

Análise comparativa dos custos de produção e lucratividade dos cafés arábica e conilon nas principais cidades produtoras do Brasil no período de 2015 e 2016

ERICA SOUZA FREITAS MÓL (FACIG) - faranamariano@gmail.com

Farana de Oliveira Mariano (FACIG/FAVENI) - faranamariano@yahoo.com.br

Mônica de Oliveira Costa (Instituição - a informar) - emporiumdasorquideas@gmail.com

Sabrina Pereira Uliana Pianzoli (Instituição - a informar) - coordenacaoadm@faveni.edu.br

Weven Fonseca Feitosa (Faveni) - wevenfeitosa@hotmail.com

SILVANA CRISTINA SANTOS (FACIG) - silvanacssantos@hotmail.com

Resumo:

Conhecer os principais custos de produção da cultura do café é fundamental, uma vez que esses, juntamente com a influência dos preços de mercado, são as causas que definem uma maior ou menor rentabilidade para os produtores. Objetivou-se nesse estudo verificar qual espécie de café apresenta o maior índice de lucratividade nos anos 2015 e 2016, comparando-se os custos nas principais cidades produtoras do Brasil. Com esse estudo os produtores poderão conhecer os fatores de produção de cada um dos tipos de café, uma vez que a contabilidade de custos é uma importante ferramenta para conhecimento e controle dos custos, pois busca a eficiência da gestão dos recursos utilizados e possibilita uma visão de fatores relacionados à produção e gerenciamento dos recursos financeiros e patrimoniais. Foi feita uma comparação entre os valores de custos de cada um dos tipos de café nas cidades selecionadas para análise, destacando quais as variações sofridas no período. Em seguida calcularam-se os índices de lucratividade de cada tipo de café, considerando-se o preço médio recebido pelo produtor nos dois anos. Concluiu-se que, comparando-se a lucratividade média total das cidades produtoras de cada espécie, o café conilon foi o mais lucrativo nos dois anos analisados e, em 2016 apresentou aumento de 131% em seu índice de lucratividade, passando de 18,54% para 42,84%, enquanto o café arábica manteve o índice de 9% de lucratividade.

Palavras-chave: Custos. Lucratividade. Café

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

Análise comparativa dos custos de produção e lucratividade dos cafés arábica e conilon nas principais cidades produtoras do Brasil no período de 2015 e 2016

Resumo: Conhecer os principais custos de produção da cultura do café é fundamental, uma vez que esses, juntamente com a influência dos preços de mercado, são as causas que definem uma maior ou menor rentabilidade para os produtores. Objetivou-se nesse estudo verificar qual espécie de café apresenta o maior índice de lucratividade nos anos 2015 e 2016, comparando-se os custos nas principais cidades produtoras do Brasil. Com esse estudo os produtores poderão conhecer os fatores de produção de cada um dos tipos de café, uma vez que a contabilidade de custos é uma importante ferramenta para conhecimento e controle dos custos, pois busca a eficiência da gestão dos recursos utilizados e possibilita uma visão de fatores relacionados à produção e gerenciamento dos recursos financeiros e patrimoniais. Foi feita uma comparação entre os valores de custos de cada um dos tipos de café nas cidades selecionadas para análise, destacando quais as variações sofridas no período. Em seguida calcularam-se os índices de lucratividade de cada tipo de café, considerando-se o preço médio recebido pelo produtor nos dois anos. Concluiu-se que, comparando-se a lucratividade média total das cidades produtoras de cada espécie, o café conilon foi o mais lucrativo nos dois anos analisados e, em 2016 apresentou aumento de 131% em seu índice de lucratividade, passando de 18,54% para 42,84%, enquanto o café arábica manteve o índice de 9% de lucratividade.

Palavras chave: Custos. Lucratividade. Café

2. Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1. INTRODUÇÃO

A cafeicultura é uma das culturas agrícolas mais antigas do Brasil. Segundo dados do Ministério da Agricultura (2016), o Brasil é o maior produtor e exportador mundial de café, são cerca de 287 mil produtores, predominando mini e pequenos, em aproximadamente 1.900 municípios que se distribuem em 15 estados.

A estimativa da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), para produção da safra 2015/16 foi de 43.235 milhões de sacas de 60 quilos do produto beneficiado, sendo o Brasil responsável por mais de 30% do mercado internacional de café. A área total utilizada para a produção é de 1.922,1 mil hectares (CONAB, 2015).

As duas principais espécies cultivadas são o *Coffea Arábica*, conhecido como café arábica e o *Coffea canephora*, genericamente conhecido por café conilon ou café robusta.

A diversidade social, cultural e, principalmente, edafoclimática – solo, relevo, altitude, latitude e índices pluviométricos – existentes em cada um dos Estados brasileiros, resultou não apenas em diferentes tipos de café, como em distintas estruturas de produção, tecnologia e competitividade setorial (BLISKA et al., 2009).

Dessa forma, o café arábica predomina nas lavouras de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Bahia, Rio de Janeiro e em parte do Espírito Santo. É a espécie que dá origem aos cafés finos e aos cafés *gourmet* que só podem ser extraídos por meio dessas colheitas. Representa 72% da produção do país (CLUBE CAFÉ, 2012; CONAB, 2015).

Já o café conilon, é encontrado predominantemente nas lavouras do Espírito Santo, em Rondônia e em parte da Bahia e de Minas Gerais. Responde por 28% da produção brasileira e é destinado principalmente para a indústria de café solúvel e a composição de ligas com o arábica e possui grande aceitação nos mercados americanos e europeu (CONAB, 2015).

Os custos de produção dependem muito da região produtora e existem vários fatores que os influenciam, como grau de mecanização, tipo de lavoura, quantidade de insumos utilizados, entre outros fatores. Conhecer os principais custos de produção da cultura do café torna-se fundamental, uma vez que esses, juntamente com a influência dos preços de mercado, são as causas que definem uma maior ou menor rentabilidade para os produtores. Esta situação se torna mais acentuada, uma vez que o café constitui-se *commodity* agrícola, cujo preço não depende da decisão do produtor e sim das condições de mercado (SUPLICY, 2013; ALMEIDA et al., 2010).

Desta forma, devido à importância de se estudar os custos e posteriormente a lucratividade de cada espécie, é dado o seguinte problema de pesquisa: Qual espécie de café apresentou o maior índice de lucratividade nos anos 2015 e 2016, comparando-se os custos nas principais cidades produtoras do Brasil?

O objetivo principal deste estudo é verificar qual espécie de café apresenta o maior índice de lucratividade nos anos 2015 e 2016, comparando-se os custos nas principais cidades produtoras do Brasil.

Com esse trabalho os produtores poderão conhecer os fatores de produção de cada um dos tipos de café, uma vez que, conforme afirma Lacerda (2013), a contabilidade de custos é uma importante ferramenta para que os produtores possam conhecer e controlar os custos, pois busca a eficiência da gestão dos recursos utilizados e possibilita uma visão de fatores relacionados à produção e gerenciamento dos recursos financeiros e patrimoniais, tendo em vista a dificuldade encontrada pelos cafeicultores em realizar o controle de custos e conseqüentemente em acompanhar a rentabilidade do produto.

Além disso, os expressivos desempenhos da exportação e do consumo interno de café implicam na sustentabilidade econômica do produtor e de sua atividade, sendo indispensável o conhecimento e acompanhamento dos índices de lucratividade para que sejam traçados objetivos de maximização de lucros ou minimização de custos, utilizando os recursos produtivos de forma mais eficaz.

Para análise foram utilizados os dados disponibilizados no site da Companhia Nacional de Abastecimento, sendo o relatório dos custos de produção da safra agrícola cafeeira. Foi feita uma comparação entre os valores de custos de cada um dos tipos de café nas cidades selecionadas, destacando quais as variações sofridas no período. Em seguida calcularam-se os índices de lucratividade de cada espécie, considerando-se o preço médio recebido pelo produtor nos dois anos.

Concluiu-se que, comparando-se a lucratividade média total nas cidades produtoras de cada espécie, o café conilon foi o mais lucrativo nos dois anos analisados e, em 2016 apresentou aumento de 131% em seu índice de lucratividade, passando de 18,54% para 42,84%, enquanto o café arábica manteve o índice de 9% de lucratividade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CAFÉ ARÁBICA X CAFÉ CONILON

Devido à diversidade de regiões ocupadas pela cultura do café, o país produz tipos variados do produto, fato que possibilita atender às diferentes demandas mundiais, referentes ao paladar e até aos preços (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2016).

As duas principais espécies cultivadas são o *Coffea Arábica*, conhecido como café arábica e o *Coffea canephora*, genericamente conhecido por café conilon ou café robusta.

O café arábica responde por cerca de 70% do café comercializado mundialmente. A área plantada do arábica no Brasil soma 1.766,9 mil hectares. Minas Gerais concentra a maior área com a espécie, 1.190,6 mil hectares, seguido de São Paulo, com 213 mil hectares. É um café mais fino, que apresenta uma bebida de qualidade superior, com maior aroma e sabor. Para o

ano de 2015 a estimativa de produção foi de 32 milhões de sacas do café arábica, representando 74,1% da produção total do país (SOUZA *et al.*, 2004; CONAB, 2016).

O café conilon é cultivado em alguns países da África Central e Ocidental, no Sudeste da Ásia e na América do Sul. Sua utilização é mais comum no preparo de “ligas” ou misturas (*blends*), nas quais é misturado ao café arábica, podendo compor até 30 % do produto final. Por conter maior teor de sólidos solúveis, é componente essencial dos cafés solúveis. A estimativa é de 482 mil hectares plantadas no Brasil com a espécie. No Espírito Santo se encontra a maior área, 309,6 mil hectares, seguido de Rondônia, com 94,6 mil hectares e da Bahia, com 39 mil hectares. A produtividade estimada para o ano de 2015 foi de 11,19 milhões de sacas. (SOUZA *et al.*, 2004; CONAB, 2016).

2.2 CUSTOS DE PRODUÇÃO DO CAFÉ

A utilização de recursos na produção de café resulta em custos, os quais devem ser recuperados por meio da exploração da atividade. Os valores referentes a esses custos de produção constituem-se importante informação financeira para a avaliação do desempenho econômico do negócio café (ALMEIDA *et al.*, 2010).

Existem diversos fatores que afetam os custos de produção e, conseqüentemente a rentabilidade na cafeicultura. Entre eles, Almeida *et al.* (2010) destaca: região produtora, grau de mecanização, quantidade de insumos utilizados, e, inclusive, adensamento da lavoura.

Costa *et al.* (2009), nos explica que, a cultura cafeeira requer maior rigor na análise e interpretação dos resultados de custos, uma vez que se trata de ciclo perene, com produção bianual, grande diversidade de situações e de sistemas produtivos e com razoáveis níveis de investimentos na implantação, condução e pós-colheita. Nesse sentido, recomendam que sejam incorporados na análise de custos de produção de café aqueles investimentos decorrentes de estruturas internas à propriedade cafeeira, como terreiros, tulhas, armazéns, descascador, lavadores, secadores, máquinas de benefício, energia elétrica, tratores e implementos, uma vez que se constituem em investimentos de médios e longos prazos.

Apurar os custos de produção oferece aos usuários das informações, sejam eles, os cafeicultores ou agregados, condições para analisar se os recursos empregados no processo produtivo foram capazes de proporcionar rentabilidade ao negócio, vislumbrando a possibilidade de novos investimentos, o que constitui uma valiosa ferramenta para a tomada de decisão (SOUZA *et al.*, 2015).

Além disso, Reis (1999) nos afirma que esse procedimento permite avaliar a capacidade de gerar lucro da empresa rural, o que pode ser resumido como a capacidade de pagar por todos os recursos destinados à produção e recompensar o empresário pela decisão de continuar produzindo determinado produto em detrimento de outros investimentos alternativos. Ao se analisar o custo de produção, boa parte das causas do sucesso ou insucesso do negócio é detectada, o que proporciona decisões mais acertadas acerca do desempenho operacional e organizacional da empresa rural.

2.3 METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO (CONAB)

A CONAB - Companhia nacional de abastecimento, é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA, criada por Decreto Presidencial e autorizada pela Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, tendo iniciado suas atividades em 1º de janeiro de 1991. Possui uma estrutura convencional, contando com conselho de administração, conselho fiscal e diretoria colegiada. Atua em todo território nacional, por meio de suas superintendências regionais. O trabalho realizado abrange levantamento para prever safras, acompanhamento do comportamento da produção e dos preços, participação na administração do escoamento da safra agrícola nacional e formulação de estudos que balizam as políticas agrícolas e de abastecimento.

A metodologia utilizada pela CONAB na elaboração de custos de produção tem sido observadas por entidades estatais e não estatais para estudos e fonte de informação para tomada de decisões administrativas, econômicas, financeiras e operacionais (CONAB, 2016).

Para cálculo dos custos, o relatório da CONAB (2016) diz que, multiplica-se a matriz de coeficientes técnicos (expressas em quilos, litros, toneladas, horas, dia de trabalho) pelo vetor de preços dos fatores provenientes de pesquisas dos técnicos da CONAB junto aos revendedores de insumos e serviços.

São considerados o custo estimado e o efetivo, para identificação dos custos de produção no tempo. O custo estimado é calculado de três a quatro meses antes do início das atividades no solo. Já o custo efetivo é apurado a partir da utilização efetiva do produtor.

As planilhas de custos da CONAB estão organizadas de maneira a separar os componentes de acordo com sua natureza contábil e econômica (CONAB, 2016).

Em termos contábeis, conforme relatório disponibilizado pela CONAB (2016), os custos variáveis são separados em despesas de custeio da lavoura, despesas de pós-colheita e despesa financeira, esta última incidente sobre o capital de giro utilizado. Da mesma forma, os custos fixos são diferenciados em depreciação do capital fixo e demais custos fixos envolvidos na produção e remuneração dos fatores terra e capital fixo.

Nos custos variáveis são agrupados todos os componentes que participam do processo, na medida em que a atividade produtiva se desenvolve, ou seja, aqueles que somente ocorrem ou incidem se houver produção. Enquadram-se aqui os itens de custeio, as despesas de pós-colheita e as despesas financeiras. Nos custos fixos, enquadram-se os elementos de despesas que são suportados pelo produtor, independentemente do volume de produção, tais como depreciação, seguros e outros (CONAB, 2016).

A CONAB (2016) informa que o custo operacional é composto de todos os itens de custos variáveis (despesas diretas) e a parcela dos custos fixos diretamente associada à implementação da lavoura. E, por último, o custo total de produção compreende o somatório do custo operacional mais a remuneração atribuída aos fatores de produção.

2.4 ESTUDOS CORRELATOS

Almeida *et al.* (2010) realizaram um estudo para identificar as variáveis de custos da cultura de café arábica que apresentaram diferenças significativas entre algumas cidades das principais regiões produtoras do país, no período de 2003 a 2009. Para análise, foram utilizadas as ferramentas estatísticas análise da variância e o teste de Scott e Knott (1974). Evidenciou-se que a cidade de Luís Eduardo Magalhães apresentou custos bem acima da média das demais cidades, os quais representaram o valor de R\$ 11.002,20 por hectare, sendo que a segunda cidade com custos mais altos, Londrina, apresentou custos médios por hectare no valor de R\$ 7.326,26, bem abaixo dos custos apurados em Luís Eduardo Magalhães. Entretanto, verificou-se que na cidade de Luís Eduardo Magalhães são utilizados elevados padrões tecnológicos nas lavouras, o que pode justificar os altos custos. Além disso, apresentou produtividade de 50 sacas por hectare, o dobro do valor registrado para as demais cidades.

Para estimar os custos de produção de café nas principais regiões produtoras do Brasil e mensurar o impacto da produtividade no resultado financeiro de propriedades cafezeiras, Lima *et al.* (2008), utilizaram a metodologia definida como painel (De Zen & Perez, 2002). Concluiu-se que os resultados da atividade cafeeira apresentam ganhos no aumento de produtividade. Verificou-se ainda que, nesse contexto, a gestão dos recursos produtivos alocados pelo produtor de café possibilita a inserção dessa atividade de forma competitiva, em que a busca de escala passa a ser decisiva e que fatores tecnológicos e especialização da mão de obra são elementos fundamentais.

Duarte *et al.* (2014) abordaram as variáveis dos custos de produção do café no período de formação da lavoura. Para isso utilizou os dados de custos e preços do Agriannual do período de 1999 a 2008. Nas variáveis de custos aplicou-se o teste de *Kolmogorov-smirnov (Lilliefors)* para verificar a normalidade dos dados. Em seguida calculou-se o coeficiente de correlação de *Spearman* para os dados cuja distribuição era não normal e o coeficiente de correlação de *Pearson* quando os dados obtiveram distribuição normal, tencionando analisar se eles estavam correlacionados linearmente. Finalizou-se com o cálculo do coeficiente de determinação, e, obteve-se a equação de regressão linear para averiguar a dependência entre as variáveis juntamente com o erro padrão de estimativa. O resultado obtido evidencia que das 22 variáveis dos custos de produção do café analisadas dezesseis foram correlacionadas linearmente e preditas com o preço de venda, com destaque neste período de formação da lavoura para a variável de custo “mudas” que apresentou 93,18% de explicação pelo preço. O estudo realizado pode fornecer ao produtor rural subsídios para o planejamento de seus orçamentos e um método para análise dos custos.

3. METODOLOGIA

Inicialmente realizou-se a revisão bibliográfica da temática relacionada aos custos de produção e lucratividade do café nas principais regiões produtoras do Brasil, uma vez que, conforme nos explica Köche (2010), esse tipo de pesquisa tem por objetivo analisar as principais contribuições teóricas sobre determinado problema de pesquisa.

A pesquisa foi desenvolvida na forma de levantamento e observações sistemáticas do objeto de pesquisa. Os fatos foram observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que houvesse interferência sobre eles. Segundo Andrade (2004) esse tipo de abordagem é classificada como descritiva.

Para coleta de dados foi realizada uma pesquisa documental. Nesse tipo de pesquisa, de acordo com Gil (2008), os assuntos abordados, geralmente não receberam ainda um tratamento analítico. Os dados são secundários, disponibilizados no site da Companhia Nacional de Abastecimento, sendo o relatório dos custos de produção da safra agrícola cafeeira.

Considerou-se para análise amostral, o período de 2015 e 2016 para as seguintes cidades das principais regiões produtoras do Brasil: café arábica - Venda Nova do Imigrante (ES), Manhuaçu (MG), Londrina (PR); café conilon – Pinheiros (ES), Cacoal (RO), Nova Brasilândia (RO). A escolha dessa quantidade de cidades deve-se ao fato de ter-se verificado junto ao site da CONAB que, para o café conilon encontravam-se disponibilizados dados de custos de somente essas três cidades citadas anteriormente, considerando-se os anos 2015 e 2016. Assim, para realizar a análise comparativa de custos e lucratividade nesses dois anos, foi selecionada a mesma quantidade de cidades produtoras da espécie arábica.

Para análise dos dados o presente estudo caracteriza-se como quantitativo, sendo aquele em que, segundo Bertucci (2008) os dados podem ser quantificados ou mensurados.

Foi feita uma comparação entre os valores de custos de cada um dos tipos de café nas cidades selecionadas para análise, destacando quais as variações sofridas no período. Em seguida calcularam-se os índices de lucratividade de cada tipo de café, considerando-se o preço médio recebido pelo produtor nos dois anos. Foram estimados os seguintes indicadores: receita bruta, sendo essa o preço recebido pelo produtor pela saca de 60 kg de cada espécie; a receita líquida, pela diferença entre receita bruta e custos de produção; e os índices de lucratividade, pela receita líquida dividida pela receita bruta (em porcentagem).

4. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Foram apresentadas análises das variações sofridas pelos principais custos de produção dos cafés arábica e conilon nos dois anos, em seguida comparou-se o custo médio

de produção das duas espécies. Dessa mesma forma, foram confrontadas as variações de preços de cada tipo de café e, por fim, apresentou-se qual espécie foi a mais lucrativa, a partir do cálculo da receita líquida e dos índices de lucratividade.

4.1. CUSTOS DE PRODUÇÃO 2015 E 2016 – CAFÉ ARÁBICA

TABELA 1 – Custos de Produção 2015 e 2016 Café Arábica

DISCRIMINAÇÃO	CUSTO/60 KG					
	Venda Nova do Imigrante (ES)		Manhuaçu (MG)		Londrina (PR)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
I. DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA						
1. Tratadores e Colheitadeiras	0,00	0,00	0,00	13,96	0,09	0,09
2. Aluguel de Máquinas	15,00	16,50	0,00	0,00	15,00	15,33
3. Mão-de-Obra	150,76	150,76	172,93	212,08	206,44	206,76
4. Administrador	7,68	6,66	7,10	3,98	8,04	8,04
5. Fertilizantes	86,73	73,88	99,92	72,47	24,00	33,57
6. Agrotóxicos	9,13	9,10	8,97	18,59	28,29	36,91
7. Outros:						
7.1.. Embalagens/Utensílios	5,11	5,62	4,30	2,00	3,20	3,20
7.2.. Análise de Solo	1,00	1,00	1,46	1,00	0,00	0,00
8. Serviços Diversos	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	300,41	288,52	294,68	324,08	285,06	303,90
II. OUTRAS DESPESAS						
9. Transporte Externo	R\$ 0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	1,68
10. Despesas						
10.1. Despesas Administrativas	9,13	8,81	8,95	9,87	8,81	9,38
10.2. Despesas de Armazenagem	2,20	2,28	2,62	2,64	2,32	2,42
10.3. Beneficiamento	5,00	5,00	5,00	5,00	7,00	7,00
11. Outros Impostos/Taxas	0,32	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00
12. CESSR	7,29	7,95	10,56	10,73	8,21	9,03
TOTAL DAS OUTRAS DESPESAS (B)	23,94	24,39	27,13	28,24	27,96	29,51
III. DESPESAS FINANCEIRAS						
13. Juros do Financiamento	25,07	24,22	10,54	9,97	15,89	17,51
TOTAL DAS DESPESAS FINANCEIRAS (C)	25,07	24,22	10,54	9,97	15,89	17,51
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C=D)	349,42	337,13	332,35	362,29	328,91	350,92
IV. DEPRECIACÕES						
14. Depreciação de Benefeitorias/Instalações	0,00	0,00	0,00	0,93	2,74	3,63
15. Depreciação de Implementos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,93
16. Depreciação de Máquinas	0,00	0,00	0,00	1,22	0,00	0,00
17. Exaustão do Cultivo	18,94	19,01	26,64	20,83	26,47	27,65
TOTAL DE DEPRECIACÕES (E)	18,94	19,01	26,64	22,98	30,13	32,21
V. Outros Custos Fixos						
18. Manutenção Periódica de Benefeitorias/Instalações	3,24	3,24	5,30	3,63	3,53	3,65
19. Encargos Sociais	3,03	3,03	2,65	1,82	3,67	3,67

20. Seguro do Capital Fixo	0,00	0,00	0,00	0,23	0,04	0,04
TOTAL DE OUTROS CUSTOS FIXOS (F)	6,27	6,27	7,95	5,68	7,24	7,36
CUSTO FIXO (E+F=G)	25,21	25,28	34,59	28,66	37,37	39,57
CUSTO OPERACIONAL (D+G=H)	374,63	362,41	366,94	390,95	366,28	390,49
VI. RENDA DE FATORES						
21. Remuneração Esperada sobre o Capital Fixo	0,00	0,00	0,00	2,57	0,41	0,49
22. Remuneração Esperada Sobre o Cultivo	0,75	0,79	1,06	0,87	0,93	1,15
23. Terra Própria	19,85	20,83	24,81	17,85	23,40	29,16
TOTAL DE RENDA DE FATORES (I)	20,60	21,62	25,87	21,29	24,74	30,80
CUSTO TOTAL (H+I=J)	395,23	384,03	392,81	412,24	391,02	421,29

Fonte: Adaptado Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2016)

Observando-se os dados da tabela 1, percebe-se que, na Cidade de Venda Nova do Imigrante (ES), os principais itens que compõem o custo de produção do café arábica são: mão de obra, que manteve o valor de R\$ 150,76 nos dois anos analisados; fertilizantes, que apresentaram um decréscimo de 2015 para 2016, passando de R\$ 86,73 para R\$ 73,88 por saca de 60 kg; serviços diversos, que não apresentaram variação no valor de R\$ 25,00 de um ano para outro.

Na cidade de Manhuaçu (MG), os itens de custos com valores de destaque são: mão de obra, que apresentou aumento de 21% em seu valor de 2015 para 2016, passando de R\$ 172,93 para R\$ 212,08, sendo o maior valor de mão de obra apurado, comparando-se as cidades analisadas produtoras de café arábica; fertilizantes, que apresentaram diminuição de R\$ 27,45 por saca de 60 kg; exaustão do cultivo, que em 2015 apresentou valor de R\$ 26,64, decrescendo para R\$ 20,83 em 2016, o que pode ser explicado pelo fato de 2015 ter apresentado maior volume de produção, de acordo com dados da CONAB.

Para a cidade de Londrina (PR), os valores gastos com mão de obra e Exaustão do Cultivo também podem ser considerados os principais, ambos mantiveram-se praticamente sem alterações de um ano para outro, passando de R\$ 206,44 para R\$ 206,76 e de R\$ 26,47 para R\$ 27,65 respectivamente. Diferentemente das cidades de Venda Nova do Imigrante e Manhuaçu, os valores com agrotóxicos apresentaram valores de destaque, estando entre os três principais formadores do valor total do custo de produção do café arábica. Além disso, os dados mostram que, de 2015 para 2016 passaram de R\$ 28,29 para R\$ 36,91, por saca de 60 Kg, o que indica aumento de 30%.

Dessa forma, Almeida *et al.* (2010) também verificou em seu estudo sobre variáveis de custos da cultura do café arábica que, no período de 2003 a 2009 as que provocaram impactos mais significativos sobre o custo total são mão de obra temporária e fixa, que correspondem a 32% dos gastos totais, e fertilizantes e agrotóxicos que, juntos, somam 29,5% dos totais de gastos de uma lavoura de café arábica.

Das cidades analisadas, Londrina apresentou em 2016, o maior valor de custo total por saca de 60 Kg para produção do Café Arábica: R\$ 421,29. Já a cidade de Venda Nova do Imigrante apresentou o menor valor: R\$ 384,03, no ano de 2016. Os valores representam diferença de R\$ 37,26 por saca de 60 Kg, indicando custo total 10% maior de uma cidade para outra.

4.2. CUSTOS DE PRODUÇÃO 2015 E 2016 – CAFÉ CONILON

TABELA 2 – Custos de Produção 2015 e 2016 Café Conilon

DISCRIMINAÇÃO	CUSTO/60 KG		
	Pinheiros (ES)	Cacoal (RO)	Nova Brasilândia (RO)

TOTAL DE RENDA DE FATORES (I)	9,73	10,21	8,48	11,48	6,01	8,08
CUSTO TOTAL (H+I=J)	259,72	259,33	167,92	171,16	152,45	154,90

Fonte: Adaptado Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2016)

Na cidade de Pinheiros (ES), verifica-se que mais de 32% do custo total de produção do café conilon é representado pelos gastos com mão de obra, que foram de R\$ 86,12 por saca de 60 kg nos dois anos analisados. Os valores gastos com fertilizantes também são um dos principais custos de produção. Em 2015 o valor pago por saca de 60 Kg foi de R\$ 44,09, no ano seguinte verifica-se diminuição de R\$ 2,29, passando para R\$ 41,80. As despesas gerais de custeio da lavoura também apresentaram valores de destaque, sendo elas um dos principais componentes do custo total de produção. Em 2015 foram estimados gastos no valor de R\$ 35,63 com essas despesas, e em 2016 esse valor praticamente não sofreu alteração, passando para R\$ 35,66. Representam 13% do valor total de custo de produção na cidade.

Em Cacoal (RO), os custos com mão de obra também se apresentam como principal e representam mais de 45% do custo total de produção de café conilon na cidade. Foram gastos R\$ 75,93 nos anos de 2015 e 2016 por saca de 60 kg. Também aparece como um dos principais os gastos com secagem mecânica, sacaria e beneficiamento, com os quais foram gastos em 2015 R\$ 25,74 e em 2016 R\$ 26,17. Esses valores representam mais de 15% do custo total de produção. São ainda significantes para custo total de produção os valores de exaustão do cultivo. Em 2015 foram estimados R\$ 12,59 por saca de 60 kg e para o ano de 2016 R\$ 12,43.

O valor pago pela mão de obra para produção do café conilon em Nova Brasilândia (RO) também se constituiu como principal custo de produção. Em 2015 e 2016 foram gastos R\$ 71,83 por saca de 60 kg, o que representa cerca de 47% do valor total do custo de produção. Em seguida aparecem os valores gastos com: beneficiamento e sacaria R\$ 24,50 em 2015 e 2016, representando 14% do custo total; fertilizantes, R\$ 15,43 nos dois anos, o que corresponde a 10% do valor total de custo de produção do café conilon em Nova Brasilândia.

Analisando os dados das cidades selecionadas, verifica-se que o maior valor de custo total para produção do café conilon foi apurado na cidade de Pinheiro (ES), onde se estimou serem gastos R\$ 259,72 por saca de 60 kg. O menor valor de custo total foi de R\$ 152,45, apresentado na cidade de Nova Brasilândia (RO) no ano de 2015. A diferença é de R\$ 107,27 de uma cidade para outra, o que significa que os custos para produção do café conilon em Pinheiro (ES) são cerca de 70% maiores do que em Nova Brasilândia (RO).

4.3. CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO

TABELA 3 – Variação no Custo Total Café Arábica

Cidade	2015	2016	Variação (R\$)	Variação (%)
Venda Nova do Imigrante (ES)	R\$ 395,23	R\$ 384,03	-R\$ 11,20	-2,83
Manhuaçu (MG)	R\$ 392,81	R\$ 412,24	R\$ 19,43	4,95
Londrina (PR)	R\$ 391,02	R\$ 421,29	R\$ 30,27	7,74
VALOR MÉDIO	R\$ 393,02	R\$ 405,85	R\$ 12,83	3,29

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nas cidades produtoras de café arábica analisadas, verifica-se que o custo médio total em 2015 foi de R\$ 393,02 por saca de 60 kg. Em 2016 o valor médio de custo total para produção passou para R\$ 405,85, o que indica um aumento de 3,29%. De um ano para outro, a cidade de Londrina (PR) apresentou maior variação no valor total de custo de produção já que indicou aumento em torno de 7%. Em contrapartida, nota-se que a cidade de Venda Nova do Imigrante (ES) teve seu custo total reduzido em 2,83%, variação de R\$ 11,20 por saca de 60 kg.

TABELA 4 – Variação no Custo Total Café Conilon

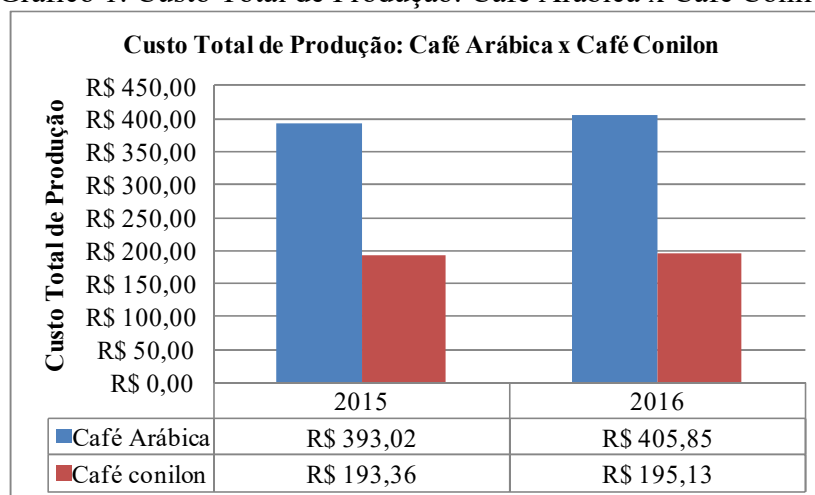
Cidade	2015	2016	Variação (R\$)	Variação (%)
--------	------	------	----------------	--------------

Pinheiros (ES)	R\$ 259,72	R\$ 259,33	-R\$ 0,39	-0,15
Cacoal (RO)	R\$ 167,92	R\$ 171,16	R\$ 3,24	1,93
Nova Brasilândia (RO)	R\$ 152,45	R\$ 154,90	R\$ 2,45	1,61
VALOR MÉDIO	R\$ 193,36	R\$ 195,13	R\$ 1,77	1,13

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para o café conilon observa-se que, entre as cidades analisadas a variação no valor de custo total de 2015 para 2016 não ultrapassou 2%. Os valores médios totais também não tiveram grandes variações. A média nas cidades analisadas foi de R\$ 193,36 por saca de 60 Kg no ano de 2015 e no ano seguinte passou para R\$ 195,13. Os dados indicam variação de 1,13%.

Gráfico 1: Custo Total de Produção: Café Arábica x Café Conilon



Fonte: Elaborado pelos autores.

Comparando-se os custos de produção das duas espécies, verifica-se que o custo médio total para produção do café arábica em 2015, foi duas vezes maior que o do café conilon. Isso indica que o custo para produção do café arábica é 103% maior que o de produção do café conilon. Em 2016 a diferença de valor no custo de produção comparando-se uma espécie e outra foi ainda maior, uma vez que o café arábica apresentou custo médio total 107% maior que o conilon.

4.4. PREÇO MÉDIO DE VENDA

TABELA 5 – Variação no Preço Médio de Venda Café Arábica

Cidade	2015	2016	Variação (R\$)	Variação (%)
Venda Nova do Imigrante (ES)	R\$ 445,00	R\$ 434,00	-R\$ 11,00	-2,47
Manhuaçu (MG)	R\$ 469,79	R\$ 482,96	R\$ 13,17	2,80
Londrina (PR)	R\$ 394,59	R\$ 398,40	R\$ 3,81	0,97
VALOR MÉDIO	R\$ 436,46	R\$ 438,45	R\$ 1,99	0,43

Fonte: Adaptado Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2016)

De acordo com os dados, verifica-se que o preço do café arábica sofreu variação média de 0,43%. A cidade com maior alternância de valores foi Manhuaçu (MG), que apresentou em 2016, aumento de R\$ 13,17 por saca de 60 kg. Aponta-se variação negativa de R\$ 11,00 para cidade de Venda Nova do Imigrante (ES), onde os preços diminuíram 2,47% em 2016.

O preço médio do café arábica foi de R\$ 436,46 em 2015, passando para R\$ 438,45 no ano seguinte, o que significa aumento de R\$ 1,99 por saca de 60 kg do produto.

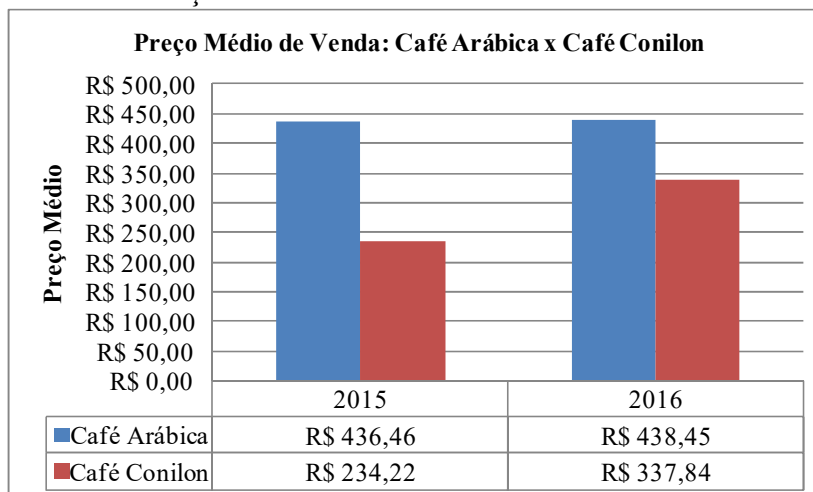
TABELA 6 – Variação no Preço Médio de Venda Café Conilon

Cidade	2015	2016	Variação (R\$)	Variação (%)
Pinheiros (ES)	R\$ 265,70	R\$ 368,35	102,65	38,63
Cacoal (RO)	R\$ 218,48	R\$ 322,58	104,10	47,65
Nova Brasilândia (RO)	R\$ 218,48	R\$ 322,58	104,10	47,65
VALOR MÉDIO	R\$ 234,22	R\$ 337,84	103,62	44,64

Fonte: Adaptado Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2016)

No caso do café conilon os dados da tabela 6 indicam que o aumento de preços no ano de 2016 ultrapassa R\$ 100 por saca. A mudança maior ocorreu nas cidades de Cacoal e Nova Brasilândia, ambas do Estado de Rondônia, onde os preços passaram de R\$ 234,22 em 2015 para R\$ 337,84 no ano seguinte, aumento de quase 50% no valor da saca de 60 Kg.

Gráfico 2: Preço Médio de Venda: Café Arábica x Café Conilon



Fonte: Elaborado pelos autores.

Comparando-se os preços médios das duas espécies nota-se que em 2015 o café arábica apresentou preço 86% maior que o conilon, o que significa diferença de R\$ 202,24 por saca de 60 Kg. Em 2016 verifica-se diminuição acentuada na diferença de preço de uma espécie e outra, passando para R\$ 100,61, uma vez que o café arábica teve seu preço médio praticamente inalterado de um ano para outro, enquanto o café conilon apresentou alta significativa nos preços.

4.5. ÍNDICE DE LUCRATIVIDADE

As tabelas 7 e 8 a seguir apresentam a receita líquida e os índices de lucratividade de cada uma das espécies. A receita líquida representa a diferença entre o valor recebido pelo produtor por saca de 60 kg do produto (receita bruta) e o custo total de produção. Em seguida os índices de lucratividade foram calculados dividindo-se o valor da receita líquida apurada pela receita bruta (preço recebido pelo produtor por saca de 60 kg).

TABELA 7 – Receita Líquida e Índices de Lucratividade: Café Arábica

Cidade	Receita Líquida (R\$)		Índices de Lucratividade (%)	
	2015	2016	2015	2016
Venda Nova do Imigrante (ES)	R\$ 49,77	R\$ 49,97	R\$ 11,18	R\$ 11,51
Manhuaçu (MG)	R\$ 76,98	R\$ 70,72	R\$ 16,39	R\$ 14,64
Londrina (PR)	R\$ 3,57	-R\$ 22,89	R\$ 0,91	R\$ 0,00
VALOR MÉDIO	R\$ 43,44	R\$ 32,60	R\$ 9,49	R\$ 8,72

Fonte: Elaborado pelos autores.

A cidade de Manhuaçu (MG) apresentou o maior valor de receita líquida: R\$ 76,98 em 2015, o valor decresceu para R\$ 70,72 por saca de 60 kg no ano seguinte, mas ainda assim permaneceu como destaque entre as cidades analisadas. Os dados indicam índice de lucratividade de 16,39% em 2015 e 14,64% em 2016.

O menor índice de lucratividade foi apurado em Londrina (PR): 0,91% no ano de 2015, e em 2016 apresentou receita líquida negativa, o que significa que o valor recebido pela saca de 60 kg do produto não foi suficiente para pagamento do custo total de produção.

O valor médio da receita líquida do café arábica foi de R\$ 43,44 em 2015, apresentando decréscimo em 2016, passando para R\$ 32,60 por saca de 60 Kg. Com isso o índice médio de lucratividade também diminuiu de 9,49% para 8,72%.

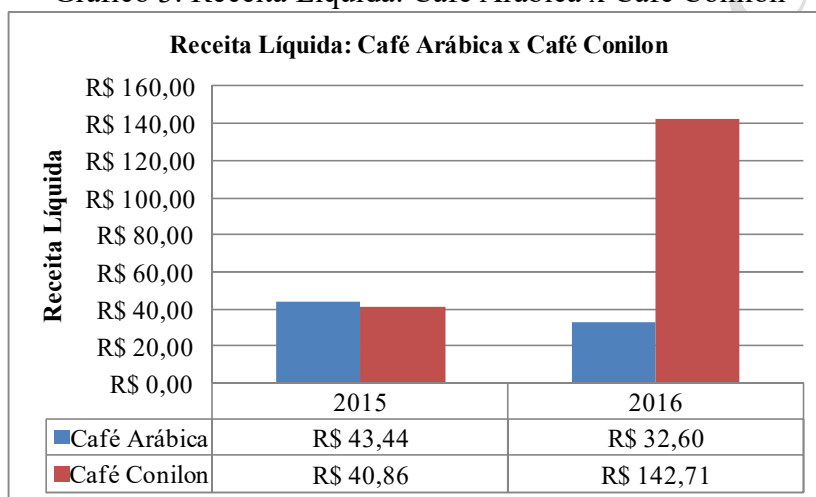
TABELA 8 – Receita Líquida e Índices de Lucratividade: Café Conilon

Cidade	Receita Líquida (R\$)		Índices de Lucratividade (%)	
	2015	2016	2015	2016
Pinheiros (ES)	R\$ 5,98	R\$ 109,02	R\$ 2,25	R\$ 29,60
Cacoal (RO)	R\$ 50,56	R\$ 151,42	R\$ 23,14	R\$ 46,94
Nova Brasilândia (RO)	R\$ 66,03	R\$ 167,68	R\$ 30,22	R\$ 51,98
VALOR MÉDIO	R\$ 40,86	R\$ 142,71	R\$ 18,54	R\$ 42,84

Fonte: Elaborado pelos autores.

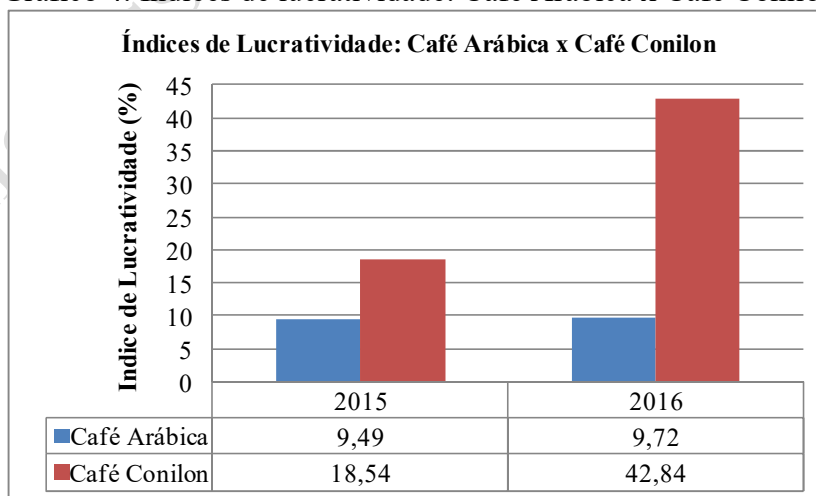
Analisando-se os dados de receita líquida das cidades apresentadas na tabela 8, nota-se que nos dois anos o maior valor líquido foi apurado em Nova Brasilândia (RO), e, destaca-se o acréscimo sofrido nos valores de receita líquida de um ano para outro, passando de R\$ 66,03 para R\$ 167,68, o que significa aumento de quase 153% no valor de lucratividade do café conilon. Esse acréscimo foi verificado em todas as cidades produtoras de café conilon que foram analisadas e pode ser explicado pela alta generalizada dos preços da saca de 60 Kg registrada no último trimestre de 2016, uma vez que os custos de produção mantiveram-se estáveis de um ano para outro.

Gráfico 3: Receita Líquida: Café Arábica x Café Conilon



Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 4: Índices de lucratividade: Café Arábica x Café Conilon



Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da análise dos gráficos 3 e 4, conclui-se que apenas em 2015 o café arábica apresentou maior valor médio de receita líquida por saca de 60 kg: R\$ 43,44. Enquanto isso para o café conilon foi apurado o valor de R\$ 40,86.

Devido à alta nos preços, o café conilon apareceu em 2016 com receita líquida 337% maior que o café arábica. Enquanto esse apresentou receita líquida de R\$ 32,60, menor que o valor de R\$ 43,44 apurado em 2015, o café conilon aumentou o valor líquido de R\$ 40,86 para R\$ 142,71. Essa disparidade pode ser explicada pelo fato de o preço do café arábica não ter apresentado aumento tão acentuado em 2016 quanto o que ocorreu no caso do café conilon. Além disso, os custos médios para produção do café conilon mantiveram-se estáveis de um ano para outro, o que fez com que a sua lucratividade alcançasse alto valor.

Comparando-se a lucratividade média total das cidades produtoras de cada espécie, verifica-se que o café conilon foi o mais lucrativo nos dois anos analisados e, em 2016 apresentou aumento de 131% em seu índice de lucratividade, passando de 18% para 42%, enquanto o café arábica manteve o índice de 9% de lucratividade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Martins (2003) explica que o estudo de custos é altamente relevante quando da tomada de decisões. Devido à importância de se investigar os custos e posteriormente a lucratividade do setor cafeeiro, o objetivo do presente estudo foi verificar qual espécie de café apresenta o maior índice de lucratividade nos anos 2015 e 2016, comparando-se os custos nas principais cidades produtoras do Brasil.

As cidades selecionadas para análise foram: café arábica - Venda Nova do Imigrante (ES), Manhuaçu (MG), Londrina (PR); café conilon – Pinheiros (ES), Cacoal (RO), Nova Brasilândia (RO). Foi feita uma comparação entre os valores de custos de cada um dos tipos de café nas cidades selecionadas para análise, destacando quais as variações sofridas no período. Em seguida calculou-se os índices de lucratividade de cada tipo de café, considerando-se o preço médio recebido pelo produtor nos dois anos. Foram estimados os seguintes indicadores: receita bruta, sendo essa o preço recebido pelo produtor pela saca de 60 kg de cada espécie; a receita líquida, pela diferença entre receita bruta e custos de produção; e os índices de lucratividade, pela receita líquida dividido pela receita bruta (em porcentagem).

Das cidades analisadas produtoras de café arábica, Londrina apresentou em 2016, o maior valor de custo total por saca de 60 Kg: R\$ 421,29. Já a cidade de Venda Nova do Imigrante apresentou o menor valor: R\$ 384,03, no ano de 2016. Os valores representam diferença de R\$ 37,26 por saca de 60 Kg, indicando custo total 10% maior de uma cidade para outra. O custo médio total por saca de 60 Kg entre as cidades analisadas foi de R\$ 393,02 no ano de 2015. Em 2016 o valor médio de custo total para produção passou para R\$ 405,85, o que indica um aumento de 3,29%. De um ano para outro, a cidade de Londrina (PR) apresentou maior variação no valor total de custo de produção já que indicou aumento em torno de 7%. Em contrapartida, nota-se que a cidade de Venda Nova do Imigrante (ES) teve seu custo total reduzido em 2,83%, variação de R\$ 11,20 por saca de 60 kg.

Verificou-se que o maior valor de custo total para produção do café conilon foi apurado na cidade de Pinheiro (ES), onde se estimou serem gastos R\$ 259,72 por saca de 60 kg. O menor valor de custo total foi de R\$ 152,45, apresentado na cidade de Nova Brasilândia (RO) no ano de 2015. A diferença é de R\$ 107,27 de uma cidade para outra, o que significa que os custos para produção do café conilon em Pinheiro (ES) são cerca de 70% maiores do que em Nova Brasilândia (RO). Observou-se que entre as cidades analisadas a variação no valor de custo total de 2015 para 2016 não ultrapassou 2%. Os valores médios totais também não tiveram grandes variações. A média nas cidades analisadas foi de R\$ 193,36 por saca de 60 Kg no ano de 2015 e no ano seguinte passou para R\$ 195,13. Os dados indicam variação de 1,13%.

Conclui-se que o custo médio total para produção do café arábica em 2015, foi duas vezes maior que o do café conilon. Isso indica que o custo para produção do café arábica é 103% maior que o do café conilon. Em 2016 a diferença de valor no custo de produção

comparando-se uma espécie e outra foi ainda maior, uma vez que o café arábica apresentou custo médio total 107% maior que o conilon.

Constatou-se que em 2015 o café arábica apresentou preço 86% maior que o conilon, o que significa diferença de R\$ 202,24 por saca de 60 Kg. Em 2016 verifica-se diminuição acentuada na diferença de preço de uma espécie e outra, passando para R\$ 100,61, uma vez que o café arábica teve seu preço médio praticamente inalterado de um ano para outro, enquanto o café conilon apresentou alta significativa nos preços.

Somente em 2015 o café arábica apresentou maior valor médio de receita líquida por saca de 60 kg: R\$ 43,44. Enquanto isso para o café conilon foi apurado o valor de R\$ 40,86. Devido à alta nos preços, o café conilon apareceu em 2016 com receita líquida 337% maior que o café arábica. Enquanto esse apresentou receita líquida de R\$ 32,60, menor que o valor de R\$ 43,44 apurado em 2015, o café conilon aumentou o valor líquido de R\$ 40,86 para R\$ 142,71. Essa disparidade pode ser explicada pelo fato de o preço do café arábica não ter apresentado aumento tão acentuado em 2016 quanto o que ocorreu no caso do café conilon. Além disso, os custos médios para produção do café conilon mantiveram-se estáveis de um ano para outro, o que fez com que a sua lucratividade alcançasse alto valor.

Comparando-se a lucratividade média total das cidades produtoras das duas espécies, concluiu-se que o café conilon foi o mais lucrativo nos dois anos analisados e, em 2016 apresentou aumento de 131% em seu índice de lucratividade, passando de 18,54% para 42,84%, enquanto o café arábica manteve o índice de 9% de lucratividade.

Um dos fatores limitantes dessa pesquisa é a quantidade de cidades que foram analisadas, o que se deve ao fato de ter-se verificado junto ao site da CONAB que para o café conilon encontravam-se disponibilizados para consulta dados de custos de 2015 e 2016 de somente três cidades. Assim, para realização da análise comparativa de custos e lucratividade nesses dois anos, foi selecionada a mesma quantidade de cidades produtoras da espécie arábica. Dessa forma os resultados não podem ser generalizados, pois suas conclusões estão limitadas ao contexto pesquisado.

Recomenda-se a realização de novas pesquisas ampliando-se a amostra, dessa forma os dados poderão ser utilizados como referências no conhecimento de custos e lucratividade da produção de café no Brasil.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L.C.F. de A. et al. Análise das Variáveis de Custos da Cultura do Café Arábica nas Principais Regiões Produtoras do País. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 34, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2010.

ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalhos para cursos de Pós-Graduação: noções práticas**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira. **Metodologia Básica para Elaboração de Trabalho de Colusão de Curso (TCC); Ênfase na elaboração de TCC de Pós-Graduação, Lato Sensu**, São Paulo, Atlas, 2008.

BLISKA, F.M. de M. et al. Custos de Produção de Café nas principais Regiões Produtoras do Brasil, São Paulo. **Informações Econômicas**, v. 39, n. 9, p. 5-20, 2009. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/880366/1/Custosdeproducao.pdf>> Acesso em 15 ago. 2016.

CLUBE CAFÉ. Tipos de Café Arábica. **Clube Café**, 2012. Disponível em: <<http://www.clubecafe.net.br/tipos-de-cafe-arabica>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. Disponível em <<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em 15 ago. 2016.

DUARTE, S.L. et al. **Comportamento das Variáveis dos Custos de Produção da Cultura do Café no Período de Formação da Lavoura**. Disponível em: <http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos102010/380.pdf>. Acesso em 25 set. 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008

KÖCHE, J. C.. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**, 27. ed.. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

LACERDA, Nagel Bauer Coelho. **A Aplicação das Técnicas Contábeis em uma Entidade Cafeeira em 2013: Um estudo de caso na fazenda São José**. 2013. Monografia – Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2013.

LIMA, A.L.R. et al. Custos de Produção: O impacto da produtividade nos Resultados da Cafeicultura nas Principais Regiões Produtoras do Brasil. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46, 2008, Lavras. **Anais...** Lavras: SOBER, 2008.

MA – Ministério da Agricultura. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em 15 ago. 2016.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**, O uso da Contabilidade de Custo como instrumento Gerencial de Planejamento e Controle. 9ª Ed., São Paulo, Atlas, 2003.

REIS, R. P. **Como calcular o custo de produção**. Lavras: Bioex-Café, 1999. 15p. (Informativo Técnico do Café, 3).

SOUSA, C.C.C. et al. **O comportamento dos principais gastos de produção do café arábica em relação ao seu custo total nas principais regiões produtoras do Brasil**. In: I Congresso UFU de Contabilidade, Outubro de 2015.

SOUZA, F.F. et al. Características das principais variedades de café cultivada em Rondônia. Disponível em: < <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54346/1/Doc93-cafe.pdf>>. Acesso em 25 set. 2016.

SUPLICY, Eduardo Matarazzo. **Brasil se consolida na tradição de grande produtor mundial de café**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.esalq.usp.br/visaoagricola/sites/default/files/va12-custos-e-comercializacao03.pdf>>. Acesso em 16 ago. 2016.