155
B - Pano no pé de café	156
C – Limpeza, separação e terreiro, secagem mecânica e tulha, armazenagem, classificação e re-benefício	157
5.5.2 - PRINCIPAIS ASPECTOS DO PROCESSO DE TRABALHO	158
5.5.3 – PROCESSO PRODUTIVO E PROCESSO DE TRABALHO	160
5.6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	162

CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

164

CAPÍTULO 07 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

170

Capítulo 01 - Introdução

1.1 - Contextualização

Desde a introdução do café no Brasil, por volta de 1730, sua cultura tem se mostrado importante no agronegócio brasileiro. O Sistema Agroindustrial do Café nos anos 90 representou cerca de 13% do PIB do agronegócio, hoje tem a participação de 7%.

A cultura do café se expandiu após sua introdução no país e fez que o Brasil atingisse 80% da produção mundial no início do século XIX. A década de 60 foi um período muito promissor do setor cafeeiro, uma vez que o país permaneceu por vários anos consecutivos como o maior produtor de café - aproximadamente 40% da produção mundial. Dessa forma, é possível afirmar que a geração de recursos e, conseqüentemente, a movimentação financeira no setor cafeeiro já eram de grande importância para o Brasil.

Já nos anos 90, o setor cafeeiro sofreu um revés; teve uma vertiginosa queda em seus preços, devido à grande oferta do produto, propiciada pela introdução dos países asiáticos no mercado, destacando-se o Vietnã, que assumiu a segunda posição na lista de países produtores, tomando o lugar da Colômbia, principal concorrente do Brasil até então.

O Brasil entrou em um processo de retirada do Estado das negociações do café. A extinção do Instituto Brasileiro do Café - IBC, órgão que regulamentava o mercado nacional cafeeiro, transferiu as negociações de preço e estoques aos produtores. Com essa saída do Estado, o setor perdeu um grande intermediador. Ainda na década de 90, em 1994, quando os preços internacionais do café estavam reagindo, o Brasil teve uma safra reduzida, o que não permitiu que seus ganhos superassem as perdas já contabilizadas pelo setor. Os países produtores, reagindo a essa melhora dos preços do café, incentivaram suas produções, levando o Brasil a contribuir apenas com 20% da produção mundial.

Nos anos 2000, o Brasil vem retomando o crescimento da produção, garantindo o primeiro lugar. Embora 2002 e 2003 tenham sido anos de baixa remuneração da safra cafeeira, o Brasil tem mantido sua produção e, conseqüentemente, sua posição no ranking mundial. Em 2004, houve uma

recuperação na remuneração dos produtores de café, que vinham de uma crise a partir do início dos anos 2000.

A atual preocupação do setor cafeeiro não consiste apenas em aumentar a produção, mas sim em agregar valor ao produto, ou seja, incorporar serviços ou insumos que elevem o preço do café acima do que atualmente é pago. Existem diversas formas de agregar valor ao café, como vender café torrado e moído, ou seja, já com algum tipo de beneficiamento. Uma outra forma para a agregação de valor é a produção dos cafés especiais e diferenciados. As demandas internacionais estão corroborando essa tendência, uma vez que os conceitos de sustentabilidade, rastreabilidade e, principalmente, o de comércio justo e transparente estão cada vez mais em pauta. Dessa maneira, o produtor de café estará agregando maior valor ao seu produto, bem como atendendo exigências internacionais, a fim de manter-se no mercado.

Em relação à mão-de-obra, o café é uma das culturas que mais empregam, absorvendo a grande maioria desses trabalhadores, de maio a setembro. Se é necessário, para se obter melhor remuneração do produto, aprimorar sua cultura e torná-lo especial, a discussão sobre os trabalhadores também deve acompanhar esse modelo de pensamento, ou seja, se existe a necessidade de modificar o produto final para a obtenção de melhor remuneração e ampliação dos mercados, essa modificação deve ocorrer em toda a cadeia produtiva, desde o plantio, colheita, pós-colheita e benefício do café. Dessa forma, a análise das atividades produtivas dos trabalhadores nas lavouras de café torna-se uma questão importante, a fim de se comparar os processos e atividades entre as lavouras que têm como produto final o café *commodity*, negociado em bolsa de valores, sem nenhuma classificação ou especialidade, com os processos e atividades das lavouras de café que resultam em um produto diferenciado, voltado ao mercado externo.

Através dessa análise, as condições de vida e trabalho desses trabalhadores da lavoura de café *commodity* e especial serão caracterizadas, remetendo a uma reflexão sobre esse grupo de trabalhadores.

1.2 - Objetivo

O objetivo do trabalho é verificar se há diferenças tanto entre os processos produtivos quanto entre as condições de vida e trabalho nas lavouras de café *commodity* e nas lavouras de café especial, na região produtora do Sul de Minas Gerais.

1.3 - Justificativa

Visto que o setor cafeeiro é de extrema importância e está passando por um período de renovação de seus produtos e conceitos, a questão premente é avaliar as condições de vida e trabalho nesse contexto. Se, por um lado, a busca dos produtores rurais em agregar valor ao café estaria aumentando seus rendimentos, por outro, o valor recebido pela lida no café está tão distante do preço final do produto, que, através desse incremento, a distribuição desses recursos continuaria desigual.

A maioria da literatura encontrada sobre o café está focada ou nas questões biológicas da planta, como a melhoria genética a fim de obter um grão de melhor qualidade, ou então no agronegócio do café, ou seja, na constante busca pelo aumento do seu valor no mercado, e pelo aumento no volume de negociação nos mercados interno e externo. Pouco se encontra na literatura sobre as condições de vida e trabalho na lavoura de café.

Dessa forma, analisar a produção cafeeira sob a ótica dos trabalhadores torna-se um desafio; é trazer à luz as deficiências do rentável setor. O Brasil atualmente representa 34% da produção do café mundial, e os segundo e terceiro lugares detêm apenas 11% e 10%, respectivamente, a saber, Vietnã e Colômbia. Isso mostra que o Brasil está bem à frente dos outros países.

Seus principais clientes são Estados Unidos, Alemanha e Japão, bem como o próprio consumo interno do país, que é o segundo maior consumidor de café do mundo; e ano a ano seu consumo vem aumentando gradualmente.

Em relação à movimentação comercial, na década de 90 o café chegou a representar 5,8% do total das exportações do Brasil, movimentando US\$ 2,54 bilhões de dólares; nos anos 2000, devido ao período de crise do setor, passou a representar apenas 2,2% das exportações do país, um total de US\$ 1,36 bilhão de dólares.

As lavouras de café estão distribuídas nos estados de Minas Gerais, Paraná, Bahia, São Paulo, Espírito Santo e Rondônia. Minas Gerais é o estado que mais produz, representando 50% da produção, e 45% da área plantada. Nele podemos encontrar os vários tipos de produção cafeeira, desde os pequenos produtores, passando pela produção familiar, até os grandes produtores. Essa diversidade colaborou na determinação da escolha do estado de Minas Gerais, mais especificamente a região sul do estado como área de pesquisa. Vale ressaltar que, para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a mesorregião Sul de Minas Gerais engloba dez outras microrregiões.

A escolha dessa região também se deve aos vários modos de relação de trabalho que se encontram na região, uns com maior retorno ao trabalhador, e outros com maior exploração do trabalho. Em Minas Gerais, a quantidade de trabalho direto gerado pelo café chega a 1,4 milhão de trabalhadores.

O setor cafeeiro tem uma demanda maior por mão-de-obra na época da colheita, o que faz que ocorra uma alta concentração de trabalhadores nas fazendas nessa época. Eles são contratados por empreitada, ou seja, para tarefas específicas e, ao final delas, são dispensados. Para suprir as fazendas com essa mão-de-obra flutuante, existem alguns intermediários nesse processo de contratação, que são conhecidos como “gatos”. Eles é que fazem a intermediação entre trabalhadores e fazendeiros e recebem remuneração para desempenhar essa tarefa. Embora a presença do gato seja proibida pela legislação trabalhista, essa é a relação mais comum no mundo do café, o que merece certa atenção. Não havendo uma regulamentação formal nessas relações, os trabalhadores geralmente não têm os seus direitos previstos em lei atendidos. Sendo assim, a investigação da sua situação de vida e trabalho torna-se necessária, a fim de apontar as debilidades do sistema.

1.4 - Metodologia

O início da pesquisa contará com o diagnóstico do Sistema Agroindustrial do Café, a fim de ilustrar a importância da atividade cafeeira no Brasil e no mundo. Essa caracterização será feita por meio de revisão

bibliográfica, consulta de dados estatísticos e, conseqüentemente, de sua análise.

Para a montagem do processo produtivo do café, será realizada pesquisa de campo em fazendas produtoras de café *commodity* e em fazendas produtoras de café especial, a fim de se verificar as diferenças entre os processos. A escolha das fazendas se dará de acordo com tipo de café produzido, e todas elas deverão estar localizadas ao Sul de Minas Gerais, mais especificamente nas duas microrregiões mais produtoras de café, quais sejam, a microrregião de Varginha e a de São Sebastião do Paraíso. Nesse sentido, será realizada ainda a revisão bibliográfica sobre o conceito de café especial, o que torna uma lavoura produtora de café especial e, dentro desse contexto, o papel dos trabalhadores.

Serão realizadas entrevistas com os principais agentes do sistema agroindustrial do café, como, por exemplo, os proprietários rurais tanto de produção de café *commodity* como de café especial; tanto de propriedades pequenas, de estrutura familiar, como de maiores, onde já ocorre a contratação de trabalhadores. Serão entrevistados, ainda, trabalhadores de ambas as lavouras, cooperativas e sindicatos rurais.

Uma vez que a estratégia metodológica está centrada na Produção e no Trabalho, será feita uma delimitação da compreensão do que é condição de trabalho desses trabalhadores.

1.5 - Estrutura

A dissertação será composta por cinco capítulos. O primeiro deles caracterizará o sistema agroindustrial do café, ou seja, apresentará primeiramente a história do café no Brasil, isto é, as regiões pelas quais o café passou até se instalar como cultura predominante no sul de Minas Gerais. Então, será detalhada a importância da região escolhida como foco da pesquisa. Será também caracterizado o custo de produção do café e, a partir dessas informações, serão apresentados os dados do setor para o Brasil e para o mundo, a fim de ilustrar a importância do café no país e as tendências desse mercado. Ainda nesse primeiro capítulo, serão apresentados os

processos produtivos do café *commodity*, associados à mão-de-obra empregada na sua produção.

O capítulo segundo tem como foco central o café especial. Serão apresentadas as definições, e as regulamentações existentes para os cafés especiais, muitas delas com abrangência internacional, uma vez que o seu grande mercado é externo. O papel das certificações no sistema agroindustrial do café também será retratado, uma vez que elas têm proporcionado a ampliação dos mercados e a melhoria do produto final. Vale ressaltar que a abordagem dos cafés especiais será sob a ótica da “porteira para dentro”, ou seja, a pesquisa permanecerá no setor agrícola, e não tendendo à indústria do café, que pode torná-lo especial por meio da torra ou da moagem, ou mesmo adicionando e retirando sabores e conteúdos, como, por exemplo, os cafés descafeinados ou aromatizados.

O terceiro capítulo é dedicado aos processos produtivos do café especial e, conseqüentemente, à situação de vida e trabalho dos trabalhadores da lavoura do café especial. Serão abordadas as questões de remuneração, de transporte, de horário de trabalho na lavoura de café especial, caracterizando-se o processo produtivo e o processo de trabalho dos colhedores de café e também dos outros trabalhadores envolvidos na produção cafeeira.

O quarto capítulo abordará o conceito de condição de trabalho, justificando o método de separação entre processo produtivo e processo de trabalho; serão ainda apontadas e discutidas as semelhanças e diferenças entre os dois processos produtivos e de trabalho, buscando compreender se a especialização do café agrega melhorias nas condições de vida e de trabalho dos trabalhadores.

Capítulo 2 – O Sistema Agroindustrial do Café

2.1 – Introdução ao capítulo

O presente capítulo tem como objetivo mapear o Sistema Agroindustrial do Café, mostrando a importância da sua produção no Brasil e, conseqüentemente, nas regiões produtoras, enfatizando o Sul de Minas Gerais, região onde mais se produz café no país. A importância do Sistema Agroindustrial do Café se dá pela participação do produto no agronegócio brasileiro - sexto lugar, com uma movimentação financeira de aproximadamente US\$3 bilhões -, e também pelo seu histórico: sempre figurou como uma das mais importantes lavouras do país, chegando a representar 80% da produção mundial de café no início do século XX, 60% na década de 60, e agora 30% do mercado de café. (ICO, Statistics, 2006)

O Sistema Agroindustrial do Café tem seus principais dados pautados no café *commodity*, ou seja, o produto uniforme, comercializado e com seu preço balizado pela bolsa de mercadorias e futuros, embora existam também os cafés especiais¹, mas que são comercializados de outra maneira, não compondo, portanto, os dados que classificam os países produtores de café no mundo, no qual o Brasil permanece em primeiro lugar. (IBGE, PAM, 2005)

O capítulo se divide em cinco seções: a primeira descreve a trajetória da lavoura do café no Brasil, desde a introdução da primeira muda, até as principais regiões produtoras na atualidade, apontando qual foi o caminho feito pelas lavouras no país desde 1730, apontando ainda nessa primeira seção a importância do sul de Minas Gerais no Sistema Agroindustrial do Café, os custos de produção e o papel do governo brasileiro. A segunda seção ilustra o mercado global de café, a terceira seção aborda as tendências do mercado em busca de um produto com maior valor agregado.

Na quarta seção do texto, são elencados os agentes da cadeia produtiva do café *commodity*, ou seja, quem participa do processo de cultivo até a venda do produto no mercado. Ainda na quarta seção, é mostrado o processo produtivo do café *commodity* desde o plantio até o benefício, onde são descritas as atividades dos trabalhadores envolvidos no processo. A quinta e

¹ Os cafés especiais serão abordados no capítulo terceiro.

última seção trata dos trabalhadores da lavoura de café *commodity*, quem são, como vivem e quanto recebem, a fim de mapear os problemas enfrentados por eles.

2.2 – História do café no Brasil

Existem diversos registros que discorrem sobre o aparecimento do café. O mais encontrado na literatura é que o café, embora tenha recebido na classificação binária das plantas o nome *Coffea arábica*, sugerindo sua origem no mundo árabe. É a Abissínia seu habitat natural. Segundo uma das lendas da descoberta do cafeeiro, foi um pastor etíope quem percebeu que algumas de suas cabras não voltavam para o rebanho e, quando, encontradas pelo pastor, elas estavam com seu comportamento alterado após fazer uso dos frutos da planta. Ele mesmo experimentou da planta e percebeu a energia que ela lhe deu. Retornou ao mosteiro e apresentou os frutos dessa planta aos outros monges. Os efeitos estimulantes do café propiciaram a sua disseminação pelo mundo. Da Abissínia foi para o Iêmen e para o resto da Arábia: primeiramente para o Oriente e depois para o Ocidente. (OLIVEIRA, 1993)

Quando algumas mudas de café foram plantadas no Jardim Botânico de Amsterdã, é que se deu o início da sua vinda para a América. Primeiramente, para o Suriname em 1718, depois para a Guiana Francesa em 1722 e da Guiana para o Brasil, na região do Pará. O café foi introduzido no Brasil em 1727, com a chegada da primeira muda.

O café, logo de início, tornou-se uma cultura promissora no Brasil, expandindo suas áreas, principalmente para o nordeste e norte do país. O Pará e o Maranhão foram os primeiros locais de seu cultivo; depois, Pernambuco e Ceará. O cultivo do café nessas regiões não foi muito promissor devido às condições de solo e clima. Ele chegou à Bahia e se estabeleceu como cultura rentável, migrando também para o Espírito Santo.

Rio de Janeiro e São Paulo já figuravam como regiões promissoras economicamente, e o café deveria fazer parte desse contexto da expansão econômica. Aproximadamente no ano de 1760, foram introduzidas lavouras de café primeiramente no Rio de Janeiro e posteriormente no Vale do Paraíba em

São Paulo. Nessas regiões de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais o café encontrou condições ideais para seu desenvolvimento, tornando o Brasil.

A importância da expansão cafeeira no Brasil, e conseqüentemente, o que isso representou no cenário mundial, pode ser expressa pela seguinte frase de Alves Motta Sobrinho, em seu livro *A civilização do café*,

“diminuída a produção aurífera e de pedras preciosas, entrava em crise a lavoura canavieira quando apareceu o café como o grande catalisador das energias nacionais, a conquistar territórios, a marcar a presença do Brasil em todas as mesas civilizadas do mundo.” (SOBRINHO, 1978, p. 2)

As lavouras de algodão e cana-de-açúcar haviam sido substituídas pelas lavouras das Antilhas e dos EUA, e os fazendeiros precisavam de uma cultura que substituisse as anteriores com boa lucratividade. Na região Centro-Sul, Minas Gerais e Rio de Janeiro, a mineração estava em decadência, o que facilitou a aplicação de recursos financeiros e alocação de mão-de-obra para as culturas de café.

O mercado internacional sofreu também um revés, o que permitiu ao Brasil entrar no mercado. A produção de café de Java foi prejudicada por uma praga que atingiu os cafezais, e no Haiti as lavouras foram prejudicadas devido aos levantes dos escravos e a revolução de independência do país naquele momento.

Através do atrativo econômico que as lavouras de café representavam, elas foram se expandindo pelo país. Várias lavouras foram formadas em outras regiões do estado de São Paulo, como por exemplo, na região de Campinas e depois na região de Ribeirão Preto e Araraquara, chamada de Oeste Novo. O sul do país também teve seu momento de boas produções cafeeiras.

Desse momento da história em diante, o café figurou, e figura ainda hoje, como uma das lavouras mais importantes das regiões de Minas Gerais e Espírito Santo, bem como de São Paulo, norte do Paraná e Bahia. Vale ressaltar que após a grande geada ocorrida em 1975 no Paraná, houve um deslocamento das lavouras do norte do Paraná para o sul de Minas Gerais, onde há clima mais favorável ao seu desenvolvimento.

Ao longo desse período de expansão da cultura cafeeira, foram introduzidas novas espécies de cultivares, tornando o Brasil o país com a maior

diversidade, bem como o maior produtor de café, chegando a responder por quase 80% do produto no mundo. Ainda em 1850, o Brasil já era o maior fornecedor de café do mundo, com 40%, aumentando a cada ano, chegando em 1901, com 81%. (OLIVEIRA, 1993) A participação do café do Brasil na produção mundial se manteve entre 50 e 60% do total produzido até meados dos anos 60. Após isso, sua participação foi diminuindo, e hoje a produção do Brasil representa em torno de 35% da produção total de café no mundo.

A tabela de Produção, Área Plantada, Produtividade e Valor da Produção de Café beneficiado no Brasil por Estados e Regiões, com valores de 2004 (tabela 2.1) mostra os estados produtores de café, e tem na região sudeste seu principal produtor com quase 82% da quantidade produzida, sendo que aproximadamente 61% são produzidos pelo estado de Minas Gerais.

Brasil/Região Geográfica	Quantidade Produzida (ton)	%relação Brasil/Estado	Área Plantada (hec)	%relação Brasil/Estado	Produtividade (ton/hect)	Valor da Produção (mil reais)
Brasil	2.465.710		2.389.598		1,03	7.377.951
Norte	127.576	5,1740	203.204	8,5037	0,63	201.799
Rondônia	101.676	79,70	171.168	84,23	0,59	175.618
Pará	20.697	16,22	23.245	11,44	0,89	19.093
Demais Estados	5.203	4,08	8.791	4,33	0,59	7.088
Nordeste	135.220	5,48	161.022	6,74	0,84	363.459
Bahia	129.651	95,88	148.308	92,10	0,87	348.260
Ceará	2.461	1,82	7.493	4,65	0,33	6.642
Demais Estados	3.108	2,30	5.221	3,24	0,60	8.557
Sudeste	2.016.251	81,77	1.862.902	77,96	1,08	6.301.144
Minas Gerais	1.228.124	60,91	1.081.983	58,08	1,14	4.395.700
Espírito Santo	514.263	25,51	547.211	29,37	0,94	1.119.716
São Paulo	258.370	12,81	219.800	11,80	1,18	748.087
Rio de Janeiro	15.494	0,77	13.908	0,75	1,11	37.642
Sul	148.257	6,01	116.759	4,89	1,27	422.377
Paraná	148.257	100,00	116.759	100,00	1,27	422.377
Centro-Oeste	38.406	1,56	45.711	1,91	0,84	89.171
Mato Grosso	18.559	48,32	34.517	75,51	0,54	35.633
Goiás	14.235	37,06	7.804	17,07	1,82	39.431
Demais Estados	5.612	14,61	3.390	7,42	1,66	14.107

Fonte: adaptado do IBGE – Produção Agrícola Municipal.

Tabela 2.1 - Produção, área plantada, produtividade e valor da produção de café beneficiado no Brasil por estados e regiões em 2004.

A área utilizada para o plantio de café no Sudeste é de aproximadamente 78%, e Minas Gerais contribui, desses 78%, com 58% a produção de café arábica. As outras áreas produtoras de café arábica são Paraná e Bahia, embora a Bahia seja um produtor recente de café e também cultiva o café robusta. O Espírito Santo e Rondônia são os maiores produtores de café robusta.

A produção de café, a partir da década de 90, tem mostrado um crescimento em outras regiões do Brasil, principalmente nos estados de Rondônia e Bahia. No final dessa década, Rondônia deu um salto de produção, passando de 96.107 toneladas em 1998 para 189.203, em 1999, mantendo esse patamar até 2004. O mesmo ocorreu com a Bahia, que em 1998 teve uma produção de 61.822 toneladas e, no ano seguinte, 117.765.

Já a região sul do país teve seu processo de retração na cultura do café. O Paraná, que chegou a ter em 1999 a fatia de 8,8% da produção total de café no Brasil, em 2001 atingiu os ínfimos 1,58%. Vale ressaltar que 2001 foi um ano de safra pequena, devido à bianualidade da produção do café, o que colaborou com essa retração. O estado de Santa Catarina, que já produzia muito pouco, após a baixa safra de 2001, deixou de produzir café; atualmente da região sul do Brasil, somente o Paraná o produz, representando 6,01% da produção total. Sua área de cultivo é de 106 mil hectares, gerando aproximadamente 86 mil sacas. O café ainda está presente em aproximadamente 210 municípios do estado e é responsável por 3,2% da renda agrícola paranaense. É cultivado nas regiões do Norte Pioneiro, Norte, Noroeste e Oeste do estado. A altitude entre essas regiões variam de 650 a 350 metros, o que propicia cultivo de diferentes espécies de café, como por exemplo, a espécie Mundo Novo e Catuaí, que são as mais encontradas.

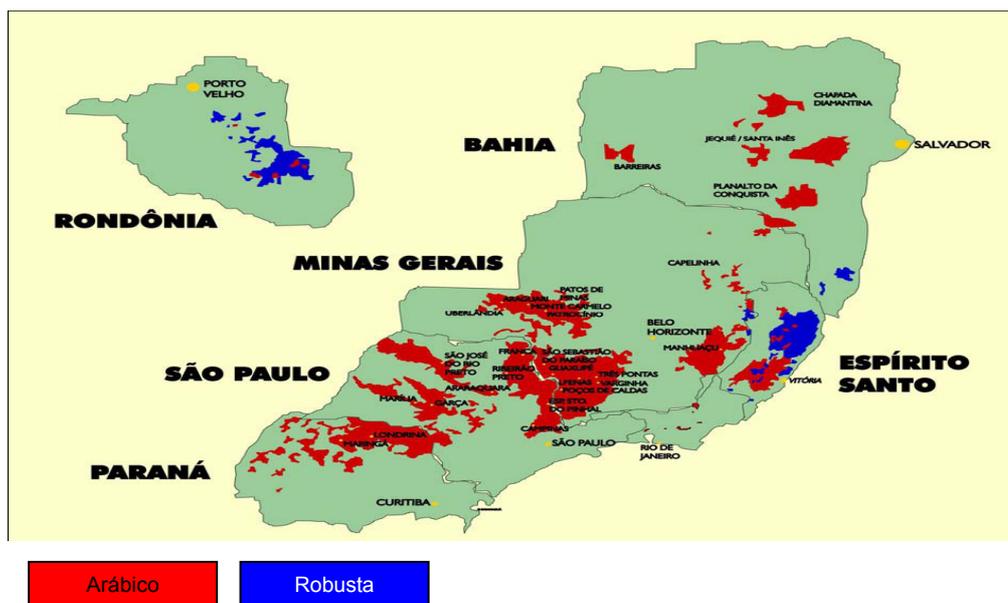


Figura 2.1 - Mapa das regiões produtoras de café no Brasil

De acordo com a figura acima, podemos identificar as regiões produtoras de café no Brasil. A região de Espírito Santo e Rondônia têm, na sua maior parte da área plantada, o café robusta.

No Espírito Santo, os principais municípios produtores são Linhares, São Mateus, Nova Venécia, São Gabriel da Palha, Vila Valério e Águia Branca. As lavouras de café robusta ocupam mais de 73% do parque cafeeiro estadual e respondem por 64,8% da produção brasileira da variedade; dessa forma, o estado coloca o Brasil como segundo maior produtor mundial dessa espécie. Já em Rondônia, que é o sexto maior estado produtor e o segundo maior estado produtor de café robusta, com uma área de 167 mil hectares, a produção de café está concentrada nas cidades de Vilhena, Cafelândia, Cacoal, Rolim de Moura e Ji-Paraná.

Os estados de São Paulo e Minas Gerais produzem somente o café arábica, utilizando-se de diversas variedades da espécie. Já a região bahiana produz tanto o café arábica como o robusta.

As principais regiões produtoras no estado de São Paulo são Mogiana, Alta Paulista e Região de Piraju. Uma das mais tradicionais, a Mogiana, está localizada ao norte do estado, com cafezais a uma altitude que varia entre 900 e 1.000 metros. A região produz somente café da espécie arábica e as variedades mais cultivadas são o Catuaí e o Mundo Novo. Localizada na região oeste do estado, a Alta Paulista tem uma altitude média de 600 metros e é

produtora da variedade Mundo Novo. A região de Piraju, a uma altitude média de 700 metros, produz diversas variedades do café arábica, tais como Catuaí (75%), Mundo Novo (15%) e 10% de novas variedades, como Obatã e Icatu.

Em Minas Gerais, as principais regiões produtoras são Cerrado Mineiro, Sul de Minas, Matas de Minas e Jequitinhonha. A altitude média do Cerrado Mineiro é de 800 metros, e a predominância é das variedades Mundo Novo e Catuaí. A altitude média do sul de Minas é de aproximadamente 950 metros, e as variedades produzidas são Catuaí, Mundo Novo, Icatu, Obatã e Catuaí Rubi. A região das Matas de Minas e Jequitinhonha está a uma altitude média de 650 metros e possui lavouras das variedades Catuaí, em sua maioria, e Mundo Novo.

A cafeicultura na Bahia surgiu a partir da década de 1970 e teve uma grande influência no desenvolvimento econômico de alguns municípios. Há, atualmente, três regiões produtoras consolidadas: a do Planalto, mais tradicional produtora de café arábica; a região Oeste, também produtora de café arábica, sendo uma região de cerrado com irrigação e a Litorânea, com plantios predominantes do café robusta. Na região Oeste, um número expressivo de empresas, utilizando alta tecnologia para café irrigado, vem se instalando, contribuindo, assim, para a expansão da produção em áreas não tradicionais de cultivo e consolidando a posição do estado como o quinto maior produtor com, aproximadamente, 5% da produção nacional. No parque cafeeiro estadual, predomina a produção de café arábica com 76% da produção, sendo 95% da variedade Catuaí, e 24% de café robusta.

Com o crescimento das áreas plantadas na Bahia, é possível verificar que o cenário da produção de café no Brasil pode ser alterado. As propriedades produtoras de café na Bahia são, em sua maioria, grandes propriedades, com alto investimento em suas lavouras, ou seja, café irrigado e colheita mecanizada, associados às amplas extensões de terra cultivada, ou seja, o grande volume de investimentos que têm sido feitos para a produção de café na Bahia podem favorecer a expansão do seu cultivo para a Bahia, em vez de permanecer no Sudeste, mais especificamente em Minas Gerais, onde as propriedades estão entre pequenas e médias, e dificilmente as lavouras terão suas colheitas mecanizadas, dado serem antigas, e o relevo acidentado. Outro fator que deve ser levado em consideração quando se fala em lavouras

de café na Bahia, são os preços das terras, o valor da mão-de-obra, associados ao clima quente e às áreas planas para o cultivo, que favorecem o retorno do investimento.

Em setembro de 2005, foi feita a primeira Conferência Internacional do Café, sediada em Salvador-BA, além de diversas palestras sobre o cultivo de café naquela região, sobre o mercado nacional e mundial do produto. Houve também visitas às fazendas produtoras, que diferem da produção mineira, uma vez que são grandes propriedades, com alta tecnologia de cultivo, mecanização da colheita e café irrigado. Dessa forma, a produção na Bahia tem características muito diferentes da produção no Sudeste do país, bem como dos outros estados produtores.

Na Bahia a produção se caracteriza pelos grandes proprietários de alto poder de investimento nas lavouras. Segundo Alves,

“após a desregulamentação ocorrida no início dos anos 90, está havendo no café um processo de reconcentração fundiária e econômica. Como resultado deste processo deverá ocorrer uma redução da participação relativa das regiões tradicionais produtoras, nas quais a pequena produção e a produção familiar têm maior peso.” (INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL, 2004, p. 16)

O que nos mostra que a viabilidade das lavouras de café da Bahia pode fazer que a cultura de café migre, tomando o lugar da tradicional cultura cafeeira do Sudeste do Brasil.

Embora o crescimento das lavouras na Bahia venha ocorrendo, o sul de Minas Gerais é a região onde mais se produz café no Brasil. Pela sua história no ramo, o parque cafeeiro é composto por antigos proprietários de fazendas, onde a lavoura já atravessou gerações de cafeicultores. Devido ao clima favorável, é em Minas Gerais que se tem o maior número de variedades da planta, o que possibilita uma ampla gama de tipos, e conseqüentemente, de sabores da bebida.

2.2.1 - Sul de Minas Gerais

A escolha da região sul de Minas Gerais para o estudo em questão se deu pela importância da região no Sistema Agroindustrial do Café. Como já

exposto, a região Sudeste do Brasil é a maior produtora de café, e especialmente Minas Gerais, com quase 61% da produção dessa região, quase atingindo o percentual de 50% da produção total do país. Dessa maneira, torna-se importante identificar as mesorregiões mineiras com maior destaque na produção cafeeira.

A tabela abaixo traz as informações sobre elas. Com isso, podemos analisar as relevâncias de cada área.

Mesorregião	Qtdd Colhida (t)	Qtdd Vendida (t)	Valor da Produção (mil reais)	Pés Colhidos	Área Colhida (ha)	% Qtdd Colhida da Região/Minas Gerais
Minas Gerais	1.506.692	340.564	1.351.216	1.199.026	790.030	100,00
Sul/Sudoeste de Minas	648.175	97.957	587.592	472.360	312.227	43,02
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	342.101	61.682	300.698	220.375	102.164	22,71
Zona da Mata	227.410	84.509	213.952	231.421	170.191	15,09
Vale do Rio Doce	117.017	39.718	88.319	109.992	92.775	7,77
Oeste de Minas	80.743	33.655	85.686	74.898	45.935	5,36
Campo das Vertentes	32.334	2.235	28.436	27.069	15.838	2,15
Jequitinhonha	30.056	9.398	22.007	32.112	23.934	1,99
Vale do Mucuri	11.112	5.452	7.192	15.418	14.194	0,74
Noroeste de Minas	9.422	2.546	8.580	7.083	3.928	0,63
Metropolitana de Belo Horizonte	5.733	2.609	5.797	5.203	5.165	0,38
Norte de Minas	1.369	300	1.466	1.763	2.606	0,09
Central Mineira	1.219	503	1.492	1.331	1.073	0,08

Fonte: adaptado do IBGE – Censo Agropecuário 1995/1996

Tabela 2.2 - Mesorregiões de Minas Gerais – produção de café

Através da tabela acima, é possível verificar que a mesorregião do Sul/Sudoeste de Minas é a maior produtora do estado, representando 43% da quantidade colhida. Embora o censo agropecuário seja de dez anos atrás, a configuração da região produtora não foi modificada. A região sul de Minas Gerais é composta por pequenos e médios produtores de café, em sua maioria produção familiar. A tabela abaixo ilustra, segundo o Censo Agropecuário de

1995/1996, a quantidade de estabelecimentos existentes nas várias faixas de tamanho.

Grupos de área total	Brasil	Sudeste	Minas Gerais	%	Sul / Sudoeste de Minas	%
Menos de 10ha	291.333	70.702	37.528	46,37	12.709	48,04
Menos de 100ha	209.490	89.985	37.324	46,11	11.606	43,87
100 a menos de 200 ha	20.143	7.696	3.635	4,49	1.332	5,04
200 a menos de 500 ha	9.054	3.961	1.902	2,35	662	2,50
500 a menos de 1.000 ha	2.016	862	392	0,48	114	0,43
1.000 a menos de 2.000 ha	668	244	110	0,14	26	0,10
2.000 a menos de 5.000 ha	320	93	39	0,05	4	0,02
5.000 a menos de 10.000 ha	63	10	6	0,01	-	-
10.000 a menos de 100.000 ha	40	9	4	0,00	-	-
100.000 ha e mais	1	-	-	-	-	-
Total de Estabelecimentos	533.128	173.562	80.940	-	26.453	-

Fonte: Adaptado do IBGE - Censo Agropecuário 1995/1996

Tabela 2.3 – Número de estabelecimentos por área no Brasil, Sudeste, Minas Gerais e Sul/Sudoeste de Minas

Através da tabela acima, podemos perceber que as pequenas e médias propriedades são características na região estudada, o sul/sudoeste de Minas Gerais, e que é também uma realidade nacional, uma vez que quase 55% das propriedades rurais brasileiras são menores de 10ha.

A geração de emprego é também significativa, uma vez que o café é a terceira atividade econômica com maior pessoal empregado em Minas Gerais, conforme tabela de Pessoal Empregado, abaixo.

Atividade Econômica	Total	Homem	Mulher	Homem menor de 14 anos	Mulher menor de 14 anos	Menores não familiares
Total	2 000 038	1 439 181	560 857	114 012	91 539	45 884
Bovinos	650 285	485 082	165 203	34 498	26 971	19 120
Produção Mista Agropecuária	409 104	284 579	124 525	25 374	20 231	7 430
Café	326 569	237 376	89 193	16 843	13 831	10 352

Fonte: adaptado do IBGE – Censo Agropecuário 1995/1996

Tabela 2.4 - Pessoal ocupado, segundo atividade econômica em Minas Gerais

Um outro fator que leva o sul de Minas a ter a maior produção de café é sua altimetria; o café arábica tem melhor desempenho se cultivado em terras altas, e o Sul de Minas Gerais é beneficiado pelo seu relevo. Há também as lavouras de café especial², que também se beneficiam com o relevo.

O estado de Minas Gerais, devido a: i) diversidade de suas regiões produtoras de café, ii) diversos sistemas de cultivo e métodos de processamento, possui uma gama de cafés que o torna capaz de atender aos mais diferentes paladares e exigências dos mercados consumidores. Os diversos sistemas de cultivo podem ser explicitados rapidamente de acordo com 5 práticas, e dentre elas suas subdivisões, conforme segue:

Espaçamento	Manejo dos Tratos	Condução das Plantas	Condição Climática	Trato Nutricional
Super adensado	Trato Manual	Manejo aberto, a livre crescimento	Cultivo a pleno sol	Rotineiro (sem adubação)
Adensado	Trato Mecanizado (em diferentes níveis)	Periodicamente aberto, ou com podas corretivas	Cultivo arborizado ou sombreado	Químico ou combinação com orgânico
Semi adensado		Sempre fechado	Cultivo irrigado	Só orgânico
Renque mecanizado		Poda a cada 2 anos		

Fonte: Cultura do café no Brasil, MATIELLO, 2005, p.120.

Tabela 2.5 – Tipos de práticas de cultivo do café

Na tabela acima temos os tipos de cultivo do café. Ele pode ser superadensado, com trato mecanizado, de manejo aberto, a pleno sol e com trato nutricional químico, ou seja, esse é um exemplo de combinação entre as 5 variáveis necessárias ao trato com o café. O espaçamento e o manejo dos tratos são os mais discutidos na literatura, pois estão diretamente relacionados à produtividade do cafezal.

Dessa forma, a região do sul de Minas Gerais é beneficiada pela diversidade de formas de produzir café. Embora a maioria das propriedades

² Os cafés especiais são oriundos de todos aqueles cafezais que sofreram modificação em qualquer parcela do processo produtivo, são aqueles que receberam diferenciação desde a lavoura até o benefício do grão, ou seja, desde a escolha da variedade da planta, escolha do local da lavoura, os tratos culturais na pré-colheita, o modo da colheita, a pós-colheita, o beneficiamento dos grãos, bem como as condições sociais e ambientais nas quais os grãos foram produzidos. O segundo capítulo aborda as questões sobre os cafés especiais.

rurais seja pequena e média, existem também propriedades maiores, que têm suas lavouras mais novas, já plantadas no sistema adensado ou, que, aproveitando o relevo menos acidentado, podem ter sua lavoura mecanizada. Vale ressaltar que a mecanização da lavoura no sul de Minas Gerais não é usual devido ao relevo acidentado. Sendo assim, vemos que é uma região importante para o estudo da lavoura do café, uma vez que é possível encontrar aí as diversas opções de seu cultivo.

2.2.2 - Custos de produção

Antes de iniciar a exposição e análise dos preços da saca de café arábica e robusta e seus custos de produção, vale introduzir o assunto com uma pesquisa sobre a composição dos custos de produção das lavouras de café.

Em estudo da Universidade Federal de Lavras - MG – UFLA, realizado em 2001 na região sul de Minas Gerais, sobre os custos de produção cafeeira, foi demonstrado que os insumos e a mão-de-obra são os que mais pesam no total dos custos. Foram analisados três estratos de propriedades rurais selecionadas por produtividade: até 20 sacas/ha, de 20,1 a 30 sacas/ha, e acima de 30 sacas/ha. A pesquisa separou os custos da seguinte forma: custos fixos, custos variáveis, custos operacionais e custos de oportunidade. Os operacionais constituem valores correspondentes às depreciações e aos insumos utilizados; já os de oportunidade podem ser definidos como a remuneração que os recursos teriam se fossem empregados na melhor das alternativas econômicas.

Os custos fixos são compostos pelas benfeitorias, máquinas e equipamentos, impostos e taxas fixas, calagem, lavouras, obras de irrigação e drenagem. Os custos variáveis têm sua formação nos gastos com fertilizantes, defensivos, combustíveis, manutenção, mão-de-obra, serviços de máquinas e equipamentos.

Para as propriedades com produtividade até 20sacas/ha, os custos fixos representaram 23,94%; desses, o item que mais contribuiu foi a formação das lavouras, com 10,03%; já os custos variáveis representaram 76,06%, sendo

compostos pela mão-de-obra com 49,08%, e pelos insumos com 14,29% - os itens de maior expressão.

Para as propriedades entre 20,1 até 30sacas/ha os custos fixos representam 18,44% dos custos fixos, com 7,88% para a formação das lavouras. E os custos variáveis com 81,56% para os custos variáveis, com 49,13% para a mão-de-obra e 15,47% para os insumos.

As propriedades com produtividade acima de 30 sacas/ha apresentaram dados que remetem a uma análise econômica mais detalhada. A composição do custo fixo, representando 21,89%, tem na formação da lavoura 6,51%, e o item máquinas e equipamentos cresce consideravelmente em relação as outras duas categorias de propriedades (até 20sacas/ha = 1,52% e de 20,1 até 30 sacas/ha = 1,12%), com 4,12% do custo fixo. Os dados de custo variável são coerentes com os dados de custo fixo, uma vez que o percentual para mão-de-obra, 32,12%, é reduzido comparado com as duas outras categorias de propriedades, e as despesas com insumos, 27,30%, é maior que nas outras propriedades. (REIS, et al., 2001)

Custos Fixos e Variáveis	Até 20 sacas/ha	20,1 - 30 sacas/ha	acima de 30 sacas/ha
Custo Fixo	23,94	18,44	21,89
Terra	3,99	3,14	2,47
Formação da Lavoura	10,03	7,88	6,51
Benfeitorias	0,69	0,64	1,11
Maquinas e Equipamentos	1,52	1,12	4,12
Calagem	0,03	0,01	0,01
ITR	0,02	0,01	0,04
Custos Fixos Gerais	0,18	0,04	0,04
Custo de Oportunidade	7,48	5,60	7,59
Custo Variável	76,06	81,56	78,11
Mão-de-obra	49,08	49,13	32,12
Insumos	14,29	15,47	27,30
Despesas Complementares	8,38	12,34	14,26
Custo de Oportunidade	4,31	4,62	4,43
Custo Total	100,00	100,00	100,00

Fonte: adaptado de REIS, et al., 2001.

Tabela 2.6 – Custos de produção

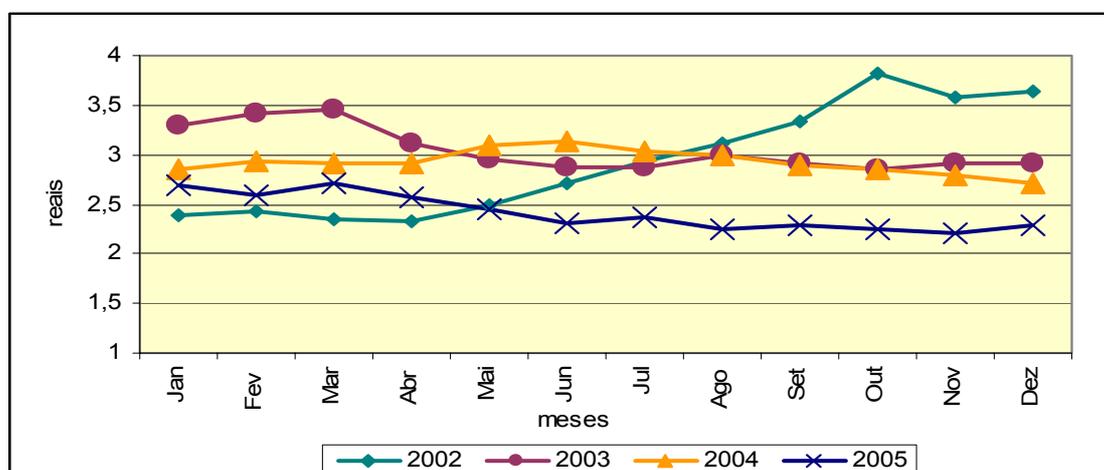
Através dos dados acima, conclui-se que a formação da lavoura, nos custos fixos, e os gastos com mão-de-obra, compondo os custos variáveis, são os itens que mais pesam na composição dos custos totais das lavouras. O

estudo da UFLA conclui, ainda, que a cafeicultura responde à economia de escala,

“pois à medida que se muda de estrato de menor faixa de produtividade para o de maior faixa de produtividade, os custos médios decrescem com o volume produzido.” (REIS, et al, 2001, p. 6)

Conclui-se, ainda, que custo com mão-de-obra diminui ao passo que há um aumento no custo com máquinas e equipamentos bem como nos insumos, indicando que nessas lavouras mais competitivas há a substituição do homem pelas máquinas. Vale ressaltar que a mecanização das lavouras de café somente é possível onde o relevo permite, ou seja, nas lavouras pouco íngremes. O processo de mecanização é mais encontrado nas lavouras da Bahia e não nas do invés do sul de Minas Gerais, onde o relevo é acidentado.

Através da pesquisa de campo realizada em agosto de 2003 no Sul de Minas Gerais, foi possível detectar que os produtores de café na safra 2003/2004 tiveram com preços abaixo dos custos de produção, dada a rápida elevação do dólar a partir do segundo semestre de 2002 até março de 2003, como ilustra o gráfico abaixo.



Fonte: série histórica do jornal O Estado de São Paulo.

Gráfico 2.1 - Variação cambial de 2002 a 2005

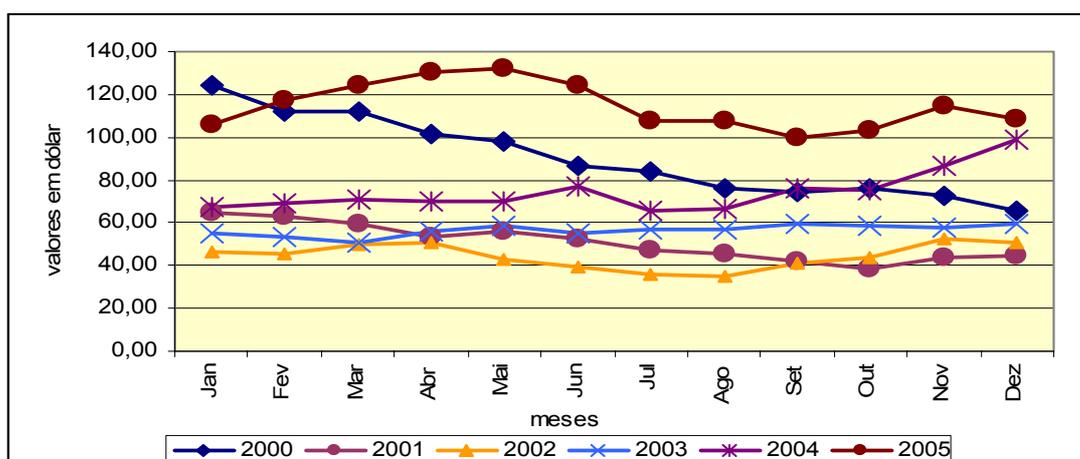
Esta elevação do dólar provocou alta dos insumos³ utilizados no café, por serem cotados em dólar, num momento em que é imprescindível a sua aplicação para não comprometer a safra do ano seguinte, 2003/2004. Porém,

³ As matérias primas utilizadas na fabricação dos adubos utilizados nas lavouras de café são importadas, daí a variação dos preços dos adubos, quando ocorre variação na cotação da moeda estrangeira.

os preços internacionais do café na safra, 2003/2004, tiveram uma pequena alteração em relação à safra anterior, além disto, como a safra de 2003/2004 foi menor do que a anterior. Devido à bianualidade do café arábica, os produtores não puderam ressarcir-se do gasto com insumos nesta safra. Isso fez que os produtores de café arábica fechassem a safra 2003/2004 com prejuízos, provocados pelo aumento do valor do dólar frente ao real no período em que os insumos são mais necessários.

Na safra seguinte, 2004/2005, pudemos verificar uma melhora considerável nos preços internacionais pagos ao café, mas também houve um aumento nos custos de produção. Embora o dólar tenha se estabilizado em patamares abaixo dos anos anteriores, os dados disponíveis nos apontam um custo médio de US\$80/saca de café arábica da região de Minas Gerais.

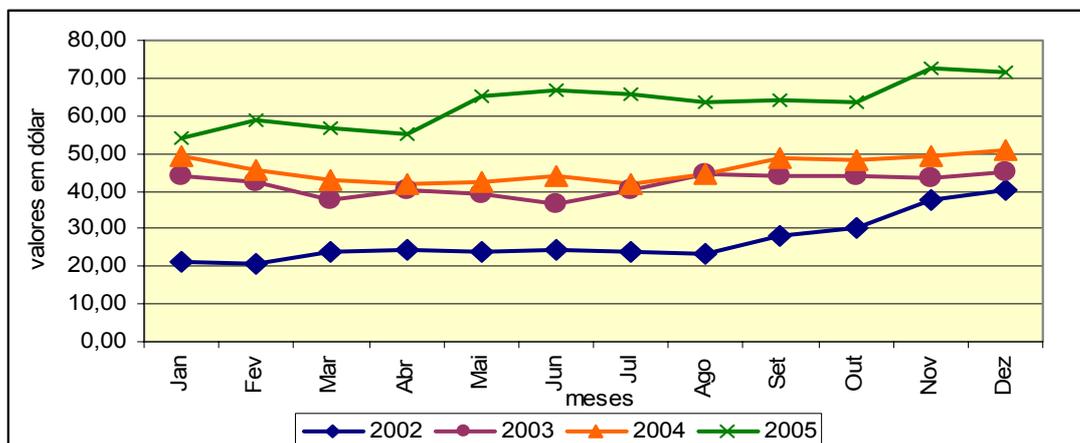
Através dos gráficos 2.2 e 2.3 de preços de café arábica e robusta, comparados com a evolução do dólar, podemos verificar que a margem de lucro dos produtores de café é ainda pequena, embora tenha havido uma recuperação nos ganhos em comparação com as safras anteriores, nas quais o prejuízo foi certo. Um grande vilão na produção do café é o atrelamento dos preços dos insumos importados ao dólar, aliado à nossa estrutura industrial incompleta, que nos obriga a consumir tais insumos importados, perpetuando a deficiência do sistema produtivo. (INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL, 2004.)



Fonte: CeCafé.

Gráfico 2.2 - Evolução dos preços do café arábica

Há uma outra informação interessante nesse gráfico de preços do café arábica: podemos perceber que, até o mês de maio, seu preço está alto, e que, a partir de junho, começa a cair. É que a partir de maio, período no qual várias lavouras já foram colhidas, a oferta de grãos é maior, o que pressiona os preços para baixo.



Fonte: CeCafé

Gráfico 2.3 - Evolução dos preços do café robusta

Os meses de colheita do café robusta diferem dos do café arábica, sendo iniciada em março. O preço do robusta⁴ vem melhorando no mercado, uma vez que ele é muito utilizado na indústria de café solúvel, e também na composição de ligas de café⁵.

O período de crise nos preços do café arábica como ilustrado no gráfico 2.2, foi a partir do ano de 2001, tendo uma queda ainda maior em 2002, atingindo o valor mínimo de US\$ 32,22/saca. A produção mundial de café foi de 121,9 milhões de sacas de 60kg, e o consumo não atingiu os 110 milhões de

⁴ O café provém da planta *Coffea*, da família Rubiaceae, que inclui mais de 6 mil espécies. Há pelo menos 25 espécies importantes, originárias da África e de ilhas do Oceano Índico. Apenas 2 espécies são importantes economicamente, e diferem uma da outra pelo número de genes: ***Coffea arabica***: origina o café arábica de sabor suave, aromático, para ser bebido puro, sem nenhum blend. É a espécie mais complexa, com 44 cromossomos, e só permite cruzamentos com plantas da mesma espécie, o que evita casamentos negativos. É uma planta mais delicada, que se desenvolve em altas altitudes (os melhores cafés são plantados acima de 1000 metros) e exige clima ameno (entre 15°C e 22°C). Geralmente plantado entre os trópicos. ***Coffea canephora***, variedade robusta: produz o café conilon. Tem 22 cromossomos, e é a variedade mais resistente a pragas e aos fatores climáticos (desenvolve-se bem em temperaturas entre 24°C e 29°C). Tem uma raiz mais profunda, dá árvores mais altas, entretanto, não origina um café com a mesma qualidade do arábica, pois tem sabor mais adstringente e amargo. Fonte: Aroma de Café – Guia Prático para Apreciadores de Café.

⁵ As ligas de café, ou os blendies de café como também são chamados, são misturas de diversos tipos de grãos produzidos em diferentes regiões; essas ligas são feitas para se obter melhores bebidas, e atender as demandas dos clientes finais.

sacas, o que resultou num aumento considerável dos estoques no mundo, pressionando os preços ainda mais.

O ano de 2003 contou com uma estabilidade nos preços do café, embora tenham ficado abaixo dos índices satisfatórios que cobrissem os custos por saca, que oscilou entre US\$67 e US\$72/saca; nesse ano as sacas foram cotadas abaixo de US\$60/saca, gerando prejuízos aos produtores. Em 2004, com o início da queda do valor do dólar, aliada aos baixos estoques no mundo como resultado dos anos anteriores de crise no setor, houve uma recuperação dos preços do café arábica e robusta.

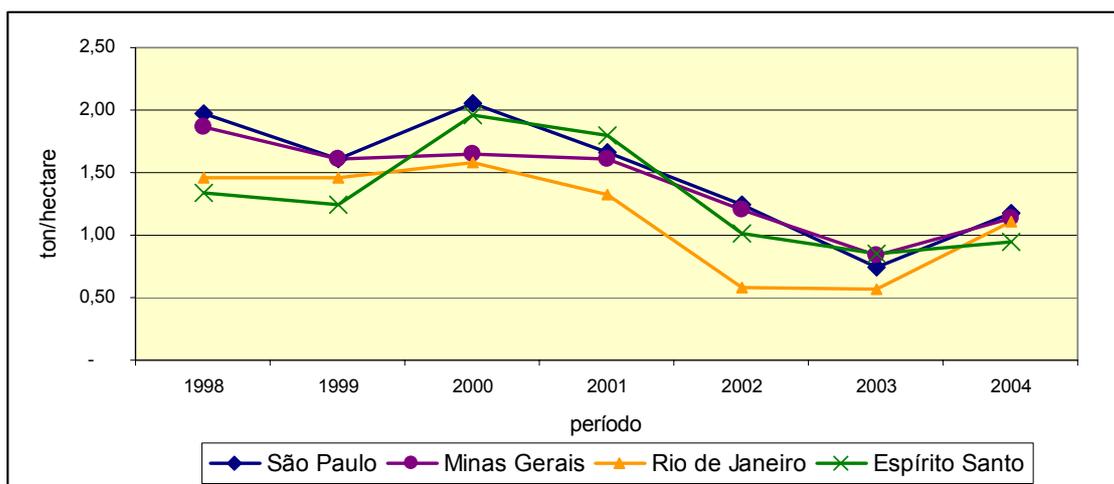
Em junho de 2004, o valor da saca de café arábica chegou a US\$76,59, fechando o ano em US\$99,15/saca, uma recuperação de 29% no valor; da mesma maneira o café robusta teve uma recuperação de 16% (junho=US\$44,01; dezembro=US\$51,06). O crescimento dos preços se manteve até meados de 2005. Após esse período, houve mais uma contração do mercado cafeeiro, de aproximadamente 18%. O que explica essa contração é, mais uma vez, a variação do câmbio.

No início do ano, quando os produtores necessitavam de adubos e fertilizantes para o trato da lavoura, a cotação do dólar estava entre R\$ 2,60/2,80, chegando até a R\$ 3,00, encarecendo os insumos. Ao final do período, quando os produtores puseram à venda seus produtos, a cotação do dólar oscilava entre R\$ 2,30/2,40, acarretando mais um período de baixa remuneração da atividade, pois, mesmo ocorrendo um aumento no valor da saca em dólares, esse aumento não foi totalmente sentido em reais devido à corrosão dada pela relação cambial.

Enquanto o custo de produção do café nas regiões de Minas Gerais e São Paulo gira em torno dos US\$75/saca, no oeste bahiano, o custo do café irrigado está em torno de US\$40/saca, corroborando a migração da lavoura cafeeira para o estado da Bahia, conforme já comentado.

O período de crise do café se reflete também na produtividade do setor, que, nos anos 90, foi alta, ou seja, a relação quantidade produzida e área plantada apresentava bons indicadores. Já nos anos 2000, é possível perceber os efeitos da crise, iniciada em 2001, acentuando-se em 2002.

O ano de 2003 resultou no pior índice de produtividade (Espírito Santo, 0,85ton/ha; Minas Gerais, 0,83ton/ha; São Paulo, 0,75ton/ha e Rio de Janeiro, 0,57ton/ha). Embora a área de plantação oscilasse entre 220 a 227 mil hectares, a quantidade produzida não atingiu nem 1.600 mil toneladas, e somente Minas Gerais produziu 1.300 mil toneladas em 2003; os outros estados tiveram quantidades muito menores.



Fonte: CeCafé.

Gráfico 2.4 - Produtividade da lavoura de café na região sudeste

Ainda com relação à produtividade, vale lembrar que embora o Brasil tenha apresentado baixos índices de produtividade,

“com as técnicas de adensamento que estão sendo incorporadas nas novas áreas de produção, a produtividade média brasileira deve aumentar para algo em torno de 1.000 a 1.200 kg/ha (20 sacas/ha).” (INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL, 2004, p. 12)

2.2.3 Anos 90 - desregulamentação

O mecanismo de intervenção do Instituto Brasileiro do Café desde a sua criação, em 1952, até março de 1990, quando foi extinto, era de sustentar as cotações internacionais do preço do café, financiar a produção e a estocagem doméstica e gerar superávits fiscais e cambiais. Isso fez que o foco da

produção cafeeira no Brasil fosse a quantidade a ser produzida. Outro fator que permitiu que o Brasil adotasse essa visão de importância quanto à quantidade produzida foi o seu papel de destaque na economia cafeeira mundial. Desde o início do século até a década de 60, o país figurou como maior produtor de café, bem como de maior destaque comercial.

Essa posição, associada à política de intervenção do Instituto Brasileiro do Café, permitiu que outros países não produtores de café percebessem o setor como promissor e passassem a investir na cafeicultura, o que motivou um aumento na oferta e, conseqüentemente, uma redução no preço internacional do café, desequilibrando o setor.

Devido à política adotada pelo Instituto Brasileiro do Café, os produtores rurais não tinham domínio do que o mercado estava exigindo para consumir o café, o que impediu a busca pela qualidade do produto. Segundo HEMERLY, em sua tese Cadeia Produtiva do Café no Estado de São Paulo: Possibilidades de Melhoria de sua Competitividade no Segmento Agrícola,

“o principal responsável pela perda de competitividade do Brasil no setor cafeeiro foi o baixo nível de qualidade do produto quando comparado com o café produzido em outros países, principalmente Quênia, Etiópia e Colômbia. Atribui-se essa situação à política de regulamentação do Instituto Brasileiro do Café (IBC), que “cegou” o produtor brasileiro para o que acontecia no mercado. O mercado consumidor internacional passou a exigir melhor bebida, priorizando os atributos de qualidade do café, enquanto o brasileiro, cativo do sistema coordenado pelo IBC, continuava a priorizar o controle de seus custos de produção”. (HEMERLY, 2002, p. 2)

A partir da década de 60, teve início uma queda contínua da participação brasileira no mercado internacional de café. Mesmo havendo ainda nesse mercado uma política de sustentação de preços, em 1989, quando essa política foi revista e logo após houve a extinção do Instituto Brasileiro do Café, o Brasil se viu sem amparo para as decisões no mercado cafeeiro. (HEMERLY, 2002)

Foi atribuída à regulamentação do setor a baixa competitividade do Brasil no mercado externo, e mesmo após o processo de desregulamentação, o país ainda não retomou seus índices. Houve uma pulverização de países

produtores de café, distribuição melhor do setor cafeeiro, denotando que o Brasil dificilmente atingirá os índices da década de 60, os quais estavam em torno de 60% da produção mundial. Dessa forma, torna-se importante que o país se enquadre na demanda mundial por cafés especiais, melhorando a qualidade do produto.

Sob a ótica de adequar seu produto à demanda mundial, o Brasil está numa posição de vantagem, pois já possui os requisitos naturais - diversidade da planta e do clima, que são necessários para a produção de diversos blendies de acordo com a demanda do cliente. É necessário, para atingir esse objetivo, estabelecer uma política externa que auxilie o Brasil nas negociações do produto, mantendo sua integridade, ou seja, estabelecendo regras que não permitam a desnacionalização infundada do setor.

2.2.4 - Mercado interno

O Sistema Agroindustrial do Café pode ser considerado um dos setores mais importantes da cadeia agrícola, uma vez que sua movimentação financeira é significativa. Em 2002 foi responsável por 2,2% do total das exportações brasileiras, representando US\$ 1,36 bilhões. E de acordo com dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento, conforme tabela abaixo, podemos verificar que houve um crescimento significativo do ano de 2002 para 2005. Sob a ótica da geração de renda, pode ser considerado o setor que mais emprega trabalhadores, num total de 770.171 mil empregos no ano de 2001, em uma área de 2.305,4 mil hectares.

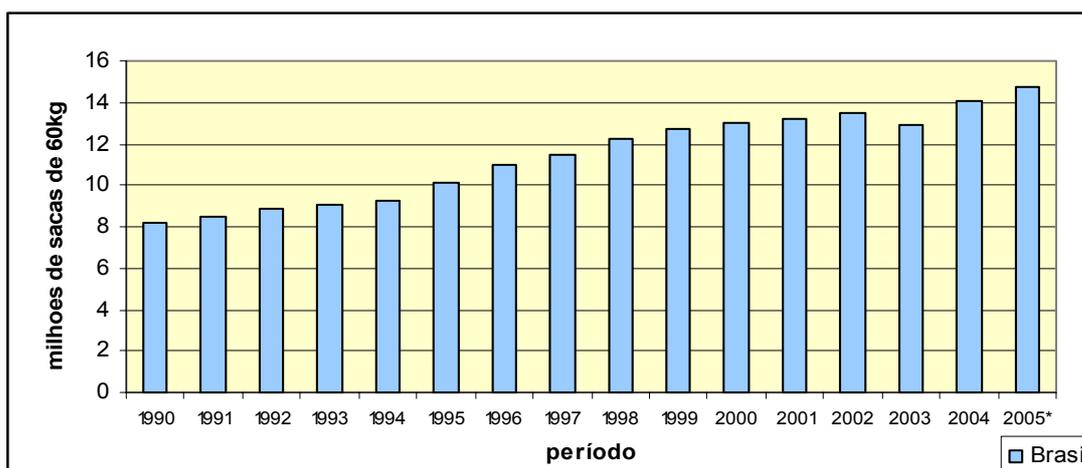
Produtos Exportados	Janeiro a Novembro/2006		2005		Var.% (a/b)
	Valor (US\$) - (a)	Part. %	Valor (US\$) - (b)	Part. %	
Complexo da Soja	8.840.720.275	19,5%	9.473.584.923	21,7%	-6,68%
Carnes	7.893.424.410	17,4%	8.193.513.590	18,8%	-3,66%
Produtos Florestais	7.200.871.838	15,9%	7.198.750.553	16,5%	0,03%
Complexo Sucroalcooleiro	6.921.466.850	15,3%	4.684.357.423	10,7%	47,76%
Couros, Produtos de Couro e Peleteria	3.150.600.503	7,0%	3.053.643.696	7,0%	3,18%
Café	3.032.533.282	6,7%	2.928.564.269	6,7%	3,55%
TOTAL:	45.285.301.843	100%	43.589.001.778	100%	3,89%

Fonte: adaptado de MAPA /SRI/DPIA/CGOE

Tabela 2.7 – Exportação do agronegócio brasileiro em 2006

A tabela acima mostra o ranking dos produtos que compõem as exportações brasileiras, e o café está em sexto lugar, com a participação de 6,7% desse total, com um volume financeiro de aproximadamente US\$ 2,9 bilhões de dólares, em 2005, com um crescimento de 3,55% até novembro de 2006, acompanhando o crescimento das exportações totais do agronegócio brasileiro e atingindo a movimentação financeira de US\$ 3,032 bilhões de dólares.

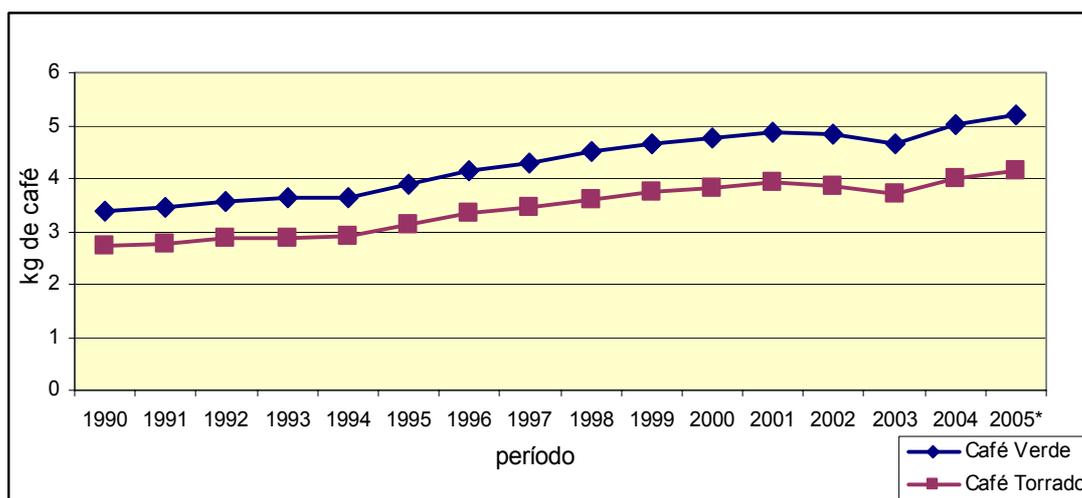
Internamente o consumo do café vem crescendo. O Brasil é o segundo maior mercado consumidor de café e, ilustrado pelo gráfico 2.5, é possível verificar seu constante crescimento. Após o ano de 1990, é em 2002 seu melhor ano de consumo interno, com 13,5 milhões de sacas. Já no ano seguinte, 2003, vemos que houve um decréscimo de 4,5% nas sacas de café consumida. Essa redução ocorreu devido à bianualidade do café, mas retomou seu crescimento e o manteve nos anos seguintes.



Fonte: CeCafé.

Gráfico 2.5 - Consumo interno de café (milhões de sacas de 60 kg)

O consumo per capita sofreu uma elevação no início dos anos 90, em relação à década anterior, e manteve seu crescimento em meados dos anos 90. Nos anos 2000, houve mais uma elevação significativa do consumo, atingindo 4,88kg/hab em 2001; o cenário atual é favorável ao aumento, propiciando uma estimativa otimista para 2005, com 5,19kg/hab.



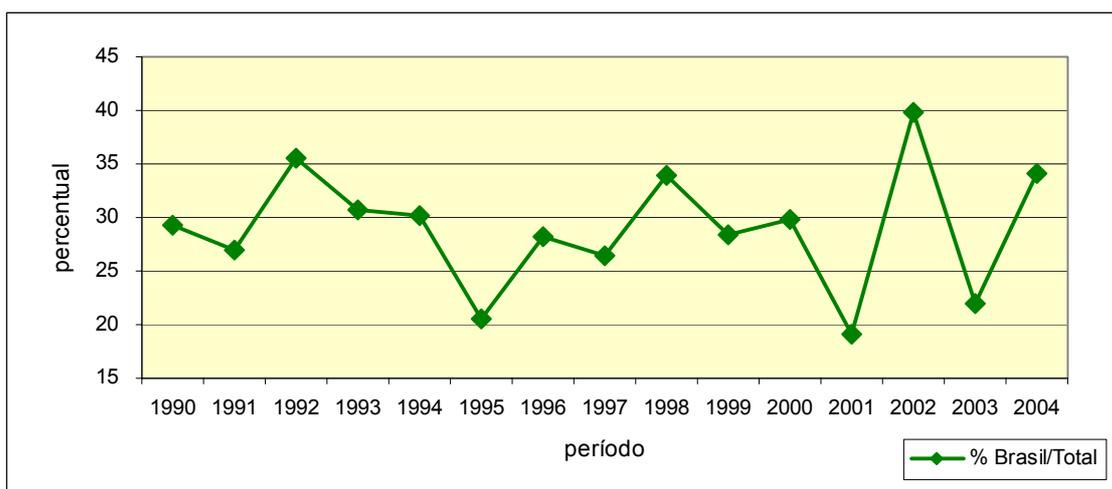
Fonte: CeCafé.

Gráfico 2.6 - Consumo de café por habitante (kg por habitante)

2.3 - Café no mundo

Embora o complexo do café seja importante na geração de renda e de divisas resultantes das exportações, e o Brasil se mantenha como o maior produtor e exportador mundial, houve uma série de oscilações na sua participação do Brasil no mercado internacional. Na primeira metade da década de 90, a participação do Brasil no total da exportação mundial de café era em média de 30%; a partir de 1992 houve uma grande redução da sua participação, e até 1995 seus percentuais foram reduzindo, até atingir os 20%. Vale ressaltar que,

“na década de 90 há uma mudança importante no cenário mundial dos países produtores do café. Esta mudança reflete um aumento considerável da produção para exportação dos países asiáticos, com destaque o Vietnã, que passa a ser o segundo país produtor de café no mundo, assumindo a posição até então ocupada pela Colômbia” (INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL, 2004, p. 8).



Fonte: Organização Internacional do Café

Gráfico 2.7 - Participação do Brasil na produção mundial de café

De 1996 até 2000, o Brasil reagiu e elevou sua participação ano a ano, acompanhando a evolução das safras; em 1998 teve sua melhor participação, com 34%. Já os anos 2000 não foram dos melhores para os cafeicultores, devido a períodos de baixa dos preços pagos aos produtores, que estavam com seus custos elevados, devido à variação cambial. A tabela abaixo ilustra os dados da participação do Brasil no mercado mundial de café, e também a dos concorrentes do café brasileiro.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Brasil	28.192	18.003	29.247	26.188	36.777	32.734	34.100	30.726	48.480	28.820	39.272
Vietnã	3.532	3.938	5.705	6.915	6.970	11.631	14.775	13.133	11.555	15.230	12.500
Colômbia	12.989	12.878	10.876	12.211	11.024	9.399	10.532	11.999	11.889	11.097	11.500
Indonésia	6.280	5.865	7.719	7.502	8.128	5.772	6.978	6.833	6.785	6.571	7.538
Etiópia	2.537	2.860	3.270	2.916	2.745	3.505	2.768	3.756	3.693	3.874	5.000
Índia	2.817	3.560	3.302	4.646	4.435	5.508	4.516	4.970	4.683	4.495	4.850
México	4.159	5.300	5.110	4.802	4.801	6.219	4.815	4.200	4.000	4.550	3.867
Peru	1.179	1.871	1.806	1.930	2.022	2.663	2.596	2.749	2.900	2.616	3.455
Guatemala	3.787	4.002	4.524	4.219	4.893	5.120	4.940	3.669	4.070	3.610	3.450
Honduras	2.393	3.244	4.297	2.552	3.298	3.097	3.205	3.166	2.900	2.510	2.750
Uganda	2.181	1.909	2.004	2.564	2.195	2.985	2.667	3.036	2.497	2.968	2.750
Cote d'Ivoire	3.007	2.532	4.859	4.164	1.991	6.321	4.846	3.595	3.145	2.689	1.950
Costa Rica	2.496	2.684	2.126	2.500	2.350	2.404	2.253	2.166	1.938	1.802	1.911
El Salvador	2.293	2.586	2.534	2.175	2.056	2.599	1.707	1.667	1.438	1.457	1.273
Camarões	406	660	1.432	889	1.114	1.370	1.113	686	801	900	1.100
Tailândia	1.399	1.317	1.403	1.293	916	1.273	1.692	548	758	846	1.056
Papua N. Guiné	1.139	1.002	1.089	1.076	1.351	1.387	1.041	1.041	1.108	1.147	1.002
Tanzânia	680	897	765	624	739	842	809	624	824	611	964
Equador	2.376	1.888	1.993	1.191	1.206	1.198	872	893	732	767	938
Nicarágua	926	1.364	1.200	986	1.001	734	956	821	965	844	920
Venezuela	684	985	793	1.084	1.073	1.554	1.595	1.116	1.199	1.405	920
Quênia	1.663	1.664	1.246	882	1.173	1.502	988	991	945	673	917
Pilipinas	877	850	890	935	685	739	775	759	721	433	673
Rep Dom. do Congo	1.298	1.099	794	800	644	477	362	421	319	427	619
Madagascar	642	785	849	623	992	427	366	147	445	434	488
Ruanda	22	330	293	194	222	308	273	296	319	265	459
Burundi	664	434	401	297	357	507	337	257	475	333	430
Rep Domen.	730	886	519	941	422	694	437	432	426	454	419
Haiti	358	506	429	435	442	402	423	402	384	373	373
Cuba	284	285	366	300	280	328	313	285	239	254	257
Guiné	198	104	148	172	421	382	368	254	272	381	220
Togo	176	85	290	222	321	263	197	116	80	154	180
Panamá	249	209	211	218	192	167	170	160	140	172	155
Bolívia	123	151	133	153	150	184	173	124	149	125	150
Rep Africa Central	250	108	208	115	214	241	122	75	92	72	115
Zâmbia	22	27	33	39	62	59	94	100	121	137	107
Zimbabue	106	131	174	130	149	125	109	121	106	84	96
Demais Países	544	470	410	419	468	403	402	315	331	292	270
Total	93.658	87.469	103.448	99.302	108.279	115.523	114.685	106.649	121.924	103.872	114.893

Fonte: Organização Internacional do Café

Tabela 2.8 - Oferta mundial de café, em mil sacas de 60kg

Conforme tabela acima, os concorrentes do Brasil, Vietnã e Colômbia, tiveram suas posições invertidas no mercado mundial em 1999: enquanto o Vietnã, após uma alta nos preços do café, expandiu suas lavouras, praticamente dobrando sua produção (de 6.970 em 1998, para 11.631 mil sacas em 1999), a Colômbia vem mantendo sua produção em torno dos 11 milhões de sacas.

Já a tabela abaixo nos dá a referência para o cálculo de que 67% da produção do café brasileiro são exportados, ou seja, de 39.272 mil sacas de 60kg, o país exporta 26.412 mil sacas de 60kg. Esse percentual é elevado, corroborando que a aceitação do café brasileiro, mesmo sem a política de incentivo à promoção, é boa.

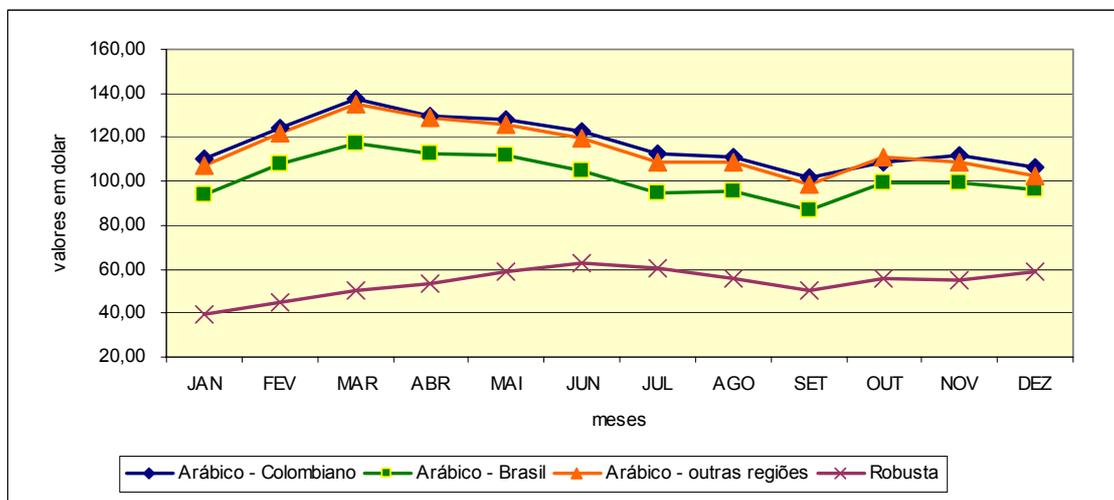
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Brasil	17.290	14.411	15.301	16.842	18.161	23.151	18.016	23.172	28.161	25.694	26.412
Vietnã	2.721	3.546	3.779	6.178	6.467	7.727	11.615	13.946	11.771	11.631	14.859
Colômbia	11.768	9.814	10.588	10.919	11.260	9.995	9.177	9.944	10.273	10.244	10.194
Indonésia	4.605	3.947	6.440	5.755	5.598	5.115	5.358	5.243	4.286	4.795	5.456
Índia	2.496	2.469	3.120	2.640	3.487	3.622	4.445	3.730	3.550	3.707	3.647
Guatemala	3.274	3.701	3.979	4.244	3.542	4.681	4.852	4.110	3.491	3.821	3.310
Peru	1.057	1.760	1.679	1.648	1.949	2.407	2.362	2.663	2.789	2.503	3.184
Honduras	1.718	1.796	2.060	1.722	2.329	1.987	2.879	2.392	2.711	2.425	2.779
Uganda	3.369	3.079	4.655	3.502	3.286	3.841	2.513	3.060	3.358	2.522	2.627
Cote d'Ivoire	2.444	2.494	2.751	4.713	4.365	2.406	6.110	4.095	3.253	2.647	2.603
Etiópia	1.475	1.276	1.838	1.980	1.917	1.818	1.982	1.376	2.055	2.229	2.491
México	2.789	3.626	4.633	4.502	3.399	4.358	5.304	3.333	2.645	2.595	2.361
Costa Rica	2.105	2.067	2.430	2.099	2.045	2.195	1.965	2.018	1.784	1.702	1.424
El Salvador	2.093	1.807	2.314	2.772	1.684	1.890	2.537	1.533	1.533	1.304	1.325
Nicarágua	624	681	822	714	941	984	1.367	1.365	955	1.013	1.311
Papua Nova Guiné	1.157	1.002	1.090	1.043	1.349	1.320	1.043	1.095	1.057	1.147	1.048
Quênia	1.358	1.450	1.902	1.159	841	1.114	1.328	1.082	736	920	754
Camarões	546	407	564	1.368	746	1.154	1.205	1.125	640	814	734
Equador	2.145	1.540	1.539	1.045	1.056	988	697	756	565	623	704
Tanzânia	632	745	970	655	742	643	740	866	496	883	553
Ruanda	30	314	265	218	214	314	270	279	330	245	450
Tailândia	1.136	1.210	873	1.066	778	493	970	1.117	117	226	403
Guiné	50	152	32	114	228	301	292	349	136	283	345
Burundi	508	528	224	529	374	409	444	301	289	476	339
Rep Dominicana	761	1.051	882	544	640	487	281	133	173	192	228
do Congo											
Venezuela	386	97	495	105	268	464	38	26	192	214	165
Togo	166	200	85	313	166	321	283	193	100	72	149
Zâmbia	24	21	36	39	33	51	65	115	99	131	136
Madagascar	436	585	718	480	796	464	216	87	145	119	127
Panamá	76	181	139	124	145	118	72	57	83	86	99
Demais Países	1.248	1.614	1.346	1.231	1.292	1.075	976	770	681	608	483
Total	70.487	67.573	77.549	80.264	80.099	85.894	89.401	90.332	88.456	85.869	90.698

Fonte: Organização Internacional do Café

Tabela 2.9 - Exportação mundial de café, em mil sacas de 60kg

O gráfico abaixo ilustra os preços praticados no mercado dos concorrentes do café brasileiro. Não só o café colombiano tem melhores cotações que o brasileiro, mas também o de outras regiões. O gráfico aponta

também a diferença existente entre os preços do café arábica e do café robusta: enquanto o arábica opera entre os US\$100 e US\$120 a saca de 60 kg, o robusta fica em torno de US\$40 e US\$60.



Fonte: CeCafé

Gráfico 2.8 - Preços médios do café arábica-brasileiro, arábica-colombiano, arábica-outras regiões e preços médios do café robusta de 2005 (em US\$/lb)

A relação de preço no mercado externo entre os cafés brasileiro, colombiano e de outras regiões, como o Vietnã, a Indonésia e a Etiópia, ou seja, outros produtores de safras significativas, está ilustrada no gráfico 2.8, acima. O café brasileiro não atinge os mesmos preços que o colombiano, ficando em média 12% menor. Essa foi uma herança da política adotada pelo Instituto Brasileiro do Café, a qual valorizava a quantidade de café a ser exportada, e não a busca de qualidade. Olhando por outro lado, existem alguns fatores que implicam nessa variação de preço: primeiramente a qualidade do café colombiano, por ser cultivado em altitude elevada, e também pelo marketing utilizado pela Colômbia a fim de divulgar seu produto, enaltecendo suas qualidades.

A tendência da procura por cafés especiais se concretizou nos mercados consumidores do café do Brasil; houve um aumento da demanda por cafés especiais, em detrimento ao café *commodity*. Este movimento da demanda externa por cafés especiais prejudicou as nossas exportações de café concentrada no café *commodity*, comercializado em grãos.

2.4 - *Agregar valor ao café*

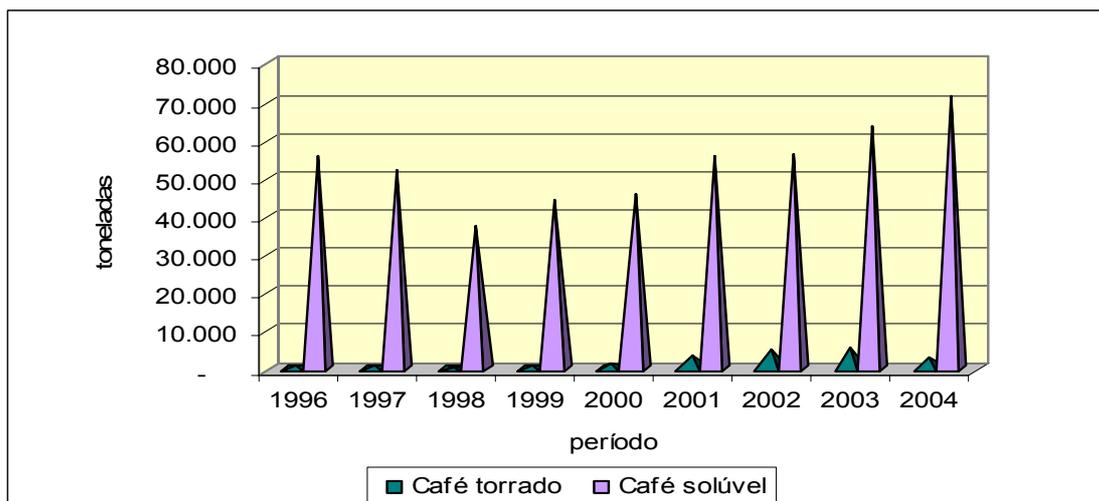
Atualmente, no Sistema Agroindustrial do Café, as discussões estão em torno da necessidade de agregar valor ao café para obter melhores remunerações do produto, abrir novos mercados e consolidar outros, e colocar o Brasil como produtor de café de qualidade.

O capítulo 2 desse trabalho traz as considerações sobre o que são os cafés especiais, quais as regulamentações existentes, o papel das certificações. Dessa forma, através da leitura do segundo capítulo, é possível entender as diferenças entre em produzir café *commodity* e um café especial.

Em 2004, no 15º Seminário Internacional de Café, o assunto em pauta foi justamente elevar o valor agregado do café e, com isso, torná-lo mais sustentável nos três âmbitos: econômico, ambiental e social. Essas três áreas são as exigências dos mercados externos, que buscam um produto de qualidade desde o plantio até a xícara do consumidor final.

A preocupação com comércio justo, o cooperativismo, e o compromisso social estavam presentes em todos os painéis apresentados nesse seminário. As grandes instituições presentes no evento - Embrapa, CeCafé, Departamento do Café do Ministério da Agricultura e a Organização Internacional do Café, dentre outras - apontaram em suas palestras a produção sustentável como uma necessidade dos produtores de café, a fim de manterem seus rendimentos e suas parcelas no mercado consumidor, tornando seus produtos finais mais atrativos ao mercado.

A agregação de valor ao café pode se dar “antes ou depois da porteira”. Para isso ocorrer, é necessário dar atenção ao sistema produtivo, bem como às questões ambientais e sociais. Já da porteira para fora, o modo de produção industrial é que modifica o produto, e isso acontece na torrefação e moagem do café, e na indústria de café solúvel, na qual podemos encontrar variações de tipos e sabores, com o objetivo de atender às demandas do cliente.



Fonte: MDIC - Secretaria de Política Agrícola-MAPA

Gráfico 2.9 - Evolução das exportações de café torrado e café solúvel

É possível verificar que o Brasil tem feito um esforço para aumentar a exportação de café com maior valor agregado. A exportação de café solúvel tem sua curva crescente, mesmo em épocas de crise como nos anos 2002 e 2003. Nesses anos, ela atingiu a marca de crescimento de mais de 12%, mantendo esse mesmo índice de 2003 para 2004.

O café torrado teve um forte crescimento em 2001, de 213% em relação ao ano 2000, mantendo crescimento significativo em 2002. Já em 2003, reflexo da crise de 2002, o crescimento de suas exportações foram de apenas 6%, e no ano seguinte, 2004, sofreu uma forte queda de aproximadamente 50%. Embora o café torrado tenha tido essa pequena participação, as expectativas são boas, uma vez que o mercado para esse tipo de café já foi aberto, e o vínculo de comércio com grandes consumidores já se estabeleceu.

Sobre a agregação de valor ao café, da porteira para fora, podemos verificar o crescimento das exportações de café torrado e de café solúvel, no gráfico 2.9. O café torrado teve, no ano de 2005, um crescimento em sua receita de exportação de 98,91% sobre os dados de 2004, e as perspectivas para 2006 são boas; as indústrias de torrefação e moagem estimam um novo crescimento de 75%. Desde 2002, há uma preocupação do governo brasileiro em aumentar as exportações de café torrado; através de um programa de estímulo promove marcas nacionais em feiras e eventos internacionais de café torrado. Uma questão importante é o preço do produto no mercado externo, que já teve um aumento de 27% em relação a 2004. Os mercados

consumidores vêm aumentando também seu consumo de café torrado do Brasil; os Estados Unidos, Itália e o Japão são os maiores consumidores do café torrado brasileiro, e aumentaram seu consumo em relação a 2004 em 158%, 57% e 247% respectivamente, índices que apontam para uma tendência otimista.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Café não torrado	777.909	868.770	995.832	1.271.772	966.830	1.252.441	1.551.410	1.369.159	1.410.801
<i>Alemanha</i>	97.619	162.323	156.872	240.169	161.629	242.652	323.845	247.909	294.917
<i>Estados Unidos</i>	120.593	133.683	171.094	281.775	137.872	167.799	297.312	291.036	254.577
<i>Itália</i>	82.074	84.377	99.026	99.485	99.852	121.042	138.200	150.753	143.366
<i>Japão</i>	73.172	73.030	83.641	93.510	85.968	94.396	97.652	103.866	95.220
Café torrado	778	592	499	603	1.127	3.532	5.118	5.462	2.650
<i>Estados Unidos</i>	28	14	73	85	496	586	1.255	2.769	1.057
<i>Itália</i>	1	0	-	-	-	14	297	459	891
<i>Japão</i>	86	89	99	103	124	221	152	413	151
<i>Argentina</i>	13	31	15	25	58	154	114	104	115
Café solúvel	55.908	51.950	37.556	43.922	45.491	55.451	56.431	63.283	71.240
<i>Federação da Rússia</i>	21.116	17.299	9.231	11.338	7.182	10.372	8.269	8.388	14.405
<i>Estados Unidos</i>	12.163	7.114	7.092	10.576	11.222	11.442	10.370	12.985	11.071
<i>Ucrânia</i>	4.474	7.696	1.737	3.990	7.311	3.361	8.121	7.339	7.557
<i>Alemanha</i>	4.065	3.140	4.345	4.563	5.388	5.001	6.877	6.589	5.633

Fonte: MDIC - Secretaria de Política Agrícola-MAPA

Tabela 2.10 - Exportação de café não torrado, café torrado e café solúvel, em toneladas.

Esse é um primeiro passo para a criação de um mercado para o café brasileiro com maior valor agregado. Se compararmos com o volume das exportações de café verde, notamos que essa iniciativa não representa nem 1% de café solúvel, e nem 5% de café torrado, da quantidade total exportada. Sendo assim, há ainda muito que fazer.

É certo que o Brasil produz cafés de qualidade, mas é necessário investir na promoção e no marketing, o que facilitará seu conhecimento pelo resto do mundo, a ponto de se criar uma marca brasileira de qualidade.

Há uma questão que é importante ressaltar,

“a agregação de valor não leva a uma distribuição mais igualitária dos ganhos internamente, para todos os elos da cadeia, e, de outro lado, esbarra também na posição oligopsônica das grandes empresas transnacionais que têm margens elevadas de ganhos na re-exportação de cafés especiais, já com blendies elaborados segundo as demandas dos importadores”.
(INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL, 2004, p. 14).

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Alemanha	3.469	3.220	3.788	4.081	4.276	4.196	5.099	5.637	6.669	6.775	7.455
Estados Unidos	2.572	1.841	2.063	2.477	2.519	2.372	2.298	2.321	2.503	2.633	2.937
Bélgica/ Luxemburgo	1.304	1.328	1.494	1.665	2.296	2.263	2.455	2.378	2.395	2.262	2.665
Holanda	678	617	587	589	935	1.123	1.133	1.142	1.223	1.471	1.711
Itália	786	749	879	879	968	1.039	1.181	1.317	1.376	1.453	1.659
Espanha	237	397	598	783	708	645	762	1.257	1.180	1.386	1.459
França	1.165	1.081	1.237	1.228	1.300	1.275	1.198	1.403	1.428	1.457	1.163
Inglaterra	817	633	635	607	623	712	715	844	888	885	1.011
Polônia	17	42	88	81	507	646	828	774	709	682	670
Áustria	381	229	169	236	237	432	439	466	552	652	584
Suíça	196	175	243	280	254	302	313	382	450	444	535
Hungria	47	72	32	73	63	105	163	197	216	371	524
Republica Checa	45	42	50	76	241	174	247	283	273	457	483
Dinamarca	125	119	141	163	182	238	240	244	277	285	288
Suécia	224	217	238	241	202	185	177	188	246	269	272
Finlândia	217	97	172	205	186	215	172	148	119	123	123
Japão	27	7	6	19	9	8	32	78	99	137	87
Portugal	52	74	99	108	96	99	123	117	114	110	82
Demais Países	232	274	234	246	209	286	348	542	244	286	318
Total	12.593	11.214	12.751	14.039	15.813	16.316	17.922	19.716	20.963	22.136	24.028

Fonte: Organização Internacional do Café

Tabela 2.11 - Re-exportação de café, em mil sacas de 60 kg.

A quantidade de café reexportada no mundo em 2004 chegou a 24 milhões de sacas, conforme tabela 2.11, sendo 7,5 milhões de sacas somente da Alemanha. Estima-se que 1/3 seja na forma de café verde, após sofrer processo de re-benefício.

A tecnologia para esse processo está disponível aos vários armazéns no Brasil; o que falta é iniciar uma relação com os países consumidores de café, como por exemplo, os Estados Unidos. A questão é tomar para o Brasil mercados que hoje são explorados pela Alemanha, Estados Unidos, França, que vendem o café com o sabor específico determinado pelo cliente. Além da

tecnologia, o Brasil detém também a produção do café robusta, que é utilizado para compor os mais variados blendies.

Vale explicar em que consiste a re-exportação: alguns países, com destaque para Alemanha, Estados Unidos, Bélgica e Holanda, têm adotado este procedimento, que consiste na compra de café em grão dos países exportadores e a revenda no mercado externo de café torrado e moído, café torrado e café solúvel.

Este mercado de re-exportação poderia ser facilmente ocupado pelo Brasil, assim como pelos demais países produtores, na medida em que detêm a produção e a tecnologia para processamento do café e, como no nosso caso, têm capacidade de processamento. Evidentemente que este espaço não é ocupado pelos países produtores de café devido às barreiras comerciais existentes, fundamentalmente na Europa e nos Estados Unidos, e devido também à estratégia das grandes empresas transnacionais atuantes no mercado de café e alimentos. A atuação dos países exportadores na Organização Mundial do Comércio é crucial para o levantamento e ou abrandamento dessas barreiras comerciais.

O principal país importador de café do mundo é, sem dúvida os Estados Unidos, com 25% do total importado, como ilustrado na Tabela 2.12, mas chama a atenção a posição ocupada pela Alemanha, com 19%, que corrobora as informações da tabela 2.11, ou seja, é o segundo país importador de café verde, e figura como o maior re-exportador. Também tem papel de destaque entre os principais importadores o Japão e a Itália, ambos com 8%.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Estados Unidos	16.171	17.107	19.449	20.349	21.048	22.788	23.822	21.469	21.695	22.908	23.305
Alemanha	13.583	12.852	13.565	13.951	13.809	14.446	14.382	15.105	15.733	15.908	17.632
Japão	6.217	5.489	5.994	5.921	6.027	6.547	6.908	6.996	7.307	6.923	7.254
Itália	5.554	5.388	5.610	5.745	5.920	5.975	6.344	6.569	6.556	6.956	7.064
França	6.369	6.214	6.733	6.829	6.678	6.801	6.643	6.877	7.055	6.816	6.135
Espanha	3.028	3.146	3.539	3.818	3.778	4.030	3.820	4.126	4.088	4.212	4.249
Bélgica/ Luxemburgo	2.262	2.401	2.569	2.671	3.632	3.203	3.759	3.365	4.030	3.981	4.123
Inglaterra	3.466	2.807	2.960	3.004	3.227	2.953	3.096	3.105	3.023	3.081	3.434
Holanda	2.800	2.910	3.135	2.979	2.914	2.627	3.044	2.874	2.864	3.298	3.310
Polônia	1.849	1.771	1.939	2.274	2.305	2.414	2.593	2.732	2.661	2.778	2.872
Áustria	1.417	1.231	1.231	1.320	1.320	1.548	1.301	1.495	1.497	1.405	1.616
Suécia	1.893	1.420	1.532	1.489	1.451	1.469	1.359	1.447	1.481	1.450	1.513
Suíça	1.099	1.017	1.112	971	1.112	1.139	1.171	1.258	1.228	1.334	1.248
Finlândia	1.361	769	993	1.188	1.172	1.215	1.068	1.089	1.080	1.111	1.153
Dinamarca	1.033	877	1.010	952	1.027	1.096	1.024	1.107	1.083	1.011	1.135
Hungria	771	520	603	675	716	835	895	936	926	953	1.085
Rep. Checa	554	553	525	560	765	798	798	938	919	1.013	1.029
Grécia	502	523	782	804	716	741	825	902	937	1.073	999
Portugal	664	633	756	746	781	878	846	867	858	855	853
Demais Países	1.569	1.490	1.629	1.746	1.802	2.003	1.887	2.115	2.056	2.114	2.308
Total	72.165	69.118	75.665	77.992	80.199	83.506	85.585	85.371	87.077	89.180	92.319

Fonte: Organização Internacional do Café

Tabela 2.12 - Importação de café mundial, em mil sacas de 60kg

A discussão sobre os países importadores de café e sobre a re-exportação ocorrida nesse mercado foi pauta do 1º Seminário do Café de Minas Gerais, em janeiro de 2006, onde os representantes de cafeicultores e entidades de classe apontavam para a necessidade de se iniciar esse processo de agregação de valor e, com isso, trazer para o Brasil um pouco mais do valor que é vendido o café brasileiro no exterior.

Várias iniciativas estão sendo tomadas na região produtiva do sul de Minas Gerais, tais como o mapeamento das lavouras cafeeiras, a fim de identificar possíveis doenças do cafezal, alimentar um banco de dados para colaborar na rastreabilidade do café, dentre outras. Embora sejam iniciativas primárias e incipientes, aumentam a receptividade do café brasileiro no

mercado externo, transformando a visão acerca do nosso produto, agregando outros fatores que dão ao café mais qualidade.

2.5 - Processo de produção e de trabalho no café commodity

Antes de descrever o processo de produção do café, é necessário identificar quem são os agentes que participam desse processo de produção e efetivação do produto, ou seja, depois que o café sai da propriedade rural, por quais agentes ele passa e em qual direção.

A cadeia produtiva do café *commodity* no sul de Minas Gerais é composta pelos seguintes agentes: Maquinista, Corretor, Armazéns, Indústria de Torrefação e Moagem, Cooperativas e Mercado Externo, conforme figura abaixo:

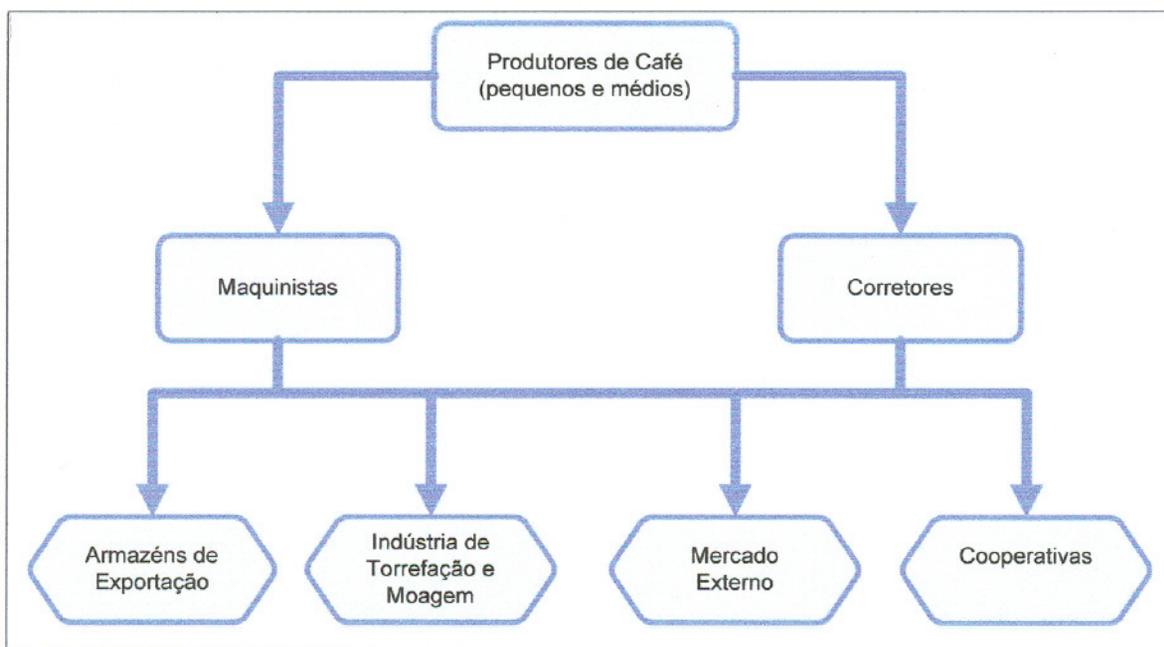


Figura 2.2 - Fluxograma da cadeia produtiva do café *commodity* no sul de Minas Gerais

Os pequenos e médios produtores de café, que são a maioria no Sul de Minas Gerais (menos de 100ha, conforme tabela 2.3), por não terem em suas propriedades estrutura e maquinaria disponível para o beneficiamento, o maquinista aparece na cadeia produtiva como um elo importante para a comercialização. O maquinista é proprietário de um caminhão onde está instalada a máquina de beneficiar o café, e também pode ser proprietário de

uma secadora mecânica para auxiliar no processo de seca do grão. O serviço de secagem do grão também é cobrado. Esse agente passa pelas fazendas dos pequenos e médios proprietários e faz o processo de secagem e/ou benefício do produto, para que o produtor possa guarda-lo pronto para a venda. O pagamento aos maquinistas geralmente ocorre em sacas de café; há ainda a união das sacas entre os pequenos proprietários, ou seja, para a contratação do serviço do maquinista, os vizinhos produtores de café unem suas produções para que possam ter um volume a ser beneficiado que justifique a contratação do serviço, e rateiam o pagamento. Após beneficiado, é possível aos produtores vender suas sacas de acordo com a variação do preço no mercado.

O corretor é o agente que conhece as demandas do mercado local de café e conhece a oferta disponível, ou seja, ele faz a intermediação entre os produtores de café e o setor que deseja comprar o café disponível, sejam as cooperativas, os armazéns de exportação, a indústria de torrefação e moagem, ou até mesmo o comprador no mercado externo. O corretor pode também ser o próprio maquinista, que assim vende dois serviços aos proprietários rurais: processar o café e vendê-lo. O pagamento pelo serviço de corretagem é o equivalente a 0,5% sobre o valor negociado, conforme informações obtidas em pesquisa no sul de Minas Gerais.

As cooperativas têm um papel importante no processo de escoamento da produção dos pequenos e médios produtores. Em torno de 50% dos produtores são cooperados, e entre 40% e 50% da produção é negociada através da cooperativa, de acordo com informações obtidas em entrevista com o representante da Cooxupé, localizada em Guaxupé-MG. Aos pequenos proprietários a cooperativa presta o serviço de beneficiamento e armazenagem do café, ou seja, o produtor encaminha seu café em coco para a cooperativa, e lá é feito o benefício e a armazenagem até que o produtor avalie o melhor momento de venda da sua produção. A venda desses produtos armazenados na cooperativa pode ser tanto para indústrias de torrefação e moagem, quanto para exportadores, ou, ainda, diretamente ao mercado externo.

Existe a possibilidade de o próprio pequeno e médio produtor vender sua produção diretamente ao mercado externo, mas é algo muito raro de acontecer, uma vez que, para se estabelecer essa relação de compra e venda

direta, é necessário que o produtor já tenha estabelecido um contato prévio com os compradores de café e que seu produto atenda às exigências do mercado externo. Segundo informações da Cooxupé, essa relação direta entre produtor e mercado externo não atinge nem 3% da produção de café no sul de Minas Gerais. No mercado externo é maior a atuação dos armazéns exportadores de café, que negociam tanto com as cooperativas, quanto diretamente com os produtores.

2.5.1 – Processo produtivo

O processo produtivo do café comum pode ser subdividido em quatro etapas: plantio, colheita, secagem em terreiro e secagem mecânica, e beneficiamento. Há ainda a armazenagem e classificação, assim como o processo de re-benefício. Esses dois últimos podem ser vistos como processos para agregar valor ao grão de café. Em pequenas propriedades, geralmente de agricultura familiar que produzem café na região, não há infra-estrutura para ser feita a armazenagem e classificação. Essas atividades são feitas geralmente pelos compradores, que podem ser o maquinista, a cooperativa, ou até mesmo exportadores. Em geral, o café produzido em pequenas propriedades é vendido como bica corrida, ou seja, o lote de café não tem classificação, é vendido para armazéns e exportadores após o beneficiamento do café.



Figura 2.3 - Mapa geral do processo produtivo do café *commodity*

A – Pesquisa de campo nas lavouras de café commodity

A pesquisa de campo foi realizada em agosto de 2004 na região de Guapé, Carmo do Rio Claro, Varginha, regiões produtoras de café *commodity*. Foram realizadas entrevistas com os trabalhadores rurais alocados para a colheita do café e também foram entrevistados os fiscais de lavoura desses grupos de trabalhadores. Pelo fato da região ter como forte característica a produção familiar, também foram entrevistados produtores familiares de café, diferenciando assim o tipo de produção cafeeira. A fim de caracterizar melhor o setor, especificamente as relações de trabalho existentes, os representantes dos sindicatos rurais de Varginha e Guapé foram entrevistados.

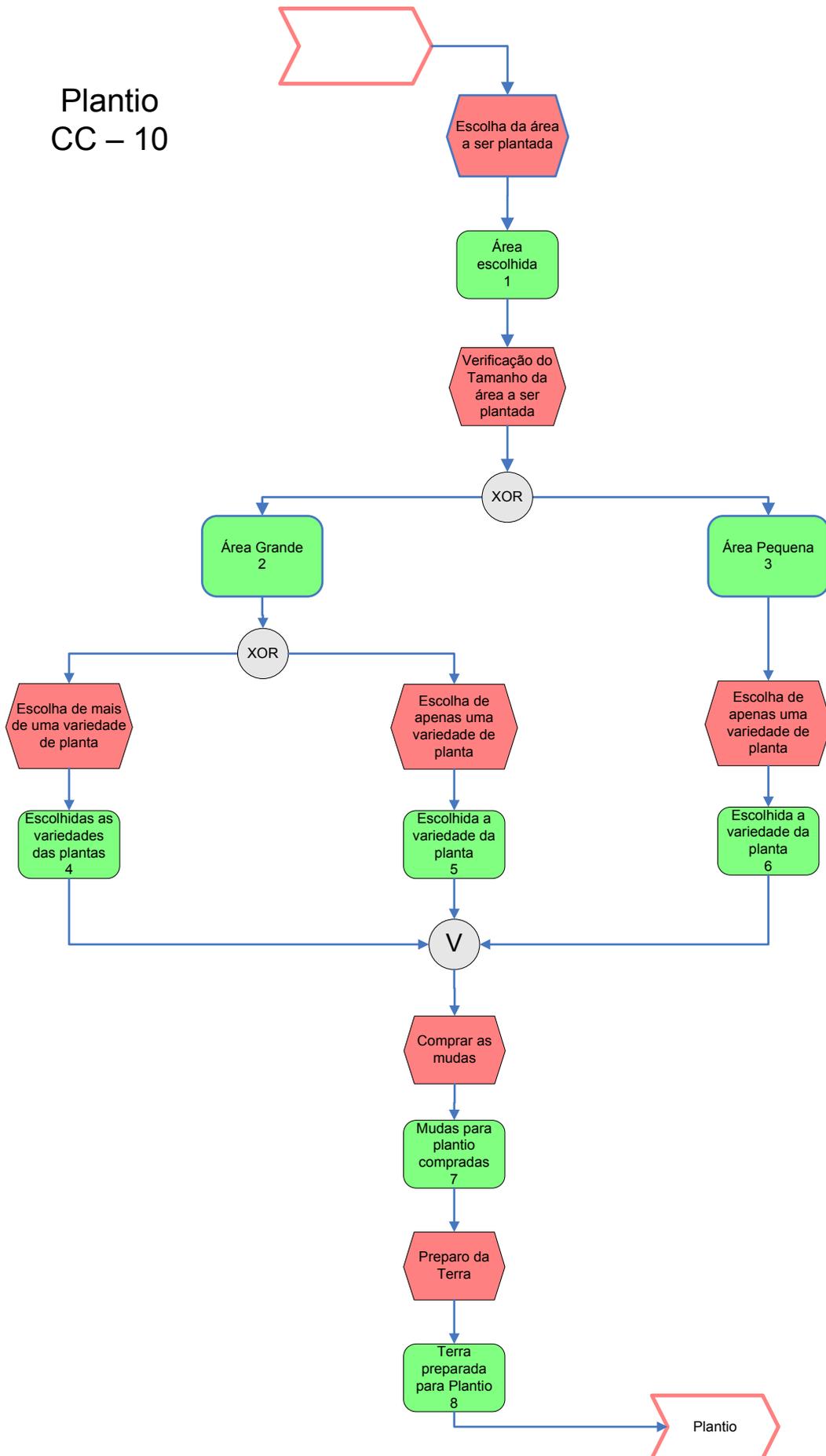
Dando continuidade ao processo de conhecimento da cadeia produtiva cafeeira, foram ainda visitados armazéns de exportação de café, indústria produtora de café solúvel e indústria produtora de café torrado e moído. Em cada uma dessas visitas foram entrevistados seus representantes.

B - Plantio

O modo de plantio do cafezal já define como será sua colheita. Existem diversas formas de espaçamento para os cafezais, que dependem do clima, da região, e da espécie que está sendo plantada, mas basicamente podemos selecionar dois tipos de plantio: o adensado e o normal. A utilização do plantio adensado proporciona colheita mais produtiva, uma vez que a quantidade de pés de café por hectare é maior. São consideradas lavouras adensadas aquelas que têm em torno de 5 a 10 mil plantas por ha⁶. O plantio normal já é mais comum de ser encontrado nas diversas propriedades, devido ao fato de que as lavouras são antigas, e há 20 anos atrás não eram usuais plantações adensadas.

⁶ Informação extraída do site da Embrapa.
www.cnpab.embrapa.br/publicacoes/sistemasdeproducao/cafe/mercado.htm

Plantio CC – 10



C - Colheita

A colheita é a atividade de grande importância na produção de café. É a atividade que mais emprega no processo produtivo, e representa ainda cerca de 40% do custo de produção. Na produção do café comum, a colheita rasa ou derriça manual é a mais praticada. Nessa forma de colheita, o trabalhador apanha o café de cada galho do cafezal, derrubando-os no chão, que pode estar coberto por uma lona que ajuda a manter os grãos mais limpos, e evita o contato com outros grãos que já tenham caído do cafezal e estejam em processo de fermentação. Esse cuidado com a colocação do pano sob o pé de café não é freqüentemente visto em plantações familiares, ou pequenas plantações, o que indica que a qualidade do café colhido pode ficar comprometida.

No processo de colheita, quando chega na lavoura, a primeira atividade do trabalhador é passar o rastelo no chão em volta do pé de café que será colhido; depois disso, é feita a derriça manual, ou seja, o trabalhador apanha os frutos dos galhos do pé de café, independentemente do estágio de maturação, e os abana após uma quantidade suficiente para tanto.

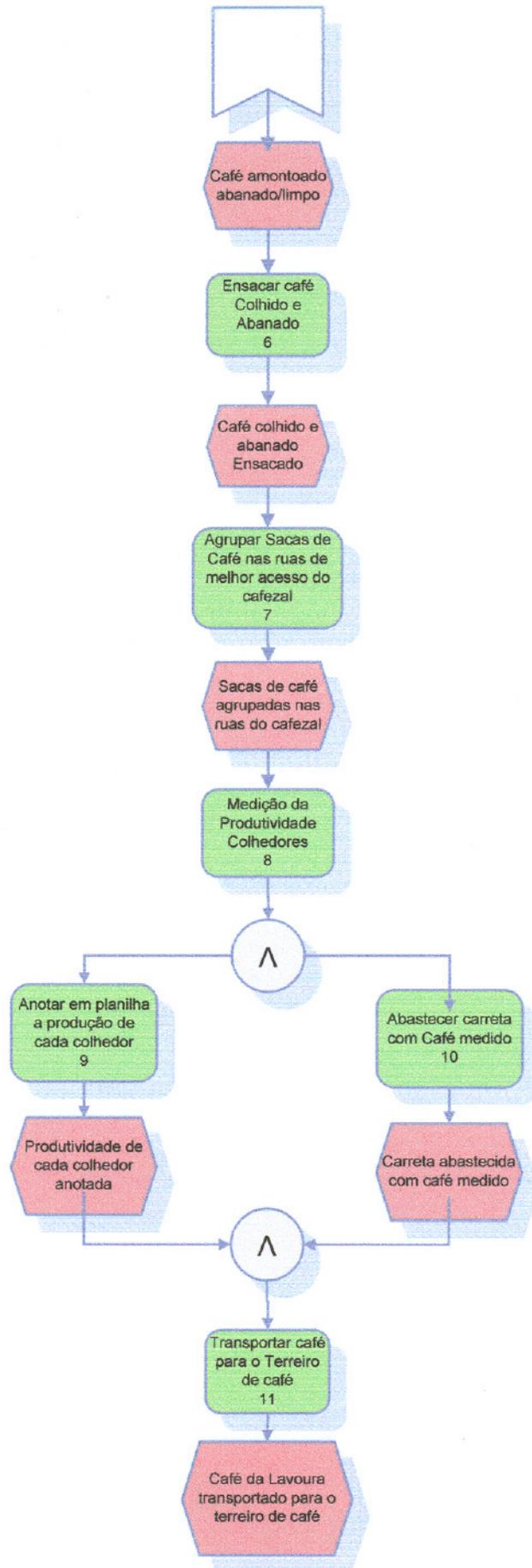
Depois de colhido, o café deve ser amontoado e feita a abanação em peneiras grandes para retirar as impurezas, como terra, galhos e folhas. É de extrema importância abanar e ensacar o café colhido logo após a derriça, evitando o contato com o chão por muito tempo. O café colhido geralmente é colocado em saca, para facilitar o transporte. Também essas sacas dão a medida da produtividade do trabalhador, e conseqüentemente, quanto devem receber.

Vale dizer que geralmente os contratos com os trabalhadores são firmados baseados na sua produtividade. Por isso, a destreza e a habilidade dos trabalhadores são fatores importantes na formação de seus rendimentos, bem como o período da colheita, que implicará mais ou menos frutos na planta.

COLHEITA
CC – 20
1/2



COLHEITA
CC – 20
2/2



D – Secagem e descanso do café na tulha

Após a colheita, recomenda-se que seja feita a lavagem do café, para a retirada de impurezas e a separação dos tipos de grãos que irão proporcionar tipos de bebidas diferentes, mas em 90% da cafeicultura brasileira é utilizada a preparação do café ‘via seca’. (MATIELLO, 2005). Nesse tipo de secagem, após a colheita o café é encaminhado para secar em terreiro, processo denominado de produção de café natural.

Há ainda a via úmida, que separa o café da lavoura em três tipos: o cereja, o verde, e o café bóia. O primeiro é o que foi colhido no momento ideal de sua maturação, e seu aspecto se assemelha ao de cereja, pela forma redonda e coloração avermelhada; o segundo é o café que foi colhido sem estar totalmente maduro, e apresenta uma coloração verde; o terceiro é aquele fruto que amadureceu demais no pé, e sua coloração vai do marrom ao preto.

Após essa separação, o café bóia e o verde são encaminhados ao terreiro, e o cereja passa ainda por mais uma lavagem, chamada de desmucilagem⁷. Esse processo de lavagem e separação dos tipos de café é encontrado em propriedades que buscam uma melhora na qualidade do produto a ser vendido, e não é muito utilizado para a produção de café *commodity*.

O café natural deve ficar no terreiro até atingir a chamada meia seca⁸ e, após isso, deve ser encaminhado para secagem mecânica. É interessante ressaltar que muitos proprietários partem da lavoura para a secagem mecânica, devido à falta de espaço no terreiro. Nesses casos, geralmente o secador é um equipamento alugado e é muito comum pagar aos maquinistas com sacas de café, em vez de dinheiro. Os maquinistas são os donos das secadoras mecânicas, ou donos da máquina de benefício, e também prestam esse serviço aos pequenos agricultores.

O café no terreiro deve ser remexido com alta periodicidade, para que todos os grãos recebam a luz do sol e sequem por igual. Assim mantém-se a qualidade de aroma e sabor, e evita-se a perda causada pela umidade. A

⁷ Desmucilagem ou degomagem: retirada da goma açucarada que envolve o grão de café. (MATIELLO, 2005)

⁸ Meia seca: são os primeiros quatro a cinco dias de terreiro, quando a perda de água é mais rápida e a umidade dos grãos cai para a faixa de 40%. (MATIELLO, 2005, p.399)

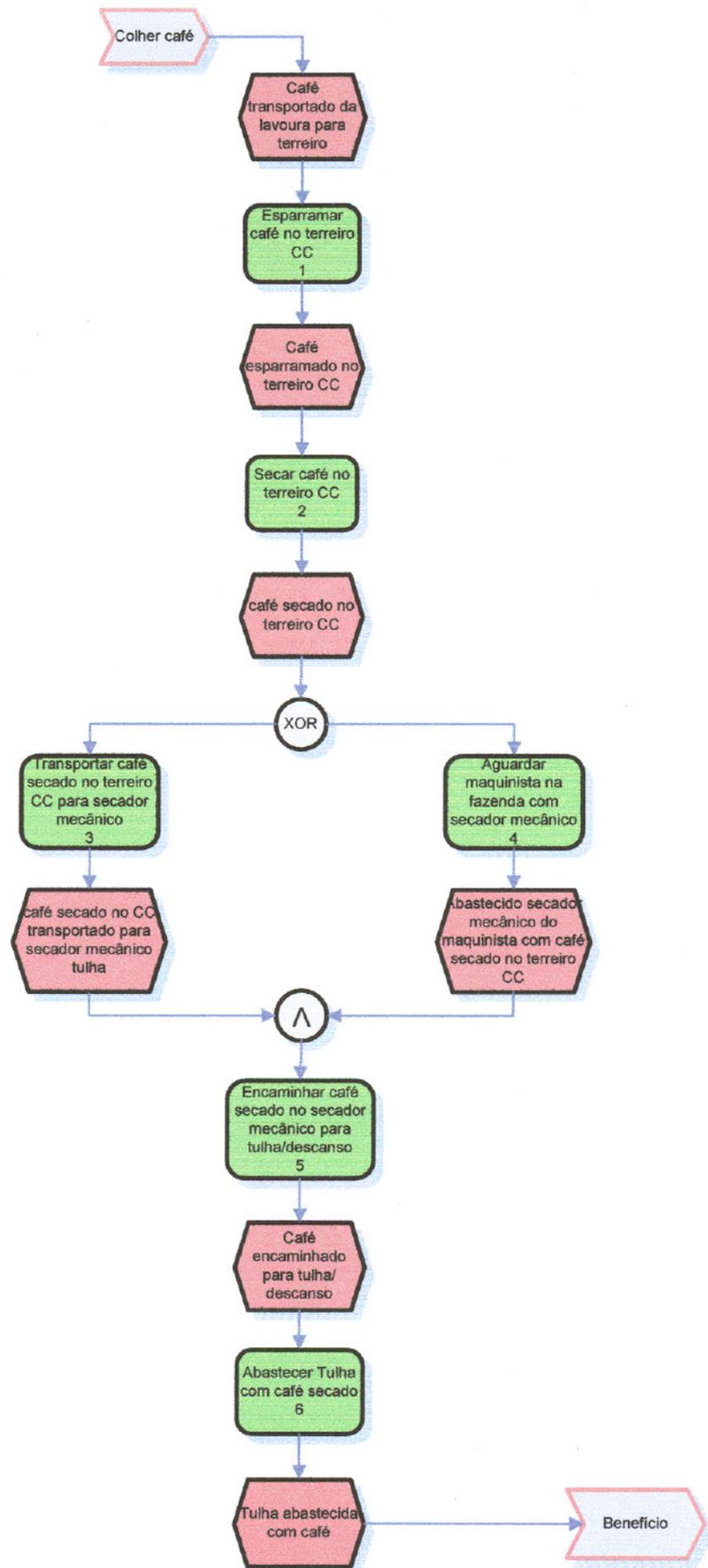
mexida do terreiro é feita com rastelos, rodos e até mesmo pás. É escolhido um trecho do terreiro, e os trabalhadores vão empurrando o café até o final da rua, e voltam empurrando outra parcela de café. Dependendo do tamanho do terreiro, são utilizados animais de tração para ajudar no trabalho, mas em geral, nas produções pequenas e médias, esse trabalho é desenvolvido pelos trabalhadores.

O tempo ideal de permanência do café no terreiro para se obter a seca completa varia de 20 a 45 dias, dependendo do clima. Mas, como se obtém uma 'meia seca' a fim de agilizar processo, três a cinco dias são suficientes para encaminhar o café para a secagem mecânica, uma vez que nesse período a sua umidade chega a 40%, reduzindo consideravelmente seu volume e facilitando a secagem nos secadores mecânicos. (MATIELLO, 2005).



Figura 2.4 - Terreiro de café *commodity*

TERREIRO
SECAGEM
MECÂNICA
TULHA
CC 30



A secagem mecânica é utilizada para agilizar o processo, bem como para reduzir as interferências das condições climáticas sobre a qualidade dos cafés; e também permite a redução de áreas de terreno disponíveis nas fazendas, e da mão-de-obra. Os cafeicultores familiares se utilizam muito desse método de secagem por não terem áreas de terreno muito grandes em suas propriedades. Esse serviço é geralmente fornecido por uma cooperativa ou por outros cafeicultores, que levam o caminhão com a secadora até a propriedade à qual vai prestar o serviço.

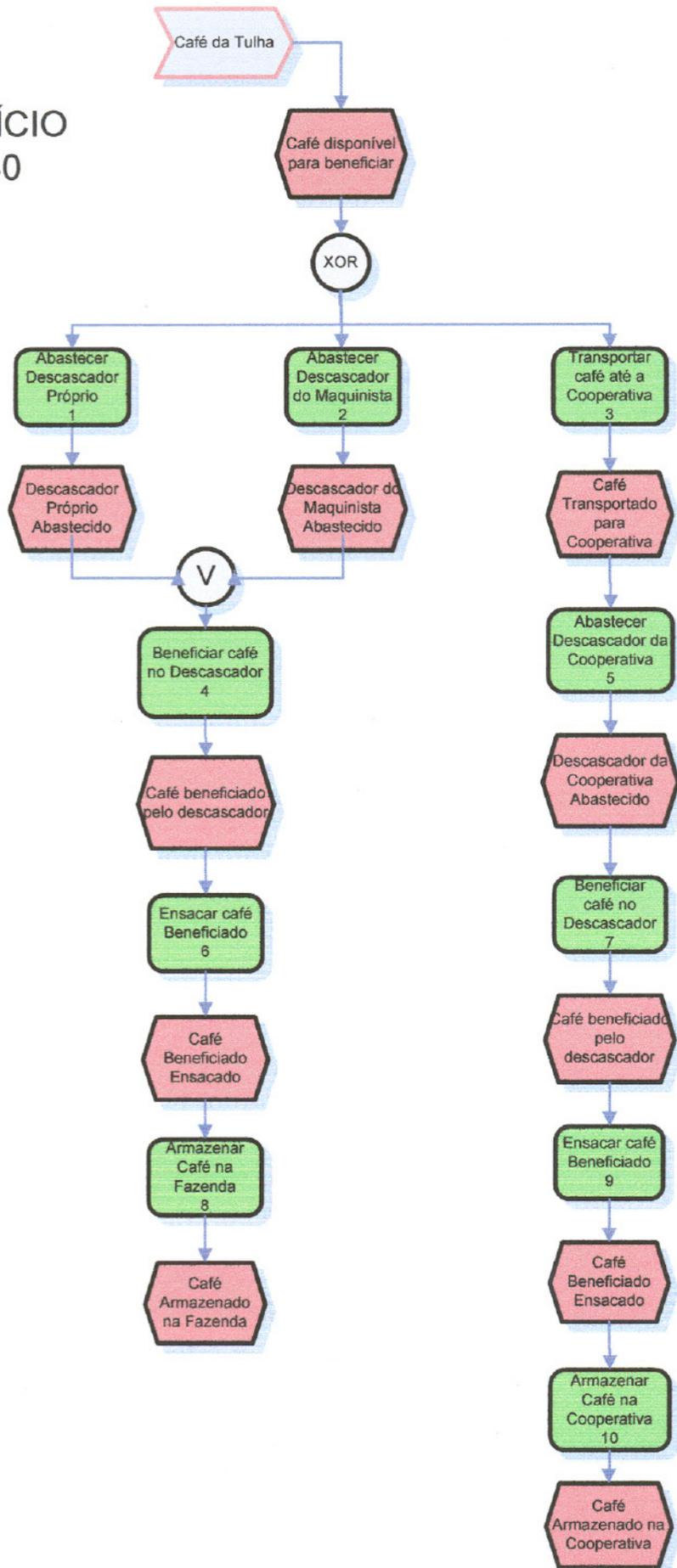
Após a secagem, o café deve ser encaminhado às tulhas, e aí permanecer, idealmente, por 3 meses, a fim de obter a homogeneização da umidade dos grãos. A dormência do café na tulha também é vista como um procedimento que melhora o sabor do café, uma vez que a homogeneização da umidade retira do grão um sabor adstringente, que prejudica a qualidade da bebida final. Os pequenos proprietários geralmente fazem a armazenagem na própria fazenda, em sacas, em vez de tulhas, forma que não é muito recomendada. Quanto o cafeicultor encaminha sua produção para a cooperativa secar e armazenar, a qualidade da bebida resultante é garantida. E com isso melhoram os rendimentos dos produtores.

E - Benefício

Após o prazo de descanso do café, é feito o benefício, obtendo-se o grão cru beneficiado verde⁹, que é o padrão de café a ser vendido como *commodity*. As cooperativas e os maquinistas é que prestam esses serviços aos pequenos proprietários que não possuem a máquina de benefício. Geralmente, o pagamento desse serviço também é feito através de sacas de café, tanto aos maquinistas, quanto à cooperativa.

⁹ Denominação usada em todo mercado de café para a referência ao grão de café verde negociado no mundo todo.

BENEFÍCIO CC 40



MACRO-PROCESSO	NOME DOS PROCESSOS	DESCRIÇÃO
PLANTIO	escolher área a ser plantada	avaliação da necessidade da terra; avaliação de compra ou uso de terra disponível
	definir tamanho da área a ser plantada	
	definição das mudas a serem utilizadas	de acordo com o tamanho da área a ser plantada definem-se quantos tipos de plantas serão utilizados; e com isso se há necessidade de se separar em talhões; se a área for grande podem-se escolher mais variedades de plantas; se a área for pequena, uma única variedade;
	comprar mudas	
	preparar a terra para o plantio	arar, adubar, fazer as covas
COLHEITA	arruação	limpeza da rua do cafezal e da saia dos pés de café
	alocação da mdo para talhão pré estabelecido	seleção do turmeiro para cada talhão
	derrça/colheita rasa	colheita dos grãos de café de cada galho
	ajuntamento do café derrçado	após colheita de determinada quantidade, os trabalhadores param de colher e ajuntam o café colhido, para após isso, fazer a limpeza do café;
	abanação do café colhido	coloca-se o café em peneiras grandes onde é abanado para a limpeza de impurezas, como folhas e galhos
	colocação do café abanado em sacas	após a limpeza, o café é colocado em sacas para transporte até a carreta
	agrupar sacas de café nas ruas de acesso ao cafezal	as sacas são agrupadas em rua de fácil acesso ao cafezal
	medição da produtividade de cada lavrador	o fiscal de lavoura mede a produção de cada trabalhador - lata 60litros - e são anotadas as quantidades de cada trabalhador para elaboração do pagamento;
	abastecimento da carreta para transporte do café da lavoura para o terreiro	após a medição do café, ele é depositado na carreta, que o leva para o terreiro
TERREIRO SECAGEM MECÂNICA TULHA	esparramar café no terreiro	a carreta vinda da lavoura descarrega o café no terreiro e imediatamente deve ser esparramado em camadas baixas para secagem;
	secar café no terreiro	com grande periodicidade remexer o café no terreiro
	transportar café secado no terreiro ao secador mecânico	o secador mecânico pode ser da própria fazenda ou do maquinista, que se dirige a fazenda para a prestação do serviço;
	encaminhar café do secador para tulha	o café deve permanecer nas tulhas por 2 ou 3 meses para que seja homogeneizada a umidade dos grãos, retirando-se um sabor adstringente, que prejudica a bebida final
BENEFÍCIO	determinar os lotes de café que serão beneficiados	identificação das tulhas com os lotes de café a serem beneficiados
	abastecer descascador de café	o descascador de café pode ser da própria fazenda, do maquinista ou da cooperativa; dependendo de onde ele for beneficiado deve ser feito o transporte;
	beneficiar o café	
	ensacar café beneficiado	o café beneficiado é despejado na saca;
	destinar resíduo do beneficiamento	o resíduo desse processo é basicamente cascas que em geral são usadas como adubo para a lavoura; mas podem ser utilizados por torrefadoras, caso haja índices de grãos de café - o que também indica que o descascador deve ser regulado
	armazenar café beneficiado	a armazenagem do café beneficiado pode ser feita na própria fazenda ou na cooperativa;

Tabela 2.13 – Resumos dos processos produtivos do café comum

2.6 - Quem são os trabalhadores da lavoura de café commodity

Em cada processo descrito acima, há uma gama de atividades relacionadas e cada uma delas é desenvolvida por um determinado grupo de trabalhadores.

Em pesquisa de campo realizada em agosto de 2004 na região de Guapé, Carmo do Rio Claro, Varginha, cidades produtoras de café na região sul de Minas Gerais, foi possível verificar a situação do café naquele momento da safra. Nessa região, há a predominância de produções familiares, e nessas propriedades a família se organiza para a colheita do café, para a limpeza do cafezal pós colheita, e para as demais atividades do processo produtivo. A contratação de mão-de-obra é rara nessas propriedades; caso ocorra um aumento na produção, as famílias se organizam para realizar a colheita sem a necessidade de contratação. Há, ainda, o mutirão entre vizinhos de terras, que também resulta em uma colheita sem a necessidade de contratação de mão-de-obra.

Nessa mesma região, há também, embora em menor quantidade, propriedades rurais que requerem contratação de mão-de-obra. Nesses casos, a colheita é a atividade dentro do processo de cultivo que mais requer contratação, e representa 40% do custo de produção. Nessas fazendas onde a contratação para a colheita foi identificada, encontramos o processo não formalizado, que se utilizava de intermediários. A explicitação desse processo está abaixo, com maiores detalhes.

2.6.1 – Contratação

O processo de contratação da mão-de-obra para a colheita do café em lavouras de café *commodity* se dá através da figura do gato. O gato é responsável pelo agrupamento e disponibilização dos grupos de colhedores, ou seja, é ele que tem a informação de quem procura pelo trabalho na lavoura e qual é propriedade que está contratando colhedores. Dessa forma, é o gato quem aloca a mão-de-obra para a colheita do café e estabelece os termos do contrato como, por exemplo, as horas de trabalho e a remuneração por saca.

Há ainda a figura do turmeiro, subordinado ao gato; suas tarefas vão desde o transporte dos colhedores, até a fiscalização da colheita, forçando bons níveis de produtividade. Dessa forma, o proprietário das lavouras não tem nenhuma responsabilidade sobre o transporte dos trabalhadores e, em alguns casos, os turmeiros também são responsáveis pelo fornecimento das ferramentas de trabalho, como enxadas, peneiras, lona.

Na pesquisa realizada, trabalhadores se queixaram de que alguns turmeiros usavam da força bruta para pressionar os trabalhadores a renderem mais na colheita de café, o que lhes acarretaria maiores rendimentos.

2.6.2 – Remuneração

Os colhedores de café são remunerados por produtividade, ou seja, recebem pela quantidade de café colhido no dia de trabalho. O valor das remunerações varia de R\$4 a R\$5 reais o balaio de café¹⁰. No início da colheita, de maio a julho, e nos últimos meses, o valor do balaio aumenta para poder compensar os trabalhadores com a redução dos frutos nos pés de café, passando a R\$6 reais o balaio.

Um trabalhador de rendimento médio, que representa a grande maioria deles, tem uma diária em torno de R\$20,00, o que corresponde a 4,5 a 5 medidas de café por dia; já colhedores considerados menos habilidosos, apanham de 2 a 4 medidas por dia, obtendo uma diária de R\$16. Já os considerados bons colhedores, muito habilidosos, apanham de 5,5 a 7 medidas de café por dia, resultando numa diária de R\$24. Vale dizer que essa quantidade máxima de 7 medidas de café é obtida por um ou dois colhedores no grupo de 30.

A remuneração do gato e do turmeiro equivale a um percentual sobre o rendimento total do grupo de trabalhadores. Esse percentual oscila em torno de 2% a 3% do rendimento total do grupo.

Nos casos em que os turmeiros fornecem os equipamentos de trabalho, o percentual sobre o rendimento da turma é um pouco maior, entre 3% e 4%,

¹⁰ Medida padrão de café colhido, chamado de balaio, alqueire, lata de café, saco de 60 litros, medida de café, dependendo da região, mas todas as referências às medidas equivalem a um saco de 60 litros, que tem em torno de 30 quilos de café em côco.

ou a exploração dos colhedores se dá de outra forma, como, por exemplo, metas de produtividade, a fim de garantir a remuneração do turmeiro.

Essa forma de remuneração estimula o turmeiro a exigir uma produtividade sempre crescente de seus colhedores, o que nem sempre remete a uma prática saudável de condução das turmas, podendo gerar conflitos entre eles. Há ainda turmeiros que, além de transportar e fiscalizar na lavoura o grupo de trabalhadores, trabalham na colheita de café, para aumentar seus rendimentos.

Existe um outro agente além dos colhedores, gatos e turmeiros: são os fiscais de lavoura. A tarefa do fiscal de lavoura é geralmente desempenhada por funcionários fixos da fazenda e de confiança do proprietário. Além de fazerem a medição da produtividade dos colhedores, os fiscais de lavoura têm ainda a função de fiscalizar o trabalho dos colhedores, verificando se não estão danificando os pés de café ao colherem seus frutos. Dependendo das determinações dos fiscais de lavoura em relação ao modo de colheita, menor será a quantidade colhida no dia, implicando menor remuneração do colhedor de café.

Em pesquisa realizada no sul de Minas Gerais, foram identificadas práticas abusivas de como se obter os rendimentos sobre os trabalhadores. Os turmeiros transportavam seus trabalhadores em caminhões cobertos com lona, sem nenhuma infra-estrutura para segurança dos trabalhadores, como é regulamentada pela legislação trabalhista. O acordo de pagamento aos trabalhadores tinha como referência o horário de início 7h da manhã - mas o seu transporte iniciava-se às 5h30, e não havia pagamento da parcela de itinerário – *in itinere*¹¹ – também regulamentada por lei, o que implicava em uma dedicação ao trabalho de quase 12 horas diárias, carga horária muito acima da permitida e, claro, recomendada.

¹¹ Legislação Trabalhista, Art. 58. A duração normal do trabalho, para os empregados em qualquer atividade privada, não excederá de 8 (oito) horas diárias, desde que não seja fixado expressamente outro limite.

§ 2º O tempo despendido pelo empregado até o local de trabalho e para o seu retorno, por qualquer meio de transporte, não será computado na jornada de trabalho, salvo quando, tratando-se de local de difícil acesso ou não servido por transporte público, o empregador fornecer a condução.

Aos colhedores de café é recomendado o uso de equipamentos de proteção individuais, como óculos, botas, luvas, mas não foram registrados trabalhadores utilizando-os. Os equipamentos de proteção individual, EPIs, devem ser fornecidos pelo proprietário das terras, e o cuidado e manutenção ficam sob a responsabilidade dos trabalhadores. Em entrevista com estes, foi possível identificar que os proprietários das fazendas não forneciam tais equipamentos, bem como, também, não lhes ofereciam condições mínimas de higiene durante a colheita, como a disponibilidade de banheiros (fossa) junto à lavoura.

2.6.3 – Migração ?

O grupo formado por colhedores de safra de café *commodity* é muito heterogêneo em relação à sua origem. Muitos deles são originários do Nordeste e do Sul do país, vindos para Minas Gerais especificamente para o período da safra de café, de maio a setembro. As regiões mais destacadas foram: sul da Bahia e norte do Paraná.

Esses trabalhadores permanecem na terra especificamente durante a safra do café, e há poucas ocorrências de contratação para permanecerem na propriedade. Em geral, voltam para suas cidades de origem e buscam outro tipo de emprego que não o do setor rural. Nas entrevistas, foi possível identificar que os que migram em busca de trabalho acabam por exercer atividade em ramos diversos, desde a construção civil nos centros urbanos, até lavouras de qualquer cultura, se a remuneração for minimamente adequada.

Embora a região do sul de Minas Gerais tenha grande parte da produção de café em pequenas propriedades rurais, existem outras com área entre 100ha e 200ha que necessitam contratação de mão-de-obra para a colheita.

Os trabalhadores que migram para a colheita do café necessitam de hospedagem na fazenda até o final da safra. Embora a legislação permita o desconto de até 20% no salário do trabalhador para o pagamento da moradia (BRASIL, 2002, p. 31), essa prática não é utilizada. Os proprietários disponibilizam alojamentos aos trabalhadores.

Em visita a uma fazenda de média produção de café na cidade de Guapé-MG, foi possível verificar as péssimas condições de alojamento dos trabalhadores de café.

Na pesquisa realizada, foi verificado que as condições básicas de saúde e higiene não eram seguidas. No local não havia luz elétrica, não era disponibilizado nenhum tipo de aquecimento para o banho e não havia mobiliário adequado; os colchões ficavam no chão dos quartos, junto às roupas, sapatos, equipamentos de proteção individual e ferramentas.

O banheiro era único e por não haver vaso sanitário, as condições de higiene eram precárias. Em relação à alimentação, parcela dos alojados pagava a uma ex-colhedora de café, aposentada da função devido a problemas de coluna, para cozinhar para eles; outros, para economizar, preparavam sua própria comida em fogareiros utilizados dentro dos quartos.

Nas Normas de Segurança e Saúde dos Trabalhadores, podemos verificar que existe uma série de recomendações e proibições em relação ao trato com os trabalhadores. Em relação aos alojamentos temos:

“Os alojamentos, separados por sexo, devem atender aos seguintes requisitos mínimos: • capacidade não superior a 100 empregados; • as camas individuais ou beliches poderão ser de madeira, alvenaria ou de estrutura metálica, oferecendo perfeita rigidez, com distância mínima de 70 cm entre as camas; • as paredes construídas de madeira, tijolos ou concreto, devendo ser pintadas, podendo ser utilizadas tintas a base de cal, desde que mantidas limpas e com renovação periódicas de sua pintura; ... • o alojamento deve possuir rede de iluminação elétrica, com fiação adequadamente dimensionada, com fios cobertos, não permitindo condições que exponham os usuários ao risco de choques elétricos ou curtos circuitos. Nos locais desprovidos de energia elétrica, a iluminação não deverá colocar em risco a saúde e a segurança dos trabalhadores; ... • não é permitido o uso de fogareiros ou equipamentos similares no interior dos dormitórios; • as instalações sanitárias dos alojamentos, separadas por sexo, deverão se localizar a uma distância máxima de 50m destes, com gabinetes sanitários de no mínimo 1m², ter portas que impeçam o devassamento, sendo prevista uma unidade para cada grupo de 20 trabalhadores. Deverão ainda possuir um lavatório e um chuveiro aquecido para cada grupo de 10 trabalhadores; ...” (BRASIL, 2002, p. 48)

Diante do exposto, é possível verificar que não há condições adequadas de hospedagem, alimentação, e muito menos de remuneração.

2.7 – Considerações finais do capítulo

O sistema agroindustrial do café tem grande importância para o setor agrícola brasileiro; no cenário internacional, o Brasil figura como um dos países mais importantes na cafeicultura. Sua produção e exportação de café são volumosas e garantem aos produtores a sua manutenção nesse mercado, embora seja necessário traçar estratégias para a melhoria do produto e da imagem do país, para que seja possível exportar o café com maior valor agregado, assim como ocorre com os países que compõem o quadro de re-exportação do produto.

Os custos de produção estão associados à formação da lavoura e, principalmente, ao custo da mão-de-obra empregada. Através dos dados, verificamos que a lavoura do café *commodity* é uma das que mais empregam mão-de-obra no período da safra, para as atividades de colheita. Para esses trabalhadores é necessária mais atenção quanto às suas condições de trabalho, que são precárias e infringem a legislação trabalhista, por exemplo, por falta de equipamentos de proteção individual e de alojamento em boas condições de uso.

Capítulo 3 - Cafés especiais: uma possibilidade de classificação

3.1 – Introdução ao capítulo

O capítulo que se inicia trata das variáveis que tornam o café especial, desde a lavoura, até as regulamentações existentes, passando pelos processos de classificação dos grãos. São abordadas ainda as certificações existentes e quais suas abrangências. Neste contexto, aparecem como exemplo as certificações que mais ocorrem no sistema agroindustrial do café.

Essa abordagem sobre a especialidade do café e principalmente sobre os mecanismos que o tornam especial é de grande importância para que possamos ter em mente a diferença entre produzir café *commodity*, e produzir um café especial.

O capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira estão descritas as variáveis que tornam os cafés especiais; na segunda, estão as regulamentações acerca do café especial; na terceira, temos as possíveis certificações para o setor; e na quarta e última seção, as certificações mais encontradas no sistema agroindustrial do café e o papel que elas desempenham.

3.2 – O que é café especial?

Para que seja possível definir café especial, é necessário deixar mais claro o que vem a ser o café *commodity*, e principalmente como se dá sua comercialização, item crucial na diferença entre os produtos. *Commodities* são produtos homogêneos comercializados na bolsa de mercadorias, que têm qualidade uniforme e são produzidos em grandes quantidades por diversos produtores. Geralmente os produtos agrícolas entram na categoria das *commodities*, e o café é um deles. Dentro do ramo de atividade rural do café temos duas variedades da planta: o café arábica e o café robusta¹². Dentre eles

¹² O café provém da planta *Coffea*, da família Rubiaceae, que inclui mais de 6 mil espécies. Há pelo menos 25 espécies importantes, originárias da África e de ilhas do Oceano Índico. Apenas 2 espécies são importantes economicamente, e diferem uma da outra pelo número de genes: ***Coffea arabica***: origina o café arábica de sabor suave, aromático, para ser bebido puro, sem nenhum blend. É a espécie mais complexa, com 44 cromossomos, e só pode fazer cruzamentos com plantas da mesma espécie, o que evita casamentos negativos. É uma planta mais

o café arábica é o mais bem remunerado, devido ao fato de gerar uma bebida de melhor qualidade; ambos podem ser comercializados como *commodity* na bolsa de valores.

O preço do café é balizado pela bolsa de valores de Nova Iorque, através do Contrato 'C' de Café, que foi estabelecido através da qualidade do café colombiano, daí o nome Contrato 'C'. Por isso, todos os cafés comercializados na bolsa têm seus preços equiparados ao preço do colombiano. Para obtermos o valor da saca de café *commodity* na bolsa de valores, temos que buscar o valor do diferencial do café brasileiro, que encontramos nas páginas de finanças nos jornais ou em sites sobre o agronegócio. Esse diferencial é a equivalência do café brasileiro em relação ao café colombiano. Esse valor oscila diariamente, dependendo das variações do produto na bolsa de valores. Há, ainda, um coeficiente invariável do café na bolsa de valores de Nova Iorque, igual a 1,3228, para que os cálculos do preço da saca sejam feitos. Utilizando o diferencial do café brasileiro cotado em 28/07/2006 a 97 centavos de libra-peso, aplicamos o coeficiente da Bolsa de Nova Iorque e obtemos um valor de saca de US\$128,32. Através desses índices e coeficientes dá-se o processo de comercialização do *commodity* nas bolsas de valores. Todos os mercados têm acesso a essas informações e comercializam o *commodity* da mesma maneira. Cada país produtor de café tem seu índice diferencial.

A comercialização para os cafés especiais se dá de maneira diferenciada, ou seja, não são comercializados como *commodity*, na bolsa de valores; seus negócios geralmente são realizados diretamente entre o comprador final e o vendedor de café, seja ele o próprio produtor, seja o agente exportador de café. Dessa forma, os cafés especiais têm seus próprios veios de comercialização.

delicada, que se desenvolve em grandes altitudes (os melhores cafés são plantados acima de 1000 metros) e exige clima ameno (entre 15°C e 22°C). Geralmente plantado entre os trópicos. *Coffea canephora*, variedade robusta: produz o café conilon. Tem 22 cromossomos, e é a variedade mais resistente a pragas e aos fatores climáticos (desenvolve-se bem em temperaturas entre 24°C e 29°C). Tem uma raiz mais profunda, dá árvores mais altas, entretanto não origina um café com a mesma qualidade do arábica, pois tem sabor mais adstringente e amargo. Fonte: Aroma de Café – Guia Prático para Apreciadores de Café.

Após a especificação da forma de comercialização do café *commodity* e o detalhamento do processo produtivo feito no capítulo primeiro desse trabalho, é possível definir o que é café especial.

Os cafés especiais são oriundos de todos aqueles cafezais que sofreram modificação em qualquer parcela do seu processo produtivo; são aqueles que receberam diferenciação desde a lavoura até o benefício do grão, ou seja, desde a escolha da variedade da planta, a escolha do local da lavoura, os tratos culturais na pré-colheita, o modo da colheita, a pós-colheita, o beneficiamento dos grãos, bem como as condições sociais e ambientais em que os grãos foram produzidos. É importante explicitar que neste trabalho será abordada a produção cafeeira da lavoura até o re-benefício, e não serão abordadas questões da indústria cafeeira, ou seja, torrefação e moagem, bem como a produção de outros gêneros derivados do café.

O segmento dos cafés especiais tem se sobressaído no mercado. Depois da saída do governo da regulamentação do setor cafeeiro, com a extinção do Instituto Brasileiro do Café, IBC, em 1990, o setor cafeeiro passou a se organizar sozinho. Esse processo de reorganização teve, em 1997, o marco inicial com a criação do Conselho Deliberativo da Política Cafeeira – CDPC, composto por diversos agentes do sistema agroindustrial do café, assim como do governo federal.

E com o CDPC, nasceu também o Programa Cafés do Brasil, que visa coordenar atividades de marketing no setor. Dessa forma, é possível verificar que várias ações foram iniciadas no país no sentido de melhorar a visão, tanto interna quanto externa, em relação à qualidade do café brasileiro.

A maior demanda por café de melhor qualidade é do mercado externo, no Brasil ainda é pequeno o percentual de consumo dos especiais, uma vez que apenas 1 ou 2% da produção desses cafés fica no mercado interno. Por outro lado, esse segmento cresce em torno de 15% ao ano, dez vezes mais que o dos cafés tradicionais (ZYLBERSZTAJN, 2001).

Segundo o Sindicato da Indústria de Café do Estado de São Paulo, esse crescimento se deu em três fases: a primeira, com o aparecimento das lojas de café, difundindo o consumo de café expresso, como, por exemplo, as cafeterias Fran's Café e Café do Ponto; a segunda fase, com a entrada da torrefadora italiana Illycaffè, que elevou o padrão de qualidade da bebida; e a

terceira fase, ainda incipiente, com a introdução de cafés superiores nos restaurantes e supermercados freqüentados pelas classes sociais A e B.

Há uma diferenciação nas definições de café especial européia e norte-americana. Ela se dá em função das bebidas que já foram provadas na Europa, que diferem em sabor das bebidas provadas nos EUA, bem como a diferença cultural acerca do consumo de café, segundo pesquisa do Instituto Agrônômico de Campinas sobre Cafés Especiais.

3.3 – Regulamentações do café especial

3.3.1 – Aspectos físicos dos grãos

A fim de regulamentar as questões de determinação e classificação de café de qualidade, o Brasil tomou a iniciativa de criar sua própria regulamentação a respeito. É a resolução SAA nº 37, de 09 de novembro de 2001, estabelecida pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Governo do Estado de São Paulo, a qual “define norma técnica para fixação de identidade e qualidade de café torrado em grão e café torrado e moído” (SÃO PAULO, 2001, p.1). Essa normalização do conceito tem como um dos seus objetivos melhorar a comunicação entre compradores e produtores, minimizando a quantidade de devolução de lote de café, e ampliando os mercados .

Essa regulamentação separa em gourmet, superior e tradicional os tipos de cafés, conforme descrição abaixo:

“Cafés Gourmet são aqueles constituídos de cafés 100% arábica de origem única ou blendados, de bebida apenas mole, mole ou estritamente mole, que atendam aos requisitos de qualidade global da bebida¹³, conforme 4.2; 10.1 e 10.2;

Cafés Superiores são aqueles constituídos de café arábica ou blendados com café robusta/conilon, estes com limite até 15% no blend, desde que limpos e de bebida dura a mole e que atendam aos requisitos de qualidade global da bebida, conforme 4.2; 10.1 e 10.2;

Cafés Tradicionais são aqueles constituídos de cafés arábica ou blendados com robusta/conilon, estes com limite até 30% no blend, desde

¹³ Qualidade Global da Bebida: é a percepção conjunta dos aromas e dos sabores característicos do café; equilíbrio entre a doçura e o amargor, da harmonia da bebida, do corpo, tudo se traduzindo numa sensação agradável durante e após a degustação. (SAA-37, 2001, p.1)

que limpos, com bebida mole a rio e que atendam aos requisitos de qualidade global da bebida, conforme 4.2; 10.1 e 10.2;” (SÃO PAULO,2001,p.2)

Uma outra forma de separar os cafés em gourmet, superior e tradicional é através da composição dos grãos, seguindo a classificação oficial brasileira dos grãos de café, conforme abaixo descrita:

“Gourmet deve ser constituído unicamente com cafés arábica de bebida apenas mole, mole ou estritamente mole de tipos 2 a 4 COB, com 0% (ausência) de defeitos pretos, verdes e ardidos (PVA), preto-verdes e, fermentados.

Superior deve ser constituído de cafés tipos 2 a 6 COB, de bebida mole a dura, com um máximo de 10% de defeitos pretos, verdes e ardidos (PVA), desde que sem gosto acentuado e ausência de grãos preto-verdes e/ou fermentados. Admite-se a utilização de grãos de safras antigas, robusta/conilon e de cafés verdes claros, desde que seu gosto não seja predominante, estando equilibrados na xícara. Para cafés tipo expresso, altera-se o nível de PVA máximo (5% ao invés de 10%, tanto na arábica quanto no robusta).

Tradicional deve ser constituído de café tipo 8 COB, com bebida variando de mole a rio, excluindo-se o gosto riozona, com um máximo de 20% de defeitos pretos, verdes e ardidos, e ausência de grãos pretos-verdes e fermentados, admitindo-se a utilização de grãos de safras antigas, robusta/conilon e de cafés verdes claros, desde que seu gosto não seja pronunciado e nem preponderante. Esta categoria não será certificada para cafés expresso uma vez que esta composição/descrição só é compatível com preparação por coador.” (SÃO PAULO, 2001, p.3)

Ainda na Resolução SAA-37, estão estabelecidas normas de características físicas e químicas dos grãos, características sensoriais e qualidade global da bebida. Regulamenta, ainda, o acondicionamento de cada um dos três tipos selecionados, a rotulagem, bem como a metodologia a ser utilizada para a classificação do grão para a certificação da qualidade global do café.

Através dessa regulamentação, criou-se uma padronização da linguagem, possibilitando ao produtor dirigir sua produção para atender as

necessidades de cada um dos compradores, definido o que caracteriza os cafés, ou seja, foi estabelecido o que são cafés gourmet, cafés superiores e cafés tradicionais. Embora essa regulamentação tenha significado um grande avanço na definição e descrição dos cafés diferenciados, é comum na literatura sobre esses cafés encontrar a seguinte distinção: café gourmet para aqueles de qualidade superior da bebida, e cafés especiais ou diferenciados como o coletivo dos cafés que possuem características diferenciadas na produção, ou seja, são todos aqueles que tiveram em algum momento do processo produtivo, seja na lavoura, seja na responsabilidade socioambiental, ou no processo de beneficiamento, uma diferenciação com o objetivo de melhorar o produto final.

Pelo fato de os países que consomem os cafés produzidos no Brasil e no mundo não terem a mesma definição de café gourmet e café especial, é necessário serem estabelecidas em contrato todas as características sensoriais da bebida desejada, antes da venda do lote. Para essa determinação das características sensoriais, é que são utilizadas as regulamentações, que contribuem para o fácil entendimento entre o que o comprador demanda e o que o produtor deve ofertar. (ZYLBERSZTAJN, 2001)

Ainda sobre a forma de regulamentação do segmento de cafés especiais, não só como regulador, mas principalmente como caracterizador do que é um café especial, utilizando informações tangíveis e passíveis de comparação com outro café, foi criada a Instrução Normativa nº 8 de 11 de junho de 2003, Regulamento Técnico de Identidade e de Qualidade para a Classificação do Café Verde Beneficiado Cru. Nesta IN são especificados os defeitos do lote, como a existência de pedra ou terra, umidade, grão mal granado¹⁴, dentre outras características, relacionadas em aproximadamente 20 itens. Há também a separação entre categoria, subcategoria, grupo, subgrupo, classe e tipo que está relacionada à espécie, ou ao formato do grão e à granulometria, aroma, sabor, cor e qualidade, e finalmente à bebida proporcionada por aquele lote. A categoria está relacionada à espécie do café, *coffea arábica*, categoria I, ou *coffea canephora*, categoria II. Já a subcategoria está relacionada com o formato do grão e sua granulometria, sendo separada

¹⁴ Grão com formação incompleta apresentando-se com pouca massa e, às vezes, com superfície enrugada.

em duas: grão chato e moca (grãos com formato ovóide, também com ranhura central no sentido longitudinal). A partir dessa classificação entre chato e moca, é que são feitas, com as peneiras, as separações dos grãos, pelo seu tamanho, obtendo grão chato graúdo (peneiras 19/18/17), chato médio (peneira 16/15) e chato miúdo (peneira 14 e menores). A separação com as peneiras indica que, quanto maior a peneira, melhor a qualidade do grão, e também mais livre de defeitos estará o lote. O mercado externo somente aceita cafés a partir da peneira 14; os cafés das peneiras inferiores a essa são comercializados apenas no mercado interno. Por exemplo, os cafés das grandes cafeterias internacionais, geralmente compram das peneiras 15/16 e peneiras acima.

A classificação por grupo está associada ao aroma e ao sabor do café, e são definidos por meio da prova na xícara (grupo I – Arábica e grupo II – Robusta). O subgrupo está relacionado ainda à bebida final proporcionada pelo grão específico, e pode ser observada na Tabela 3.1 para o grupo arábica, e na Tabela 3.2 para o grupo robusta.

Bebidas Finas do Grupo 1	
Estritamente Mole	café que apresenta, em conjunto, todos os requisitos de aroma e sabor "mole", porém acentuado;
Mole	café que apresenta aroma e sabor agradável, brando e adocicado;
Apenas Mole	café que apresenta sabor levemente doce e suave, mas sem adstringência ou aspereza de paladar;
Dura	café que apresenta sabor acre, adstringente e áspero, porém não apresenta paladares estranhos;
Bebidas Fenicadas do Grupo 1	
Riado	café que apresenta leve sabor, típico de iodofórmio, ou ácido fênico;
Rio	café que apresenta sabor típico e acentuado de iodofórmio; sabor forte e desagradável
Rio Zona	café que apresenta aroma e sabor muito acentuado, assemelhado ao iodofórmio ou ao ácido fênico, sendo repugnante ao paladar

Fonte: Instrução Normativa Nº 8, de junho de 2003.

Tabela 3.1 - Classificação de sabor e aroma – Grupo 1 – café arábica

As definições acima são referentes aos sabores que os degustadores irão encontrar na prova de cafés. No caso das bebidas finas, podemos perceber que o paladar é agradável, com sabores adocicados; já das bebidas fenicadas, o paladar é ruim e são encontrados sabores que desagradam ao paladar.

Excelente	café que apresenta sabor neutro e acidez mediana
Boa	café que apresenta sabor neutro e ligeira acidez;
Regular	café que apresenta sabor típico de robusta sem acidez;
Anormal	café que apresenta sabor não característico ao produto.

Fonte: Instrução Normativa Nº 8, de junho de 2003.

Tabela 3.2 - Classificação de sabor e aroma – Grupo 2 – café robusta

A tabela acima se refere aos cafés de origem da espécie da planta robusta, a qual tem um paladar menos saboroso do que os cafés originados da espécie arábica. Assim, podemos verificar que sua classificação tem apenas quatro subitens e que, mesmo na melhor bebida, ainda existe acidez ao paladar.

A classe do café é definida de acordo com a coloração do grão, e é separada em 8 classes, conforme tabela abaixo:

Coloração do Grão	Descrição
Verde Azulado e Verde Cana	Cores características do café despolpado ou degomado;
Verde	Café que apresenta grão de coloração verde e suas nuances;
Amarelada	Café que apresenta grão de coloração amarela, indicando sinais de envelhecimento do produto;
Amarela	
Marrom	
Chumbado	
Esbranquiçada	
Discrepante	Mistura de cores oriundas de ligas de safras ou cores diferentes;

Fonte: Instrução Normativa nº 8, de 11 de junho de 2003.

Tabela 3.3 - Coloração do grão

Há, ainda, a classificação por defeitos, ou seja, por tipo, sendo esta a mais compatível classificação entre o Brasil e o resto do mundo. A exigência brasileira em relação aos defeitos dos grãos, se comparada com a americana, é mais exigente. Para exemplificar, o café tipo 8 no Brasil permite 360 defeitos a cada 300gramas; já na classificação americana, o mesmo café tipo 8, permite 450 defeitos a cada 300gramas. Para ilustrar com maiores detalhes, veja as tabelas abaixo:

Classificação Oficial Brasileira							
tipo	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6	Tipo 7	Tipo 8
defeitos	4	12	26	46	86	160	360

Classificação Americana													
tipo	Tipo 2	Tipo 2/3	Tipo 3	Tipo 3/4	Tipo 4	Tipo 4/5	Tipo 5	Tipo 5/6	Tipo 6	Tipo 6/7	Tipo 7	Tipo 7/8	Tipo 8
defeitos	6	9	13	21	30	45	60	90	120	180	240	335	450

Fonte: Tabela de Classificação Brasileira

Tabela 3.4 - Tabela de equivalências

A tabela de classificação brasileira separa apenas em 8 tipos de café, e permite o máximo de 360 defeitos; na classificação americana, vemos que eles

classificam em tipos intermediários, ou seja, um café pode ser tipo 3 quase 4, com 21 defeitos ou, então, tipo 7 quase 8, com 335 defeitos.

Defeitos da Lavoura			
Defeito	Causa	Conseqüência	Classificação
Chochos	Adubação mal feita; pouca irrigação	prejudicam o aspecto e a torração	5 grãos = 1 defeito
Mal Granados	Fecundação de dois óvulos em uma só cabeça de café	prejudicam o aspecto e a torração	5 grãos = 1 defeito
Conchas	Fecundação de dois óvulos em uma só cabeça de café	prejudicam o aspecto e a torração	3 grãos = 1 defeito
Brocados	Grãos atacados pela broca	prejudicam o aspecto	2 a 5 grãos = 1 defeito
Defeitos da Colheita			
Defeito	Causa	Conseqüência	Classificação
Verdes	Colheita prematura	prejudicam o aspecto e a torração	5 grãos = 1 defeito
Pretos	Fermentação prolongada quando em contato com o chão	prejudicam o aspecto, a torração e a bebida	1 grão = 1 defeito
Ardidos ¹⁵	Fermentação prolongada quando em contato com o chão	prejudicam o aspecto, a torração e a bebida	2 grãos = 1 defeito
Paus, Pedras, Torrões de terra	Má abanação	prejudicam o aspecto e a torração	1 grande = 5 defeitos; 1 regular = 2 defeitos; 1 pequeno = 1 defeito
Defeitos no Terreiro			
Defeito	Causa	Conseqüência	Classificação
Chuvado	Ação prolongada das chuvas	prejudicam o aspecto e a bebida	Não consta na tabela, mas a bebida é prejudicada
Ardidos de Terreiro	fermentação sofrida no terreiro devido ao excesso de umidade	prejudicam o aspecto, a torração e a bebida	2 grãos = 1 defeito
Esmagados	Uso de tração animal, pisoteio, tratores	prejudicam o aspecto e a torração	Não consta na tabela, mas usualmente se considera 5 grãos = 1 defeito
Defeitos no Beneficiamento			
Defeito	Causa	Conseqüência	Classificação
Cocos ¹⁶	Descascadores mal regulados	prejudicam o aspecto e a torração	1 coco = 1 defeito
Cascas	Ventiladores mal regulados	prejudicam o aspecto e a torração	1 casca grande ou 2 a 3 cascas pequenas = 1 defeito
Marinheiros ¹⁷	Descascadores mal regulados	prejudicam o aspecto e a torração	2 marinheiros = 1 defeito
Quebrados	Descascadores mal regulados, ou secagem excessiva	prejudicam o aspecto e a torração	5 quebrados = 1 defeito

Fonte: material fornecido em entrevista na CoCafé em Guaxupé-MG, julho de 2006.

Tabela 3.5 - Tipos de defeitos e sua classificação equivalente.

¹⁵ Grão Ardido: "defeito caracterizado por uma coloração marrom ou parda do grão e podem surgir em função de deficiências hídricas no decorrer das diferentes etapas do desenvolvimento do fruto e de fermentações anormais dos frutos colhidos ou não. O grão ardido parece constituir uma fase de deterioração do café que antecede a formação da coloração preta no grão." (PIMENTA, 2003, p.245)

¹⁶ Coco: grão que não teve a casca retirada no beneficiamento.

¹⁷ Marinheiro: grão cujo pergaminho não foi total ou parcialmente retirado, no benefício.

A tabela de tipos de defeito e de sua classificação é muito importante para auxiliar nas correções necessárias, no caso de se encontrarem grãos chochos, mal granados, conchas ou brocados, pois esses defeitos são referentes à lavoura de café, assim como para no caso de encontrar uma grande quantidade de grãos verdes, o que mostra que a colheita foi precoce. Da mesma forma, os grãos ardidos, esmagados ou chuvados, indicam problemas na seca dos grãos. Já os grãos com cascas, os marinheiros, cocos e os grãos quebrados indicam que o processo de beneficiamento deve ser revisto.

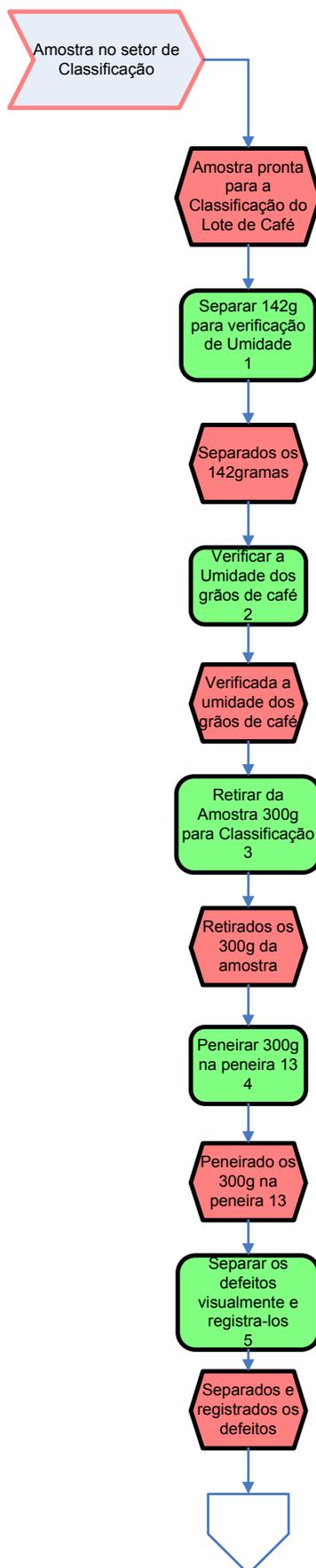
3.3.2 – Aspectos sensoriais da bebida

A Instrução Normativa nº 8 regulamenta também os procedimentos de se avaliar a bebida, ou seja, a prova de degustação do café, pela qual é feita mais uma complementação do processo de classificação e avaliação dos cafés especiais.

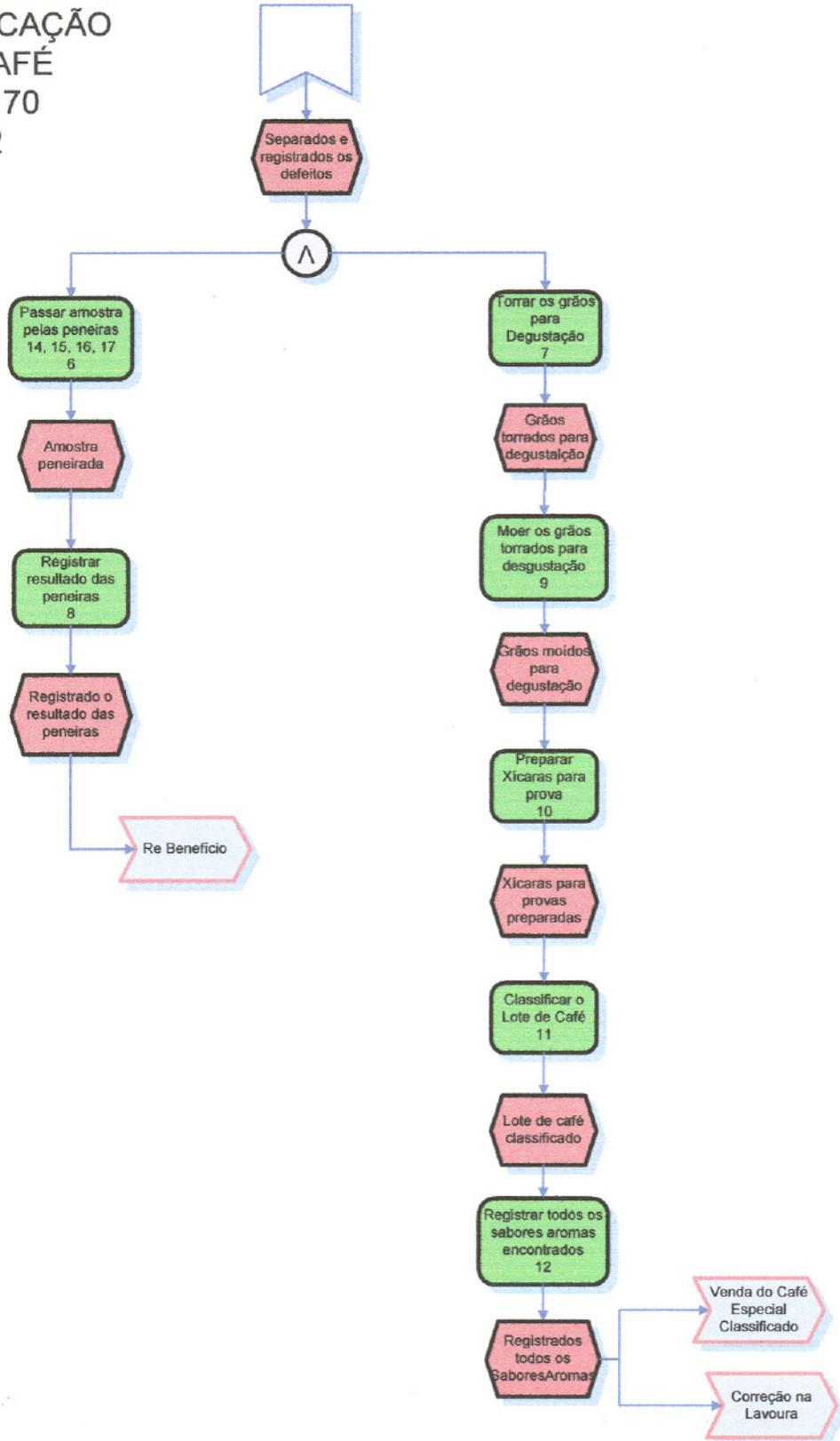
O processo de classificação se dá nos armazéns, ou nas cooperativas. Esse procedimento classifica o café para a venda: quanto melhor o tipo do café, melhor será o valor pago para as sacas. A amostra é retirada de cada saca do lote recebido num armazém, por exemplo. Ela é colocada em embalagem transparente que contém todos os dados do lote específico, nome do produtor, número da amostra, quantidade de sacas, data da entrada do lote no armazém, e um campo denominado descrição, para qualquer observação que seja necessária sobre o lote em questão. Dessa amostra são retirados 142gramas para o teste de umidade¹⁸, que deve estar entre 11% e 11,5%; essa informação é anotada na embalagem referente ao lote que está sendo analisado. A partir desses grãos selecionados do lote, é retirada uma amostra de 300gramas de café, e a partir dela são feitas a classificação e a prova do café. Conforme fluxo de processos abaixo:

¹⁸ Essa quantidade específica de 142gramas é determinada através do equipamento que será utilizado para a medição da umidade dos grãos de café.

CLASSIFICAÇÃO
DO CAFÉ
CE – 70
1/2



CLASSIFICAÇÃO
DO CAFÉ
CE – 70
2/2



Essa amostra de 300gramas, que é uma representação fiel do lote a ser classificado, é passada pela menor peneira aceita no mercado, peneira 13, retirando-se as impurezas e grãos muito pequenos. A partir desse processo de limpeza, são separados visualmente os seus defeitos, e classificados de acordo com a tabela de equivalência de defeitos (Tabela 3.5). Nesse momento é que se determina o tipo de café, de acordo com a COB - Classificação Oficial Brasileira. Abaixo um exemplo de tipos e quantidade de defeitos numa amostra obtida e analisada em armazém de café visitado em Guaxupé-MG.

Defeitos e impurezas encontrados	Quantidade de defeitos de acordo com a tabela oficial brasileira
10 grãos pretos	10
4 pedras grandes	20
1 pedra média	2
2 pedras pequenas	2
1 pau grande	5
6 grãos em coco	6
3 cascas grandes	3
3 cascas pequenas	1
10 grãos ardidos	5
10 grãos marinheiros	5
20 grãos brocados	4
9 conchas	3
40 grãos verdes	8
35 grãos quebrados	7
25 grãos chochos	5
	Total de defeitos = 86

Fonte: exemplo obtido na empresa visitada em Guaxupé-MG.

Tabela 3.6 - Tipo e quantidade de defeitos numa amostra de 300gramas

De acordo com a tabela acima, após o processo de catação e classificação dos defeitos, foi obtido um total de 86 defeitos, ou seja, 10 grãos de pretos, somados as pedras grandes, mais a pedra média, e assim por diante. Essa catação resultou em um café tipo 6, considerado de boa qualidade

para o mercado interno. Após a contagem de defeitos e a classificação por tipo, é feita a prova de xícara. Para a realização dessa prova devem ser seguidos os procedimentos normatizados pela IN nº8, a fim de que cada prova siga os mesmos procedimentos, e possam assim permitir comparação entre as diversas amostras, dentre os diversos produtores e exportadores.



Figura 3.1 - Grãos de café sem catação de defeitos.



Figura 3.2 - Grãos de café com a catação de defeitos.

O café a ser provado e classificado é moído grosso, e torrado a $\frac{1}{2}$ torra. Esse café é colocado em 7 xícaras num total de 8 a 10gramas por xícara; a água a ser utilizada deve ser mineral ou filtrada, e não submetida a tratamentos químicos a fim de não encobrir os sabores e aromas do café. A infusão deve ser mexida, e a colher específica de prova deve ser cheirada para se obter um julgamento preliminar dos vapores desprendidos; em seguida a espuma que se forma deve ser removida. Esse teste do olfato já seleciona as melhores bebidas, que devem ser provadas em primeiro lugar; as amostras de possíveis bebidas ruins devem ser deixadas para o final da degustação. O provador deve esperar a decantação do pó e o resfriamento da infusão para iniciar a prova das xícaras. A infusão deve ser levada à boca e succionada fortemente; e a língua e o palatino devem ser atingidos, conservando-se a bebida na boca somente pelo tempo necessário para se determinar o sabor e os aromas. Após esse tempo, deve ser expelida na cuspeira. O provador deverá anotar o sabor e os aromas encontrados no laudo de prova, classificando o lote de café, e justificando os sabores encontrados. Num processo de análise e classificação, é possível determinar o percentual de cafés em cada tamanho de peneira, o que facilita ao exportador dimensionar os contratos que poderão ser efetivados com os clientes de cafés de melhor qualidade.

Vale ressaltar que para o café *commodity* não há distinção de sabor, tipo de grão, defeitos, etc., e ele não é submetido à separação por peneiras. Assim, será considerado 'bica corrida', ou seja, é comercializado da maneira como foi ensacado saído do processo de beneficiamento do café, ou após o enquadramento em quatro peneiras.

3.4 – *Certificação do café*

Os cafés classificados de acordo com os atributos explicitados no texto anterior podem ser chamados de cafés especiais, pois são diferenciados pela qualidade da bebida, obtida pela melhoria nos atributos da lavoura, colheita, secagem e beneficiamento. Os cafés especiais terão mercados diferenciados, os quais buscam por qualidades associadas ao grão.

Daí a importância da certificação do café, que permite que o consumidor tenha a garantia de que o produto, o processo ou o serviço estejam em conformidade com os requisitos especificados; significa maior transparência na comercialização do produto. Os processos de certificação podem ocorrer de diversas maneiras e serem relacionados às diversas parcelas do processo produtivo, da classificação do produto, ou de características socioambientais associadas ao plantio.

3.4.1 – *As Certificadoras*

Vários ramos da indústria agroalimentar têm suas certificações e agregam uma grande quantidade de organismos certificadores, cada um especializado em um tipo de certificação. O texto seguinte fará uma abordagem sobre os certificados mais encontrados na indústria agroalimentar e, especificamente, no sistema agroindustrial do café.

A certificação ISO, International Standardisation Organization, foi uma das primeiras certificações e a mais utilizada na indústria de alimentos. Embora o presente texto não aborde as questões do setor industrial do café – torrefação e moagem –, é interessante verificar a importância da certificação ISO para o processo produtivo. Pelo fato de os processos produtivos poderem ser subdivididos em outros menores que irão compor o processo global, é possível acompanhar cada uma das partes e, com isso, controlar as entradas e

saídas, buscando aprimorar os procedimentos a fim de se obter os melhores produtos resultantes de cada um dos processos, tendo sempre o foco no produto final de qualidade superior. A certificação de um produto pela série ISO 9000 tornou-se uma vantagem estratégica, uma vez que a ISO é reconhecida e aceita no mundo todo. As relações entre as empresas foram facilitadas através da certificação ISO. (RODRIGUES, 2004)

A vantagem estratégica e a abertura de novos mercados com a garantia de que o produto certificado contém os atributos necessários e demandados por aquele mercado ocorrem não só com a certificação ISO, mas com todas as outras certificações reconhecidas nacionalmente e/ou externamente.

A – Certificação compulsória e voluntária

O processo de certificação pode ocorrer de diversas maneiras, ou seja, a certificação pode ser compulsória, decorrente de regulamentação legal, através de um decreto ou de uma lei – como exemplo, podemos citar a instrução normativa da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. Os primeiros produtos certificados compulsoriamente eram aqueles que poderiam oferecer riscos à saúde, como brinquedos e extintores de incêndio; atualmente outros produtos já participam dessa forma de certificação, o café é um deles. Uma outra proposta de certificação é voluntária, que tem por objetivo diferenciar o produto oferecido atingindo grupos de consumidores específicos, propiciando a confiabilidade ao produto. A certificação voluntária é a mais encontrada no sistema agroindustrial do café.

Existe uma série de certificações, cada uma delas referente a uma parcela do produto final. Para exemplificar, temos: certificação do produto, certificado de qualidade, denominação de origem, certificado de sanidade¹⁹, certificações de caráter ambiental e a certificação socioambiental. Dentro desses tipos de certificação, encontramos as instituições responsáveis por elas e as que mais se encontram no sistema agroindustrial do café.

¹⁹ O certificado de sanidade está associado às questões sanitárias e geralmente é empregado aos produtos de origem animal e seus derivados. Nesse certificado, por se tratar de questões sanitárias associadas à segurança alimentar, à saúde do consumidor, o Estado tem forte participação na regulamentação e monitoramento. Ao café, essa certificação não se faz presente, por não se tratar de um produto que possa oferecer algum risco à saúde. (RODRIGUES, 2004. p.78)

B – Certificado de conformidade de produto

Os certificados de produto conferem a ‘conformidade do produto’, ou seja, se as características esperadas realmente estão presentes no produto. O INMETRO é a certificadora de produto do Brasil e baseia-se nas diretrizes determinadas pelo Ministério da Agricultura, Vigilância Sanitária e pelo Instituto da Defesa do Consumidor. O selo ABIC – Associação Brasileira da Indústria de Café é um certificado de conformidade do produto, atesta que o café está livre de impurezas, mas, por outro lado, não garante qualidade do produto, uma vez que para isso necessita atestar outras variáveis que ele não avalia. Está associado especificamente à conformidade do produto, ou seja, peso, granulometria, consistência, porcentagem de composição, características de embalagem, quanto ao material, presença de informações obrigatórias no rótulo, entre outras características que garantem a conformidade ao produto. (RODRIGUES, 2004, p.69)

Em relação ao certificado de qualidade, podemos dizer que

“Este tipo de certificação parte de um conjunto de características previamente fixadas, para um determinado produto agrícola ou um gênero alimentar, com o intuito de estabelecer um nível de qualidade superior e dessa forma diferenciar os produtos que alcançarem os níveis estabelecidos.” (RODRIGUES, 2004, p.71)

No caso de certificado de qualidade, só é possível sua implantação quando o ramo de atividade já tiver suas normas e regras preestabelecidas, por exemplo, as regras e classificações existentes para determinar os tipos de café, e através delas ter como determinar a qualidade do produto. Podemos exemplificar com o selo de qualidade da ABIC, que é conferido aos cafés tipo 8, na Tabela COB.

Há um questionamento entre os agentes do sistema agroindustrial do café sobre esse selo. Ao analisarmos a tabela COB, vemos que o tipo 8 é o mínimo aceitável; dessa forma, não há como compreender um selo de qualidade que não exige níveis mais elevados de qualidade. As justificativas para esse selo de qualidade em café tipo 8 são as mais diversas, por exemplo,

não prejudicar os pequenos produtores, ou que a maioria dos cafés vendidos nos supermercados não atingem esse padrão de qualidade em busca de preço, e dessa forma, não teriam o selo de qualidade nas embalagens do produto. Ainda assim, com esse programa de qualidade a ABIC pretende reduzir para 10% a venda de cafés de baixa qualidade.

Para o café verde beneficiado em grão cru há a Associação Brasileira de Cafés Especiais, BSCA (a sigla é utilizada em inglês, ou seja Brazil Specialty Coffee Association), que certifica a qualidade dos produtos que comercializa sob seu Certificado de Café Especial.

A BSCA agrega produtores de cafés gourmet e especiais do Brasil, e promove a sua qualidade no mundo todo, através de controles independentes de qualidade que certificam que seus cafés estão sendo comercializados no exterior, para assim garantir a qualidade do produto. Em contrapartida, a comercialização de cafés finos de qualidade superior, sob o certificado de café especial da BSCA, solidifica a imagem dela como certificadora de cafés finos no mercado externo. A participação em congressos, feiras internacionais de café e concursos de cafés gourmets também conferem à BSCA a importância no mercado de café especial. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAFÉS ESPECIAS, 2004)

C – Certificação de Denominação de Origem

A certificação com a denominação de origem destaca a proveniência e é muito utilizada para produtos que contenham algum tipo de ligação com a região geográfica da qual provém, ou seja, algum atributo relacionado diretamente com sua origem. (RODRIGUES, 2004. p. 73)

O certificado de origem é muito utilizado no sistema agroindustrial do café. A experiência do Brasil em relação ao certificado de origem é dada pela CACCER, Conselho das Associações dos Cafeicultores do Cerrado, com o café do cerrado de Minas Gerais, que tem características típicas da região onde é produzido. Tal certificação não possui amparo na legislação brasileira, e o seu monitoramento e divulgação estão vinculados à associação de produtores de café local.

O programa de Certificação do Café do Cerrado se desdobra em dois processos distintos, a saber, a Certificação da Propriedade Produtora, e o

Certificado de Origem e Qualidade do Café. Podemos verificar que em um mesmo programa de certificação, estão associados dois tipos: certificação de processo e de origem. A certificação da propriedade produtora de café é um conjunto de normas que estabelece uma

“padronização dos processos de produção de café na região demarcada do Cerrado Mineiro, atendendo às principais exigências no tocante a aspectos de boas práticas agrícolas, responsabilidade social e respeito ao meio ambiente. Como complemento, os processos de produção têm procedimentos que permitem rastrear cada etapa”. (CONSELHO DAS ASSOCIAÇÕES DOS CAFEICULTORES DO CERRADO, 2006)

O Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio expediu um Manual de Certificação de Origem, onde foram criadas algumas regiões produtoras de cafés específicos:

- i) Café do Sul de Minas;
- ii) Café do Cerrado;
- iii) Café das Matas de Minas;
- iv) Café da Chapada de Minas;
- v) Café de São Paulo;
- vi) Café do Paraná;
- vii) Café da Bahia;
- viii) Conilon Capixaba;
- ix) Café de Rondônia, e
- x) Café das Montanhas do Espírito Santo.

Os degustadores de café estão oficializando as diferenças entre os tipos de café de acordo com a região onde foi produzido, a fim de padronizar os sabores e tipos de bebidas que podem ser encontrados nas regiões específicas.

D – Certificação ambiental

As certificações de caráter ambiental têm com objetivo adequar os processos produtivos e seus produtos às melhores condições ambientais; é o compromisso com a sustentabilidade. Dentro dessa categoria de certificação

temos a certificação socioambiental e a certificação de produtos orgânicos. Esta se preocupa com a utilização de defensivos agrícolas, não permitindo sua utilização nas lavouras. A agricultura orgânica propõe métodos de cultivo sem impacto ambiental, e é chamada de agricultura sustentável²⁰. Os produtos oriundos da agricultura sustentável têm nos países desenvolvidos seus mercados consolidados; já nos países em desenvolvimento são poucos os consumidores que estão dispostos a pagar os preços desses produtos. A agricultura orgânica²¹ deu-se em 1972 com a fundação da International Federation of Organic Agriculture Movements, IFOAM, a qual agregou as associações e pessoas interessadas nessa prática. No Brasil, o Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural, IBD, foi o primeiro órgão credenciado pela IFOAM.

Há no Brasil a Associação da Cafeicultura Orgânica do Brasil, ACOB, criada em 1995, que reúne 36 produtores de café orgânico e 2 associações de pequenos produtores de origem familiar, de várias regiões do país. É uma organização sem fins lucrativos, localizada no Município de Machado, sul do estado de Minas Gerais. Os associados da ACOB possuem áreas de produção que vão desde 1 ou 2 ha até 300 ha, e o sistema de exploração pode ser empresarial ou familiar, dependendo da região e das condições econômicas do produtor. Todos os produtores filiados são certificados através de diferentes sistemas de certificação. Compõem seu quadro produtores adaptados ao sistema europeu, americano, ou japonês. As associações de pequenos produtores são certificadas pela Fair Trade Labeling Organization, FLO e exportam café com selo Fair Trade, que será discutido adiante.

A cafeicultura orgânica está cada vez mais em ascensão no Brasil, diversos produtores se organizam independentemente de instituições oficiais, e

²⁰ “Dentro do conceito de agricultura alternativa existe uma variedade de técnicas de produção, que inclui além da produção orgânica, a agricultura natural, a agricultura biodinâmica, a biológica, a permacultura, entre outras, diferindo uma das outras apenas pela incorporação de pequenos conceitos.” (RODRIGUES, 2004. p.97)

²¹ Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária e industrial todo aquele em que se adotam tecnologias que otimizem o uso de recursos naturais e sócio econômicos, respeitando a integridade cultural e tendo por objetivo a auto sustentação no tempo e no espaço, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energias não renováveis e a eliminação de agrotóxicos e outros insumos artificiais tóxicos, organismos geneticamente modificado transgênicos, ou radiações ionizantes. Entre estes, privilegia-se a preservação do meio ambiente e da saúde humana, e assegurar a transparência em todos os estágios da produção. (THEODORO, 2002)

com isso conseguem melhores preços em seus produtos, como exemplo, pequenos produtores familiares no sul de Minas Gerais. A cafeicultura orgânica no Brasil tem mantido taxas de crescimento próximas a 100% ao ano e ocupa uma área de 13.000 ha e mais de 419 produtores. O mercado internacional de café orgânico é dominado pelo México, que comercializa mais de 30 mil toneladas ao ano e é o maior produtor, com uma área estimada em 71.000 ha (10,4% de toda a área cultivada com café naquele país). (EMBRAPA CAFÉ, 2006)

E – Certificação socioambiental

Em relação à questão socioambiental, temos uma gama de órgãos certificadores que atribuem ao café um selo, que dá a garantia de que os atributos intangíveis, quais sejam inserção ou retirada de substâncias que modificam o sabor da bebida, e também os atributos sociais e ambientais durante a produção do café, desejados pelo consumidor estão presentes no produto que ele está consumindo.

“Preocupações de ordem ambiental e social, como os impactos das formas de beneficiamento, sistemas orgânicos de produção e as condições da mão da obra sob as quais o café é produzido também estão sendo incluídas no conceito de especialidade. O caráter intangível desses últimos parâmetros reforça a necessidade de certificação da produção, como forma de garantir aos consumidores a presença do atributo desejado.”
(ZYLBERSZTAJN, 2001, p.58)

A questão da produção agrícola sustentável deve levar em consideração alguns fatores que garantem a sustentabilidade dos processos e produtos. Devem ser considerados a ‘adequação ambiental, aceitação social e cultural, a viabilidade econômica, conformidade legal e ajuste à estrutura institucional’ - variáveis que devem estar equacionadas para a garantia da sustentabilidade. A argumentação dos produtores sobre a inviabilidade econômica é muito recorrente, e é usada para justificar a falta de adequação dos processos produtivos; por outro lado, optando pela adequação de seus sistemas produtivos aos modelos que buscam a sustentabilidade, terão outros ganhos, com a abertura de novos mercados ou mesmo com a obtenção de um

diferencial acrescido ao preço pelo fato de o produto ser certificado. (RODRIGUES, 2004)

F – Certificação de comércio justo

Sobre o comércio justo, é importante salientar que o café foi o primeiro produto a ser comercializado sob tais princípios. Na década de 80, um padre holandês que trabalhava com pequenos produtores de café no México, percebeu que os produtos desses trabalhadores não atingiam os grandes mercados - supermercados, lojas de departamentos, restaurantes -, mas somente o comércio local, onde o público consumidor era limitado; conseqüentemente o desenvolvimento econômico dos pequenos produtores também era reduzido, não suprimindo as necessidades de educação, saúde, higiene e moradia, necessários a qualquer ser humano. Por isso, o padre holandês organizou o grupo de produtores de café com o objetivo de promover a idéia de um selo de comércio justo. O primeiro selo de comércio justo chamou-se Max Havelaar, referindo-se a um

“romance do século 19 o qual fazia severa crítica ao tratamento dispensado aos trabalhadores nas plantações de café na Indonésia, a essa época uma colônia holandesa.” (LAFORGA, 2005, p.168)

Os cafés dos pequenos produtores do México, após um ano com o selo de comércio justo Max Havelaar, obtiveram 3% do mercado holandês de café. Após essa iniciativa, outras instituições organizaram-se, tanto na Europa como nos Estados Unidos, Canadá e Japão.

No final da década de 90, foi criada a Fairtrade Labelling Organizations Internacional - FLO, uma associação mundial das organizações certificadoras, que congrega as 17 maiores certificadoras do comércio justo da Europa, Estados Unidos, Canadá e Japão.

“O objetivo do Fair Trade é melhorar as condições de vida das famílias dos produtores de café em países em desenvolvimento, mediante a um sistema que permita aos produtores vender seu café diretamente aos torrefadores e varejistas, eliminando os intermediários. (PEREIRA, 2004, p.51)

Nessa linha de certificação encontramos, além do Fair Trade, os programas ECO-OK, que são coordenados pela ONG norte americana RainForest Alliance, que tem

“como foco a proteção e recuperação de florestas e de biodiversidade, valorizando a redução e uso adequado de agroquímicos. Entretanto, também considera questões relacionadas com os trabalhadores tais como saúde, moradia, treinamento e educação ambiental (...)”
(RODRIGUES, 2004, p.92)

O Fair Trade, comércio justo, tem como objetivo abrir caminhos para os pequenos produtores de países em desenvolvimento, ou seja, ampliar as redes de comércio dos produtos desses pequenos produtores, geralmente oriundos da agricultura familiar.

“(...) organizar as estruturas comerciais através de um mecanismo de diferenciação de produtos que permita uma relação comercial justa, equilibrada e estável entre pequenos exportadores e importadores, procurando abrir canais preferenciais de comércio baseado nos atributos dos produtos certificados.” (RODRIGUES, 2004, p.92)

3.5 - Certificadoras do sistema agroindustrial do café

3.5.1 – Importância da certificação

Os cafés especiais têm a necessidade de um selo de certificação, a fim de garantir que as propriedades exigidas pelo cliente sejam atendidas pelo produto oferecido. A certificação é vista como um selo de garantia, que abre novos mercados e amplia a gama de clientes. O mercado externo consome a grande maioria dos cafés produzidos no Brasil, que são vendidos com a garantia de que foram produzidos de maneira sustentável, ou seja, aceitável do ponto de vista econômico, social e ambiental.

A certificação, por outro lado, faz que os produtores ajustem seus processos produtivos, melhorem sua gestão de resíduos e poluição, e principalmente que atendam a legislação do país acerca das relações de trabalho. Dessa forma, incentivados pelo processo de certificação eles passam

a ser mais conscientes quanto ao que significa um processo de produção sustentável.

3.5.2 – Exemplos de certificadoras do sistema agroindustrial do café

Nesse tópico, destacamos algumas organizações certificadoras do SAC, por exemplo, a RainForest Alliance, a Imaflores e a Utz Kapeh, as mais conhecidas no setor, embora existam outras que também desempenham esse papel.

A - RainForest Alliance

A organização não governamental norte-americana, RainForest Alliance – RFA, canaliza os seus esforços na agricultura, buscando a conservação dos ecossistemas por meio da proteção e manutenção dos solos férteis, dos rios e da vida silvestre, bem como viabilizando condições dignas de vida para os trabalhadores das comunidades rurais. A RFA é a maior organização não governamental certificada pela Rede de Agricultura Sustentável ou Sustainable Agriculture Network (RAS / SAN).

Ela parte do princípio de que o impacto da agricultura vai além da questão ambiental, e inclui a responsabilidade pelas condições sociais, econômicas e culturais dos seus trabalhadores. A sua proposta é trabalhar diretamente com quem se utiliza da terra como fonte de recursos, principalmente os produtores rurais, a fim de promover a agricultura economicamente viável, ambientalmente saudável e socialmente justa.

A RainForest Alliance escolhe cuidadosamente as culturas que certifica, focando as *commodities* de exportação que afetam diretamente as economias, culturas, políticas e meio ambiente de países em desenvolvimento. Atualmente existem padrões socioambientais para café, banana, cacau, cítricos, samambaia e flores de corte. Essas culturas são importantes para o desenvolvimento econômico desses países, e principais empregadoras em muitas áreas.

O seu objetivo é minimizar o impacto ambiental e maximizar os benefícios sociais da agricultura tropical trabalhando, de um lado, com produtores rurais e, de outro lado da cadeia produtiva, com os compradores

desses produtos certificados, em especial o café. Um dos diferenciais da RainForest Alliance é a demonstração de que fazendas certificadas e bem gerenciadas podem ser importantes elementos locais de conservação regional. Como exemplo, as fazendas de café podem servir como pequenas áreas de preservação, protetoras de reservas de água e dos corredores verdes, bem como de preservação da vida selvagem, e com isso serem vistas como um suporte às estratégias de desenvolvimento sustentável.

B - Imaflora

O Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola, Imaflora, é uma organização não-governamental (ONG) brasileira, sem fins lucrativos, que busca promover o desenvolvimento sustentável, através do manejo florestal e da agricultura. Foi fundado em 1995 com o intuito de implantar a certificação florestal. Após o início das suas atividades, o instituto ampliou seu campo de atuação para a área agrícola. É o parceiro com maior área de café certificado da Rede de Agricultura Sustentável ou Sustainable Agriculture Network (RAS / SAN), que é formada por 10 ONGs do continente americano. Dentre elas, a de maior destaque é a RainForest Alliance. (IMAFLOA, 2006)

Segundo registros do Imaflora, houve um aumento significativo de avaliações e casos de certificação de café em 2004 e 2005, e a maioria referiu-se à cultura do café em grandes ou médias propriedades.

A tabela abaixo mostra as certificações promovidas pelo Imaflora no Sistema Agroindustrial do Café:

Produtor	Produto	Localização
Sete Cachoeiras Estate Coffees	Café arábica	Três Pontas - MG
Gazzola Chierighini Alimentos Ltda.	Café em grão torrado e café torrado e moído	Itu - SP
Daterra Atividades Rurais - Fazenda São João	Café Gourmet	Franca - SP
Daterra Atividades Rurais Ltda.	Café Gourmet	Campinas - SP
Ipanema Agrícola S/A.	Café Gourmet	Alfenas - MG
Café Bom Dia Ltda.	Café em grão torrado e café torrado e moído	Varginha - MG
A. C. Agro Mercantil Ltda.	Café Verde	São Paulo - SP
Carlos Thomas Brasileiro/Douglas Alberto	Café Verde	Patrocínio - MG
Minusa Coffee Co. Ltda.	Café Verde	Itaipé - MG
Fazenda Várzea da Onça	Café, banana, cajá, caju, pitomba	Recife - CE
José Carlos Grossi	Cafés Especiais	Patrocínio - MG
Renato Jose Baiardi (Fazenda Juliana)	Cafés Especiais	Monte Carmelo - MG
CBC - Cerrado Beneficiamento de Café Ltda.	Exportador de Café Verde	Patrocínio - MG

Fonte: site da Imaflora (www.imaflora.org)

Tabela 3.7 – Certificados atribuídos ao café

A tabela acima apresenta os produtores de café que foram certificados pelo Imaflora nos anos de 2004 e 2005; das 13 fazendas, 7 ficam em Minas Gerais, sendo 3 na mesorregião do Sul de Minas Gerais e 4 no Alto Paranaíba, região na qual o café tem expandido suas fronteiras.

Produtor	Região	Área Total (ha)	Área em Produção (ha)	Área em Conservação (ha)	Número de Trabalhadores
A C Agro Mercantil	Cerrado/MG	6.609	1.612	2.668	633
DaTerra Atividades Rurais	Cerrado/MG	6.676	3.034	2.129	1.280
DaTerra Fazenda São João	Mogiana/SP	576	298	116	75
Minusa Coffee Company	Norte/MG	763	188	380	250
Ipanema Agrícola S/A	Sul de Minas/MG	4.284	2.873	1.104	1.232
Sete Cachoeiras	Sul de Minas/MG	1.074	358	239	432
Total		19.983	8.364	6.635	3.902

Fonte: Relatório Anual Imaflora 2005.

Tabela 3.8 – Indicadores dos certificados agrícolas ao café

A tabela acima ilustra as diversas regiões produtoras de café que têm suas atividades certificadas pelo Imaflora, certificações compostas desde

grandes produtores, como a DaTerra Atividades Rurais, até pequenos produtores como a Minusa Coffee Company.

É importante ressaltar que o processo de certificação também estimula o mercado das próprias certificadoras, ou seja, a cada surgimento de uma nova instituição disposta a certificar um processo ou um produto, estimula o mercado competitivo das certificadoras. Foi possível identificar que esse cenário de concorrência

*“intensifica e obriga a Rede (Rede de Agricultura Sustentável) a aumentar sua eficiência, organização administrativa e seu poder de ação.”
(INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA, 2006)*

C - UTZ KAPEH

A Utz Kapeh²² é um programa de certificação de âmbito mundial, que estabelece um padrão para a produção e o fornecimento responsáveis de café. O padrão da Utz Kapeh está estabelecido em seu código de conduta, que agrega uma série de critérios, internacionalmente reconhecidos, para produção de café responsável econômica, social e ambientalmente. O código de conduta está baseado nas convenções internacionais da Organização Internacional do Trabalho e no protocolo da EurepGap²³ de Boas Práticas Agrícolas.

O certificado Utz Kapeh dá a garantia de que o café foi produzido sob boas práticas agrícolas, que a fazenda certificada é eficiente em seu gerenciamento e principalmente que a produção de café é consciente. O código de conduta especifica desde questões da rastreabilidade do café, apontando passo a passo as ações que devem ser seguidas para se obter a certificação, até o gerenciamento da lavoura e da fazenda produtora. São catalogadas as informações sobre as mudas: de onde foram compradas, quando, época de plantio, se são organismos geneticamente modificados. Em relação ao uso de fertilizantes, o código regulamenta a escolha dos fertilizantes, requerendo o registro daquilo que será usado na lavoura e de como será usado, recomendando e exigindo equipamentos adequados para

²² UTZ KAPEH significa 'Café Bom' na língua maia da América Central. (Utz Kapeh, 2006)

²³ EUREPGAP: grupo europeu que certifica as boas práticas agrícolas (Good Agricultural Practices), devido à demanda dos consumidores face à segurança alimentar, proteção do meio ambiente e bem estar dos trabalhadores. Criada em 1997.

aplicação e armazenagem. O código de conduta também regulamenta sobre a irrigação, exigindo que o produtor rural tenha dados pluviométricos da região onde a fazenda está localizada, e o uso de fontes de água sustentáveis, ou seja,

“fontes que fornecem água suficiente em condições normais. A água deve ser extraída de forma sustentável, o que significa em um nível inferior a taxa de reposição das fontes.” (UTZ KAPEH, 2006, p.15)

Quanto às questões dos trabalhadores na lavoura do café, a regulamentação do código estabelece a necessidade de verificação de algum tipo de risco que eles possam vir a ter durante o processo produtivo do café. Por isso, é necessária a checagem constante dos processos produtivos com o objetivo de minimizar todo e qualquer risco aos trabalhadores. É também uma exigência do código de conduta o cumprimento da legislação trabalhista local. Como podemos verificar através do texto extraído do código de conduta:

“A pessoa responsável deve ser capaz de demonstrar consciência e acesso às regulamentações nacionais que se referem a: - salários bruto e mínimo; - horas trabalhadas; - filiação a sindicatos; - anti-discriminação; - trabalho infantil; - trabalho forçado; - contratos de trabalho; - férias; - licença maternidade; - assistência médica; - aposentadorias/benefícios” (UTZ KAPEH, 2006,p.25)

Ainda em relação à regulamentação do trabalho, o código de conduta se baseia no documento da Organização Internacional do Trabalho - OIT, onde estão descritas questões como trabalho forçado, liberdade de associação, horas de trabalho, direito de organização e negociações coletivas, trabalho infantil. Por isso, através dessas regulamentações, garantem-se aos trabalhadores melhores condições de trabalho, quesito exigido pelo mercado externo consumidor de café.

Há, ainda, a regulamentação sobre o incentivo à educação tanto dos trabalhadores da fazenda, quanto de seus filhos. Ela prevê que devem ser proporcionadas condições de estudo, como gratuidade de transporte à escola, ou a construção de um local para as aulas.

A certificação Utz Kapeh também regulamenta questões ambientais, focalizando a conservação das áreas de florestas primárias e secundárias; e ainda se preocupa com a gestão de resíduos associada ao plano de gestão de consumo.

3.5.3 – Comparação entre as certificadoras apresentadas

As certificações apresentadas, RainForest Alliance, Imaflora e Utz Kapeh, têm suas especificidades, mas todas elas buscam a produção de café sustentável. Podemos avaliar que a RFA e o Imaflora têm maior interesse pelas questões ambientais, ou seja, pela preservação de matas e conservação das águas, embora a RFA também enfatize a necessidade de mostrar que uma fazenda sustentável é também uma fazenda lucrativa. Pelo fato de fazerem parte da mesma rede de certificação, Rede de Agricultura Sustentável ou Sustainable Agriculture Network (RAS / SAN), a RFA e o Imaflora têm características muito comuns entre si.

Já a certificação Utz Kapeh, focaliza a rastreabilidade do produto, ou seja, regulamenta os processos produtivos que garantem as informações completas do produto desde o plantio. Agregada às informações de rastreabilidade, a certificação Utz Kapeh exige ainda a garantia de relações de trabalho socialmente justas, atendendo às exigências da legislação local, bem como à melhoria das condições de saúde, moradia e educação aos trabalhadores.

O sistema agroindustrial do café, através dessas três agências certificadoras mais encontradas nos processos de certificação das fazendas produtoras de café, cada uma com a sua especificidade, faz que as lavouras que são certificadas por elas melhorem nos três pilares centrais: econômico, social e ambiental.

3.6 – Considerações finais do capítulo

A especialidade do café tem relação com o plantio, a colheita e o pós-colheita, associados aos processos de certificação. O mercado externo é o grande consumidor das bebidas especiais principalmente pela cultura ao consumo de café de qualidade.

Várias providências estão sendo tomadas a fim de melhorar a qualidade do café brasileiro, e também a imagem do nosso produto no mercado internacional, seja pela melhoria das condições sociais dos trabalhadores, seja pela consciência ambiental nas lavouras. O segmento de cafés especiais tem crescido no Brasil e no mundo, o que traz uma reflexão otimista aos produtores desse tipo de café.

Há, ainda, a necessidade de mudar o perfil do consumidor de café nacional; já existem no país diversas cafeterias que oferecem cafés preparados com blendies do mundo todo, e tratam a bebida como algo realmente especial. A tendência é de crescimento desse mercado de café entre nós; haja vista, a abertura da primeira loja da maior cafeteria do mundo²⁴ no Brasil, em São Paulo, que oferece desde o café expresso simples, até diversos blendies compostos por cafés colombianos, costariquenhos, etíopes, quenianos; e a criação do *blend* com café brasileiro, a fim de divulgar o produto nacional e promover o café especial.

²⁴ A maior cafeteria do mundo é a americana Starbucks, com 12440 lojas espalhadas pelo mundo, consumidora de aproximadamente 40% dos cafés especiais produzidos. Em novembro de 2006, abriu sua primeira cafeteria no Brasil. (VEJA, 2006)

Capítulo 4 – Processo de Produção e Processo de Trabalho na Lavoura do Café Especial

4.1 – Introdução ao capítulo

Neste capítulo serão abordadas as questões relacionadas com as condições de vida e de trabalho dos trabalhadores da lavoura de café especial, no sul de Minas Gerais. Entendemos condições de vida como o conjunto de condições com que os trabalhadores se deparam no espaço da produção e reprodução da força de trabalho. Serão abordadas questões como contrato de trabalho, relações de trabalho, transporte, remuneração, bem como a análise das atividades inerentes à produção do café especial. Ainda serão salientadas as diferenças entre as atividades da lavoura de café especial e as da lavoura de café *commodity*.

A importância desse capítulo está na comparação e na verificação do processo produtivo e das condições trabalho nas lavouras de café especial e *commodity*.

O capítulo está estruturado em quatro seções. Na primeira fará a exposição dos processos produtivos que compõem a produção de café especial; na segunda, a descrição de quem são os trabalhadores da lavoura do café especial; na terceira, as questões de remuneração, na quarta, a legislação trabalhista.

4.2 – Processo de produção e de trabalho no café especial

Nesta seção, discutem-se cada etapa do processo produtivo do café especial, confrontando-o com o processo produtivo do café *commodity*, desde os condicionantes do plantio da lavoura, detalhes da colheita, e registro das informações, até a limpeza, secagem, e benefício dos grãos. Cada etapa conta com uma série de subitens, que vão ao longo do processo produtivo adicionando maior valor ao grão de café beneficiado cru.

Antes de iniciar a exposição dos processos produtivos, vale expor quem são os agentes da cadeia produtiva do café especial. Abaixo, ilustração do fluxograma da cadeia produtiva.

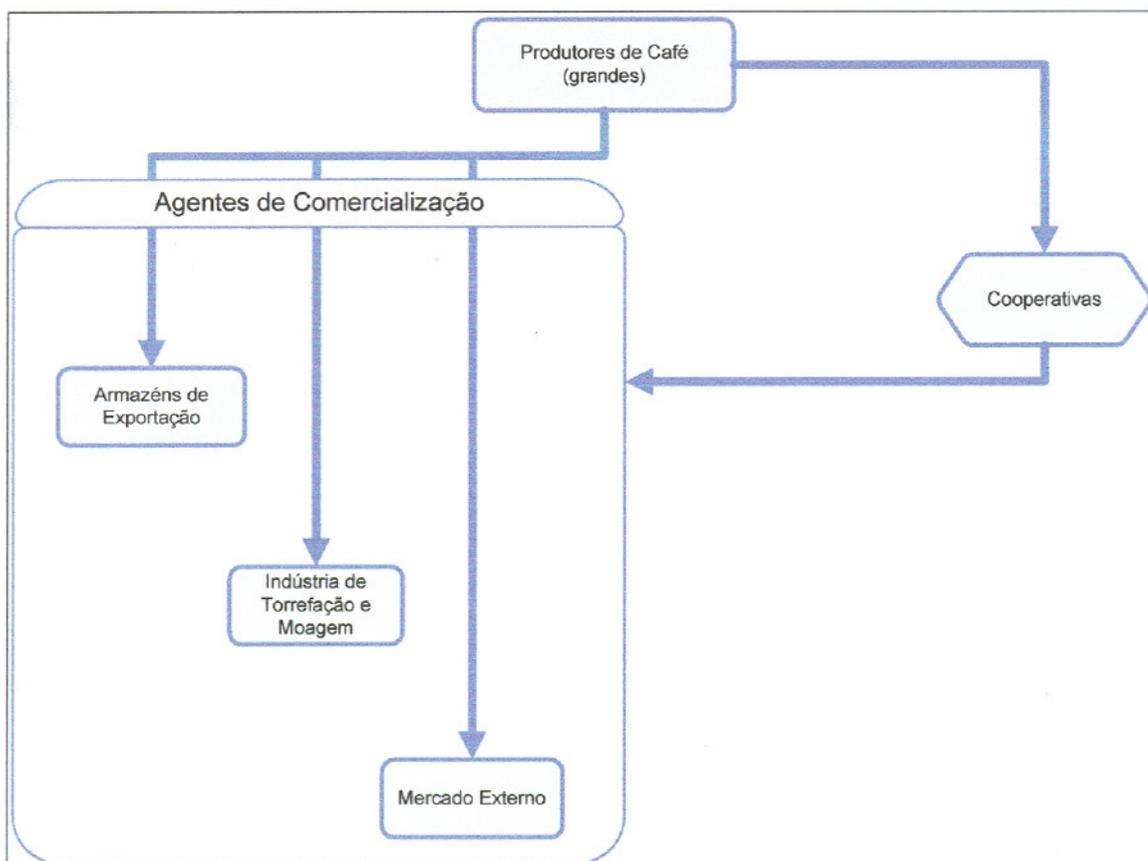


Figura 4.1 – Fluxograma da cadeia produtiva do café especial

A cadeia produtiva que engloba os grandes produtores de café da região sul de Minas Gerais tem outra formação de agentes, diferente da cadeia produtiva dos médios e pequenos produtores. A grande diferença é que o comércio de cafés especiais é feito diretamente do produtor com as torrefadoras, com os exportadores ou com o cliente no mercado externo. Essa conexão direta com o cliente viabiliza os ganhos do produtor. O escoamento via cooperativa também é significativo, mas a grande parcela passa para os armazéns de exportação.

4.2.1 – Processo produtivo

São 8 os processos de produção do café especial, cada um deles com suas especificidades. Abaixo, os macroprocessos da produção do café especial, que serão analisados detalhadamente a seguir.



Figura 4.2 - Mapa Geral do Processo Produtivo do Café Especial

Antes de iniciarmos o detalhamento de cada uma das etapas, convém explicar o que cada símbolo significa. O CE – 10 significa Café Especial processo 1, e assim será para cada um deles, ou seja, CE – 30 diz respeito ao processo produtivo de limpeza, separação e secagem no terreiro, terceira etapa do processo. O nome escolhido, plantio, colheita, limpeza separação terreiro, secagem mecânica tulha, benefício, armazenagem, classificação e re-benefício equivale a cada parte do processo produtivo, e a numeração é seqüencial, iniciando em 10 e finalizando em 80, ou seja, contamos com 8 macroprocessos dentro do processo produtivo do café especial.

A – Pesquisa de campo nas lavouras de café especial

Antes de iniciarmos a explanação sobre os processos produtivos, é importante que seja caracterizada a pesquisa de campo que foi feita nas fazendas produtoras de café especial. Inicialmente a escolha das fazendas se deu pela quantidade de lavouras produtoras de café especial e café certificado na região do sul de Minas Gerais. As fazendas estão localizadas praticamente em Guaxupé e Guaranésia. Somam uma área total de 1.871ha, e destes 1.151ha são dedicados ao plantio de café. A certificação pela UTZ KAPEH, que foi discutida no capítulo terceiro 3.5.2 – C, abrange uma área total de aproximadamente 927ha, certificando uma área de café de 480ha. A tabela abaixo ilustra os dados.

Fazenda	Certificação UTZ KAPEH	Área Total (ha)	Área com Café	% área com café
São Joaquim	certificada	372,40	153,30	41,17
Passa Quatro	certificada	113,00	88,80	78,58
Tulha	certificada	53,71	43,20	80,43
Sítio Nossa Senhora Aparecida		31,54	21,20	67,22
Santa Paula	certificada	76,06	42,30	55,61
São Carlos	certificada	128,04	88,60	69,20
São Benedito		211,40	152,80	72,28
Santa Cruz Matão		111,70	50,90	45,57
Santa Maria Varjão	certificada	183,44	64,10	34,94
Floresta		350,10	290,50	82,98
São Thomaz		152,40	113,00	74,15
Santo André		87,30	42,50	48,68
Total no Sul de Minas		1.871,09	1.151,20	61,53
Total Certificada		926,65	480,30	51,83

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG

Tabela 4.1 - Dados das fazendas pesquisadas

É para a fazenda São Joaquim que o café colhido é encaminhado, uma vez que todo maquinário de lavagem, separação, secagem e benefício do café está instalado nesta fazenda. A proximidade das fazendas beneficia esse traslado do café.

As informações foram obtidas através de entrevista com o diretor administrativo da fazenda, bem como com os responsáveis pelos departamentos pessoal, agrícola e de armazenagem. Houve ainda entrevista na fazenda São Joaquim com os trabalhadores da colheita do café, e também com os trabalhadores fixos, alocados para as tarefas pós-colheita.

A estimativa de produção para a safra 2005/2006 foi de 56.000 sacas de 60kg de café, e desse total, a estimativa de exportação de sacas de café foi de aproximadamente 36%. As fazendas pesquisadas ainda contam com o arrendamento de terras para o plantio de cana-de-açúcar e gado de corte vale dizer que ambas as atividades são secundárias e de pequeno porte.

B – Plantio

A questão do plantio para o café especial está relacionada à produtividade que se deseja obter, à durabilidade da planta, e também aos sabores finais da bebida que se deseja obter no futuro. Essa análise deve ser feita com os atuais clientes, bem como com os potenciais compradores do café a ser produzido no futuro, e com a tendência da demanda por sabores

específicos do mercado consumidor de cafés especiais. O produtor pode definir os tipos de mudas da planta a serem cultivadas de acordo com as variáveis sensoriais que se espera da bebida. Assim, pode-se optar por plantar mudas diferenciadas de café²⁵, que têm um fruto diferenciado, variação na produtividade do pé, melhor adequação ao local a ser cultivado, enfim, é possível escolher as mudas de acordo com o planejamento estratégico da fazenda. Um outro fator importante é o adensamento ou não da lavoura, que também é definido no plantio das mudas.

A escolha de uma nova área para lavoura de café deve levar em consideração clima, solo, as condições de cultivo e a infra-estrutura existente na região, bem como a declividade, a exposição ao sol, e adequar ao tipo de planta que se deseja cultivar. O preparo da terra para o plantio de uma lavoura de café tem algumas especificidades, como o cuidado na determinação das características do solo, sua posição em relação ao sol, para com isso determinar a locação da lavoura na terra escolhida, ou seja, a delimitação dos talhões.

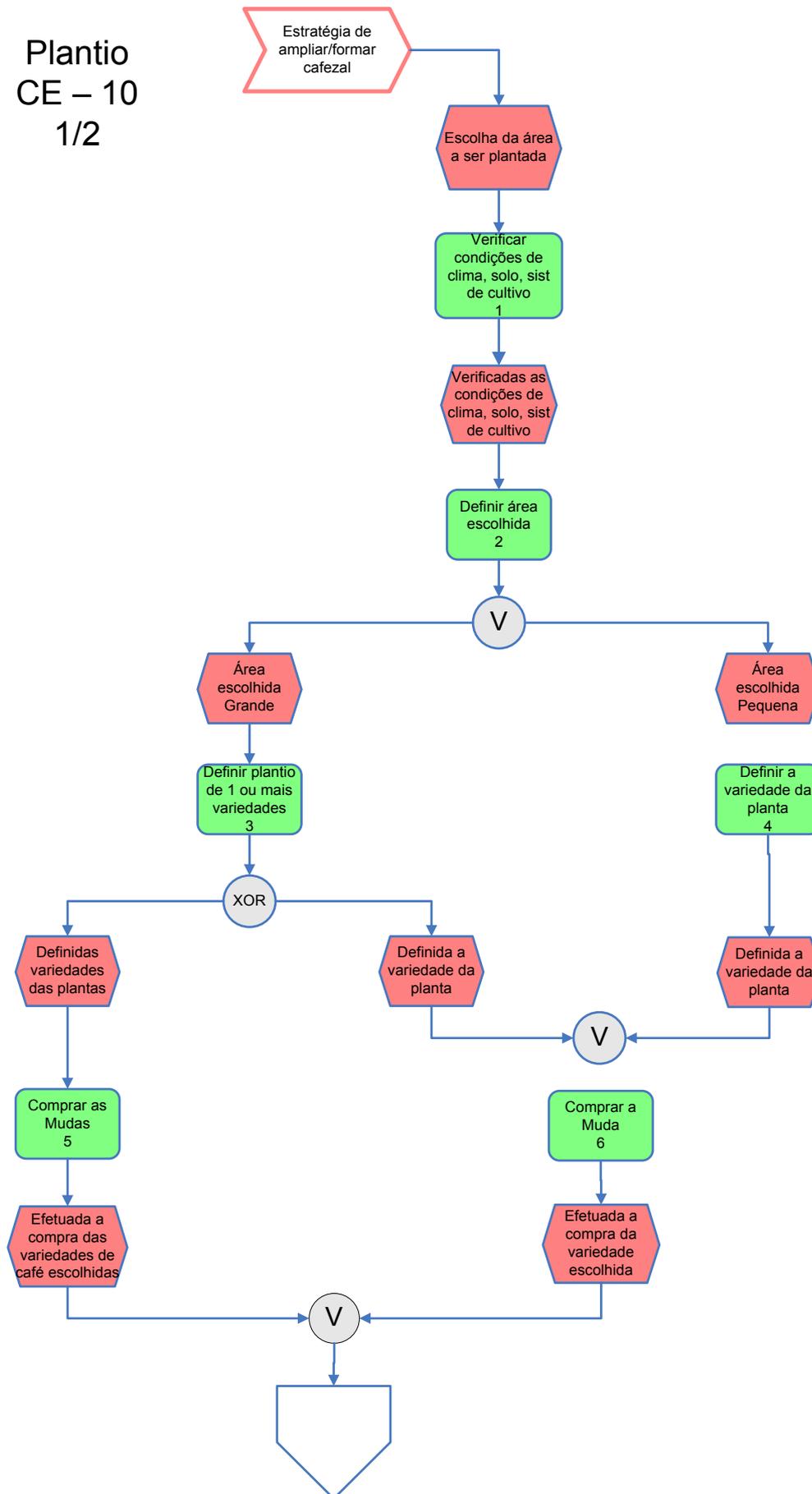
Como podemos perceber no fluxo do processo do plantio, existem algumas tarefas que devem ser seguidas, como: limpeza do terreno – arado e gradeação; abertura dos carregadores – locação do cafezal; preparação do solo; preparo dos sulcos para plantio. Nessa última etapa, é importante ressaltar que são feitas ao mesmo tempo a adubação e a correção dos nutrientes do solo.

O plantio na região do sul de Minas Gerais é feito manualmente, e a contratação dos trabalhadores está diretamente ligada ao tamanho da área de café a ser plantada.

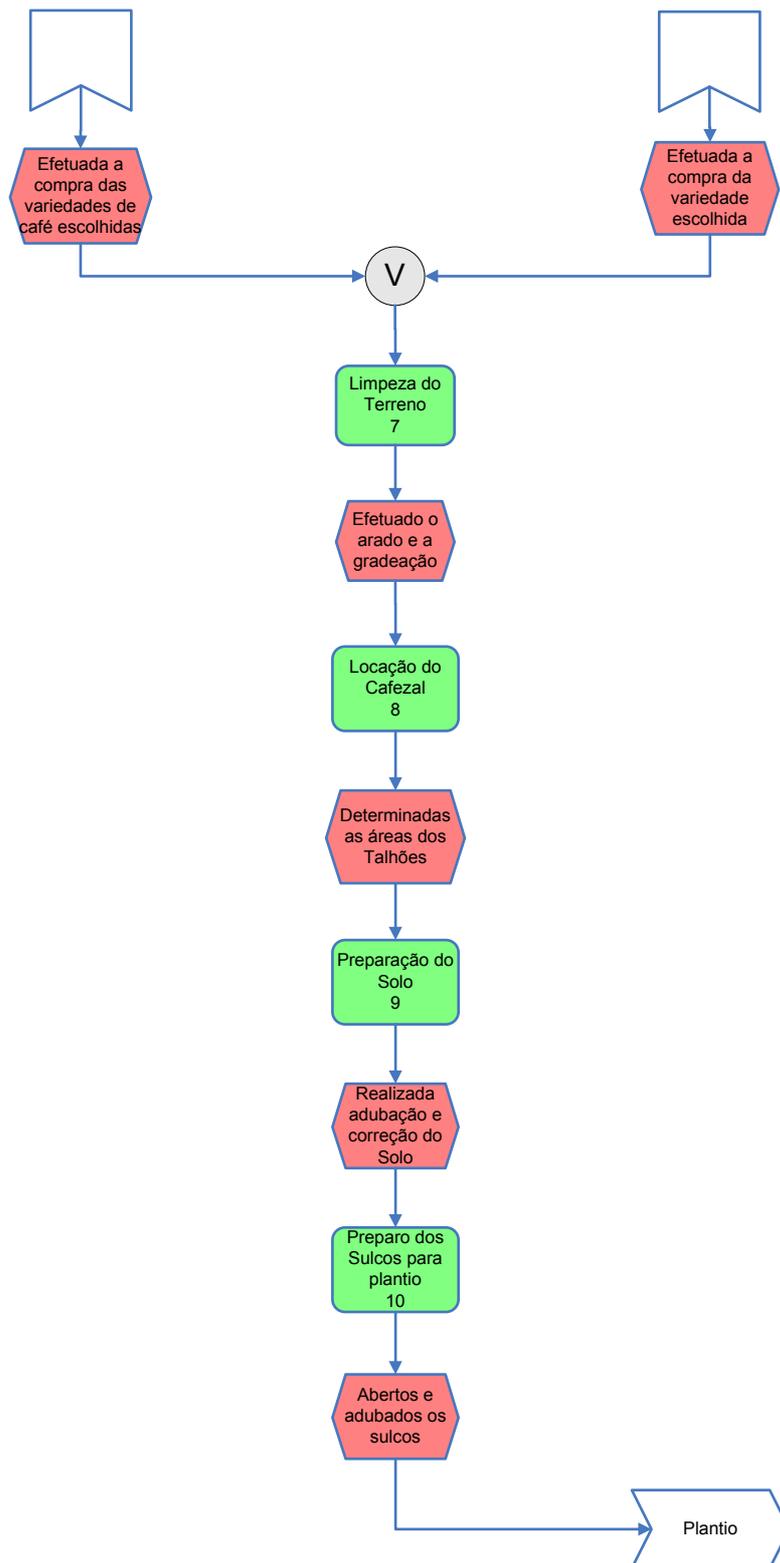
A escolha do sistema de cultivo e manejo do cafezal depende de diversos fatores como, capacidade do produtor, em que região o cafezal está localizado.

²⁵ Para saber mais sobre tipos de mudas de café, consulte Pimenta, Carlos José. Qualidade de Café, Editora UFLA-MG.2003.

Plantio
CE – 10
1/2



Plantio
CE – 10
2/2



C – Colheita

Assim como para o café *commodity*, a colheita tem boa parcela de responsabilidade na determinação de um café de qualidade. Em relação ao café especial, alguns cuidados são tomados a fim de garantir a qualidade da bebida no final do processo. O trato do cafezal antes de alocar a mão-de-obra garante boa colheita, pois os trabalhadores já terão o cafezal arruado para iniciar a colheita. Na fazenda pesquisada no sul de Minas Gerais, a arruação era manual e feita pela mão-de-obra permanente da fazenda, e não pelos colhedores de café.

A determinação do talhão a ser colhido também é de extrema importância, uma vez que garante que os frutos serão colhidos no melhor momento de maturação; daí a importância de ter todos os talhões mapeados, com todas as informações de poda, florada, adubação. Com isso é possível monitorar a melhor época de colheita. Essa é uma situação comum nas fazendas produtoras de café com certificação de origem, por que na rastreabilidade do café chega-se até o talhão.

Os trabalhadores, na colheita de café, iniciam suas atividades com a colocação do pano sob o cafezal. A colocação do pano é mais uma atividade que o colhedor de café deve realizar, a fim de melhorar a qualidade final. Após a colocação do pano, é feita a derriça manual, despejando todos os grãos de café no pano. Na colheita manual, a derriça no pano para uma lavoura de café especial é muito importante, pois evita o contato dos grãos novos com sujeiras indesejadas e principalmente com os já fermentados, o que resulta em sabores fortes e desagradáveis na prova da bebida.

Após certa quantidade de café colhido, o trabalhador o recolhe, faz a abanação com a peneira. Esse processo conta com a ajuda do vento, ou seja, o trabalhador posiciona-se de costas para o fluxo do vento, que o ajudará a abanar as folhas do cafezal e impurezas leves. Daí a importância de se contratar mão-de-obra com experiência no cafezal, o que resultará em ganhos de produtividade.

Depois de abanado, o café é colocado em sacos, que equivalem à medida do café – lata de 60 litros, ou 30kg de café em coco –, e ao longo do dia, esses sacos são posicionados em locais de fácil acesso ao carreador para serem recolhidos, enquanto o fiscal vai anotando a produtividade de cada

trabalhador. Ao final do dia de colheita, é preenchida uma ficha que contém os dados da fazenda, do motorista do trator que puxou a carreta, a placa do veículo, o número e localização do talhão que foi trabalhado, a quantidade de medidas de café que foram obtidas naquele talhão, a data da colheita e o visto do fiscal de colheita. Essa ficha tem como objetivo rastrear o café, exigência da cetificadora Utz Kapeh, como vimos no item C do capítulo 3.

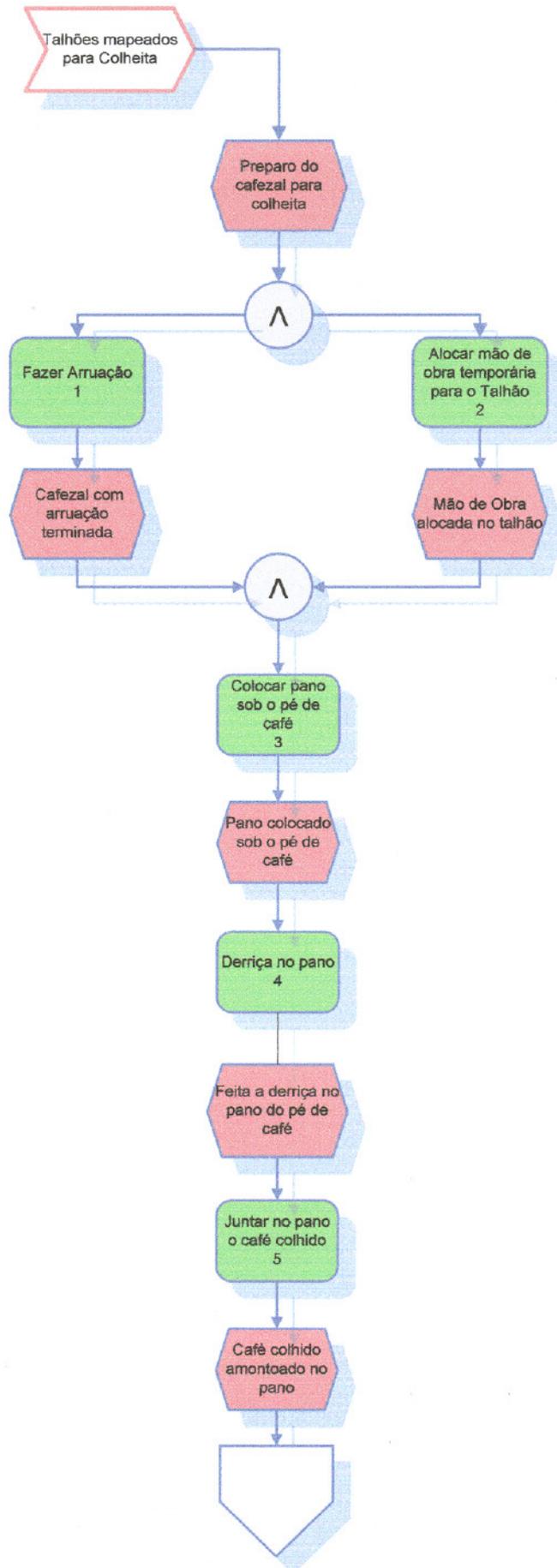
Ficha de Recebimento e Transporte de Café		logotipo da Fazenda
Nº sequencial		
Fazenda:		
Transportador:		
Veículo:	Obs:	
Talhão:	Alqueires:	
Data:	Visto:	

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

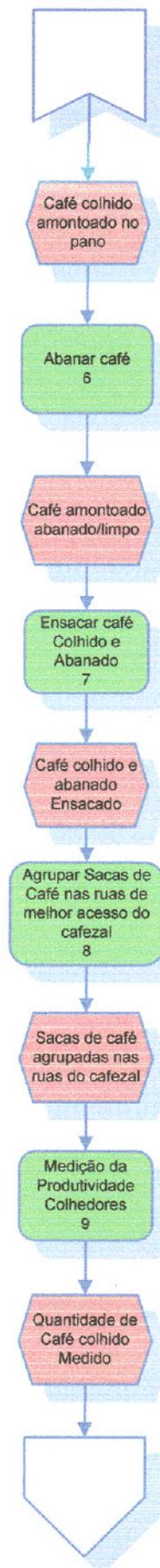
Tabela 4.2 - Modelo da ficha de recebimento e transporte de café

Essa ficha de recebimento e transporte de café – FRTC é feita todas as vezes que o café é recolhido da lavoura, e é entregue aos trabalhadores do processo seguinte de produção - lavagem e separação dos grãos. Um outro benefício da existência da ficha é o controle efetivo das quantidades colhidas de café, uma vez que o formulário onde são preenchidos os dados de produtividade da mão-de-obra é comparado ao FRTC. A quantidade de café registrada na Ficha de Recebimento e Transporte de Café é a soma das quantidades colhidas pelos trabalhadores. Dessa forma, não há como fraudar aquela que foi apresentada como o total do talhão. Esse controle evita ainda roubo de carga durante o transporte do café da lavoura para a lavagem e separação.

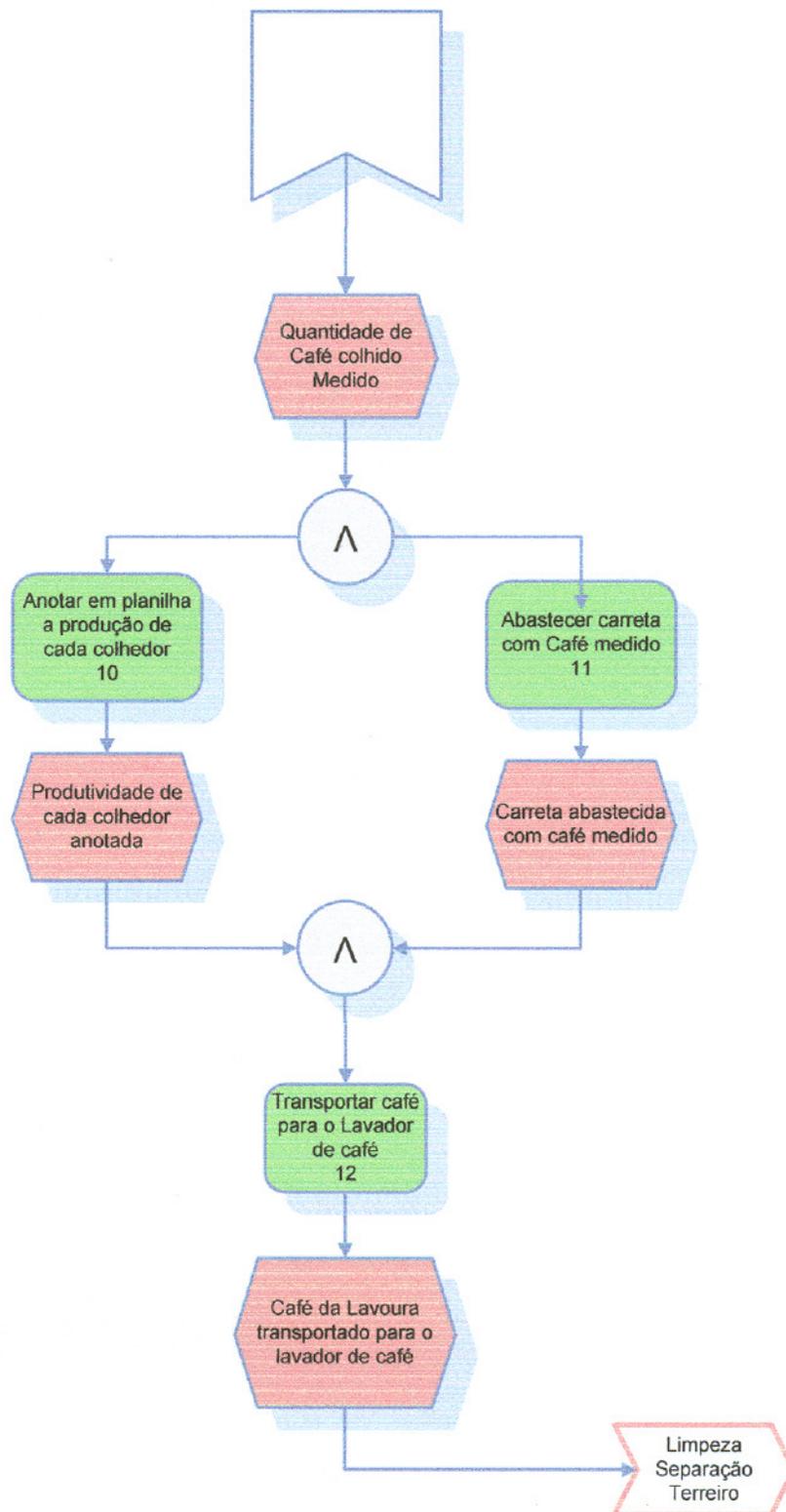
COLHEITA
CE – 20
1/3



COLHEITA
CE – 20
2/3



COLHEITA
CE – 20
3/3



Abaixo dados dos colhedores de café.

Qtdd média	Perfil	Contrato	Remuneração	Treina- mento	Rotati- vidade	Trans- porte	Alimen- tação	Equipos Proteção	Horário Trabalho
800	Trabalhador Assalariado Rural	Temporário	Por produção	Não	Alta	Turmeiro	Própria	Sim	7h- 16h30

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Tabela 4.3 - Perfil da mão-de-obra colhedora de café

A colheita é o momento de maior utilização de mão-de-obra, como podemos perceber pela quantidade média de trabalhadores. São colhedores de café, que em sua maioria têm apenas ensino básico ou são analfabetos. Para desempenharem as tarefas da colheita não há treinamento, mas apenas são passadas orientações sobre segurança no campo, a importância do uso dos equipamentos de proteção individual e também informações sobre procedimentos menos danosos aos pés de café durante o processo de colheita. A rotatividade é alta, mas é de responsabilidade do turmeiro²⁶ alocar e selecionar esses trabalhadores. Cada trabalhador é responsável pela sua alimentação durante o período de trabalho. As questões sobre equipamentos de proteção individual, transporte, perfil do trabalhador e remuneração, serão tratados na seção 3.3 adiante.

D – Limpeza, separação e secagem no terreiro

Quando o café vem da lavoura transportado pelo carreador, é despejado numa moega²⁷ que alimenta a máquina lavadora de café. A água é o principal elemento nessa primeira parte de lavagem e separação do café. Através do abanador são retiradas as impurezas vindas da lavoura, como terra, galhos, pedras, dentre outras, e logo após já é iniciada a separação entre o café bóia, e os cafés verde e cereja.

Como vimos no capítulo segundo, no fluxo CC-30, página 54, após a lavagem e separação, o café bóia é levado ao terreiro específico para a sua

²⁶ Turmeiro: responsável por agregar a mão-de-obra para trabalhar na lavoura de café, pode receber um percentual referente à produção da turma, e é responsável pelo transporte dos trabalhadores.

²⁷ Moega: canoura do moinho por onde cai o grão na calha; depósito do trapiche.

secagem. E na entrada do café bóia no terreiro é preenchida uma nova ficha de controle, a Ficha de Acompanhamento do Café - FAC, onde serão registradas todas as informações do produto, desde a secagem até o seu ensacamento.

Essa FAC acompanha o café em todos os processos seguintes, e é feita para cada tipo a ser processado, como vemos na primeira linha em Tipos de Café. Essa FAC permite o controle da produção de café especial, uma vez que há o registro da quantidade de sacas que finalizaram no processo de seu ensacamento.

Ficha de Acompanhamento do Café - FAC		Nº 219
Tipo do Café: () CD () Bóia () Boião () VD () Verde () Varrição		
Terreiro	Entrada ____/____/____	Saída ____/____/____
Secador	Entrada ____/____/____	Saída ____/____/____
Tulha	Entrada ____/____/____	Saída ____/____/____
Data Benefício: ____/____/____	Qtdd: _____	Lote FRTC: _____
Destino: _____		Nota Fiscal: _____

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Tabela 4.4 - Modelo da ficha de acompanhamento do café

É importante ressaltar que o número da Ficha de Recebimento e Transporte de Café – FRTC está contida na FAC, viabilizando a rastreabilidade do grão, ou seja, a FAC acompanha o café até o armazém, e dá a referencia, via FRTC, de todo o processo produtivo que envolveu aquele lote.

Após a separação do café bóia, a máquina de lavagem continua processando os cafés verde e cereja, retirando suas cascas e separando-os. Após a retirada da casca do café verde, é encaminhado ao terreiro de secagem de cafés verdes, e sua FAC é também preenchida.

O café cereja passa por mais um processo de lavagem, a desmucilagem²⁸. Esse processo é realizado com uma boa parcela do café cereja, embora, de acordo com a prova da bebida do café realizada na classificação do café (ver item 3.3.2 do capítulo 3), é possível por meio da não-realização desse processo, obter outros sabores. Sendo assim, a realização da desmucilagem já está predeterminada, e vai ao encontro do sabor que se

²⁸ Desmucilagem ou Degomagem: retirada da goma açucarada que envolve o grão de café. (MATIELLO, 2005)

deseja obter, geralmente com o objetivo de atender uma demanda específica de algum cliente. Esse procedimento também pode ser realizado com o café verde, e também seguirá a mesma orientação vinda da classificação do café.

Através dessa informação, podemos verificar a relação estreita entre a classificação do café e a lavoura, onde é possível corrigir e melhorar os procedimentos a fim de se obter produtos de maior qualidade. (verificar processo 'verificar resultado degustação' no fluxo de procedimentos da limpeza, separação e terreiro apresentado abaixo)

O café cereja, após a retirada de sua casca ou após a desmucilagem, é encaminhado ao terreiro, onde permanecerá até obter a meia-seca²⁹. Para qualquer um dos tipos de café – bóa, verde ou cereja - os tratos no terreiro são iguais, ou seja, devem ser remexidos com frequência para secarem por igual e, em caso de chuva, devem ser cobertos antes de molhar, dentre outros cuidados que estão mais detalhados no capítulo primeiro, quanto abordamos os fluxos de produção do café *commodity*. Vale ressaltar que a permanência dos tipos de café são variáveis: o café cereja descascado deve permanecer no terreiro idealmente de 2 a 3 dias para obter a meia-seca; já os cafés bóa e verdes devem permanecer de 3 a 5 dias.

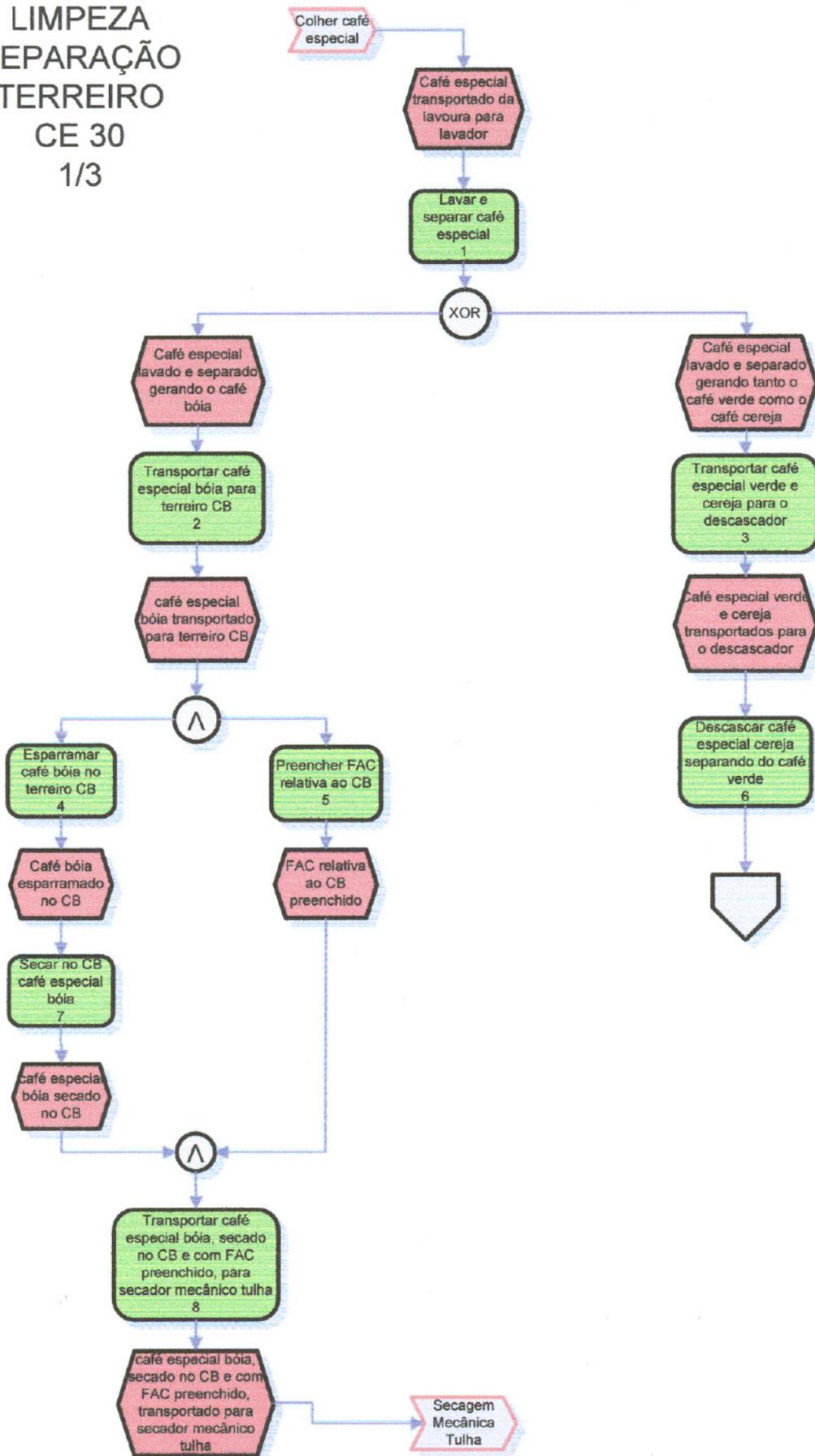
Para o cereja também é preenchida a FAC, registrando a entrada no terreiro para a secagem.

Após a obtenção da meia-seca, cada um dos tipos é encaminhado para a secagem mecânica. A determinação de qual tipo de café será encaminhado em primeiro lugar ao secador mecânico é feita através da verificação de qual terreiro já atingiu a meia-seca.

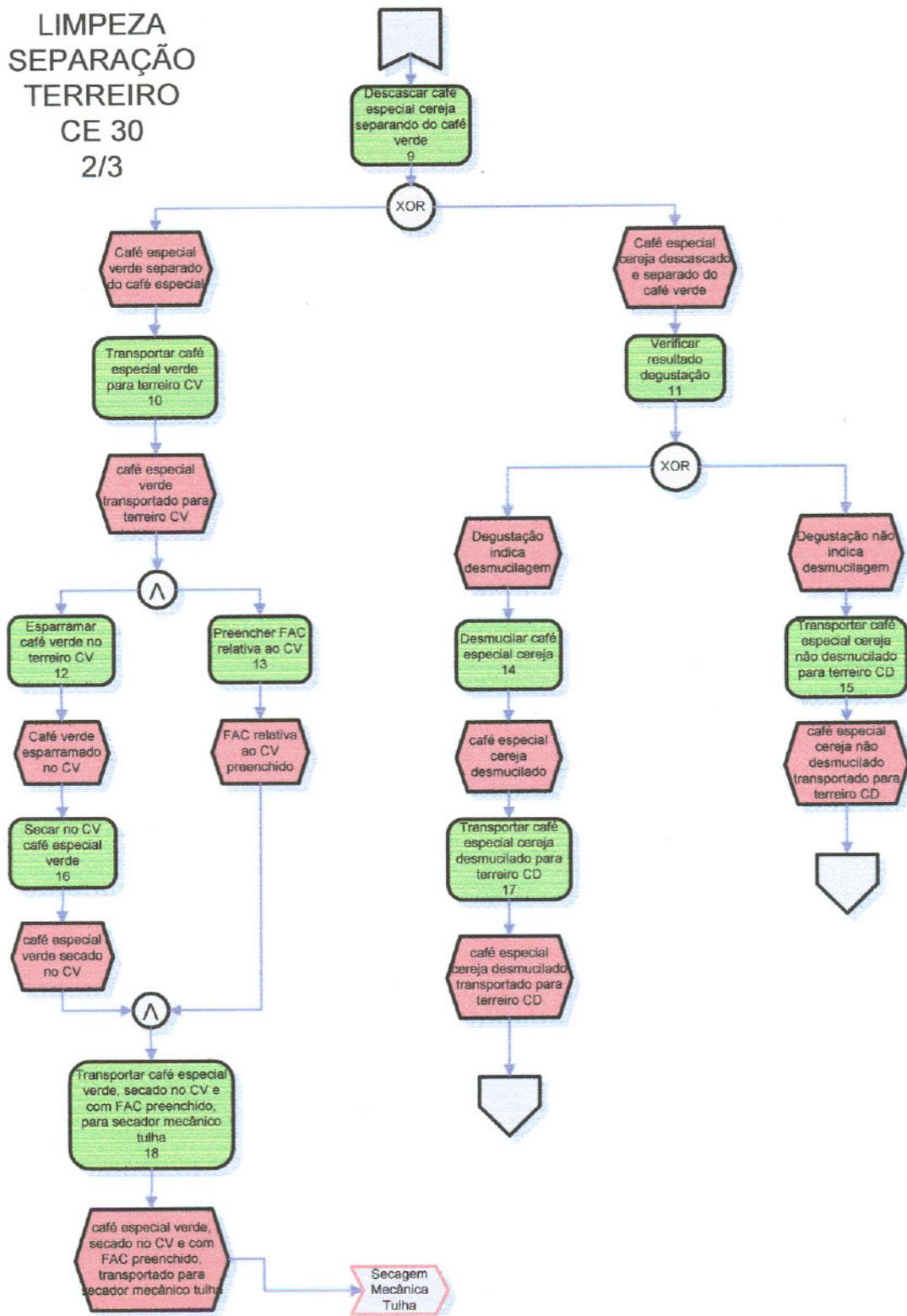
Abaixo os fluxos detalhados desse macroprocesso.

²⁹ Meia Seca: são os primeiros quatro a cinco dias de terreiro, quando a perda de água é mais rápida e a umidade dos grãos cai para a faixa de 40%. (MATIELLO, 2005, p.399)

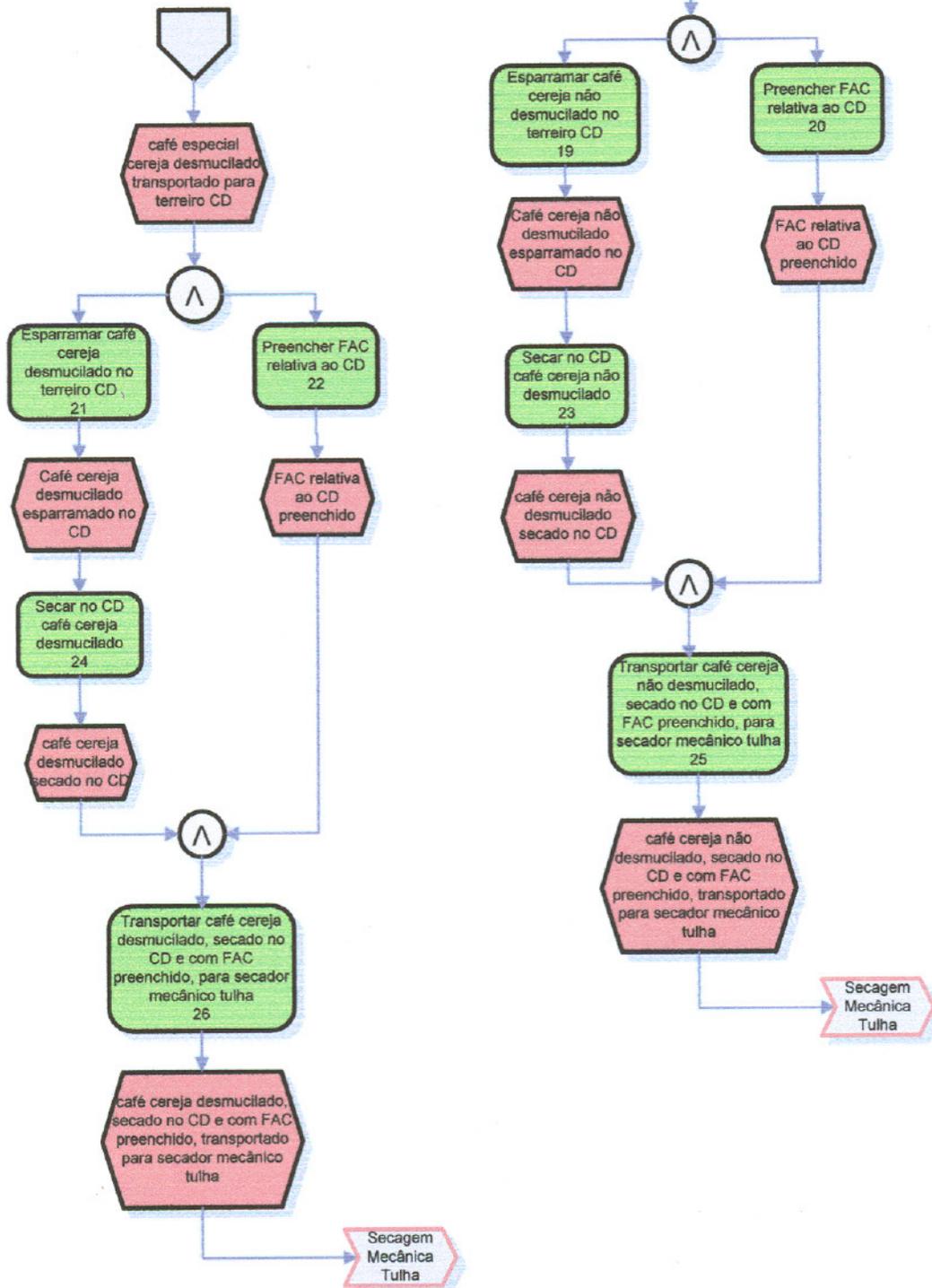
LIMPEZA
SEPARAÇÃO
TERREIRO
CE 30
1/3



LIMPEZA
SEPARAÇÃO
TERREIRO
CE 30
2/3



LIMPEZA
SEPARAÇÃO
TERREIRO
CE 30
3/3



Através dos fluxos de produção, é possível verificar que em todos os processos de movimentação do café é necessário preencher a FAC. Com isso, é possível registrar tudo que aconteceu com ele durante seu processo produtivo, o que trará benefícios caso seja possível fazer alguma correção no produto final.

A mão-de-obra envolvida nessa etapa é diferente da etapa anterior: na colheita os trabalhadores eram os safristas, contratados especificamente para a colheita; aqui e nas próximas atividades, o perfil é diferente, trata-se de trabalhador permanente em com maior grau de especialização.

Qtdd média	Perfil	Contrato	Remuneração	Treina-mento	Rotati-vidade	Trans-porte	Alimen-tação	Equiptos Proteção	Horário Trabalho
15	Trabalhadores permanentes	Tempo Indeter-minado	1,5 a 2 Salários Categoria + Hora Extra + PLR	Sim	Baixa	Morador fazenda	Morador fazenda	Sim / uniforme	7h-17h – HE na colheita

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Tabela 4.5 - Perfil da mão-de-obra do processamento do café

Os trabalhadores nesse processo de produção são fixos da fazenda e recebem por horas extras – HE que venham a realizar durante o período de colheita. Nesses períodos de pico de colheita, associados a uma safra grande, como foi a de 2006, é uma prática comum manter as atividades de lavagem e secagem até terminar o lote colhido no dia; daí a necessidade de horas extras de trabalho. São esses trabalhadores que recebem a participação nos resultados da fazenda, que é uma proporção referente à quantidade produzida de café especial.



Figura 4.3 - Terreiro de café cereja



Figura 4.4 - Terreiro de café cereja

E - Secagem mecânica e descanso na tulha

Antes do abastecimento de um secador mecânico por um lote de café saído do terreiro, é feita a limpeza dos secadores, para que não ocorra contaminação do novo lote com algum grão de café do lote anterior que esteja nos secadores. Esse procedimento de limpeza dos secadores a cada novo lote de café garante a qualidade do produto final. Assim como na lavoura a derrça é feita no pano para não misturar grãos novos com grãos já fermentados, a limpeza dos secadores tem a mesma função.

Após da determinação de qual café será secado no secador mecânico, este é encaminhado para a moega de abastecimento do secador específico. Nesse momento, é preenchida a FAC com as informações de saída do terreiro e de entrada no secador mecânico, registrando mais uma etapa do processo de beneficiamento.

Cada secador deve ser abastecido até a sua capacidade máxima, o que requer um controle efetivo da quantidade de café no terreiro para ser encaminhada ao secador mecânico. Não é possível misturar tipos diferentes de café, uma vez que a temperatura de secagem de cada um deles é diferente, e também porque somente é possível misturar café quando se fazem os *blendies*, ou ligas de café, assunto abordado no item classificação do café, no capítulo segundo.

Nota-se que esse trabalhador que cuida do processo de secagem nos secadores mecânicos tem um conhecimento específico sobre cada tipo de café, o tempo e temperatura necessários para a secagem. Essa especificidade

da mão-de-obra faz grande diferença na qualidade do produto final, uma vez que esse trabalhador garante, através de sua experiência no trato do café, que o processo de secagem irá agregar valor ao produto final.

Há, ainda, o trabalhador que cuida da caldeira, que alimenta os secadores mecânicos com ar quente. Ele também se mantém informado de quais lotes de café entraram para secagem, o que determina suas ações para cuidar da caldeira de acordo com o tipo de café nos secadores.

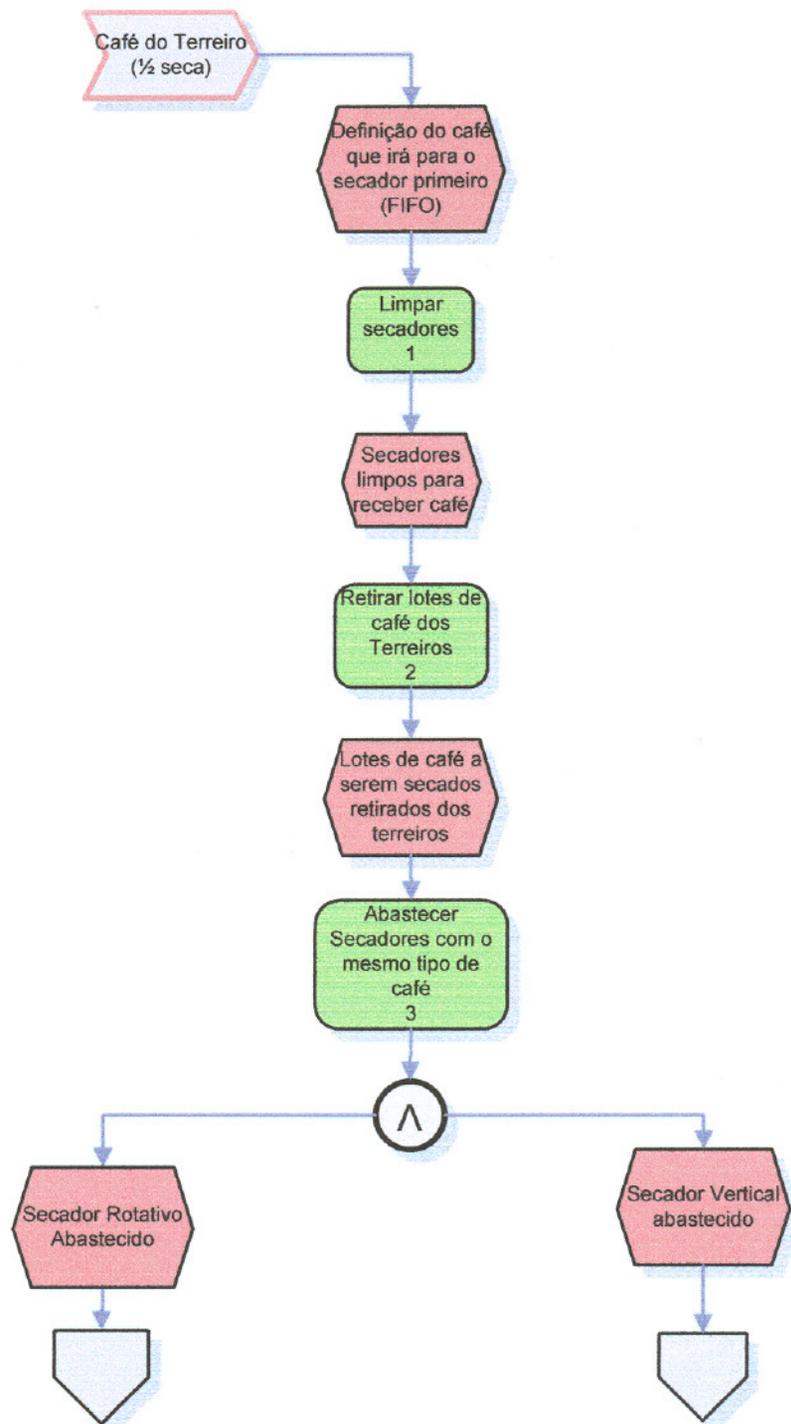
Em média, os grãos de café ficam nos secadores por 2 ou 3 dias. Após esse período, são encaminhados às tulhas, onde devem permanecer por 2 a 3 meses, para garantir que ocorra a homogeneização da umidade dos grãos e a retirada de um sabor adstringente³⁰, que pode prejudicar o sabor final do produto.

A saída dos secadores e a entrada do café na tulha também são registradas na FAC.

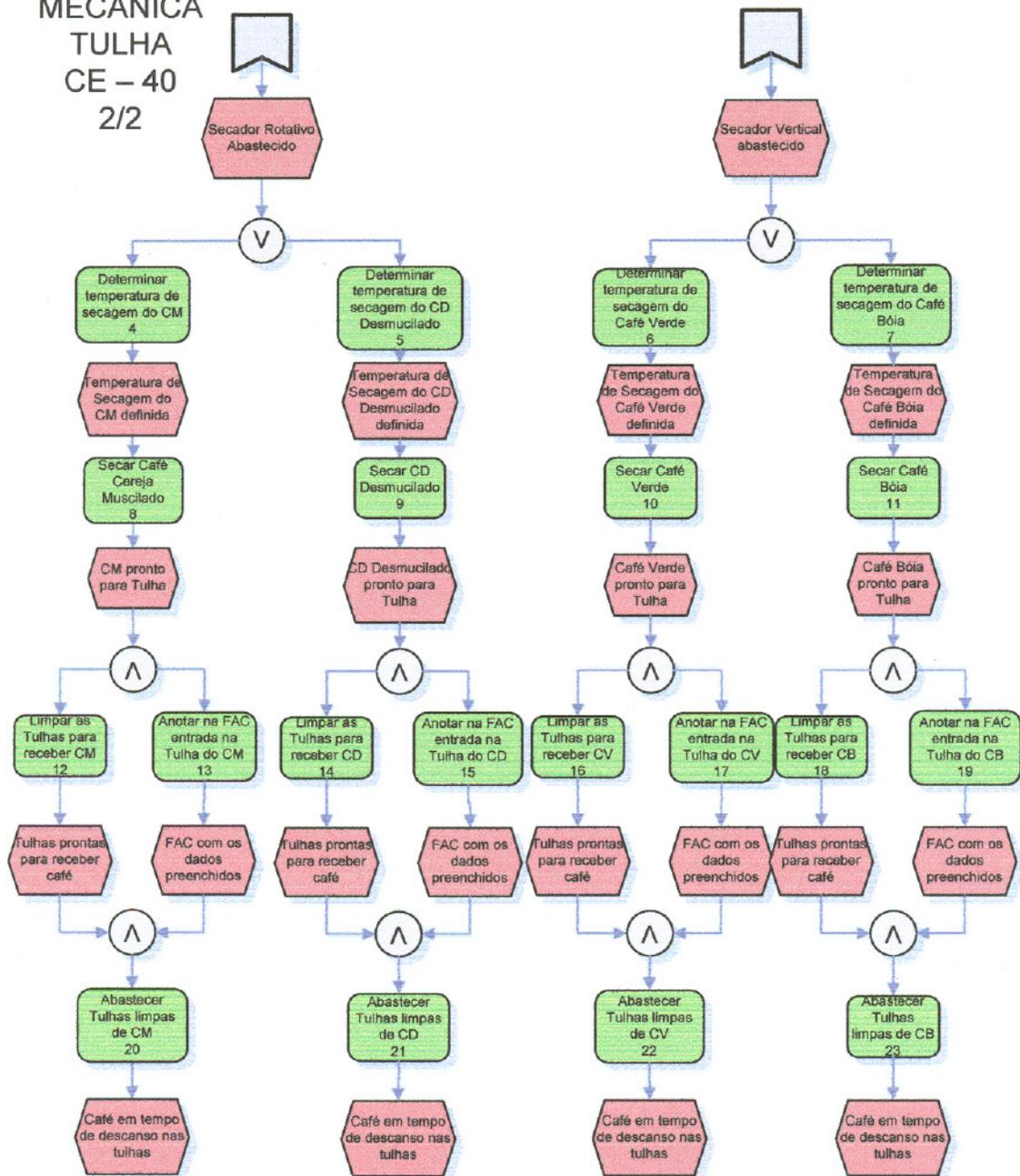
Abaixo, o fluxo do processo produtivo da secagem mecânica e descanso do café nas tulhas.

³⁰ Sabor desagradável ao café, semelhante a sensação de secura que as frutas verdes dão na boca;

SECAGEM
MECÂNICA
TULHA
CE – 40
1/2



SECAGEM
MECÂNICA
TULHA
CE - 40
2/2



No processo de secagem dos grãos de café, existem dois tipos de secadores: o secador rotativo e o secador vertical. Ambos secam os frutos por meio da passagem forçada de ar quente, eliminando a umidade dos grãos. Os secadores devem ser utilizados em sua capacidade máxima; daí a necessidade de planejamento dos lotes de café a serem secos. Qualquer tipo de café – bóia, verde ou cereja descascado - pode ser secados tanto no secador vertical, quanto no rotativo. Há preferência em usar o secador rotativo com o café cereja descascado, uma vez que, além da passagem de ar quente, há ainda o giro do tambor, que garante que todos os grãos de café secarão de maneira uniforme.

Vale ressaltar que, antes de o café ser encaminhado tanto aos secadores, quanto às tulhas, deve ser feita uma grande limpeza nos equipamentos, para garantir que o tempo de secagem e de descanso do café nas tulhas não será prejudicado por sujeiras e resíduos de outros lotes.

Nesse caso, a mão-de-obra também é fixa, e recebe treinamento para operar os secadores e a caldeira que os alimenta.

Qtdd média	Perfil	Contrato	Remuneração	Treina-mento	Rotati-vidade	Trans-porte	Alimen-tação	Equiptos Proteção	Horário Trabalho
4	Trabalhadores permanentes	Tempo Indeter-minado	1,5 a 2 Salários Categoria+ Hora Extra + PLR	Sim	Baixa	Morador fazenda	Morador fazenda	Sim / uniforme	7h-17h – HE na colheita

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Tabela 4.6 - Perfil da mão-de-obra na secagem mecânica e tulha

Nessas tarefas de secagem e armazenagem nas tulhas, são necessárias 10 pessoas para que seja possível realizar o trabalho em turnos, uma vez que na época da colheita os equipamentos são desligados somente quando não há café para ser secado, procedimento difícil de acontecer em ano de grande produtividade de safra.

F – Benefício

Após o período de descanso do café nas tulhas, que varia de 2 a 3 meses, é feito o beneficiamento dos grãos, onde ocorre a retirada das cascas

do café bóia e do café verde, e o pergaminho do café cereja descascado. O abastecimento da máquina de benefício deve ser feita sempre com o mesmo tipo de café, ou seja, se a tulha de café cereja for iniciar o processo de benefício, a máquina deve ser limpa, retirando-se todas as impurezas, como restos de cascas e grãos do processo de benefício anterior; somente após a limpeza é que pode ser abastecida com novo lote.

Por se tratar de um processo de benefício de café especial, a Ficha de Acompanhamento do Café – FAC – deve ser preenchida com a data da saída da tulha e a entrada na máquina de benefício. A determinação de qual tulha irá abastecer a máquina de benefício de café leva em consideração duas variáveis: em primeiro lugar, qual tulha está com o período de descanso já finalizado; em segundo, se ocorre estarem iguais os prazos dos tipos de café, então é verificado qual o tipo de café requer mais rapidez para ser colocado no mercado. Essa definição é informada pelo armazém.

O processo de benefício termina com o ensacamento. A máquina de benefício libera a quantidade exata para encher duas sacas de 60 quilos ao mesmo tempo. Ao término do enchimento, um trabalhador já faz a costura da boca das sacas, e outro trabalhador carrega as sacas para abastecer o caminhão que as transportará ao armazém. O processo desse transporte é contínuo. Essa agilidade no ensacamento e entrega do café foi decorrente da possibilidade de roubo de sacas de café que permanecem na fazenda após o ensacamento. Dessa forma, a retirada das sacas da fazenda logo após o benefício do café, além de possibilitar o início mais rápido da classificação, também reduziu os índices de roubo de café.

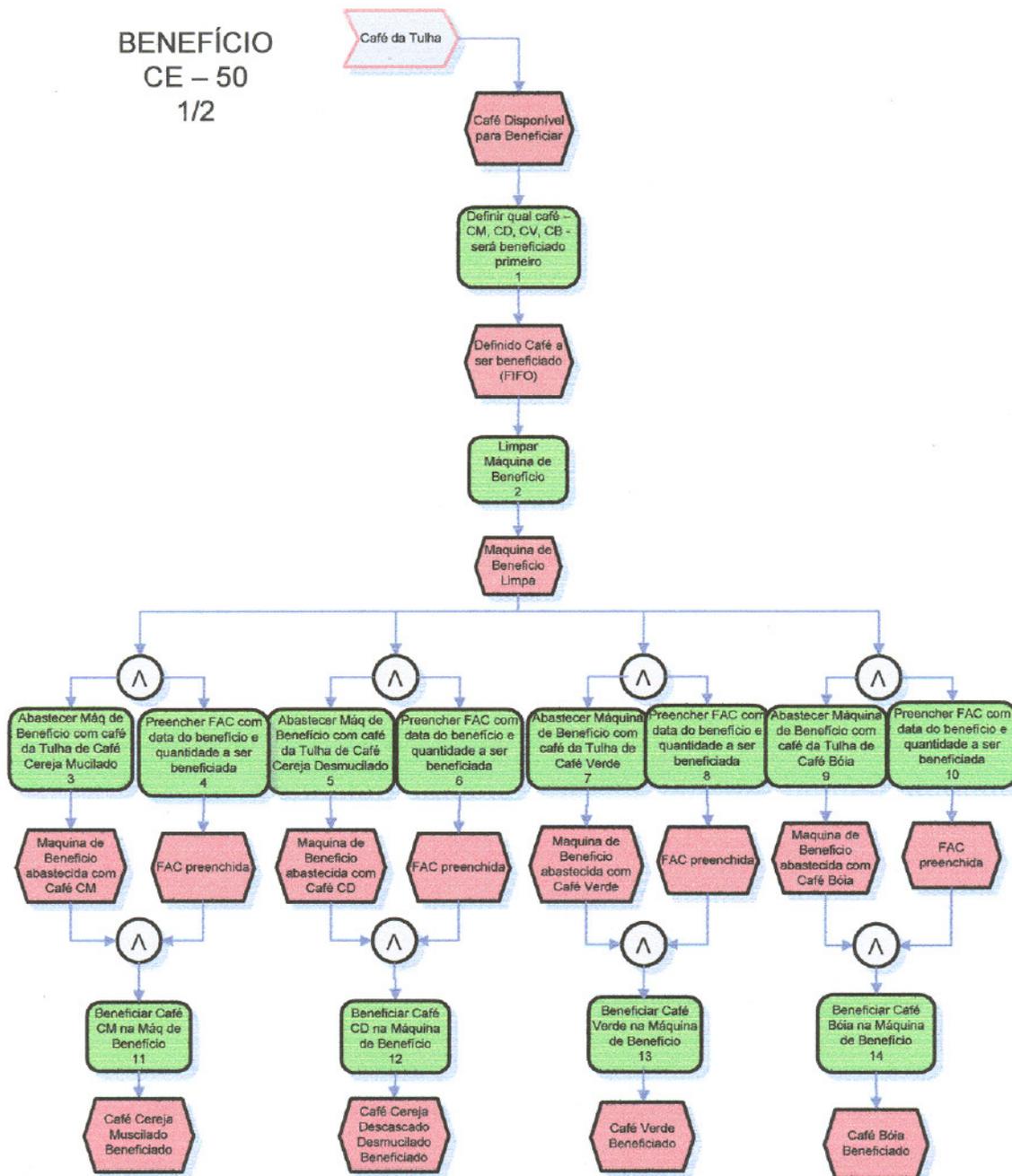
O café assim que passa pelo processo de benefício pode ser vendido como bica corrida³¹, como ocorre com o café *commodity*. O resíduo da máquina de benefício após o beneficiamento dos cafés bóia e verde é constituído de cascas e grãos; após o benefício de um lote é retirada uma amostra do resíduo da máquina, que é analisada pelo trabalhador responsável pelo benefício do café e vistoriada pelo diretor geral. Nessa análise é verificada a quantidade de grãos de café no resíduo. Se houver uma quantidade significativa, esse resíduo é vendido para torrefadoras, e a máquina de

³¹ O café bica corrida é o lote de café que não tem classificação, é vendido para armazéns e exportadores após o benefício do café, como grão verde beneficiado cru.

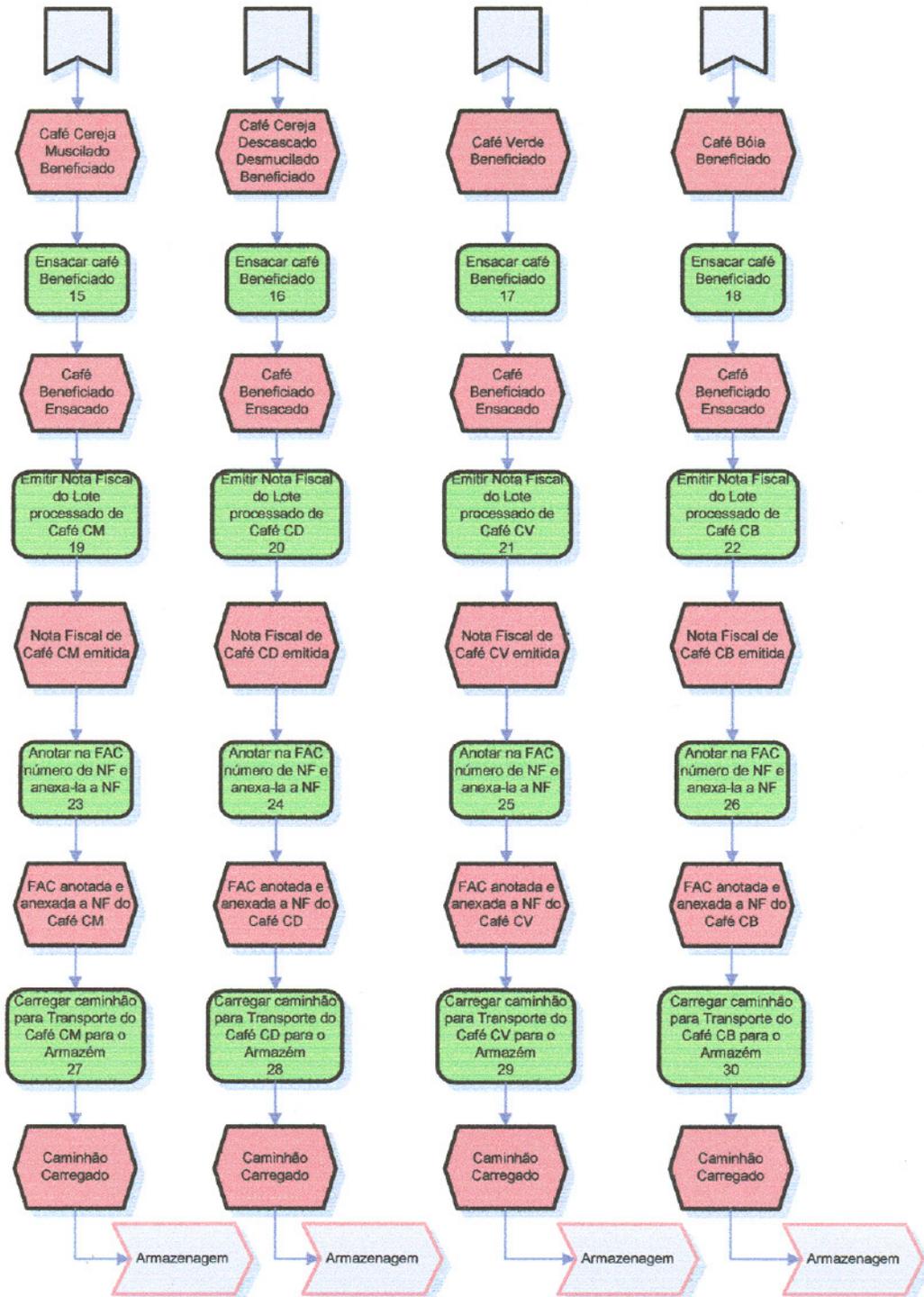
benefício é regulada, a fim de minimizar as perdas de café nessa etapa do processo produtivo. Já o resíduo do café cereja é utilizado como adubo na lavoura de café.

Abaixo os fluxos do benefício dos grãos de café.

BENEFÍCIO
CE – 50
1/2



BENEFÍCIO
CE – 50
2/2



No processo de ensacamento, são registradas várias informações na documentação que segue junto com a carga. A nota fiscal é emitida com a quantidade de café, o tipo e seu valor. Anexada à nota fiscal, estão as FACs do processo de produção daquele lote de café, onde constam todas as informações desde a colheita até o número da nota fiscal. Essas informações são guardadas no armazém de classificação e escoamento do café.

Qtdd média	Perfil	Contrato	Remuneração	Treina- mento	Rotati- vidade	Trans- porte	Alimen- tação	Equiptos Proteção	Horário Trabalho
4	Trabalhadores permanentes	Tempo Indeterminado	1,5 a 2 Salários Categoria+ Hora Extra + PLR	Sim	Baixa	Morador fazenda	Morador fazenda	Sim / uniforme	7h-17h – HE na colheita

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Tabela 4.7 - Perfil da mão-de-obra no benefício do café

Nessa etapa da produção, em períodos de grande volume a ser beneficiado, esses trabalhadores também se revezam em turnos, e são necessários 10 trabalhadores ao todo. O pagamento de horas extras é muito comum, pois no período de safra a máquina de benefício só é desligada quando não há café a ser beneficiado, situação difícil de ocorrer de julho a setembro.

G – Armazenagem

O caminhão, depois de carregado com o lote beneficiado, chega ao armazém e já é descarregado. No processo de descarga é coletada amostra dos grãos para a classificação do café. De cada saca de café é extraída uma pequena quantidade de grãos, que serão utilizados na classificação do lote.

Deve existir um cuidado com a descarga do caminhão uma vez que as pilhas devem ser catalogadas e identificadas com o tipo de café contido nas sacas. O registro dessas informações é feito em uma planilha conforme modelo abaixo, que é colocada em cada pilha de sacas. Essa identificação é que garante a rapidez na localização da pilha que deverá abastecer a moega para

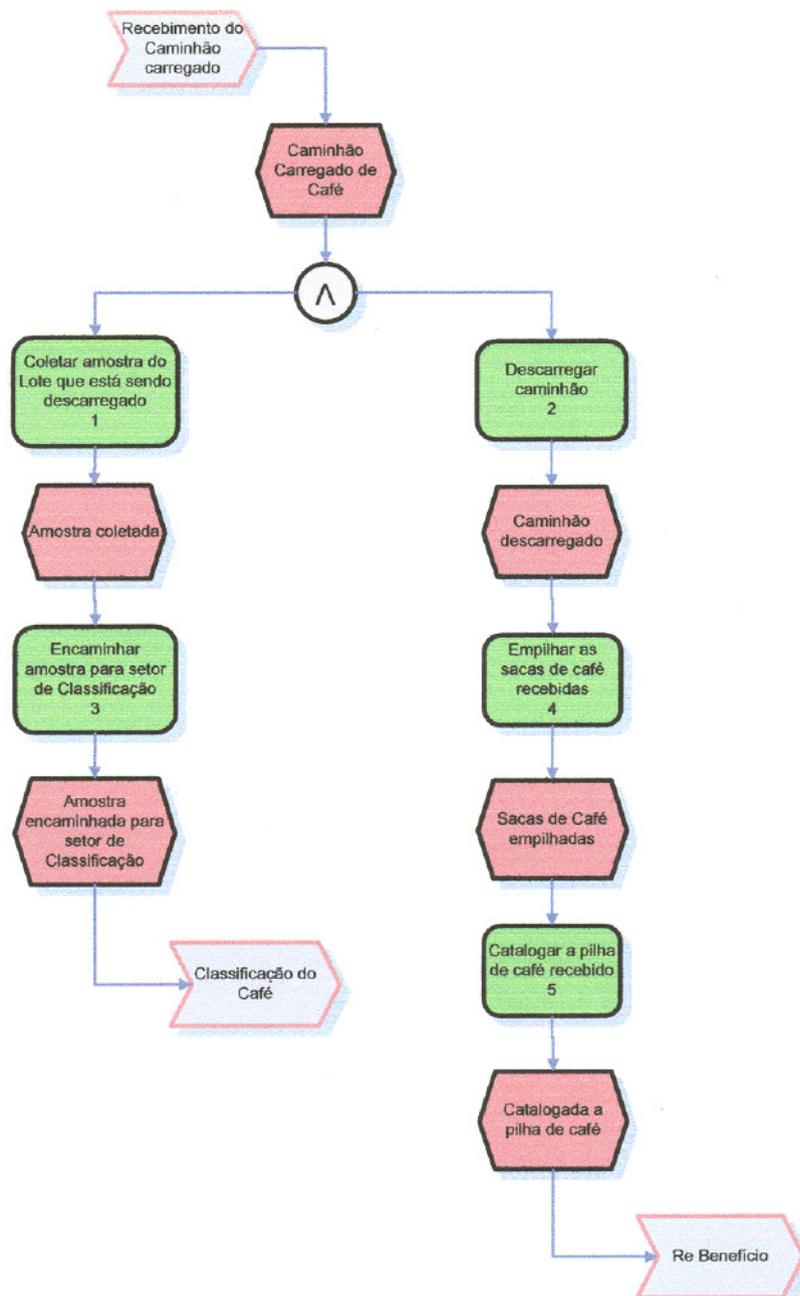
dar início ao processo de re-benefício dos grãos. Após a armazenagem, ocorre o processo de classificação do café, que está descrito no capítulo 2.

Identificação da Pilha no Armazém				Fazenda São Joaquim
Lote	Sacos	Tipo	Produtor	Origem

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Tabela 4.8 - Modelo de ficha de identificação da pilha no armazém

ARMAZENAGEM
CE – 60
1/1



Qtdd média	Perfil	Contrato	Remuneração	Treina-mento	Rotati-vidade	Trans-porte	Alimen-tação	Equiptos Proteção	Horário Trabalho
3	Trabalhadores permanentes	Tempo Indeter-minado	2 Salários Categoria + Hora Extra	Sim	Baixa	Próprio	marmita	Sim / uniforme	7h-17h – HE na colheita

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Tabela 4.9 - Perfil da mão-de-obra no armazenamento do café

H – Re-benefício

O processo de re-benefício do café faz a seleção dos melhores grãos de um lote de café beneficiado. O re-beneficiamento visa

“uniformizar o tamanho dos grãos , eliminar defeitos, para melhorar o seu tipo e a sua classificação comercial, e padronizar lotes para a venda.”
(MATIELLO, 2005, p.410)

Através do resultado da classificação do café, processo discutido no capítulo terceiro, são determinados os passos do re-benefício do lote em questão. Na classificação do café, pode-se determinar o percentual de grãos que sairá de cada tamanho de peneira, a quantidade de defeitos, e com isso saber qual a classificação na tabela COB. De posse dessas informações, é possível ao armazém atender as demandas mais específicas de seus clientes, principalmente, os clientes no mercado externo.

A primeira etapa do re-benefício é feita numa máquina chamada de catador de pedras. Nesse equipamento o café passa por uma pré-limpeza, separando-se as impurezas que tenham vindo após o benefício. Após isso, os grãos de café são encaminhados aos peneirões, outro equipamento que faz a separação dos grãos pelo seu tamanho, atendendo as diversas demandas por grãos de café.

No mercado interno, ocorre a comercialização de café desde a peneira 13, e até grãos abaixo da peneira 1; já o mercado externo exige grãos selecionados a partir das peneiras 15/16, ou maiores. Essa separação por tamanho garante aos grãos maiores menores quantidades de defeitos e impurezas, mas isso não significa que os menores não tenham qualidade; o que acontece é que é possível encontrar neles mais grãos defeituosos e maior

quantidade de impureza. Daí a importância da classificação pela quantidade de defeitos. Existe um tipo de café diferenciado, de grão ovalado, chamado Moca. Esses grãos são considerados pequenos, ou seja, estão entre as peneiras 13 e 15, mas são aceitos e comercializados, e originam bebidas de boa qualidade.

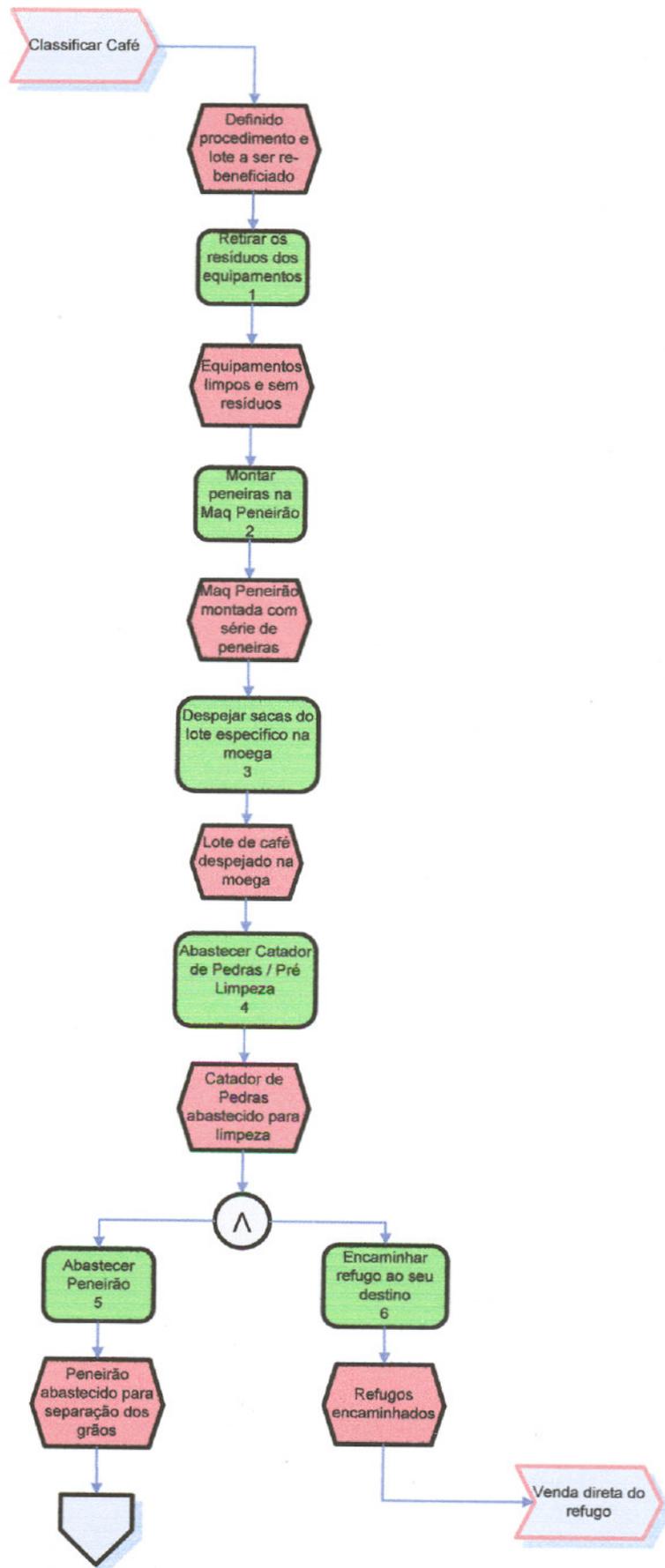
O equipamento que separa os grãos pelo tamanho opera com 5 tamanhos diferentes de peneira, que podem ser montadas de acordo com a demanda daquele lote que será re-beneficiado. Ao passar pelos peneirões, os grãos de café são separados em tulhas diferentes, e cada uma delas terá seus grãos encaminhados em momentos distintos para as próximas etapas do processo. Nesse ponto do processo de re-benefício, são definidos quais os tipos de café que serão produzidos, ou seja, existem clientes que desejam apenas grãos de café de peneira 16, como por exemplo, a Illy Café, e não definem a quantidade de defeitos. Após a passagem do café pelos peneirões, esse lote de café peneira 16 já está pronto para ser ensacado e comercializado. Os processos seguintes interferem na quantidade de defeitos do lote de café.

A mesa densimétrica, por meio da ventilação, faz a separação do café mal granado, brocado, quebrado, das pequenas cascas que ainda estejam presentes, ou seja, faz a retirada de defeitos do lote que está sendo ventilado. Após esse processo, os grãos são encaminhados para a catação eletrônica.

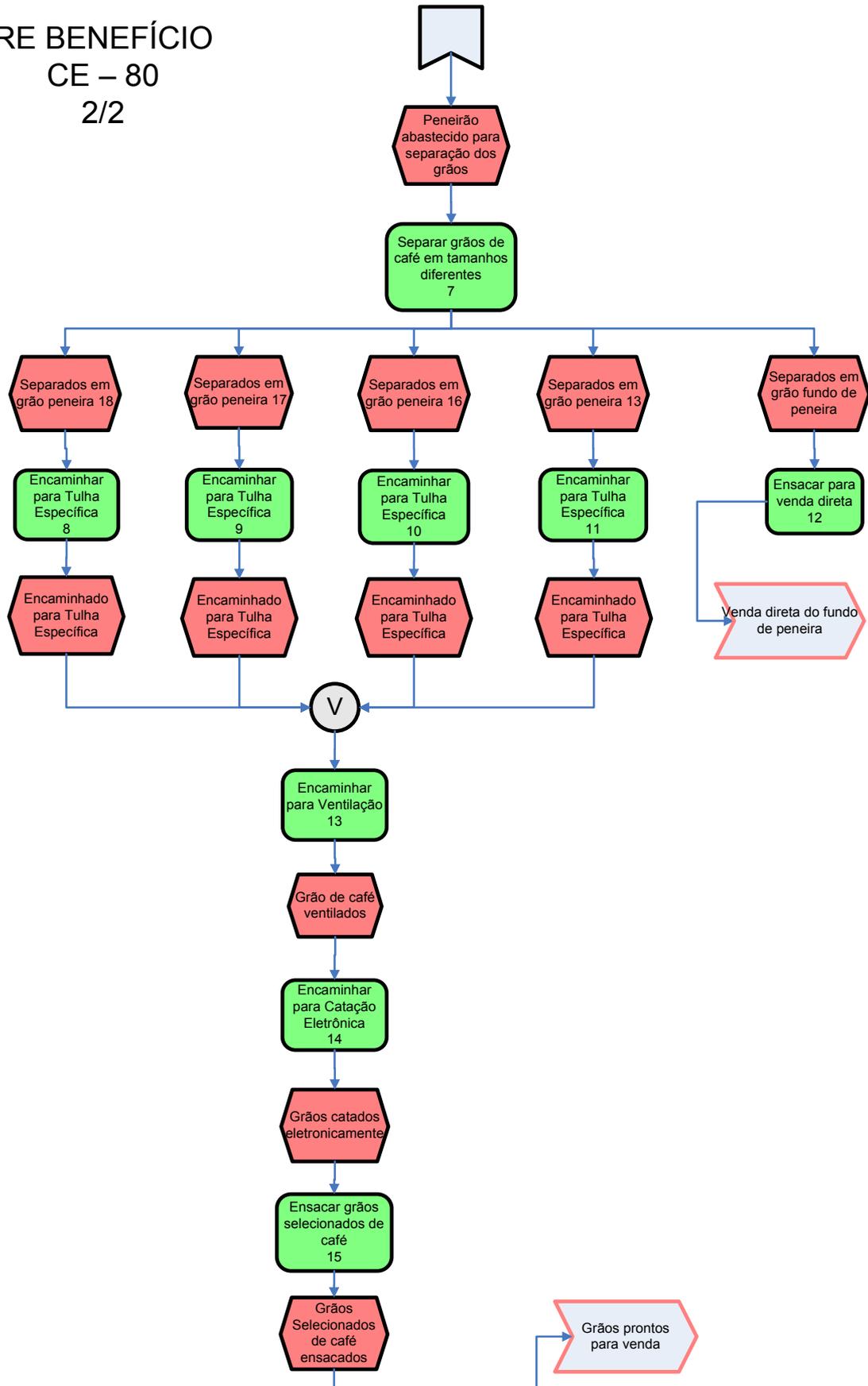
A catação eletrônica faz a separação por cor: separando grãos verdes, verde-escuros e pretos. A regulagem da máquina também depende do tipo de classificação pretendido e das exigências dos clientes quanto à quantidade de defeitos permitidos no lote de café.

Abaixo, os fluxos do processo de re-benefício do café.

RE BENEFÍCIO
CE – 80
1/2



RE BENEFÍCIO
CE – 80
2/2



O processo de re-benefício pode ser feito de acordo com as necessidades dos clientes, ou seja, não é necessário que o lote de grãos de café passe por todas as quatro etapas. O que determina qual lote passa por quantas etapas é a demanda dos clientes, os quais escalonam as especificidades diferentes do produto.

Após definidos os processos de obtenção de cafés especiais desde a lavoura até o re-benefício, vale identificar quem são os trabalhadores envolvidos nesse processo produtivo. As seções seguintes são dedicadas a eles.

4.3 – Quem são os trabalhadores da lavoura de café especial

Como explicitado no capítulo segundo, o café torna-se especial quando sofre modificações em: ▫ processo produtivo na lavoura; ▫ possíveis certificações; ▫ processo de re-beneficiamento; ▫ nas condições sociais e ambientais que interferiram na sua produção.

Numa propriedade rural onde se produz café especial, encontramos como trabalhador, não somente o colhedor de café, mas aqueles que são vinculados à propriedade rural, ou seja, trabalhadores permanentes da fazenda, que na época da colheita aumentam suas horas de trabalho, e cujas funções também são modificadas, uma vez que passam a lidar apenas com o café.

A fazenda pesquisada conta com uma área de 1000ha de café no sul de Minas Gerais. Essa área está distribuída em 10 propriedades próximas umas das outras, e todo o processo de lavagem, secagem e benefício é feita na fazenda São Joaquim, a maior delas, e com toda a infra-estrutura preparada para o trato do café.

Nos períodos fora da safra, os trabalhadores fixos desempenham outras atividades também relacionadas ao café, como: adubação do solo, adubação foliar, análise de folha, capinas no cafezal, controle da broca do café, da cigarra, da ferrugem, a desbrota dos pés de café e as podas.

Além dessas atividades, é necessário cuidar da horta, das árvores frutíferas, realizar pequenos consertos, fazer a manutenção dos equipamentos que serão entregues aos próximos trabalhadores da colheita – enxada, facão,

escadas, podão, ancinho, dentre outros – realizar manutenção nos equipamentos de lavagem e separação do café, bem como na caldeira e nos secadores. Nessa fazenda não foi verificada outra cultura com o objetivo comercial, apenas o café; os outros produtos da fazenda são para a subsistência dos trabalhadores permanentes, e também para os proprietários.

Para esses trabalhadores, a época da colheita é de grande importância, pois passam a trabalhar nas atividades indiretas da colheita e na pós-colheita: transporte do café da lavoura, fiscalização da colheita, lavagem, secagem e benefício dos grãos. Tarefas consideradas de extrema importância para a obtenção de um produto de qualidade superior.

O trabalho nessas etapas do processo produtivo é considerado de grande importância por agregar valor ao produto, que será de melhor qualidade e, conseqüentemente, com melhor preço. As etapas de lavagem, separação dos grãos e secagem exigem treinamento dos trabalhadores para que possam operar as máquinas de maneira correta e, assim, obter melhor eficiência nessas etapas. Como exemplo, a secagem mecânica dos grãos de café requer experiência com caldeiras e com os secadores mecânicos, bem como conhecimento das temperaturas e do tempo ideais para cada tipo de café – bóia, verde e cereja descascado. Dessa forma, esse grupo de trabalhadores tem grande responsabilidade sobre a qualidade do produto final. Outras tarefas associadas a essas etapas do processo produtivo são a regulagem e o conserto das máquinas, que são feitos por esses mesmos trabalhadores e na própria fazenda, devido à urgência em processar o café colhido. Daí a necessidade de eles serem fixos e de confiança, uma vez que anualmente se dedicam ao processo de lavagem, secagem, e benefício.

O detalhamento dessas atividades foi feito na seção 2, na qual são abordados os processos produtivos do café. Vale ressaltar que a esses funcionários são fornecidos equipamentos de proteção individual, como boné, óculos de proteção, máscaras para uso nos silos e na secagem mecânica do café, protetores auriculares, jalecos, uniformes completos com calça e camisa, e também as botas de borracha.

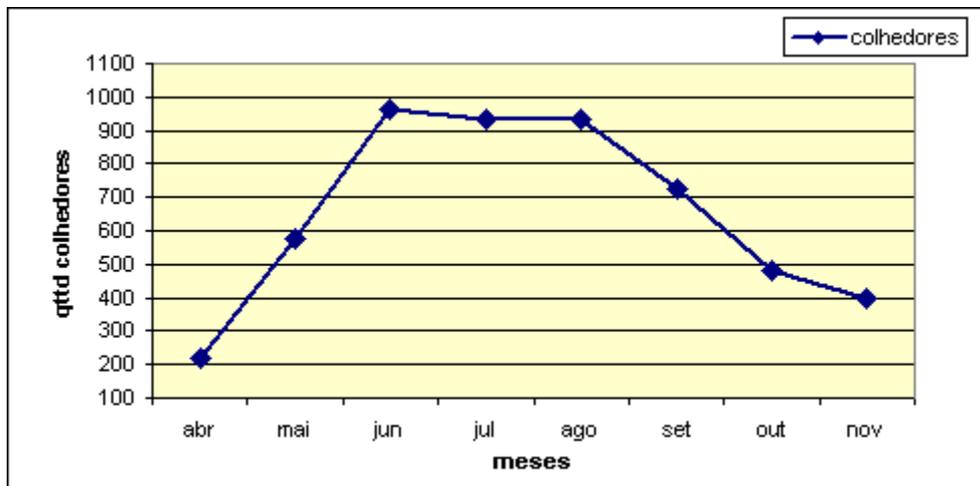
A moradia desses trabalhadores é na própria fazenda, em casas separadas para cada família. Elas seguem um padrão de construção: todas com dois quartos, cozinha, banheiro com chuveiro elétrico, sala, área de

serviço, garagem coberta, e área privativa de quintal. As despesas de energia elétrica e água são por conta da fazenda, ou seja, não são rateadas pelas casas dos trabalhadores, que não têm custos associados à moradia.

A colheita do café fica a cargo de outro grupo de trabalhadores, contratados especificamente para a safra, que vai de maio a setembro. As relações de trabalho são diferenciadas. Assim como na produção de café *commodity*, eles são alocados exclusivamente para a colheita do café. Da mesma maneira que encontramos a figura do gato e do turmeiro na alocação de mão-de-obra para as lavouras de café *commodity*, o mesmo ocorre com a alocação de mão-de-obra para as lavouras especiais.

O turmeiro na colheita de café especial tem a função de transportar os trabalhadores, acompanhá-los na lavoura e fazer a fiscalização da sua produção. Existem turmeiros que também trabalham na colheita do café, juntamente com os colhedores e, nesses casos, o fiscal de lavoura é um funcionário fixo da fazenda.

Na safra desse ano de 2006/2007, a fazenda pesquisada no sul de Minas Gerais teve suas contratações de acordo com o gráfico abaixo:



Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Gráfico 4.1 – Evolução da quantidade de mão-de-obra empregada na safra 2006/2007

Como ilustra o gráfico acima, no início do período de colheita, a contratação é de aproximadamente 200 funcionários; ao longo do mês de maio, a contratação já chega aos 600 funcionários; e no melhor período de maturação dos frutos de café, ela oscila entre 900 e 1000 colhedores. Após o mês de agosto, a maior quantidade de café já foi colhida, o que resulta em um número cada vez menor de colhedores necessários.

Terminado o período de colheita de café, a fazenda opera com cerca de 200 trabalhadores, também alocados pelos turmeiros. Esses trabalhadores desempenham outra função, principalmente o trato do cafezal para a próxima colheita, como a desbrota dos pés de café, ou até o plantio de novas mudas.

4.3.1 – Migração ?

Há uma diferenciação na mão-de-obra da colheita do café *commodity* e do café especial pesquisados. Os trabalhadores da colheita de café especial são oriundos geralmente da região próxima à fazenda. Em pesquisa de campo realizada na fazenda São Joaquim na cidade de Guaxupé-MG, a maioria dos trabalhadores era das cidades vizinhas, como São José do Rio Pardo, Caconde, Guaranésia, Igarai e Mococa, distantes de Guaxupé 41km, 33km, 26Km, 8km e 50km, respectivamente. Dessa forma, não há a necessidade de alojar os trabalhadores na própria fazenda, eliminando um dos fatores de grande complexidade nas questões do trabalho no campo, como pudemos perceber na descrição do alojamento onde estavam os colhedores na pesquisa realizada em 2004, em Guapé-MG.

As lavouras de café têm sofrido a invasão da lavoura da cana-de-açúcar, ou seja, a cana-de-açúcar tem ampliado suas áreas de cultivo devido ao bom preço pago pelo produto, e já estão avançando as fronteiras de Minas Gerais. Abaixo, tabela com dados de 2005 e 2006, referentes à produção e área plantada dessas duas culturas.

		Cana-de-Açúcar		Café	
Região	Safra	Área Plan (ha)	%	Área Plan (ha)	%
Minas Gerais	2005	426.203		1.186.634	
	2006	518.889	21,75	1.193.727	0,60
São Paulo	2005	3.651.677		233.880	
	2006	3.870.910	6,00	236.013	0,91
Sudeste	2005	4.316.063		2.036.857	
	2006	4.624.042	7,14	2.035.203	(0,08)
Brasil	2005	6.491.203		2.540.837	
	2006	6.988.990	7,67	2.542.552	0,07

Fonte: adaptado do IBGE; os dados da safra de 2006 são referentes a outubro de 2006.

Tabela 4.10 – Área plantada de cana-de-açúcar e café nas safras 2005/2006

A tabela acima nos mostra que houve um avanço de 21,75% da área plantada de cana-de-açúcar em Minas Gerais, enquanto a expansão no Brasil foi de apenas 7,67%, no ano de 2006 em relação a 2005. Já na cultura de café, por outro lado, é interessante perceber que a área plantada não sofreu redução significativa. O processo de avanço da cana-de-açúcar inicia-se nas pastagens, para depois atingir as lavouras permanentes.

A permanência dessa fazenda no mercado de café fez que vários grupos de trabalhadores e turmeiros retornassem à fazenda a cada ano de safra, o que sinaliza um vínculo não oficial de trabalho por desempenharem bem suas funções na colheita, acabam garantindo emprego na safra seguinte, proporcionando ao proprietário bons tratos com a lavoura e ótimos rendimentos de colheita.

4.3.2 – Transporte

Uma vez que esses trabalhadores têm suas residências em cidades próximas e não moram na fazenda, há a necessidade de ser feito o seu transporte do local de origem para a lavoura do café a ser colhido. Nesse momento, a figura dos turmeiros aparece com maior evidência e clareza, pois o transporte é de responsabilidade deles. Eles é que disponibilizam os ônibus para transportar os trabalhadores, e são responsáveis pela segurança e cumprimento do horário de trabalho na fazenda. A questão do transporte, por

se tratar de uma lavoura certificada, também é diferente da encontrada na pesquisa anterior, pois nesse caso apenas são permitidos ônibus e não mais os caminhões adaptados com bancos e lona. O fato de a lavoura ser certificada através de uma organização preocupada com as condições de vida dos trabalhadores, o transporte passa a ser mais seguro para esses colhedores de café.

4.3.3 – Horário de trabalho

Uma questão associada ao transporte é o horário de trabalho dos colhedores. O início das atividades se dá às 7h da manhã, quando todos já estão na lavoura preparando o pé de café para iniciar a colheita, e o final do expediente se dá por volta das 16h, estendendo-se até no mais tardar 16h30. Nesse período, os trabalhadores têm o descanso para o almoço e para o lanche da tarde, totalizando 1 hora de descanso. Em entrevista com a diretora de recursos humanos, foi verificado que os trabalhadores se utilizam do direito da flexibilidade nos horários de início e término da jornada diária. Um exemplo dessa flexibilidade pode ser este: em dias de muito frio, o início da colheita não ocorre obrigatoriamente às 7h, desde que sejam cumpridas às 8 horas diárias de trabalho.

4.3.4 – Equipamentos de proteção individual

Um outro ponto importante são as ferramentas e equipamentos de proteção individual - EPI.

“EPI é todo equipamento destinado à proteção individual do trabalhador contra agentes presentes no trabalho, que possam causar lesões ou doenças no trabalhador.” (MTE/SIT, 2002, p. 56)

O manual de contrato de safra cita alguns EPIs mais importantes e necessários aos trabalhadores:

- ✓ Proteção para a cabeça: capacete, chapéu, boné;
- ✓ Proteção para a face e olhos: protetores faciais ou viseiras e óculos de segurança;
- ✓ Proteção respiratória: protetores ou máscaras respiratórias;
- ✓ Proteção auditiva: protetores auriculares;
- ✓ Proteção de tronco: aventais, jaquetas, capas;

- ✓ Proteção para braços e mãos: mangas e luvas;
- ✓ Proteção para pernas e pés: calças, perneiras, botas e calçados de segurança.

Os EPIs são disponibilizados pelo proprietário da fazenda, mas ficam sob a guarda dos colhedores durante a colheita. Apenas as luvas de proteção são repostas com maior frequência, uma vez que não resistem por muito tempo aos impactos da colheita. Em visita ao campo da fazenda São Joaquim, foi possível verificar o uso dos EPIs – botas, luvas, óculos de proteção e boné - pelos colhedores, que reclamaram justamente das luvas, que atrapalham o processo de colheita, por que diminui a sensibilidade das mãos, e duram pouco. A reposição das luvas é mensal, de acordo com a informação dada, em entrevista, pelo diretor geral da fazenda.

As ferramentas de uso dos colhedores também são fornecidas pelo proprietário - escadas, lonas para a derriça, peneiras grandes, rastelo e pá, bem como os sacos para a medida da produção de cada colhedor. As ferramentas também ficam sob a guarda dos colhedores durante o período de colheita e depois são devolvidas à fazenda para a manutenção e reuso na safra seguinte.

4.4 - Remuneração dos trabalhadores da lavoura de café especial

Na lavoura do café, a remuneração se dá pela quantidade produzida, ou seja, há uma medida padrão de café colhido, chamado de balaio, alqueire, lata de café, saco de 60 litros, medida de café, dependendo da região, mas todas as referências equivalem a um saco de 60 litros, que tem em torno de 30 quilos de café em coco. Essa medida-padrão é contabilizada diariamente pelo fiscal da lavoura, ou seja, ao longo do dia de trabalho os colhedores vão colocando suas medidas na melhor rua de acesso ao carreador, e ao final do dia é feita a contagem. Essa verificação é feita com o fiscal de lavoura, outra figura importante no processo da colheita; suas atribuições são orientar o grupo de trabalhadores na divisão da lavoura, fiscalizar se não estão agredindo o pé de café além do necessário para a colheita e, principalmente, fazer a medição da produtividade dos colhedores. Geralmente esse fiscal é um trabalhador fixo da propriedade ou, então, o próprio turmeiro.

4.4.1 – Trabalhadores fixos e turmeiros

A remuneração dos trabalhadores fixos da fazenda oscila entre 1,5 a 2 salários mínimos da categoria, que, na região de Guaxupé-MG, é de R\$385,00. Sua renda mensal varia de R\$ 577,50 a R\$770,00.

Os trabalhadores fixos que, na época da colheita desempenham a função de fiscal, podem também desempenhar outras funções associadas à colheita, como a lavagem, secagem e beneficiamento. Nesses casos, quando o trabalhador termina sua tarefa de fiscalização e inicia outra atividade, seus rendimentos aumentam em horas extras; mas esses são casos que somente ocorrem nos meses de maior volume de café colhido, junho e julho.

Os turmeiros da lavoura de café especial também são registrados de acordo com a função que vão desempenhar. Aos turmeiros que alocam e fiscalizam sua turma, o pagamento é feito em diárias, que foi cotada no período de safra de 2006/2007 em R\$15,00, mais o percentual de 3% a 5% sobre a produtividade da turma. Já os turmeiros que também trabalham na colheita recebem de acordo com sua produção de colheita acrescida do percentual sobre a produtividade da turma.

Aos trabalhadores fixos que trabalham da lavagem, secagem e benefício do café, além do salário fixo, que também está cotado entre 1,5 e 2 salários da categoria, recebem também horas extras, uma vez que essas atividades não param enquanto houver café na moega para ser processado. Segundo o diretor geral da fazenda, de junho a setembro as máquinas dificilmente são desligadas, o que indica uma grande quantidade de horas extras a serem pagas a esses trabalhadores. A quantidade de horas extras por dia chega a até 4 horas: 50% do valor pelas duas primeiras e 100% pelas últimas. Horas extras feitas aos sábados seguem essa mesma forma de pagamento; já aos domingos e feriados, as horas extras são pagas integralmente, ou seja, desde a primeira hora são pagos os 100% do valor.

Uma outra forma de remuneração é a participação nos lucros e resultados, ou seja, no fechamento da safra - que ocorre no final do mês de novembro ou início de dezembro - é contabilizada a quantidade de café especial produzido e calculado um percentual a ser distribuído para esses

trabalhadores, como uma espécie de bônus pelo trabalho efetuado, melhorando a renda desse grupo de trabalhadores.

4.4.2 – Colhedores de café

O valor da medida de café varia de acordo com o período da colheita e também da safra do café, devido à bianualidade do seu cultivo. No período inicial da colheita, paga-se menos pela medida de café, pelo fato de haver muito café a ser colhido, o que faz que os colhedores retirem boas quantidades em um dia de colheita. Nesse ano de 2006, o valor da medida de café no início da safra estava entre R\$4,00 e R\$5,00 a medida de 60 litros de café. Os trabalhadores retiravam uma diária de 6 medidas de café por dia, resultando num rendimento de R\$ 30,00 reais/dia. Esse valor é para trabalhadores com mais habilidade na colheita do café. O seu pagamento mensal chega aproximadamente a R\$ 840,00 no início da safra.

A média de produção dos trabalhadores na colheita de café é de 4 medidas por dia; nesse caso o trabalhador recebe em torno de R\$20,00 reais por dia, resultando em um rendimento mensal de R\$ 560,00. A destreza e habilidade do trabalhador associadas a uma boa carga de café no pé, determina a quantidade de café colhida, resultando em bons rendimentos mensais.

Ao final da safra, quando os pés de café já estão com pouco fruto, ocorre um aumento no valor da medida, variando de R\$6 a R\$8 cada. Essa elevação nos preços permite a manutenção da renda do colhedor de café. O colhedor habilidoso não consegue mais atingir as 6 medidas, mas a um valor de R\$8 a medida consegue ainda manter seus rendimentos.

É importante ressaltar que os trabalhadores contratados para uma lavoura de café especial têm seu registro feito em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, e que o piso salarial da categoria é de R\$385,00. Sendo assim, aquele trabalhador pouco habilidoso, que não conseguiu bons resultados nos pés de café, terá seu piso salarial garantido através do contrato de safra. A relevância dessa informação será analisada no capítulo quinto, quando serão feitas as análises entre as lavouras de café *commodity* e de café especial.

Existe ainda mais uma consideração na remuneração dos trabalhadores. As pequenas e médias propriedades pagam a diária com um valor maior do que as grandes propriedades. Segundo informações da Cooperativa Regional de Cafeicultores de Guaxupé Ltda - Cooxupé, o valor da diária em uma pequena e média propriedade chega a R\$25,00/dia, devido ao fato de terem menos café disponível para colheita; já o valor da diária de uma grande propriedade³² chega a R\$18,00/dia. Isso se dá pela grande quantidade de café disponível para colheita, resultando ainda em mais tempo de permanência do trabalhador na lavoura. Dessa forma, a média de valor das diárias pagas no sul de Minas Gerais, nessa safra, atingiu R\$22,00/dia. Abaixo, dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Salário em reais	Quantidade Trabalhadores	%
1.000 a 1.450	14	1,64
500 a 999	346	40,42
350 a 499	496	57,94
Total de Colhedores	856	100,00

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Tabela 4.11 – Remuneração mensal dos colhedores de café no mês de julho/2006

Como podemos verificar através dos dados acima, 496 trabalhadores receberam salários de R\$350 a R\$499 - estamos considerando o mês comercial de 28 dias para o cálculo do pagamento. Considerando o maior valor, de R\$499, temos que o valor da diária fica em torno de R\$18/dia. Já na faixa de salários de R\$500 a R\$999 temos uma diária de R\$36,00. Por ser um dado de julho de 2006, época de boa colheita devido à quantidade de frutos no pé de café, esse valor mostra que os colhedores obtiveram uma boa quantidade de medidas de café. Nesse período em que o valor da medida de café oscila entre R\$5,00 e R\$6,00, uma diária de R\$36,00 corresponde a 6 medidas de café por dia. Seguindo o mesmo raciocínio para os valores dos 14 trabalhadores que tiveram seus melhores rendimentos, a média de colheita por dia, foi de 6,5 a 7 medidas.

³² Propriedades com 200 ha ou mais de café.

A tabela abaixo mostra os dados médios de remuneração, o que remete às quantidades de medidas de café compatíveis com a análise e os dados sobre a destreza e habilidade dos colhedores. Para os mais habilidosos, há uma quantidade elevada de medidas de café, supondo que o preço dela esteja em torno de R\$ 6,00/medida.

Valores Médios em Reais	Estimativa de Diárias	Quantidade Medidas de Café
1.225,00	43,75	6,25
749,50	26,77	3,82
424,50	15,16	2,17

Fonte: dados fornecidos pela fazenda pesquisada em Guaxupé-MG.

Tabela 4.12 – Valores médios das remunerações dos colhedores de café

Uma outra informação contida nessa tabela é a de que a média de medidas de café está em torno de 3,5 a 4, mas a maior quantidade de trabalhadores, 496 de acordo com os dados fornecidos, está contida na faixa salarial de 2,17 medidas, contra os 346 trabalhadores que recebem por 3,82 medidas de café.

A composição da remuneração dos colhedores tem ainda 30 minutos referentes ao *in itinere*. Pelo fato de as fazendas se localizarem próximo das cidades, o tempo de traslado dos trabalhadores não é grande, segundo a diretora de recursos humanos da fazenda.

4.5 – Considerações sobre a legislação trabalhista

Através da exposição acima, pudemos perceber que uma lavoura certificada, ou mesmo uma fazenda que busca novos mercados, principalmente os mercados externos, tem que adequar seus meios de trato com os trabalhadores, bem como assimilar novas tecnologias de produção, novas formas de gerenciamento, e com isso, fazer que as regras e normas sejam cumpridas, tendo, como objetivo último, a aceitação dos seus produtos.

Dessa forma, a legislação trabalhista é garantida aos colhedores de café contratados no período de safra, diferentemente das lavouras de *commodity*, em que os trabalhadores não têm nem carteira assinada, e muito menos

moradia em boas condições, alimentação, atendimento médico, dentre todos os benefícios que são previstos no contrato de safra. Para os colhedores de café em fazenda certificada e de produção de café especial, os itens constantes na legislação como exame médico de admissão e dispensa, inscrição no PIS, registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social, respeito à jornada de trabalho, horas de descanso, descanso semanal, pagamento pelas horas *in itinere*³³, bem como outros benefícios como banheiro na lavoura, tenda de proteção contra intempéries, são garantidos.

Por outro lado, não podemos deixar de citar que a remuneração seria a melhor forma de reconhecimento e de elevação das condições de vida do trabalhador. Ela é apenas melhor para os trabalhadores permanentes da fazenda, que agregam percentuais referentes a outras atividades inseridas no seu dia-a-dia.

4.6 – Considerações finais do capítulo

O presente capítulo ilustrou o processo produtivo do café especial, desde o plantio, passando pelo benefício do café e chegando ao processo de re-benefício dos grãos, onde se faz a sua uniformização. Abordamos, ainda, a situação de trabalho dos trabalhadores vinculados à lavoura do café especial, detalhando suas atividades, sua remuneração e a legislação à qual estão subordinados.

As informações contidas neste capítulo formam a massa de dados para a análise dos processos produtivos e das condições de trabalho na lavoura de café especial, em contraposição ao processo produtivo e às condições de trabalho nas lavouras de café *commodity*. A lavoura de café especial proporciona aos trabalhadores melhores condições de trabalho, uma vez que as exigências do mercado consumidor desses cafés é que promovem essas mudanças.

³³ Horas *in itinere*: são as horas utilizadas para que o trabalhador se locomova até o local de trabalho, em condução fornecida pelo empregador, ser o local de trabalho de difícil acesso, não servido por transporte público regular. Essas horas integram a jornada de trabalho, considerando-se estar o trabalhador, no trajeto de sua casa ou do alojamento até o local de trabalho e vice-versa, à disposição do empregador.

Capítulo 5 – Análise Comparativa dos Processos de Produção e dos Processos de Trabalho do Café *Commodity* e do Café Especial

5.1 – Introdução ao capítulo

Os capítulos segundo, terceiro e quarto abordaram a caracterização do sistema agroindustrial do café, descrevendo e ilustrando, tanto para o café *commodity* quanto para o café especial, os diferentes processos de produção e processos de trabalho, bem como fazendo considerações sobre a classificação de um café como especial. Este quinto capítulo, baseado nessas informações construídas ao longo do trabalho, tem como objetivo desenvolver uma análise quanto aos processos de produção e aos processos de trabalho nas lavouras de café. Para tanto, o item 5.2 caracteriza a condição de vida e trabalho por meio da utilização da pirâmide de Maslow como uma ferramenta, e justifica ainda a separação entre processo de produção e processo de trabalho.

No item 5.3, que aborda o processo de produção, são apontadas as diferenças entre os processos do café *commodity* e do especial, destacando os mais relevantes na obtenção do café especial; os processos de trabalhos são discutidos no item 5.4, onde são apontadas as suas diferenças. O capítulo se encerra com as análises e comparações tanto do processo de produção quanto do processo de trabalho.

5.2 – Condições de vida e trabalho

A proposta nesse tópico é caracterizar o que vem a ser condições de vida e trabalho. É com o trabalhador que o processo de produção se efetiva; dessa forma, compreender o que vem a ser processo de trabalho se faz necessário. Entendemos condições de vida como o conjunto de condições com que os trabalhadores se deparam no espaço da produção e reprodução da força de trabalho - o processo de trabalho. Não há como falar sobre processo de produção sem associar ao processo de trabalho, uma vez que cada atividade desempenhada requer a presença do trabalhador e sua força de trabalho.

O processo de produção, como foi detalhado nos fluxogramas dos capítulos segundo e quarto, mostra que existem diversas atividades vinculadas a cada um deles, as quais representam o trabalho desempenhado pelos trabalhadores no dia-a-dia da lida com o café. Dentro de cada uma das atividades descritas, podemos encontrar exatamente qual é o procedimento adotado pelo trabalhador para realizá-las e, associados ao procedimento, temos as ferramentas utilizadas e o controle sobre a atividade. Esse conjunto de informações compõe o que se refere ao processo de produção do café. Vale dizer que essa análise de composição do processo de produção, ou seja, a separação em atividades e tarefas detalhadas pode ser utilizada para qualquer atividade de produção, não exclusivamente para a produção de café.

Para que o trabalhador possa, diariamente, desenvolver o processo de trabalho, ele deve dedicar sua força de trabalho a essas atividades, e para que isso seja possível, devem ser garantidas a ele condições para se re-estabelecer após um dia de trabalho, e assim re-produzir sua força física no dia seguinte; há ainda a necessidade da sua reprodução social.

Reproduzir a força do trabalho está diretamente relacionado com os processos de trabalho, ou seja, é por meio do contrato de trabalho, da remuneração proposta, das condições de trabalho que sua força de trabalho estará inteira e disponível ao empregador a cada dia. Para isso, é necessário que o trabalhador tenha condições de sanar suas necessidades fisiológicas, de segurança, sociais, de estima e auto-realização, segundo a pirâmide de necessidades desenvolvida por Maslow. (MASLOW, 2000)

As necessidades consideradas fisiológicas são constituídas pela alimentação, pelo sono, repouso, abrigo, ou seja, as mínimas condições necessárias para a sobrevivência humana. Há, ainda, a necessidade de segurança, que constitui a busca de proteção contra qualquer ameaça ou privação, ou perigo. As necessidades sociais incluem a constituição da família com filhos, que o substituirão no futuro, a construção da sua cidadania, a participação da igreja, da comunidade onde mora, a contribuição com a associação de moradores, com os sindicatos, e a formação de amigos. Segundo a teoria humanista de Maslow, cada necessidade atendida, implica que o ser humano se prepare para as próximas; dessa forma, as necessidades de estima e auto-realização somente serão atendidas se as anteriores já não

mais preocuparem os trabalhadores e lhes permitirem conquistar respeito na sociedade, prestígio, independência, bem como auto-realização. (MASLOW, 2000)

É por meio do processo de trabalho que trabalhadores podem buscar a realização das suas necessidades, sejam elas fisiológicas, sociais, sejam de realização pessoal.

5.3 – Processo produtivo

No processo de produção do café especial, serão aqui consideradas apenas as etapas que vão desde a escolha da área para plantio, até a produção do café em grão re-beneficiado³⁴. Algumas etapas do processo produtivo do café especial são comuns às dos processos do café *commodity*. Abaixo, a tabela ilustra essas etapas, fazendo a correlação entre elas.

Café Commodity		Café Especial	
CC - 10	Plantio	CE - 10	Plantio
CC - 20	Colheita	CE - 20	Colheita
CC - 30	Terreiro, Secagem Mecânica, Tulha	CE - 30	Limpeza, Separação, Terreiro
		CE - 40	Secagem Mecânica, Tulha
CC - 40	Benefício	CE - 50	Benefício
		CE - 60	Armazenagem
		CE - 70	Classificação
		CE - 80	Re-benefício

Tabela 5.1 – Mapa dos processos produtivos do café *commodity* e do café especial

Podemos perceber que existem quatro etapas comuns ao café *commodity* e ao café especial. Somente a partir da etapa CC-30 para o café *commodity*, correspondente ao terreiro, secagem mecânica e tulha que, na produção do café especial, ela se desdobra em duas: CE-30 - limpeza, separação e terreiro - e CE-40 - secagem mecânica e tulha - ampliando as atividades e tarefas existentes em cada uma delas. Específicas para o café especial, temos mais três etapas: a armazenagem, a classificação e o re-benefício.

³⁴ Grão re-beneficiado: ver detalhamento no capítulo quarto a partir da página 124.

Na comparação de cada uma dessas etapas, primeiramente serão abordadas as etapas comuns aos dois cafés, e em seguida, as etapas específicas para o café especial.

Vale ressaltar que o foco principal será dado à atividade da colheita, uma vez que são as condições de trabalho desses trabalhadores que serão analisadas.

A – Plantio

Abaixo tabela com as atividades de plantio para o café *commodity* e especial.

Macroprocesso	Café <i>Commodity</i>	Café Especial
Plantio	verificar condições de clima, solo e sistema de cultivo	verificar condições de clima, solo e sistema de cultivo
	escolher área a ser plantada	escolher área a ser plantada
	definir tamanho da área a ser plantada	definir tamanho da área a ser plantada
	definir das mudas a serem utilizadas	definir das mudas a serem utilizadas
	comprar mudas	comprar mudas
	limpar o terreno para o plantio	limpar o terreno para o plantio
	separar a área a ser plantada em talhões	separar a área a ser plantada em talhões
	preparar a terra para o plantio	preparar a terra para o plantio

Tabela 5.2 – Atividades do plantio do café *commodity* e do café especial

Ao analisarmos as atividades vinculadas ao plantio tanto do café *commodity* quanto do café especial, vemos que as atividades não são distintas. No plantio, o que difere as duas culturas é o modo como é feita cada uma das atividades, e principalmente qual o objetivo de cada uma delas. Em relação à escolha do local de plantio, para a lavoura de especial são levadas em consideração a região em que está localizada, a altimetria, e as condições climáticas, pois, associada a essas variáveis está a aceitação do café no mercado externo. Por exemplo, é fato que o café de uma região específica tem melhor aceitação do que o de outra; em relação à altimetria, podemos afirmar que a aceitação por um café cultivado a mais de mil metros de altitude também é melhor.

Vale dizer que a escolha das mudas é influenciada por uma decisão de longo prazo dada pelos compradores em potencial, isto é, quando um produtor de café especial opta pela ampliação de suas lavouras, essa decisão é tomada diante de diversas variáveis, sendo uma delas a existência de compradores em potencial para o café que será produzido em 4 anos. A decisão pela variedade da planta vai ao encontro dessa possibilidade de venda, uma vez que o produtor de café especial deve atender ao sabor desejado pelo possível cliente; se ele prefere uma bebida mais adocicada, ou de sabor mais encorpado, pode-se optar por uma ou outra espécie da planta que tenha essas características e, assim, obter os resultados desejados. No plantio de mudas para a produção de café *commodity*, o que é levado em consideração é a produtividade da planta, sua resistência a intempéries, bem como as características apropriadas ao solo; o sabor final da bebida não entra como variável a ser analisada para o plantio.

Dessa forma, as diferenças encontradas entre o plantio do café *commodity* e do café especial estão centralizadas no produto final que será obtido em cada uma das lavouras, diferenciando assim o método adotado em cada uma delas.

B – Colheita

Os processos de colheita no café *commodity* e no café especial não têm muitas diferenças, mas as que existem são primordiais para a diferenciação do produto final. Abaixo, tabela com as atividades de colheita.

Macro Processo	Café <i>Commodity</i>	Café Especial
Colheita	arruação	arruação
	alocação da mão-de-obra para talhão preestabelecido	alocação da mão-de-obra para talhão preestabelecido
		colocação do pano sob o pé de café
	derrça no chão / colheita rasa	derrça no pano / colheita rasa
	ajuntamento do café colhido	ajuntamento do café colhido
	abanação do café colhido	abanação do café colhido
	colocação do café abanado em sacas	colocação do café abanado em sacas
	agrupar sacas de café nas ruas de acesso ao cafezal	agrupar sacas de café nas ruas de acesso ao cafezal
	medição da produtividade de cada trabalhador/colhedor	medição da produtividade de cada trabalhador/colhedor
		anotação das informações da lavoura na Ficha de Recebimento e Transporte do Café - FRTC
	abastecimento da carreta para transporte do café da lavoura para o lavador	abastecimento da carreta para transporte do café da lavoura para o lavador
	transporte do café para o terreiro	transporte do café para o lavador

Tabela 5.3 – Atividades da colheita do café *commodity* e do café especial

Na colheita, as atividades que podem ser ressaltadas como diferencial na produção do café especial são:

i. Arruação:

O processo de arruação se dá antes de iniciar a colheita do café. Para a sua execução, são utilizadas as seguintes ferramentas: ancinho, enxada e rastelo. O trabalhador retira as impurezas do solo que estão sob o pé de café com o auxílio da enxada, em seguida rastela tais impurezas para longe da saia do cafeeiro a fim de que elas não se misturem ao café que será colhido. Após a limpeza da terra, o trabalhador certifica-se de que não exista mais sujeira sob a saia do cafeeiro, e então inicia a colheita dos grãos. A arruação deve ser feita em toda a extensão da saia, bem como em todo o talhão que será colhido.

A arruação do cafezal é feita em ambos os cultivos; na produção de café *commodity* é desempenhada pelos próprios colhedores de café, antes de iniciarem a colheita. Essa tarefa demanda do trabalhador um tempo adicional de trabalho antes que ele possa iniciar a derrça. Tal atividade facilita o

processo seguinte à colheita, que é a abanação, uma vez que retira do chão as impurezas maiores, como grãos velhos, galhos, folhas e pedras.

Na lavoura de café especial, a arruação é feita pelos funcionários fixos da fazenda produtora, e não pelos trabalhadores alocados para a colheita. Essa diferença denota a importância dessa atividade na lavoura de café especial, por ser a que agrega valor ao produto final. Ela é desempenhada por funcionários fixos, que têm alguma responsabilidade sobre o processo de colheita e, conseqüentemente, sobre o produto final.

ii. Colocação do pano sob o cafezal:

Para a colocação do pano sob o cafeeiro, o trabalhador deve desenrolar a lona fornecida pelo proprietário rural e posicioná-la sob a saia. Para que isso seja possível, o trabalhador deve agachar-se, arrumar a lona sob a saia, encostando-a no tronco, para que recolha todos os grãos colhidos. E esse procedimento deve ser executado a cada mudança de pé de café a ser colhido.

A colocação do pano sob o cafezal é uma tarefa que complementa a arruação, e garante que o café colhido não entrará em contato com a terra onde há impurezas que podem prejudicar a bebida final, por exemplo, grãos de café que caíram do pé e já estão fermentados, ou mesmo o contato com a umidade do solo. A atividade de colocação do pano sob o cafezal é feita pelos colhedores de café, e essa tarefa faz que eles dediquem um tempo a mais na colocação do pano e na arrumação do melhor local para que todos os grãos colhidos caiam sobre ele. A cada face do pé de café a ser colhido, deve ser feito um ajuste da colocação do pano, bem como toda vez que a escada for mudada de local.

Essa atividade não é encontrada na lavoura de café *commodity*; é uma tarefa que agrega maior valor ao produto final por garantir a boa qualidade do produto. Já na lavoura de café especial, que tem maior zelo pela qualidade final, a tarefa de colocação do pano é uma prática obrigatória.

C – Limpeza, separação e terreiro

A outra atividade que faz uma grande diferença na produção dos cafés especiais é a limpeza e separação dos tipos de café e a sua secagem. Na

lavouira de café *commodity*, os vários tipos de maturação do café colhido não são separados, e vão todos juntos para os processos seguintes, alterando o sabor final da bebida. A grande diferença na produção de café especial é o processo de separação dos tipos, conforme detalhado no capítulo quarto, representado pelos fluxos de produção CE-30, em especial as atividades de número 6, 11, 14 e 15, (páginas 104, 105 e 106). Geralmente, na produção de café *commodity* o processo de lavagem também não é feito; o café colhido vai da lavouira direto para secagem no terreiro. (verificar fluxo de produção CC-30, nas atividades de 1 a 6, página 54.)

Do processo de separação dos tipos de café, que é feita através da lavagem dos grãos, resultam 4 tipos de café: bóia, cereja, o verde e o cereja desmucilado. Desses quatro tipos resultam bebidas diferentes, o que permite ao produtor de café especial expandir suas opções do produto e, conseqüentemente, melhorar suas opções de venda.

Na separação do café especial, há a necessidade de cuidar de quatro terreiros diferentes; dessa forma, os trabalhadores envolvidos na tarefa necessitam ter conhecimento e experiência acerca dos diferentes tipos de cafés e suas especificidades. Para exemplificar, o café bóia por ter casca, permanece mais tempo no terreiro para se obter o mesmo percentual de seca do café cereja; já o café cereja desmucilado permanece um tempo mais curto.

Macroprocesso	Café <i>Commodity</i>	Café Especial
Limpeza Separação Terreiro		abastecer o lavador de café
		separação do café bóia/verde/cereja
	esparramar café no terreiro	encaminhar café bóia ao terreiro
		preencher FAC
		descascador separa o café verde/cereja
		encaminhar café verde ao terreiro
		preencher FAC
		desmucilagem
		encaminhar café cereja descascado ao terreiro
		preencher a ficha de acompanhamento do café – FAC - com a data da saída do café do terreiro

Tabela 5.4 – Atividades da limpeza, separação e terreiro do café *commodity* e do café especial

Vale dizer que o café *commodity*, depois da permanência no terreiro, é encaminhado para a secagem mecânica, como podemos perceber através dos fluxos produtivos CC-30 do capítulo segundo. Após a secagem no secador mecânico, o café *commodity* é encaminhado para o descanso nas tulhas, finalizando o trato com o café, que posteriormente será beneficiado e vendido.

D – Secagem mecânica e tulha

O processo de secagem em si pode ser considerado o mesmo para o café especial e o *commodity*; o que os difere são os cuidados antes da colocação do café nos secadores, ou seja, para cada tipo de café é necessário que seja determinado um secador específico, e antes de se abastecer o secador, ele deve estar limpo, sem nenhuma impureza ou grãos de café de outro circuito de secagem. Esses pequenos cuidados garantem a qualidade do produto.

Macroprocesso	Café <i>Commodity</i>	Café Especial
Secagem Mecânica Tulha		limpeza dos secadores
		retirada do café do terreiro
	transportar café secado no terreiro para o secador mecânico	abastecimento do secador com o lote de café específico
		preencher FAC com a data da entrada do lote de café no secador específico
		regulagem da temperatura do secador de acordo com o tipo de café
		limpeza das tulhas
		preencher FAC com a data da saída do lote de café do secador e com a data da entrada na tulha
	encaminhar café do secador para tulha	encaminhar café às respectivas tulhas

Tabela 5.5 – Atividades de secagem mecânica e tulha do café *commodity* e do café especial

Da mesma maneira que nos terreiros, nos secadores mecânicos há temperaturas e tempos ideais para cada tipo de café, o que requer do trabalhador conhecimento para a operação dos secadores e também o conhecimento para avaliar, após o período de terreiro, qual deve ser o tempo e a temperatura ideais para aquele lote específico (verificar fluxo produtivo CE-40, especificamente as atividades 1, de 4 a 7, 12, 14, 16 e 18, nas páginas 115 e 116).

Na lavoura de *commodity*, o processo de secagem mecânica não é feito pelos próprios produtores, que contratam o serviço dos maquinistas ou das cooperativas, conforme explicitado no capítulo quarto.

Há, ainda, o tempo de permanência na tulha, que deve ser respeitado, uma vez que retira dos grãos o sabor adstringente da bebida, que prejudica a avaliação do café e, conseqüentemente, seu preço final.

E – Benefício

O processo de benefício do café é igual em ambos os processos produtivos, tanto do café *commodity* quanto do especial. O cuidado em não deixar que nenhuma outra substância ou mesmo grãos que já estejam na máquina de benefício entrem em contato com o café a ser beneficiado, é que faz a diferença nessa atividade do processo. No café especial, há a

necessidade dos trabalhadores limparem a máquina de benefício a cada lote a ser beneficiado, uma vez que essa atividade agrega valor garantindo um produto final com maior qualidade.

Macroprocesso	Café <i>Commodity</i>	Café Especial
Benefício	determinar os lotes de café que serão beneficiados	determinar os lotes de café que serão beneficiados
		limpeza do descascador
		preencher FAC com a data da saída do lote de café da tulha
	abastecer descascador de café	abastecer descascador com o lote específico de café
	beneficiar o café	beneficiar o café
	ensacar café beneficiado	ensacar café beneficiado
		preencher FAC com a data do benefício do café e a quantidade de sacas beneficiadas
	destinar resíduo do beneficiamento	destinar resíduo do beneficiamento
		preparar nota fiscal da carga
		preencher FAC com numero da nota fiscal e anexá-la à nota fiscal
	armazenar café beneficiado	carregar caminhão com o café beneficiado

Tabela 5.6 – Atividades do benefício do café *commodity* e do café especial

Vale ressaltar que o processo de benefício do café *commodity* pode ser feito pelo próprio produtor, caso ele tenha a máquina de benefício, mas em geral essa atividade é desempenhada pelos maquinistas ou pelas cooperativas. O que também explica em parte a falta de cuidado com a limpeza da máquina antes de beneficiar o café.

F – Armazenagem, classificação e re-benefício

Conforme exposto nos itens acima, as atividades que são comuns aos dois processos de produção embora parecidos, têm no detalhe as suas especificidades. Tais processos são importantes para a obtenção de um produto final com maior qualidade e, claro, associados às outras três etapas necessárias para tanto.

Existem ainda dois processos específicos para a produção de café especial, que é a classificação do produto e o re-benefício. Essas etapas são

exclusivas para a sua produção. Elas requerem uma classificação quanto à quantidade de defeitos, quanto ao tamanho do grão, quanto à sua coloração, e é por meio dela que são encontrados os clientes para cada tipo de café. O café *commodity* é vendido como bica-corrída, e não passa por nenhum tipo de classificação. O processo de re-benefício é a etapa seguinte a classificação: após esta é que se determina como será o re-benefício dos grãos, a fim de se obter os melhores cafés, para atender ao mercado internacional.

É importante frisar a exigência dos mercados consumidores de cafés especiais quanto à rastreabilidade dos grãos: registro, desde o talhão em que foi cultivado, passando por todos os cuidados durante a maturação do café; processo de colheita, registrando que turma o colheu, quantidade de café em coco produzido, quem o transportou para o processo de lavagem e separação, bem como todo o movimento do café do terreiro, secadores, tempo de permanência na tulha, benefício, e ainda, após chegar ao armazém, registros de classificação e re-benefício. Dessa maneira, a cada mudança de processo, é necessário fazer o registro em fichas específicas, como foi possível perceber ao longo das tabelas 5.3 até 5.6 acima demonstradas, onde há a informação do preenchimento dessa ficha. Tal procedimento somente é visto na produção de café especial.

5.3.1 – Processos produtivos relevantes

O processo de produção do café especial tem suas especificidades em relação ao café *commodity* como pudemos perceber no tópico anterior. Embora várias etapas do processo sejam semelhantes e até mesmo idênticas, é o conjunto dos cuidados com cada etapa do processo que garante um café de qualidade. É possível destacar algumas atividades que agregam maior valor ao produto.

Dentre as etapas do processo produtivo, temos a colocação do pano sob o pé de café como um diferencial, por demandar um tempo do trabalhador que não é dedicado especificamente à colheita. Essa atividade tem um peso importante na qualidade do produto final. É claro que a arruação, por ser uma tarefa complementar à colocação do pano, deve ser considerada em conjunto: quando bem feita o colhedor coloca o pano com maior facilidade e rapidez.

A outra tarefa de grande importância para a obtenção de cafés superiores é a limpeza e separação dos grãos. Essa é, sem dúvida, a atividade que mais agrega valor ao café, por separar os diferentes estágios de maturação do café colhido, já que cada um deles produz uma bebida final com sabor diferenciado. (ver capítulo terceiro para maiores informações sobre os sabores associados aos grãos de café). Cada tipo de café - verde, bóia, cereja e cereja desmucilado – deve ser tratado de maneira diferente, em terreiros separados, em secadores distintos, dado que cada um deles tem suas especificidades de tempo de seca, tanto no terreiro, quanto nos secadores mecânicos. Quando não ocorre a separação dos tipos de café, aqueles que são mais sensíveis à temperatura - o cereja e o cereja desmucilado - podem ser queimados no processo de seca; e o café bóia, que requer mais tempo de terreiro e maiores temperaturas nos secadores, pode permanecer úmido, o que prejudica o sabor final da bebida.

Essas atividades comuns a ambos os cultivos de café foram selecionadas como aquelas que determinam, no processo produtivo, a diferenciação do café especial do *commodity*. Temos, ainda, a classificação e o re-benefício, tarefas específicas para a obtenção do café especial.

A classificação é uma etapa complementar ao re-benefício; sem ela não há como fazer o re-benefício dos grãos, uma vez que ela é que identifica suas potencialidades. O conhecimento das informações resultantes da classificação do lote permite ao produtor de café agir sobre ele, e decidir sobre ações desde a lavoura até o processo de venda.

As etapas de colocação do pano, a limpeza e separação dos grãos, a secagem, podem ser consideradas as mais importantes para a obtenção do café especial, cada uma correlacionada à outra, e todas elas integrando um processo produtivo único.

5.4 – Processo de trabalho

Após a comparação dos processos de produção dos cafés *commodity* e especial, serão feitas as comparações entre as condições de vida e trabalho desses trabalhadores nas lavouras em questão. Da mesma maneira que nos

processos produtivos, há semelhança entre a produção do *commodity* e do especial quando apontamos as questões relacionadas ao processo de trabalho.

A - Contratação

A forma de contratação dos colhedores de café nas diferentes lavouras, de *commodity* e especial, é que se diferencia. Embora em ambas as lavouras exista a figura do turmeiro intermediando a contratação. Nas lavouras de café *commodity*, o papel do turmeiro é mais ativo, ou seja, ele fiscaliza a colheita, garantindo uma boa produtividade de seus colhedores; o pagamento dos trabalhadores é entregue a ele, que, após retirar o seu percentual o distribui aos trabalhadores. Nas lavouras de café *commodity*, é raro encontrar colhedores contratados com carteira assinada; os contratos são feitos de maneira informal, e sempre através dos turmeiros, os quais têm a função de alocar a mão-de-obra necessária para a lavoura nos períodos de safra.

Nas lavouras de café especial, a alocação de mão-de-obra para a safra também se dá através do turmeiro, mas o processo de contratação segue os trâmites da legislação trabalhista. Cada trabalhador tem seu registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, inclusive o próprio turmeiro.

O cumprimento das regulamentações trabalhistas é uma das exigências para a lavoura de café especial, ou seja, sem que as condições de trabalho regulamentadas sejam atendidas, o café produzido não terá as portas abertas ao mercado externo. Ao registrar os colhedores de café, há a garantia de que serão pagos os direitos estabelecidos por lei, por exemplo, previdência social, décimo terceiro salário, pagamento das férias proporcionais, bem como outros benefícios como assistência médica e odontológica.

Os equipamentos de proteção individual – EPIs, podem se caracterizar como um outro item que vem associado ao cumprimento da legislação trabalhista. Nas lavouras de café *commodity*, os trabalhadores não os utilizam porque não são distribuídos pelos proprietários, os responsáveis por esse fornecimento. O cumprimento da legislação nas lavouras de café especial já é uma prática comum, e dessa forma, os EPIs são fornecidos aos trabalhadores durante o período da safra.

Da mesma maneira que os equipamentos de proteção individual, as condições de transporte dos trabalhadores também são diferenciadas nas

lavouras. No café *commodity*, encontramos apenas os caminhões com lonas e bancos adaptados. Na lavoura de café especial, há a exigência que o transporte seja feito em ônibus, com local para a guarda das ferramentas utilizadas na lavoura.

Um outro aspecto diferente no perfil da mão-de-obra dos colhedores de café é que os da lavoura de *commodity* são trabalhadores que emigram para as regiões que estão demandando mão-de-obra, por exemplo, para a colheita de café, da cana, para a construção civil em grandes cidades. Na colheita da lavoura de café especial, foi possível identificar certo vínculo do trabalhador com a atividade, uma vez que, de acordo com dados fornecidos pela fazenda produtora, muitas turmas de colhedores foram contratadas por anos seguidos para a colheita. São trabalhadores da própria região produtora de café, e suas casas ficam no máximo a 50km de distância das lavouras.

Dessa forma, nas lavouras de café especial não foi identificada a necessidade de alojar os trabalhadores, já que moram próximo do local de trabalho, diferentemente do café *commodity*, que agrupa trabalhadores de São Paulo, norte do Paraná e sul da Bahia, e com isso necessitam de alojamento. Em pesquisa de campo, as condições encontradas nos alojamentos eram precárias, conforme explicitado no item 2.6.3.

O processo de contratação entre os cafés *commodity* e especial é feito através do turmeiro em ambos os casos, mas na lavoura de café especial há o registro na CTPS, onde são formalizados o contrato, o salário, as horas de trabalho, diferentemente da de café *commodity*.

B - Remuneração

As formas de remuneração em ambas as lavouras são iguais: aos colhedores de café o pagamento é feito por produtividade, ou seja, de acordo com a quantidade de sacas de 60litros de café colhido no dia. Na região de Guapé-MG, quando foi feita a pesquisa de campo nas lavouras de café *commodity*, o valor pago por saca de 60litros oscilava entre R\$4,50 e R\$5,00. Dado que a média de produtividade do trabalhador é de 4 medidas de café, a diária variava de R\$20,00 a R\$30,00; assim a sua retirada mensal chegava a R\$560,00. Esses valores são compatíveis em ambas as lavouras, ou seja, não

há variação do valor da medida de café. O valor da medida de café especial oscila também entre R\$4,50 e R\$5,00, proporcionando uma retirada mensal de aproximadamente R\$560,00.

5.5 – Análise dos processos produtivos e processos de trabalho do café commodity e do café especial

5.5.1 - Principais aspectos do processo produtivo

A - Arruação

Na lavoura do café especial, assim como na lavoura do café *commodity*, os colhedores são pagos pela produtividade da colheita, ou seja, pela quantidade de café colhido no saco de 60litros, medida-padrão para medir a produtividade dos trabalhadores das lavouras de café.

Na lavoura do café *commodity*, onde a arruação³⁵ é desempenhada pelos colhedores, a tarefa de arruar o cafezal faz com que o tempo dedicado a colheita³⁶ dos grãos seja menor, o que resultará em uma redução em sua produtividade, fator que é determinante em sua remuneração. Essa atividade não é remunerada no processo de colheita do café *commodity*; embora incorpore mais trabalho a esse processo, a remuneração continua sendo por produtividade.

Já nas lavouras de café especial, a arruação é uma tarefa considerada importante por garantir a pureza do café colhido. Ela é desempenhada pelos funcionários fixos da fazenda, e não pelos colhedores contratados para a safra. Essa é uma diferença que merece atenção, uma vez que a esses trabalhadores fixos, ao final de cada safra, é dada uma bonificação por quantidade de café fino produzido. Dessa forma, é de interesse do trabalhador fixo que o produto final seja de boa qualidade; assim ele também terá sua parcela de contribuição reconhecida pelo trabalho desempenhado.

³⁵ O processo de arruação se dá antes de iniciar a colheita do café. Para sua execução são utilizados ancinho, enxada e rastelo. O trabalhador, utilizando-se dessas ferramentas, deve retirar as impurezas do solo que estão sob o pé de café. Deve ser feito em toda a extensão da saia do cafeeiro, bem como em todo o talhão que será colhido. (descrição no item B i, na página 144).

³⁶ Entenda por colheita nesse momento o ato estrito de colher os grãos de café no pé.

Diferentemente da situação dos trabalhadores fixos da fazenda, os colhedores de café *commodity*, que recebem sua remuneração baseada em produtividade, a atividade de arruar o cafezal não melhora seus rendimentos, mas sim aumenta a quantidade de trabalho.

B - Pano no pé de café

Nas lavouras de café especial, a colocação do pano sob o cafeeiro é uma exigência e é desempenhada pelos colhedores contratados para a safra. O processo de colocação do pano pode ser visto de maneira semelhante à arruação do cafezal feita pelos colhedores de café *commodity*, ou seja, é uma tarefa que demanda um tempo que seria dedicado à colheita em si, e não resulta em melhoria da remuneração, uma vez que aos colhedores o pagamento é feito por produção.

Dessa forma, é possível destacar a colocação do pano como uma tarefa adicional no processo de trabalho, na qual o trabalhador não é remunerado por desempenhá-la.

Há, ainda, um argumento de que a colocação do pano sob o pé de café facilita ao trabalhador a etapa seguinte, a da abanação. Essa troca de benefícios entre as tarefas precisa ser repensada para se avaliar em qual se gasta mais tempo: se na colocação do pano, se na abanação. A finalidade é encontrar uma forma justa de compensar o tempo gasto em cada tarefa, visando a remuneração do trabalhador. Para essa verificação seria necessária a medição do tempo de cada uma das atividades de colheita do café.

O procedimento de colocação do pano sob não é encontrado nas lavouras de café *commodity*. É uma atividade diferenciada no processo de colheita do café; para a lavoura de especial é imprescindível para que a qualidade do grão seja obtida, entretanto é uma tarefa que não é remunerada ao trabalhador.

Vale lembrar que as atividades de limpeza, separação e terreiro, secagem mecânica e tulha, armazenagem, classificação e re-benefício, explicitadas a seguir, são complementares à análise do objetivo do trabalho, dado que a análise será centralizada nos processos de produção e de trabalho na colheita.

C – Limpeza, separação e terreiro, secagem mecânica e tulha, armazenagem, classificação e re-benefício

Quando o café sai da lavoura e entra no processo de limpeza e separação dos diferentes grãos, a mão-de-obra envolvida é a fixa da fazenda. Esse processo é o que mais agrega valor ao produto final. A quantidade de trabalho envolvida é muito maior na produção do café especial do que na produção do *commodity*. Na do café especial exigem-se quatro terreiros com grãos de café de tipos diferentes, e isso acarreta, em um mesmo espaço de tempo, o trato com todos eles. Vale dizer que o processo de lavagem por ser feito por uma máquina, necessita apenas que os trabalhadores retirem e encaminhem aos terreiros os cafés que estão sendo separados.

O maior aumento de trabalho, comparando-se o *commodity* ao especial, é para aqueles trabalhadores que cuidam dos terreiros, da limpeza dos secadores mecânicos e da limpeza das tulhas.

Vale dizer que na produção de café especial temos duas outras atividades específicas, e a classificação do café pode resultar em outras tarefas a serem desempenhadas na lavoura, no processo de limpeza e separação, nos terreiros, bem como na secagem mecânica dos grãos.

Através da classificação, é possível identificar problemas associados aos processos produtivos, o que resultará em ações corretivas desde a limpeza até a secagem do café, bem como determinar qual será a configuração do processo de re-benefício do café.

Em relação ao re-benefício do café, temos mais trabalho associado à tarefa, e este é um trabalho de alta qualificação, por exigir um profissional específico do ramo da cafeicultura, o degustador. Esse profissional, além da classificação do café, é responsável também pelo re-benefício dos grãos.

Após a comparação entre os processos de produção de café *commodity* e café especial, ainda que selecionados apenas aqueles de maior relevância na produção de cafés especiais, é possível verificar que há um aumento na quantidade de trabalho desenvolvido pelos trabalhadores, tanto os trabalhadores da colheita, quanto os vinculados ao processo seguinte à colheita.

5.5.2 - Principais aspectos do processo de trabalho

Sob o ponto de vista do processo de trabalho, que nos remete às condições de vida dos trabalhadores, aos colhedores de café em lavoura especial, há uma vantagem. Embora o valor da medida de café seja igual em ambas as lavouras, há o registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, e a eles é garantido o piso salarial da categoria.

Quando os trabalhadores têm registro na CTPS, o mínimo a ser recebido é o piso salarial, que em dezembro de 2006, na região do sul de Minas Gerais, era de R\$385,00. Através das informações obtidas na pesquisa de campo realizada em fazenda produtora de café especial, a maioria dos colhedores de café tem suas retiradas entre o mínimo, R\$385,00, e R\$499,00, num percentual de 57,94% dos trabalhadores. Com isso, podemos verificar que o registro na CTPS é uma questão muito importante sob a ótica da renda dos colhedores de café, garantindo a remuneração mínima estabelecida pelas leis trabalhistas.

O cumprimento da legislação trabalhista é, sem dúvida, o maior ganho que os trabalhadores das lavouras de café especial têm, pois associados a ele vem outros benefícios que os colhedores de café *commodity* não têm, como por exemplo, pagamento referente ao *in itinere*, pagamento do 13º salário proporcional, férias proporcionais, recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, bem como outros benefícios relacionados às condições de trabalho, como o uso de equipamentos de proteção individual, a disponibilidade de banheiro na lavoura, o transporte em ônibus, e não mais em caminhões adaptados.

Vale dizer que o pagamento pelas horas *in itinere*, embora verificada a variação de 8km a 50km entre as lavouras e a residência dos trabalhadores, foi estabelecida uma quantidade média a ser paga a todos eles, num total de 30 minutos diários. Ao analisarmos esse valor, podemos inferir que para aqueles trabalhadores localizados entre 8km até 26km de distância, esses 30 minutos *in itinere*, cobrem o traslado, mas para os que ficam entre 33km a 50km de distância, essa quantia de horas pagas chega a cobrir apenas o trajeto de ida ao trabalho, podendo até não ser suficiente dependendo do estado das estradas pelas quais é feito o caminho. Sendo assim, embora seja cumprida a legislação pelo pagamento das horas *in itinere*, e firmado o acordo entre o

produtor de café e os colhedores, esse montante ainda não se caracteriza como o ideal.

Veja abaixo a relação dos benefícios garantidos aos colhedores de café especial.

	Café <i>Commodity</i>	Café Especial
Registro em CTPS	Não	Sim
Salário	equivalente	equivalente
13º salário	Não	Sim
Férias	Não	Sim
in itinere	Não	Sim
Benefícios		
i - Assistência Médica	Não	Sim
ii - Assistência Odontológica	Não	Sim
Uso de EPIs	Não	Sim
Transporte Adequado	Não	Sim

Tabela 5.7 – Diferenças no aspecto trabalhista no café *commodity* e do café especial

Aos trabalhadores registrados, tanto os colhedores como os fixos da fazenda, há ainda assistência médica e odontológica. O trabalhador arca com metade do valor da consulta e dos exames médicos requeridos; já a assistência odontológica básica não é paga pelo funcionário. Esses benefícios são estendidos aos familiares.

Em relação aos trabalhadores fixos da fazenda, vale fazer as seguintes observações. A remuneração também é de acordo com a categoria e segue as mesmas orientações da legislação trabalhista, mas para eles existem duas formas pelas quais seus rendimentos mensais são aumentados no período da colheita. Primeiramente, as horas extras trabalhadas durante o período de maior movimento nos processos de lavagem até o benefício dos grãos. Essas horas extras podem incrementar em até 40% o seu rendimento mensal. Segundo informações da fazenda produtora de cafés especiais, a quantidade de horas extras feitas pelos trabalhadores segue a regulamentação trabalhista. Há, ainda, a participação nos lucros e resultados, que é um percentual repassado aos funcionários fixos ao final da safra de café, referente à quantidade de café fino produzido. Esse é o maior dos estímulos para a

manutenção das boas práticas produtivas, que garantem a qualidade final do produto.

Dessa forma, o processo de trabalho encontrado nas lavouras de café especial é melhor para os trabalhadores, dado que há registro na CTPS, pagamento *in itinere*, assistência médica e odontológica, tanto aos trabalhadores da colheita, foco do presente trabalho, quanto aos outros trabalhadores envolvidos na produção do café.

5.5.3 – Processo produtivo e processo de trabalho

Após a análise do processo de colheita nas lavouras de café especial e de café *commodity*, foi possível concluir que há uma diferença de quantidade de trabalho envolvido em ambas as colheitas. Na lavoura de café *commodity* temos a arruação do cafezal; em contrapartida na lavoura de café especial temos a arruação, que é feita pelos trabalhadores fixos da fazenda, e temos ainda a colocação do pano, tarefa desempenhada pelos colhedores de café. Do ponto de vista produtivo, para concluirmos com exatidão as quantidades de trabalho em cada uma dessas tarefas seria necessário fazer a medição do tempo de trabalho dedicado a cada uma delas, e somente após a posse desses dados, fazer a análise comparativa entre as quantidades de trabalho entre as lavouras. O que podemos afirmar é que em nenhuma das lavouras há remuneração para essas tarefas agregadas ao processo de colheita – arruação e colocação do pano sob o pé de café. O colhedor dedica um tempo de trabalho a essas atividades agregadas, tempo que poderia ser dedicado à colheita em si, uma vez que sua remuneração é diretamente relacionada à quantidade colhida.

A análise possível de ser feita é sob a ótica do processo de trabalho. A remuneração desses trabalhadores é igual, ou seja, o valor da medida de café é a mesma, entre R\$4,50 e R\$5,00 para ambas as lavouras. Dessa forma, não há melhoria na remuneração dos trabalhadores da lavoura de café especial, comparada à dos colhedores de café *commodity*.

Comparando ambos os cafés, vemos que é ainda melhor estar na produção de café especial, uma vez que é feito o registro em CTPS e são cumpridos os itens da legislação trabalhista. Dessa forma, os trabalhadores

têm seus direitos garantidos, diferentemente dos trabalhadores do *commodity*, que não têm nem mesmo o registro em carteira, condição mínima de trabalho.

Vale dizer que os produtores de café especial, para atenderem as demandas pelos seus cafés de qualidade superior, devem seguir as recomendações e exigências desse mercado consumidor. O cumprimento da legislação é um grande avanço nas questões trabalhistas do campo, embora ainda seja uma melhoria tímida sob o ponto de vista do aumento da renda.

Só seria vista como um ganho real trabalhar nas lavouras de café especial se a remuneração fosse maior. Dado que o valor pago a uma saca de café vendido sob o cunho de café superior, ou então café gourmet, é bem mais elevado do que os valores aferidos ao café *commodity*. Sendo assim, a relação entre os valores pagos pelas medidas de café produzidas na lavoura também poderiam acompanhar esse maior preço. Não podemos deixar de citar que parte do sobre preço obtido na saca de café especial está voltada para cobrir os encargos trabalhistas. O café *commodity*, por não cumprir a legislação trabalhista, não incorre nesses custos de mão-de-obra.

Para se obter uma saca de café beneficiado, são necessárias 8 sacas de 60litros de café em coco, o que equivale aproximadamente a uma diária e meia do trabalhador, supondo-se sua produtividade de 5 sacas por dia. Por essas 8 sacas, ao trabalhador é pago o valor de R\$ 40,00. A cotação do café bica corrida, ou seja, o café *commodity*, é de R\$145,00³⁷, e a remuneração do trabalhador equivale a 28% desse montante. Quando fazemos essa comparação com o café especial, temos que, para cada saca de café beneficiado,³⁸ é obtido 80% de café especial; dessa forma, para se obter 1 saca de café especial, são necessárias 10 sacas de 60litros de café em coco, que proporcionam ao trabalhador a remuneração de R\$50,00, ou seja, o equivalente a dois dias de trabalho. É sabido que o valor das sacas de café especial é estabelecido a cada contrato, de acordo com a demanda do cliente em relação ao tipo de café oferecido. Sendo assim, o valor aqui proposto para a saca de café especial é apenas uma estimativa elaborada após entrevistas com o diretor financeiro da fazenda produtora de café especial.

³⁷ Dados obtidos no jornal Valor Econômico de 07/02/2007.

³⁸ Esse café beneficiado para originar 80% de café de boa qualidade, vale ressaltar que estamos tratando da lavoura de café especial, onde os cuidados são desde o início do processo de produção.

Para um valor de saca de café especial premiado, por exemplo, vendido no mercado externo a um preço de US\$300,00³⁹, temos que o valor referente à remuneração do colhedor de café é de aproximadamente 8%.

Quando nos referimos ao produto final vendido nas cafeterias européias, a proporção que encontramos é ainda mais evidente. Uma xícara de café expresso utiliza em torno de 8 gramas de café torrado, a um preço de EUR\$3,00, o equivalente a R\$8,50. A quantidade de 8 gramas de café torrado equivale a 0,013% de uma saca de café. Em valores, temos que R\$8,50 são aproximadamente 3%, grosso modo, do valor pago pela saca do café especial. Devemos considerar que a cafeteria também tem seus custos de produção dessa xícara de café, mas não é irrelevante que uma única xícara, de mais de 7.000 xícaras que podem ser feitas com uma saca de café, represente 3% do valor do insumo básico do produto final. Segundo dados da Organização Internacional do Café, apenas 8% do total movimentado no mercado de café ficam nos países produtores; o restante, os 92% nos países consumidores. (INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL, 2002)

A proposta do agronegócio em agregar maior valor aos produtos agrícolas deve se manter em discussão.

5.6 – Considerações finais do capítulo

O presente capítulo analisou os processos produtivos e os processos de trabalho nas lavouras de café especial e *commodity*, ressaltando as semelhanças e principalmente as diferenças entre elas. Para essa análise, foi utilizada uma metodologia de comparação entre os processos produtivos, que foram mapeados através de fluxogramas. A construção desses fluxogramas se deu através do uso da ferramenta de modelagem de processos, a qual permitiu ampla visão dos processos produtivos do café *commodity* e do café especial, e, associados aos processos produtivos, foram analisados os processos de trabalho em cada uma das lavouras.

Para atingir o objetivo da análise das condições de trabalho nas lavouras de café especial, foram selecionadas as duas tarefas distintas entre a produção

³⁹ Cotação do dólar do dia 06/02/2007, no valor de R\$2,14.

de *commodity* e de especial - a arruação e a colocação do pano sob o cafezal. Essas duas tarefas detalhadas apontaram para a existência da dedicação de um tempo de trabalho dos colhedores de café que não está diretamente relacionado com a forma de remuneração, que tanto na lavoura de *commodity* como na lavoura de especial é determinada a partir da produtividade de seu trabalho. Assim, com essa dedicação de tempo para a arruação e para a colocação do pano sob o cafezal, reduz-se o tempo dedicado especialmente à colheita dos grãos de café, e essas tarefas não resultam em melhorias em seus rendimentos.

Conclui-se, ainda, que seja mais vantajoso ao colhedor de café estar vinculado a uma lavoura de café especial devido ao cumprimento da legislação trabalhista por parte do produtor. Para se obter os ganhos da produção de café especial e ter a possibilidade de vendê-lo no mercado internacional, a exigência é cumprir a legislação trabalhista, bem como proporcionar aos trabalhadores e seus familiares alguns benefícios, como por exemplo, assistência médica e odontológica.

Capítulo 6 – Considerações Finais

O principal objetivo do trabalho em verificar se existem diferenças entre as condições de trabalho nas lavouras de café *commodity* e nas lavouras de café especial, na região produtora do sul de Minas Gerais, conforme proposto no projeto de pesquisa, pode ser considerado como plenamente atendido. O estudo sobre o agronegócio do café, as pesquisas realizadas nas fazendas produtoras de *commodity* e de especial, bem como a sistematização dessas informações viabilizaram a conclusão do trabalho.

Por meio do estudo do agronegócio do café, foi possível compreender a importância dessa cultura no Brasil e o seu papel no mercado externo, onde vários países produtores o comercializam para os mesmos poucos compradores. A pesquisa nas fazendas contribuiu não somente com os dados coletados, mas apontou para uma metodologia de sistematização das informações sobre processo produtivo e processo de trabalho.

Ao longo da pesquisa, a necessidade de analisar as diferenças encontradas entre os processos produtivos dos diferentes cafés tornou-se um objetivo secundário. Essa análise foi elaborada por meio da utilização da ferramenta de modelagem de processos de negócios, a qual permitiu que as diversas atividades tanto dos processos de produção, quanto dos processos de trabalho fossem detalhadas e comparadas.

O desmembramento dos processos, de produção e de trabalho, permitiu que ambos os aspectos fossem analisados passo a passo e descritos detalhadamente, ampliando a visão de cada uma das atividades da produção de café *commodity* e de café especial, bem como quais são as condições de trabalho dos trabalhadores envolvidos nessa lavoura. Para cada atividade produtiva detalhada tornou-se possível visualizar a relação de trabalho envolvida, e assim compreender as diferenças entre os produtos finais.

Por meio dessa análise, foi possível concluir que as lavouras de café especial são mais favoráveis aos trabalhadores do que as lavouras do *commodity*. Essa melhoria de condições vai ao encontro daquilo que é apontado como condições de vida e trabalho abordado no item 5.2 do capítulo quinto. É através da relação entre processo de trabalho e processo produtivo

que ocorre a reposição da força de trabalho do trabalhador, ou seja, é através da remuneração, das condições de trabalho, dos benefícios que são oferecidos ao trabalhador que são possíveis a reposição da força de trabalho e a sua realização como ser social.

A tabela abaixo reúne os macroprocessos produtivos tanto do café *commodity* quanto do café especial, apontando as diferenças entre eles. Por meio desse resumo, podemos perceber que a quantidade de atividades agregadas aos trabalhadores da lavoura de café especial é significativa.

Café Commodity		Café Especial	
Plantio	a escolha das mudas tem como variáveis decisórias a produtividade da planta e a resistência às intempéries;	Plantio	a escolha das mudas está relacionada ao tipo de produto final exigido; é comum ocorrer o plantio de variedades distintas de cafeeiro; a separação em talhões está associada também à rastreabilidade do café especial.
Colheita	arruação feita pelos colhedores e a derriça é feita no chão;	Colheita	arruação feita pelos funcionários fixos, alocação dos colhedores ao talhão com melhor maturação do café; derriça feita no pano;
Terreiro Secagem Mecânica Tulha	da lavoura ao terreiro, sem lavagem e separação; secagem mecânica pode ser feita pelo proprietário ou por terceiros; descanso na tulha na propriedade;	Limpeza Separação Terreiro	da lavoura para a moega do lavador e separador de café, separação dos diferentes tipos de café; terreiros separados;
		Secagem Mecânica Tulha	do terreiro para os secadores mecânicos limpos, sem misturar os tipos de café ; após a secagem direto para o descanso nas tulhas limpas;
Benefício	geralmente feito pelos maquinistas ou cooperativa; café pronto para comercialização;	Benefício	cada lote de café é beneficiado em separado; a cada lote ocorre a limpeza da máquina de benefício; após o benefício o lote é encaminhado ao armazém;
		Armazenagem	catalogação do lote; retirada de amostra para classificação;
		Classificação	amostra indica classificação, execução da classificação do lote; registro das informações obtidas pela classificação;
		Re-Benefício	determinação da configuração do re-benefício; limpeza das máquinas de re-benefício; re-benefício do lote de café;

Tabela 6.1 – Mapa dos macroprocessos produtivos do café *commodity* e do café especial comentado

Sob o aspecto produtivo, a diferença entre a produção de *commodity* e de especial que se dá na colheita, onde os colhedores, embora tenham o mesmo número de atividades, na lavoura do *commodity* devem fazer a arruação do cafezal; já na lavoura do café especial, os trabalhadores fixos

desempenham essa tarefa, em contrapartida os colhedores do especial devem fazer a colocação do pano sob o pé de café. Ambas as tarefas demandam tempo de trabalho que não estão relacionadas ao aumento da remuneração desses trabalhadores. Dessa forma, mesmo havendo uma diferença entre os processos produtivos, a remuneração, tanto na lavoura de café *commodity* quanto na lavoura de café especial, é a mesma.

Somente para concluir, há um grande aumento na quantidade de trabalho para se obter um café de qualidade superior. E ele é desempenhado pelos trabalhadores fixos da fazenda, que são mais bem remunerados nos períodos de alta da safra, conforme explicitado no item 4.4.1.

A análise dos processos de trabalho nos dá a informação de que a lavoura de café especial propicia melhores condições aos seus trabalhadores, embora tal melhoria não seja em forma de salário, mas, sim, em benefícios agregados ao cumprimento da legislação trabalhista.

	Café <i>Commodity</i>	Café Especial
Registro em CTPS	Não	Sim
Salário	equivalente	equivalente
13º salário	Não	Sim
Férias	Não	Sim
<i>in itinere</i>	Não	Sim
Benefícios		
i - Assistência Médica	Não	Sim
ii - Assistência Odontológica	Não	Sim
Uso de EPIs	Não	Sim
Transporte Adequado	Não	Sim

Tabela 6.2 – Diferenças entre o café *commodity* e o especial

O cumprimento da legislação trabalhista é uma exigência do mercado internacional dos cafés especiais, bem como das certificações existentes. Portanto, embora não ocorra uma melhora significativa na remuneração em forma de salário, há a melhoria devido ao cumprimento da legislação trabalhista, agregando os benefícios nela composta.

Para que fosse possível atingir o objetivo proposto, foi utilizado o método da modelagem de processos de negócios, através da elaboração dos fluxos de

cada uma das atividades envolvidas no processo de produção e de trabalho do café, tanto do *commodity* quanto do especial. Após a criação desses fluxos de atividades para ambos os processos produtivos, foi possível a comparação entre eles e, conseqüentemente, sua análise.

Após a escolha de um sistema produtivo, a separação entre o processo de produção e o processo de trabalho permite análises mais ricas em cada um deles, o que fornece mais informações à pesquisa, contribuindo com a construção do conhecimento. Abaixo, na ilustração 6.1, apresentamos a visão macro do procedimento utilizado.

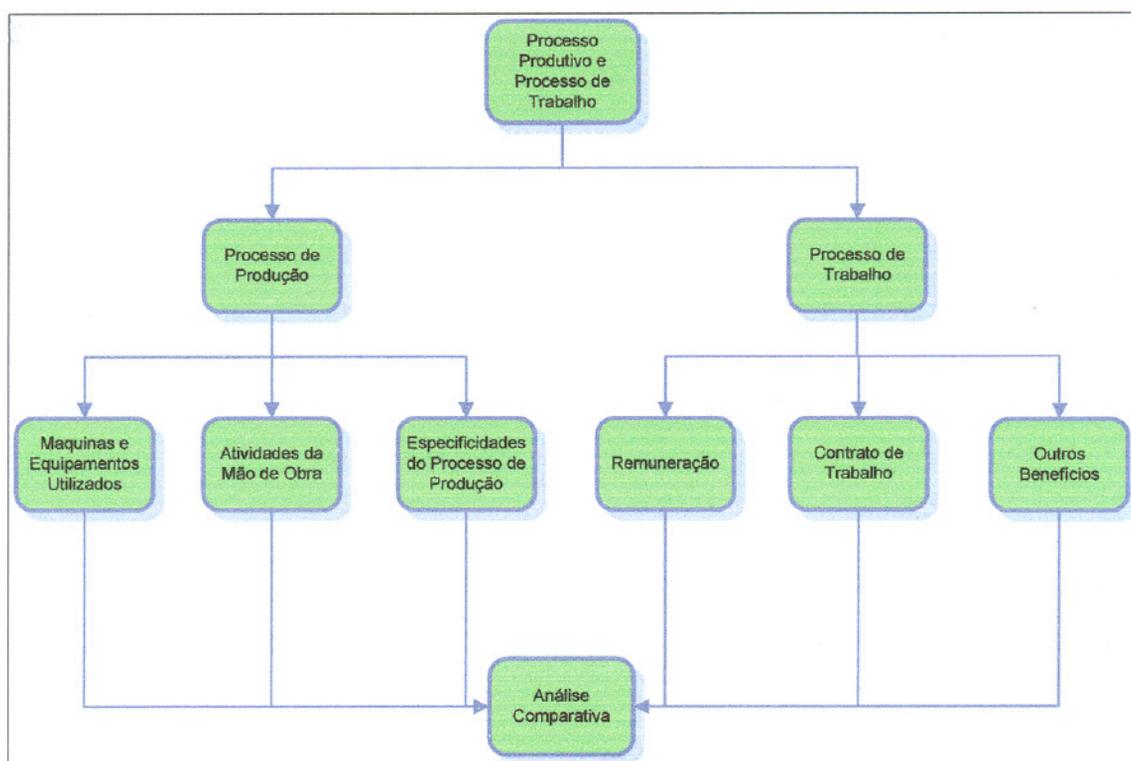


Figura 6.1 - Visão macro da ferramenta de modelagem de processos de negócios

A separação em dois grandes blocos para a análise de um sistema produtivo é viável para diversos sistemas produtivos, o que possibilita a comparação entre eles. Embora a produção do café *commodity* seja muito semelhante à do café especial, pudemos identificar no processo de produção atividades distintas, que apontaram as diferenças entre os produtos analisados. Já em relação ao processo de trabalho, as diferenças estavam mais evidentes, mas a identificação tornou-se possível pela sistematização das informações, ou seja, a separação em três grandes variáveis de análise permitiu o detalhamento de cada café analisado.

Assim, a ferramenta permite que, utilizando-se de um grupo de aspectos para cada cultura a ser analisada, seja utilizada para a análise de culturas distintas, porém com macroprocessos semelhantes. O ganho adicional se dá pelo detalhamento das atividades, o que permite ações corretivas e de melhoria nos processos de produção, como identificar as deficiências do processo de trabalho analisado e, unindo ambos os argumentos, buscar a eficiência do processo todo.

Como continuidade ao presente trabalho, novas pesquisas podem ser iniciadas, inclusive a contagem do tempo das atividades de colheita, a fim de comparar cada uma das tarefas para a análise da quantidade de trabalho envolvido e, assim, concluir qual lavoura demanda mais trabalho. E ainda, utilizando-se a ferramenta apresentada, pode-se fazer uma análise nas diferentes lavouras de café robusta, localizadas no Espírito Santo e Rondônia, uma vez que o presente trabalho abordou apenas o café arábica.

Um outro trabalho seria analisar quais são as diferenças de processo de produção e de trabalho do café que está sendo produzido na Bahia nos últimos 5 ou 10 anos, questão que pode indicar uma tendência da cafeicultura brasileira. Da mesma maneira, podem-se abordar as diferentes culturas de cafés, como, por exemplo, os cafés orgânicos, a agricultura biodinâmica, entre outras. Há, ainda, a possibilidade de estender a utilização da modelagem de processos de negócios para o estudo de outras lavouras, ou seja, através da utilização dessa modelagem pode-se criar uma metodologia uniforme para a análise de culturas agrícolas, bem como para outros processos de produção.

Um outro aspecto que pode ser pesquisado está relacionado com os processos produtivos relevantes para a produção de cafés superiores.

Capítulo 07 – Referências Bibliográficas

AITH, M. O grão que mudou o mundo. **Revista Veja**, São Paulo, n. 45, p. 84-98, 15 nov.2006.

ALVES, F.; NOVAES, J. R. **Trabalhadores rurais**: uma categoria social em extinção? São Carlos: UFSCar/Departamento de Engenharia de Produção. 2002. 22 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAFÉS ESPECIAS. **Grãos especiais refinam o 'cafezinho'**. Disponível em <www.bsca.com.br/>. Acesso em 22 jul.2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAFÉS ESPECIAS. **A virada do café**. Disponível em < www.bsca.com.br/ >. Acesso em 22 jul.2004.

ASSOCIAÇÃO DA CAFEICULTURA ORGÂNICA DO BRASIL. **Cafeicultura orgânica**. Disponível em <www.acob.org.br/>. Acesso em 24 set.2006.

AZEVEDO, P.F. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.

BACHA, C. J. C. A cafeicultura brasileira nas décadas 80 e 90 e suas perspectivas. **Preços Agrícolas**, Piracicaba, p.14-22, ago. 1998.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. **Manual de contrato de safra**. Brasília: MTE/SIT, 2002. 67p.

CARVALHO, G.R. **Avaliação de sistemas de produção de café na região sul de Minas Gerais**: um modelo de análise de decisão. 2003. 68 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2003.

CONSELHO DAS ASSOCIAÇÕES DOS CAFEICULTORES DO CERRADO - CACCER. **Café do Cerrado**: qualidade com origem certificada. Disponível em < www.cafedocerrado.org > Acesso em 25 jun.2006.

DUQUE, H. M. **A luta pela modernização da economia cafeeira** (assim agem as multinacionais). São Paulo: Alfa-Omega, 1976.

EMBRAPA CAFÉ. **Cultivo do café orgânico**. Disponível em: <<http://www.cnpab.embrapa.br/publicacoes/sistemasdeproducao/cafe/mercado.htm>>. Acesso em 24 set.2006

EXPORTAÇÕES de Café Torrado têm expansão acelerada. **Revista Cafeicultura**, jan.2006. Disponível em: < <http://www.revistacafeicultura.com.br/>>. Acesso em 01 fev.2006.

GRIEG-GRAN, M. (Coord). **From bean to cup: how consumer choice impacts upon coffee producers and the environment**. Londres: IIED, 2005. 61p.

HEMERLY, F. X. **Cadeia produtiva do café no estado de São Paulo: possibilidades de melhoria de sua competitividade no segmento agrícola**. Campinas. 2000. 208p. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Produção Agrícola Municipal. Disponível em < www.ibge.gov.br/>. Acesso em 16.mai.2005.

INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA – IMAFLORA. **Empreendimentos agrícolas certificados**. Disponível em < www.imaflora.org/>. Acesso em 26 jul.2006.

INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL. **Café: Vida, Produção e Trabalho – agricultores familiares e assalariados rurais**. Florianópolis: Instituto Observatório Social, 2004. 59 p. Relatório técnico elaborado em conjunto com Coalizão do Café, Contag, CUT, Oxfam International.

INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL. **Café e Pobreza: Sara Lee: teoria e prática na responsabilidade social**. Florianópolis: Instituto Observatório Social, 2002. 39 p. Relatório técnico elaborado em conjunto com Comércio com Justiça, Coalizão do Café, Contag, CUT, Oxfam International.

INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL. **Café do Brasil: O sabor amargo da crise**. Florianópolis: Instituto Observatório Social, 2002. 55 p. Relatório técnico elaborado em conjunto com Comércio com Justiça, Contag, CUT, Oxfam International.

INTERNATIONAL COFFEE ORGANIZATION - ICO. **Statistics**. Disponível em < www.ico.org/>. Acesso em 28 mai.2006.

LAFORGA, G. **Dinâmica do comércio justo, associativismo e agricultura familiar no complexo agroindustrial brasileiro**. 2005. 348 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

MASLOW, A. H. **Maslow no gerenciamento**. São Paulo: Qualitymark, 2000. 392 p.

MATIELLO, J.B. et al. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Brasília: MAPA/DECAF, 2005. 434 p.

MOTTA SOBRINHO, A. J. A. **A civilização do café (1820-1920)**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1978. 179 p.

NEGRA, C. A. S.; NEGRA, E. M. S. **Manual de trabalhos monográficos de graduação, especialização, mestrado e doutorado**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 238 p.

OLIVEIRA, J. T. **História do café no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Itatiaia, 1993.

PEREIRA, S. P. **Cafés especiais**: iniciativas brasileiras e tendências de consumo. Belo Horizonte: EPAMIG, 2004. 80 p.

PEREIRA, S. P. BARTHOLO, G.F; GUIMARÃES, P.T.G. **A agregação de valor na produção de cafés especiais**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2004.

PIMENTA, C. J. **Qualidade de café**. Lavras: Ed. UFLA, 2003, 304 p.

PINAZZA, L.A; ALIMANDRO, R.; WEDEKIN, I. (Org). **Agenda para a competitividade do agrobusiness brasileiro**: base estatística 2001/2002. Rio de Janeiro: FGV, 2001. 288 p.

PINTO, N. A.V.D.; PEREIRA, R.; FERNANDES, S.M.; Açucares e sólidos em bebidas e blends de expresso. **Revista Cafeicultura**. Disponível em <www.revistacafeicultura.com.br>. Acesso em 27 jul.2006.

PINTO, N. A.V.D. et al. Avaliação de componentes químicos de padrões de bebida para preparo de café expresso. **Revista Ciências Agrotecnológicas**, v. 26, n.4, p.826-829, jul./ago.2002.

REIS, R. P. et al. **Custos de produção da cafeicultura no sul de Minas Gerais**. Lavras: UFLA/CNPq, 2001. 8 p.

RODRIGUES, I. C. **Certificação ambiental e desenvolvimento sustentável**: avaliação para o setor sucroalcooleiro localizado na Bacia Hidrográfica do Rio Mogi-Guaçu/SP. 2004. 297 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

SAES, M.S.M.; SOUZA, M.C.M.; OTANI, M.N., Governança e diferenciação por qualidade em cafés especiais. In: II SEMINÁRIO BRASILEIRO DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL. 2001. Campinas, 2001. **Anais...** USP, 2001.

SAES, M. S. M. **A racionalidade econômica da regulamentação no mercado brasileiro do café**. São Paulo: USP/FEA, 1995. 164 p.

SAO PAULO (Estado). Secretaria da Agricultura. **Instrução Normativa n.8, de 11 de junho de 2003**. São Paulo, 2003. 12 p.

SAO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. **Resolução SAA – 37 de 9 de novembro de 2001**: define norma técnica para fixação de identidade e qualidade de café torrado em grão e café torrado e moído. v.111; n.214. Sao Paulo, 2001. 6 p.

SOUZA, M.C.M.; SAES, M.S.M.; **A qualidade no segmento de cafés especiais**. São Paulo: USP/FEA, 2001.

UTZ KAPEH FOUNDATION. **Código de Conduta**. Disponível em < www.utzkapeh.org/ >. Acesso em 17 mai.2006

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E.M.M.Q. (Coord). **Diagnóstico sobre o sistema agroindustrial de cafés especiais e qualidade superior do Estado de Minas Gerais**. São Paulo: FEA/USP/PENSA, 2001. 137 p. Relatório Final.

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E.M.M.Q. (Coord). **O sistema agroindustrial do café: competitividade no agrobusiness brasileiro**. São Paulo: FEA/USP/PENSA, 1998. 232 p.